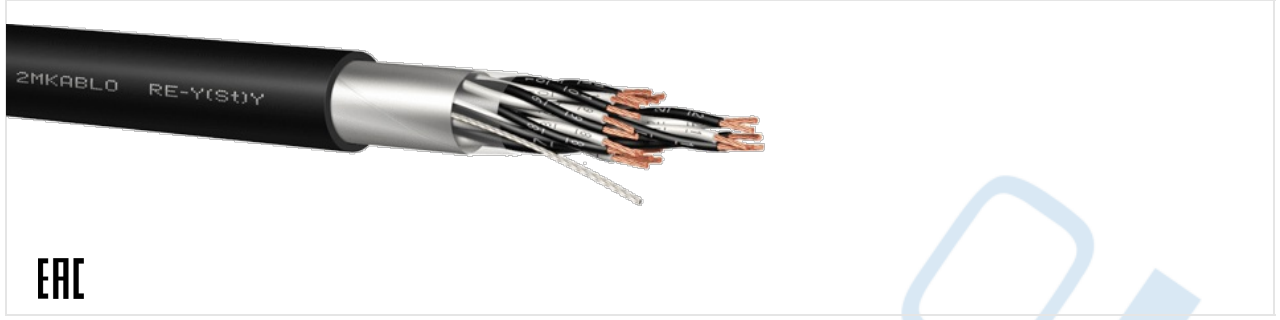


# RE-Y(St)Y-fl



## Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkilmeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Diş Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici PVC (EN 50290-2-22), RAL 9005 - Siyah, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	500 V*
Test Gerilimi	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤500 pF/500m
Kapasite (800Hz)	≤250 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
L/R Oranı	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 µH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 µH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 µH/Ω
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Yağa Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı
İzolasyon Direnci	>10 M.Ωxkm

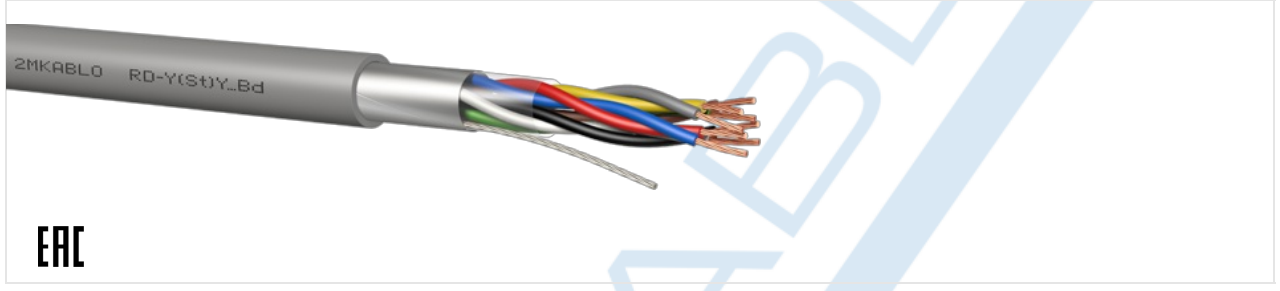
## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	5.7	14	54
2x2x0.5	8.4	24	95
3x2x0.5	8.9	33	116
4x2x0.5	9.8	43	143

5x2x0.5	10.7	53	167
6x2x0.5	11.7	62	196
7x2x0.5	11.7	72	213
8x2x0.5	13.2	81	247
10x2x0.5	15.0	100	301
12x2x0.5	15.6	120	345
14x2x0.5	16.4	139	387
16x2x0.5	17.4	158	437
18x2x0.5	18.4	177	485
20x2x0.5	19.6	196	538
24x2x0.5	21.7	234	636
30x2x0.5	23.1	292	762
1x2x0.75	6.2	19	64
2x2x0.75	9.2	34	113
3x2x0.75	9.9	48	144
4x2x0.75	10.8	63	174
5x2x0.75	11.9	78	210
6x2x0.75	13.0	92	246
7x2x0.75	13.0	107	269
8x2x0.75	14.7	121	312
10x2x0.75	16.8	150	381
12x2x0.75	17.4	179	440
14x2x0.75	18.3	208	494
16x2x0.75	19.4	238	558
18x2x0.75	20.6	267	622
20x2x0.75	21.8	296	688
24x2x0.75	24.4	354	825
30x2x0.75	26.0	441	990
1x2x1	6.5	24	72
2x2x1	9.7	44	128
3x2x1	10.4	64	166
4x2x1	11.5	83	207
5x2x1	12.5	103	245
6x2x1	13.8	123	289
7x2x1	13.8	142	318
8x2x1	15.6	162	367
10x2x1	17.8	201	457
12x2x1	18.4	241	521
14x2x1	19.5	280	596
16x2x1	20.7	319	672
18x2x1	21.9	359	750
20x2x1	23.3	398	831
24x2x1	25.9	477	986
30x2x1	27.6	594	1198
1x2x1.3	7.0	30	84
2x2x1.3	10.4	56	151

3x2x1.3	11.1	81	192
4x2x1.3	12.3	107	241
5x2x1.3	13.5	132	291
6x2x1.3	14.8	158	342
7x2x1.3	14.8	183	378
8x2x1.3	16.8	209	437
10x2x1.3	19.2	260	544
12x2x1.3	19.9	311	622
14x2x1.3	21.0	362	712
16x2x1.3	22.3	413	804
18x2x1.3	23.6	464	898
20x2x1.3	25.1	515	994
24x2x1.3	28.0	617	1189
30x2x1.3	29.8	771	1436
1x2x1.5	7.2	33	89
2x2x1.5	10.8	62	160
3x2x1.5	11.6	91	210
4x2x1.5	12.8	120	263
5x2x1.5	14.0	148	313
6x2x1.5	15.3	177	368
7x2x1.5	15.3	206	408
8x2x1.5	17.5	235	478
10x2x1.5	20.0	292	594
12x2x1.5	20.7	450	681
14x2x1.5	21.9	407	779
16x2x1.5	23.2	465	880
18x2x1.5	24.6	522	982
20x2x1.5	26.1	580	1087
24x2x1.5	29.1	695	1299
30x2x1.5	31.0	867	1570
1x2x2.5	8.5	51	123
2x2x2.5	12.9	97	230
3x2x2.5	13.8	144	300
4x2x2.5	15.3	190	379
5x2x2.5	16.9	236	467
6x2x2.5	18.6	283	551
7x2x2.5	18.6	329	614
8x2x2.5	21.1	375	707
10x2x2.5	24.2	468	888
12x2x2.5	25.1	560	1023
14x2x2.5	26.5	653	1172
16x2x2.5	28.1	746	1325
18x2x2.5	29.9	838	1490
20x2x2.5	31.7	931	1649
24x2x2.5	35.5	1116	1983
30x2x2.5	37.8	1394	2402

## RD-Y(St)Y...Bd - fl



### Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

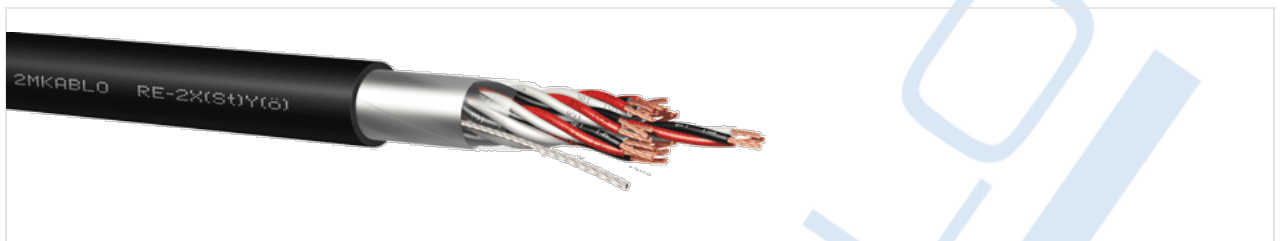
### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Gruplama	İki damar 1 çift (20 büküm/m), 4 çift 1 grup oluşturur, her grup numaralı veya renkli PES Bant ile ayrılır
Büküm	Gruplar katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici PVC (EN 50290-2-22), RAL 7000 - Gri, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	VDE 0815
Damar Renkleri	1. Çift: Mavi / Kırmızı 2. Çift: Gri / Sarı 3. Çift: Yeşil / Kahve 4. Çift: Siyah / Beyaz

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	Damar - Damar: 1000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤200 pF/100m
Kapasite (800Hz)	≤100 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Yağa Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı
İzolasyon Direnci	>100 M.Ωxkm

## RE-2X(St)Y(ö)





## Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

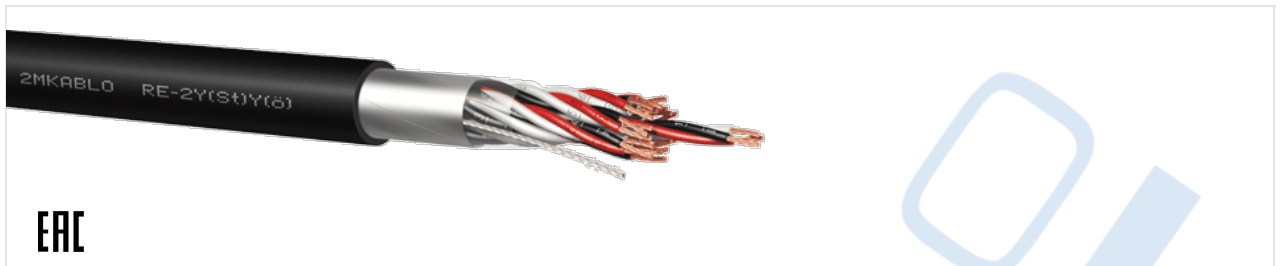
## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE (EN 50290-2-29)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkilemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici, Yağa ve Aliphatic Hidrokarbona Dayanıklı NBR/PVC, RAL 9005 - Siyah, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	500 V*
Test Gerilimi	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤500 pF/500m
Kapasite (800Hz)	≤85 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
L/R Oranı	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 μH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 μH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 μH/Ω
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+90 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Yağa Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404 ASTM No 2 yağı 90 °C 168 saat (7x24)
Aliphatic Hidrokarbona Dayanımı	NF M 87-202
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## RE-2Y(St)Y(ö)



## Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

## Kablo Yapısı

<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
<b>Yalıtım</b>	PE (EN 50290-2-23)
<b>Damar Renkleri</b>	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Genel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
<b>Dış Kılıf</b>	UV Dayanımlı, Alevi Geciktirici, Yağa ve Aliphatic Hidrokarbona Dayanımlı NBR/PVC, RAL 9005 - Siyah, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
<b>Referans Standartlar</b>	BS/EN 50288-7
<b>Büküm</b>	Damarlar / İkilemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür

## Teknik Özellikler

<b>Çalışma Gerilimi</b>	500 V*
<b>Test Gerilimi</b>	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
<b>İletken Direnci</b>	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
<b>İzolasyon Direnci</b>	>5000 M.Ωxkm
<b>Kapasite Dengesizliği (800Hz)</b>	≤500 pF/500m
<b>Kapasite (800Hz)</b>	≤85 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
<b>L/R Oranı</b>	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 μH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 μH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 μH/Ω
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
<b>Yağa Dayanımlılık</b>	IEC/EN 60811-404 ASTM No 2 yağı 90 °C 168 saat (7x24)
<b>Aliphatic Hidrokarbona Dayanımlı</b>	NF M 87-202
<b>Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)</b>	8 x Kablo Çapı

## RE-Y(St)Y(ö)



### Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

### Kablo Yapısı

<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
<b>Yalıtım</b>	PVC (EN 50290-2-21)
<b>Damar Renkleri</b>	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Genel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)

<b>Dış Kılıf</b>	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici, Yağa ve Aliphatic Hidrokarbona Dayanıklı NBR/PVC, RAL 9005 - Siyah, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
<b>Referans Standartlar</b>	BS/EN 50288-7
<b>Büküm</b>	Damarlar / İkemeler / Üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür

## Teknik Özellikler

<b>Çalışma Gerilimi</b>	500 V*
<b>Test Gerilimi</b>	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
<b>İletken Direnci</b>	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
<b>Kapasite Dengesizliği (800Hz)</b>	≤500 pF/500m
<b>Kapasite (800Hz)</b>	≤170 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
<b>L/R Oranı</b>	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 μH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 μH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 μH/Ω
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
<b>Yağa Dayanıklılık</b>	IEC/EN 60811-404 ASTM No 2 yağı 90 °C 168 saat (7x24)
<b>Aliphatic Hidrokarbona Dayanımı</b>	NF M 87-202
<b>Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)</b>	8 x Kablo Çapı
<b>İzolasyon Direnci</b>	>10 M.Ωxkm

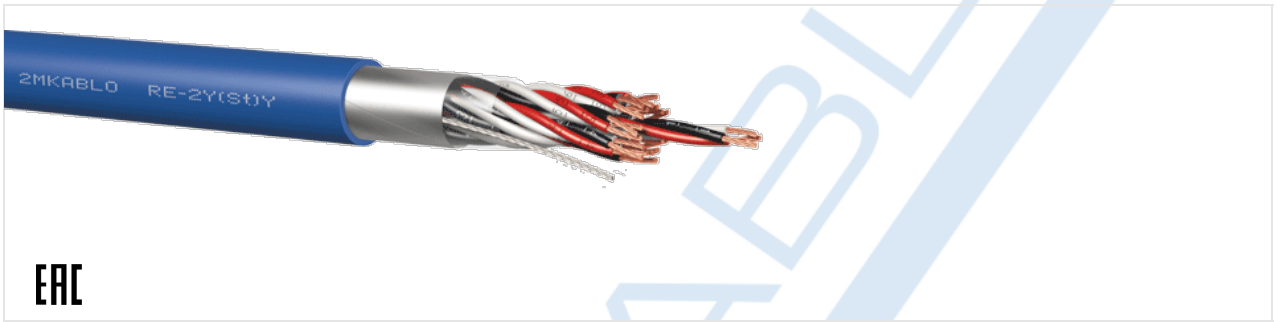
## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	5.7	14	49
2x2x0.5	8.4	24	86
3x2x0.5	8.9	33	107
4x2x0.5	9.8	43	132
5x2x0.5	10.7	53	155
6x2x0.5	11.7	62	182
7x2x0.5	11.7	72	199
8x2x0.5	13.2	81	230
10x2x0.5	15.0	100	282
12x2x0.5	15.6	120	324
14x2x0.5	16.4	139	365
16x2x0.5	17.4	158	412
18x2x0.5	18.4	177	459
20x2x0.5	19.6	196	508
24x2x0.5	21.7	234	602
30x2x0.5	23.1	292	724
1x2x0.75	6.2	19	59
2x2x0.75	9.2	34	103
3x2x0.75	9.9	48	133
4x2x0.75	10.8	63	163
5x2x0.75	11.9	78	196
6x2x0.75	13.0	92	230
7x2x0.75	13.0	107	253
8x2x0.75	14.7	121	293

10x2x0.75	16.8	150	359
12x2x0.75	17.4	179	415
14x2x0.75	18.3	208	468
16x2x0.75	19.4	238	529
18x2x0.75	20.6	267	591
20x2x0.75	21.8	296	654
24x2x0.75	24.4	354	783
30x2x0.75	26.0	441	944
1x2x1	6.5	24	66
2x2x1	9.7	44	118
3x2x1	10.4	64	155
4x2x1	11.5	83	194
5x2x1	12.5	103	230
6x2x1	13.8	123	272
7x2x1	13.8	142	301
8x2x1	15.6	162	347
10x2x1	17.8	201	432
12x2x1	18.4	241	495
14x2x1	19.5	280	567
16x2x1	20.7	319	641
18x2x1	21.9	359	716
20x2x1	23.3	398	793
24x2x1	25.9	477	942
30x2x1	27.6	594	1148
1x2x1.3	7.0	30	77
2x2x1.3	10.4	56	139
3x2x1.3	11.1	81	180
4x2x1.3	12.3	107	226
5x2x1.3	13.5	132	275
6x2x1.3	14.8	158	323
7x2x1.3	14.8	183	359
8x2x1.3	16.8	209	415
10x2x1.3	19.2	260	516
12x2x1.3	19.9	311	593
14x2x1.3	21.0	362	681
16x2x1.3	22.3	413	769
18x2x1.3	23.6	464	860
20x2x1.3	25.1	515	952
24x2x1.3	28.0	617	1139
30x2x1.3	29.8	771	1381
1x2x1.5	7.2	33	82
2x2x1.5	10.8	62	149
3x2x1.5	11.6	91	196
4x2x1.5	12.8	120	247
5x2x1.5	14.0	148	296
6x2x1.5	15.3	177	349
7x2x1.5	15.3	206	389

8x2x1.5	17.5	235	454
10x2x1.5	20.0	292	564
12x2x1.5	20.7	350	650
14x2x1.5	21.9	407	745
16x2x1.5	23.2	465	842
18x2x1.5	24.6	522	941
20x2x1.5	26.1	580	1042
24x2x1.5	29.1	695	1246
30x2x1.5	31.0	867	1511
1x2x2.5	8.5	51	114
2x2x2.5	12.9	97	215
3x2x2.5	13.8	144	283
4x2x2.5	15.3	190	360
5x2x2.5	16.9	236	444
6x2x2.5	18.6	283	525
7x2x2.5	18.6	329	587
8x2x2.5	21.1	375	676
10x2x2.5	24.2	468	848
12x2x2.5	25.1	560	981
14x2x2.5	26.5	653	1126
16x2x2.5	28.1	746	1275
18x2x2.5	29.9	838	1434
20x2x2.5	31.7	931	1587
24x2x2.5	35.5	1116	1908
30x2x2.5	37.8	1394	2320

## RE-2Y(St)Y-fl



### Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkillemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür

Ayrıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici PVC (EN 50290-2-22), RAL 9005 - Siyah, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	500 V*
Test Gerilimi	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤500 pF/500m
Kapasite (800Hz)	≤150 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
L/R Oranı	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 μH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 μH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 μH/Ω
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Yağa Dayanırlılık	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## RE-2X(St)H



## Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE (EN 50290-2-29)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkillemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayrıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7
Dış Kılıf	Halojensiz Alevi Geciktirici Malzeme (HFFR/LSZH/LSOH/FRNC) (EN 50290-2-27), RAL 9005 - Siyah, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)

## Teknik Özellikler

<b>Çalışma Gerilimi</b>	500 V*
<b>Test Gerilimi</b>	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
<b>İletken Direnci</b>	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
<b>İzolasyon Direnci</b>	>5000 M.Ωxkm
<b>Kapasite Dengesizliği (800Hz)</b>	≤500 pF/500m
<b>Kapasite (800Hz)</b>	≤85 nF/km (4 çiftte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
<b>L/R Oranı</b>	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 μH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 μH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 μH/Ω
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Sabit: -40 °C.....+90 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
<b>Duman Yoğunluğu</b>	IEC/EN 61034-1
<b>Halojen Asit Gaz Miktarı</b>	IEC/EN 60754-1
<b>Korozif Gaz Ölçümü</b>	IEC/EN 60754-2
<b>Yağa Dayanıklılık</b>	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
<b>Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)</b>	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	5.7	14	52
2x2x0.5	8.4	24	89
3x2x0.5	8.9	33	107
4x2x0.5	9.8	43	131
5x2x0.5	10.7	53	153
6x2x0.5	11.7	62	179
7x2x0.5	11.7	72	193
8x2x0.5	13.2	81	224
10x2x0.5	15.0	100	273
12x2x0.5	15.6	120	312
14x2x0.5	16.4	139	348
16x2x0.5	17.4	158	392
18x2x0.5	18.4	177	436
24x2x0.5	21.7	234	570
30x2x0.5	23.1	292	679
1x2x0.75	6.2	19	61
2x2x0.75	9.2	34	106
3x2x0.75	9.9	48	134
4x2x0.75	10.8	63	162
5x2x0.75	11.9	78	194
6x2x0.75	13.0	92	227
7x2x0.75	13.0	107	247
8x2x0.75	14.7	121	287
10x2x0.75	16.8	150	350
12x2x0.75	17.4	179	402
14x2x0.75	18.3	208	450
16x2x0.75	19.4	238	507

18x2x0.75	20.6	267	565
20x2x0.75	21.8	296	625
24x2x0.75	24.4	354	749
30x2x0.75	26.0	441	895
1x2x1	6.5	24	68
2x2x1	9.7	44	121
3x2x1	10.4	64	156
4x2x1	11.5	83	193
5x2x1	12.5	103	228
6x2x1	13.8	123	268
7x2x1	13.8	142	293
8x2x1	15.6	162	339
10x2x1	17.8	201	422
12x2x1	18.4	241	479
14x2x1	19.5	280	547
16x2x1	20.7	319	616
18x2x1	21.9	359	687
20x2x1	23.3	398	761
24x2x1	25.9	477	902
30x2x1	27.6	594	1093
1x2x1.3	7.0	30	80
2x2x1.3	10.4	56	143
3x2x1.3	11.1	81	180
4x2x1.3	12.3	107	225
5x2x1.3	13.5	132	272
6x2x1.3	14.8	158	319
7x2x1.3	14.8	183	351
8x2x1.3	16.8	209	407
10x2x1.3	19.2	260	505
12x2x1.3	19.9	311	576
14x2x1.3	21.0	362	659
16x2x1.3	22.3	413	743
18x2x1.3	23.6	464	829
20x2x1.3	25.1	515	918
24x2x1.3	28.0	617	1097
30x2x1.3	29.8	771	1321
1x2x1.5	7.2	33	85
2x2x1.5	10.8	62	152
3x2x1.5	11.6	91	198
4x2x1.5	12.8	120	247
5x2x1.5	14.0	148	293
6x2x1.5	15.3	177	344
7x2x1.5	15.3	206	380
8x2x1.5	17.5	235	446
10x2x1.5	20.0	292	554
12x2x1.5	20.7	350	633



14x2x1.5	21.9	407	723
16x2x1.5	23.2	465	816
18x2x1.5	24.6	522	910
20x2x1.5	26.1	580	1007
24x2x1.5	29.1	695	1203
30x2x1.5	31.0	867	1450
1x2x2.5	8.5	51	117
2x2x2.5	12.9	97	218
3x2x2.5	13.8	144	282
4x2x2.5	15.3	190	355
5x2x2.5	16.9	236	438
6x2x2.5	18.6	283	516
7x2x2.5	18.6	329	572
8x2x2.5	21.1	376	660
10x2x2.5	24.2	468	828
12x2x2.5	25.1	560	952
14x2x2.5	26.5	653	1089
16x2x2.5	28.1	746	1230
18x2x2.5	29.9	838	1383
20x2x2.5	31.7	931	1530
24x2x2.5	35.5	1116	1840
30x2x2.5	37.8	1394	2223

## RE-2Y(St)H



### Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkilemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	500 V*
Test Gerilimi	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤500 pF/500m
Kapasite (800Hz)	≤85 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
L/R Oranı	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 µH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 µH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 µH/Ω
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Yağa Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404 ASTM No 2 yağı 90 °C 168 saat (7x24)
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

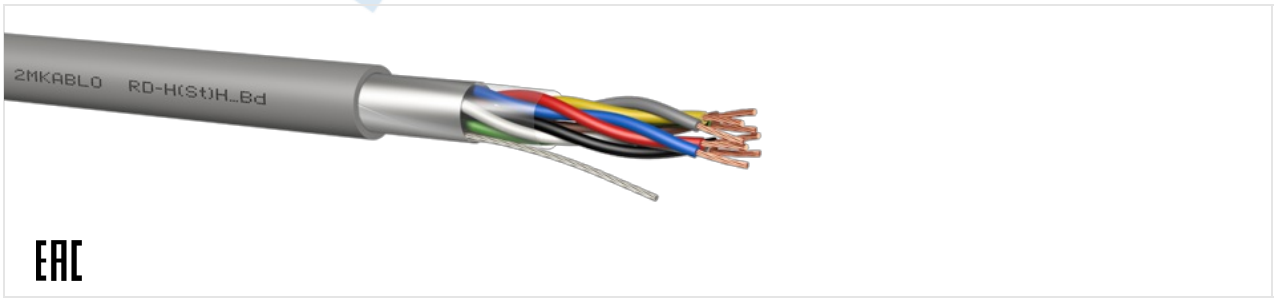
## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	5.7	14	52
2x2x0.5	8.4	24	89
3x2x0.5	8.9	33	107
4x2x0.5	9.8	43	131
5x2x0.5	10.7	53	153
6x2x0.5	11.7	62	179
7x2x0.5	11.7	72	193
8x2x0.5	13.2	81	224
10x2x0.5	15.0	100	273
12x2x0.5	15.6	120	312
14x2x0.5	16.4	139	348
16x2x0.5	17.4	158	392
18x2x0.5	18.4	177	436
20x2x0.5	19.6	196	482
24x2x0.5	21.7	234	570
30x2x0.5	23.1	292	679
1x2x0.75	6.2	19	61
2x2x0.75	9.2	34	106
3x2x0.75	9.9	48	134
4x2x0.75	10.8	63	162
5x2x0.75	11.9	78	194
6x2x0.75	13.0	92	227
7x2x0.75	13.0	107	247
8x2x0.75	14.7	121	287

10x2x0.75	16.8	150	350
12x2x0.75	17.4	179	402
14x2x0.75	18.3	208	450
16x2x0.75	19.4	238	507
18x2x0.75	20.6	267	565
20x2x0.75	21.8	296	625
24x2x0.75	24.4	354	749
30x2x0.75	26.0	441	895
1x2x1	6.5	24	68
2x2x1	9.7	44	121
3x2x1	10.4	64	156
4x2x1	11.5	83	193
5x2x1	12.5	103	228
6x2x1	13.8	123	268
7x2x1	13.8	142	293
8x2x1	15.6	162	339
10x2x1	17.8	201	422
12x2x1	18.4	241	479
14x2x1	19.5	280	547
16x2x1	20.7	319	616
18x2x1	21.9	359	687
20x2x1	23.3	398	761
24x2x1	25.9	477	902
30x2x1	27.6	594	1093
1x2x1.3	7.0	30	80
2x2x1.3	10.4	56	143
3x2x1.3	11.1	81	180
4x2x1.3	12.3	107	225
5x2x1.3	13.5	132	272
6x2x1.3	14.8	158	319
7x2x1.3	14.8	183	351
8x2x1.3	16.8	209	407
10x2x1.3	19.2	260	505
12x2x1.3	19.9	311	576
14x2x1.3	21.0	362	659
16x2x1.3	22.3	413	743
18x2x1.3	23.6	464	829
20x2x1.3	25.1	515	918
24x2x1.3	28.0	617	1097
30x2x1.3	29.8	771	1321
1x2x1.5	7.2	33	85
2x2x1.5	10.8	62	152
3x2x1.5	11.6	91	198
4x2x1.5	12.8	120	247
5x2x1.5	14.0	148	293
6x2x1.5	15.3	177	344
7x2x1.5	15.3	206	380

8x2x1.5	17.5	235	446
10x2x1.5	20.0	292	554
12x2x1.5	20.7	350	633
14x2x1.5	21.9	407	723
16x2x1.5	23.2	465	816
18x2x1.5	24.6	522	910
20x2x1.5	26.1	580	1007
24x2x1.5	29.1	695	1203
30x2x1.5	31.0	867	1450
1x2x2.5	8.5	51	117
2x2x2.5	12.9	97	218
3x2x2.5	13.8	144	282
4x2x2.5	15.3	190	355
5x2x2.5	16.9	236	438
6x2x2.5	18.6	283	516
7x2x2.5	18.6	329	572
8x2x2.5	21.1	375	660
10x2x2.5	24.2	468	828
12x2x2.5	25.1	560	952
14x2x2.5	26.5	653	1089
16x2x2.5	28.1	746	1230
18x2x2.5	29.9	838	1383
20x2x2.5	31.7	931	1530
24x2x2.5	35.5	1116	1840
30x2x2.5	37.8	1394	2223

## RD-H(St)H...Bd



### Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (LSZH, LSOH, FRNC) (EN 50290-2-26)
Gruplama	İki damar 1 çift (20 büküm/m), 4 çift 1 grup oluşturur, her grup numaralı veya renkli PES Bant ile ayrılır
Büküm	Gruplar katlar halinde bükülür
Ayrıcı	PES Bant

Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici PVC (EN 50290-2-22), RAL 7000 - Gri, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	VDE 0815
Damar Renkleri	1. Çift: Mavi / Kırmızı 2. Çift: Gri / Sarı 3. Çift: Yeşil / Kahve 4. Çift: Siyah / Beyaz

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	Damar - Damar: 1000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km
İzolasyon Direnci	>100 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤200 pF/100m
Kapasite (800Hz)	≤100 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+90 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Yağa Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## RE-Y(St)Yv-fl



## Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

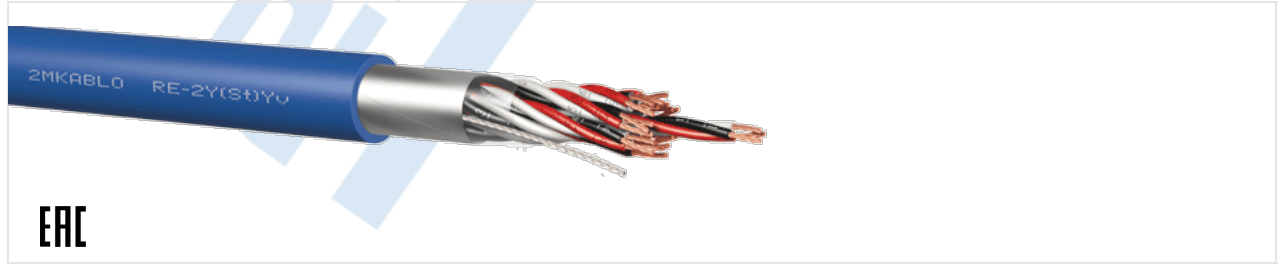
## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Ayrıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici PVC (EN 50290-2-22), RAL 7000 - Gri, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7, VDE 0816 (Yv kalınlık için)
Büküm	Damarlar / İkilemeler / Üçlemeler / Dörtlemeler katlar halinde bükülür

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	500 V*
Test Gerilimi	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤500 pF/500m
Kapasite (800Hz)	≤170 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
L/R Oranı	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 µH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 µH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 µH/Ω
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Yağ Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı
İzolasyon Direnci	>10 M.Ωxkm

## RE-2Y(St)Yv-fl



## Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

## Kablo Yapısı

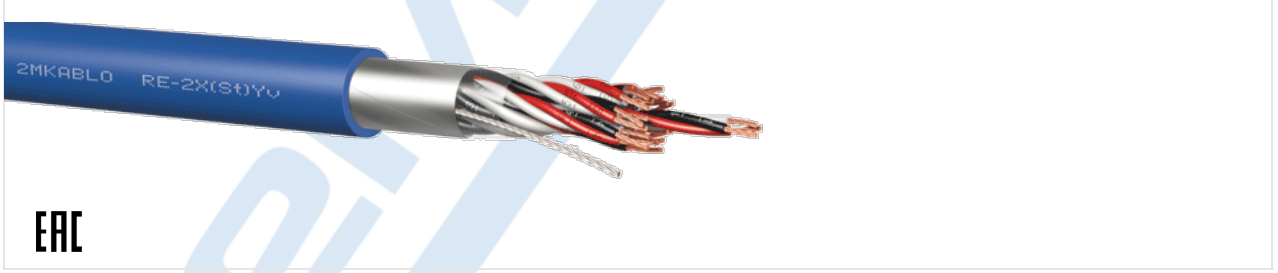
İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkilemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici PVC (EN 50290-2-22), RAL 7000 - Gri, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7, VDE 0816 (Yv kalınlık için)

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	500 V*
Test Gerilimi	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤500 pF/500m
Kapasite (800Hz)	≤85 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)

L/R Oranı	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 µH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 µH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 µH/Ω
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Yağa Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## RE-2X(St)Yv-fl



### Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

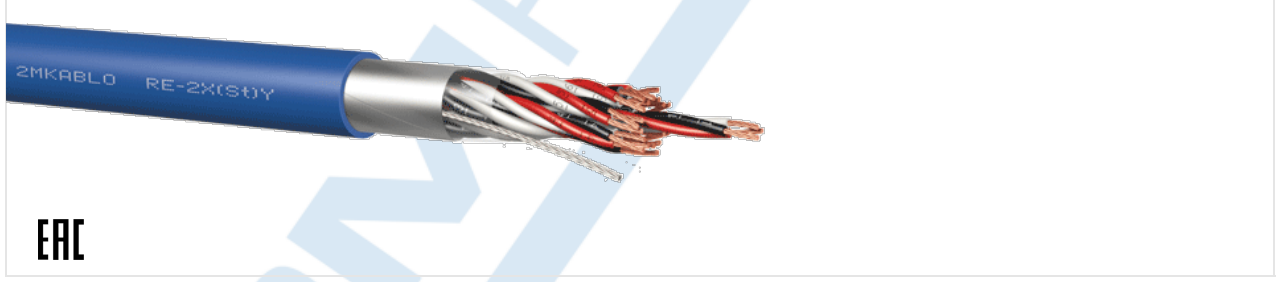
### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE (EN 50290-2-29)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkillemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici PVC (EN 50290-2-22), RAL 7000 - Gri, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7, VDE 0816 (Yv kalınlık için)

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	500 V*
Test Gerilimi	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤500 pF/500m
Kapasite (800Hz)	≤85 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
L/R Oranı	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 µH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 µH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 µH/Ω
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Yağa Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## RE-2X(St)Y-fl



### Kullanım Alanları

Proses otomasyon uygulamalarında ölçüm ekipmanlarını izlemek için kullanılan bu kablolar aynı zamanda petrol arama, çimento, kâğıt, çelik, enerji üretimi, petrokimya tesisleri ve termik santrallerdeki güvenlik sistemlerinde iletişim ve enstrümantasyon uygulamalarında kullanılır.

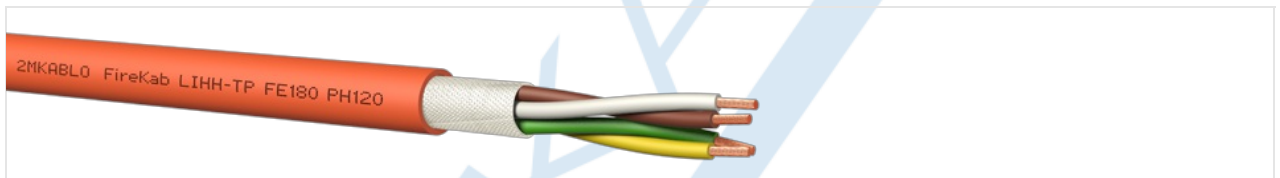
### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE (EN 50290-2-29)
Damar Renkleri	Multicore: Beyaz üzeri numaralı Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Üçlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkilmeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayrıncı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (7x0.30mm Kalaylı Bakır Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alevi Geciktirici PVC (EN 50290-2-22), RAL 9005 - Siyah, RAL 5015 - Mavi (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	BS/EN 50288-7

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	500 V*
Test Gerilimi	Damar - Damar: 2000 V; Damar - Ekran: 1000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤36 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤24.5 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18.1 Ω/km; 1.30 mm <sup>2</sup> - ≤14.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.41 Ω/km
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤500 pF/500m
Kapasite (800Hz)	≤150 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
L/R Oranı	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.00 mm <sup>2</sup> - ≤25 μH/Ω; 1.30 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> - ≤40 μH/Ω; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤60 μH/Ω
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -40 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+50 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24 (CAT C)
Yağa Dayanıklılık	IEC/EN 60811-404, ASTM No 2 yağı 70 °C 4 saat
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## FireKab LIHH-TP FE180 PH120





## Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> Sınıf 2)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojeniz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
Damar Renkleri	DIN 47100 (2 çift üzeri siyah-beyaz / numaralı)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	TS 13734

## Teknik Özellikler

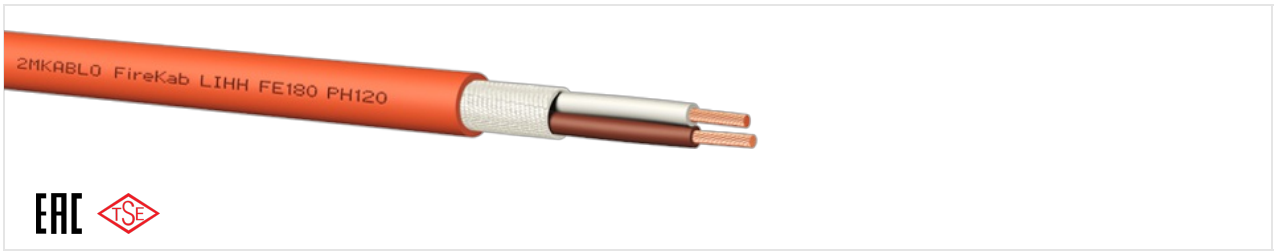
Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 7.5 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.5	18	64
3x2x0.5	8.0	27	82
4x2x0.5	8.8	36	102
5x2x0.5	9.7	45	124
7x2x0.5	10.8	63	165
10x2x0.5	14.0	89	243
2x2x0.75	8.4	27	81
3x2x0.75	9.0	40	106
4x2x0.75	10.0	54	136
5x2x0.75	11.0	67	166
7x2x0.75	12.2	93	218
10x2x0.75	15.8	132	319
2x2x1	8.9	37	96

3x2x1	9.6	54	126
4x2x1	10.5	71	160
5x2x1	11.7	87	197
7x2x1	12.9	124	260
10x2x1	16.8	176	382
2x2x1.5	10.7	54	141
3x2x1.5	11.5	80	184
4x2x1.5	12.8	106	235
5x2x1.5	14.1	132	286
7x2x1.5	15.5	184	377
10x2x1.5	20.1	262	551

## FireKab LIHH FE180 PH120



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil, 5 damar üzeri, beyaz damar-siyah damar numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	TS 13734

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 7.5 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

**İletken Direnci**

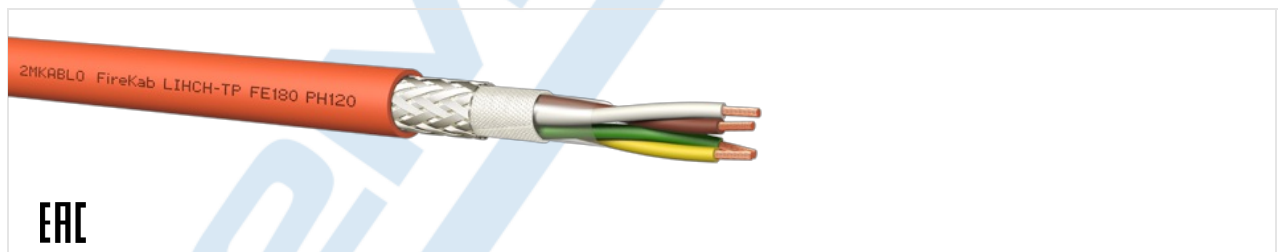
0.50 mm<sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm<sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm<sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm<sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm<sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km

**Çalışma Sıcaklığı**

Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C

**Kesitler**

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	4.5	10	28
3x0.5	4.7	14	36
4x0.5	5.3	18	46
5x0.5	5.8	23	59
7x0.5	6.4	32	73
10x0.5	8.4	46	110
2x0.75	5.1	14	37
3x0.75	5.4	21	48
4x0.75	6.0	27	61
5x0.75	6.5	34	78
7x0.75	7.2	48	98
10x0.75	9.6	68	155
2x1	5.4	18	47
3x1	5.7	27	59
4x1	6.3	36	76
5x1	7.0	46	99
7x1	7.7	64	125
10x1	10.1	91	183
2x1.5	6.5	27	66
3x1.5	6.9	41	87
4x1.5	7.6	55	112
5x1.5	8.5	68	145
7x1.5	9.3	96	183
10x1.5	12.4	136	275
2x2.5	7.6	45	97
3x2.5	8.0	68	126
4x2.5	8.9	91	165
5x2.5	9.9	114	213
7x2.5	10.9	159	271
10x2.5	14.4	227	402

**FireKab LIHCH-TP FE180 PH120**

## Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
Damar Renkleri	DIN 47100 (2 çift üzeri siyah-beyaz / numaralı)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	TS 13734

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.5	26	73
3x2x0.5	8.0	35	91
4x2x0.5	8.9	45	115
5x2x0.5	9.8	54	138
2x2x0.75	8.4	35	93
3x2x0.75	9.0	49	118
4x2x0.75	9.9	63	147
5x2x0.75	11.1	77	182
2x2x1	9.0	45	109
3x2x1	9.6	63	140
4x2x1	10.6	80	174
5x2x1	11.8	98	215
2x2x1.5	10.7	64	151
3x2x1.5	11.5	90	198
4x2x1.5	12.7	116	250

## FireKab LIHCH FE180 PH120



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 E12)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil, 5 damar üzeri, beyaz damar-siyah damar numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	TS 13734

### Teknik Özellikler

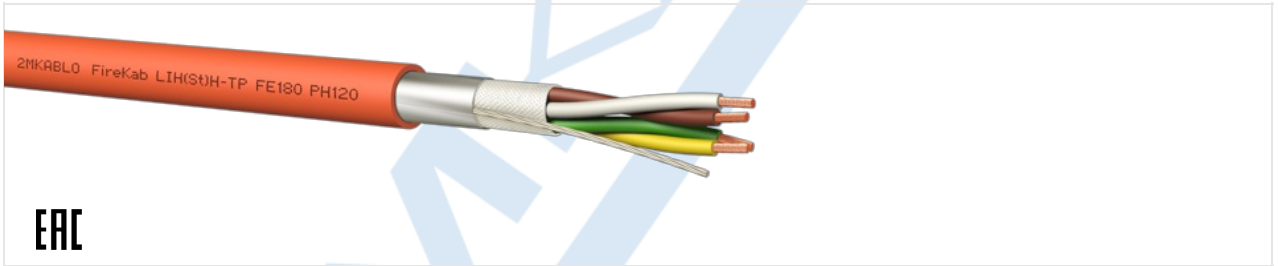
Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	5.0	17	40
3x0.5	5.3	22	48
4x0.5	5.7	28	57

5x0.5	6.3	33	73
7x0.5	6.9	43	88
10x0.5	8.9	59	129
2x0.75	5.6	23	49
3x0.75	5.8	30	59
4x0.75	6.4	37	74
5x0.75	7.1	45	94
7x0.75	7.8	59	115
10x0.75	10.0	83	167
2x1	6.0	28	58
3x1	6.2	37	71
4x1	6.8	46	88
5x1	7.5	58	111
7x1	8.3	76	137
10x1	10.7	108	198
2x1.5	7.0	38	79
3x1.5	7.4	52	99
4x1.5	8.2	67	125
5x1.5	9.0	82	158
7x1.5	9.9	111	196
10x1.5	12.8	155	287

## FireKab LIH(St)H-TP FE180 PH120



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

### Kablo Yapısı

<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
<b>Yalıtım</b>	Yangına Dayanıklı Halojeniz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
<b>Damar Renkleri</b>	DIN 47100 (2 çift üzeri siyah-beyaz / numaralı)
<b>Büküm</b>	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
<b>Alev Bariyeri</b>	Cam Elyaf Bant
<b>Ekran</b>	Al-PES Bant + Bükülü Kalaylı Toprak Teli
<b>Dış Kılıf</b>	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)
<b>Referans Standartlar</b>	TS 13734

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 7.5 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.1	20	61
3x2x0.5	7.6	29	80
4x2x0.5	8.4	38	99
5x2x0.5	9.3	46	121
7x2x0.5	10.4	65	159
2x2x0.75	8.0	32	81
3x2x0.75	8.6	46	105
4x2x0.75	9.6	59	135
5x2x0.75	10.6	72	164
6x2x0.75	11.8	85	197
7x2x0.75	11.8	98	216
2x2x1	8.5	40	95
3x2x1	9.2	59	126
4x2x1	10.1	76	157
5x2x1	11.3	94	196
7x2x1	12.5	128	258
2x2x1.5	10.3	59	138
3x2x1.5	11.1	85	183
4x2x1.5	12.4	137	233
5x2x1.5	13.7	130	283
7x2x1.5	15.0	189	369

## FireKab LIH(St)H FE180 PH120



## Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil, 5 damar üzeri, beyaz damar-siyah damar numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant
Ekran	Al-PES Bant + Bükülü Kalaylı Toprak Teli
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	TS 13734

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 7.5 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C

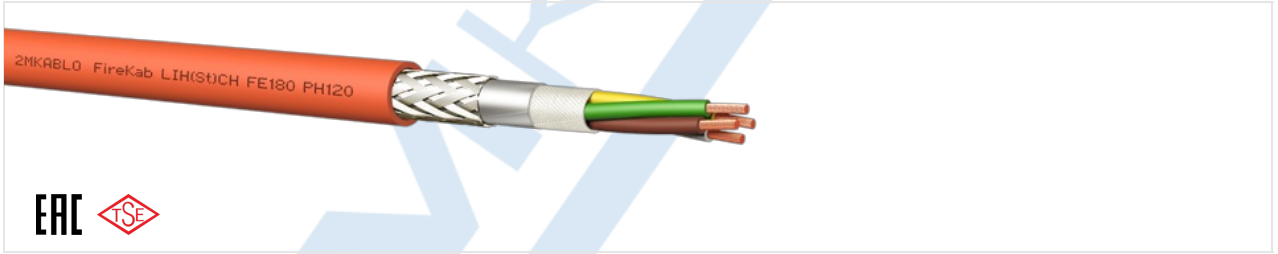
## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	4.7	12	34
3x0.5	4.8	16	41
4x0.5	5.4	20	51
5x0.5	6.0	25	66
7x0.5	6.5	34	78
10x0.5	8.5	43	114
2x0.75	5.2	19	44
3x0.75	5.5	25	55
4x0.75	6.1	32	69
5x0.75	6.7	38	87
7x0.75	7.4	52	108
10x0.75	9.7	72	156
2x1	5.5	23	52



3x1	5.8	32	63
4x1	6.4	40	80
5x1	7.1	50	102
7x1	7.8	68	126
10x1	10.3	94	187
2x1.5	6.7	32	73
3x1.5	7.0	46	90
4x1.5	7.7	57	114
5x1.5	8.6	72	146
7x1.5	9.4	98	183
9x1.5	11.3	124	247
10x1.5	12.5	137	271

## FireKab LIH(St)CH FE180 PH120



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil, 5 damar üzeri, beyaz damar-siyah damar numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant
1. Ekran	Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	TS 13734

### Teknik Özellikler

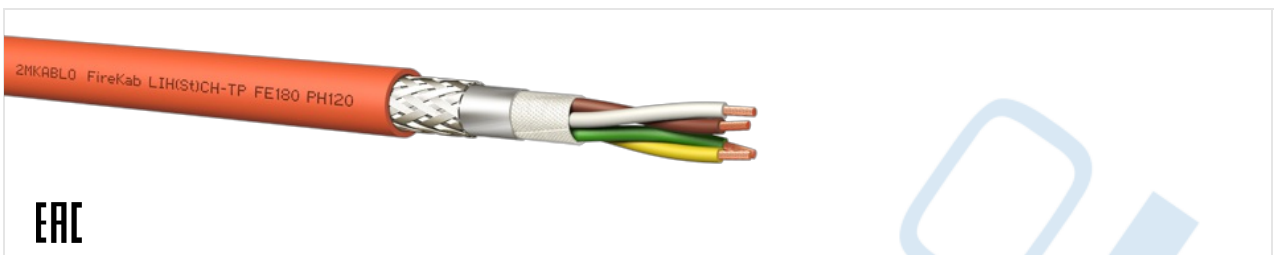
Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24

Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 7.5 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	5.0	16	39
3x0.5	5.3	21	47
4x0.5	5.7	26	57
5x0.5	6.3	31	72
7x0.5	6.9	42	88
10x0.5	8.9	58	128
2x0.75	5.6	21	49
3x0.75	5.9	28	60
4x0.75	6.4	36	73
5x0.75	7.1	44	93
7x0.75	7.8	58	114
10x0.75	10.0	81	165
2x1	6.0	26	57
3x1	6.2	35	70
4x1	6.8	46	87
5x1	7.5	56	110
7x1	8.3	74	136
10x1	10.7	104	197
2x1.5	7.0	36	78
3x1.5	7.4	51	98
4x1.5	8.2	65	124
5x1.5	9.0	79	157
7x1.5	9.9	106	195
10x1.5	12.8	150	285

## FireKab LIH(St)CH-TP FE180 PH120



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, hava alanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma,

takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
Damar Renkleri	DIN 47100 (2 çift üzeri siyah-beyaz / numaralı)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant
1. Ekran	Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	TS 13734

## Teknik Özellikler

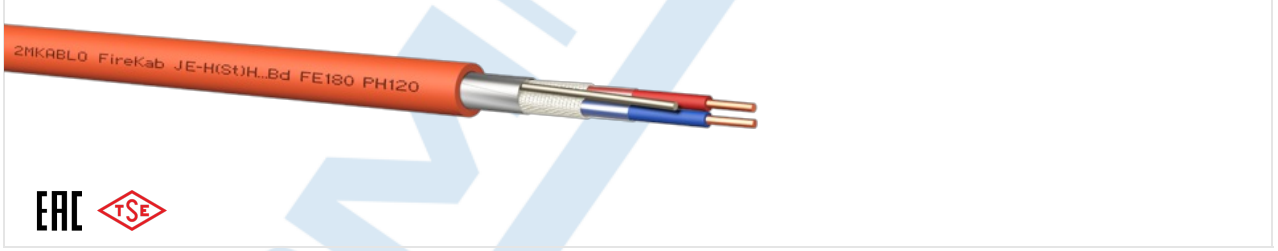
Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.5	28	73
3x2x0.5	8.0	38	90
4x2x0.5	8.9	49	114
5x2x0.5	9.8	59	137
10x2x0.5	13.9	108	258
2x2x0.75	8.4	38	92
3x2x0.75	9.0	53	117
4x2x0.75	10.0	68	146
5x2x0.75	11.1	82	181
10x2x0.75	15.8	154	336
2x2x1	9.0	49	107
3x2x1	9.6	67	139
4x2x1	10.6	86	173
5x2x1	11.8	105	213
10x2x1	16.7	199	398
2x2x1.5	10.7	69	150

3x2x1.5	11.5	96	196
4x2x1.5	12.7	124	248
5x2x1.5	14.0	152	301

## FireKab JE-H(St)H...Bd FE180 PH120



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 E12)
Damar Renkleri	Mavi/Kırmızı, Gri/Sarı, Yeşil/Kahve, Beyaz/Siyah - VDE 0815
Büküm	4 çift bir grup, her grup numaralı veya renkli polyester ile ayrılır ve gruplar bir arada bükülür (2 çift yıldız dörtlü yapıdadır.)
Ayırıcı	PES Bant
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant
Toprak Teli	0.80 mm Tek Tel Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 2004 - Turuncu (diğer renkler isteğe bağlı)

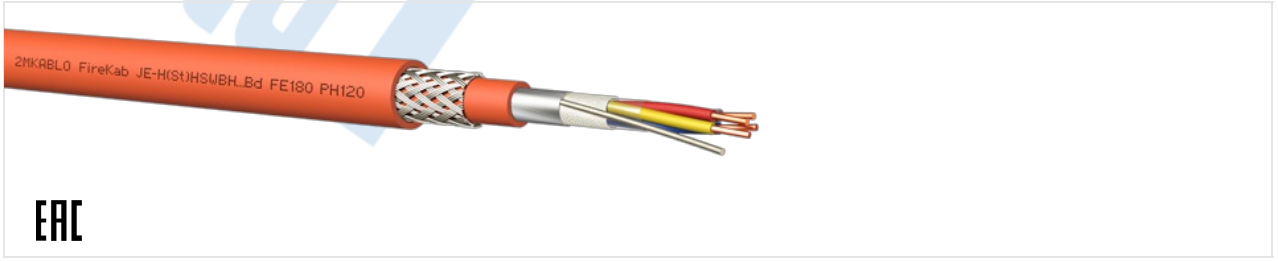
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	Damar - Damar 500 V; Damar - Ekran 2000 V
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤200 pF/100m
Kapasite (800Hz)	≤120 nF/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+90 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 7.5 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
İletken Direnci	0.80mm - ≤36.6 Ω/km; 1.00 mm - ≤22.2 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.80 + 0.80	4.9	14	35
2x2x0.80 mm + 0.80 mm	5.5	23	55
4x2x0.80 mm + 0.80 mm	8.0	42	95
1x2x1.00 mm + 0.80 mm	6.2	23	60
2x2x1.00 mm + 0.80 mm	7.1	41	95
1x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.80 mm	7.0	32	75
2x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.80 mm	8.0	60	125

## FireKab JE-H(St) HSWBH...Bd FE180 PH120



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

### Kablo Yapısı

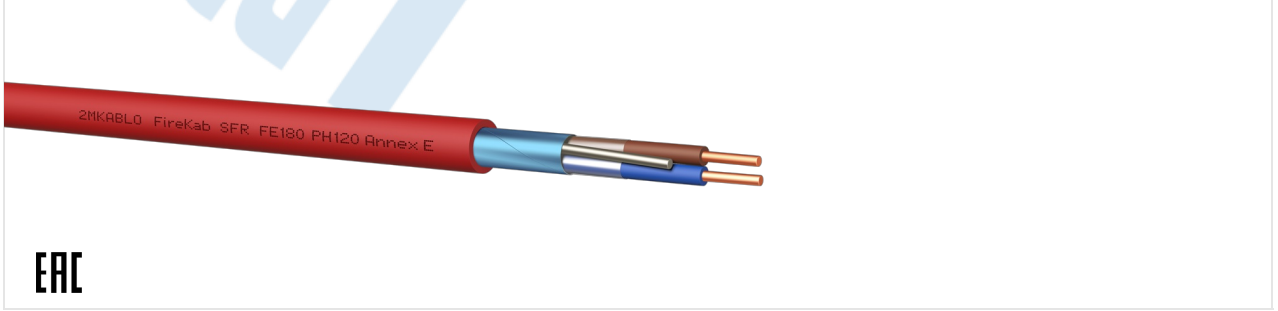
İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Damar Renkleri	Mavi/Kırmızı, Gri/Sarı, Yeşil/Kahve, Beyaz/Siyah - VDE 0815
Büküm	4 çift bir grup, her grup numaralı veya renkli polyster ile ayrılır ve gruplar bir arada bükülür (2 çift yıldız dörtlü yapıdadır.)
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	0.80 mm Tek Tel Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Ara Kılıf	HFFR, (EN 50290-2-27, VDE 0207 HM2)
Zırhlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü (%70 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 3000 - Kırmızı veya RAL 2004 - Turuncu
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
Alev Bariyeri	Cam Elyaf Bant

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	Damar - Damar 500 V; Damar - Ekran 2000 V
İletken Direnci	0.80mm - ≤36.6 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤18 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤12.1 Ω/km
İzolasyon Direnci	>500 M.Ωxkm
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤200 pF/100m
Kapasite (800Hz)	≤120 nF/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+90 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24

Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, EN 50200 PH120
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 10 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## FireKab SFR FE180 PH120 Annex E



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228 Sınıf 1)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (BS 7655-1 EI2)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	İletken ile aynı kesitte tek tel kalaylı bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	Halojensiz Alevi Geciktirici Malzeme, (HFFR / LSZH / LSOH / FRNC, BS 7655-6 LTS3), RAL 3000 - Kırmızı veya RAL 9003 - Beyaz
Referans Standartlar	BS 7629 - 1:2008
Damar Renkleri	BS 7671 / HD308 S2

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İletken Direnci	1.00 mm <sup>2</sup> - ≤ 18 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤ 12 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤ 7.4 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+90 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, BS 6387 C,W,Z, EN 50200 PH120, EN Annex E (30 dk.)
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x1.00	6.6	27	70
3x1.00	7	36	86
4x1.00	7.8	45	104
2x1.50	7.5	39	95
3x1.50	8	52	116
4x1.50	9	65	144
2x2.50	9.1	66	145
3x2.50	9.4	88	174
4x2.50	10.5	110	212

## FireKab SIHF FE180



### Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan FireKab ürünleri; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

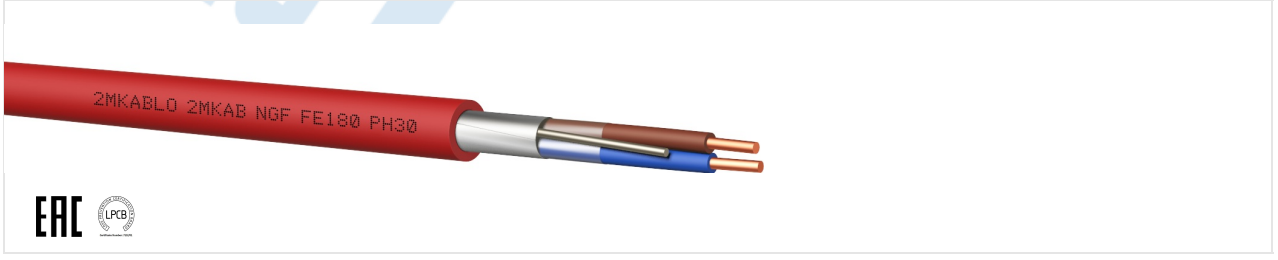
### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (EN 50363-1, BS 7655 EI2)
Damar Renkleri	BS 7671, HD 308-S2, VDE 0293-308 (5 damar üzeri, beyaz damar-siyah damar numaralı)
Dış Kılıf	Özel Silikon Malzeme, Kiremit Kırmızı

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	<1.5 mm <sup>2</sup> 300 V - 500 V; >1.5 mm <sup>2</sup> 450 V - 750 V
Test Gerilimi	2500 V
İletken Direnci	0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.3 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤8 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -50 °C.....+180 °C, Hareketli: -20 °C.....+150 °C
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	7.5 x Kablo Çapı
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21

# 2MKAB NGF FE180 PH30



## Kullanım Alanları

Bu kablolar insanların yoğun olarak bulunduğu veya değerli eşyaların olduğu akıllı veya yarı akıllı binalar, hastaneler, sinemalar, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri, havaalanları, fabrikalar vs. yerlerde yangın alarm sistemleri, yangın sırasında çalışması gereken cihazların kontrolü/beslemesi, acil aydınlatma, takip ve tahliye için gerekli cihaz ve donanımların çalışması ve uyarı sistemleri gibi fonksiyonunu belirli bir süre sürdürmesi gereken sistemlerde kullanılırlar. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan ürünler; halojen içermeyip zehirli ve aşındırıcı gaz da yaymazlar.

## Kablo Yapısı

Yalıtım	Yangına Dayanıklı Halojensiz Özel Malzeme (BS 7655-1 EI2)
İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228 Sınıf 1)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	0.80 mm Tek Tel Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	Halojensiz Alevi Geciktirici Malzeme, (HFFR / LSZH / LSOH / FRNC, BS 7655-6 LTS3), RAL 3000 - Kırmızı veya RAL 9003 - Beyaz
Damar Renkleri	BS 7671 / HD308 S2

## Teknik Özellikler

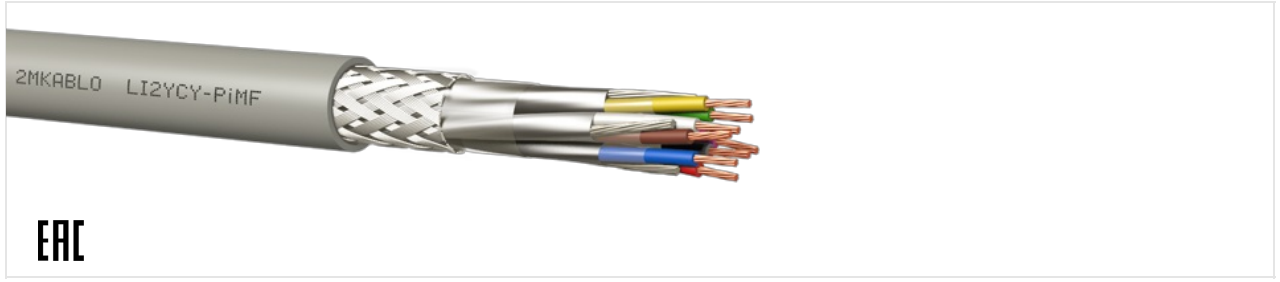
Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2000 V
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+90 °C, Hareketli: -5 °C.....+60 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1, IEC/EN 60332-3-24
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21, BS 6387 C,W,Z, EN 50200 PH30
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
İletken Direnci	1.50 mm <sup>2</sup> - ≤ 12 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤ 7.4 Ω/km
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x1.50	6.7	31	67
3x1.50	7.1	43	85
4x1.50	7.9	56	109
2x2.50	7.9	49	96
3x2.50	8.5	70	128
4x2.50	9.2	93	160



# LI2YCY-PiMF



## Kullanım Alanları

Poliyeten izolasyonlu, çift kat ekranlı olan bu kablolar dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Elektromanyetik sinyallerden etkilenmeyen, hassas sinyal iletimi gereken haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> ; Sınıf 2)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Kalaylı Bakır Tellerden Örgü Ekran
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

## Teknik Özellikler

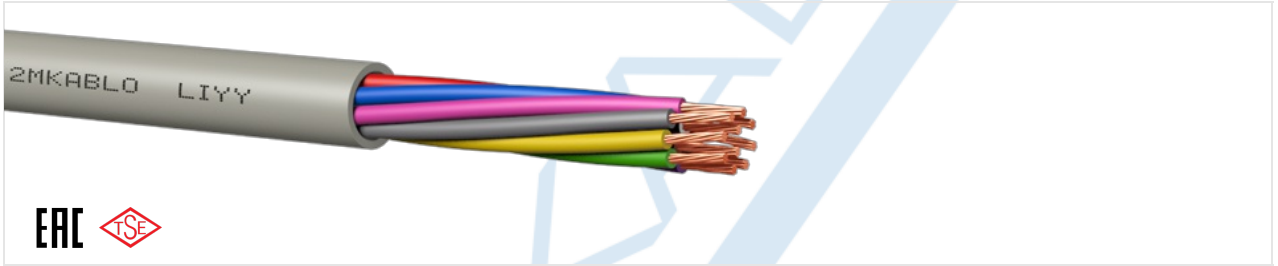
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> ....1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V
Çevrim Direnci	0.22 mm <sup>2</sup> - ≤170 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤112 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤78 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤52 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤70 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> -≤75 nF/km; 75 mm <sup>2</sup> - ≤80nF/km;1.00 mm <sup>2</sup> -≤85nF/km
Empedans	0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -85 Ω(1MHz); 0.50 mm <sup>2</sup> -80 Ω(1MHz); 0.75 mm <sup>2</sup> -75±3 Ω(1MHz); 1.00 mm <sup>2</sup> -70 Ω(1MHz)
Endüktans (yaklaşık)	0.4 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	8.1	35	85
3x2x0.5	8.6	47	106

4x2x0.5	9.6	59	135
5x2x0.5	10.6	72	163
6x2x0.5	11.7	85	196
8x2x0.5	12.9	108	247
10x2x0.5	15.2	134	312
2x2x0.75	9.1	51	110
3x2x0.75	9.8	70	143
4x2x0.75	10.8	89	179
5x2x0.75	12.0	109	221
6x2x0.75	13.3	129	264
8x2x0.75	14.5	167	330
10x2x0.75	17.3	214	428
2x2x1	9.7	61	127
3x2x1	10.4	84	166
4x2x1	11.4	108	208
5x2x1	12.8	132	260
6x2x1	14.1	157	306
8x2x1	15.3	203	383
10x2x1	18.3	260	495

## LIYY



### Kullanım Alanları

PVC yalıtım malzemesi kullanılan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> ....1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V

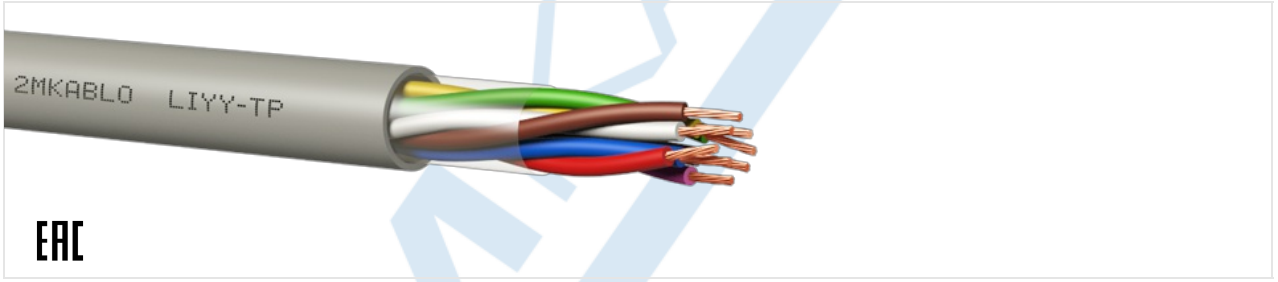
<b>İletken Direnci</b>	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km;0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km
<b>İzolasyon Direnci</b>	>200 M.Ωxkm
<b>Kapasite (800Hz)</b>	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km
<b>Endüktans (yaklaşık)</b>	0.65 mH/km
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1
<b>Min. Bükülme Yarıçapı</b>	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	4.4	9	27
3x0.5	4.7	13	34
4x0.5	5.2	17	44
5x0.5	5.7	22	57
7x0.5	6.3	30	71
9x0.5	7.6	39	98
10x0.5	8.3	43	106
14x0.5	9.1	61	145
16x0.5	9.7	70	164
20x0.5	10.8	87	198
25x0.5	12.3	109	251
2x0.75	5.0	13	35
3x0.75	5.3	20	46
4x0.75	5.8	26	57
5x0.75	6.5	33	76
7x0.75	7.2	46	95
9x0.75	8.6	59	130
10x0.75	9.4	65	141
14x0.75	10.4	91	196
16x0.75	11.1	104	222
18x0.75	11.7	117	244
20x0.75	12.5	130	271
25x0.75	13.9	163	333
2x1	5.4	17	43
3x1	5.6	26	54
4x1	6.2	35	70
5x1	6.9	43	92
7x1	7.7	61	116
9x1	9.1	78	158
10x1	10.0	87	171
14x1	11.1	122	237
16x1	11.8	139	269
18x1	12.5	156	296
20x1	13.2	174	329

25x1	14.8	217	404
2x1.5	6.4	26	61
3x1.5	6.8	39	81
4x1.5	7.6	52	104
5x1.5	8.4	65	137
7x1.5	9.3	91	171
9x1.5	11.1	117	235
10x1.5	12.3	130	259
14x1.5	13.5	182	352
16x1.5	14.3	208	398
20x1.5	15.9	260	479
25x1.5	17.9	325	596
2x2.5	7.5	43	89
3x2.5	7.9	65	117
4x2.5	8.9	87	154
5x2.5	9.8	108	201

## LIYY-TP



### Kullanım Alanları

PVC yalıtım malzemesi kullanılan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755
Damar Renkleri	DIN 47100 veya Siyah-Beyaz ve Numaralı

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> ....1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V
Çevrim Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> -≤276 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> -≤170 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> -≤155.6 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> -≤112 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> -≤78 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> -≤52 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> -≤39 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> -≤26.6 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm

<b>Kapasite (800Hz)</b>	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km
<b>Endüktans (yaklaşık)</b>	0.65 mH/km
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1
<b>Min. Bükülme Yarıçapı</b>	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.00	17	57
3x2x0.5	7.55	26	76
4x2x0.5	8.35	35	96
5x2x0.5	9.35	43	120
6x2x0.5	10.30	52	143
7x2x0.5	10.30	61	157
8x2x0.5	11.35	70	183
10x2x0.5	13.45	87	233
2x2x0.75	8.05	26	77
3x2x0.75	8.65	39	102
4x2x0.75	9.55	52	129
5x2x0.75	10.65	65	160
6x2x0.75	11.70	78	190
7x2x0.75	11.70	91	209
8x2x0.75	12.90	104	244
10x2x0.75	15.30	130	309
2x2x1	8.45	35	89
3x2x1	9.10	52	119
4x2x1	10.15	69	155
5x2x1	11.35	87	192
6x2x1	12.45	104	228
7x2x1	12.45	122	252
8x2x1	13.70	139	293
10x2x1	16.25	174	370
2x2x1.5	10.30	52	132
3x2x1.5	11.05	78	176
4x2x1.5	12.30	104	227
5x2x1.5	13.70	130	281
6x2x1.5	15.05	156	332
7x2x1.5	15.05	182	369
8x2x1.5	16.55	208	427
10x2x1.5	19.65	260	538



## Kullanım Alanları

PVC yalıtımlı ve örgü ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. Bina içinde kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> ....1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

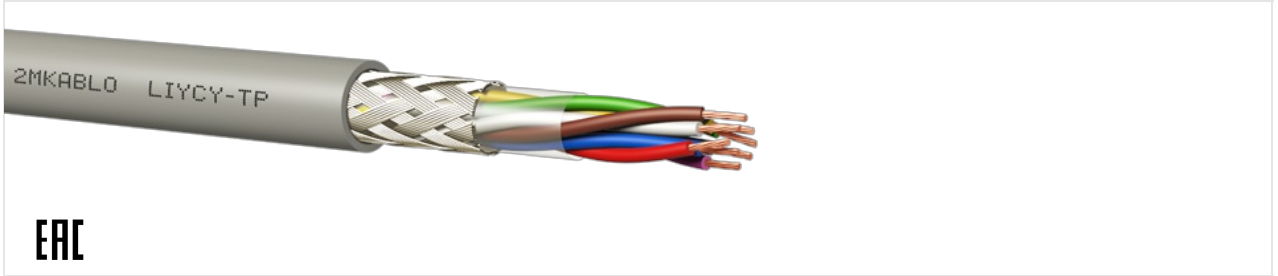
## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	5.0	16	38
3x0.5	5.2	21	46
4x0.5	5.7	27	56
5x0.5	6.3	32	71
6x0.5	6.9	37	84
7x0.5	6.9	42	87
8x0.5	7.5	47	103
9x0.5	8.1	52	117

10x0.5	8.9	58	127
12x0.5	9.1	67	143
14x0.5	9.6	77	167
16x0.5	10.1	87	185
18x0.5	10.7	96	203
20x0.5	11.4	107	225
25x0.5	12.7	130	278
2x0.75	5.6	22	48
3x0.75	5.8	29	58
4x0.75	6.4	36	72
5x0.75	7.0	44	92
6x0.75	7.7	52	108
7x0.75	7.7	58	113
8x0.75	8.4	66	134
9x0.75	9.1	74	151
10x0.75	10.0	82	165
12x0.75	10.4	96	190
14x0.75	10.9	110	218
16x0.75	11.5	124	246
18x0.75	12.3	138	273
20x0.75	12.9	152	298
25x0.75	14.4	188	367
2x1	5.8	27	54
3x1	6.2	36	68
4x1	6.8	46	86
5x1	7.5	56	110
6x1	8.2	66	129
7x1	8.2	74	135
8x1	8.9	84	160
9x1	9.7	94	180
10x1	10.6	105	197
12x1	10.9	123	223
14x1	11.5	141	261
16x1	12.3	160	298
18x1	12.9	179	323
20x1	13.7	197	357
25x1	15.3	244	441
2x1.5	7.0	37	77
3x1.5	7.3	51	95
4x1.5	8.1	65	123
5x1.5	9.0	80	158
6x1.5	9.8	95	185
7x1.5	9.8	108	195
8x1.5	10.7	122	231
9x1.5	11.6	137	259
10x1.5	12.8	152	285

12x1.5	13.3	179	330
14x1.5	13.9	206	381
16x1.5	14.7	233	429
18x1.5	15.6	261	469
20x1.5	16.6	295	525
25x1.5	18.5	364	647
2x2.5	8.1	56	108
3x2.5	8.5	79	137
4x2.5	9.3	102	173
5x2.5	10.4	126	226
6x2.5	11.4	150	265
7x2.5	11.4	171	282
8x2.5	12.5	195	337
9x2.5	13.6	218	378
10x2.5	14.8	242	410
12x2.5	15.4	287	476
14x2.5	16.3	337	563
16x2.5	17.3	383	634
18x2.5	18.3	428	694
20x2.5	19.4	484	779

## LIYCY-TP



### Kullanım Alanları

PVC yalıtımlı ve örgü ekranlı olan bu kablolar; endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Bu tip kablolarda ekranlama dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Damar Renkleri	DIN 47100 veya Siyah-Beyaz ve Numaralı
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayrıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

### Teknik Özellikler



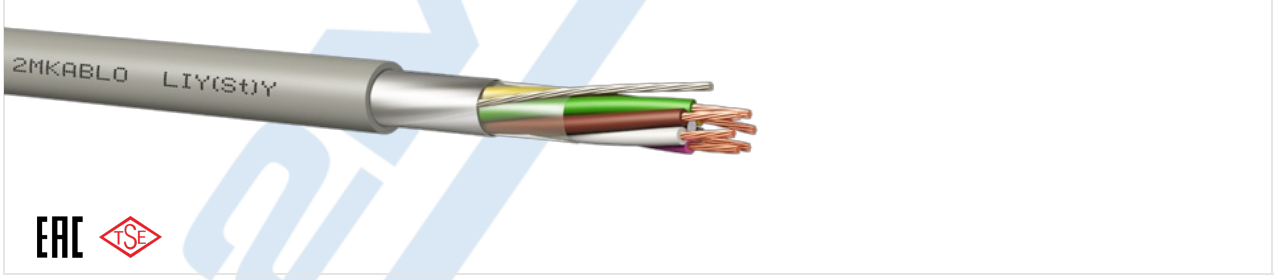
<b>Çalışma Gerilimi</b>	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
<b>Test Gerilimi</b>	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> ....1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V
<b>Çevrim Direnci</b>	0.14 mm <sup>2</sup> -≤276 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> -≤170 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> -≤155.6 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> -≤112 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> -≤78 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> -≤52 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> -≤39 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> -≤26.6 Ω/km
<b>İzolasyon Direnci</b>	>200 M.Ωxkm
<b>Kapasite (800Hz)</b>	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> -≤240 nF/km
<b>Endüktans (yaklaşık)</b>	0.65 mH/km
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1
<b>Min. Bükülme Yarıçapı</b>	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.4	29	71
3x2x0.5	7.9	39	88
4x2x0.5	8.7	49	110
5x2x0.5	9.7	60	136
6x2x0.5	10.6	70	160
8x2x0.5	11.6	89	199
10x2x0.5	13.8	111	256
12x2x0.5	14.3	129	292
2x2x0.75	8.4	40	90
3x2x0.75	9.0	54	116
4x2x0.75	9.9	69	145
5x2x0.75	10.9	84	175
6x2x0.75	12.0	99	209
8x2x0.75	13.2	127	265
10x2x0.75	15.6	157	334
12x2x0.75	16.3	190	390
2x2x1	8.9	50	106
3x2x1	9.4	68	134
4x2x1	10.5	87	172
5x2x1	11.6	107	208
6x2x1	12.8	126	248
8x2x1	13.9	163	311
10x2x1	16.7	209	404
12x2x1	17.3	245	464
2x2x1.5	10.6	70	149
3x2x1.5	11.4	98	194
4x2x1.5	12.6	126	247
5x2x1.5	13.9	154	299
6x2x1.5	15.4	183	358
8x2x1.5	16.9	243	455

10x2x1.5	20.2	314	591
12x2x1.5	20.9	367	679

## LIY(St)Y



### Kullanım Alanları

AL-PES ekran ve PVC yalıtım malzemeli olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Bu tip kablolarda ekranlama dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayrıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

### Teknik Özellikler

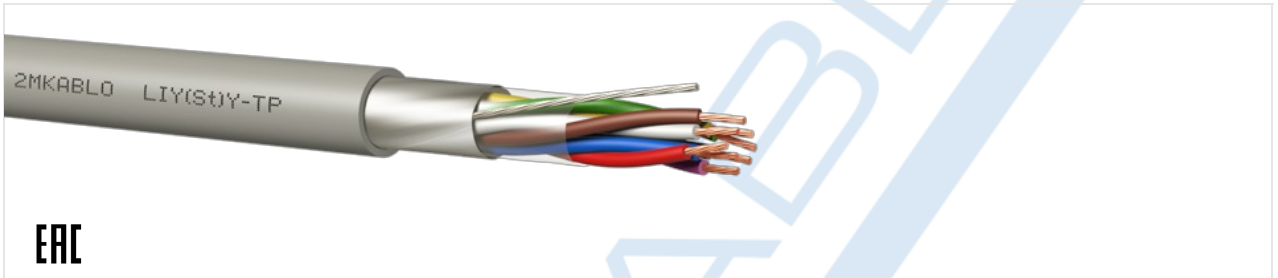
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> ....1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
---	---------------------	------------------------	-------------------------

2x0.5	4.6	11	32
3x0.5	4.8	15	38
4x0.5	5.3	19	49
5x0.5	5.8	24	61
7x0.5	6.4	33	75
9x0.5	7.7	41	103
10x0.5	8.4	46	112
2x0.75	5.1	18	42
3x0.75	5.4	24	53
4x0.75	6.0	31	66
5x0.75	6.7	37	85
7x0.75	7.3	50	103
9x0.75	8.7	63	138
10x0.75	9.6	70	152
2x1	5.5	22	49
3x1	5.7	31	61
4x1	6.3	39	77
5x1	7.0	48	100
7x1	7.8	66	124
9x1	9.2	83	166
10x1	10.1	92	180
2x1.5	6.6	31	70
3x1.5	6.9	44	88
4x1.5	7.7	57	111
5x1.5	8.5	70	144
7x1.5	9.4	96	180
9x1.5	11.2	122	244
10x1.5	12.4	135	268

## LIY(St)Y-TP



### Kullanım Alanları

AL-PES ekran ve PVC yalıtım malzemeli olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bu tip kablolarda ekranlama dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)

<b>Büküm</b>	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Toprak Teli</b>	Bükülü Kalaylı Bakır
<b>Ekran</b>	Al-PES Bant
<b>Dış Kılıf</b>	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
<b>Referans Standartlar</b>	VDE 0812, TS 13755
<b>Damar Renkleri</b>	DIN 47100 veya Siyah-Beyaz ve Numaralı

## Teknik Özellikler

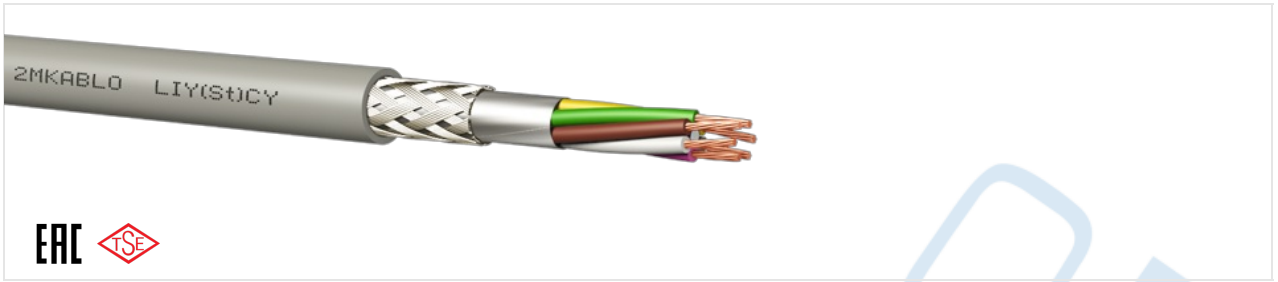
<b>Çalışma Gerilimi</b>	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
<b>Test Gerilimi</b>	0.14 mm <sup>2</sup> ..25 mm <sup>2</sup> 1200 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..10 mm <sup>2</sup> 1500 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2500 V
<b>Çevrim Direnci</b>	0.14 mm <sup>2</sup> -≤276 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> -≤170 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> -≤155.6 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> -≤112 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> -≤78 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> -≤52 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> -≤39 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> -≤26.6 Ω/km
<b>İzolasyon Direnci</b>	>200 M.Ωxkm
<b>Kapasite (800Hz)</b>	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> -≤240 nF/km
<b>Endüktans (yaklaşık)</b>	0.65 mH/km
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1
<b>Min. Bükülme Yarıçapı</b>	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.0	19	59
3x2x0.5	7.5	28	77
4x2x0.5	8.3	37	97
5x2x0.5	9.2	46	118
6x2x0.5	10.2	54	140
7x2x0.5	10.2	63	154
8x2x0.5	11.2	72	181
10x2x0.5	13.4	89	234
2x2x0.75	7.9	31	78
3x2x0.75	8.5	44	103
4x2x0.75	9.4	57	129
5x2x0.75	10.5	70	161
6x2x0.75	11.6	83	190
7x2x0.75	11.6	96	209
8x2x0.75	12.8	109	243
10x2x0.75	15.3	135	312
2x2x1	8.4	39	93
3x2x1	9.1	57	123
4x2x1	10.0	74	155
5x2x1	11.2	92	193
6x2x1	12.4	109	231

7x2x1	12.4	126	255
8x2x1	13.6	144	292
10x2x1	16.2	178	373
2x2x1.5	10.2	57	132
3x2x1.5	11.0	83	179
4x2x1.5	12.3	109	231
5x2x1.5	13.6	135	280
6x2x1.5	14.9	161	331
7x2x1.5	14.9	187	367
8x2x1.5	16.4	213	424
10x2x1.5	19.6	265	541

## LIY(St)CY



### Kullanım Alanları

Al-PES Bant ve örgü ile çift kat ekranlamaya sahip bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
1. Ekran	Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

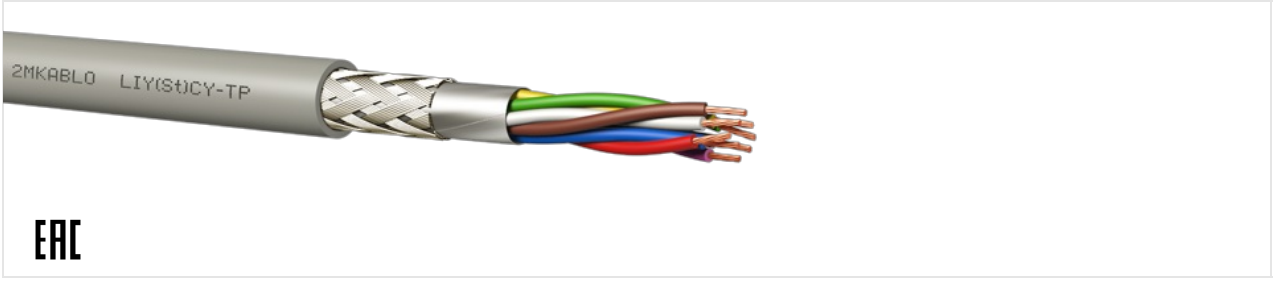
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..25 mm <sup>2</sup> 1200 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..10 mm <sup>2</sup> 1500 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤240 nF/km

Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	4.9	14	35
3x0.5	5.2	19	43
4x0.5	5.6	24	52
5x0.5	6.2	29	67
6x0.5	6.8	34	78
7x0.5	6.8	38	81
8x0.5	7.4	43	97
9x0.5	8.1	48	109
10x0.5	8.8	53	119
2x0.75	5.5	19	44
3x0.75	5.7	26	53
4x0.75	6.3	33	67
5x0.75	7.0	40	86
6x0.75	7.7	47	101
7x0.75	7.7	53	106
8x0.75	8.4	60	126
9x0.75	9.1	68	142
10x0.75	9.9	75	154
2x1	5.8	24	50
3x1	6.1	32	64
4x1	6.7	42	80
5x1	7.4	51	103
6x1	8.2	60	121
7x1	8.2	68	127
8x1	8.9	78	151
9x1	9.6	87	170
10x1	10.5	97	185
2x1.5	6.9	34	71
3x1.5	7.3	47	92
4x1.5	8.1	60	115
5x1.5	8.9	74	148
6x1.5	9.8	87	173
7x1.5	9.8	99	183
8x1.5	10.7	113	217
9x1.5	11.5	127	244
10x1.5	12.7	141	268



## Kullanım Alanları

Al-PES Bant ve örgü ile çift kat ekranlamaya sahip bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
1. Ekran	Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755
Damar Renkleri	DIN 47100 veya Siyah-Beyaz ve Numaralı

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..25 mm <sup>2</sup> 1200 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..10 mm <sup>2</sup> 1500 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2500 V
Çevrim Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> -≤276 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> -≤170 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> -≤155.6 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> -≤112 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> -≤78 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> -≤52 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> -≤39 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> -≤26.6 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> -≤240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.4	27	70
3x2x0.5	7.9	37	86
4x2x0.5	8.7	47	108
5x2x0.5	9.7	57	133
6x2x0.5	10.6	67	157
8x2x0.5	11.6	86	196
10x2x0.5	13.8	106	252

12x2x0.5	14.3	124	288
2x2x0.75	8.4	37	88
3x2x0.75	9.0	51	114
4x2x0.75	9.9	66	142
5x2x0.75	10.9	80	172
6x2x0.75	12.0	95	206
8x2x0.75	13.2	123	262
10x2x0.75	15.6	152	330
12x2x0.75	16.2	179	379
2x2x1	8.9	47	104
3x2x1	9.4	65	132
4x2x1	10.5	84	169
5x2x1	11.6	103	205
6x2x1	12.8	122	245
8x2x1	13.9	159	307
10x2x1	16.6	197	393
12x2x1	17.2	233	452
2x2x1.5	10.6	67	146
3x2x1.5	11.4	94	191
4x2x1.5	12.6	122	244
5x2x1.5	14.0	150	296
6x2x1.5	15.4	178	353
8x2x1.5	16.8	232	444
10x2x1.5	20.2	304	582
12x2x1.5	20.9	357	670

## YSLY-JZ



### Kullanım Alanları

Bu tip kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makineleri, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler fakat dış ortamlarda özellikle güneş ışığının etkili olduğu alanlarda UV korumalı PVC kullanmak gereklidir.

### Kablo Yapısı

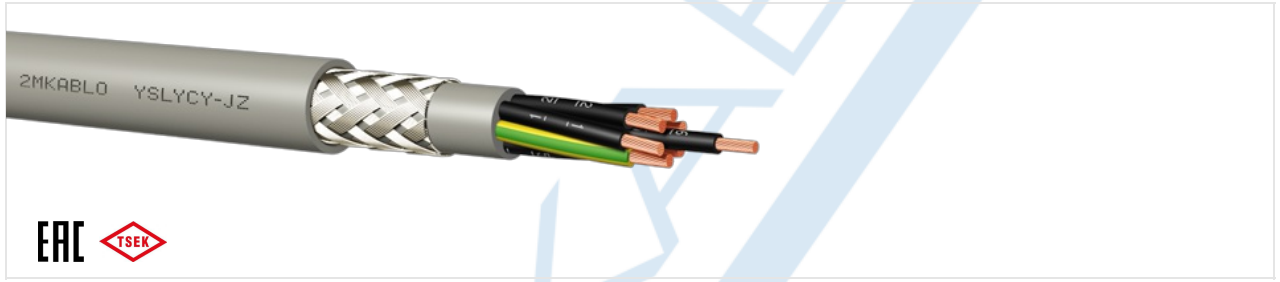
İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21, TSE K 373)
Damar Renkleri	Siyah (beyaz numaralı) 3 damardan itibaren Sarı-Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22, EN 50363-4-1), RAL 7001 - Gri



## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## YSLYCY-JZ



## Kullanım Alanları

PVC yalıtımlı ve örgü ekranlı olan bu kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makinaları, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler fakat dış ortamlarda özellikle güneş ışığının etkili olduğu alanlarda UV korumalı PVC kullanmak gereklidir. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

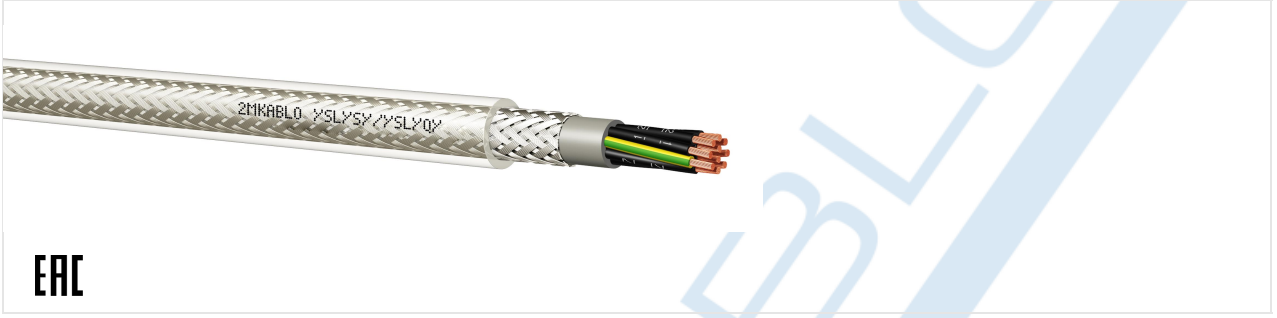
## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21, TSE K 373)
Damar Renkleri	Siyah (beyaz numaralı) 3 damardan itibaren Sarı-Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf	PVC (EN 50290-2-22, EN 50363-4-1)
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22, EN 50363-4-1), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TSE K 373

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Transfer Empedans	≤250m Ω/m (30MHz)
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1

## YSLYSY / YSLYQY



### Kullanım Alanları

PVC yalıtımlı ve çelik örgülü olan bu kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makineleri, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler fakat dış ortamlarda özellikle güneş ışığının etkili olduğu alanlarda UV korumalı PVC kullanmak gereklidir. Zırlama; mekanik travers zorlamaların olduğu yerde ve manyetik ekranlama gibi davranarak dış parazitlere karşı koruma sağlar.

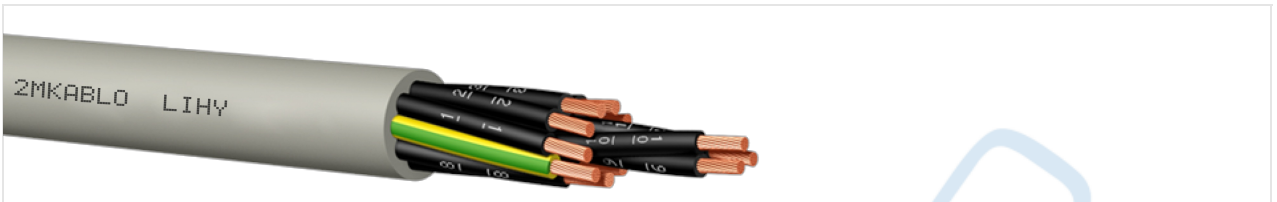
### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21, TSE K 373)
Damar Renkleri	Siyah (beyaz numaralı) 3 damardan itibaren Sarı-Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf	PVC (EN 50290-2-22, EN 50363-4-1)
Zırlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22, EN 50363-4-1), Transparan, RAL 7001 - Gri (diğer renkler isteğe bağlı)
Referans Standartlar	VDE 0245 referans alınmıştır

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> . 1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 10 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## LIHY



## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	Müşteri talebine göre yapılabilir
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22, EN 50363-4-1), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812 referans alınmıştır.

## Teknik Özellikler

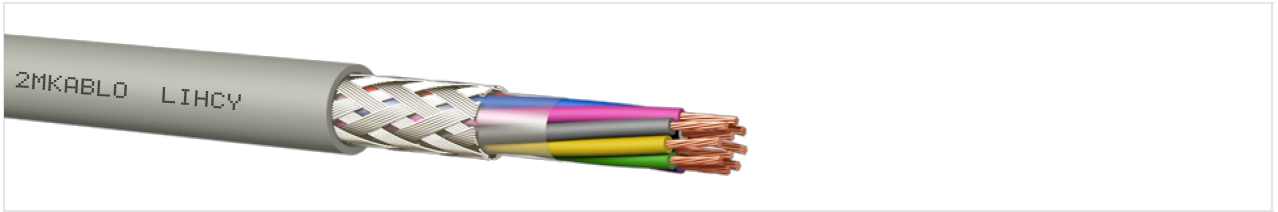
Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	4.4	9	207
4x0.5	5.2	17	57
5x0.5	5.7	22	57
7x0.5	6.3	30	71
9x0.5	7.6	39	98
10x0.5	8.3	43	196
14x0.5	9.1	61	195
16x0.5	9.7	70	164
20x0.5	10.8	87	198
25x0.5	12.3	109	251
2x0.75	5.0	13	35
3x0.75	5.3	20	46
4x0.75	5.8	26	57
5x0.75	6.5	33	76
7x0.75	7.2	46	95
9x0.75	8.6	59	130
10x0.75	9.4	65	141
14x0.75	10.4	91	196
16x0.75	11.1	104	222
18x0.75	11.7	117	244
20x0.75	12.5	130	271
25x0.75	13.9	16.3	333
2x1	5.4	17	43
3x1	5.6	26	54
4x1	6.2	35	70
5x1	6.9	43	92

7x1	7.7	61	116
9x1	9.1	78	158
10x1	10.0	87	171
14x1	11.1	122	237
16x1	11.8	139	269
16.1x1	11.8	139	269
18x1	12.5	156	296
20x1	13.2	174	329
25x1	14.8	217	404
2x1.5	6.4	26	61
3x1.5	6.8	39	81
4x1.5	7.6	52	104
5x1.5	8.4	65	137
7x1.5	9.3	91	171
9x1.5	11.1	117	235
10x1.5	12.3	130	259
14x1.5	13.5	182	352
16x1.5	14.3	208	398
20x1.5	15.9	260	479
25x1.5	17.9	325	596
2x2.5	7.5	43	89
3x2.5	7.9	65	117
4x2.5	8.9	87	154
5x2.5	9.8	108	201

## LIHCY



### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	Müşteri talebine göre yapılabilir
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22, EN 50363-4-1), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812 referans alınmıştır.

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
------------------	---------------

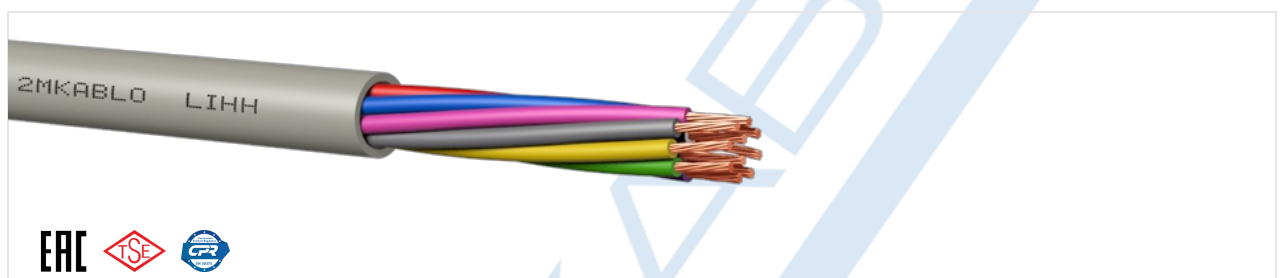
Test Gerilimi	2 kV
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2X0.5	5.0	16	38
3X0.5	5.2	21	46
5X0.5	6.3	32	71
6X0.5	6.9	37	84
7X0.5	6.9	42	87
8X0.5	7.5	47	103
9X0.5	8.1	58	127
10X0.5	8.9	58	127
12X0.5	9.1	67	143
14X0.5	9.6	77	167
16X0.5	10.1	87	185
18X0.5	10.7	96	203
20X0.5	11.4	107	225
25X0.5	12.7	130	278
2X0.75	5.6	22	48
3X0.75	5.8	29	58
4X0.75	6.4	36	72
5X0.75	7.0	64	92
6X0.75	7.7	52	108
7X0.75	7.7	58	113
8X0.75	8.4	66	134
9X0.75	9.1	74	151
10X0.75	10.0	82	165
12X0.75	10.4	96	190
14X0.75	10.9	110	218
16X0.75	11.5	124	246
16X0.75	11.5	124	246
16X0.75	11.5	124	246
18X0.75	12.3	138	273
18X0.75	12.3	138	273
20X0.75	12.9	152	298
25X0.75	14.4	188	367
2X1	5.8	27	54
3X1	6.2	36	68
4X1	6.8	46	86
5X1	7.5	56	110
6X1	8.2	66	129
7X1	8.2	74	135
8X1	8.9	84	160

9X1	9.7	94	184
10X1	10.6	105	197
12X1	10.9	123	223
14X1	11.5	141	261
16X1	12.3	160	298
18X1	12.9	179	323
20X1	13.7	197	357
25X1	15.3	244	441
2X1.5	7.0	37	77
3X1.5	7.3	51	95
4X1.5	8.1	65	123
5X1.5	9.0	80	158
6X1.5	9.8	95	185
8X1.5	10.7	122	231
9X1.5	11.6	137	259
10X1.5	12.8	152	285
12X1.5	13.3	179	330
14X1.5	13.9	206	381
16X1.5	14.7	233	429
18X1.5	15.6	295	525
20X1.5	16.6	295	525
25X1.5	18.5	364	647
2X2.5	8.1	56	108
3X2.5	8.5	79	137
4X2.5	9.3	102	173
5X2.5	10.4	126	226
6X2.5	11.4	150	265
7X2.5	11.4	171	282
8X2.5	12.5	195	337
9X2.5	13.6	218	378
10X2.5	14.8	242	410
12X2.5	15.4	287	476
14X2.5	16.3	337	563
16X2.5	17.3	383	634
18X2.5	18.3	428	694
20X2.5	19.4	484	779

## LIHH



## Kullanım Alanları

LIHH kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. LIHH kablolarında HFFR malzeme kullanılmakta olup geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755
CPR Sınıfı	B2ca s1a d1 a1

## Teknik Özellikler

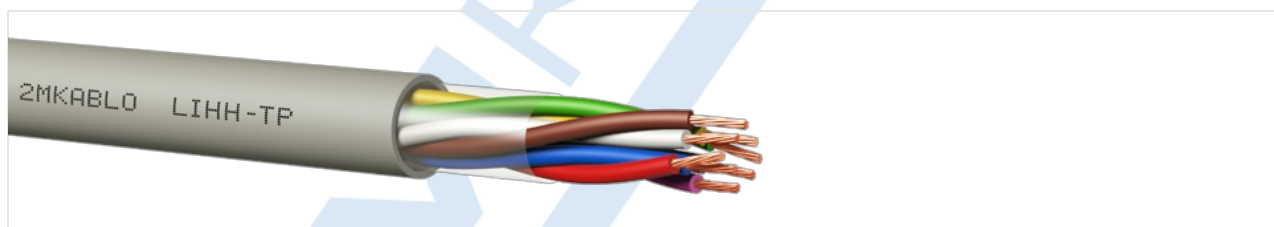
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..25 mm <sup>2</sup> 1200 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..10 mm <sup>2</sup> 1500 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	4.4	9	27
3x0.5	4.7	13	34
4x0.5	5.2	17	44
5x0.5	5.7	22	57
7x0.5	6.3	30	71
9x0.5	7.6	39	98
10x0.5	8.3	43	106
14x0.5	9.1	61	145
16x0.5	9.7	70	164
20x0.5	10.8	87	198
25x0.5	12.3	109	251
2x0.75	5.0	13	35

3x0.75	5.3	20	46
4x0.75	5.8	26	57
5x0.75	6.5	33	76
7x0.75	7.2	46	95
9x0.75	8.6	59	130
10x0.75	9.4	65	141
14x0.75	10.4	91	196
16x0.75	11.1	104	222
18x0.75	11.7	117	244
20x0.75	12.5	130	271
25x0.75	13.9	163	333
2x1	5.4	17	43
3x1	5.6	26	54
4x1	6.2	35	70
5x1	6.9	43	92
7x1	7.7	61	116
9x1	9.1	78	158
10x1	10.0	87	171
14x1	11.1	122	237
16x1	11.8	139	269
18x1	12.5	156	296
20x1	13.2	174	329
25x1	14.8	217	404
2x1.5	6.4	26	61
3x1.5	6.8	39	81
4x1.5	7.6	52	104
5x1.5	8.4	65	137
7x1.5	9.3	91	171
9x1.5	11.1	117	235
10x1.5	12.3	130	259
14x1.5	13.5	182	352
16x1.5	14.3	208	398
20x1.5	15.9	260	479
25x1.5	17.9	325	596
2x2.5	7.5	43	89
3x2.5	7.9	65	117
4x2.5	8.9	87	154
5x2.5	9.8	108	201

## LIHH-TP





## Kullanım Alanları

LIHH-TP kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bu kablolar HFFR malzeme kullanılmakta olup geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755
Damar Renkleri	DIN 47100 veya Siyah-Beyaz ve Numaralı

## Teknik Özellikler

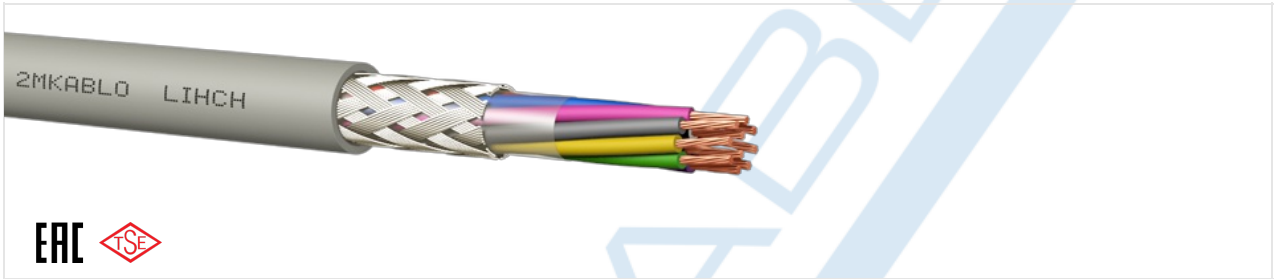
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> ....1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.0	17	57
3x2x0.5	7.6	26	76
4x2x0.5	8.4	35	96
5x2x0.5	9.4	43	120
6x2x0.5	10.3	52	143
7x2x0.5	10.3	61	157
8x2x0.5	11.4	70	183
10x2x0.5	13.5	87	233
2x2x0.75	8.1	26	77
3x2x0.75	8.7	39	102
4x2x0.75	9.6	52	129

5x2x0.75	10.7	65	160
6x2x0.75	11.7	78	190
7x2x0.75	11.7	91	209
8x2x0.75	12.9	104	244
10x2x0.75	15.3	130	309
2x2x1	8.5	35	89
3x2x1	9.1	52	119
4x2x1	10.2	69	155
5x2x1	11.4	87	192
6x2x1	12.5	104	228
7x2x1	12.5	122	252
8x2x1	13.7	139	293
10x2x1	16.3	174	370
2x2x1.5	10.3	52	132
3x2x1.5	11.1	78	176
4x2x1.5	12.3	104	227
5x2x1.5	13.7	130	281
6x2x1.5	15.1	156	332
7x2x1.5	15.1	182	369
8x2x1.5	16.6	208	427
10x2x1.5	19.7	260	538

## LIHCH



### Kullanım Alanları

Örgü ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. Bu kablolarda HFFR malzeme kullanılmakta olup geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> ....1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

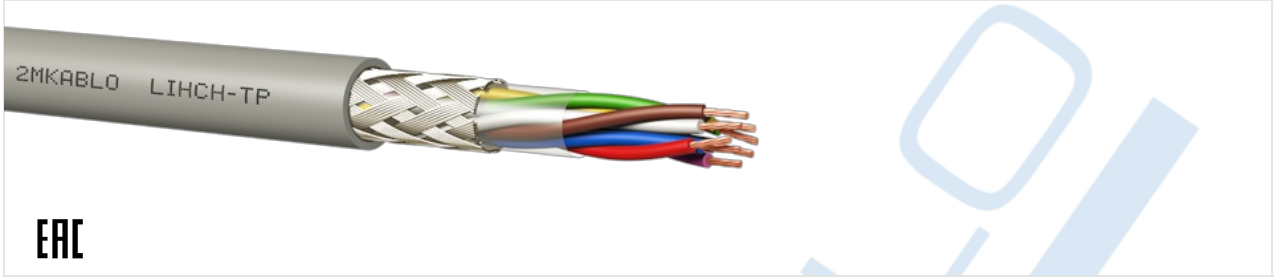
## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	5.0	16	38
3x0.5	5.2	21	46
4x0.5	5.7	27	56
5x0.5	6.3	32	71
6x0.5	6.9	37	84
7x0.5	6.9	42	87
8x0.5	7.5	47	103
9x0.5	8.1	52	117
10x0.5	8.9	58	127
12x0.5	9.1	67	143
14x0.5	9.6	77	167
16x0.5	10.1	87	185
18x0.5	10.7	96	203
20x0.5	11.4	107	225
25x0.5	12.7	130	278
2x0.75	5.6	22	48
3x0.75	5.8	29	58
4x0.75	6.4	36	72
5x0.75	7.0	44	92
6x0.75	7.7	52	108
7x0.75	7.7	58	113
8x0.75	8.4	66	134
9x0.75	9.1	74	151
10x0.75	10.0	82	165

12x0.75	10.4	96	190
14x0.75	10.9	110	218
16x0.75	11.5	124	246
18x0.75	12.3	138	273
20x0.75	12.9	152	298
25x0.75	14.4	188	367
2x1	5.8	27	54
3x1	6.2	36	68
4x1	6.8	46	86
5x1	7.5	56	110
6x1	8.2	66	129
7x1	8.2	74	135
8x1	8.9	84	160
9x1	9.7	94	180
10x1	10.6	105	197
12x1	10.9	123	223
14x1	11.5	141	261
16x1	12.3	160	298
18x1	12.9	179	323
20x1	13.7	197	357
25x1	15.3	244	441
2x1.5	7.0	37	77
3x1.5	7.3	51	95
4x1.5	8.1	65	123
5x1.5	9.0	80	158
6x1.5	9.8	95	185
7x1.5	9.8	108	195
8x1.5	10.7	122	231
9x1.5	11.6	137	259
10x1.5	12.8	152	285
12x1.5	13.3	179	330
14x1.5	13.9	206	381
16x1.5	14.7	233	429
18x1.5	15.6	261	469
20x1.5	16.6	295	525
25x1.5	18.5	364	647
2x2.5	8.1	56	108
3x2.5	8.5	79	137
4x2.5	9.3	102	173
5x2.5	10.4	126	226
6x2.5	11.4	150	265
7x2.5	11.4	171	282
8x2.5	12.5	195	337
9x2.5	13.6	218	378
10x2.5	14.8	242	410
12x2.5	15.4	287	476

14x2.5	16.3	337	563
16x2.5	17.3	383	634
18x2.5	18.3	428	694
20x2.5	19.4	484	779

## LIHCH-TP



### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan ve örgü ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755
Damar Renkleri	DIN 47100 veya Siyah-Beyaz ve Numaralı

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..25 mm <sup>2</sup> 1200 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..10 mm <sup>2</sup> 1500 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2500 V
Çevrim Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> -≤276 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> -≤170 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> -≤155.6 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> -≤112 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> -≤78 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> -≤52 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> -≤39 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> -≤26.6 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> -≤240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1

Korozif Gaz Ölçümü

IEC/EN 60754-2

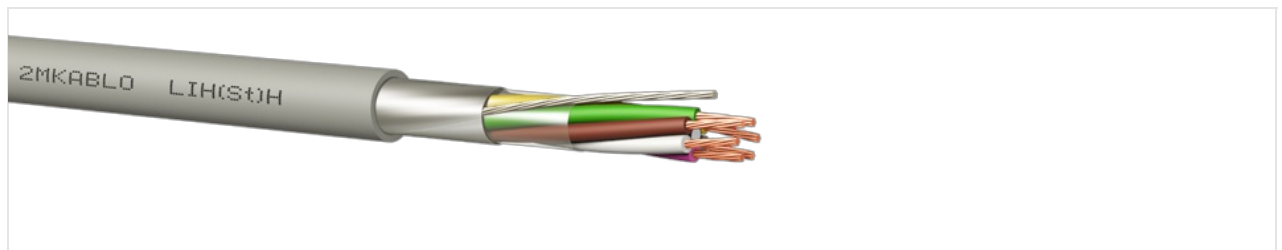
Min. Bükülme Yarıçapı

Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.4	25	64
3x2x0.5	7.8	34	81
4x2x0.5	8.6	43	101
5x2x0.5	9.6	52	125
6x2x0.5	10.6	62	147
8x2x0.5	11.5	80	184
10x2x0.5	13.7	99	237
12x2x0.5	14.3	116	272
2x2x0.75	8.3	34	82
3x2x0.75	8.9	47	107
4x2x0.75	9.8	61	133
5x2x0.75	10.8	75	161
6x2x0.75	12.0	88	194
8x2x0.75	13.2	115	246
10x2x0.75	15.6	143	311
12x2x0.75	16.3	172	362
2x2x1	8.8	43	97
3x2x1	9.4	61	123
4x2x1	10.4	78	159
5x2x1	11.5	96	192
6x2x1	12.7	114	230
8x2x1	13.9	149	289
10x2x1	16.6	189	375
12x2x1	17.2	223	432
2x2x1.5	10.6	62	137
3x2x1.5	11.3	88	180
4x2x1.5	12.6	114	230
5x2x1.5	13.9	140	279
6x2x1.5	15.3	167	333
8x2x1.5	16.8	222	424
10x2x1.5	20.1	284	548
12x2x1.5	20.9	335	631

## LIH(St)H



## Kullanım Alanları

HFFR malzeme ve AL-PES ekran kullanılan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Bu tip kablolarda ekranlama dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

## Teknik Özellikler

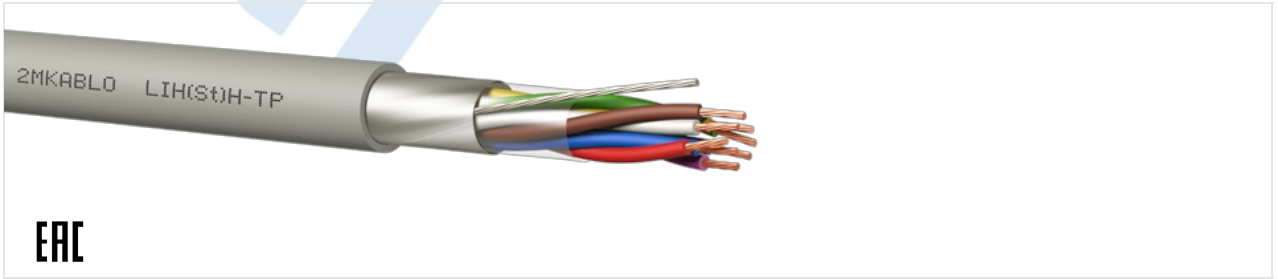
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> - 800 V; 0.22 mm <sup>2</sup> .... 1.00 mm <sup>2</sup> - 1200 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2.50 mm <sup>2</sup> - 2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	4.6	11	32
3x0.5	4.8	15	38
4x0.5	5.3	19	49
5x0.5	5.8	24	61
7x0.5	6.4	33	75
9x0.5	7.7	41	103
10x0.5	8.4	46	112

2x0.75	5.1	18	42
3x0.75	5.4	24	53
4x0.75	6.0	31	66
5x0.75	6.7	37	85
7x0.75	7.3	50	103
9x0.75	8.7	63	138
10x0.75	9.6	70	152
2x1	5.5	22	49
3x1	5.7	31	61
4x1	6.3	39	77
5x1	7.0	48	100
7x1	7.8	66	124
9x1	9.2	83	166
10x1	10.1	92	180
2x1.5	6.6	31	70
3x1.5	6.9	44	88
4x1.5	7.7	57	111
5x1.5	8.5	70	144
7x1.5	9.4	96	180
9x1.5	11.2	122	244
10x1.5	12.4	135	268

## LIH(St)H-TP



### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan ve AL-PES ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Bükülü Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755



Damar Renkleri	DIN 47100 veya Siyah-Beyaz ve Numaralı
----------------	--

## Teknik Özellikler

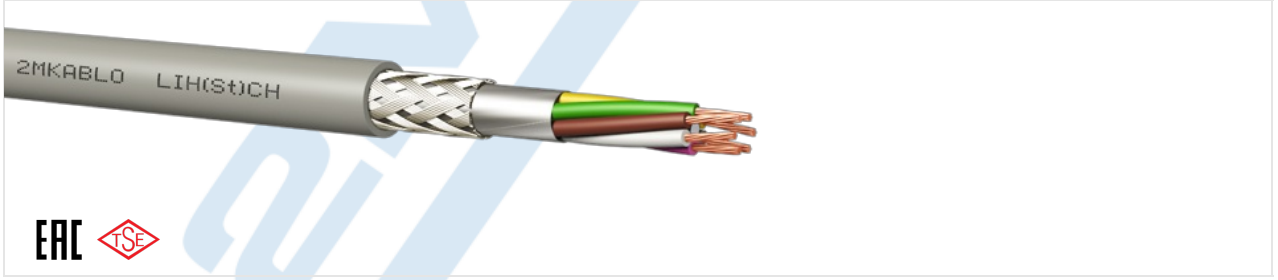
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..25 mm <sup>2</sup> 1200 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..10 mm <sup>2</sup> 1500 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2500 V
Çevrim Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> -≤276 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> -≤170 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> -≤155.6 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> -≤112 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> -≤78 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> -≤52 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> -≤39 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> -≤26.6 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> -≤240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	7.0	19	59
3x2x0.5	7.5	28	77
4x2x0.5	8.3	37	97
5x2x0.5	9.2	46	118
6x2x0.5	10.2	54	140
7x2x0.5	10.2	63	154
8x2x0.5	11.2	72	181
10x2x0.5	13.4	89	234
2x2x0.75	7.9	31	78
3x2x0.75	8.5	44	103
4x2x0.75	9.4	57	129
5x2x0.75	10.5	70	161
6x2x0.75	11.6	83	190
7x2x0.75	11.6	96	209
8x2x0.75	12.8	109	243
10x2x0.75	15.3	135	312
2x2x1	8.4	39	93
3x2x1	9.1	57	123
4x2x1	10.0	74	155
5x2x1	11.2	92	193
6x2x1	12.4	109	231
7x2x1	12.4	126	255
8x2x1	13.6	144	292
10x2x1	16.2	178	373

2x2x1.5	10.2	57	132
3x2x1.5	11.0	83	179
4x2x1.5	12.3	109	231
5x2x1.5	13.6	135	280
6x2x1.5	14.9	161	331
7x2x1.5	14.9	187	367
8x2x1.5	16.4	213	424
10x2x1.5	19.6	265	541

## LIH(St)CH



### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan, Al-PES Bant ve örgü ile çift kat ekranlamaya sahip bu kablolar endüstriyel uygulamalarda sinyal iletiminde kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makinaları, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Bina içinde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> : Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
1. Ekran	Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755

### Teknik Özellikler

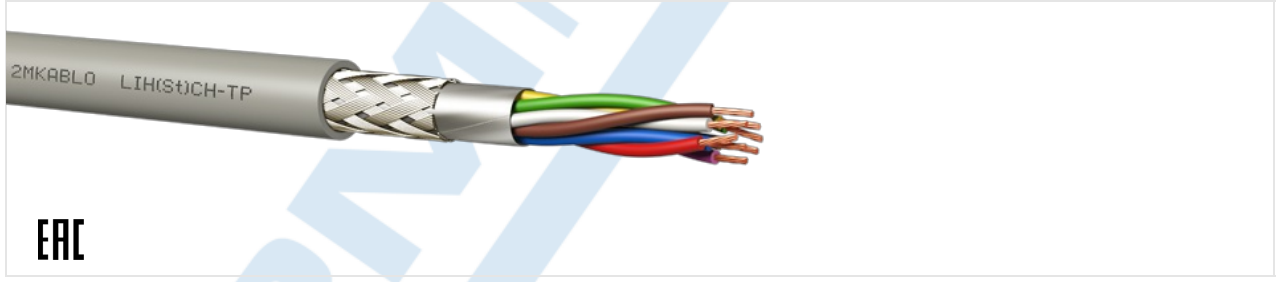
Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..25 mm <sup>2</sup> 1200 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..10 mm <sup>2</sup> 1500 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> -≤120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> -≤150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> -≤170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> -≤180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C

Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	5.0	15	37
3x0.5	5.3	20	45
4x0.5	5.7	25	55
5x0.5	6.3	30	70
6x0.5	6.9	35	82
7x0.5	6.9	40	85
8x0.5	7.5	45	102
9x0.5	8.1	50	115
10x0.5	8.9	56	125
2x0.75	5.6	20	46
3x0.75	5.8	27	56
4x0.75	6.4	35	71
5x0.75	7.0	42	91
6x0.75	7.7	50	106
7x0.75	7.7	56	111
8x0.75	8.4	64	132
9x0.75	9.1	71	149
10x0.75	10.0	79	162
2x1	5.8	25	53
3x1	6.2	34	67
4x1	6.8	44	84
5x1	7.5	54	108
6x1	8.2	63	127
7x1	8.2	72	133
8x1	9.0	82	158
9x1	9.7	91	178
10x1	10.6	102	194
2x1.5	7.0	35	75
3x1.5	7.4	49	96
4x1.5	8.1	63	121
5x1.5	9.0	77	155
6x1.5	9.8	91	182
7x1.5	9.8	104	192
8x1.5	10.7	119	228
9x1.5	11.6	133	256
10x1.5	12.8	148	282

# LIH(St)CH-TP



## Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan ve örgü ekranlı olan bu kablolar endüstriyel uygulamalarda, dahili ortamlarda sinyal iletim kablosu olarak kullanılır. Haberleşme sektörü, elektronik devreler, ölçü aletleri, makine tasarımları, büro makineleri, bilgisayar sistemleri ve ses sistemleri gibi elektronik kontrol sistemlerinde esnek yapıları ile dar alanlarda rahatlıkla uygulanabilir özelliğe sahiptirler. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar. HFFR malzemeden dolayı geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5, 0.34 mm <sup>2</sup> Sınıf 2)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
1. Ekran	Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7032 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0812, TS 13755
Damar Renkleri	DIN 47100 veya Siyah-Beyaz ve Numaralı

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..0.25 mm <sup>2</sup> 250 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	0.14 mm <sup>2</sup> ..25 mm <sup>2</sup> 1200 V; 0.34 mm <sup>2</sup> ..10 mm <sup>2</sup> 1500 V; 1.50 mm <sup>2</sup> ..... 2500 V
Çevrim Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> ≤ 276 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ≤ 170 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> ≤ 155.6 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> ≤ 112 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ≤ 78 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> ≤ 52 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ≤ 39 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> ≤ 26.6 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: 0.14 mm <sup>2</sup> ≤ 80 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> ≤ 100 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> ≤ 110 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> ≤ 120nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> ≤ 140 nF/km Damar - Ekran: 0.14 mm <sup>2</sup> ≤ 120 nF/km; 0.22 mm <sup>2</sup> ..0.34 mm <sup>2</sup> ≤ 150 nF/km; 0.50 mm <sup>2</sup> ..0.75 mm <sup>2</sup> ≤ 170 nF/km; 1.00 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> ≤ 180nF/km; 2.50 mm <sup>2</sup> ≤ 240 nF/km
Endüktans (yaklaşık)	0.65 mH/km
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
---	---------------------	------------------------	-------------------------

2x2x0.5	7.4	27	70
3x2x0.5	7.9	37	86
4x2x0.5	8.7	47	108
5x2x0.5	9.7	57	133
6x2x0.5	10.6	67	157
8x2x0.5	11.6	86	196
10x2x0.5	13.8	106	252
12x2x0.5	14.3	124	288
2x2x0.75	8.4	37	88
3x2x0.75	9.0	51	114
4x2x0.75	9.9	66	142
5x2x0.75	10.9	80	172
6x2x0.75	12.0	95	206
8x2x0.75	13.2	123	262
10x2x0.75	15.6	152	330
12x2x0.75	16.2	179	379
2x2x1	8.9	47	104
3x2x1	9.4	65	132
4x2x1	10.5	84	169
5x2x1	11.6	103	205
6x2x1	12.8	122	245
8x2x1	13.9	159	307
10x2x1	16.6	197	393
12x2x1	17.2	233	452
2x2x1.5	10.6	67	146
3x2x1.5	11.4	94	191
4x2x1.5	12.6	122	244
5x2x1.5	14.0	150	296
6x2x1.5	15.4	178	353
8x2x1.5	16.8	232	444
10x2x1.5	20.2	304	582
12x2x1.5	20.9	357	670

## HSLH-JZ



### Kullanım Alanları

HFFR malzeme kullanılan bu tip kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makinaları, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler. HFFR malzemeden ötürü geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu yerlerde kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	Siyah (beyaz numaralı) 3 damardan itibaren Sarı-Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TS 13734

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı
Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 8 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
3x1	6.0	25	68
3x1.5	7.0	38	93
3x2.5	8.2	62	137
5x1	7.1	42	108
5x1.5	9.0	64	141
5x2.5	10.4	105	213
7x1	7.8	59	130
7x1.5	9.5	89	182
7x2.5	11.3	146	273
12x1	11.0	103	231
12x1.5	13.0	153	323
12x2.5	14.8	252	428
18x1	12.5	155	327

18x1.5	15.0	235	458
18x2.5	17.4	378	622
24x1	14.8	208	455
24x1.5	17.9	307	557

## HSLHCH-JZ



### Kullanım Alanları

HFFR yalıtımlı ve örgü ekranlı olan bu kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makineleri, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler. HFFR malzemeden ötürü geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu yerlerde kullanılırlar. Ekranlama; dış elektriksel etkilere karşı koruma sağlar.

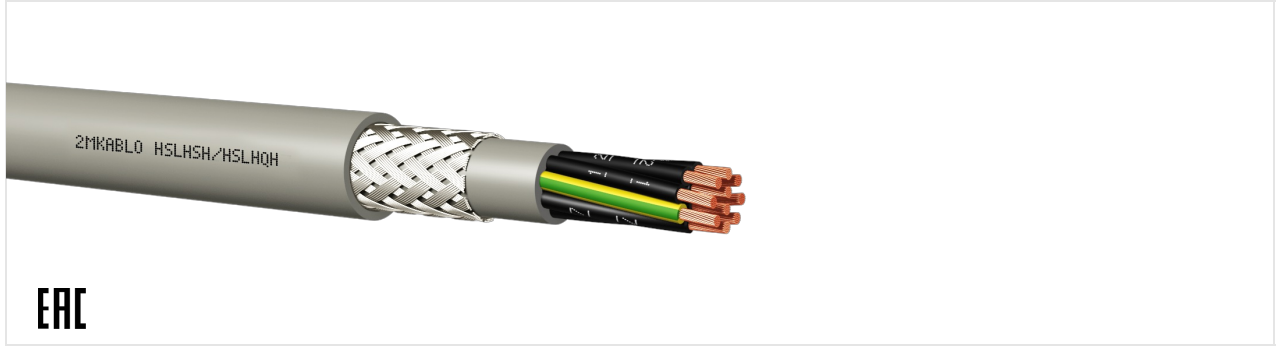
### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	Siyah (beyaz numaralı) 3 damardan itibaren Sarı-Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27)
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TSE K 373

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> .. 1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V
İletken Direnci	0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26 Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Transfer Empedans	≤250m Ω/m (30MHz)
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 10 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

# HSLHSH/ HSLHQH



## Kullanım Alanları

HFFR yalıtımlı ve çelik örgülü olan bu kablolar kontrol, görüntüleme ve ölçme amacıyla büro makineleri, elektronik kontrol sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. İnce çok telli bakırların iç iletken olarak kullanılmasından dolayı çok esnek yapıya sahiptirler. Dahili ortamlarda, kuru veya nemli yerlerde kullanılabilirler. HFFR malzemeden örtürü geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu yerlerde kullanılırlar. Zırlama; mekanik travers zorlamaların olduğu yerde ve manyetik ekranlama gibi davranarak dış parazitlere karşı koruma sağlar.

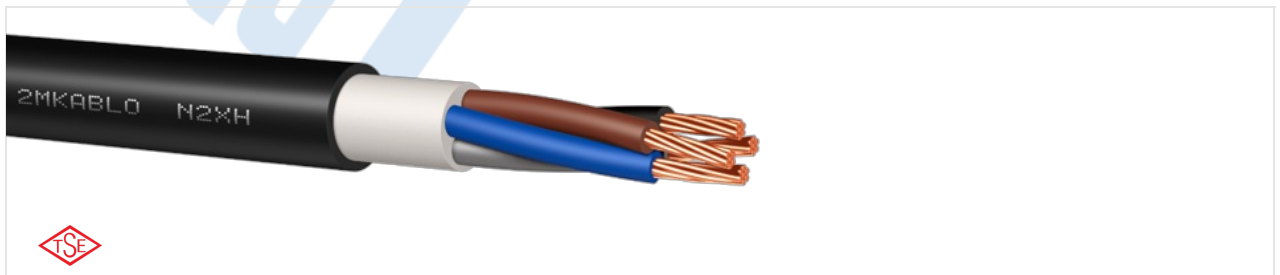
## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	Siyah (beyaz numaralı) 3 damardan itibaren Sarı-Yeşil izli topraklama damarı bulunmaktadır
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27)
Zırlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	VDE 0245 referans alınmıştır

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.50 mm <sup>2</sup> ..1.50 mm <sup>2</sup> 300 V / 500 V; 2.50 mm <sup>2</sup> ..... 450 V / 750 V
Test Gerilimi	2500 V
İletken Direnci	0.14 mm <sup>2</sup> - ≤138 Ω/km; 0.22 mm <sup>2</sup> - ≤85 Ω/km; 0.25 mm <sup>2</sup> - ≤77.8 Ω/km; 0.34 mm <sup>2</sup> - ≤56 Ω/km; 0.50 mm <sup>2</sup> - ≤39 Ω/km; 0.75 mm <sup>2</sup> - ≤26Ω/km; 1.00 mm <sup>2</sup> - ≤19.5 Ω/km; 1.50 mm <sup>2</sup> - ≤13.3 Ω/km; 2.50 mm <sup>2</sup> - ≤7.98 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Çalışma Sıcaklığı	Sabit: -30 °C.....+70 °C, Hareketli: -5 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit: 10 x Kablo Çapı, Hareketli: 15 x Kablo Çapı

# N2XH





## Kullanım Alanları

0.6/1 kV XLPE izoleli, halojensiz, alev iletmeyen bir veya çok damarlı enerji kabloları, insanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılır.

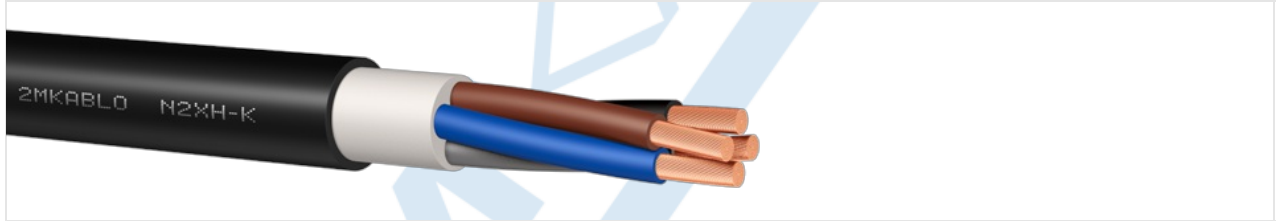
## Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	HFFR
Dış Kılıf	HFFR
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, HD 604 S1

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-3-24
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## N2XH-K (RZ1-K)



## Kullanım Alanları

0.6/1 kV XLPE izoleli, halojensiz, alev iletmeyen bir veya çok damarlı enerji kabloları, insanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılır.

## Kablo Yapısı

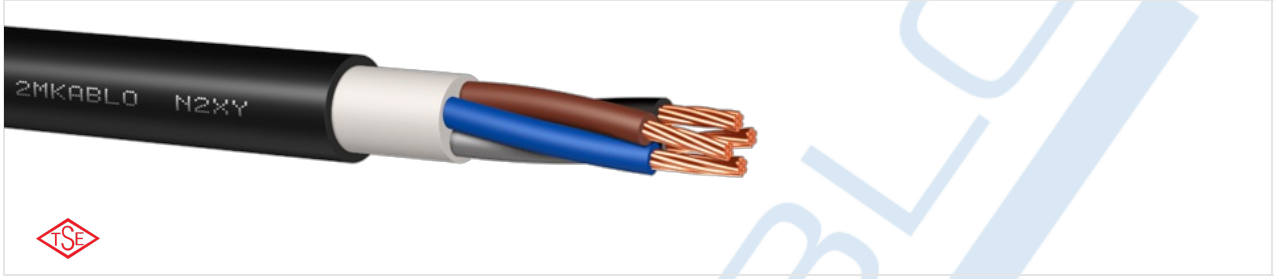
İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	HFFR
Dış Kılıf	HFFR
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, HD 604 S1

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV

Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-3-24
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## N2XY



### Kullanım Alanları

0.6/1 kV XLPE izoleli, bir veya çok damarlı enerji kabloları mekanik zorlamaların fazla olmadığı iç-dış mekanlarda, toprak altında ve kablo kanalı içinde, daha fazla çalışma sıcaklığının gerekli olduğu yerlerde (90°C) kullanılır. Ani ve kısa süreli çalışma sıcaklığı artışlarına dayanıklıdır.

### Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## N2XY-K (RV-K)



### Kullanım Alanları

0.6/1 kV XLPE izoleli, bir veya çok damarlı enerji kabloları mekanik zorlamaların fazla olmadığı iç-dış mekanlarda, toprak altında ve kablo kanalı içinde, daha

fazla çalışma sıcaklığının gerekli olduğu yerlerde (90°C) kullanılır. Ani ve kısa süreli çalışma sıcaklığı artışlarına dayanıklıdır.

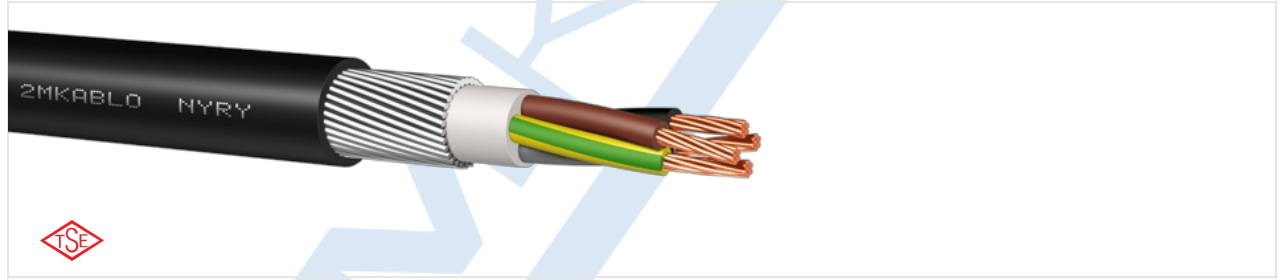
## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## NYRY



## Kullanım Alanları

0.6/1 kV, galvanizli çelik tel zırlı bir veya çok damarlı enerji kabloları, dış tesirlere karşı korunma ve mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur. Ani ve kısa süreli çalışma sıcaklığı artışlarına dayanıklıdır.

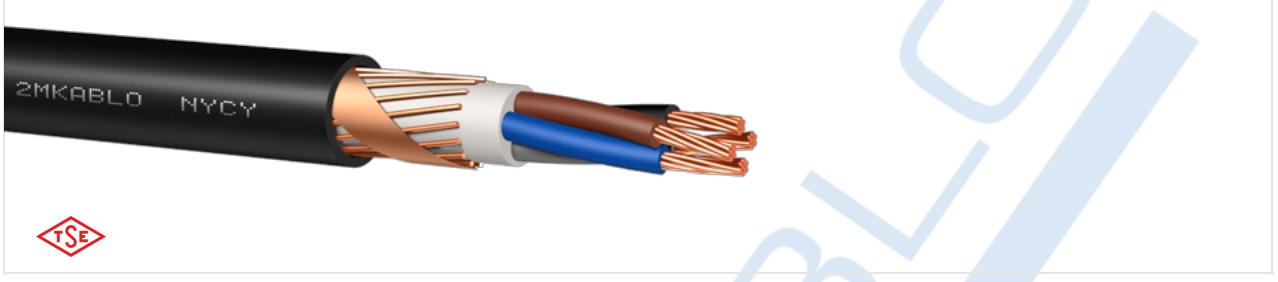
## Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	PVC
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	PVC
Zırlama	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## NYCY



### Kullanım Alanları

0.6/1 kV konsantrik bakır bant iletkenli enerji kabloları, genellikle toprak altında kullanılır. Konsantrik iletken koruma şalteri ve/veya roleye bağlanarak dışarıdan kabloya gelen darbelerin takip edilmesine imkan verir.

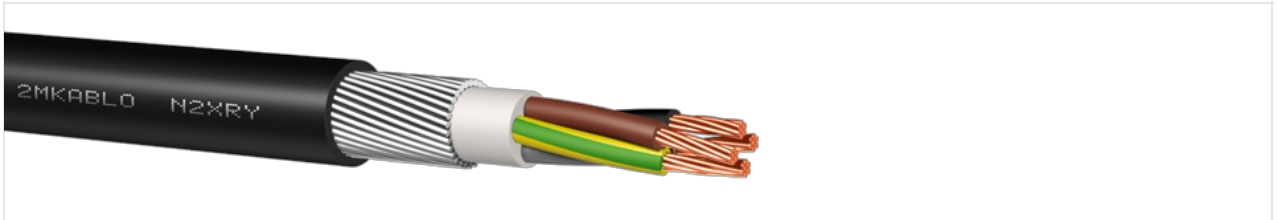
### Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	PVC
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	PVC
Konsantrik İletken	Bakır Teller ve Bakır Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## N2XRY (BS 5467)



### Kullanım Alanları

0.6/1 kV XLPE izoleli, galvanizli çelik tel zırlı bir veya çok damarlı enerji kabloları, dış tesirlere karşı korunma ve mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur. Ani ve kısa süreli çalışma sıcaklığı artışlarına dayanıklıdır.

### Kablo Yapısı

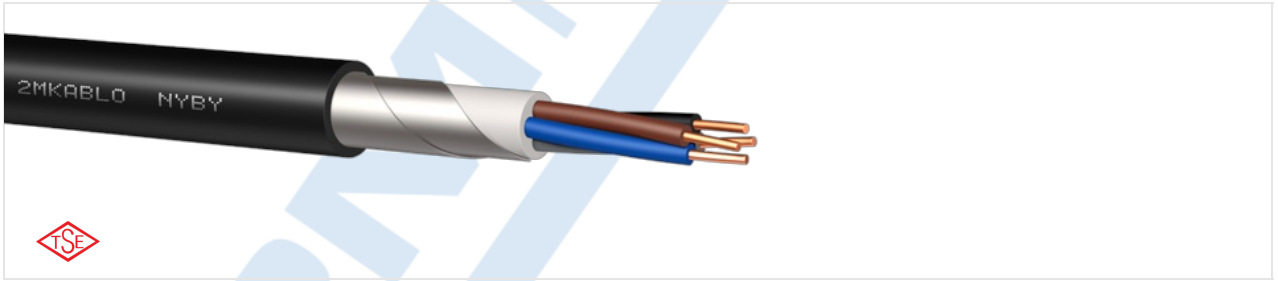
İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2

Dolgu Kılıf	PVC
Zırhlama	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271, BS 5467

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## NYBY



### Kullanım Alanları

0.6/1 kV, galvanizli çelik bant zırlı enerji kabloları, dış tesirlere karşı korunma ve mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur. Ani ve kısa süreli çalışma sıcaklığı artışlarına dayanıklıdır.

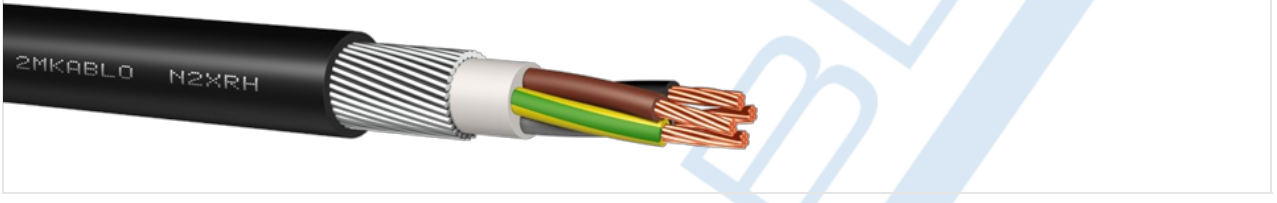
### Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	PVC
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	PVC
Zırhlama	Yassı Galvanizli Çelik Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## N2XRH (LSF SWA BS 6724)



### Kullanım Alanları

0,6/1 kV XLPE izoleli, halojeniz, alev iletmeyen, galvanizli çelik tel zırlı bir veya çok damarlı enerji kabloları, dış tesirlere karşı korunma ve mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur. Ani ve kısa süreli çalışma sıcaklığı artışlarına dayanıklıdır. İnsanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılır.

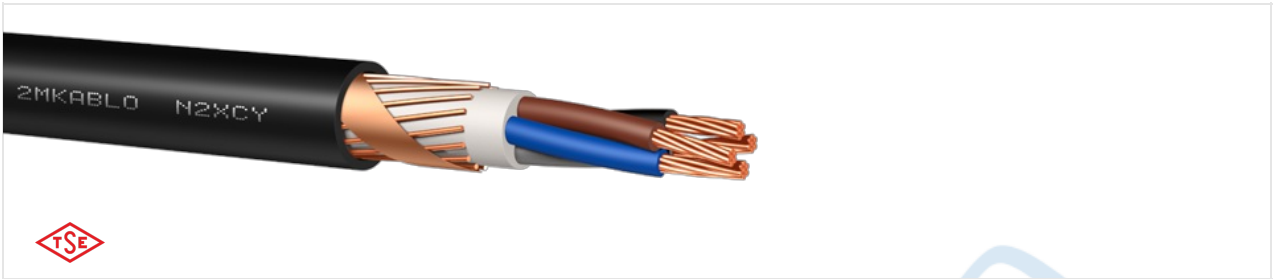
### Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	HFFR
Zırlama	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel
Dış Kılıf	HFFR
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0,6/1 kV
Test Gerilimi	3,5 kV
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-3-24
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C

## N2XC



### Kullanım Alanları

0,6/1 kV XLPE izoleli, konsantrik bakır bant iletkenli enerji kabloları, genellikle toprak altında kullanılır. Konsantrik iletken koruma şalteri ve/veya roleye bağlanarak dışarıdan kabloya gelen darbelerin takip edilmesine imkan verir.

### Kablo Yapısı

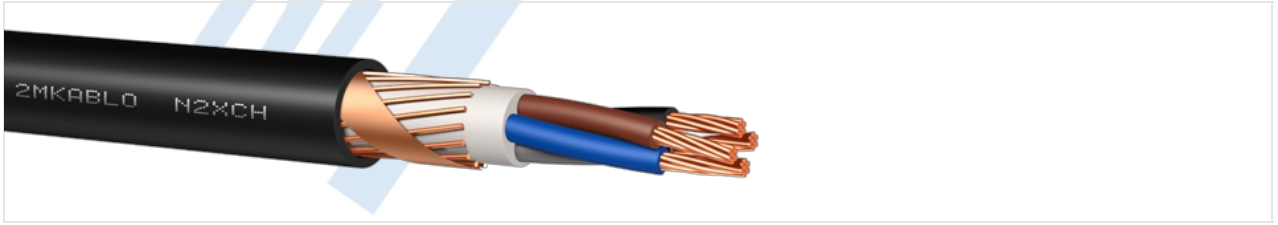
İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2

Dolgu Kılıf	PVC
Konsantrik İletken	Bakır Teller ve Bakır Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## N2XCH



### Kullanım Alanları

0.6/1 kV XLPE izoleli, halojeniz, alev iletmeyen, konsantrik bakır bant iletkanlı enerji kabloları, genellikle toprak altında kullanılır. Konsantrik iletkan koruma şalteri ve/veya roleye bağlanarak dışarıdan kabloya gelen darbelerin takip edilmesine imkan verir. İnsanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılır.

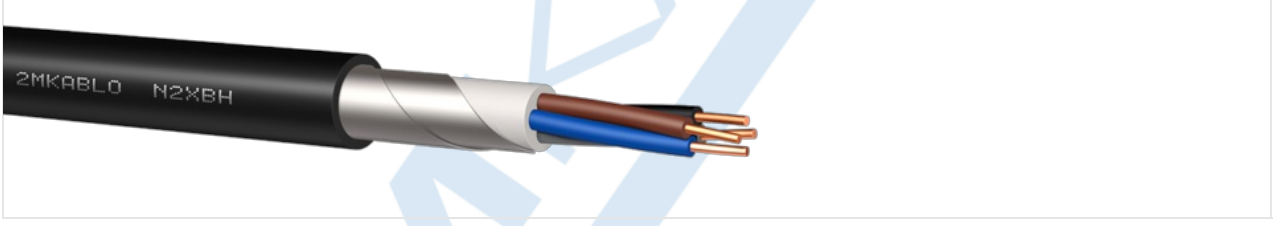
### Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	HFFR
Konsantrik İletken	Bakır Teller ve Bakır Bant
Dış Kılıf	HFFR
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, HD 604 S1

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-3-24
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## N2XBH



### Kullanım Alanları

0.6/1 kV XLPE izoleli, halojeniz, alev iletmeyen, galvanizli elik bant zırlı enerji kabloları, dış tesirlere karşı korunma ve mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur. İnsanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılır.

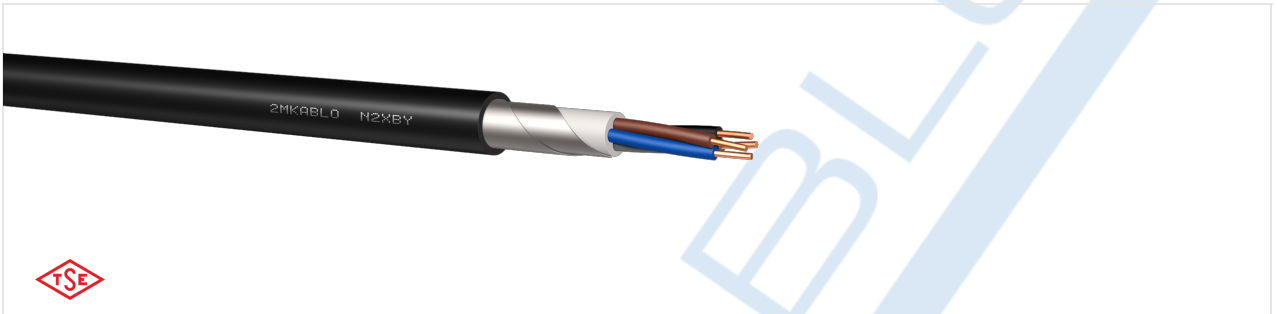
### Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	HFFR
Zırlama	Yassı Galvanizli elik Bant
Dış Kılıf	HFFR
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271

### Teknik zellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-3-24
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Korozif Gaz lcm	IEC/EN 60754-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Min. Bükülme Yarapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo apı, çok Damarlı: 12 x Kablo apı

## N2XBY



### Kullanım Alanları

0.6/1 kV XLPE izoleli, galvanizli elik bant zırlı enerji kabloları, dış tesirlere karşı korunma ve mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur. Ani ve kısa süreli çalışma sıcaklığı artışlarına dayanıklıdır.



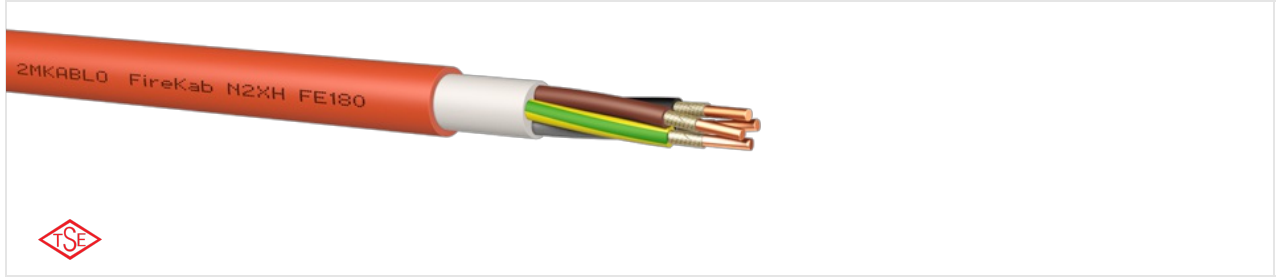
## Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	PVC
Zırhlama	Yassı Galvanizli Çelik Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı	Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## FireKab N2XH FE180



## Kullanım Alanları

0.6/1 kV FireKab halojenizsiz, alev iletmeyen, yangına dayanıklı, bir veya çok damarlı enerji kabloları, insanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılmalıdır.

## Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 1 / Sınıf 2)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE
Damar Renkleri	HD 308 S2
Dolgu Kılıf	HFFR
Dış Kılıf	HFFR
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, HD 604 S1

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Max. Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-3-24, IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2

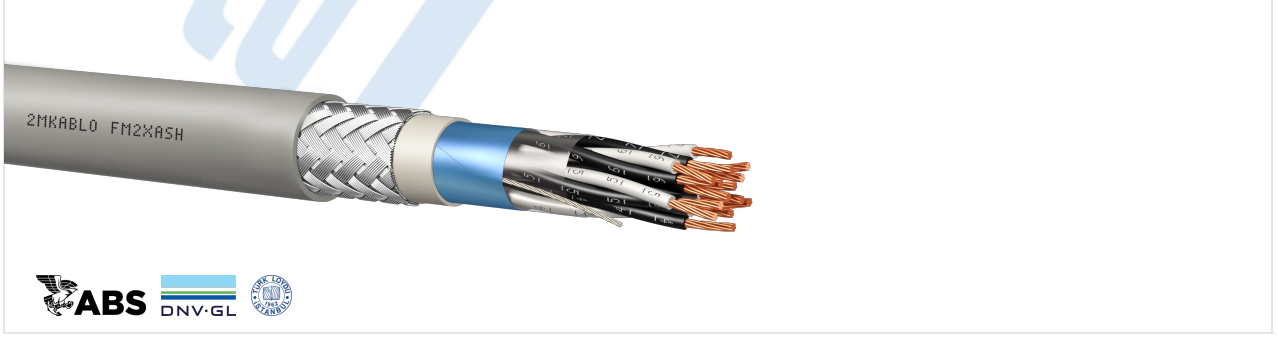
Halojen Asit Gaz Miktarı

IEC/EN 60754-1

Min. Bükülme Yarıçapı

Tek Damarlı: 15 x Kablo Çapı, Çok Damarlı: 12 x Kablo Çapı

## FM2XASH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkillemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Ara Kılıf	HFFR
Zırhlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
---	---------------------	------------------------	-------------------------

1x2x0.5	6.9	13	74
1x2x0.5	6,9	13	74
1x2x0.75	7.8	19	91
1x2x0.75	7,8	19	91
1x2x1	8.2	27	101
1x2x1	8,2	27	101
1x2x1.5	9.2	36	129
1x2x1.5	9,2	36	129
1x2x2.5	10.2	54	159
1x2x2.5	10,2	54	159
1x3x0.5	7.3	18	83
1x3x0.5	7,3	18	83
1x3x0.75	8.2	26	106
1x3x0.75	8,2	26	106
1x3x1	8.7	36	120
1x3x1	8,7	36	120
1x3x1.5	9.7	50	154
1x3x1.5	9,7	50	154
1x3x2.5	10.7	77	195
1x3x2.5	10,7	77	195
1x4x0.5	7.7	22	96
1x4x0.5	7,7	22	96
1x4x0.75	8.8	34	124
1x4x0.75	8,8	34	124
1x4x1	9.3	46	142
1x4x1	9,3	46	142
1x4x1.5	10.5	64	182
1x4x1.5	10,5	64	182
1x4x2.5	11.6	100	235
1x4x2.5	11,6	100	235
2x2x0.5	9.3	22	119
2x2x0.5	9,3	22	119
2x2x0.75	10.8	34	151
2x2x0.75	10,8	34	151
2x2x1	11.4	46	171
2x2x1	11,4	46	171
2x2x1.5	13.1	64	219
2x2x1.5	13,1	64	219
2x2x2.5	14.6	100	280
2x2x2.5	14,6	100	280
2x3x0.5	10.2	32	143
2x3x0.5	10,2	32	143
2x3x0.75	11.9	48	187
2x3x0.75	11,9	48	187
2x3x1	12.6	66	212
2x3x1	12,6	66	212

2x3x1.5	14.5	93	277
2x3x1.5	14,5	93	277
2x3x2.5	16.2	146	361
2x3x2.5	16,2	146	361
2x4x0.5	12.2	41	184
2x4x0.5	12,2	41	184
2x4x0.75	14.4	62	240
2x4x0.75	14,4	62	240
2x4x1	15.2	85	277
2x4x1	15,2	85	277
2x4x1.5	17.7	121	365
2x4x1.5	17,7	121	365
2x4x2.5	20.0	192	479
2x4x2.5	20,0	192	479
3x2x0.5	9.8	32	138
3x2x0.5	9,8	32	138
3x2x0.75	11.4	48	178
3x2x0.75	11,4	48	178
3x2x1	12.0	66	205
3x2x1	12,0	66	205
3x2x1.5	13.8	93	266
3x2x1.5	13,8	93	266
3x2x2.5	15.5	146	349
3x2x2.5	15,5	146	349
3x3x0.5	10.7	46	170
3x3x0.5	10,7	46	170
3x3x0.75	12.5	70	225
3x3x0.75	12,5	70	225
3x3x1	13.3	95	260
3x3x1	13,3	95	260
3x3x1.5	15.5	135	347
3x3x1.5	15,5	135	347
3x3x2.5	17.3	215	462
3x3x2.5	17,3	215	462
3x4x0.5	13.0	60	222
3x4x0.5	13,0	60	222
3x4x0.75	15.2	91	293
3x4x0.75	15,2	91	293
3x4x1	16.2	124	342
3x4x1	16,2	124	342
3x4x1.5	18.9	178	459
3x4x1.5	18,9	178	459
3x4x2.5	21.3	284	613
3x4x2.5	21,3	284	613
4x2x0.5	10.6	41	160
4x2x0.5	10,6	41	160

4x2x0.75	12.3	62	212
4x2x0.75	12,3	62	212
4x2x1	13.1	85	246
4x2x1	13,1	85	246
4x2x1.5	15.1	121	324
4x2x1.5	15,1	121	324
4x2x2.5	17.0	192	429
4x2x2.5	17,0	192	429
4x3x0.5	11.7	60	201
4x3x0.5	11,7	60	201
4x3x0.75	13.7	91	270
4x3x0.75	13,7	91	270
4x3x1	14.6	124	316
4x3x1	14,6	124	316
4x3x1.5	16.9	178	426
4x3x1.5	16,9	178	426
4x3x2.5	18.9	284	573
4x3x2.5	18,9	284	573
4x4x0.5	14.1	79	262
4x4x0.5	14,1	79	262
4x4x0.75	16.7	120	355
4x4x0.75	16,7	120	355
4x4x1	17.8	163	418
4x4x1	17,8	163	418
4x4x1.5	20.8	235	564
4x4x1.5	20,8	235	564
4x4x2.5	23.5	375	766
4x4x2.5	23,5	375	766
5x2x0.5	11.5	51	186
5x2x0.5	11,5	51	186
5x2x0.75	13.4	77	249
5x2x0.75	13,4	77	249
5x2x1	14.3	105	288
5x2x1	14,3	105	288
5x2x1.5	16.5	150	383
5x2x1.5	16,5	150	383
5x2x2.5	18.5	238	510
5x2x2.5	18,5	238	510
5x3x0.5	12.7	74	236
5x3x0.5	12,7	74	236
5x3x0.75	14.9	113	319
5x3x0.75	14,9	113	319
5x3x1	15.9	153	375
5x3x1	15,9	153	375
5x3x1.5	18.5	221	507
5x3x1.5	18,5	221	507

5x3x2.5	20.8	352	689
5x3x2.5	20,8	352	689
5x4x0.5	15.4	98	308
5x4x0.5	15,4	98	308
5x4x0.75	18.3	149	420
5x4x0.75	18,3	149	420
5x4x1	19.6	202	496
5x4x1	19,6	202	496
5x4x1.5	22.8	292	675
5x4x1.5	22,8	292	675
5x4x2.5	25.8	467	921
5x4x2.5	25,8	467	921
7x2x0.5	12.3	70	224
7x2x0.5	12,3	70	224
7x2x0.75	14.5	106	305
7x2x0.75	14,5	106	305
7x2x1	15.5	144	356
7x2x1	15,5	144	356
7x2x1.5	17.9	207	481
7x2x1.5	17,9	207	481
7x2x2.5	20.2	329	651
7x2x2.5	20,2	329	651
7x3x0.5	13.7	103	289
7x3x0.5	13,7	103	289
7x3x0.75	16.2	156	399
7x3x0.75	16,2	156	399
7x3x1	17.3	212	474
7x3x1	17,3	212	474
7x3x1.5	20.1	306	646
7x3x1.5	20,1	306	646
7x3x2.5	22.7	490	892
7x3x2.5	22,7	490	892
7x4x0.5	16.8	136	382
7x4x0.5	16,8	136	382
7x4x0.75	19.9	207	527
7x4x0.75	19,9	207	527
7x4x1	21.3	280	628
7x4x1	21,3	280	628
7x4x1.5	25.0	406	863
7x4x1.5	25,0	406	863
7x4x2.5	28.3	650	1193
7x4x2.5	28,3	650	1193
10x2x0.5	15.4	98	308
10x2x0.5	15,4	98	308
10x2x0.75	18.3	149	421
10x2x0.75	18,3	149	421

10x2x1	19.6	202	496
10x2x1	19,6	202	496
10x2x1.5	22.9	292	677
10x2x1.5	22,9	292	677
10x2x2.5	25.9	467	922
10x2x2.5	25,9	467	922
10x3x0.5	17.2	145	402
10x3x0.5	17,2	145	402
10x3x0.75	20.5	221	556
10x3x0.75	20,5	221	556
10x3x1	21.9	299	665
10x3x1	21,9	299	665
10x3x1.5	25.8	434	917
10x3x1.5	25,8	434	917
10x3x2.5	29.2	696	1269
10x3x2.5	29,2	696	1269
12x2x0.5	15.9	117	343
12x2x0.5	15,9	117	343
12x2x0.75	18.9	178	472
12x2x0.75	18,9	178	472
12x2x1	20.2	241	559
12x2x1	20,2	241	559
12x2x1.5	23.7	349	765
12x2x1.5	23,7	349	765
12x2x2.5	26.8	559	1053
12x2x2.5	26,8	559	1053
16x2x0.5	17.5	155	421
16x2x0.5	17,5	155	421
16x2x0.75	21.0	235	584
16x2x0.75	21,0	235	584
16x2x1	22.5	319	699
16x2x1	22,5	319	699
16x2x1.5	26.4	463	963
16x2x1.5	26,4	463	963
16x2x2.5	29.8	742	1338
16x2x2.5	29,8	742	1338
19x2x0.5	18.5	183	474
19x2x0.5	18,5	183	474
19x2x0.75	22.1	279	664
19x2x0.75	22,1	279	664
19x2x1	23.7	377	797
19x2x1	23,7	377	797
19x2x1.5	27.9	548	1105
19x2x1.5	27,9	548	1105
19x2x2.5	31.5	880	1542
19x2x2.5	31,5	880	1542

24x2x0.5	21.5	231	589
24x2x0.5	21,5	231	589
24x2x0.75	25.8	351	830
24x2x0.75	25,8	351	830
24x2x1	27.8	474	1001
24x2x1	27,8	474	1001
24x2x1.5	32.7	690	1395
24x2x1.5	32,7	690	1395
24x2x2.5	37.3	1109	1949
24x2x2.5	37,3	1109	1949
27x2x0.5	21.9	259	637
27x2x0.5	21,9	259	637
27x2x0.75	26.4	394	900
27x2x0.75	26,4	394	900
27x2x1	28.4	533	1089
27x2x1	28,4	533	1089
27x2x1.5	33.5	776	1519
27x2x1.5	33,5	776	1519
27x2x2.5	38.5	1247	2218
27x2x2.5	38,5	1247	2218
37x2x0.5	24.5	354	813
37x2x0.5	24,5	354	813
37x2x0.75	29.6	538	1160
37x2x0.75	29,6	538	1160
37x2x1	31.9	728	1414
37x2x1	31,9	728	1414
37x2x1.5	38.1	1061	2065
37x2x1.5	38,1	1061	2065
37x2x2.5	43.3	1705	2908
37x2x2.5	43,3	1705	2908

## FM2XH(I) FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı



<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5) (talebe göre Sınıf 2 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
<b>Alev Bariyeri</b>	Mika Bant
<b>Yalıtım</b>	XLPE (IEC 60092-360)
<b>Damar Renkleri</b>	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
<b>1. Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Bireysel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
<b>2. Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Büküm</b>	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
<b>Dış Kılıf</b>	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
<b>Referans Standartlar</b>	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

<b>Çalışma Gerilimi</b>	150/250 (300) V
<b>Test Gerilimi</b>	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
<b>İletken Direnci</b>	IEC/EN 60228
<b>İzolasyon Direnci</b>	>5000 M.Ωxkm
<b>Sıcaklık Aralığı</b>	-40 °C.....+90 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
<b>Yangına Dayanıklılık</b>	IEC 60331-21
<b>Duman Yoğunluğu</b>	IEC/EN 61034-1+2
<b>Halojen Asit Gaz Miktarı</b>	IEC/EN 60754-1
<b>Korozif Gaz Ölçümü</b>	IEC/EN 60754-2
<b>Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)</b>	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	11.4	26	111
2x2x0.5	11,4	26	111
2x3x0.5	12.6	35	141
2x3x0.5	12,6	35	141
2x4x0.5	14.7	45	175
2x4x0.5	14,7	45	175
3x2x0.5	12.2	38	142
3x2x0.5	12,2	38	142
3x3x0.5	13.4	53	183
3x3x0.5	13,4	53	183
3x4x0.5	15.7	67	229
3x4x0.5	15,7	67	229
4x2x0.5	13.4	51	176
4x2x0.5	13,4	51	176
4x3x0.5	14.8	70	228
4x3x0.5	14,8	70	228
4x4x0.5	17.4	89	288
4x4x0.5	17,4	89	288

2x2x0.75	12.9	38	142
2x2x0.75	12,9	38	142
2x3x0.75	14.4	53	183
2x3x0.75	14,4	53	183
2x4x0.75	16.7	67	228
2x4x0.75	16,7	67	228
3x2x0.75	13.8	58	184
3x2x0.75	13,8	58	184
3x3x0.75	15.3	79	239
3x3x0.75	15,3	79	239
3x4x0.75	18.0	101	302
3x4x0.75	18,0	101	302
4x2x0.75	15.2	77	230
4x2x0.75	15,2	77	230
4x3x0.75	17.0	106	302
4x3x0.75	17,0	106	302
2x2x1	13.5	53	165
2x2x1	13,5	53	165
2x3x1	15.1	73	212
2x3x1	15,1	73	212
2x4x1	17.6	92	266
2x4x1	17,6	92	266
3x2x1	14.4	80	217
3x2x1	14,4	80	217
3x3x1	16.1	109	282
3x3x1	16,1	109	282
3x4x1	18.8	139	355
3x4x1	18,8	139	355
4x2x1	15.9	107	273
4x2x1	15,9	107	273
4x3x1	17.9	146	358
4x3x1	17,9	146	358
2x2x1.5	15.3	71	206
2x2x1.5	15,3	71	206
2x3x1.5	17.1	100	269
2x3x1.5	17,1	100	269
2x4x1.5	19.9	128	341
2x4x1.5	19,9	128	341
3x2x1.5	16.4	107	272
3x2x1.5	16,4	107	272
3x3x1.5	18.3	150	362
3x3x1.5	18,3	150	362
3x4x1.5	21.4	193	460
3x4x1.5	21,4	193	460
4x2x1.5	18.1	143	344
4x2x1.5	18,1	143	344

4x3x1.5	20.2	200	461
4x3x1.5	20,2	200	461
2x2x2.5	16.9	109	264
2x2x2.5	16,9	109	264
2x3x2.5	18.9	154	350
2x3x2.5	18,9	154	350
2x4x2.5	22.0	200	447
2x4x2.5	22,0	200	447
3x2x2.5	18.0	163	354
3x2x2.5	18,0	163	354
3x3x2.5	20.2	232	476
3x3x2.5	20,2	232	476
3x4x2.5	23.7	301	611
3x4x2.5	23,7	301	611
4x2x2.5	20.0	217	451
4x2x2.5	20,0	217	451
4x3x2.5	22.4	309	611
4x3x2.5	22,4	309	611

## FM2XAH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel tasarımı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
<b>Alev Bariyeri</b>	Mika Bant
<b>Yalıtım</b>	XLPE (IEC 60092-360)
<b>Damar Renkleri</b>	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
<b>Büküm</b>	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Genel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
<b>Dış Kılıf</b>	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
<b>Referans Standartlar</b>	IEC 60092-376

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	6.7	13	53
1x2x0.5	6,7	13	53
1x3x0.5	7.1	18	64
1x3x0.5	7,1	18	64
1x4x0.5	7.6	22	76
1x4x0.5	7,6	22	76
2x2x0.5	9.6	22	89
2x2x0.5	9,6	22	89
2x3x0.5	10.7	32	114
2x3x0.5	10,7	32	114
2x4x0.5	13.1	41	150
2x4x0.5	13,1	41	150
3x2x0.5	10.2	32	111
3x2x0.5	10,2	32	111
3x3x0.5	11.4	46	144
3x3x0.5	11,4	46	144
3x4x0.5	14.1	60	191
3x4x0.5	14,1	60	191
4x2x0.5	11.2	41	135
4x2x0.5	11,2	41	135
4x3x0.5	12.5	60	179
4x3x0.5	12,5	60	179
4x4x0.5	15.4	79	237
4x4x0.5	15,4	79	237
5x2x0.5	12.2	51	159
5x2x0.5	12,2	51	159
5x3x0.5	13.7	74	213
5x3x0.5	13,7	74	213
5x4x0.5	17.0	98	284
5x4x0.5	17,0	98	284
7x2x0.5	13.4	70	202
7x2x0.5	13,4	70	202

7x3x0.5	15.0	103	275
7x3x0.5	15,0	103	275
7x4x0.5	18.7	136	366
7x4x0.5	18,7	136	366
10x2x0.5	17.1	98	284
10x2x0.5	17,1	98	284
10x3x0.5	19.3	145	389
10x3x0.5	19,3	145	389
12x2x0.5	17.6	117	323
12x2x0.5	17,6	117	323
16x2x0.5	19.7	155	410
16x2x0.5	19,7	155	410
19x2x0.5	20.8	183	471
19x2x0.5	20,8	183	471
24x2x0.5	24.5	231	593
24x2x0.5	24,5	231	593
27x2x0.5	25.2	259	650
27x2x0.5	25,2	259	650
37x2x0.5	28.3	354	853
37x2x0.5	28,3	354	853
1x2x0.75	7.5	19	68
1x2x0.75	7,5	19	68
1x3x0.75	8.0	26	83
1x3x0.75	8,0	26	83
1x4x0.75	8.6	34	100
1x4x0.75	8,6	34	100
2x2x0.75	11.0	34	116
2x2x0.75	11,0	34	116
2x3x0.75	12.3	48	151
2x3x0.75	12,3	48	151
2x4x0.75	15.2	62	198
2x4x0.75	15,2	62	198
3x2x0.75	11.7	48	146
3x2x0.75	11,7	48	146
3x3x0.75	13.1	70	194
3x3x0.75	13,1	70	194
3x4x0.75	16.3	91	257
3x4x0.75	16,3	91	257
4x2x0.75	12.8	62	179
4x2x0.75	12,8	62	179
4x3x0.75	14.4	91	241
4x3x0.75	14,4	91	241
4x4x0.75	17.9	120	321
4x4x0.75	17,9	120	321
5x2x0.75	14.1	77	214
5x2x0.75	14,1	77	214

5x3x0.75	15.9	113	290
5x3x0.75	15,9	113	290
5x4x0.75	19.8	149	386
5x4x0.75	19,8	149	386
7x2x0.75	15.4	106	274
7x2x0.75	15,4	106	274
7x3x0.75	17.4	156	377
7x3x0.75	17,4	156	377
7x4x0.75	21.8	207	504
7x4x0.75	21,8	207	504
10x2x0.75	19.9	149	388
10x2x0.75	19,9	149	388
10x3x0.75	22.4	221	536
10x3x0.75	22,4	221	536
12x2x0.75	20.6	178	443
12x2x0.75	20,6	178	443
16x2x0.75	23.0	235	565
16x2x0.75	23,0	235	565
19x2x0.75	24.3	279	653
19x2x0.75	24,3	279	653
24x2x0.75	28.8	351	824
24x2x0.75	28,8	351	824
27x2x0.75	29.4	394	905
27x2x0.75	29,4	394	905
37x2x0.75	33.2	538	1196
37x2x0.75	33,2	538	1196
1x2x1	7.9	27	78
1x2x1	7,9	27	78
1x3x1	8.3	36	97
1x3x1	8,3	36	97
1x4x1	9.2	46	117
1x4x1	9,2	46	117
2x2x1	11.7	46	135
2x2x1	11,7	46	135
2x3x1	13.0	66	177
2x3x1	13,0	66	177
2x4x1	16.2	85	233
2x4x1	16,2	85	233
3x2x1	12.4	66	171
3x2x1	12,4	66	171
3x3x1	13.9	95	229
3x3x1	13,9	95	229
3x4x1	17.2	124	304
3x4x1	17,2	124	304
4x2x1	13.7	85	212
4x2x1	13,7	85	212

4x3x1	15.3	124	287
4x3x1	15,3	124	287
4x4x1	19.1	163	382
4x4x1	19,1	163	382
5x2x1	14.9	105	253
5x2x1	14,9	105	253
5x3x1	16.8	153	346
5x3x1	16,8	153	346
5x4x1	21.1	202	461
5x4x1	21,1	202	461
7x2x1	16.4	144	327
7x2x1	16,4	144	327
7x3x1	18.5	212	452
7x3x1	18,5	212	452
7x4x1	23.2	280	604
7x4x1	23,2	280	604
10x2x1	21.1	202	462
10x2x1	21,1	202	462
10x3x1	23.9	299	642
10x3x1	23,9	299	642
12x2x1	21.9	241	531
12x2x1	21,9	241	531
16x2x1	24.4	319	679
16x2x1	24,4	319	679
19x2x1	25.9	377	785
19x2x1	25,9	377	785
24x2x1	30.6	474	993
24x2x1	30,6	474	993
27x2x1	31.3	533	1093
27x2x1	31,3	533	1093
37x2x1	35.4	728	1450
37x2x1	35,4	728	1450
1x2x1.5	8.9	36	98
1x2x1.5	8,9	36	98
1x3x1.5	9.5	50	123
1x3x1.5	9,5	50	123
1x4x1.5	10.3	64	151
1x4x1.5	10,3	64	151
2x2x1.5	13.3	64	174
2x2x1.5	13,3	64	174
2x3x1.5	14.8	93	229
2x3x1.5	14,8	93	229
2x4x1.5	18.5	121	304
2x4x1.5	18,5	121	304
3x2x1.5	14.1	93	224
3x2x1.5	14,1	93	224

3x3x1.5	15.9	135	303
3x3x1.5	15,9	135	303
3x4x1.5	19.8	178	403
3x4x1.5	19,8	178	403
4x2x1.5	15.6	121	279
4x2x1.5	15,6	121	279
4x3x1.5	17.5	178	382
4x3x1.5	17,5	178	382
4x4x1.5	21.9	235	511
4x4x1.5	21,9	235	511
5x2x1.5	17.1	150	335
5x2x1.5	17,1	150	335
5x3x1.5	19.3	221	464
5x3x1.5	19,3	221	464
5x4x1.5	24.2	292	621
5x4x1.5	24,2	292	621
7x2x1.5	18.8	207	437
7x2x1.5	18,8	207	437
7x3x1.5	21.2	306	611
7x3x1.5	21,2	306	611
7x4x1.5	26.7	406	819
7x4x1.5	26,7	406	819
10x2x1.5	24.3	292	622
10x2x1.5	24,3	292	622
10x3x1.5	27.6	434	873
10x3x1.5	27,6	434	873
12x2x1.5	25.3	349	717
12x2x1.5	25,3	349	717
16x2x1.5	28.2	463	924
16x2x1.5	28,2	463	924
19x2x1.5	29.9	548	1074
19x2x1.5	29,9	548	1074
24x2x1.5	35.4	690	1358
24x2x1.5	35,4	690	1358
27x2x1.5	36.3	776	1499
27x2x1.5	36,3	776	1499
37x2x1.5	41.1	1061	1997
37x2x1.5	41,1	1061	1997
1x2x2.5	9.8	54	125
1x2x2.5	9,8	54	125
1x3x2.5	10.4	77	161
1x3x2.5	10,4	77	161
1x4x2.5	11.4	100	201
1x4x2.5	11,4	100	201
2x2x2.5	14.7	100	226
2x2x2.5	14,7	100	226



2x3x2.5	16.5	146	305
2x3x2.5	16,5	146	305
2x4x2.5	20.7	192	406
2x4x2.5	20,7	192	406
3x2x2.5	15.7	146	298
3x2x2.5	15,7	146	298
3x3x2.5	17.7	215	411
3x3x2.5	17,7	215	411
3x4x2.5	22.1	284	547
3x4x2.5	22,1	284	547
4x2x2.5	17.3	192	376
4x2x2.5	17,3	192	376
4x3x2.5	19.5	284	523
4x3x2.5	19,5	284	523
4x4x2.5	24.6	375	699
4x4x2.5	24,6	375	699
5x2x2.5	19.1	238	455
5x2x2.5	19,1	238	455
5x3x2.5	21.5	352	636
5x3x2.5	21,5	352	636
5x4x2.5	27.2	467	854
5x4x2.5	27,2	467	854
7x2x2.5	21.0	329	600
7x2x2.5	21,0	329	600
7x3x2.5	23.7	490	849
7x3x2.5	23,7	490	849
7x4x2.5	29.9	650	1139
7x4x2.5	29,9	650	1139
10x2x2.5	27.3	467	855
10x2x2.5	27,3	467	855
10x3x2.5	30.9	696	1214
10x3x2.5	30,9	696	1214
12x2x2.5	28.2	559	993
12x2x2.5	28,2	559	993
16x2x2.5	31.7	742	1287
16x2x2.5	31,7	742	1287
19x2x2.5	33.6	880	1500
19x2x2.5	33,6	880	1500
24x2x2.5	39.8	1109	1900
24x2x2.5	39,8	1109	1900
27x2x2.5	40.8	1247	2104
27x2x2.5	40,8	1247	2104
37x2x2.5	46.1	1705	2817
37x2x2.5	46,1	1705	2817

# FM2XAAH FE180



## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükümlü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayırıcı	PES Bant
Büküm	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	11.5	29	119
2x2x0.5	11,5	29	119

2x3x0.5	12.7	38	149
2x3x0.5	12,7	38	149
2x4x0.5	14.9	48	185
2x4x0.5	14,9	48	185
3x2x0.5	12.4	42	150
3x2x0.5	12,4	42	150
3x3x0.5	13.5	56	190
3x3x0.5	13,5	56	190
3x4x0.5	15.8	70	238
3x4x0.5	15,8	70	238
4x2x0.5	13.6	54	185
4x2x0.5	13,6	54	185
4x3x0.5	14.9	73	237
4x3x0.5	14,9	73	237
4x4x0.5	17.5	92	297
4x4x0.5	17,5	92	297
5x2x0.5	14.9	67	220
5x2x0.5	14,9	67	220
5x3x0.5	16.4	91	285
5x3x0.5	16,4	91	285
5x4x0.5	19.2	115	357
5x4x0.5	19,2	115	357
7x2x0.5	16.3	93	283
7x2x0.5	16,3	93	283
7x3x0.5	18.0	126	369
7x3x0.5	18,0	126	369
7x4x0.5	21.2	159	466
7x4x0.5	21,2	159	466
10x2x0.5	21.0	131	399
10x2x0.5	21,0	131	399
10x3x0.5	23.3	179	523
10x3x0.5	23,3	179	523
12x2x0.5	21.7	157	457
12x2x0.5	21,7	157	457
16x2x0.5	24.3	208	583
16x2x0.5	24,3	208	583
19x2x0.5	25.8	246	674
19x2x0.5	25,8	246	674
24x2x0.5	30.5	310	850
24x2x0.5	30,5	310	850
27x2x0.5	31.2	348	935
27x2x0.5	31,2	348	935
37x2x0.5	35.2	476	1233
37x2x0.5	35,2	476	1233
2x2x0.75	13.1	43	152
2x2x0.75	13,1	43	152

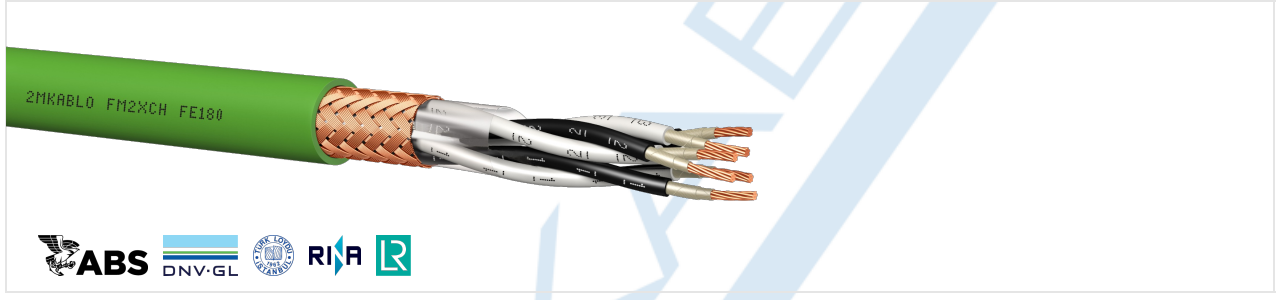
2x3x0.75	14.5	58	192
2x3x0.75	14,5	58	192
2x4x0.75	17.0	72	240
2x4x0.75	17,0	72	240
3x2x0.75	13.9	62	194
3x2x0.75	13,9	62	194
3x3x0.75	15.5	84	250
3x3x0.75	15,5	84	250
3x4x0.75	18.1	106	313
3x4x0.75	18,1	106	313
4x2x0.75	15.4	82	240
4x2x0.75	15,4	82	240
4x3x0.75	17.1	110	312
4x3x0.75	17,1	110	312
4x4x0.75	20.0	139	393
4x4x0.75	20,0	139	393
5x2x0.75	16.8	101	288
5x2x0.75	16,8	101	288
5x3x0.75	18.8	137	377
5x3x0.75	18,8	137	377
5x4x0.75	22.1	173	476
5x4x0.75	22,1	173	476
7x2x0.75	18.5	139	373
7x2x0.75	18,5	139	373
7x3x0.75	20.6	190	492
7x3x0.75	20,6	190	492
7x4x0.75	24.3	240	625
7x4x0.75	24,3	240	625
10x2x0.75	24.0	197	530
10x2x0.75	24,0	197	530
10x3x0.75	26.9	269	703
10x3x0.75	26,9	269	703
12x2x0.75	24.9	235	609
12x2x0.75	24,9	235	609
16x2x0.75	27.8	312	780
16x2x0.75	27,8	312	780
19x2x0.75	29.5	369	905
19x2x0.75	29,5	369	905
24x2x0.75	35.0	465	1144
24x2x0.75	35,0	465	1144
27x2x0.75	35.8	523	1260
27x2x0.75	35,8	523	1260
37x2x0.75	40.4	715	1672
37x2x0.75	40,4	715	1672
2x2x1	13.6	61	178
2x2x1	13,6	61	178

2x3x1	15.3	80	225
2x3x1	15,3	80	225
2x4x1	17.8	100	280
2x4x1	17,8	100	280
3x2x1	14.6	87	230
3x2x1	14,6	87	230
3x3x1	16.3	117	295
3x3x1	16,3	117	295
3x4x1	19.0	146	370
3x4x1	19,0	146	370
4x2x1	16.0	114	286
4x2x1	16,0	114	286
4x3x1	18.0	153	371
4x3x1	18,0	153	371
4x4x1	21.0	192	467
4x4x1	21,0	192	467
5x2x1	17.7	141	344
5x2x1	17,7	141	344
5x3x1	19.9	189	450
5x3x1	19,9	189	450
5x4x1	23.2	238	567
5x4x1	23,2	238	567
7x2x1	19.4	194	448
7x2x1	19,4	194	448
7x3x1	21.9	262	591
7x3x1	21,9	262	591
7x4x1	25.6	330	748
7x4x1	25,6	330	748
10x2x1	25.1	274	636
10x2x1	25,1	274	636
10x3x1	28.4	372	843
10x3x1	28,4	372	843
12x2x1	26.0	328	734
12x2x1	26,0	328	734
16x2x1	29.1	435	944
16x2x1	29,1	435	944
19x2x1	30.9	515	1098
19x2x1	30,9	515	1098
24x2x1	36.6	648	1388
24x2x1	36,6	648	1388
27x2x1	37.5	728	1532
27x2x1	37,5	728	1532
37x2x1	42.4	996	2041
37x2x1	42,4	996	2041
2x2x1.5	15.5	79	219
2x2x1.5	15,5	79	219

2x3x1.5	17.2	107	283
2x3x1.5	17,2	107	283
2x4x1.5	20.1	136	357
2x4x1.5	20,1	136	357
3x2x1.5	16.6	114	286
3x2x1.5	16,6	114	286
3x3x1.5	18.4	157	375
3x3x1.5	18,4	157	375
3x4x1.5	21.5	200	477
3x4x1.5	21,5	200	477
4x2x1.5	18.3	150	359
4x2x1.5	18,3	150	359
4x3x1.5	20.4	207	475
4x3x1.5	20,4	207	475
4x4x1.5	23.9	264	604
4x4x1.5	23,9	264	604
5x2x1.5	20.2	186	433
5x2x1.5	20,2	186	433
5x3x1.5	22.5	257	578
5x3x1.5	22,5	257	578
5x4x1.5	26.4	328	738
5x4x1.5	26,4	328	738
7x2x1.5	22.2	257	568
7x2x1.5	22,2	257	568
7x3x1.5	24.8	357	764
7x3x1.5	24,8	357	764
7x4x1.5	29.1	457	978
7x4x1.5	29,1	457	978
10x2x1.5	28.9	364	811
10x2x1.5	28,9	364	811
10x3x1.5	32.3	507	1094
10x3x1.5	32,3	507	1094
12x2x1.5	29.9	436	938
12x2x1.5	29,9	436	938
16x2x1.5	33.6	579	1213
16x2x1.5	33,6	579	1213
19x2x1.5	35.5	686	1411
19x2x1.5	35,5	686	1411
24x2x1.5	42.2	864	1789
24x2x1.5	42,2	864	1789
27x2x1.5	43.3	971	1977
27x2x1.5	43,3	971	1977
37x2x1.5	48.9	1329	2640
37x2x1.5	48,9	1329	2640
2x2x2.5	17.0	117	279
2x2x2.5	17,0	117	279

2x3x2.5	19.0	163	365
2x3x2.5	19,0	163	365
2x4x2.5	22.2	209	464
2x4x2.5	22,2	209	464
3x2x2.5	18.1	171	369
3x2x2.5	18,1	171	369
3x3x2.5	20.3	240	493
3x3x2.5	20,3	240	493
3x4x2.5	23.8	309	628
3x4x2.5	23,8	309	628
4x2x2.5	20.1	226	467
4x2x2.5	20,1	226	467
4x3x2.5	22.5	317	628
4x3x2.5	22,5	317	628
4x4x2.5	26.4	409	804
4x4x2.5	26,4	409	804
5x2x2.5	22.2	280	567
5x2x2.5	22,2	280	567
5x3x2.5	24.9	395	766
5x3x2.5	24,9	395	766
5x4x2.5	29.2	509	985
5x4x2.5	29,2	509	985
7x2x2.5	24.4	389	750
7x2x2.5	24,4	389	750
7x3x2.5	27.4	549	1023
7x3x2.5	27,4	549	1023
7x4x2.5	32.2	710	1317
7x4x2.5	32,2	710	1317
10x2x2.5	31.8	552	1073
10x2x2.5	31,8	552	1073
10x3x2.5	35.9	781	1466
10x3x2.5	35,9	781	1466
12x2x2.5	33.1	660	1248
12x2x2.5	33,1	660	1248
16x2x2.5	37.0	877	1618
16x2x2.5	37,0	877	1618
19x2x2.5	39.3	1040	1890
19x2x2.5	39,3	1040	1890
24x2x2.5	46.7	1312	2396
24x2x2.5	46,7	1312	2396
27x2x2.5	47.9	1475	2655
27x2x2.5	47,9	1475	2655
37x2x2.5	54.1	2018	3558
37x2x2.5	54,1	2018	3558

# FM2XCH FE180



## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayrıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0,5	7,4	34	76
1x2x0,5	7,4	34	76
1x3x0,5	7,7	42	90
1x3x0,5	7,7	42	90
1x4x0,5	8,3	49	105



1x4x0.5	8,3	49	105
2x2x0.5	10,4	59	129
2x2x0.5	10,4	59	129
2x3x0.5	11,4	73	160
2x3x0.5	11,4	73	160
2x4x0.5	14,5	129	248
2x4x0.5	14,5	129	248
3x2x0.5	10,9	72	154
3x2x0.5	10,9	72	154
3x3x0.5	12,2	92	195
3x3x0.5	12,2	92	195
3x4x0.5	15,3	154	296
3x4x0.5	15,3	154	296
4x2x0.5	12,0	86	184
4x2x0.5	12,0	86	184
4x3x0.5	13,3	112	235
4x3x0.5	13,3	112	235
4x4x0.5	16,8	181	352
4x4x0.5	16,8	181	352
5x2x0.5	13,0	100	214
5x2x0.5	13,0	100	214
5x3x0.5	15,0	165	315
5x3x0.5	15,0	165	315
5x4x0.5	18,4	211	413
5x4x0.5	18,4	211	413
7x2x0.5	14,6	159	302
7x2x0.5	14,6	159	302
7x3x0.5	16,3	204	389
7x3x0.5	16,3	204	389
7x4x0.5	20,0	267	517
7x4x0.5	20,0	267	517
10x2x0.5	18,4	211	414
10x2x0.5	18,4	211	414
10x3x0.5	20,7	276	540
10x3x0.5	20,7	276	540
12x2x0.5	19,1	238	463
12x2x0.5	19,1	238	463
16x2x0.5	21,1	287	563
16x2x0.5	21,1	287	563
19x2x0.5	22,3	325	637
19x2x0.5	22,3	325	637
24x2x0.5	26,2	400	798
24x2x0.5	26,2	400	798
27x2x0.5	26,7	432	859
27x2x0.5	26,7	432	859
37x2x0.5	29,9	550	1097

37x2x0.5	29,9	550	1097
1x2x0.75	8.2	43	93
1x2x0.75	8,2	43	93
1x3x0.75	8.6	53	111
1x3x0.75	8,6	53	111
1x4x0.75	9.4	64	132
1x4x0.75	9,4	64	132
2x2x0.75	11.8	75	162
2x2x0.75	11,8	75	162
2x3x0.75	13.1	98	205
2x3x0.75	13,1	98	205
2x4x0.75	16.6	162	311
2x4x0.75	16,6	162	311
3x2x0.75	12.5	94	197
3x2x0.75	12,5	94	197
3x3x0.75	14.3	154	289
3x3x0.75	14,3	154	289
3x4x0.75	17.7	198	378
3x4x0.75	17,7	198	378
4x2x0.75	14.1	143	270
4x2x0.75	14,1	143	270
4x3x0.75	15.7	184	347
4x3x0.75	15,7	184	347
4x4x0.75	19.4	238	456
4x4x0.75	19,4	238	456
5x2x0.75	15.4	169	318
5x2x0.75	15,4	169	318
5x3x0.75	17.2	214	405
5x3x0.75	17,2	214	405
5x4x0.75	21.2	280	539
5x4x0.75	21,2	280	539
7x2x0.75	16.8	206	388
7x2x0.75	16,8	206	388
7x3x0.75	18.7	269	507
7x3x0.75	18,7	269	507
7x4x0.75	23.2	352	676
7x4x0.75	23,2	352	676
10x2x0.75	21.3	280	540
10x2x0.75	21,3	280	540
10x3x0.75	24.0	371	715
10x3x0.75	24,0	371	715
12x2x0.75	22.1	317	606
12x2x0.75	22,1	317	606
16x2x0.75	24.5	389	748
16x2x0.75	24,5	389	748
19x2x0.75	25.9	443	851

19x2x0.75	25,9	443	851
24x2x0.75	30,4	548	1069
24x2x0.75	30,4	548	1069
27x2x0.75	31,1	600	1162
27x2x0.75	31,1	600	1162
37x2x0.75	35,0	766	1490
37x2x0.75	35,0	766	1490
1x2x1	8,6	51	104
1x2x1	8,6	51	104
1x3x1	9,1	62	124
1x3x1	9,1	62	124
1x4x1	9,8	76	150
1x4x1	9,8	76	150
2x2x1	12,4	88	182
2x2x1	12,4	88	182
2x3x1	14,2	146	266
2x3x1	14,2	146	266
2x4x1	17,4	185	346
2x4x1	17,4	185	346
3x2x1	13,1	111	222
3x2x1	13,1	111	222
3x3x1	15,2	181	327
3x3x1	15,2	181	327
3x4x1	18,6	233	429
3x4x1	18,6	233	429
4x2x1	14,9	167	305
4x2x1	14,9	167	305
4x3x1	16,6	221	397
4x3x1	16,6	221	397
4x4x1	20,5	286	526
4x4x1	20,5	286	526
5x2x1	16,3	196	358
5x2x1	16,3	196	358
5x3x1	18,2	258	467
5x3x1	18,2	258	467
5x4x1	22,5	339	623
5x4x1	22,5	339	623
7x2x1	17,8	249	446
7x2x1	17,8	249	446
7x3x1	19,8	330	589
7x3x1	19,8	330	589
7x4x1	24,6	432	787
7x4x1	24,6	432	787
10x2x1	22,6	339	623
10x2x1	22,6	339	623
10x3x1	25,4	456	832

10x3x1	25,4	456	832
12x2x1	23,3	384	700
12x2x1	23,3	384	700
16x2x1	26,0	481	874
16x2x1	26,0	481	874
19x2x1	27,4	551	998
19x2x1	27,4	551	998
24x2x1	32,3	681	1253
24x2x1	32,3	681	1253
27x2x1	33,1	746	1363
27x2x1	33,1	746	1363
37x2x1	37,6	1064	1868
37x2x1	37,6	1064	1868
1x2x1.5	9,6	65	130
1x2x1.5	9,6	65	130
1x3x1.5	10,2	82	158
1x3x1.5	10,2	82	158
1x4x1.5	11,1	101	192
1x4x1.5	11,1	101	192
2x2x1.5	14,5	148	267
2x2x1.5	14,5	148	267
2x3x1.5	16,2	189	339
2x3x1.5	16,2	189	339
2x4x1.5	19,9	245	448
2x4x1.5	19,9	245	448
3x2x1.5	15,4	185	328
3x2x1.5	15,4	185	328
3x3x1.5	17,3	241	424
3x3x1.5	17,3	241	424
3x4x1.5	21,3	308	557
3x4x1.5	21,3	308	557
4x2x1.5	16,9	220	392
4x2x1.5	16,9	220	392
4x3x1.5	19,0	292	514
4x3x1.5	19,0	292	514
4x4x1.5	23,5	382	685
4x4x1.5	23,5	382	685
5x2x1.5	18,5	260	463
5x2x1.5	18,5	260	463
5x3x1.5	20,8	349	613
5x3x1.5	20,8	349	613
5x4x1.5	25,8	456	818
5x4x1.5	25,8	456	818
7x2x1.5	20,3	333	584
7x2x1.5	20,3	333	584
7x3x1.5	22,7	448	779

7x3x1.5	22,7	448	779
7x4x1.5	28,3	589	1045
7x4x1.5	28,3	589	1045
10x2x1.5	26,0	457	822
10x2x1.5	26,0	457	822
10x3x1.5	29,3	628	1111
10x3x1.5	29,3	628	1111
12x2x1.5	26,8	521	927
12x2x1.5	26,8	521	927
16x2x1.5	29,9	658	1166
16x2x1.5	29,9	658	1166
19x2x1.5	31,6	754	1332
19x2x1.5	31,6	754	1332
24x2x1.5	37,8	1025	1776
24x2x1.5	37,8	1025	1776
27x2x1.5	38,6	1124	1935
27x2x1.5	38,6	1124	1935
37x2x1.5	43,5	1448	2497
37x2x1.5	43,5	1448	2497
1x2x2.5	10,5	87	161
1x2x2.5	10,5	87	161
1x3x2.5	11,1	113	201
1x3x2.5	11,1	113	201
1x4x2.5	12,2	140	245
1x4x2.5	12,2	140	245
2x2x2.5	16,0	191	330
2x2x2.5	16,0	191	330
2x3x2.5	17,9	254	429
2x3x2.5	17,9	254	429
2x4x2.5	22,1	329	568
2x4x2.5	22,1	329	568
3x2x2.5	17,0	250	416
3x2x2.5	17,0	250	416
3x3x2.5	19,1	329	542
3x3x2.5	19,1	329	542
3x4x2.5	23,7	431	724
3x4x2.5	23,7	431	724
4x2x2.5	18,7	303	504
4x2x2.5	18,7	303	504
4x3x2.5	21,0	411	673
4x3x2.5	21,0	411	673
4x4x2.5	26,2	541	899
4x4x2.5	26,2	541	899
5x2x2.5	20,5	364	602
5x2x2.5	20,5	364	602
5x3x2.5	23,1	496	807

5x3x2.5	23,1	496	807
5x4x2.5	28,8	652	1083
5x4x2.5	28,8	652	1083
7x2x2.5	22,4	468	763
7x2x2.5	22,4	468	763
7x3x2.5	25,3	649	1041
7x3x2.5	25,3	649	1041
7x4x2.5	31,7	860	1402
7x4x2.5	31,7	860	1402
10x2x2.5	28,9	654	1085
10x2x2.5	28,9	654	1085
10x3x2.5	32,6	910	1484
10x3x2.5	32,6	910	1484
12x2x2.5	29,9	753	1234
12x2x2.5	29,9	753	1234
16x2x2.5	33,4	963	1567
16x2x2.5	33,4	963	1567
19x2x2.5	35,7	1196	1890
19x2x2.5	35,7	1196	1890
24x2x2.5	42,2	1487	2384
24x2x2.5	42,2	1487	2384
27x2x2.5	43,2	1634	2601
27x2x2.5	43,2	1634	2601
37x2x2.5	48,6	2153	3407
37x2x2.5	48,6	2153	3407

## FM2XSH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı

Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf	HFFR
Genel Ekranlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	11.7	19	162
2x2x0.5	11,7	19	162
2x3x0.5	12.4	28	191
2x3x0.5	12,4	28	191
2x4x0.5	13.4	38	231
2x4x0.5	13,4	38	231
3x2x0.5	12.3	28	189
3x2x0.5	12,3	28	189
3x3x0.5	13.1	43	230
3x3x0.5	13,1	43	230
3x4x0.5	14.3	57	281
3x4x0.5	14,3	57	281
4x2x0.5	13.4	38	223
4x2x0.5	13,4	38	223
4x3x0.5	14.3	57	279
4x3x0.5	14,3	57	279
4x4x0.5	15.6	76	338
4x4x0.5	15,6	76	338
5x2x0.5	14.7	47	262
5x2x0.5	14,7	47	262
5x3x0.5	15.7	71	327
5x3x0.5	15,7	71	327
5x4x0.5	17.0	95	402
5x4x0.5	17,0	95	402
7x2x0.5	16.0	66	319

7x2x0.5	16,0	66	319
7x3x0.5	17,0	99	408
7x3x0.5	17,0	99	408
7x4x0.5	18,5	133	507
7x4x0.5	18,5	133	507
10x2x0.5	20,2	95	442
10x2x0.5	20,2	95	442
10x3x0.5	21,6	142	570
10x3x0.5	21,6	142	570
12x2x0.5	20,9	114	495
12x2x0.5	20,9	114	495
16x2x0.5	23,2	152	610
16x2x0.5	23,2	152	610
19x2x0.5	24,5	180	692
19x2x0.5	24,5	180	692
24x2x0.5	28,8	227	868
24x2x0.5	28,8	227	868
27x2x0.5	29,4	256	938
27x2x0.5	29,4	256	938
37x2x0.5	33,0	351	1210
37x2x0.5	33,0	351	1210
2x2x0.75	13,1	29	195
2x2x0.75	13,1	29	195
2x3x0.75	13,9	43	240
2x3x0.75	13,9	43	240
2x4x0.75	15,1	58	286
2x4x0.75	15,1	58	286
3x2x0.75	13,8	43	233
3x2x0.75	13,8	43	233
3x3x0.75	14,8	65	293
3x3x0.75	14,8	65	293
3x4x0.75	16,1	86	359
3x4x0.75	16,1	86	359
4x2x0.75	15,1	58	281
4x2x0.75	15,1	58	281
4x3x0.75	16,2	86	353
4x3x0.75	16,2	86	353
4x4x0.75	17,7	115	436
4x4x0.75	17,7	115	436
5x2x0.75	16,5	72	328
5x2x0.75	16,5	72	328
5x3x0.75	17,7	108	420
5x3x0.75	17,7	108	420
5x4x0.75	19,4	144	521
5x4x0.75	19,4	144	521
7x2x0.75	18,0	101	408



7x2x0.75	18,0	101	408
7x3x0.75	19.4	151	528
7x3x0.75	19,4	151	528
7x4x0.75	21.2	202	665
7x4x0.75	21,2	202	665
10x2x0.75	23.0	144	572
10x2x0.75	23,0	144	572
10x3x0.75	24.8	216	745
10x3x0.75	24,8	216	745
12x2x0.75	23.9	173	644
12x2x0.75	23,9	173	644
16x2x0.75	26.5	231	755
16x2x0.75	26,5	231	755
19x2x0.75	28.0	274	866
19x2x0.75	28,0	274	866
24x2x0.75	33.0	346	1151
24x2x0.75	33,0	346	1151
27x2x0.75	33.8	389	1244
27x2x0.75	33,8	389	1244
37x2x0.75	37.9	533	1560
37x2x0.75	37,9	533	1560
2x2x1	13.7	39	216
2x2x1	13,7	39	216
2x3x1	14.6	58	267
2x3x1	14,6	58	267
2x4x1	15.9	78	322
2x4x1	15,9	78	322
3x2x1	14.6	58	265
3x2x1	14,6	58	265
3x3x1	15.5	88	331
3x3x1	15,5	88	331
3x4x1	16.9	117	409
3x4x1	16,9	117	409
4x2x1	16.0	78	318
4x2x1	16,0	78	318
4x3x1	17.0	117	406
4x3x1	17,0	117	406
4x4x1	18.5	156	505
4x4x1	18,5	156	505
5x2x1	17.5	97	373
5x2x1	17,5	97	373
5x3x1	18.6	146	481
5x3x1	18,6	146	481
5x4x1	20.4	195	599
5x4x1	20,4	195	599
7x2x1	19.1	136	467

7x2x1	19,1	136	467
7x3x1	20,4	204	613
7x3x1	20,4	204	613
7x4x1	22,3	273	770
7x4x1	22,3	273	770
10x2x1	24,4	195	659
10x2x1	24,4	195	659
10x3x1	26,2	292	820
10x3x1	26,2	292	820
12x2x1	25,2	234	742
12x2x1	25,2	234	742
16x2x1	28,1	311	880
16x2x1	28,1	311	880
19x2x1	29,7	370	1068
19x2x1	29,7	370	1068
24x2x1	35,0	467	1337
24x2x1	35,0	467	1337
27x2x1	35,9	526	1459
27x2x1	35,9	526	1459
37x2x1	40,4	720	1847
37x2x1	40,4	720	1847
2x2x1.5	15,4	57	271
2x2x1.5	15,4	57	271
2x3x1.5	16,4	85	336
2x3x1.5	16,4	85	336
2x4x1.5	18,0	114	413
2x4x1.5	18,0	114	413
3x2x1.5	16,3	85	332
3x2x1.5	16,3	85	332
3x3x1.5	17,5	128	425
3x3x1.5	17,5	128	425
3x4x1.5	19,2	171	529
3x4x1.5	19,2	171	529
4x2x1.5	17,9	114	405
4x2x1.5	17,9	114	405
4x3x1.5	19,2	171	525
4x3x1.5	19,2	171	525
4x4x1.5	21,1	228	657
4x4x1.5	21,1	228	657
5x2x1.5	19,6	142	479
5x2x1.5	19,6	142	479
5x3x1.5	21,0	214	624
5x3x1.5	21,0	214	624
5x4x1.5	23,2	285	786
5x4x1.5	23,2	285	786
7x2x1.5	21,5	199	605

7x2x1.5	21,5	199	605
7x3x1.5	23.1	299	802
7x3x1.5	23,1	299	802
7x4x1.5	25.4	399	965
7x4x1.5	25,4	399	965
10x2x1.5	27.7	285	807
10x2x1.5	27,7	285	807
10x3x1.5	29.7	427	1145
10x3x1.5	29,7	427	1145
12x2x1.5	28.6	342	970
12x2x1.5	28,6	342	970
16x2x1.5	31.9	455	1224
16x2x1.5	31,9	455	1224
19x2x1.5	33.7	541	1403
19x2x1.5	33,7	541	1403
24x2x1.5	39.9	683	1723
24x2x1.5	39,9	683	1723
27x2x1.5	41.2	769	2029
27x2x1.5	41,2	769	2029
37x2x1.5	46.5	1053	2644
37x2x1.5	46,5	1053	2644
2x2x2.5	16.8	92	335
2x2x2.5	16,8	92	335
2x3x2.5	18.1	138	424
2x3x2.5	18,1	138	424
2x4x2.5	19.8	183	526
2x4x2.5	19,8	183	526
3x2x2.5	17.8	138	421
3x2x2.5	17,8	138	421
3x3x2.5	19.2	206	548
3x3x2.5	19,2	206	548
3x4x2.5	21.1	275	683
3x4x2.5	21,1	275	683
4x2x2.5	19.7	183	517
4x2x2.5	19,7	183	517
4x3x2.5	21.2	275	681
4x3x2.5	21,2	275	681
4x4x2.5	23.3	367	859
4x4x2.5	23,3	367	859
5x2x2.5	21.6	229	618
5x2x2.5	21,6	229	618
5x3x2.5	23.2	344	819
5x3x2.5	23,2	344	819
5x4x2.5	25.6	459	987
5x4x2.5	25,6	459	987
7x2x2.5	23.6	321	790

7x2x2.5	23,6	321	790
7x3x2.5	25,4	482	1016
7x3x2.5	25,4	482	1016
7x4x2.5	28,1	642	1306
7x4x2.5	28,1	642	1306
10x2x2.5	30,5	459	1126
10x2x2.5	30,5	459	1126
10x3x2.5	32,9	688	1523
10x3x2.5	32,9	688	1523
12x2x2.5	31,5	550	1283
12x2x2.5	31,5	550	1283
16x2x2.5	35,3	734	1629
16x2x2.5	35,3	734	1629
19x2x2.5	37,3	871	1826
19x2x2.5	37,3	871	1826
24x2x2.5	44,6	1101	2482
24x2x2.5	44,6	1101	2482
27x2x2.5	45,7	1238	2712
27x2x2.5	45,7	1238	2712
37x2x2.5	51,4	1697	3558
37x2x2.5	51,4	1697	3558

## FM2XCSH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükümlü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayırıcı	PES Bant

<b>Büküm</b>	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
<b>Ara Kılıf</b>	HFFR
<b>Genel Ekranlama</b>	Galvanizli Çelik Tel Örgü
<b>Dış Kılıf</b>	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
<b>Referans Standartlar</b>	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

<b>Çalışma Gerilimi</b>	150/250 (300) V
<b>Test Gerilimi</b>	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
<b>İletken Direnci</b>	IEC/EN 60228
<b>İzolasyon Direnci</b>	>5000 M.Ωxkm
<b>Sıcaklık Aralığı</b>	-40 °C.....+90 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
<b>Yangına Dayanıklılık</b>	IEC 60331-21
<b>Duman Yoğunluğu</b>	IEC/EN 61034-1+2
<b>Halojen Asit Gaz Miktarı</b>	IEC/EN 60754-1
<b>Korozif Gaz Ölçümü</b>	IEC/EN 60754-2
<b>Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)</b>	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	12.8	26	183
2x2x0.5	12,8	26	183
2x3x0.5	14.0	35	218
2x3x0.5	14,0	35	218
2x4x0.5	16.1	45	270
2x4x0.5	16,1	45	270
3x2x0.5	13.5	38	217
3x2x0.5	13,5	38	217
3x3x0.5	14.8	53	266
3x3x0.5	14,8	53	266
3x4x0.5	17.2	67	330
3x4x0.5	17,2	67	330
4x2x0.5	14.8	51	260
4x2x0.5	14,8	51	260
4x3x0.5	16.2	70	322
4x3x0.5	16,2	70	322
4x4x0.5	18.9	89	402
4x4x0.5	18,9	89	402
5x2x0.5	16.2	64	306
5x2x0.5	16,2	64	306
5x3x0.5	17.7	88	379
5x3x0.5	17,7	88	379
5x4x0.5	20.7	111	476
5x4x0.5	20,7	111	476

7x2x0.5	17.6	89	378
7x2x0.5	17,6	89	378
7x3x0.5	19.3	123	476
7x3x0.5	19,3	123	476
7x4x0.5	22.6	156	599
7x4x0.5	22,6	156	599
10x2x0.5	22.5	128	530
10x2x0.5	22,5	128	530
10x3x0.5	24.7	175	670
10x3x0.5	24,7	175	670
12x2x0.5	23.2	153	593
12x2x0.5	23,2	153	593
16x2x0.5	25.9	205	740
16x2x0.5	25,9	205	740
19x2x0.5	27.3	243	842
19x2x0.5	27,3	243	842
24x2x0.5	32.2	307	1059
24x2x0.5	32,2	307	1059
27x2x0.5	32.8	345	1150
27x2x0.5	32,8	345	1150
37x2x0.5	37.0	473	1493
37x2x0.5	37,0	473	1493
2x2x0.75	14.3	38	223
2x2x0.75	14,3	38	223
2x3x0.75	15.8	53	274
2x3x0.75	15,8	53	274
2x4x0.75	18.2	67	338
2x4x0.75	18,2	67	338
3x2x0.75	15.2	58	271
3x2x0.75	15,2	58	271
3x3x0.75	16.7	79	338
3x3x0.75	16,7	79	338
3x4x0.75	19.5	101	421
3x4x0.75	19,5	101	421
4x2x0.75	16.6	77	328
4x2x0.75	16,6	77	328
4x3x0.75	18.4	106	412
4x3x0.75	18,4	106	412
4x4x0.75	21.4	134	515
4x4x0.75	21,4	134	515
5x2x0.75	18.2	96	387
5x2x0.75	18,2	96	387
5x3x0.75	20.2	132	490
5x3x0.75	20,2	132	490
5x4x0.75	23.6	168	615
5x4x0.75	23,6	168	615

7x2x0.75	19.9	134	484
7x2x0.75	19,9	134	484
7x3x0.75	22.1	185	620
7x3x0.75	22,1	185	620
7x4x0.75	25.8	235	782
7x4x0.75	25,8	235	782
10x2x0.75	25.5	192	684
10x2x0.75	25,5	192	684
10x3x0.75	28.4	264	878
10x3x0.75	28,4	264	878
12x2x0.75	26.4	230	772
12x2x0.75	26,4	230	772
16x2x0.75	29.4	307	969
16x2x0.75	29,4	307	969
19x2x0.75	31.1	365	1109
19x2x0.75	31,1	365	1109
24x2x0.75	36.7	461	1401
24x2x0.75	36,7	461	1401
27x2x0.75	37.5	518	1516
27x2x0.75	37,5	518	1516
37x2x0.75	42.8	710	2062
37x2x0.75	42,8	710	2062
2x2x1	14.9	53	250
2x2x1	14,9	53	250
2x3x1	16.5	73	309
2x3x1	16,5	73	309
2x4x1	19.1	92	382
2x4x1	19,1	92	382
3x2x1	15.8	80	308
3x2x1	15,8	80	308
3x3x1	17.6	109	386
3x3x1	17,6	109	386
3x4x1	20.4	139	481
3x4x1	20,4	139	481
4x2x1	17.4	107	376
4x2x1	17,4	107	376
4x3x1	19.4	146	475
4x3x1	19,4	146	475
4x4x1	22.5	185	596
4x4x1	22,5	185	596
5x2x1	19.0	134	445
5x2x1	19,0	134	445
5x3x1	21.2	182	567
5x3x1	21,2	182	567
5x4x1	24.7	231	712
5x4x1	24,7	231	712

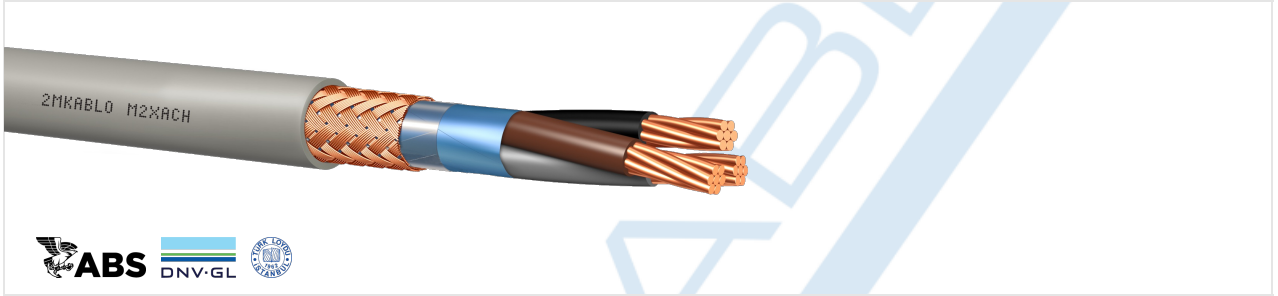
7x2x1	20.8	187	561
7x2x1	20,8	187	561
7x3x1	23.2	255	723
7x3x1	23,2	255	723
7x4x1	27.1	323	912
7x4x1	27,1	323	912
10x2x1	26.7	267	796
10x2x1	26,7	267	796
10x3x1	30.0	364	1033
10x3x1	30,0	364	1033
12x2x1	27.6	321	902
12x2x1	27,6	321	902
16x2x1	30.8	427	1139
16x2x1	30,8	427	1139
19x2x1	32.5	508	1310
19x2x1	32,5	508	1310
24x2x1	38.4	641	1650
24x2x1	38,4	641	1650
27x2x1	39.4	721	1807
27x2x1	39,4	721	1807
37x2x1	44.7	988	2451
37x2x1	44,7	988	2451
2x2x1.5	16.8	71	308
2x2x1.5	16,8	71	308
2x3x1.5	18.6	100	385
2x3x1.5	18,6	100	385
2x4x1.5	21.5	128	481
2x4x1.5	21,5	128	481
3x2x1.5	17.9	107	383
3x2x1.5	17,9	107	383
3x3x1.5	19.9	150	487
3x3x1.5	19,9	150	487
3x4x1.5	23.0	193	613
3x4x1.5	23,0	193	613
4x2x1.5	19.6	143	469
4x2x1.5	19,6	143	469
4x3x1.5	21.8	200	602
4x3x1.5	21,8	200	602
4x4x1.5	25.3	257	761
4x4x1.5	25,3	257	761
5x2x1.5	21.6	179	558
5x2x1.5	21,6	179	558
5x3x1.5	24.0	250	722
5x3x1.5	24,0	250	722
5x4x1.5	27.9	321	914
5x4x1.5	27,9	321	914



7x2x1.5	23.6	250	709
7x2x1.5	23,6	250	709
7x3x1.5	26.3	350	925
7x3x1.5	26,3	350	925
7x4x1.5	30.7	449	1179
7x4x1.5	30,7	449	1179
10x2x1.5	30.5	357	1010
10x2x1.5	30,5	357	1010
10x3x1.5	34.1	499	1332
10x3x1.5	34,1	499	1332
12x2x1.5	31.6	429	1148
12x2x1.5	31,6	429	1148
16x2x1.5	35.3	571	1455
16x2x1.5	35,3	571	1455
19x2x1.5	37.4	679	1674
19x2x1.5	37,4	679	1674
24x2x1.5	44.7	857	2214
24x2x1.5	44,7	857	2214
27x2x1.5	45.6	964	2413
27x2x1.5	45,6	964	2413
37x2x1.5	51.5	1321	3155
37x2x1.5	51,5	1321	3155
2x2x2.5	18.4	109	379
2x2x2.5	18,4	109	379
2x3x2.5	20.4	154	483
2x3x2.5	20,4	154	483
2x4x2.5	23.6	200	604
2x4x2.5	23,6	200	604
3x2x2.5	19.6	163	479
3x2x2.5	19,6	163	479
3x3x2.5	21.8	232	619
3x3x2.5	21,8	232	619
3x4x2.5	25.3	301	784
3x4x2.5	25,3	301	784
4x2x2.5	21.6	217	592
4x2x2.5	21,6	217	592
4x3x2.5	24.1	309	772
4x3x2.5	24,1	309	772
4x4x2.5	28.0	401	981
4x4x2.5	28,0	401	981
5x2x2.5	23.6	272	708
5x2x2.5	23,6	272	708
5x3x2.5	26.4	386	931
5x3x2.5	26,4	386	931
5x4x2.5	30.8	501	1186
5x4x2.5	30,8	501	1186

7x2x2.5	26.0	380	911
7x2x2.5	26,0	380	911
7x3x2.5	29.1	541	1211
7x3x2.5	29,1	541	1211
7x4x2.5	33.9	701	1554
7x4x2.5	33,9	701	1554
10x2x2.5	33.6	543	1301
10x2x2.5	33,6	543	1301
10x3x2.5	37.8	772	1738
10x3x2.5	37,8	772	1738
12x2x2.5	34.7	652	1486
12x2x2.5	34,7	652	1486
16x2x2.5	38.9	869	1897
16x2x2.5	38,9	869	1897
19x2x2.5	41.6	1032	2279
19x2x2.5	41,6	1032	2279
24x2x2.5	49.2	1304	2880
24x2x2.5	49,2	1304	2880
27x2x2.5	50.4	1466	3153
27x2x2.5	50,4	1466	3153
37x2x2.5	56.9	2010	4150
37x2x2.5	56,9	2010	4150

## M2XACH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozyif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
<b>Yalıtım</b>	XLPE (IEC 60092-360)
<b>Damar Renkleri</b>	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥5 => Beyaz numaralı)
<b>Büküm</b>	Damarlar birlikte bükülür
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>1. Genel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
<b>2. Genel Ekranlama</b>	Elektrolitik Bakır Tel Örgü (%90 Kapama Oranı)

Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-353

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	5.7	35	67
1x2x0,5	6,50	16	74
1x1	5,7	35	67
2x1	8.6	60	122
1x3x0,5	6,70	21	80
2x1	8,6	60	122
3x1	9.1	71	134
1x4x0,5	7,25	26	91
3x1	9,1	71	134
4x1	9.8	85	158
2x2x0,5	8,75	26	110
4x1	9,8	85	158
5x1	10.6	98	185
2x3x0,5	9,70	35	134
5x1	10,6	98	185
7x1	11.5	121	222
2x4x0,5	11,65	45	171
7x1	11,5	121	222
12x1	15.2	223	381
12x1	15,2	223	381
16x1	16.8	274	471
16x1	16,8	274	471
19x1	17.7	310	526
19x1	17,7	310	526
24x1	20.6	379	651
24x1	20,6	379	651
27x1	21.0	411	702
27x1	21,0	411	702
37x1	23.5	528	896

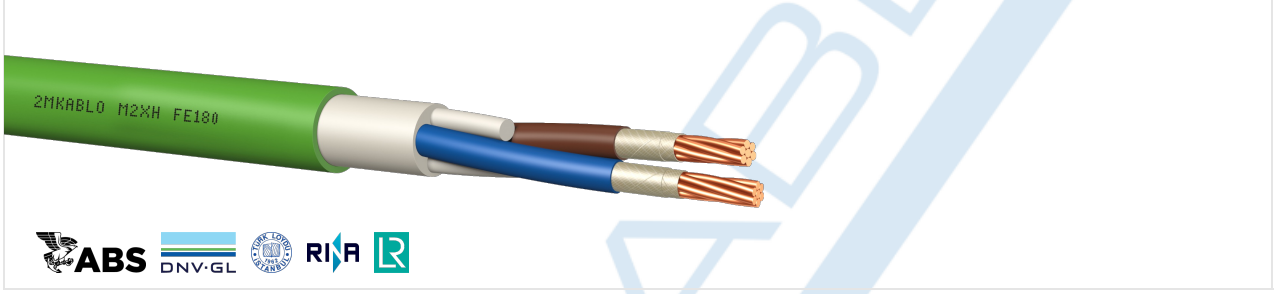
37x1	23,5	528	896
1x1.5	6.0	41	75
1x1.5	6,0	41	75
2x1.5	9.2	72	141
2x1.5	9,2	72	141
3x1.5	9.6	89	159
3x1.5	9,6	89	159
4x1.5	10.5	107	188
4x1.5	10,5	107	188
5x1.5	11.4	125	224
5x1.5	11,4	125	224
7x1.5	12.3	160	273
7x1.5	12,3	160	273
12x1.5	16.5	288	466
12x1.5	16,5	288	466
16x1.5	18.2	357	580
16x1.5	18,2	357	580
19x1.5	19.1	408	652
19x1.5	19,1	408	652
24x1.5	22.3	502	811
24x1.5	22,3	502	811
27x1.5	22.9	549	879
27x1.5	22,9	549	879
37x1.5	25.6	713	1132
37x1.5	25,6	713	1132
1x2.5	6.4	53	90
1x2.5	6,4	53	90
2x2.5	10.1	95	177
2x2.5	10,1	95	177
3x2.5	10.7	121	201
3x2.5	10,7	121	201
4x2.5	11.6	148	242
4x2.5	11,6	148	242
5x2.5	12.6	176	291
5x2.5	12,6	176	291
7x2.5	14.2	261	397
7x2.5	14,2	261	397
12x2.5	18.4	407	617
12x2.5	18,4	407	617
16x2.5	20.3	513	778
16x2.5	20,3	513	778
19x2.5	21.4	591	880
19x2.5	21,4	591	880
24x2.5	25.0	734	1100
24x2.5	25,0	734	1100
27x2.5	25.6	808	1200

27x2.5	25,6	808	1200
37x2.5	28,7	1061	1561
37x2.5	28,7	1061	1561
1x4	6,9	69	111
1x4	6,9	69	111
2x4	11,1	127	224
2x4	11,1	127	224
3x4	11,9	168	262
3x4	11,9	168	262
4x4	13,0	208	318
4x4	13,0	208	318
1x6	7,6	91	138
1x6	7,6	91	138
2x6	12,4	172	287
2x6	12,4	172	287
3x6	13,2	229	338
3x6	13,2	229	338
4x6	14,8	325	458
4x6	14,8	325	458
1x10	8,4	134	188
1x10	8,4	134	188
2x10	14,4	288	433
2x10	14,4	288	433
3x10	15,4	388	522
3x10	15,4	388	522
4x10	16,8	492	652
4x10	16,8	492	652
1x16	9,3	192	255
1x16	9,3	192	255
2x16	18,4	421	770
2x16	18,4	421	770
3x16	19,5	577	934
3x16	19,5	577	934
4x16	21,2	736	1146
4x16	21,2	736	1146
1x25	11,1	288	374
1x25	11,1	288	374
2x25	22,0	619	1117
2x25	22,0	619	1117
3x25	23,4	863	1370
3x25	23,4	863	1370
4x25	25,6	1113	1698
4x25	25,6	1113	1698
1x35	12,2	382	480
1x35	12,2	382	480
2x35	24,2	812	1406

2x35	24,2	812	1406
3x35	25,8	1145	1747
3x35	25,8	1145	1747
4x35	28,2	1484	2179
4x35	28,2	1484	2179
1x50	14,1	524	647
1x50	14,1	524	647
2x50	27,0	1046	1783
2x50	27,0	1046	1783
3x50	28,9	1489	2233
3x50	28,9	1489	2233
4x50	31,7	1936	2796
4x50	31,7	1936	2796
1x70	17,0	754	914
1x70	17,0	754	914
2x70	33,2	1509	2607
2x70	33,2	1509	2607
3x70	35,9	2246	3352
3x70	35,9	2246	3352
4x70	39,5	2910	4188
4x70	39,5	2910	4188
1x95	17,9	978	1154
1x95	17,9	978	1154
2x95	35,2	1955	3183
2x95	35,2	1955	3183
3x95	38,0	2915	4145
3x95	38,0	2915	4145
4x95	41,9	3803	5229
4x95	41,9	3803	5229
1x120	20,0	1360	1570
1x120	20,0	1360	1570
3x120	42,4	4058	5568
3x120	42,4	4058	5568
4x120	47,2	5318	7127
4x120	47,2	5318	7127
1x150	21,8	1536	1784
1x150	21,8	1536	1784
3x150	46,8	4585	6446
3x150	46,8	4585	6446
4x150	51,7	6018	8178
4x150	51,7	6018	8178
1x185	24,3	1822	2123
1x185	24,3	1822	2123
3x185	52,1	5443	7729
3x185	52,1	5443	7729
1x240	28,6	2360	2741

1x240	28,6	2360	2741
3x240	61,8	7079	10229
3x240	61,8	7079	10229
1x300	29,7	3257	3673
1x300	29,7	3257	3673

## M2XH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar $\geq 5$ => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-353

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M. $\Omega$ xkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)( $\pm 5\%$ )	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
---	-----------------------------	------------------------	-------------------------

1x1	5.3	10	41
1x1	5,3	10	41
2x1	8.7	20	90
2x1	8,7	20	90
3x1	9.2	29	100
3x1	9,2	29	100
4x1	10.1	39	124
4x1	10,1	39	124
5x1	11.1	49	155
5x1	11,1	49	155
7x1	12.1	69	193
7x1	12,1	69	193
12x1	16.0	118	315
12x1	16,0	118	315
16x1	17.9	157	411
16x1	17,9	157	411
19x1	18.9	187	468
19x1	18,9	187	468
24x1	22.4	236	596
24x1	22,4	236	596
27x1	22.8	265	655
27x1	22,8	265	655
37x1	25.8	364	867
37x1	25,8	364	867
1x1.5	5.6	14	48
1x1.5	5,6	14	48
2x1.5	9.2	29	107
2x1.5	9,2	29	107
3x1.5	9.9	43	121
3x1.5	9,9	43	121
4x1.5	10.8	57	152
4x1.5	10,8	57	152
5x1.5	11.8	72	190
5x1.5	11,8	72	190
7x1.5	13.0	101	238
7x1.5	13,0	101	238
12x1.5	17.3	172	394
12x1.5	17,3	172	394
16x1.5	19.3	230	515
16x1.5	19,3	230	515
19x1.5	20.4	273	589
19x1.5	20,4	273	589
24x1.5	24.1	345	750
24x1.5	24,1	345	750
27x1.5	24.7	388	825
27x1.5	24,7	388	825



37x1.5	27.8	532	1099
37x1.5	27,8	532	1099
1x2.5	6.0	23	61
1x2.5	6,0	23	61
2x2.5	10.2	46	138
2x2.5	10,2	46	138
3x2.5	10.8	69	160
3x2.5	10,8	69	160
4x2.5	11.9	93	201
4x2.5	11,9	93	201
5x2.5	13.1	116	253
5x2.5	13,1	116	253
7x2.5	14.3	162	323
7x2.5	14,3	162	323
12x2.5	19.2	278	537
12x2.5	19,2	278	537
16x2.5	21.4	370	704
16x2.5	21,4	370	704
19x2.5	22.6	440	811
19x2.5	22,6	440	811
24x2.5	26.8	556	1032
24x2.5	26,8	556	1032
27x2.5	27.5	625	1140
27x2.5	27,5	625	1140
37x2.5	31.0	857	1524
37x2.5	31,0	857	1524
1x4	6.5	37	79
1x4	6,5	37	79
2x4	11.3	73	181
2x4	11,3	73	181
3x4	12.0	110	215
3x4	12,0	110	215
4x4	13.2	146	274
4x4	13,2	146	274
1x6	7.2	55	102
1x6	7,2	55	102
2x6	12.5	111	238
2x6	12,5	111	238
3x6	13.3	166	288
3x6	13,3	166	288
4x6	14.7	221	370
4x6	14,7	221	370
1x10	7.9	93	149
1x10	7,9	93	149
2x10	14.1	187	342
2x10	14,1	187	342

3x10	15.0	280	425
3x10	15,0	280	425
4x10	16.7	374	551
4x10	16,7	374	551
1x16	8.9	147	212
1x16	8,9	147	212
2x16	18.1	294	674
2x16	18,1	294	674
3x16	19.3	441	833
3x16	19,3	441	833
4x16	21.1	588	1043
4x16	21,1	588	1043
1x25	10.7	233	322
1x25	10,7	233	322
2x25	21.7	466	1002
2x25	21,7	466	1002
3x25	23.1	699	1249
3x25	23,1	699	1249
4x25	25.5	932	1574
4x25	25,5	932	1574
1x35	11.8	321	423
1x35	11,8	321	423
2x35	23.9	643	1278
2x35	23,9	643	1278
3x35	25.5	964	1613
3x35	25,5	964	1613
4x35	28.1	1285	2041
4x35	28,1	1285	2041
1x50	13.2	427	549
1x50	13,2	427	549
2x50	26.7	855	1637
2x50	26,7	855	1637
3x50	28.5	1282	2076
3x50	28,5	1282	2076
4x50	32.0	1709	2678
4x50	32,0	1709	2678
1x70	16.2	636	800
1x70	16,2	636	800
2x70	33.1	1273	2444
2x70	33,1	1273	2444
3x70	35.4	1909	3088
3x70	35,4	1909	3088
4x70	39.1	2545	3922
4x70	39,1	2545	3922
1x95	17.1	849	1028
1x95	17,1	849	1028

2x95	34.9	1699	2993
2x95	34,9	1699	2993
3x95	37.4	2548	3846
3x95	37,4	2548	3846
4x95	41.4	3398	4912
4x95	41,4	3398	4912
1x120	19.2	1219	1434
1x120	19,2	1219	1434
3x120	41.8	3657	5251
3x120	41,8	3657	5251
4x120	46.8	4876	6797
4x120	46,8	4876	6797
1x150	21.0	1382	1634
1x150	21,0	1382	1634
3x150	46.3	4145	6096
3x150	46,3	4145	6096
4x150	51.2	5527	7804
4x150	51,2	5527	7804
1x185	23.5	1651	1958
1x185	23,5	1651	1958
3x185	51.6	4952	7346
3x185	51,6	4952	7346
1x240	27.9	2165	2564
1x240	27,9	2165	2564
3x240	61.6	6495	9816
3x240	61,6	6495	9816
1x300	29.0	3045	3474
1x300	29,0	3045	3474

## MGH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

Yalıtım	HEPR (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥5 => Beyaz numaralı)
Ayrıca	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)

Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-353
İletken	Bükülü Kalaylı Bakır (IEC 60228, Sınıf 2)

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	6 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
10x0.75	13.0	70	205
10x0.75	13,0	70	205
1x1	4.7	10	32
1x1	4,7	10	32
2x1	9.5	19	129
2x1	9,5	19	129
3x1	10.0	28	145
3x1	10,0	28	145
4x1	10.7	37	241
4x1	10,7	37	241
5x1	11.7	47	193
5x1	11,7	47	193
6x1	12.4	56	218
6x1	12,4	56	218
7x1	12.4	86	226
7x1	12,4	86	226
8x1	12.2	75	206
8x1	12,2	75	206
9x1	13.1	84	235
9x1	13,1	84	235
10x1	13.4	94	231
10x1	13,4	94	231
12x1	13.9	112	299
12x1	13,9	112	299
14x1	14.8	131	334
14x1	14,8	131	334
16x1	15.4	149	369

16x1	15,4	149	369
18x1	16,2	168	447
18x1	16,2	168	447
19x1	16,2	177	376
19x1	16,2	177	376
20x1	16,2	187	398
20x1	16,2	187	398
21x1	17,3	196	446
21x1	17,3	196	446
24x1	19,1	224	479
24x1	19,1	224	479
25x1	19,1	233	492
25x1	19,1	233	492
27x1	19,8	252	531
27x1	19,8	252	531
30x1	20,3	280	578
30x1	20,3	280	578
32x1	21,0	298	616
32x1	21,0	298	616
36x1	22,0	336	686
36x1	22,0	336	686
37x1	22,0	345	694
37x1	22,0	345	694
40x1	22,8	373	760
40x1	22,8	373	760
42x1	23,8	392	799
42x1	23,8	392	799
48x1	25,3	447	894
48x1	25,3	447	894
60x1	27,8	559	1086
60x1	27,8	559	1086
1x1.5	5,0	14	38
1x1.5	5,0	14	38
2x1.5	10,1	28	150
2x1.5	10,1	28	150
3x1.5	10,6	42	170
3x1.5	10,6	42	170
4x1.5	11,6	56	253
4x1.5	11,6	56	253
5x1.5	12,5	70	233
5x1.5	12,5	70	233
6x1.5	13,3	84	266
6x1.5	13,3	84	266
7x1.5	13,3	98	278
7x1.5	13,3	98	278
8x1.5	13,5	112	270

8x1.5	13,5	112	270
9x1.5	14,4	126	306
9x1.5	14,4	126	306
10x1.5	14,8	140	303
10x1.5	14,8	140	303
12x1.5	15,2	168	388
12x1.5	15,2	168	388
14x1.5	16,0	196	443
14x1.5	16,0	196	443
16x1.5	17,0	224	491
16x1.5	17,0	224	491
18x1.5	17,9	252	566
18x1.5	17,9	252	566
19x1.5	17,9	266	502
19x1.5	17,9	266	502
20x1.5	17,9	280	533
20x1.5	17,9	280	533
21x1.5	18,9	294	584
21x1.5	18,9	294	584
24x1.5	21,1	336	639
24x1.5	21,1	336	639
25x1.5	21,1	350	657
25x1.5	21,1	350	657
27x1.5	21,6	378	707
27x1.5	21,6	378	707
30x1.5	22,3	419	773
30x1.5	22,3	419	773
32x1.5	23,1	447	824
32x1.5	23,1	447	824
36x1.5	24,2	503	919
36x1.5	24,2	503	919
37x1.5	24,2	517	930
37x1.5	24,2	517	930
40x1.5	25,2	559	1019
40x1.5	25,2	559	1019
42x1.5	26,3	587	1071
42x1.5	26,3	587	1071
48x1.5	27,8	671	1199
48x1.5	27,8	671	1199
60x1.5	30,9	839	1474
60x1.5	30,9	839	1474
1x2.5	5,3	24	48
1x2.5	5,3	24	48
2x2.5	10,9	47	185
2x2.5	10,9	47	185
3x2.5	11,7	70	220

3x2.5	11,7	70	220
4x2.5	12,6	94	291
4x2.5	12,6	94	291
5x2.5	13,6	117	296
5x2.5	13,6	117	296
6x2.5	14,5	140	341
6x2.5	14,5	140	341
7x2.5	14,5	163	360
7x2.5	14,5	163	360
8x2.5	15,0	187	370
8x2.5	15,0	187	370
9x2.5	16,1	210	421
9x2.5	16,1	210	421
10x2.5	16,5	233	481
10x2.5	16,5	233	481
12x2.5	17,1	280	551
12x2.5	17,1	280	551
14x2.5	18,1	326	621
14x2.5	18,1	326	621
16x2.5	19,1	373	689
16x2.5	19,1	373	689
18x2.5	20,1	419	767
18x2.5	20,1	419	767
19x2.5	20,1	443	708
19x2.5	20,1	443	708
20x2.5	20,1	466	750
20x2.5	20,1	466	750
21x2.5	21,3	489	821
21x2.5	21,3	489	821
24x2.5	23,7	559	899
24x2.5	23,7	559	899
25x2.5	23,7	582	927
25x2.5	23,7	582	927
27x2.5	24,0	629	984
27x2.5	24,0	629	984
30x2.5	25,0	699	1090
30x2.5	25,0	699	1090
32x2.5	26,0	745	1165
32x2.5	26,0	745	1165
36x2.5	27,1	839	1299
36x2.5	27,1	839	1299
37x2.5	27,1	862	1318
37x2.5	27,1	862	1318
40x2.5	28,3	862	1443
40x2.5	28,3	862	1443
42x2.5	29,4	978	1516

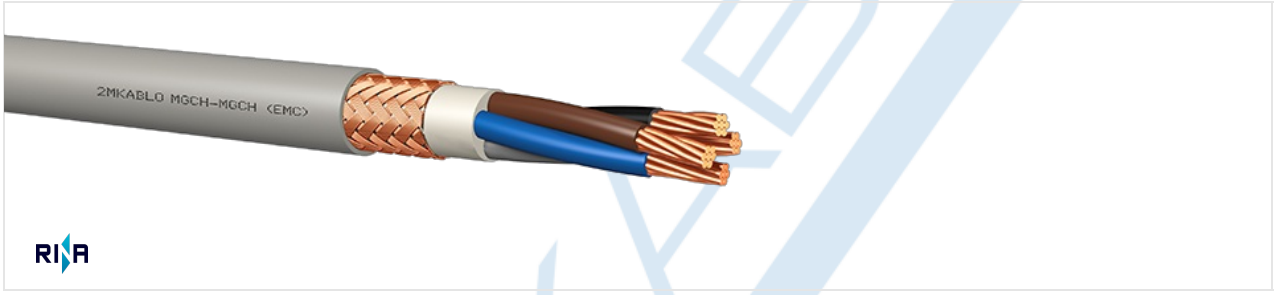
42x2.5	29,4	978	1516
48x2.5	31.5	1118	1716
48x2.5	31,5	1118	1716
1x4	5.9	38	66
1x4	5,9	38	66
2x4	12.3	75	245
2x4	12,3	75	245
3x4	12.9	112	287
3x4	12,9	112	287
4x4	14.0	149	358
4x4	14,0	149	358
5x4	15.3	187	407
5x4	15,3	187	407
1x6	6.4	56	88
1x6	6,4	56	88
2x6	13.3	112	306
2x6	13,3	112	306
3x6	14.0	168	364
3x6	14,0	168	364
4x6	15.3	224	498
4x6	15,3	224	498
5x6	16.9	280	535
5x6	16,9	280	535
1x10	7.3	94	129
1x10	7,3	94	129
2x10	15.2	187	433
2x10	15,2	187	433
3x10	16.1	280	529
3x10	16,1	280	529
4x10	17.9	373	659
4x10	17,9	373	659
5x10	19.5	466	781
5x10	19,5	466	781
1x16	8.3	149	185
1x16	8,3	149	185
2x16	17.4	298	603
2x16	17,4	298	603
3x16	18.4	447	745
3x16	18,4	447	745
4x16	20.3	596	933
4x16	20,3	596	933
5x16	22.5	745	1120
5x16	22,5	745	1120
1x25	10.2	233	284
1x25	10,2	233	284
2x25	21.0	466	900



2x25	21,0	466	900
3x25	22,3	699	1124
3x25	22,3	699	1124
4x25	24,7	932	1417
4x25	24,7	932	1417
5x25	27,2	1164	1694
5x25	27,2	1164	1694
1x35	11,3	326	373
1x35	11,3	326	373
3x35	24,8	978	1459
3x35	24,8	978	1459
4x35	27,4	1304	1847
4x35	27,4	1304	1847
1x50	13,1	466	507
1x50	13,1	466	507
3x50	28,4	1397	1958
3x50	28,4	1397	1958
4x50	31,5	1863	2480
4x50	31,5	1863	2480
1x70	15,2	652	716
1x70	15,2	652	716
3x70	33,5	1956	2771
3x70	33,5	1956	2771
4x70	37,0	2608	3508
4x70	37,0	2608	3508
1x95	17,0	885	952
1x95	17,0	885	952
3x95	37,4	2654	3639
3x95	37,4	2654	3639
4x95	41,8	3539	4556
4x95	41,8	3539	4556
1x120	18,9	1118	1199
1x120	18,9	1118	1199
3x120	41,5	3353	4549
3x120	41,5	3353	4549
4x120	46,6	4470	5867
4x120	46,6	4470	5867
1x150	21,0	1397	1477
1x150	21,0	1397	1477
3x150	46,3	4191	5641
3x150	46,3	4191	5641
4x150	51,2	5588	7152
4x150	51,2	5588	7152
1x185	23,3	1723	1832
1x185	23,3	1723	1832
3x185	51,6	5169	7010

3x185	51,6	5169	7010
4x185	57,5	6891	8974
4x185	57,5	6891	8974
1x240	26,1	2335	2395
1x240	26,1	2335	2395
3x240	58,1	6705	9126
3x240	58,1	6705	9126
4x240	64,0	8940	11547
4x240	64,0	8940	11547
1x300	28,9	2794	2975
1x300	28,9	2794	2975
1x400	32,2	3735	3766
1x400	32,2	3735	3766

## MGCH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	HEPR (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar $\geq 5$ => Beyaz numaralı)
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-353

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M. $\Omega$ xkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1

Korozif Gaz Ölçümü

IEC/EN 60754-2

Min. Bükülme Yançapı (Sabit)

8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
10x0.75	13.2	125	207
10x0.75	13,2	125	207
1x1	5.8	25	54
1x1	5,8	25	54
2x1	10.7	59	179
2x1	10,7	59	179
3x1	11.2	73	197
3x1	11,2	73	197
4x1	12.1	86	230
4x1	12,1	86	230
5x1	12.9	100	255
5x1	12,9	100	255
6x1	13.6	113	285
6x1	13,6	113	285
7x1	13.6	122	292
7x1	13,6	122	292
8x1	13.8	165	281
8x1	13,8	165	281
9x1	14.7	174	313
9x1	14,7	174	313
12x1	15.4	198	306
12x1	15,4	198	306
14x1	16.1	235	335
14x1	16,1	235	335
16x1	17.0	253	388
16x1	17,0	253	388
18x1	17.8	272	419
18x1	17,8	272	419
19x1	17.8	281	429
19x1	17,8	281	429
20x1	17.8	290	439
20x1	17,8	290	439
21x1	18.7	316	464
21x1	18,7	316	464
24x1	20.7	344	532
24x1	20,7	344	532
25x1	20.7	354	541
25x1	20,7	354	541
27x1	21.2	390	569
27x1	21,2	390	569
30x1	22.1	409	621

30x1	22,1	409	621
32x1	22,8	454	652
32x1	22,8	454	652
36x1	23,6	491	705
36x1	23,6	491	705
37x1	23,6	500	715
37x1	23,6	500	715
40x1	24,7	528	773
40x1	24,7	528	773
42x1	25,6	547	813
42x1	25,6	547	813
48x1	27,1	628	905
48x1	27,1	628	905
60x1	29,5	740	1076
60x1	29,5	740	1076
1x1.5	6.1	35	63
1x1.5	6,1	35	63
2x1.5	11.5	71	209
2x1.5	11,5	71	209
3x1.5	12.0	93	233
3x1.5	12,0	93	233
4x1.5	12.8	114	267
4x1.5	12,8	114	267
5x1.5	13.7	100	299
5x1.5	13,7	100	299
6x1.5	15.0	174	377
6x1.5	15,0	174	377
7x1.5	15.0	188	379
7x1.5	15,0	188	379
8x1.5	15.0	188	388
8x1.5	15,0	188	388
9x1.5	15.7	216	381
9x1.5	15,7	216	381
12x1.5	16.8	272	390
12x1.5	16,8	272	390
14x1.5	17.6	300	429
14x1.5	17,6	300	429
16x1.5	18.4	344	666
16x1.5	18,4	344	666
18x1.5	19.5	372	537
18x1.5	19,5	372	537
19x1.5	19.5	386	551
19x1.5	19,5	386	551
20x1.5	19.5	400	567
20x1.5	19,5	400	567
21x1.5	20.5	414	598
21x1.5	20,5	414	598

24x1.5	22.7	473	685
24x1.5	22,7	473	685
25x1.5	22.7	487	699
25x1.5	22,7	487	699
27x1.5	23.2	533	737
27x1.5	23,2	533	737
30x1.5	24.2	575	806
30x1.5	24,2	575	806
32x1.5	24.9	603	848
32x1.5	24,9	603	848
36x1.5	25.8	658	922
36x1.5	25,8	658	922
37x1.5	25.8	672	936
37x1.5	25,8	672	936
40x1.5	27.0	740	1013
40x1.5	27,0	740	1013
42x1.5	28.1	768	1013
42x1.5	28,1	768	1013
48x1.5	29.7	740	1076
48x1.5	29,7	740	1076
60x1.5	32.4	1045	1424
60x1.5	32,4	1045	1424
1x2.5	6.5	44	76
1x2.5	6,5	44	76
2x2.5	12.5	94	248
2x2.5	12,5	94	248
3x2.5	12.9	128	282
3x2.5	12,9	128	282
4x2.5	13.8	151	328
4x2.5	13,8	151	328
5x2.5	15.3	201	410
5x2.5	15,3	201	410
6x2.5	16.2	249	462
6x2.5	16,2	249	462
7x2.5	16.2	272	481
7x2.5	16,2	272	481
8x2.5	16.4	295	447
8x2.5	16,4	295	447
9x2.5	17.5	319	500
9x2.5	17,5	319	500
10x2.5	17.9	337	462
10x2.5	17,9	337	462
12x2.5	18.7	400	525
12x2.5	18,7	400	525
14x2.5	19.5	447	594
14x2.5	19,5	447	594

16x2.5	20.7	493	666
16x2.5	20,7	493	666
18x2.5	21.7	556	729
18x2.5	21,7	556	729
19x2.5	21.7	581	751
19x2.5	21,7	581	751
20x2.5	21.7	604	776
20x2.5	21,7	604	776
21x2.5	22.9	627	819
21x2.5	22,9	627	819
24x2.5	25.2	714	936
24x2.5	25,2	714	936
25x2.5	25.2	738	959
25x2.5	25,2	738	959
27x2.5	25.8	784	1015
27x2.5	25,8	784	1015
30x2.5	26.8	879	1110
30x2.5	26,8	879	1110
32x2.5	27.8	926	1173
32x2.5	27,8	926	1173
36x2.5	28.8	1019	1281
36x2.5	28,8	1019	1281
37x2.5	28.8	1042	1304
37x2.5	28,8	1042	1304
40x2.5	30.2	1138	1413
40x2.5	30,2	1138	1413
42x2.5	31.3	1185	1478
42x2.5	31,3	1185	1478
48x2.5	33.2	1325	1663
48x2.5	33,2	1325	1663
1x4	7.1	63	97
1x4	7,1	63	97
2x4	13.5	131	311
2x4	13,5	131	311
3x4	14.1	170	355
3x4	14,1	170	355
4x4	15.7	259	463
4x4	15,7	259	463
5x4	16.9	289	527
5x4	16,9	289	527
1x6	7.6	82	121
1x6	7,6	82	121
2x6	15.0	201	416
2x6	15,0	201	416
3x6	15.7	280	481
3x6	15,7	280	481

4x6	16.9	334	572
4x6	16,9	334	572
5x6	18.5	398	667
5x6	18,5	398	667
1x10	8.7	124	171
1x10	8,7	124	171
2x10	16.8	294	551
2x10	16,8	294	551
3x10	17.9	391	663
3x10	17,9	391	663
4x10	19.3	500	797
4x10	19,3	500	797
5x10	21.1	601	932
5x10	21,1	601	932
1x16	9.7	184	233
1x16	9,7	184	233
2x16	19.0	424	739
2x16	19,0	424	739
3x16	20.0	578	890
3x16	20,0	578	890
4x16	21.9	742	1092
4x16	21,9	742	1092
5x16	24.1	898	1295
5x16	24,1	898	1295
1x25	11.6	278	343
1x25	11,6	278	343
2x25	22.6	609	1065
2x25	22,6	609	1065
3x25	24.1	867	1311
3x25	24,1	867	1311
4x25	26.4	1123	1622
4x25	26,4	1123	1622
5x25	29.0	1342	1921
5x25	29,0	1342	1921
1x35	12.7	379	439
1x35	12,7	379	439
3x35	26.5	1174	1666
3x35	26,5	1174	1666
4x35	29.2	1495	2076
4x35	29,2	1495	2076
1x50	14.9	549	616
1x50	14,9	549	616
2x50	29.5	1124	1858
2x50	29,5	1124	1858
3x50	30.2	1620	2197
3x50	30,2	1620	2197

4x50	33.3	2108	2744
4x50	33,3	2108	2744
1x70	17.0	753	842
1x70	17,0	753	842
2x70	33.3	1524	2450
2x70	33,3	1524	2450
3x70	35.2	2206	3051
3x70	35,2	2206	3051
4x70	39.2	2995	3910
4x70	39,2	2995	3910
1x95	18.8	1002	1094
1x95	18,8	1002	1094
3x95	39.6	3061	4046
3x95	39,6	3061	4046
4x95	44.0	3975	5110
4x95	44,0	3975	5110
1x120	20.7	1252	1357
1x120	20,7	1252	1357
3x120	43.7	3799	4998
3x120	43,7	3799	4998
4x120	48.4	4953	6317
4x120	48,4	4953	6317
1x150	22.8	1531	1653
1x150	22,8	1531	1653
3x150	48.3	4687	6117
3x150	48,3	4687	6117
4x150	53.6	6071	7732
4x150	53,6	6071	7732
1x185	25.0	1874	2027
1x185	25,0	1874	2027
3x185	53.6	5698	7539
3x185	53,6	5698	7539
4x185	59.7	7471	9585
4x185	59,7	7471	9585
1x240	27.9	2411	2614
1x240	27,9	2411	2614
3x240	60.1	7304	9717
3x240	60,1	7304	9717
4x240	66.7	9585	12333
4x240	66,7	9585	12333
1x300	30.7	2995	3217
1x300	30,7	2995	3217
3x300	67.2	9070	12224
3x300	67,2	9070	12224
1x400	34.0	3926	4036
1x400	34,0	3926	4036



3x400	75.6	11961	15884
3x400	75,6	11961	15884
1x1000	53.0	9846	10435
1x1000	53,0	9846	10435

## FMGACH



### Kullanım Alanları

Gemi panolarında, elektronik aygıtlarda sabit bağlantı kabloları olarak kullanılır. Tüm deniz araçlarında kapalı (korunmalı) ortamlarda kullanıma uygundur. Halojensiz ve alev geciktirici malzeme içermesi özelliği sayesinde yangın durumunda zehirli gaz çıkarmaz ve alevin yayılmasını önler. Çift ekranlama dış elektriksel etkilere karşı daha etkin koruma sağlar.

### Kablo Yapısı

Yalıtım	HEPR (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayırıcı	PES Bant
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376
İletken	Bükülü Kalaylı Bakır (IEC 60228, Sınıf 2)

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	12 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	10.1	28	133
2x2x0.5	10,1	28	133
4x2x0.5	12.9	56	206
4x2x0.5	12,9	56	206
2x2x0.75	11.3	37	177
2x2x0.75	11,3	37	177
4x2x0.75	14.2	75	236
4x2x0.75	14,2	75	236
7x2x0.75	17.6	130	378
7x2x0.75	17,6	130	378
10x2x0.75	21.8	186	525
10x2x0.75	21,8	186	525
14x2x0.75	25.0	260	618
14x2x0.75	25,0	260	618
19x2x0.75	26.5	352	882
19x2x0.75	26,5	352	882
24x2x0.75	29.9	445	990
24x2x0.75	29,9	445	990

## M2X



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5) (talebe göre Sınıf 2 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XL HFFR (IEC 60092-360 HF90) Standart Dış Kılıf Rengi: Siyah (talebe göre farklı renklerde ve çift kılıflı üretilebilir)
Referans Standartlar	IEC 60092-353

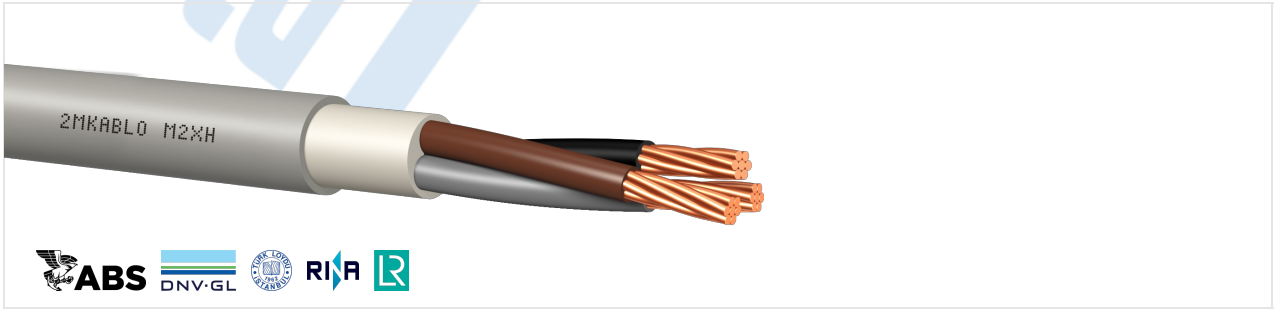
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>4000 M.Ω x km
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C

Alev Geciktime	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	4 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	4.7	10	36
1x0.5	2,1	5	9
1x1.5	5.0	15	43
1x0.75	2,3	8	11
1x2.5	5.4	24	56
1x1	2,6	10	15
1x4	5.9	38	74
1x1.5	2,9	15	20
1x6	6.5	57	98
1x2.5	3,3	24	29
1x10	7.2	96	143
1x4	3,9	38	44
1x16	8.2	150	206
1x6	4,4	57	60
1x10	5,5	94	101
1x25	9.9	231	311
1x16	6,6	151	152
1x35	10.9	316	406
1x25	8,4	236	238
1x50	12.5	449	561
1x35	9,6	310	330
1x70	14.9	617	765
1x50	11,4	450	473
1x95	16.2	842	1004
1x70	13,5	658	672
1x120	18.2	1078	1277
1x95	15,0	850	892
1x150	20.0	1306	1544
1x120	16,8	1072	1125
1x185	22.0	1643	1925
1x150	19,0	1341	1413
1x240	25.1	2142	2489
1x185	21,6	1655	1739
1x240	24,3	2145	2255
1x300	28.1	2754	3169



## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar $\geq 5$ => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-353

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	$>5000 \text{ M}\Omega\text{xkm}$
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)( $\pm 5\%$ )	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	4.8	10	36
1x1	4,8	10	36
1x1.5	5.1	14	43
1x1.5	5,1	14	43
1x2.5	5.5	23	55
1x2.5	5,5	23	55
1x4	6.0	37	73
1x4	6,0	37	73
1x6	6.6	55	97
1x6	6,6	55	97

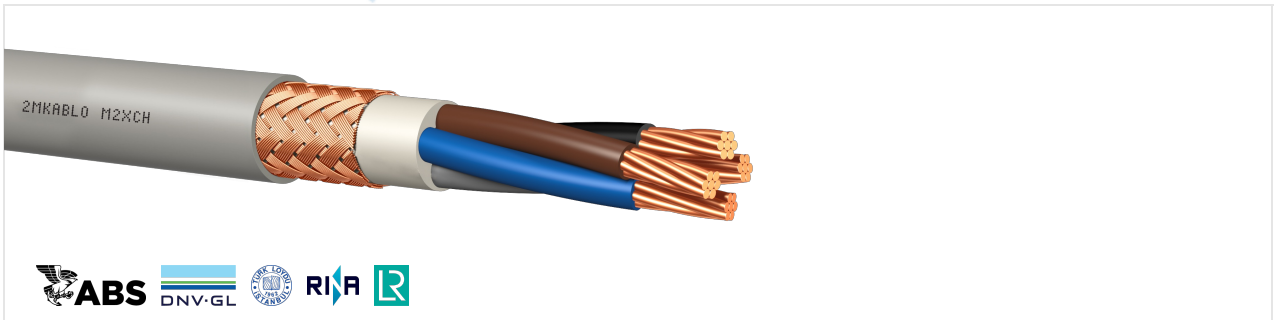
1x10	7.4	93	141
1x10	7,4	93	141
1x16	8.3	147	203
1x16	8,3	147	203
1x25	10.1	233	311
1x25	10,1	233	311
1x35	11.2	321	412
1x35	11,2	321	412
1x50	12.7	427	537
1x50	12,7	427	537
1x70	15.6	636	783
1x70	15,6	636	783
1x95	16.5	849	1011
1x95	16,5	849	1011
1x120	18.5	1219	1413
1x120	18,5	1219	1413
1x150	20.4	1382	1614
1x150	20,4	1382	1614
1x185	22.8	1651	1933
1x185	22,8	1651	1933
1x240	27.1	2165	2540
1x240	27,1	2165	2540
1x300	28.3	3045	3450
1x300	28,3	3045	3450
2x1	7.6	20	75
2x1	7,6	20	75
2x1.5	8.2	29	92
2x1.5	8,2	29	92
2x2.5	9.1	46	121
2x2.5	9,1	46	121
2x4	10.1	73	163
2x4	10,1	73	163
2x6	11.4	111	219
2x6	11,4	111	219
2x10	13.0	187	319
2x10	13,0	187	319
2x16	17.0	294	623
2x16	17,0	294	623
2x25	20.6	466	942
2x25	20,6	466	942
2x35	22.8	643	1212
2x35	22,8	643	1212
2x50	25.6	855	1562
2x50	25,6	855	1562
2x70	31.4	1273	2346
2x70	31,4	1273	2346

2x95	33.8	1699	2896
2x95	33,8	1699	2896
3x1	8.1	29	86
3x1	8,1	29	86
3x1.5	8.6	43	105
3x1.5	8,6	43	105
3x2.5	9.7	69	143
3x2.5	9,7	69	143
3x4	10.9	110	197
3x4	10,9	110	197
3x6	12.2	166	268
3x6	12,2	166	268
3x10	13.9	280	403
3x10	13,9	280	403
3x16	18.0	441	777
3x16	18,0	441	777
3x25	22.0	699	1184
3x25	22,0	699	1184
3x35	24.4	964	1541
3x35	24,4	964	1541
3x50	27.4	1282	1995
3x50	27,4	1282	1995
3x70	34.0	1909	2985
3x70	34,0	1909	2985
3x95	36.1	2548	3736
3x95	36,1	2548	3736
3x120	40.5	3657	5124
3x120	40,5	3657	5124
3x150	44.9	4145	5960
3x150	44,9	4145	5960
3x185	50.3	4952	7195
3x185	50,3	4952	7195
3x240	59.9	6495	9633
3x240	59,9	6495	9633
4x1	8.8	39	106
4x1	8,8	39	106
4x1.5	9.5	57	132
4x1.5	9,5	57	132
4x2.5	10.6	93	180
4x2.5	10,6	93	180
4x4	12.0	146	250
4x4	12,0	146	250
4x6	13.4	221	343
4x6	13,4	221	343
4x10	15.3	374	521
4x10	15,3	374	521

4x16	19.8	588	976
4x16	19,8	588	976
4x25	24.1	932	1493
4x25	24,1	932	1493
4x35	26.8	1285	1951
4x35	26,8	1285	1951
4x50	30.2	1709	2536
4x50	30,2	1709	2536
4x70	37.6	2545	3792
4x70	37,6	2545	3792
4x95	40.0	3398	4779
4x95	40,0	3398	4779
4x120	45.3	4876	6641
4x120	45,3	4876	6641
4x150	49.8	5527	7638
4x150	49,8	5527	7638
5x1	9.6	49	130
5x1	9,6	49	130
5x1.5	10.4	72	163
5x1.5	10,4	72	163
5x2.5	11.6	116	224
5x2.5	11,6	116	224
5x6	14.8	277	431
5x6	14,8	277	431
5x10	16.9	467	656
5x10	16,9	467	656
5x16	21.6	735	1179
5x16	21,6	735	1179
5x25	26.5	1166	1779
5x25	26,5	1166	1779
5x35	29.4	1607	2335
5x35	29,4	1607	2335
5x50	33.7	2137	3081
5x50	33,7	2137	3081
7x1	10.5	69	162
7x1	10,5	69	162
7x1.5	11.3	101	206
7x1.5	11,3	101	206
7x2.5	12.7	162	286
7x2.5	12,7	162	286
12x1	13.8	118	264
12x1	13,8	118	264
12x1.5	15.1	172	338
12x1.5	15,1	172	338
12x2.5	16.9	278	475
12x2.5	16,9	278	475

16x1	15.4	157	342
16x1	15,4	157	342
16x1.5	16.8	230	440
16x1.5	16,8	230	440
16x2.5	18.9	370	620
16x2.5	18,9	370	620
19x1	16.3	187	390
19x1	16,3	187	390
19x1.5	17.7	273	504
19x1.5	17,7	273	504
19x2.5	19.9	440	714
19x2.5	19,9	440	714
24x1	19.2	236	495
24x1	19,2	236	495
24x1.5	20.9	345	639
24x1.5	20,9	345	639
24x2.5	23.6	556	907
24x2.5	23,6	556	907
27x1	19.6	265	543
27x1	19,6	265	543
27x1.5	21.4	388	705
27x1.5	21,4	388	705
27x2.5	24.1	625	1003
27x2.5	24,1	625	1003
37x1	22.1	364	718
37x1	22,1	364	718
37x1.5	24.1	532	936
37x1.5	24,1	532	936
37x2.5	27.2	857	1341
37x2.5	27,2	857	1341

## M2XCH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı



<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
<b>Yalıtım</b>	XLPE (IEC 60092-360)
<b>Damar Renkleri</b>	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥5 => Beyaz numaralı)
<b>Ara Kılıf / Ayırıcı</b>	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
<b>Genel Ekranlama</b>	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
<b>Dış Kılıf</b>	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
<b>Referans Standartlar</b>	IEC 60092-353

## Teknik Özellikler

<b>Çalışma Gerilimi</b>	0.6/1 (1.2) kV
<b>Test Gerilimi</b>	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
<b>İletken Direnci</b>	IEC/EN 60228
<b>İzolasyon Direnci</b>	>5000 M.Ωxkm
<b>Sıcaklık Aralığı</b>	-40 °C.....+90 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
<b>Duman Yoğunluğu</b>	IEC/EN 61034-1+2
<b>Halojen Asit Gaz Miktarı</b>	IEC/EN 60754-1
<b>Korozif Gaz Ölçümü</b>	IEC/EN 60754-2
<b>Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)</b>	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	5.7	28	59
1x1	5,7	28	59
2x1	8.5	52	113
2x1	8,5	52	113
3x1	9.1	66	126
3x1	9,1	66	126
4x1	9.8	79	150
4x1	9,8	79	150
5x1	10.6	91	177
5x1	10,6	91	177
7x1	11.5	117	215
7x1	11,5	117	215
12x1	15.3	220	374
12x1	15,3	220	374
16x1	16.9	271	464
16x1	16,9	271	464
19x1	17.8	306	518
19x1	17,8	306	518
24x1	20.8	378	645
24x1	20,8	378	645
27x1	21.2	411	696
27x1	21,2	411	696
37x1	23.7	528	890

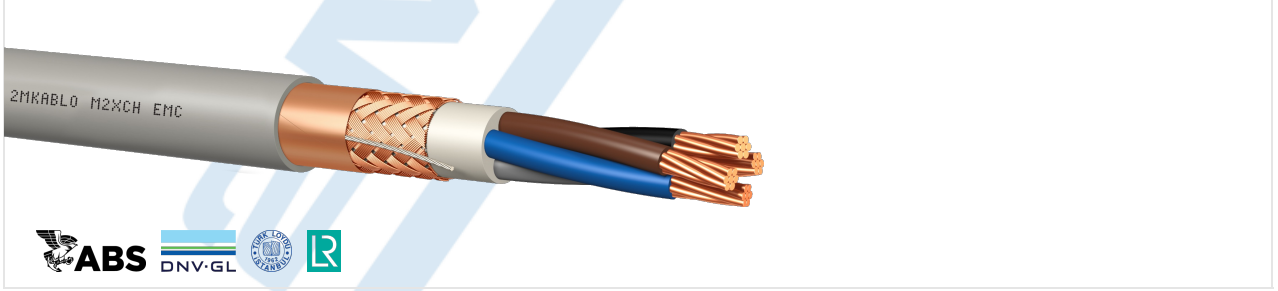
37x1	23,7	528	890
1x1.5	6.0	34	67
1x1.5	6,0	34	67
2x1.5	9.2	64	132
2x1.5	9,2	64	132
3x1.5	9.7	82	150
3x1.5	9,7	82	150
4x1.5	10.5	99	177
4x1.5	10,5	99	177
5x1.5	11.4	120	216
5x1.5	11,4	120	216
7x1.5	12.4	154	264
7x1.5	12,4	154	264
12x1.5	16.6	284	458
12x1.5	16,6	284	458
16x1.5	18.3	354	573
16x1.5	18,3	354	573
19x1.5	19.3	404	644
19x1.5	19,3	404	644
24x1.5	22.5	500	803
24x1.5	22,5	500	803
27x1.5	23.1	547	873
27x1.5	23,1	547	873
37x1.5	25.7	711	1123
37x1.5	25,7	711	1123
1x2.5	6.4	45	81
1x2.5	6,4	45	81
2x2.5	10.0	87	167
2x2.5	10,0	87	167
3x2.5	10.7	113	190
3x2.5	10,7	113	190
4x2.5	11.7	141	233
4x2.5	11,7	141	233
5x2.5	12.6	169	281
5x2.5	12,6	169	281
7x2.5	14.1	254	386
7x2.5	14,1	254	386
12x2.5	18.4	402	607
12x2.5	18,4	402	607
16x2.5	20.5	510	768
16x2.5	20,5	510	768
19x2.5	21.6	587	871
19x2.5	21,6	587	871
24x2.5	25.2	731	1092
24x2.5	25,2	731	1092
27x2.5	25.8	805	1191

27x2.5	25,8	805	1191
37x2.5	29.0	1059	1551
37x2.5	29,0	1059	1551
1x4	6.9	62	102
1x4	6,9	62	102
2x4	11.1	119	213
2x4	11,1	119	213
3x4	11.9	159	249
3x4	11,9	159	249
4x4	12.9	201	307
4x4	12,9	201	307
1x6	7.6	83	128
1x6	7,6	83	128
2x6	12.4	162	274
2x6	12,4	162	274
3x6	13.2	222	327
3x6	13,2	222	327
4x6	14.9	317	447
4x6	14,9	317	447
1x10	8.3	125	178
1x10	8,3	125	178
2x10	14.4	277	419
2x10	14,4	277	419
3x10	15.3	381	512
3x10	15,3	381	512
4x10	16.8	486	642
4x10	16,8	486	642
1x16	9.3	184	245
1x16	9,3	184	245
2x16	18.4	414	760
2x16	18,4	414	760
3x16	19.5	570	923
3x16	19,5	570	923
4x16	21.2	730	1135
4x16	21,2	730	1135
1x25	11.1	278	361
1x25	11,1	278	361
2x25	22.0	613	1106
2x25	22,0	613	1106
3x25	23.4	857	1358
3x25	23,4	857	1358
4x25	25.6	1107	1685
4x25	25,6	1107	1685
1x35	12.2	373	468
1x35	12,2	373	468
2x35	24.2	806	1393

2x35	24,2	806	1393
3x35	25,8	1140	1735
3x35	25,8	1140	1735
4x35	28,3	1479	2166
4x35	28,3	1479	2166
1x50	14,1	518	637
1x50	14,1	518	637
2x50	27,0	1039	1768
2x50	27,0	1039	1768
3x50	28,9	1480	2216
3x50	28,9	1480	2216
4x50	31,7	1928	2779
4x50	31,7	1928	2779
1x70	16,9	748	905
1x70	16,9	748	905
2x70	32,8	1499	2587
2x70	32,8	1499	2587
3x70	35,9	2250	3346
3x70	35,9	2250	3346
4x70	39,4	2927	4195
4x70	39,4	2927	4195
1x95	17,9	971	1143
1x95	17,9	971	1143
2x95	35,2	1942	3161
2x95	35,2	1942	3161
3x95	38,0	2909	4130
3x95	38,0	2909	4130
4x95	41,9	3797	5212
4x95	41,9	3797	5212
1x120	20,0	1355	1559
1x120	20,0	1355	1559
3x120	42,5	4056	5554
3x120	42,5	4056	5554
4x120	47,2	5320	7115
4x120	47,2	5320	7115
1x150	21,8	1530	1772
1x150	21,8	1530	1772
3x150	46,8	4583	6431
3x150	46,8	4583	6431
4x150	51,6	6016	8161
4x150	51,6	6016	8161
1x185	24,3	1817	2111
1x185	24,3	1817	2111
3x185	52,1	5448	7721
3x185	52,1	5448	7721
1x240	28,5	2364	2737

1x240	28,5	2364	2737
3x240	61,8	7085	10218
3x240	61,8	7085	10218
1x300	29,7	3252	3659
1x300	29,7	3252	3659

## M2XCH EMC



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar $\geq 5$ => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf / Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı) ve Bakır Folyo ile Toprak teli ile beraber
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-353

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	5.9	35	50

1x1	5,9	35	50
2x1	8,8	60	120
2x1	8,8	60	120
3x1	9,3	72	100
3x1	9,3	72	100
4x1	10,0	86	120
4x1	10,0	86	120
5x1	10,8	100	185
5x1	10,8	100	185
7x1	11,8	124	176
7x1	11,8	124	176
12x1	15,5	227	281
12x1	15,5	227	281
16x1	17,1	278	475
16x1	17,1	278	475
19x1	18,0	314	407
19x1	18,0	314	407
24x1	21,0	385	511
24x1	21,0	385	511
27x1	21,4	418	559
27x1	21,4	418	559
37x1	23,9	535	734
37x1	23,9	535	734
1x1.5	6,2	42	57
1x1.5	6,2	42	57
2x1.5	9,4	73	140
2x1.5	9,4	73	140
3x1.5	9,9	90	120
3x1.5	9,9	90	120
4x1.5	10,7	106	145
4x1.5	10,7	106	145
5x1.5	11,7	126	223
5x1.5	11,7	126	223
7x1.5	12,6	161	219
7x1.5	12,6	161	219
12x1.5	16,8	291	356
12x1.5	16,8	291	356
16x1.5	18,5	361	585
16x1.5	18,5	361	585
19x1.5	19,5	411	522
19x1.5	19,5	411	522
24x1.5	22,7	507	656
24x1.5	22,7	507	656
27x1.5	23,3	554	721
27x1.5	23,3	554	721
37x1.5	26,0	718	952

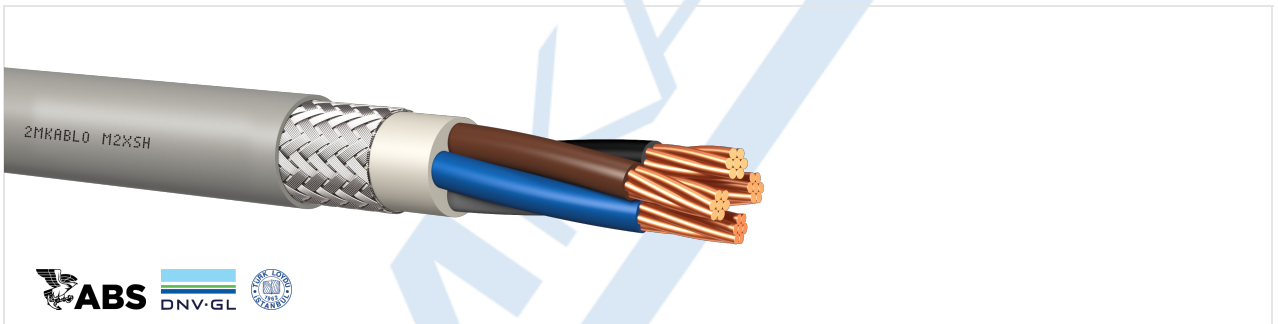
37x1.5	26,0	718	952
1x2.5	6.6	54	70
1x2.5	6,6	54	70
2x2.5	10.3	95	173
2x2.5	10,3	95	173
3x2.5	10.9	121	158
3x2.5	10,9	121	158
4x2.5	11.9	151	195
4x2.5	11,9	151	195
5x2.5	12.8	178	290
5x2.5	12,8	178	290
7x2.5	14.4	262	305
7x2.5	14,4	262	305
12x2.5	18.7	410	494
12x2.5	18,7	410	494
16x2.5	20.7	518	783
16x2.5	20,7	518	783
19x2.5	21.8	596	734
19x2.5	21,8	596	734
24x2.5	25.4	739	925
24x2.5	25,4	739	925
27x2.5	26.0	813	1020
27x2.5	26,0	813	1020
37x2.5	29.2	1068	1358
37x2.5	29,2	1068	1358
1x4	7.1	70	88
1x4	7,1	70	88
2x4	11.3	128	221
2x4	11,3	128	221
3x4	12.1	169	212
3x4	12,1	169	212
4x4	13.2	209	264
4x4	13,2	209	264
1x6	7.8	91	113
1x6	7,8	91	113
2x6	12.6	173	285
2x6	12,6	173	285
3x6	13.4	231	283
3x6	13,4	231	283
4x6	15.1	327	362
4x6	15,1	327	362
1x10	8.6	134	158
1x10	8,6	134	158
2x10	14.6	289	433
2x10	14,6	289	433
3x10	15.6	390	423

3x10	15,6	390	423
4x10	17.1	494	542
4x10	17,1	494	542
1x16	9.5	192	221
1x16	9,5	192	221
2x16	18.6	422	622
2x16	18,6	422	622
3x16	19.7	578	804
3x16	19,7	578	804
4x16	21.4	738	1003
4x16	21,4	738	1003
1x25	11.3	287	330
1x25	11,3	287	330
2x25	22.2	622	907
2x25	22,2	622	907
3x25	23.6	865	1212
3x25	23,6	865	1212
4x25	25.8	1116	1522
4x25	25,8	1116	1522
1x35	12.4	381	431
1x35	12,4	381	431
2x35	24.4	815	1153
2x35	24,4	815	1153
3x35	26.0	1148	1571
3x35	26,0	1148	1571
4x35	28.5	1487	1984
4x35	28,5	1487	1984
1x50	14.3	527	562
1x50	14,3	527	562
2x50	27.2	1047	1465
2x50	27,2	1047	1465
3x50	29.1	1488	2030
3x50	29,1	1488	2030
4x50	31.9	1936	2572
4x50	31,9	1936	2572
1x70	17.1	757	810
1x70	17,1	757	810
2x70	33.0	1512	2103
2x70	33,0	1512	2103
3x70	36.1	2265	3018
3x70	36,1	2265	3018
4x70	39.7	2920	3825
4x70	39,7	2920	3825
1x95	18.1	978	1038
1x95	18,1	978	1038
2x95	35.4	1963	2633



2x95	35,4	1963	2633
3x95	38,2	2918	3781
3x95	38,2	2918	3781
4x95	42,1	3808	4825
4x95	42,1	3808	4825
1x120	20,2	1362	1442
1x120	20,2	1362	1442
3x120	42,7	4064	5168
3x120	42,7	4064	5168
4x120	47,4	5329	6684
4x120	47,4	5329	6684
1x150	22,0	1538	1644
1x150	22,0	1538	1644
3x150	47,0	4595	6007
3x150	47,0	4595	6007
4x150	51,9	6024	7687
4x150	51,9	6024	7687
1x185	24,5	1826	1965
1x185	24,5	1826	1965
3x185	52,3	5456	7237
3x185	52,3	5456	7237
1x240	28,8	2371	2561
1x240	28,8	2371	2561
3x240	62,0	7094	9642
3x240	62,0	7094	9642
1x300	29,9	3260	3477
1x300	29,9	3260	3477

## M2XSH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)

Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥5 => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf	HFFR
Zırlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-353

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	7.6	10	120
1x1	7,6	10	120
2x1	10.4	20	191
2x1	10,4	20	191
3x1	10.9	29	213
3x1	10,9	29	213
4x1	11.7	39	243
4x1	11,7	39	243
5x1	12.5	49	275
5x1	12,5	49	275
7x1	13.5	69	321
7x1	13,5	69	321
12x1	17.0	118	480
12x1	17,0	118	480
16x1	18.7	157	588
16x1	18,7	157	588
19x1	19.6	187	653
19x1	19,6	187	653
24x1	22.7	236	813
24x1	22,7	236	813
27x1	23.2	265	870
27x1	23,2	265	870
37x1	25.7	364	1096
37x1	25,7	364	1096
1x1.5	7.9	14	132

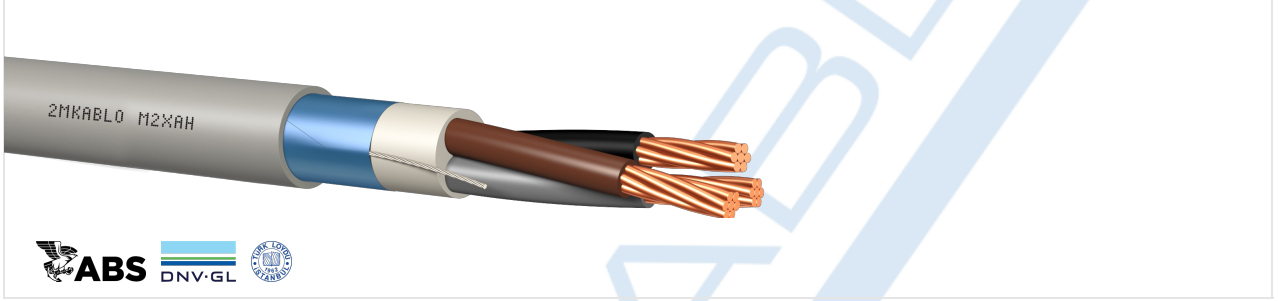
1x1.5	7,9	14	132
2x1.5	11.1	29	220
2x1.5	11,1	29	220
3x1.5	11.6	43	242
3x1.5	11,6	43	242
4x1.5	12.4	57	281
4x1.5	12,4	57	281
5x1.5	13.4	72	324
5x1.5	13,4	72	324
7x1.5	14.4	101	380
7x1.5	14,4	101	380
12x1.5	18.4	172	581
12x1.5	18,4	172	581
16x1.5	20.2	230	717
16x1.5	20,2	230	717
19x1.5	21.2	273	799
19x1.5	21,2	273	799
24x1.5	24.6	345	997
24x1.5	24,6	345	997
27x1.5	25.1	388	1074
27x1.5	25,1	388	1074
37x1.5	27.9	532	1366
37x1.5	27,9	532	1366
1x2.5	8.3	23	155
1x2.5	8,3	23	155
2x2.5	12.0	46	265
2x2.5	12,0	46	265
3x2.5	12.6	69	299
3x2.5	12,6	69	299
4x2.5	13.6	93	352
4x2.5	13,6	93	352
5x2.5	14.7	116	408
5x2.5	14,7	116	408
7x2.5	15.8	162	487
7x2.5	15,8	162	487
12x2.5	20.3	278	755
12x2.5	20,3	278	755
16x2.5	22.4	370	943
16x2.5	22,4	370	943
19x2.5	23.5	440	1059
19x2.5	23,5	440	1059
24x2.5	27.4	556	1328
24x2.5	27,4	556	1328
27x2.5	27.9	625	1438
27x2.5	27,9	625	1438
37x2.5	31.3	857	1849

37x2.5	31,3	857	1849
1x4	8.8	37	183
1x4	8,8	37	183
2x4	13.1	73	327
2x4	13,1	73	327
3x4	13.9	110	378
3x4	13,9	110	378
4x4	15.0	146	451
4x4	15,0	146	451
1x6	9.4	55	223
1x6	9,4	55	223
2x6	14.4	111	410
2x6	14,4	111	410
3x6	15.2	166	480
3x6	15,2	166	480
4x6	16.6	221	578
4x6	16,6	221	578
1x10	10.2	93	293
1x10	10,2	93	293
2x10	16.0	187	546
2x10	16,0	187	546
3x10	17.1	280	658
3x10	17,1	280	658
4x10	18.6	374	805
4x10	18,6	374	805
1x16	11.2	147	388
1x16	11,2	147	388
2x16	18.1	294	736
2x16	18,1	294	736
3x16	19.2	441	902
3x16	19,2	441	902
4x16	21.0	588	1118
4x16	21,0	588	1118
1x25	13.1	233	564
1x25	13,1	233	564
2x25	21.9	466	1092
2x25	21,9	466	1092
3x25	23.3	699	1348
3x25	23,3	699	1348
4x25	25.6	932	1684
4x25	25,6	932	1684
1x35	14.2	321	711
1x35	14,2	321	711
2x35	24.2	643	1386
2x35	24,2	643	1386
3x35	25.9	964	1733

3x35	25,9	964	1733
4x35	28,5	1285	2176
4x35	28,5	1285	2176
1x50	15,7	427	903
1x50	15,7	427	903
2x50	27,2	855	1777
2x50	27,2	855	1777
3x50	29,1	1282	2229
3x50	29,1	1282	2229
4x50	32,1	1709	2810
4x50	32,1	1709	2810
1x70	18,7	636	1317
1x70	18,7	636	1317
2x70	33,1	1273	2593
2x70	33,1	1273	2593
3x70	35,9	1909	3344
3x70	35,9	1909	3344
4x70	39,6	2545	4217
4x70	39,6	2545	4217
1x95	19,8	849	1605
1x95	19,8	849	1605
2x95	35,7	1699	3256
2x95	35,7	1699	3256
3x95	38,2	2548	4134
3x95	38,2	2548	4134
4x95	42,2	3398	5248
4x95	42,2	3398	5248
1x120	21,9	1219	2146
1x120	21,9	1219	2146
3x120	42,8	3657	5594
3x120	42,8	3657	5594
4x120	47,3	4876	7131
4x120	47,3	4876	7131
1x150	23,8	1382	2485
1x150	23,8	1382	2485
3x150	46,9	4145	6444
3x150	46,9	4145	6444
4x150	52,0	5527	8217
4x150	52,0	5527	8217
1x185	26,4	1651	3013
1x185	26,4	1651	3013
3x185	52,5	4952	7781
3x185	52,5	4952	7781
1x240	30,8	2165	4033
1x240	30,8	2165	4033
3x240	62,0	6495	10328

3x240	62,0	6495	10328
1x300	32.1	3045	5062
1x300	32,1	3045	5062

## M2XAH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar $\geq 5$ => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf / Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-353

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	$>5000 M.\Omega \cdot km$
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	5.1	17	46
1x1	5,1	17	46
2x1	7.9	27	86

2x1	7,9	27	86
3x1	8,5	37	97
3x1	8,5	37	97
4x1	9,2	47	117
4x1	9,2	47	117
5x1	10,0	56	142
5x1	10,0	56	142
7x1	10,9	76	175
7x1	10,9	76	175
12x1	14,3	125	278
12x1	14,3	125	278
16x1	15,9	164	356
16x1	15,9	164	356
19x1	16,8	194	405
19x1	16,8	194	405
24x1	19,8	243	512
24x1	19,8	243	512
27x1	20,2	273	560
27x1	20,2	273	560
37x1	22,7	371	736
37x1	22,7	371	736
1x1.5	5,4	22	53
1x1.5	5,4	22	53
2x1.5	8,6	36	103
2x1.5	8,6	36	103
3x1.5	9,1	50	117
3x1.5	9,1	50	117
4x1.5	9,9	65	143
4x1.5	9,9	65	143
5x1.5	10,8	79	175
5x1.5	10,8	79	175
7x1.5	11,8	108	219
7x1.5	11,8	108	219
12x1.5	15,6	180	353
12x1.5	15,6	180	353
16x1.5	17,3	237	455
16x1.5	17,3	237	455
19x1.5	18,3	280	520
19x1.5	18,3	280	520
24x1.5	21,5	352	657
24x1.5	21,5	352	657
27x1.5	22,1	395	723
27x1.5	22,1	395	723
37x1.5	24,8	539	956
37x1.5	24,8	539	956
1x2.5	5,8	32	66
1x2.5	5,8	32	66

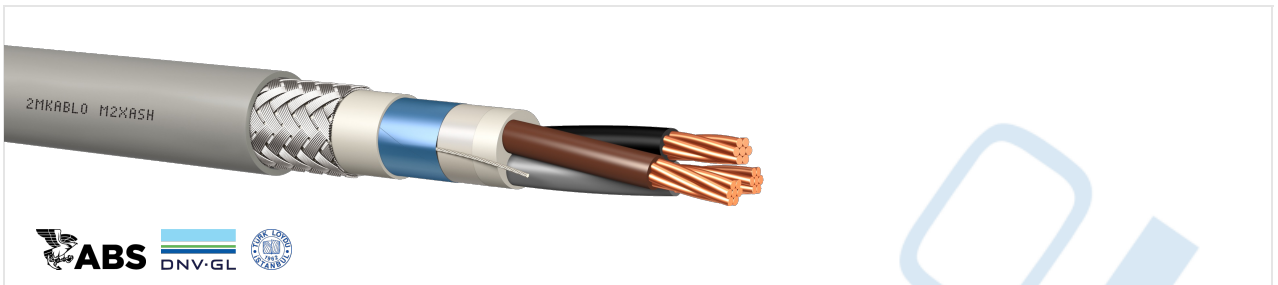
2x2.5	9.4	55	133
2x2.5	9,4	55	133
3x2.5	10.1	78	156
3x2.5	10,1	78	156
4x2.5	11.0	101	193
4x2.5	11,0	101	193
5x2.5	12.0	124	238
5x2.5	12,0	124	238
7x2.5	13.1	171	300
7x2.5	13,1	171	300
12x2.5	17.4	286	491
12x2.5	17,4	286	491
16x2.5	19.5	379	638
16x2.5	19,5	379	638
19x2.5	20.5	448	733
19x2.5	20,5	448	733
24x2.5	24.2	564	928
24x2.5	24,2	564	928
27x2.5	24.8	634	1023
27x2.5	24,8	634	1023
37x2.5	28.0	865	1364
37x2.5	28,0	865	1364
1x4	6.3	45	84
1x4	6,3	45	84
2x4	10.5	82	176
2x4	10,5	82	176
3x4	11.3	118	209
3x4	11,3	118	209
4x4	12.3	155	263
4x4	12,3	155	263
1x6	6.9	64	108
1x6	6,9	64	108
2x6	11.8	119	232
2x6	11,8	119	232
3x6	12.6	174	281
3x6	12,6	174	281
4x6	13.9	230	358
4x6	13,9	230	358
1x10	7.7	102	153
1x10	7,7	102	153
2x10	13.3	195	334
2x10	13,3	195	334
3x10	14.3	289	417
3x10	14,3	289	417
4x10	15.8	382	536
4x10	15,8	382	536



1x16	8.7	155	216
1x16	8,7	155	216
2x16	17.3	302	637
2x16	17,3	302	637
3x16	18.4	449	792
3x16	18,4	449	792
4x16	20.1	596	991
4x16	20,1	596	991
1x25	10.5	242	325
1x25	10,5	242	325
2x25	21.0	475	958
2x25	21,0	475	958
3x25	22.4	708	1200
3x25	22,4	708	1200
4x25	24.5	941	1510
4x25	24,5	941	1510
1x35	11.6	330	425
1x35	11,6	330	425
2x35	23.1	651	1228
2x35	23,1	651	1228
3x35	24.8	972	1558
3x35	24,8	972	1558
4x35	27.2	1294	1970
4x35	27,2	1294	1970
1x50	13.0	436	550
1x50	13,0	436	550
2x50	25.9	863	1579
2x50	25,9	863	1579
3x50	27.8	1290	2013
3x50	27,8	1290	2013
4x50	30.6	1718	2557
4x50	30,6	1718	2557
1x70	15.9	645	801
1x70	15,9	645	801
2x70	32.3	1281	2372
2x70	32,3	1281	2372
3x70	34.6	1917	3007
3x70	34,6	1917	3007
4x70	38.2	2554	3818
4x70	38,2	2554	3818
1x95	16.9	858	1028
1x95	16,9	858	1028
2x95	34.2	1707	2916
2x95	34,2	1707	2916
3x95	36.5	2557	3760
3x95	36,5	2557	3760

4x95	40.4	3406	4802
4x95	40,4	3406	4802
1x120	18.9	1227	1431
1x120	18,9	1227	1431
3x120	41.1	3666	5149
3x120	41,1	3666	5149
4x120	45.8	4885	6666
4x120	45,8	4885	6666
1x150	20.8	1390	1632
1x150	20,8	1390	1632
3x150	45.4	4154	5984
3x150	45,4	4154	5984
4x150	50.2	5536	7665
4x150	50,2	5536	7665
1x185	23.2	1659	1954
1x185	23,2	1659	1954
3x185	50.8	4960	7222
3x185	50,8	4960	7222
1x240	27.7	2174	2560
1x240	27,7	2174	2560
3x240	60.7	6504	9668
3x240	60,7	6504	9668
1x300	28.8	3053	3469
1x300	28,8	3053	3469

## M2XASH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
<b>Yalıtım</b>	XLPE (IEC 60092-360)
<b>Damar Renkleri</b>	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥5 => Beyaz numaralı)
<b>Büküm</b>	Damarlar birlikte bükülür
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Genel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)

Ara Kılıf	HFFR
Zırhlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-353

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

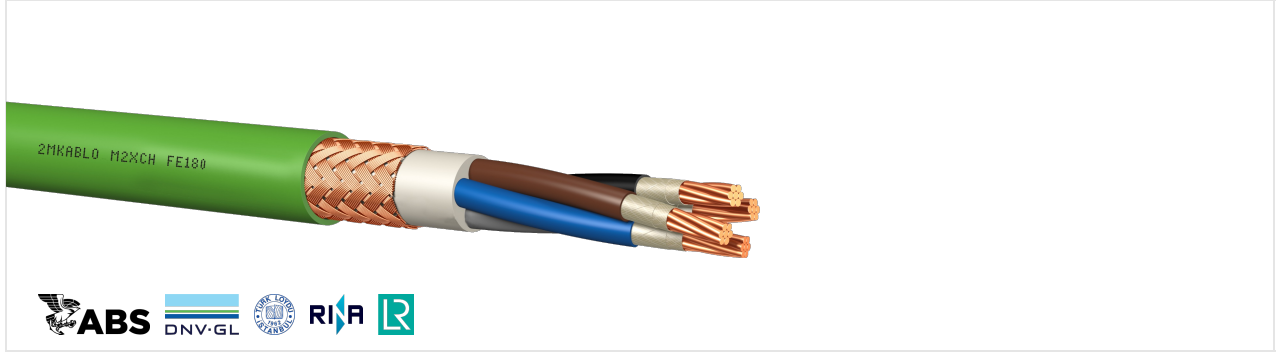
Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	6.2	17	53
1x1	6,2	17	53
2x1	9.1	27	95
2x1	9,1	27	95
3x1	9.6	37	104
3x1	9,6	37	104
4x1	10.4	47	125
4x1	10,4	47	125
5x1	11.1	56	151
5x1	11,1	56	151
7x1	12.0	76	181
7x1	12,0	76	181
12x1	15.3	125	278
12x1	15,3	125	278
16x1	16.9	164	367
16x1	16,9	164	367
19x1	17.8	194	402
19x1	17,8	194	402
24x1	20.7	243	496
24x1	20,7	243	496
27x1	21.1	273	546
27x1	21,1	273	546
37x1	23.6	371	710
37x1	23,6	371	710
1x1.5	6.5	22	59
1x1.5	6,5	22	59
2x1.5	9.7	36	112

2x1.5	9,7	36	112
3x1.5	10,2	50	126
3x1.5	10,2	50	126
4x1.5	11,0	65	151
4x1.5	11,0	65	151
5x1.5	11,9	79	186
5x1.5	11,9	79	186
7x1.5	12,9	108	224
7x1.5	12,9	108	224
12x1.5	16,6	180	353
12x1.5	16,6	180	353
16x1.5	18,3	237	467
16x1.5	18,3	237	467
19x1.5	19,2	280	512
19x1.5	19,2	280	512
24x1.5	22,4	352	634
24x1.5	22,4	352	634
27x1.5	23,0	395	699
27x1.5	23,0	395	699
37x1.5	25,7	539	916
37x1.5	25,7	539	916
1x2.5	6,9	32	72
1x2.5	6,9	32	72
2x2.5	10,6	55	143
2x2.5	10,6	55	143
3x2.5	11,2	78	165
3x2.5	11,2	78	165
4x2.5	12,1	101	199
4x2.5	12,1	101	199
5x2.5	13,2	124	248
5x2.5	13,2	124	248
7x2.5	14,3	171	306
7x2.5	14,3	171	306
12x2.5	18,5	286	487
12x2.5	18,5	286	487
16x2.5	20,4	379	651
16x2.5	20,4	379	651
19x2.5	21,5	448	716
19x2.5	21,5	448	716
24x2.5	25,1	564	890
24x2.5	25,1	564	890
27x2.5	25,7	634	984
27x2.5	25,7	634	984
37x2.5	28,8	865	1299
37x2.5	28,8	865	1299
1x4	7,5	45	91

1x4	7,5	45	91
2x4	11.7	82	186
2x4	11,7	82	186
3x4	12.4	118	216
3x4	12,4	118	216
4x4	13.5	155	271
4x4	13,5	155	271
1x6	8.1	64	116
1x6	8,1	64	116
2x6	13.0	119	243
2x6	13,0	119	243
3x6	13.7	174	288
3x6	13,7	174	288
4x6	14.9	230	360
4x6	14,9	230	360
1x10	8.9	102	163
1x10	8,9	102	163
2x10	14.5	195	345
2x10	14,5	195	345
3x10	15.5	289	420
3x10	15,5	289	420
4x10	16.9	382	536
4x10	16,9	382	536
1x16	9.9	155	224
1x16	9,9	155	224
2x16	20.6	302	661
2x16	20,6	302	661
3x16	21.7	449	796
3x16	21,7	449	796
4x16	23.4	596	988
4x16	23,4	596	988
1x25	11.7	242	333
1x25	11,7	242	333
2x25	24.3	475	983
2x25	24,3	475	983
3x25	25.7	708	1186
3x25	25,7	708	1186
4x25	27.8	941	1485
4x25	27,8	941	1485
1x35	12.8	330	433
1x35	12,8	330	433
2x35	26.5	651	1257
2x35	26,5	651	1257
3x35	28.1	972	1530
3x35	28,1	972	1530
4x35	30.5	1294	1927

4x35	30,5	1294	1927
1x50	14,2	436	557
1x50	14,2	436	557
2x50	29,3	863	1613
2x50	29,3	863	1613
3x50	31,1	1290	1966
3x50	31,1	1290	1966
4x50	34,4	1718	2491
4x50	34,4	1718	2491
1x70	17,1	645	802
1x70	17,1	645	802
2x70	36,3	1281	2406
2x70	36,3	1281	2406
3x70	38,6	1917	2987
3x70	38,6	1917	2987
4x70	42,2	2554	3763
4x70	42,2	2554	3763
1x95	18,0	858	1024
1x95	18,0	858	1024
2x95	38,3	1707	2964
2x95	38,3	1707	2964
3x95	40,7	2557	3727
3x95	40,7	2557	3727
4x95	45,0	3406	4740
4x95	45,0	3406	4740
1x120	20,1	1227	1422
1x120	20,1	1227	1422
3x120	45,5	3666	5073
3x120	45,5	3666	5073
4x120	50,3	4885	6547
4x120	50,3	4885	6547
1x150	21,9	1390	1616
1x150	21,9	1390	1616
3x150	49,9	4154	5869
3x150	49,9	4154	5869
4x150	54,8	5536	7484
4x150	54,8	5536	7484
1x185	24,4	1659	1925
1x185	24,4	1659	1925
3x185	55,7	4960	7045
3x185	55,7	4960	7045
1x240	28,7	2174	2500
1x240	28,7	2174	2500
3x240	65,4	6504	9336
3x240	65,4	6504	9336
1x300	29,8	3053	3402

## M2XCH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozyon olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel tasarımı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar $\geq 5$ => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayrıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-353

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozyon Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	6.1	30	65

1x1	6,1	30	65
2x1	9.5	57	134
2x1	9,5	57	134
3x1	10.1	69	146
3x1	10,1	69	146
4x1	10.9	83	174
4x1	10,9	83	174
5x1	11.9	98	209
5x1	11,9	98	209
7x1	13.0	123	253
7x1	13,0	123	253
12x1	17.3	233	442
12x1	17,3	233	442
16x1	19.1	285	551
16x1	19,1	285	551
19x1	20.2	319	613
19x1	20,2	319	613
24x1	23.7	401	776
24x1	23,7	401	776
27x1	24.1	428	832
27x1	24,1	428	832
37x1	27.0	546	1064
37x1	27,0	546	1064
1x1.5	6.4	37	74
1x1.5	6,4	37	74
2x1.5	10.1	69	153
2x1.5	10,1	69	153
3x1.5	10.7	87	171
3x1.5	10,7	87	171
4x1.5	11.7	105	206
4x1.5	11,7	105	206
5x1.5	12.7	125	250
5x1.5	12,7	125	250
7x1.5	14.3	191	339
7x1.5	14,3	191	339
12x1.5	18.6	294	529
12x1.5	18,6	294	529
16x1.5	20.5	370	667
16x1.5	20,5	370	667
19x1.5	21.6	416	745
19x1.5	21,6	416	745
24x1.5	25.4	518	937
24x1.5	25,4	518	937
27x1.5	25.9	565	1017
27x1.5	25,9	565	1017
37x1.5	29.1	740	1323



37x1.5	29,1	740	1323
1x2.5	6.8	47	89
1x2.5	6,8	47	89
2x2.5	11.0	91	189
2x2.5	11,0	91	189
3x2.5	11.7	118	215
3x2.5	11,7	118	215
4x2.5	12.8	146	262
4x2.5	12,8	146	262
5x2.5	14.4	206	355
5x2.5	14,4	206	355
7x2.5	15.6	263	434
7x2.5	15,6	263	434
12x2.5	20.4	414	687
12x2.5	20,4	414	687
16x2.5	22.7	523	870
16x2.5	22,7	523	870
19x2.5	23.9	602	988
19x2.5	23,9	602	988
24x2.5	28.1	749	1240
24x2.5	28,1	749	1240
27x2.5	28.8	830	1362
27x2.5	28,8	830	1362
37x2.5	32.3	1090	1776
37x2.5	32,3	1090	1776
1x4	7.4	63	109
1x4	7,4	63	109
2x4	12.1	124	238
2x4	12,1	124	238
3x4	12.9	166	277
3x4	12,9	166	277
4x4	14.5	237	375
4x4	14,5	237	375
1x6	8.0	85	138
1x6	8,0	85	138
2x6	13.3	169	303
2x6	13,3	169	303
3x6	14.6	259	391
3x6	14,6	259	391
4x6	16.0	323	483
4x6	16,0	323	483
1x10	8.8	126	187
1x10	8,8	126	187
2x10	15.4	287	453
2x10	15,4	287	453
3x10	16.3	388	545

3x10	16,3	388	545
4x10	18.0	490	680
4x10	18,0	490	680
1x16	9.7	185	256
1x16	9,7	185	256
2x16	19.4	421	813
2x16	19,4	421	813
3x16	20.5	578	983
3x16	20,5	578	983
4x16	22.4	738	1207
4x16	22,4	738	1207
1x25	11.6	280	375
1x25	11,6	280	375
2x25	23.0	620	1171
2x25	23,0	620	1171
3x25	24.4	863	1429
3x25	24,4	863	1429
4x25	26.8	1115	1774
4x25	26,8	1115	1774
1x35	12.7	375	483
1x35	12,7	375	483
2x35	25.2	814	1466
2x35	25,2	814	1466
3x35	26.8	1148	1814
3x35	26,8	1148	1814
4x35	29.4	1491	2264
4x35	29,4	1491	2264
1x50	14.5	520	652
1x50	14,5	520	652
2x50	28.0	1046	1845
2x50	28,0	1046	1845
3x50	29.8	1492	2304
3x50	29,8	1492	2304
4x50	33.3	1939	2928
4x50	33,3	1939	2928
1x70	17.5	752	929
1x70	17,5	752	929
2x70	34.4	1513	2706
2x70	34,4	1513	2706
3x70	37.1	2262	3470
3x70	37,1	2262	3470
4x70	40.9	2925	4333
4x70	40,9	2925	4333
1x95	18.4	971	1161
1x95	18,4	971	1161
2x95	36.6	2046	3369

2x95	36,6	2046	3369
3x95	39,1	2920	4248
3x95	39,1	2920	4248
4x95	43,1	3811	5358
4x95	43,1	3811	5358
1x120	20,4	1357	1585
1x120	20,4	1357	1585
3x120	43,6	4065	5692
3x120	43,6	4065	5692
4x120	48,5	5331	7288
4x120	48,5	5331	7288
1x150	22,3	1534	1802
1x150	22,3	1534	1802
3x150	48,0	4597	6583
3x150	48,0	4597	6583
4x150	52,9	6027	8342
4x150	52,9	6027	8342
1x185	24,8	1822	2144
1x185	24,8	1822	2144
3x185	53,3	5459	7892
3x185	53,3	5459	7892
1x240	29,2	2370	2786
1x240	29,2	2370	2786
3x240	63,3	7099	10465
3x240	63,3	7099	10465
1x300	30,3	3261	3707
1x300	30,3	3261	3707

## M2XSH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel tasarımı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant

Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥5 => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf	HFFR
Genel Ekranlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-353

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	6.0	10	69
1x1	6,0	10	69
2x1	9.2	20	121
2x1	9,2	20	121
3x1	9.8	29	145
3x1	9,8	29	145
4x1	10.6	39	174
4x1	10,6	39	174
5x1	11.5	49	202
5x1	11,5	49	202
7x1	12.6	69	251
7x1	12,6	69	251
12x1	16.4	118	388
12x1	16,4	118	388
16x1	18.2	157	486
16x1	18,2	157	486
19x1	19.2	187	551
19x1	19,2	187	551
24x1	22.6	236	688
24x1	22,6	236	688
27x1	23.0	265	749
27x1	23,0	265	749
37x1	25.8	364	971

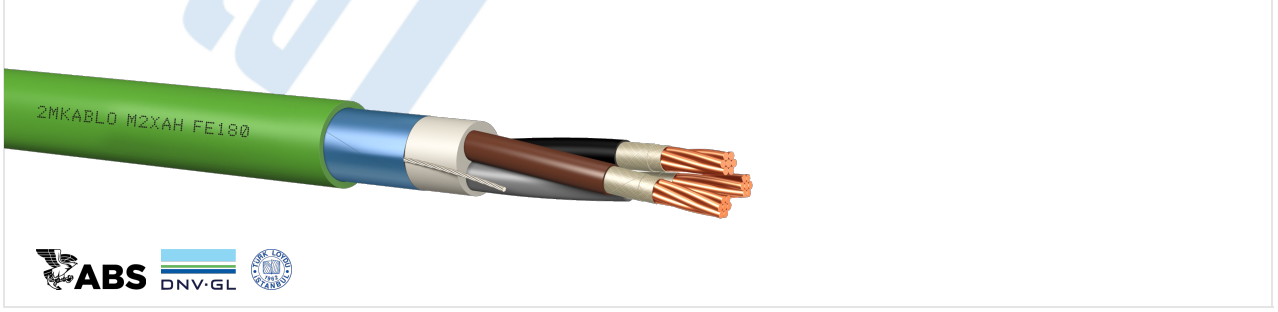
37x1	25,8	364	971
1x1.5	6.3	14	76
1x1.5	6,3	14	76
2x1.5	9.8	29	138
2x1.5	9,8	29	138
3x1.5	10.4	43	168
3x1.5	10,4	43	168
4x1.5	11.3	57	203
4x1.5	11,3	57	203
5x1.5	12.3	72	239
5x1.5	12,3	72	239
7x1.5	13.4	101	300
7x1.5	13,4	101	300
12x1.5	17.6	172	474
12x1.5	17,6	172	474
16x1.5	19.5	230	590
16x1.5	19,5	230	590
19x1.5	20.6	273	677
19x1.5	20,6	273	677
24x1.5	24.2	345	847
24x1.5	24,2	345	847
27x1.5	24.8	388	924
27x1.5	24,8	388	924
37x1.5	27.8	532	1208
37x1.5	27,8	532	1208
1x2.5	6.7	23	91
1x2.5	6,7	23	91
2x2.5	10.7	46	171
2x2.5	10,7	46	171
3x2.5	11.3	69	213
3x2.5	11,3	69	213
4x2.5	12.4	93	258
4x2.5	12,4	93	258
5x2.5	13.5	116	306
5x2.5	13,5	116	306
7x2.5	14.7	162	389
7x2.5	14,7	162	389
12x2.5	19.4	278	621
12x2.5	19,4	278	621
16x2.5	21.6	370	785
16x2.5	21,6	370	785
19x2.5	22.8	440	902
19x2.5	22,8	440	902
24x2.5	26.9	556	1135
24x2.5	26,9	556	1135
27x2.5	27.5	625	1249

27x2.5	27,5	625	1249
37x2.5	31.0	857	1641
37x2.5	31,0	857	1641
1x4	7.2	37	112
1x4	7,2	37	112
2x4	11.7	73	213
2x4	11,7	73	213
3x4	12.5	110	271
3x4	12,5	110	271
4x4	13.6	146	336
4x4	13,6	146	336
1x6	7.8	55	139
1x6	7,8	55	139
2x6	12.9	111	272
2x6	12,9	111	272
3x6	13.7	166	350
3x6	13,7	166	350
4x6	15.1	221	436
4x6	15,1	221	436
1x10	8.5	93	189
1x10	8,5	93	189
2x10	14.5	187	374
2x10	14,5	187	374
3x10	15.4	280	497
3x10	15,4	280	497
4x10	17.0	374	628
4x10	17,0	374	628
1x16	9.4	147	255
1x16	9,4	147	255
2x16	18.5	294	707
2x16	18,5	294	707
3x16	19.6	441	918
3x16	19,6	441	918
4x16	21.4	588	1132
4x16	21,4	588	1132
1x25	11.2	233	373
1x25	11,2	233	373
2x25	22.0	466	1022
2x25	22,0	466	1022
3x25	23.4	699	1347
3x25	23,4	699	1347
4x25	25.7	932	1676
4x25	25,7	932	1676
1x35	12.3	321	479
1x35	12,3	321	479
2x35	24.1	643	1282

2x35	24,1	643	1282
3x35	25,7	964	1718
3x35	25,7	964	1718
4x35	28,2	1285	2147
4x35	28,2	1285	2147
1x50	13,6	427	612
1x50	13,6	427	612
2x50	26,9	855	1624
2x50	26,9	855	1624
3x50	28,7	1282	2185
3x50	28,7	1282	2185
4x50	32,0	1709	2796
4x50	32,0	1709	2796
1x70	16,6	636	876
1x70	16,6	636	876
2x70	33,1	1273	2368
2x70	33,1	1273	2368
3x70	35,7	1909	3297
3x70	35,7	1909	3297
4x70	39,4	2545	4138
4x70	39,4	2545	4138
1x95	17,4	849	1105
1x95	17,4	849	1105
2x95	35,3	1699	2974
2x95	35,3	1699	2974
3x95	37,7	2548	4047
3x95	37,7	2548	4047
4x95	41,6	3398	5134
4x95	41,6	3398	5134
1x120	19,4	1219	1520
1x120	19,4	1219	1520
3x120	42,0	3657	5478
3x120	42,0	3657	5478
4x120	46,8	4876	7037
4x120	46,8	4876	7037
1x150	21,2	1382	1728
1x150	21,2	1382	1728
3x150	46,3	4145	6336
3x150	46,3	4145	6336
4x150	51,1	5527	8041
4x150	51,1	5527	8041
1x185	23,6	1651	2059
1x185	23,6	1651	2059
3x185	51,4	4952	7588
3x185	51,4	4952	7588
1x240	27,9	2165	2676

1x240	27,9	2165	2676
3x240	61.2	6495	10056
3x240	61,2	6495	10056
1x300	29.0	3045	3580
1x300	29,0	3045	3580

## M2XAH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥ 5 => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar / ikilemeler / üçlemeler / dörtlemeler beraber bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-353

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halogen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı



## Kesitler

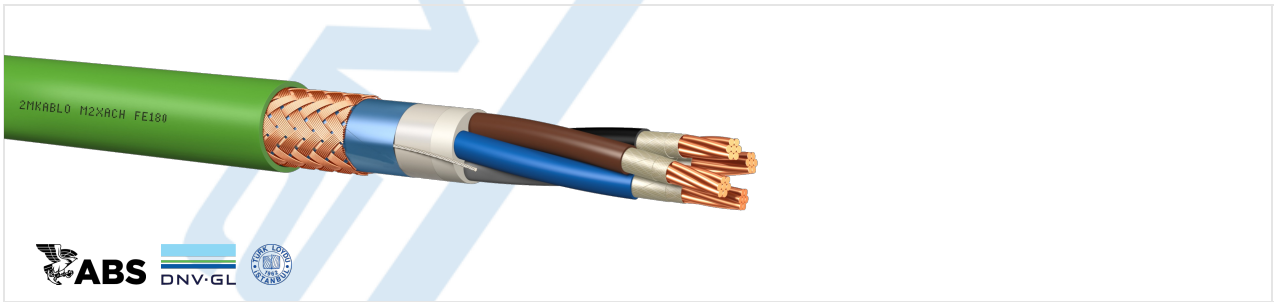
Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	5.4	17	49
1x1	5,4	17	49
2x1	8.8	27	99
2x1	8,8	27	99
3x1	9.3	37	109
3x1	9,3	37	109
4x1	10.2	47	133
4x1	10,2	47	133
5x1	11.2	56	164
5x1	11,2	56	164
7x1	12.2	76	202
7x1	12,2	76	202
12x1	16.1	125	327
12x1	16,1	125	327
16x1	18.0	164	422
16x1	18,0	164	422
19x1	19.1	194	480
19x1	19,1	194	480
24x1	22.5	243	609
24x1	22,5	243	609
27x1	23.0	273	668
27x1	23,0	273	668
37x1	25.9	371	881
37x1	25,9	371	881
1x1.5	5.7	22	56
1x1.5	5,7	22	56
2x1.5	9.3	36	116
2x1.5	9,3	36	116
3x1.5	10.0	50	131
3x1.5	10,0	50	131
4x1.5	10.9	65	161
4x1.5	10,9	65	161
5x1.5	11.9	79	200
5x1.5	11,9	79	200
7x1.5	13.1	108	248
7x1.5	13,1	108	248
12x1.5	17.4	180	406
12x1.5	17,4	180	406
16x1.5	19.4	237	526
16x1.5	19,4	237	526
19x1.5	20.5	280	601
19x1.5	20,5	280	601
24x1.5	24.2	352	762
24x1.5	24,2	352	762

27x1.5	24.8	395	838
27x1.5	24,8	395	838
37x1.5	27.9	539	1112
37x1.5	27,9	539	1112
1x2.5	6.1	32	70
1x2.5	6,1	32	70
2x2.5	10.3	55	149
2x2.5	10,3	55	149
3x2.5	10.9	78	170
3x2.5	10,9	78	170
4x2.5	12.0	101	212
4x2.5	12,0	101	212
5x2.5	13.2	124	265
5x2.5	13,2	124	265
7x2.5	14.4	171	334
7x2.5	14,4	171	334
12x2.5	19.3	286	550
12x2.5	19,3	286	550
16x2.5	21.5	379	718
16x2.5	21,5	379	718
19x2.5	22.7	448	825
19x2.5	22,7	448	825
24x2.5	26.9	564	1046
24x2.5	26,9	564	1046
27x2.5	27.6	634	1156
27x2.5	27,6	634	1156
37x2.5	31.2	865	1541
37x2.5	31,2	865	1541
1x4	6.6	45	88
1x4	6,6	45	88
2x4	11.4	82	192
2x4	11,4	82	192
3x4	12.1	118	226
3x4	12,1	118	226
4x4	13.3	155	285
4x4	13,3	155	285
1x6	7.3	64	112
1x6	7,3	64	112
2x6	12.6	119	249
2x6	12,6	119	249
3x6	13.4	174	299
3x6	13,4	174	299
4x6	14.8	230	382
4x6	14,8	230	382
1x10	8.0	102	159
1x10	8,0	102	159

2x10	14.2	195	354
2x10	14,2	195	354
3x10	15.2	289	438
3x10	15,2	289	438
4x10	16.8	382	564
4x10	16,8	382	564
1x16	9.0	155	223
1x16	9,0	155	223
2x16	18.2	302	686
2x16	18,2	302	686
3x16	19.4	449	846
3x16	19,4	449	846
4x16	21.2	596	1056
4x16	21,2	596	1056
1x25	10.8	242	333
1x25	10,8	242	333
2x25	21.9	475	1017
2x25	21,9	475	1017
3x25	23.3	708	1264
3x25	23,3	708	1264
4x25	25.6	941	1589
4x25	25,6	941	1589
1x35	11.9	330	434
1x35	11,9	330	434
2x35	24.0	651	1293
2x35	24,0	651	1293
3x35	25.6	972	1628
3x35	25,6	972	1628
4x35	28.2	1294	2056
4x35	28,2	1294	2056
1x50	13.3	436	560
1x50	13,3	436	560
2x50	26.8	863	1652
2x50	26,8	863	1652
3x50	28.7	1290	2092
3x50	28,7	1290	2092
4x50	32.1	1718	2695
4x50	32,1	1718	2695
1x70	16.3	645	813
1x70	16,3	645	813
2x70	33.2	1281	2461
2x70	33,2	1281	2461
3x70	35.5	1917	3104
3x70	35,5	1917	3104
4x70	39.2	2554	3939
4x70	39,2	2554	3939

1x95	17.2	858	1040
1x95	17,2	858	1040
2x95	35.0	1707	3009
2x95	35,0	1707	3009
3x95	37.5	2557	3865
3x95	37,5	2557	3865
4x95	41.5	3406	4930
4x95	41,5	3406	4930
1x120	19.3	1227	1446
1x120	19,3	1227	1446
3x120	41.9	3666	5269
3x120	41,9	3666	5269
4x120	46.9	4885	6815
4x120	46,9	4885	6815
1x150	21.1	1390	1648
1x150	21,1	1390	1648
3x150	46.4	4154	6115
3x150	46,4	4154	6115
4x150	51.3	5536	7826
4x150	51,3	5536	7826
1x185	23.6	1659	1972
1x185	23,6	1659	1972
3x185	51.7	4960	7366
3x185	51,7	4960	7366
1x240	28.0	2174	2578
1x240	28,0	2174	2578
3x240	61.7	6504	9838
3x240	61,7	6504	9838
1x300	29.1	3053	3489
1x300	29,1	3053	3489

## M2XACH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

<b>İletken</b>	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
<b>Alev Bariyeri</b>	Mika Bant
<b>Yalıtım</b>	XLPE (IEC 60092-360)
<b>Damar Renkleri</b>	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥5 => Beyaz numaralı)
<b>Büküm</b>	Damarlar birlikte bükülür
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>1. Genel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
<b>2. Genel Ekranlama</b>	Elektrolitik Bakır Tel Örgü (%90 Kapama Oranı)
<b>Dış Kılıf</b>	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
<b>Referans Standartlar</b>	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

<b>Çalışma Gerilimi</b>	0.6/1 (1.2) kV
<b>Test Gerilimi</b>	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
<b>İletken Direnci</b>	IEC/EN 60228
<b>İzolasyon Direnci</b>	>5000 M.Ωxkm
<b>Sıcaklık Aralığı</b>	-40 °C.....+90 °C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
<b>Yangına Dayanıklılık</b>	IEC 60331-21
<b>Duman Yoğunluğu</b>	IEC/EN 61034-1+2
<b>Halojen Asit Gaz Miktarı</b>	IEC/EN 60754-1
<b>Korozif Gaz Ölçümü</b>	IEC/EN 60754-2
<b>Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)</b>	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	6.3	38	76
1x1	6,3	38	76
2x1	9.7	65	134
2x1	9,7	65	134
3x1	10.3	77	158
3x1	10,3	77	158
4x1	11.2	92	188
4x1	11,2	92	188
5x1	12.1	107	218
5x1	12,1	107	218
7x1	13.2	132	268
7x1	13,2	132	268
12x1	17.5	238	455
12x1	17,5	238	455
16x1	19.4	293	562
16x1	19,4	293	562
19x1	20.4	334	637
19x1	20,4	334	637

24x1	23.9	409	795
24x1	23,9	409	795
27x1	24.3	436	850
27x1	24,3	436	850
37x1	27.2	561	1091
37x1	27,2	561	1091
1x1.5	6.6	45	85
1x1.5	6,6	45	85
2x1.5	10.3	76	151
2x1.5	10,3	76	151
3x1.5	10.9	95	184
3x1.5	10,9	95	184
4x1.5	11.9	114	219
4x1.5	11,9	114	219
5x1.5	12.9	135	258
5x1.5	12,9	135	258
7x1.5	14.5	200	355
7x1.5	14,5	200	355
12x1.5	18.8	302	545
12x1.5	18,8	302	545
16x1.5	20.8	374	674
16x1.5	20,8	374	674
19x1.5	21.8	428	767
19x1.5	21,8	428	767
24x1.5	25.6	525	956
24x1.5	25,6	525	956
27x1.5	26.2	573	1036
27x1.5	26,2	573	1036
37x1.5	29.3	749	1345
37x1.5	29,3	749	1345
1x2.5	7.0	57	101
1x2.5	7,0	57	101
2x2.5	11.3	102	188
2x2.5	11,3	102	188
3x2.5	11.9	127	228
3x2.5	11,9	127	228
4x2.5	13.0	157	278
4x2.5	13,0	157	278
5x2.5	14.6	217	363
5x2.5	14,6	217	363
7x2.5	15.8	272	450
7x2.5	15,8	272	450
12x2.5	20.7	423	705
12x2.5	20,7	423	705
16x2.5	22.9	535	884
16x2.5	22,9	535	884

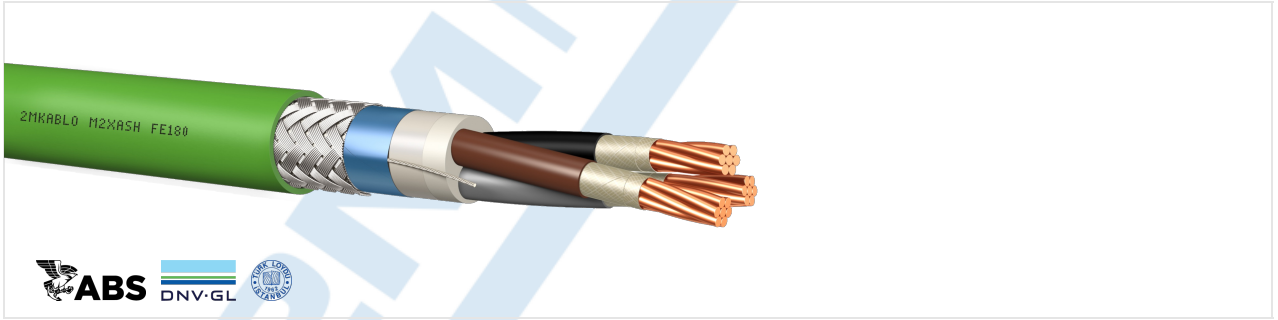
19x2.5	24.1	615	1012
19x2.5	24,1	615	1012
24x2.5	28.3	757	1262
24x2.5	28,3	757	1262
27x2.5	29.0	833	1377
27x2.5	29,0	833	1377
37x2.5	32.5	1099	1800
37x2.5	32,5	1099	1800
1x4	7.6	73	123
1x4	7,6	73	123
2x4	12.3	133	232
2x4	12,3	133	232
3x4	13.1	173	290
3x4	13,1	173	290
4x4	14.7	248	392
4x4	14,7	248	392
1x6	8.2	95	151
1x6	8,2	95	151
2x6	14.0	208	325
2x6	14,0	208	325
3x6	14.8	267	407
3x6	14,8	267	407
4x6	16.2	337	503
4x6	16,2	337	503
1x10	9.0	136	201
1x10	9,0	136	201
2x10	15.6	296	434
2x10	15,6	296	434
3x10	16.6	397	561
3x10	16,6	397	561
4x10	18.2	499	697
4x10	18,2	499	697
1x16	10.0	195	270
1x16	10,0	195	270
2x16	19.6	433	787
2x16	19,6	433	787
3x16	20.8	587	1001
3x16	20,8	587	1001
4x16	22.6	747	1226
4x16	22,6	747	1226
1x25	11.8	290	390
1x25	11,8	290	390
2x25	23.2	630	1116
2x25	23,2	630	1116
3x25	24.7	874	1451
3x25	24,7	874	1451

4x25	27.0	1124	1794
4x25	27,0	1124	1794
1x35	12.9	383	497
1x35	12,9	383	497
2x35	25.4	822	1391
2x35	25,4	822	1391
3x35	27.0	1156	1833
3x35	27,0	1156	1833
4x35	29.6	1500	2286
4x35	29,6	1500	2286
1x50	14.7	529	668
1x50	14,7	529	668
2x50	28.2	1055	1745
2x50	28,2	1055	1745
3x50	30.1	1505	2331
3x50	30,1	1505	2331
4x50	33.5	1957	2960
4x50	33,5	1957	2960
1x70	17.7	764	949
1x70	17,7	764	949
2x70	34.6	1523	2537
2x70	34,6	1523	2537
3x70	37.3	2271	3494
3x70	37,3	2271	3494
4x70	41.1	2953	4377
4x70	41,1	2953	4377
1x95	18.6	983	1182
1x95	18,6	983	1182
2x95	36.9	2055	3176
2x95	36,9	2055	3176
3x95	39.3	2929	4274
3x95	39,3	2929	4274
4x95	43.3	3821	5387
4x95	43,3	3821	5387
1x120	20.7	1367	1604
1x120	20,7	1367	1604
3x120	43.8	4075	5719
3x120	43,8	4075	5719
4x120	48.7	5341	7319
4x120	48,7	5341	7319
1x150	22.5	1544	1822
1x150	22,5	1544	1822
3x150	48.2	4608	6616
3x150	48,2	4608	6616
4x150	53.2	6036	8375
4x150	53,2	6036	8375



1x185	25.0	1832	2166
1x185	25,0	1832	2166
3x185	53.5	5467	7921
3x185	53,5	5467	7921
1x240	29.4	2375	2804
1x240	29,4	2375	2804
3x240	63.5	7118	10512
3x240	63,5	7118	10512
1x300	30.5	3266	3726
1x300	30,5	3266	3726

## M2XASH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel tasarımı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar ≥5 => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ara Kılıf	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Ayırıcı	HFFR
Zırhlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-353

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C

Alev Geciktime	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	6.7	17	87
1x1	6,7	17	87
2x1	10.2	27	153
2x1	10,2	27	153
3x1	10.7	37	179
3x1	10,7	37	179
4x1	11.6	47	208
4x1	11,6	47	208
5x1	12.6	56	240
5x1	12,6	56	240
7x1	13.6	76	292
7x1	13,6	76	292
12x1	17.5	125	443
12x1	17,5	125	443
16x1	19.4	164	549
16x1	19,4	164	549
19x1	20.4	194	619
19x1	20,4	194	619
24x1	23.9	243	773
24x1	23,9	243	773
27x1	24.3	273	835
27x1	24,3	273	835
37x1	27.2	371	1072
37x1	27,2	371	1072
1x1.5	7.0	22	95
1x1.5	7,0	22	95
2x1.5	10.7	36	172
2x1.5	10,7	36	172
3x1.5	11.4	50	204
3x1.5	11,4	50	204
4x1.5	12.3	65	242
4x1.5	12,3	65	242
5x1.5	13.3	79	280
5x1.5	13,3	79	280
7x1.5	14.5	108	344
7x1.5	14,5	108	344
12x1.5	18.8	180	536

12x1.5	18,8	180	536
16x1.5	20,8	237	659
16x1.5	20,8	237	659
19x1.5	21,8	280	752
19x1.5	21,8	280	752
24x1.5	25,6	352	940
24x1.5	25,6	352	940
27x1.5	26,2	395	1020
27x1.5	26,2	395	1020
37x1.5	29,3	539	1322
37x1.5	29,3	539	1322
1x2.5	7,5	32	115
1x2.5	7,5	32	115
2x2.5	11,7	55	207
2x2.5	11,7	55	207
3x2.5	12,3	78	251
3x2.5	12,3	78	251
4x2.5	13,4	101	302
4x2.5	13,4	101	302
5x2.5	14,6	124	351
5x2.5	14,6	124	351
7x2.5	15,8	171	440
7x2.5	15,8	171	440
12x2.5	20,7	286	690
12x2.5	20,7	286	690
16x2.5	22,9	379	865
16x2.5	22,9	379	865
19x2.5	24,1	448	989
19x2.5	24,1	448	989
24x2.5	28,3	564	1244
24x2.5	28,3	564	1244
27x2.5	29,0	634	1361
27x2.5	29,0	634	1361
37x2.5	32,5	865	1775
37x2.5	32,5	865	1775
1x4	8,0	45	137
1x4	8,0	45	137
2x4	12,8	82	255
2x4	12,8	82	255
3x4	13,5	118	314
3x4	13,5	118	314
4x4	14,7	155	382
4x4	14,7	155	382
1x6	8,7	64	165
1x6	8,7	64	165
2x6	14,0	119	315

2x6	14,0	119	315
3x6	14,8	174	397
3x6	14,8	174	397
4x6	16,2	230	492
4x6	16,2	230	492
1x10	9,4	102	216
1x10	9,4	102	216
2x10	15,6	195	424
2x10	15,6	195	424
3x10	16,6	289	550
3x10	16,6	289	550
4x10	18,2	382	688
4x10	18,2	382	688
1x16	10,4	155	289
1x16	10,4	155	289
2x16	19,5	302	766
2x16	19,5	302	766
3x16	20,7	449	982
3x16	20,7	449	982
4x16	22,5	596	1205
4x16	22,5	596	1205
1x25	12,2	242	412
1x25	12,2	242	412
2x25	23,1	475	1098
2x25	23,1	475	1098
3x25	24,5	708	1429
3x25	24,5	708	1429
4x25	26,9	941	1769
4x25	26,9	941	1769
1x35	13,3	330	521
1x35	13,3	330	521
2x35	25,3	651	1367
2x35	25,3	651	1367
3x35	26,9	972	1811
3x35	26,9	972	1811
4x35	29,5	1294	2255
4x35	29,5	1294	2255
1x50	14,7	436	658
1x50	14,7	436	658
2x50	28,1	863	1724
2x50	28,1	863	1724
3x50	29,9	1290	2294
3x50	29,9	1290	2294
4x50	33,4	1718	2925
4x50	33,4	1718	2925
1x70	17,7	645	933

1x70	17,7	645	933
2x70	34,5	1281	2505
2x70	34,5	1281	2505
3x70	37,2	1917	3451
3x70	37,2	1917	3451
4x70	41,0	2554	4318
4x70	41,0	2554	4318
1x95	18,6	858	1166
1x95	18,6	858	1166
2x95	36,7	1707	3125
2x95	36,7	1707	3125
3x95	39,2	2557	4215
3x95	39,2	2557	4215
4x95	43,2	3406	5329
4x95	43,2	3406	5329
1x120	20,7	1227	1590
1x120	20,7	1227	1590
3x120	43,7	3666	5678
3x120	43,7	3666	5678
4x120	48,6	4885	7273
4x120	48,6	4885	7273
1x150	22,5	1390	1807
1x150	22,5	1390	1807
3x150	48,1	4154	6567
3x150	48,1	4154	6567
4x150	53,1	5536	8318
4x150	53,1	5536	8318
1x185	25,0	1659	2149
1x185	25,0	1659	2149
3x185	53,4	4960	7866
3x185	53,4	4960	7866
1x240	29,4	2174	2790
1x240	29,4	2174	2790
3x240	63,4	6504	10431
3x240	63,4	6504	10431
1x300	30,5	3053	3700
1x300	30,5	3053	3700

## FM2XH



## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

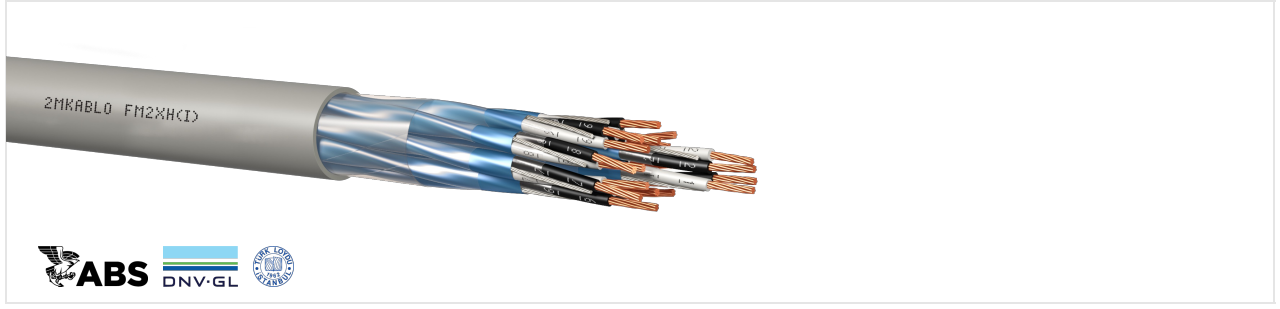
Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.75	6.3	14	53
2x0.75	6,3	14	53
3x0.75	6.7	22	60
3x0.75	6,7	22	60
4x0.75	7.2	29	73
4x0.75	7,2	29	73
5x0.75	7.9	36	90
5x0.75	7,9	36	90
7x0.75	8.6	50	112
7x0.75	8,6	50	112
10x0.75	10.9	72	158
10x0.75	10,9	72	158
12x0.75	11.2	86	180
12x0.75	11,2	86	180
14x0.75	11.7	101	204
14x0.75	11,7	101	204

16x0.75	12.4	115	232
16x0.75	12,4	115	232
19x0.75	13.1	137	265
19x0.75	13,1	137	265
20x0.75	13.9	144	286
20x0.75	13,9	144	286
24x0.75	15.4	173	335
24x0.75	15,4	173	335
27x0.75	15.7	195	368
27x0.75	15,7	195	368
32x0.75	17.0	231	432
32x0.75	17,0	231	432
37x0.75	17.7	267	486
37x0.75	17,7	267	486
2x1.5	7.7	28	82
2x1.5	7,7	28	82
3x1.5	8.2	43	95
3x1.5	8,2	43	95
4x1.5	9.0	57	119
4x1.5	9,0	57	119
5x1.5	9.8	71	148
5x1.5	9,8	71	148
7x1.5	10.7	100	188
7x1.5	10,7	100	188
10x1.5	13.7	142	267
10x1.5	13,7	142	267
12x1.5	14.1	171	309
12x1.5	14,1	171	309
14x1.5	14.9	199	353
14x1.5	14,9	199	353
16x1.5	15.7	228	402
16x1.5	15,7	228	402
19x1.5	16.6	270	462
19x1.5	16,6	270	462
20x1.5	17.6	285	498
20x1.5	17,6	285	498
24x1.5	19.6	342	585
24x1.5	19,6	342	585
27x1.5	20.0	384	646
27x1.5	20,0	384	646
32x1.5	21.6	455	761
32x1.5	21,6	455	761
37x1.5	22.5	527	861
37x1.5	22,5	527	861

# FM2XH(I)



## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayırıcı	PES Bant
Büküm	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	8.7	26	79
2x2x0.5	8,7	26	79
2x3x0.5	9.7	35	99
2x3x0.5	9,7	35	99
2x4x0.5	11.0	45	121



2x4x0.5	11,0	45	121
3x2x0.5	9.2	38	100
3x2x0.5	9,2	38	100
3x3x0.5	10.2	53	127
3x3x0.5	10,2	53	127
3x4x0.5	11.7	67	158
3x4x0.5	11,7	67	158
4x2x0.5	10.1	51	125
4x2x0.5	10,1	51	125
4x3x0.5	11.3	70	159
4x3x0.5	11,3	70	159
4x4x0.5	12.8	89	197
4x4x0.5	12,8	89	197
5x2x0.5	11.1	64	149
5x2x0.5	11,1	64	149
5x3x0.5	12.3	88	191
5x3x0.5	12,3	88	191
5x4x0.5	14.1	111	238
5x4x0.5	14,1	111	238
7x2x0.5	12.0	89	192
7x2x0.5	12,0	89	192
7x3x0.5	13.5	123	249
7x3x0.5	13,5	123	249
7x4x0.5	15.5	156	312
7x4x0.5	15,5	156	312
10x2x0.5	15.4	128	272
10x2x0.5	15,4	128	272
10x3x0.5	17.3	175	354
10x3x0.5	17,3	175	354
12x2x0.5	16.0	153	312
12x2x0.5	16,0	153	312
16x2x0.5	17.8	205	399
16x2x0.5	17,8	205	399
19x2x0.5	18.7	243	462
19x2x0.5	18,7	243	462
24x2x0.5	22.1	307	582
24x2x0.5	22,1	307	582
27x2x0.5	22.6	345	641
27x2x0.5	22,6	345	641
37x2x0.5	25.4	473	850
37x2x0.5	25,4	473	850
2x2x0.75	10.2	38	107
2x2x0.75	10,2	38	107
2x3x0.75	11.4	53	135
2x3x0.75	11,4	53	135
2x4x0.75	13.0	67	167

2x4x0.75	13,0	67	167
3x2x0.75	10,8	58	138
3x2x0.75	10,8	58	138
3x3x0.75	12,2	79	177
3x3x0.75	12,2	79	177
3x4x0.75	14,0	101	221
3x4x0.75	14,0	101	221
4x2x0.75	11,9	77	172
4x2x0.75	11,9	77	172
4x3x0.75	13,4	106	223
4x3x0.75	13,4	106	223
4x4x0.75	15,3	134	279
4x4x0.75	15,3	134	279
5x2x0.75	13,0	96	207
5x2x0.75	13,0	96	207
5x3x0.75	14,7	132	270
5x3x0.75	14,7	132	270
5x4x0.75	16,9	168	339
5x4x0.75	16,9	168	339
7x2x0.75	14,3	134	270
7x2x0.75	14,3	134	270
7x3x0.75	16,2	185	356
7x3x0.75	16,2	185	356
7x4x0.75	18,6	235	447
7x4x0.75	18,6	235	447
10x2x0.75	18,4	192	384
10x2x0.75	18,4	192	384
10x3x0.75	20,9	264	506
10x3x0.75	20,9	264	506
12x2x0.75	19,0	230	443
12x2x0.75	19,0	230	443
16x2x0.75	21,2	307	570
16x2x0.75	21,2	307	570
19x2x0.75	22,5	365	661
19x2x0.75	22,5	365	661
24x2x0.75	26,5	461	836
24x2x0.75	26,5	461	836
27x2x0.75	27,2	518	924
27x2x0.75	27,2	518	924
37x2x0.75	30,6	710	1230
37x2x0.75	30,6	710	1230
2x2x1	10,9	53	128
2x2x1	10,9	53	128
2x3x1	12,2	73	163
2x3x1	12,2	73	163
2x4x1	14,1	92	203

2x4x1	14,1	92	203
3x2x1	11,6	80	168
3x2x1	11,6	80	168
3x3x1	13,0	109	217
3x3x1	13,0	109	217
3x4x1	15,0	139	271
3x4x1	15,0	139	271
4x2x1	12,8	107	211
4x2x1	12,8	107	211
4x3x1	14,4	146	275
4x3x1	14,4	146	275
4x4x1	16,7	185	346
4x4x1	16,7	185	346
5x2x1	14,1	134	256
5x2x1	14,1	134	256
5x3x1	15,8	182	334
5x3x1	15,8	182	334
5x4x1	18,4	231	420
5x4x1	18,4	231	420
7x2x1	15,3	187	336
7x2x1	15,3	187	336
7x3x1	17,3	255	443
7x3x1	17,3	255	443
7x4x1	20,1	323	558
7x4x1	20,1	323	558
10x2x1	19,8	267	479
10x2x1	19,8	267	479
10x3x1	22,4	364	632
10x3x1	22,4	364	632
12x2x1	20,6	321	555
12x2x1	20,6	321	555
16x2x1	23,0	427	719
16x2x1	23,0	427	719
19x2x1	24,3	508	837
19x2x1	24,3	508	837
24x2x1	28,8	641	1058
24x2x1	28,8	641	1058
27x2x1	29,5	721	1171
27x2x1	29,5	721	1171
37x2x1	33,2	988	1565
37x2x1	33,2	988	1565
2x2x1.5	12,6	71	165
2x2x1.5	12,6	71	165
2x3x1.5	14,2	100	214
2x3x1.5	14,2	100	214
2x4x1.5	16,4	128	270

2x4x1.5	16,4	128	270
3x2x1.5	13,5	107	219
3x2x1.5	13,5	107	219
3x3x1.5	15,1	150	288
3x3x1.5	15,1	150	288
3x4x1.5	17,6	193	365
3x4x1.5	17,6	193	365
4x2x1.5	14,8	143	276
4x2x1.5	14,8	143	276
4x3x1.5	16,7	200	367
4x3x1.5	16,7	200	367
4x4x1.5	19,4	257	466
4x4x1.5	19,4	257	466
5x2x1.5	16,3	179	335
5x2x1.5	16,3	179	335
5x3x1.5	18,5	250	447
5x3x1.5	18,5	250	447
5x4x1.5	21,5	321	571
5x4x1.5	21,5	321	571
7x2x1.5	17,9	250	443
7x2x1.5	17,9	250	443
7x3x1.5	20,3	350	596
7x3x1.5	20,3	350	596
7x4x1.5	23,6	449	760
7x4x1.5	23,6	449	760
10x2x1.5	23,2	357	634
10x2x1.5	23,2	357	634
10x3x1.5	26,3	499	853
10x3x1.5	26,3	499	853
12x2x1.5	24,1	429	737
12x2x1.5	24,1	429	737
16x2x1.5	27,0	571	956
16x2x1.5	27,0	571	956
19x2x1.5	28,6	679	1115
19x2x1.5	28,6	679	1115
24x2x1.5	33,9	857	1413
24x2x1.5	33,9	857	1413
27x2x1.5	34,6	964	1565
27x2x1.5	34,6	964	1565
37x2x1.5	39,1	1321	2095
37x2x1.5	39,1	1321	2095
2x2x2.5	14,3	109	219
2x2x2.5	14,3	109	219
2x3x2.5	16,0	154	289
2x3x2.5	16,0	154	289
2x4x2.5	18,5	200	368

2x4x2.5	18,5	200	368
3x2x2.5	15,2	163	294
3x2x2.5	15,2	163	294
3x3x2.5	17,0	232	395
3x3x2.5	17,0	232	395
3x4x2.5	19,9	301	505
3x4x2.5	19,9	301	505
4x2x2.5	16,8	217	375
4x2x2.5	16,8	217	375
4x3x2.5	18,9	309	507
4x3x2.5	18,9	309	507
4x4x2.5	22,0	401	649
4x4x2.5	22,0	401	649
5x2x2.5	18,6	272	458
5x2x2.5	18,6	272	458
5x3x2.5	20,8	386	620
5x3x2.5	20,8	386	620
5x4x2.5	24,4	501	797
5x4x2.5	24,4	501	797
7x2x2.5	20,4	380	610
7x2x2.5	20,4	380	610
7x3x2.5	22,9	541	833
7x3x2.5	22,9	541	833
7x4x2.5	26,8	701	1073
7x4x2.5	26,8	701	1073
10x2x2.5	26,6	543	875
10x2x2.5	26,6	543	875
10x3x2.5	29,9	772	1197
10x3x2.5	29,9	772	1197
12x2x2.5	27,6	652	1022
12x2x2.5	27,6	652	1022
16x2x2.5	30,9	869	1331
16x2x2.5	30,9	869	1331
19x2x2.5	32,7	1032	1556
19x2x2.5	32,7	1032	1556
24x2x2.5	38,9	1304	1973
24x2x2.5	38,9	1304	1973
27x2x2.5	39,8	1466	2190
27x2x2.5	39,8	1466	2190
37x2x2.5	45,0	2010	2942
37x2x2.5	45,0	2010	2942

**FM2XAAH**





## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayırıcı	PES Bant
Büküm	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0,5	8,9	29	86
2x2x0,5	8,9	29	86
2x3x0,5	9,8	38	106
2x3x0,5	9,8	38	106
2x4x0,5	11,2	48	129
2x4x0,5	11,2	48	129
3x2x0,5	9,4	42	107

3x2x0.5	9,4	42	107
3x3x0.5	10,4	56	135
3x3x0.5	10,4	56	135
3x4x0.5	11,9	70	166
3x4x0.5	11,9	70	166
4x2x0.5	10,2	54	131
4x2x0.5	10,2	54	131
4x3x0.5	11,4	73	167
4x3x0.5	11,4	73	167
4x4x0.5	13,1	92	206
4x4x0.5	13,1	92	206
5x2x0.5	11,2	67	156
5x2x0.5	11,2	67	156
5x3x0.5	12,5	91	200
5x3x0.5	12,5	91	200
5x4x0.5	14,3	115	248
5x4x0.5	14,3	115	248
7x2x0.5	12,2	93	200
7x2x0.5	12,2	93	200
7x3x0.5	13,7	126	258
7x3x0.5	13,7	126	258
7x4x0.5	15,7	159	322
7x4x0.5	15,7	159	322
10x2x0.5	15,6	131	281
10x2x0.5	15,6	131	281
10x3x0.5	17,5	179	364
10x3x0.5	17,5	179	364
12x2x0.5	16,1	157	322
12x2x0.5	16,1	157	322
16x2x0.5	17,9	208	410
16x2x0.5	17,9	208	410
19x2x0.5	18,9	246	473
19x2x0.5	18,9	246	473
24x2x0.5	22,3	310	594
24x2x0.5	22,3	310	594
27x2x0.5	22,8	348	654
27x2x0.5	22,8	348	654
37x2x0.5	25,6	476	863
37x2x0.5	25,6	476	863
2x2x0.75	10,3	43	115
2x2x0.75	10,3	43	115
2x3x0.75	11,6	58	145
2x3x0.75	11,6	58	145
2x4x0.75	13,3	72	178
2x4x0.75	13,3	72	178
3x2x0.75	11,0	62	147

3x2x0.75	11,0	62	147
3x3x0.75	12,3	84	187
3x3x0.75	12,3	84	187
3x4x0.75	14,1	106	231
3x4x0.75	14,1	106	231
4x2x0.75	12,0	82	181
4x2x0.75	12,0	82	181
4x3x0.75	13,6	110	233
4x3x0.75	13,6	110	233
4x4x0.75	15,6	139	291
4x4x0.75	15,6	139	291
5x2x0.75	13,2	101	217
5x2x0.75	13,2	101	217
5x3x0.75	14,8	137	280
5x3x0.75	14,8	137	280
5x4x0.75	17,1	173	351
5x4x0.75	17,1	173	351
7x2x0.75	14,4	139	280
7x2x0.75	14,4	139	280
7x3x0.75	16,3	190	366
7x3x0.75	16,3	190	366
7x4x0.75	18,8	240	460
7x4x0.75	18,8	240	460
10x2x0.75	18,5	197	396
10x2x0.75	18,5	197	396
10x3x0.75	21,0	269	519
10x3x0.75	21,0	269	519
12x2x0.75	19,2	235	455
12x2x0.75	19,2	235	455
16x2x0.75	21,4	312	583
16x2x0.75	21,4	312	583
19x2x0.75	22,6	369	675
19x2x0.75	22,6	369	675
24x2x0.75	26,8	465	852
24x2x0.75	26,8	465	852
27x2x0.75	27,3	523	938
27x2x0.75	27,3	523	938
37x2x0.75	30,8	715	1247
37x2x0.75	30,8	715	1247
2x2x1	11,1	61	140
2x2x1	11,1	61	140
2x3x1	12,3	80	174
2x3x1	12,3	80	174
2x4x1	14,3	100	217
2x4x1	14,3	100	217
3x2x1	11,8	87	180



3x2x1	11,8	87	180
3x3x1	13.1	117	229
3x3x1	13,1	117	229
3x4x1	15.2	146	285
3x4x1	15,2	146	285
4x2x1	12.9	114	224
4x2x1	12,9	114	224
4x3x1	14.5	153	288
4x3x1	14,5	153	288
4x4x1	16.8	192	359
4x4x1	16,8	192	359
5x2x1	14.2	141	268
5x2x1	14,2	141	268
5x3x1	16.0	189	348
5x3x1	16,0	189	348
5x4x1	18.5	238	435
5x4x1	18,5	238	435
7x2x1	15.5	194	350
7x2x1	15,5	194	350
7x3x1	17.4	262	456
7x3x1	17,4	262	456
7x4x1	20.4	330	575
7x4x1	20,4	330	575
10x2x1	20.0	274	495
10x2x1	20,0	274	495
10x3x1	22.5	372	648
10x3x1	22,5	372	648
12x2x1	20.7	328	571
12x2x1	20,7	328	571
16x2x1	23.1	435	735
16x2x1	23,1	435	735
19x2x1	24.4	515	854
19x2x1	24,4	515	854
24x2x1	28.9	648	1078
24x2x1	28,9	648	1078
27x2x1	29.6	728	1190
27x2x1	29,6	728	1190
37x2x1	33.4	996	1587
37x2x1	33,4	996	1587
2x2x1.5	12.7	79	177
2x2x1.5	12,7	79	177
2x3x1.5	14.3	107	227
2x3x1.5	14,3	107	227
2x4x1.5	16.6	136	284
2x4x1.5	16,6	136	284
3x2x1.5	13.6	114	231

3x2x1.5	13,6	114	231
3x3x1.5	15,3	157	301
3x3x1.5	15,3	157	301
3x4x1.5	17,8	200	379
3x4x1.5	17,8	200	379
4x2x1.5	14,9	150	289
4x2x1.5	14,9	150	289
4x3x1.5	16,9	207	381
4x3x1.5	16,9	207	381
4x4x1.5	19,6	264	481
4x4x1.5	19,6	264	481
5x2x1.5	16,5	186	349
5x2x1.5	16,5	186	349
5x3x1.5	18,6	257	462
5x3x1.5	18,6	257	462
5x4x1.5	21,6	328	586
5x4x1.5	21,6	328	586
7x2x1.5	18,1	257	458
7x2x1.5	18,1	257	458
7x3x1.5	20,4	357	611
7x3x1.5	20,4	357	611
7x4x1.5	23,8	457	778
7x4x1.5	23,8	457	778
10x2x1.5	23,4	364	651
10x2x1.5	23,4	364	651
10x3x1.5	26,6	507	872
10x3x1.5	26,6	507	872
12x2x1.5	24,3	436	754
12x2x1.5	24,3	436	754
16x2x1.5	27,1	579	974
16x2x1.5	27,1	579	974
19x2x1.5	28,7	686	1133
19x2x1.5	28,7	686	1133
24x2x1.5	34,0	864	1433
24x2x1.5	34,0	864	1433
27x2x1.5	34,8	971	1586
27x2x1.5	34,8	971	1586
37x2x1.5	39,3	1329	2118
37x2x1.5	39,3	1329	2118
2x2x2.5	14,4	117	233
2x2x2.5	14,4	117	233
2x3x2.5	16,1	163	304
2x3x2.5	16,1	163	304
2x4x2.5	18,7	209	384
2x4x2.5	18,7	209	384
3x2x2.5	15,5	171	309

3x2x2.5	15,5	171	309
3x3x2.5	17,2	240	410
3x3x2.5	17,2	240	410
3x4x2.5	20,0	309	521
3x4x2.5	20,0	309	521
4x2x2.5	17,0	226	390
4x2x2.5	17,0	226	390
4x3x2.5	19,0	317	522
4x3x2.5	19,0	317	522
4x4x2.5	22,2	409	667
4x4x2.5	22,2	409	667
5x2x2.5	18,7	280	473
5x2x2.5	18,7	280	473
5x3x2.5	21,0	395	638
5x3x2.5	21,0	395	638
5x4x2.5	24,5	509	816
5x4x2.5	24,5	509	816
7x2x2.5	20,6	389	627
7x2x2.5	20,6	389	627
7x3x2.5	23,1	549	851
7x3x2.5	23,1	549	851
7x4x2.5	27,0	710	1092
7x4x2.5	27,0	710	1092
10x2x2.5	26,8	552	894
10x2x2.5	26,8	552	894
10x3x2.5	30,1	781	1217
10x3x2.5	30,1	781	1217
12x2x2.5	27,7	660	1040
12x2x2.5	27,7	660	1040
16x2x2.5	31,1	877	1351
16x2x2.5	31,1	877	1351
19x2x2.5	32,8	1040	1577
19x2x2.5	32,8	1040	1577
24x2x2.5	39,0	1312	1997
24x2x2.5	39,0	1312	1997
27x2x2.5	40,0	1475	2214
27x2x2.5	40,0	1475	2214
37x2x2.5	45,2	2018	2971
37x2x2.5	45,2	2018	2971

## FM2XAACH





## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükümlü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayırıcı	PES Bant
Büküm	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
Ayırıcı	PES Bant
1. Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
2. Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tel Örgü (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	9.7	65	127
2x2x0.5	9.7	65	127
2x2x0.75	11.2	87	164
2x2x0.75	11.2	87	164
2x2x1	12.0	108	194

2x2x1	12,0	108	194
2x2x1.5	13,7	135	242
2x2x1.5	13,7	135	242
2x2x2.5	15,9	213	344
2x2x2.5	15,9	213	344
2x3x0.5	10,7	80	153
2x3x0.5	10,7	80	153
2x3x0.75	12,5	106	200
2x3x0.75	12,5	106	200
2x3x1	13,1	131	233
2x3x1	13,1	131	233
2x3x1.5	15,8	203	337
2x3x1.5	15,8	203	337
2x3x2.5	17,6	271	430
2x3x2.5	17,6	271	430
2x4x0.5	12,0	96	184
2x4x0.5	12,0	96	184
2x4x0.75	14,1	128	242
2x4x0.75	14,1	128	242
2x4x1	15,4	192	321
2x4x1	15,4	192	321
2x4x1.5	18,0	247	413
2x4x1.5	18,0	247	413
2x4x2.5	20,2	336	534
2x4x2.5	20,2	336	534
3x2x0.5	10,3	81	152
3x2x0.5	10,3	81	152
3x2x0.75	11,9	108	199
3x2x0.75	11,9	108	199
3x2x1	12,7	136	236
3x2x1	12,7	136	236
3x2x1.5	15,0	205	335
3x2x1.5	15,0	205	335
3x2x2.5	16,8	274	428
3x2x2.5	16,8	274	428
3x3x0.5	11,4	100	185
3x3x0.5	11,4	100	185
3x3x0.75	13,3	136	247
3x3x0.75	13,3	136	247
3x3x1	13,9	172	292
3x3x1	13,9	172	292
3x3x1.5	16,7	259	418
3x3x1.5	16,7	259	418
3x3x2.5	18,8	357	547
3x3x2.5	18,8	357	547
3x4x0.5	12,8	121	225

3x4x0.5	12,8	121	225
3x4x0.75	15.5	198	339
3x4x0.75	15,5	198	339
3x4x1	16.5	245	399
3x4x1	16,5	245	399
3x4x1.5	19.3	320	521
3x4x1.5	19,3	320	521
3x4x2.5	21.6	446	684
3x4x2.5	21,6	446	684
4x2x0.5	11.1	98	181
4x2x0.5	11,1	98	181
4x2x0.75	13.0	133	240
4x2x0.75	13,0	133	240
4x2x1	13.9	169	287
4x2x1	13,9	169	287
4x2x1.5	16.4	251	407
4x2x1.5	16,4	251	407
4x2x2.5	18.6	340	525
4x2x2.5	18,6	340	525
4x3x0.5	12.3	122	223
4x3x0.5	12,3	122	223
4x3x0.75	15.0	199	335
4x3x0.75	15,0	199	335
4x3x1	15.7	246	394
4x3x1	15,7	246	394
4x3x1.5	18.4	320	513
4x3x1.5	18,4	320	513
4x3x2.5	20.6	447	676
4x3x2.5	20,6	447	676
4x4x0.5	14.5	180	307
4x4x0.5	14,5	180	307
4x4x0.75	17.0	242	410
4x4x0.75	17,0	242	410
4x4x1	18.0	302	487
4x4x1	18,0	302	487
4x4x1.5	21.1	398	640
4x4x1.5	21,1	398	640
4x4x2.5	23.8	562	852
4x4x2.5	23,8	562	852
5x2x0.5	12.1	116	212
5x2x0.5	12,1	116	212
5x2x0.75	14.6	188	317
5x2x0.75	14,6	188	317
5x2x1	15.6	233	376
5x2x1	15,6	233	376
5x2x1.5	17.9	297	479

5x2x1.5	17,9	297	479
5x2x2.5	20,3	407	624
5x2x2.5	20,3	407	624
5x3x0.5	13,4	145	262
5x3x0.5	13,4	145	262
5x3x0.75	16,3	234	393
5x3x0.75	16,3	234	393
5x3x1	17,1	292	466
5x3x1	17,1	292	466
5x3x1.5	20,2	383	611
5x3x1.5	20,2	383	611
5x3x2.5	22,7	538	811
5x3x2.5	22,7	538	811
5x4x0.5	15,8	211	360
5x4x0.5	15,8	211	360
5x4x0.75	18,6	286	484
5x4x0.75	18,6	286	484
5x4x1	19,7	360	578
5x4x1	19,7	360	578
5x4x1.5	23,3	476	765
5x4x1.5	23,3	476	765
5x4x2.5	26,2	678	1023
5x4x2.5	26,2	678	1023
7x2x0.5	13,2	145	261
7x2x0.5	13,2	145	261
7x2x0.75	15,9	235	391
7x2x0.75	15,9	235	391
7x2x1	17,0	296	468
7x2x1	17,0	296	468
7x2x1.5	19,6	380	603
7x2x1.5	19,6	380	603
7x2x2.5	22,2	529	795
7x2x2.5	22,2	529	795
7x3x0.5	15,0	217	363
7x3x0.5	15,0	217	363
7x3x0.75	17,8	297	492
7x3x0.75	17,8	297	492
7x3x1	18,6	376	588
7x3x1	18,6	376	588
7x3x1.5	22,0	495	776
7x3x1.5	22,0	495	776
7x3x2.5	24,8	707	1044
7x3x2.5	24,8	707	1044
7x4x0.5	17,1	265	444
7x4x0.5	17,1	265	444
7x4x0.75	20,3	365	608

7x4x0.75	20,3	365	608
7x4x1	21.6	465	732
7x4x1	21,6	465	732
7x4x1.5	25.4	619	976
7x4x1.5	25,4	619	976
7x4x2.5	28.7	897	1325
7x4x2.5	28,7	897	1325
10x2x0.5	17.1	236	403
10x2x0.5	17,1	236	403
10x2x0.75	20.1	321	543
10x2x0.75	20,1	321	543
10x2x1	21.5	407	653
10x2x1	21,5	407	653
10x2x1.5	25.0	526	847
10x2x1.5	25,0	526	847
10x2x2.5	28.5	735	1123
10x2x2.5	28,5	735	1123
10x3x0.5	19.0	298	505
10x3x0.5	19,0	298	505
10x3x0.75	22.6	409	688
10x3x0.75	22,6	409	688
10x3x1	23.8	520	825
10x3x1	23,8	520	825
10x3x1.5	28.3	690	1100
10x3x1.5	28,3	690	1100
10x3x2.5	31.9	993	1485
10x3x2.5	31,9	993	1485
12x2x0.5	17.6	265	448
12x2x0.5	17,6	265	448
12x2x0.75	20.7	363	608
12x2x0.75	20,7	363	608
12x2x1	22.3	466	736
12x2x1	22,3	466	736
12x2x1.5	26.0	604	960
12x2x1.5	26,0	604	960
12x2x2.5	29.5	851	1280
12x2x2.5	29,5	851	1280
16x2x0.5	19.4	330	553
16x2x0.5	19,4	330	553
16x2x0.75	23.1	457	758
16x2x0.75	23,1	457	758
16x2x1	24.8	590	924
16x2x1	24,8	590	924
16x2x1.5	28.9	766	1209
16x2x1.5	28,9	766	1209
16x2x2.5	33.0	1101	1636



16x2x2.5	33,0	1101	1636
19x2x0.5	20,5	375	625
19x2x0.5	20,5	375	625
19x2x0.75	24,2	523	862
19x2x0.75	24,2	523	862
19x2x1	26,2	679	1056
19x2x1	26,2	679	1056
19x2x1.5	30,5	891	1392
19x2x1.5	30,5	891	1392
19x2x2.5	34,8	1270	1875
19x2x2.5	34,8	1270	1875
24x2x0.5	23,9	463	780
24x2x0.5	23,9	463	780
24x2x0.75	28,4	648	1080
24x2x0.75	28,4	648	1080
24x2x1	30,8	846	1328
24x2x1	30,8	846	1328
24x2x1.5	36,0	1106	1750
24x2x1.5	36,0	1106	1750
24x2x2.5	41,6	1678	2468
24x2x2.5	41,6	1678	2468
27x2x0.5	24,5	505	845
27x2x0.5	24,5	505	845
27x2x0.75	29,1	715	1178
27x2x0.75	29,1	715	1178
27x2x1	31,4	934	1450
27x2x1	31,4	934	1450
27x2x1.5	36,8	1216	1907
27x2x1.5	36,8	1216	1907
27x2x2.5	42,5	1848	2696
27x2x2.5	42,5	1848	2696
37x2x0.5	27,4	654	1083
37x2x0.5	27,4	654	1083
37x2x0.75	32,7	932	1525
37x2x0.75	32,7	932	1525
37x2x1	35,4	1225	1885
37x2x1	35,4	1225	1885
37x2x1.5	41,9	1699	2596
37x2x1.5	41,9	1699	2596
37x2x2.5	47,9	2444	3535
37x2x2.5	47,9	2444	3535





## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

Yalıtım	HEPR (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376
İletken	Bükülü Kalaylı Bakır (IEC 60228, Sınıf 2)

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	7.4	10	73
1x2x0.5	7,4	10	73
1x4x0.5	8.2	19	103
1x4x0.5	8,2	19	103
2x2x0.5	9.4	19	101
2x2x0.5	9,4	19	101
3x2x0.5	10.8	29	144
3x2x0.5	10,8	29	144
4x2x0.5	12.3	38	175
4x2x0.5	12,3	38	175

5x2x0.5	13.4	47	207
5x2x0.5	13,4	47	207
6x2x0.5	14.5	57	235
6x2x0.5	14,5	57	235
7x2x0.5	14.5	66	248
7x2x0.5	14,5	66	248
8x2x0.5	15.5	76	280
8x2x0.5	15,5	76	280
10x2x0.5	17.5	95	352
10x2x0.5	17,5	95	352
12x2x0.5	18.4	113	399
12x2x0.5	18,4	113	399
14x2x0.5	19.6	132	444
14x2x0.5	19,6	132	444
16x2x0.5	20.6	170	488
16x2x0.5	20,6	170	488
18x2x0.5	21.8	179	540
18x2x0.5	21,8	179	540
19x2x0.5	22.2	189	562
19x2x0.5	22,2	189	562
20x2x0.5	22.7	226	584
20x2x0.5	22,7	226	584
24x2x0.5	24.6	226	678
24x2x0.5	24,6	226	678
30x2x0.5	27.3	349	844
30x2x0.5	27,3	349	844
37x2x0.5	29.8	414	986
37x2x0.5	29,8	414	986
44x2x0.5	31.9	423	1124
44x2x0.5	31,9	423	1124
60x2x0.5	36.8	565	1517
60x2x0.5	36,8	565	1517
1x3x0.5	7.8	15	85
1x3x0.5	7,8	15	85
2x3x0.5	9.7	29	129
2x3x0.5	9,7	29	129
3x3x0.5	12.0	43	179
3x3x0.5	12,0	43	179
4x3x0.5	12.8	57	210
4x3x0.5	12,8	57	210
5x3x0.5	13.6	71	245
5x3x0.5	13,6	71	245
6x3x0.5	14.5	85	278
6x3x0.5	14,5	85	278
7x3x0.5	14.5	99	298
7x3x0.5	14,5	99	298

8x3x0.5	15.5	113	338
8x3x0.5	15,5	113	338
10x3x0.5	18.1	142	432
10x3x0.5	18,1	142	432
12x3x0.5	19.4	170	498
12x3x0.5	19,4	170	498
14x3x0.5	20.6	198	558
14x3x0.5	20,6	198	558
16x3x0.5	21.7	226	617
16x3x0.5	21,7	226	617
18x3x0.5	22.9	254	686
18x3x0.5	22,9	254	686
19x3x0.5	23.4	269	715
19x3x0.5	23,4	269	715
20x3x0.5	24.0	283	808
20x3x0.5	24,0	283	808
24x3x0.5	26.0	339	870
24x3x0.5	26,0	339	870
30x3x0.5	28.8	424	1083
30x3x0.5	28,8	424	1083
37x3x0.5	31.5	523	1279
37x3x0.5	31,5	523	1279
1x2x0.75	8.0	15	86
1x2x0.75	8,0	15	86
1x4x0.75	9.0	29	123
1x4x0.75	9,0	29	123
2x2x0.75	10.4	29	133
2x2x0.75	10,4	29	133
3x2x0.75	12.1	43	182
3x2x0.75	12,1	43	182
4x2x0.75	13.4	57	213
4x2x0.75	13,4	57	213
5x2x0.75	14.8	71	254
5x2x0.75	14,8	71	254
6x2x0.75	16.0	85	289
6x2x0.75	16,0	85	289
7x2x0.75	16.0	97	309
7x2x0.75	16,0	97	309
8x2x0.75	17.1	113	348
8x2x0.75	17,1	113	348
10x2x0.75	19.4	142	439
10x2x0.75	19,4	142	439
12x2x0.75	20.5	170	502
12x2x0.75	20,5	170	502
14x2x0.75	20.8	198	562
14x2x0.75	20,8	198	562

16x2x0.75	22.8	226	620
16x2x0.75	22,8	226	620
18x2x0.75	24.2	254	687
18x2x0.75	24,2	254	687
19x2x0.75	24.7	269	717
19x2x0.75	24,7	269	717
20x2x0.75	25.3	283	746
20x2x0.75	25,3	283	746
24x2x0.75	27.4	339	871
24x2x0.75	27,4	339	871
28x2x0.75	29.6	396	1030
28x2x0.75	29,6	396	1030
37x2x0.75	33.2	523	1279
37x2x0.75	33,2	523	1279
1x3x0.75	8.1	22	108
1x3x0.75	8,1	22	108
6x3x0.75	19.1	127	402
6x3x0.75	19,1	127	402
1x2x1	8.2	19	92
1x2x1	8,2	19	92
1x4x1	8.5	38	106
1x4x1	8,5	38	106
2x2x1	9.5	38	132
2x2x1	9,5	38	132
3x2x1	12.3	57	193
3x2x1	12,3	57	193
4x2x1	13.8	76	234
4x2x1	13,8	76	234
5x2x1	15.2	95	230
5x2x1	15,2	95	230
6x2x1	16.5	113	319
6x2x1	16,5	113	319
7x2x1	16.5	132	319
7x2x1	16,5	132	319
8x2x1	17.6	151	389
8x2x1	17,6	151	389
10x2x1	20.0	189	488
10x2x1	20,0	189	488
12x2x1	21.1	226	559
12x2x1	21,1	226	559
14x2x1	22.4	264	628
14x2x1	22,4	264	628
16x2x1	23.6	302	693
16x2x1	23,6	302	693
18x2x1	25.0	309	771
18x2x1	25,0	309	771

19x2x1	25.6	358	804
19x2x1	25,6	358	804
20x2x1	26.2	377	837
20x2x1	26,2	377	837
24x2x1	28.3	452	978
24x2x1	28,3	452	978
28x2x1	30.6	527	1155
28x2x1	30,6	527	1155
30x2x1	31.6	565	1221
30x2x1	31,6	565	1221
1x2x1.5	9.3	29	118
1x2x1.5	9,3	29	118
1x4x1.5	10.5	57	167
1x4x1.5	10,5	57	167
2x2x1.5	12.3	57	161
2x2x1.5	12,3	57	161
3x2x1.5	12.4	85	229
3x2x1.5	12,4	85	229
4x2x1.5	15.2	113	297
4x2x1.5	15,2	113	297
5x2x1.5	16.8	142	357
5x2x1.5	16,8	142	357
6x2x1.5	18.3	170	418
6x2x1.5	18,3	170	418
7x2x1.5	18.3	198	453
7x2x1.5	18,3	198	453
12x2x1.5	23.3	339	728
12x2x1.5	23,3	339	728
1x2x2.5	10.4	47	150
1x2x2.5	10,4	47	150
12x2x2.5	26.0	565	981
12x2x2.5	26,0	565	981

## FM2XCCH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayrıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayrıcı	PES Bant
Büküm	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
Ayrıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	12.3	70	162
2x2x0.5	12,3	70	162
2x3x0.5	13.5	84	196
2x3x0.5	13,5	84	196
2x4x0.5	16.1	133	278
2x4x0.5	16,1	133	278
3x2x0.5	13.1	86	197
3x2x0.5	13,1	86	197
3x3x0.5	14.4	105	243
3x3x0.5	14,4	105	243
3x4x0.5	17.2	162	339
3x4x0.5	17,2	162	339
4x2x0.5	14.4	103	237
4x2x0.5	14,4	103	237
4x3x0.5	16.2	159	330

4x3x0.5	16,2	159	330
4x4x0.5	18,9	195	412
4x4x0.5	18,9	195	412
5x2x0.5	16,2	152	314
5x2x0.5	16,2	152	314
5x3x0.5	17,7	186	388
5x3x0.5	17,7	186	388
5x4x0.5	20,7	228	487
5x4x0.5	20,7	228	487
7x2x0.5	17,6	187	387
7x2x0.5	17,6	187	387
7x3x0.5	19,3	233	487
7x3x0.5	19,3	233	487
7x4x0.5	22,6	284	610
7x4x0.5	22,6	284	610
10x2x0.5	22,5	255	542
10x2x0.5	22,5	255	542
10x3x0.5	24,7	318	682
10x3x0.5	24,7	318	682
12x2x0.5	23,2	285	604
12x2x0.5	23,2	285	604
16x2x0.5	25,9	353	753
16x2x0.5	25,9	353	753
19x2x0.5	27,3	401	856
19x2x0.5	27,3	401	856
24x2x0.5	32,2	494	1074
24x2x0.5	32,2	494	1074
27x2x0.5	32,8	542	1170
27x2x0.5	32,8	542	1170
37x2x0.5	37,0	696	1511
37x2x0.5	37,0	696	1511
2x2x0.75	13,8	88	199
2x2x0.75	13,8	88	199
2x3x0.75	15,8	140	282
2x3x0.75	15,8	140	282
2x4x0.75	18,2	169	347
2x4x0.75	18,2	169	347
3x2x0.75	14,8	112	247
3x2x0.75	14,8	112	247
3x3x0.75	16,7	173	346
3x3x0.75	16,7	173	346
3x4x0.75	19,5	210	431
3x4x0.75	19,5	210	431
4x2x0.75	16,6	169	336
4x2x0.75	16,6	169	336
4x3x0.75	18,4	209	422



4x3x0.75	18,4	209	422
4x4x0.75	21,4	256	526
4x4x0.75	21,4	256	526
5x2x0.75	18,2	197	396
5x2x0.75	18,2	197	396
5x3x0.75	20,2	247	500
5x3x0.75	20,2	247	500
5x4x0.75	23,6	303	627
5x4x0.75	23,6	303	627
7x2x0.75	19,9	246	494
7x2x0.75	19,9	246	494
7x3x0.75	22,1	312	631
7x3x0.75	22,1	312	631
7x4x0.75	25,8	384	794
7x4x0.75	25,8	384	794
10x2x0.75	25,5	339	697
10x2x0.75	25,5	339	697
10x3x0.75	28,4	430	892
10x3x0.75	28,4	430	892
12x2x0.75	26,4	382	783
12x2x0.75	26,4	382	783
16x2x0.75	29,4	482	985
16x2x0.75	29,4	482	985
19x2x0.75	31,1	548	1122
19x2x0.75	31,1	548	1122
24x2x0.75	36,7	679	1414
24x2x0.75	36,7	679	1414
27x2x0.75	37,5	739	1534
27x2x0.75	37,5	739	1534
37x2x0.75	42,8	1050	2093
37x2x0.75	42,8	1050	2093
2x2x1	14,5	107	226
2x2x1	14,5	107	226
2x3x1	16,5	164	317
2x3x1	16,5	164	317
2x4x1	19,1	200	392
2x4x1	19,1	200	392
3x2x1	15,8	168	317
3x2x1	15,8	168	317
3x3x1	17,6	208	396
3x3x1	17,6	208	396
3x4x1	20,4	255	493
3x4x1	20,4	255	493
4x2x1	17,4	204	385
4x2x1	17,4	204	385
4x3x1	19,4	255	486

4x3x1	19,4	255	486
4x4x1	22.5	314	608
4x4x1	22,5	314	608
5x2x1	19.0	242	456
5x2x1	19,0	242	456
5x3x1	21.2	303	578
5x3x1	21,2	303	578
5x4x1	24.7	373	725
5x4x1	24,7	373	725
7x2x1	20.8	305	572
7x2x1	20,8	305	572
7x3x1	23.2	389	736
7x3x1	23,2	389	736
7x4x1	27.1	481	926
7x4x1	27,1	481	926
10x2x1	26.7	423	810
10x2x1	26,7	423	810
10x3x1	30.0	545	1048
10x3x1	30,0	545	1048
12x2x1	27.6	483	916
12x2x1	27,6	483	916
16x2x1	30.8	609	1154
16x2x1	30,8	609	1154
19x2x1	32.5	701	1323
19x2x1	32,5	701	1323
24x2x1	38.4	871	1668
24x2x1	38,4	871	1668
27x2x1	39.4	960	1826
27x2x1	39,4	960	1826
37x2x1	44.7	1348	2480
37x2x1	44,7	1348	2480
2x2x1.5	16.8	167	318
2x2x1.5	16,8	167	318
2x3x1.5	18.6	209	395
2x3x1.5	18,6	209	395
2x4x1.5	21.5	257	493
2x4x1.5	21,5	257	493
3x2x1.5	17.9	210	393
3x2x1.5	17,9	210	393
3x3x1.5	19.9	267	498
3x3x1.5	19,9	267	498
3x4x1.5	23.0	330	625
3x4x1.5	23,0	330	625
4x2x1.5	19.6	257	480
4x2x1.5	19,6	257	480
4x3x1.5	21.8	329	614

4x3x1.5	21,8	329	614
4x4x1.5	25,3	409	773
4x4x1.5	25,3	409	773
5x2x1.5	21,6	306	570
5x2x1.5	21,6	306	570
5x3x1.5	24,0	394	735
5x3x1.5	24,0	394	735
5x4x1.5	27,9	492	929
5x4x1.5	27,9	492	929
7x2x1.5	23,6	390	721
7x2x1.5	23,6	390	721
7x3x1.5	26,3	509	940
7x3x1.5	26,3	509	940
7x4x1.5	30,7	637	1195
7x4x1.5	30,7	637	1195
10x2x1.5	30,5	548	1033
10x2x1.5	30,5	548	1033
10x3x1.5	34,1	711	1345
10x3x1.5	34,1	711	1345
12x2x1.5	31,6	621	1166
12x2x1.5	31,6	621	1166
16x2x1.5	35,3	790	1477
16x2x1.5	35,3	790	1477
19x2x1.5	37,4	908	1693
19x2x1.5	37,4	908	1693
24x2x1.5	44,7	1225	2245
24x2x1.5	44,7	1225	2245
27x2x1.5	45,6	1341	2447
27x2x1.5	45,6	1341	2447
37x2x1.5	51,5	1747	3188
37x2x1.5	51,5	1747	3188
2x2x2.5	18,4	216	389
2x2x2.5	18,4	216	389
2x3x2.5	20,4	276	493
2x3x2.5	20,4	276	493
2x4x2.5	23,6	343	617
2x4x2.5	23,6	343	617
3x2x2.5	19,6	278	489
3x2x2.5	19,6	278	489
3x3x2.5	21,8	362	631
3x3x2.5	21,8	362	631
3x4x2.5	25,3	454	798
3x4x2.5	25,3	454	798
4x2x2.5	21,6	345	603
4x2x2.5	21,6	345	603
4x3x2.5	24,1	454	786

4x3x2.5	24,1	454	786
4x4x2.5	28,0	571	996
4x4x2.5	28,0	571	996
5x2x2.5	23,6	414	721
5x2x2.5	23,6	414	721
5x3x2.5	26,4	547	945
5x3x2.5	26,4	547	945
5x4x2.5	30,8	690	1203
5x4x2.5	30,8	690	1203
7x2x2.5	26,0	538	925
7x2x2.5	26,0	538	925
7x3x2.5	29,1	718	1225
7x3x2.5	29,1	718	1225
7x4x2.5	33,9	913	1567
7x4x2.5	33,9	913	1567
10x2x2.5	33,6	750	1316
10x2x2.5	33,6	750	1316
10x3x2.5	37,8	1012	1757
10x3x2.5	37,8	1012	1757
12x2x2.5	34,7	874	1509
12x2x2.5	34,7	874	1509
16x2x2.5	38,9	1111	1916
16x2x2.5	38,9	1111	1916
19x2x2.5	41,6	1378	2308
19x2x2.5	41,6	1378	2308
24x2x2.5	49,2	1716	2915
24x2x2.5	49,2	1716	2915
27x2x2.5	50,4	1890	3191
27x2x2.5	50,4	1890	3191
37x2x2.5	56,9	2490	4187
37x2x2.5	56,9	2490	4187

## FM2XAH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / ikilemeler / üçlemeler / dörtlemeler beraber bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	5.7	13	43
1x2x0.5	5,7	13	43
1x3x0.5	5.9	18	50
1x3x0.5	5,9	18	50
1x4x0.5	6.4	22	60
1x4x0.5	6,4	22	60
2x2x0.5	7.9	22	70
2x2x0.5	7,9	22	70
2x3x0.5	8.8	32	89
2x3x0.5	8,8	32	89
2x4x0.5	10.7	41	115
2x4x0.5	10,7	41	115
3x2x0.5	8.4	32	86
3x2x0.5	8,4	32	86
3x3x0.5	9.3	46	112
3x3x0.5	9,3	46	112
3x4x0.5	11.4	60	147
3x4x0.5	11,4	60	147
4x2x0.5	9.1	41	104
4x2x0.5	9,1	41	104

4x3x0.5	10.2	60	137
4x3x0.5	10,2	60	137
4x4x0.5	12.5	79	180
4x4x0.5	12,5	79	180
5x2x0.5	10.0	51	123
5x2x0.5	10,0	51	123
5x3x0.5	11.1	74	164
5x3x0.5	11,1	74	164
5x4x0.5	13.7	98	216
5x4x0.5	13,7	98	216
7x2x0.5	10.8	70	155
7x2x0.5	10,8	70	155
7x3x0.5	12.1	103	210
7x3x0.5	12,1	103	210
7x4x0.5	15.0	136	278
7x4x0.5	15,0	136	278
10x2x0.5	13.7	98	216
10x2x0.5	13,7	98	216
10x3x0.5	15.4	145	295
10x3x0.5	15,4	145	295
12x2x0.5	14.3	117	246
12x2x0.5	14,3	117	246
16x2x0.5	15.8	155	312
16x2x0.5	15,8	155	312
19x2x0.5	16.7	183	358
19x2x0.5	16,7	183	358
24x2x0.5	19.6	231	449
24x2x0.5	19,6	231	449
27x2x0.5	20.0	259	492
27x2x0.5	20,0	259	492
37x2x0.5	22.5	354	646
37x2x0.5	22,5	354	646
1x2x0.75	6.5	19	56
1x2x0.75	6,5	19	56
1x3x0.75	6.8	26	68
1x3x0.75	6,8	26	68
1x4x0.75	7.5	34	82
1x4x0.75	7,5	34	82
2x2x0.75	9.3	34	95
2x2x0.75	9,3	34	95
2x3x0.75	10.4	48	122
2x3x0.75	10,4	48	122
2x4x0.75	12.8	62	160
2x4x0.75	12,8	62	160
3x2x0.75	9.9	48	118
3x2x0.75	9,9	48	118

3x3x0.75	11.0	70	156
3x3x0.75	11,0	70	156
3x4x0.75	13.6	91	206
3x4x0.75	13,6	91	206
4x2x0.75	10.8	62	145
4x2x0.75	10,8	62	145
4x3x0.75	12.2	91	194
4x3x0.75	12,2	91	194
4x4x0.75	15.0	120	257
4x4x0.75	15,0	120	257
5x2x0.75	11.9	77	173
5x2x0.75	11,9	77	173
5x3x0.75	13.3	113	233
5x3x0.75	13,3	113	233
5x4x0.75	16.6	149	309
5x4x0.75	16,6	149	309
7x2x0.75	12.9	106	220
7x2x0.75	12,9	106	220
7x3x0.75	14.6	156	303
7x3x0.75	14,6	156	303
7x4x0.75	18.1	207	402
7x4x0.75	18,1	207	402
10x2x0.75	16.6	149	309
10x2x0.75	16,6	149	309
10x3x0.75	18.7	221	428
10x3x0.75	18,7	221	428
12x2x0.75	17.2	178	354
12x2x0.75	17,2	178	354
16x2x0.75	19.1	235	451
16x2x0.75	19,1	235	451
19x2x0.75	20.2	279	521
19x2x0.75	20,2	279	521
24x2x0.75	23.8	351	655
24x2x0.75	23,8	351	655
27x2x0.75	24.3	394	720
27x2x0.75	24,3	394	720
37x2x0.75	27.4	538	952
37x2x0.75	27,4	538	952
1x2x1	6.8	27	66
1x2x1	6,8	27	66
1x3x1	7.2	36	81
1x3x1	7,2	36	81
1x4x1	7.9	46	99
1x4x1	7,9	46	99
2x2x1	10.0	46	113
2x2x1	10,0	46	113

2x3x1	11.1	66	147
2x3x1	11,1	66	147
2x4x1	13.6	85	191
2x4x1	13,6	85	191
3x2x1	10.6	66	143
3x2x1	10,6	66	143
3x3x1	11.8	95	190
3x3x1	11,8	95	190
3x4x1	14.6	124	249
3x4x1	14,6	124	249
4x2x1	11.6	85	176
4x2x1	11,6	85	176
4x3x1	13.0	124	237
4x3x1	13,0	124	237
4x4x1	16.1	163	314
4x4x1	16,1	163	314
5x2x1	12.7	105	209
5x2x1	12,7	105	209
5x3x1	14.3	153	286
5x3x1	14,3	153	286
5x4x1	17.7	202	378
5x4x1	17,7	202	378
7x2x1	13.8	144	270
7x2x1	13,8	144	270
7x3x1	15.6	212	373
7x3x1	15,6	212	373
7x4x1	19.5	280	496
7x4x1	19,5	280	496
10x2x1	17.8	202	379
10x2x1	17,8	202	379
10x3x1	20.1	299	528
10x3x1	20,1	299	528
12x2x1	18.4	241	436
12x2x1	18,4	241	436
16x2x1	20.5	319	558
16x2x1	20,5	319	558
19x2x1	21.7	377	645
19x2x1	21,7	377	645
24x2x1	25.7	474	813
24x2x1	25,7	474	813
27x2x1	26.3	533	896
27x2x1	26,3	533	896
37x2x1	29.6	728	1188
37x2x1	29,6	728	1188
1x2x1.5	7.9	36	85
1x2x1.5	7,9	36	85

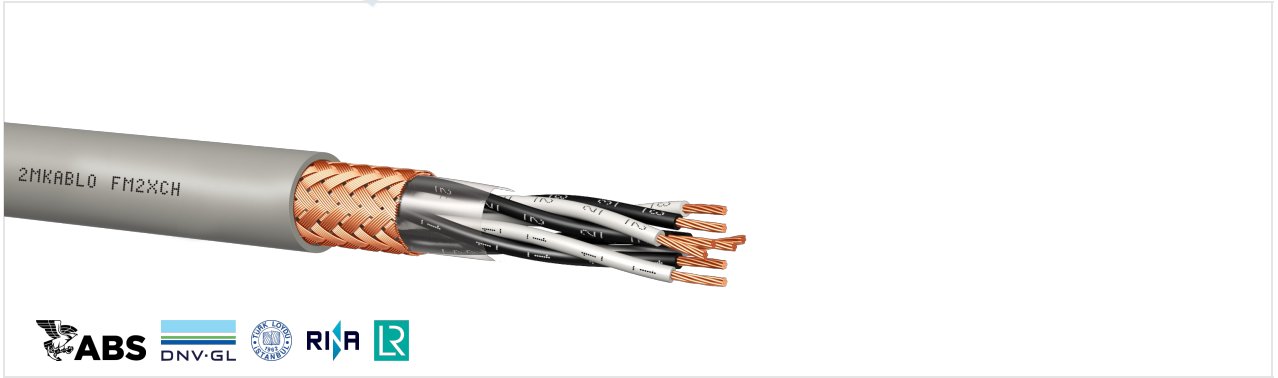


1x3x1.5	8.3	50	106
1x3x1.5	8,3	50	106
1x4x1.5	9.0	64	130
1x4x1.5	9,0	64	130
2x2x1.5	11.5	64	148
2x2x1.5	11,5	64	148
2x3x1.5	12.9	93	195
2x3x1.5	12,9	93	195
2x4x1.5	16.0	121	258
2x4x1.5	16,0	121	258
3x2x1.5	12.3	93	191
3x2x1.5	12,3	93	191
3x3x1.5	13.8	135	258
3x3x1.5	13,8	135	258
3x4x1.5	17.2	178	343
3x4x1.5	17,2	178	343
4x2x1.5	13.5	121	238
4x2x1.5	13,5	121	238
4x3x1.5	15.2	178	326
4x3x1.5	15,2	178	326
4x4x1.5	19.0	235	433
4x4x1.5	19,0	235	433
5x2x1.5	14.9	150	286
5x2x1.5	14,9	150	286
5x3x1.5	16.8	221	395
5x3x1.5	16,8	221	395
5x4x1.5	21.0	292	527
5x4x1.5	21,0	292	527
7x2x1.5	16.3	207	372
7x2x1.5	16,3	207	372
7x3x1.5	18.4	306	521
7x3x1.5	18,4	306	521
7x4x1.5	23.1	406	696
7x4x1.5	23,1	406	696
10x2x1.5	21.1	292	528
10x2x1.5	21,1	292	528
10x3x1.5	23.8	434	741
10x3x1.5	23,8	434	741
12x2x1.5	21.8	349	609
12x2x1.5	21,8	349	609
16x2x1.5	24.3	463	783
16x2x1.5	24,3	463	783
19x2x1.5	25.8	548	910
19x2x1.5	25,8	548	910
24x2x1.5	30.5	690	1150
24x2x1.5	30,5	690	1150

27x2x1.5	31.2	776	1271
27x2x1.5	31,2	776	1271
37x2x1.5	35.3	1061	1694
37x2x1.5	35,3	1061	1694
1x2x2.5	8.7	54	111
1x2x2.5	8,7	54	111
1x3x2.5	9.2	77	142
1x3x2.5	9,2	77	142
1x4x2.5	10.2	100	177
1x4x2.5	10,2	100	177
2x2x2.5	13.0	100	199
2x2x2.5	13,0	100	199
2x3x2.5	14.6	146	267
2x3x2.5	14,6	146	267
2x4x2.5	18.2	192	355
2x4x2.5	18,2	192	355
3x2x2.5	13.9	146	262
3x2x2.5	13,9	146	262
3x3x2.5	15.6	215	360
3x3x2.5	15,6	215	360
3x4x2.5	19.5	284	479
3x4x2.5	19,5	284	479
4x2x2.5	15.3	192	330
4x2x2.5	15,3	192	330
4x3x2.5	17.2	284	459
4x3x2.5	17,2	284	459
4x4x2.5	21.6	375	612
4x4x2.5	21,6	375	612
5x2x2.5	16.8	238	398
5x2x2.5	16,8	238	398
5x3x2.5	19.0	352	559
5x3x2.5	19,0	352	559
5x4x2.5	23.8	467	747
5x4x2.5	23,8	467	747
7x2x2.5	18.5	329	526
7x2x2.5	18,5	329	526
7x3x2.5	20.9	490	745
7x3x2.5	20,9	490	745
7x4x2.5	26.3	650	998
7x4x2.5	26,3	650	998
10x2x2.5	23.9	467	748
10x2x2.5	23,9	467	748
10x3x2.5	27.1	696	1064
10x3x2.5	27,1	696	1064
12x2x2.5	24.8	559	870
12x2x2.5	24,8	559	870

16x2x2.5	27.8	742	1128
16x2x2.5	27,8	742	1128
19x2x2.5	29.4	880	1315
19x2x2.5	29,4	880	1315
24x2x2.5	34.9	1109	1664
24x2x2.5	34,9	1109	1664
27x2x2.5	35.6	1247	1843
27x2x2.5	35,6	1247	1843
37x2x2.5	40.3	1705	2469
37x2x2.5	40,3	1705	2469

## FM2XCH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / ikilemeler / üçlemeler / dörtlemeler beraber bükülür
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2

Halojen Asit Gaz Miktarı

IEC/EN 60754-1

Korozif Gaz Ölçümü

IEC/EN 60754-2

Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)

8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	6.1	30	66
1x2x0.5	6,1	30	66
1x3x0.5	6.4	37	72
1x3x0.5	6,4	37	72
1x4x0.5	6.8	43	83
1x4x0.5	6,8	43	83
2x2x0.5	8.4	53	103
2x2x0.5	8,4	53	103
2x3x0.5	9.3	65	125
2x3x0.5	9,3	65	125
2x4x0.5	11.2	84	163
2x4x0.5	11,2	84	163
3x2x0.5	8.9	63	120
3x2x0.5	8,9	63	120
3x3x0.5	9.8	83	153
3x3x0.5	9,8	83	153
3x4x0.5	12.0	107	198
3x4x0.5	12,0	107	198
4x2x0.5	9.7	77	143
4x2x0.5	9,7	77	143
4x3x0.5	10.8	100	182
4x3x0.5	10,8	100	182
4x4x0.5	13.4	163	275
4x4x0.5	13,4	163	275
5x2x0.5	10.5	90	168
5x2x0.5	10,5	90	168
5x3x0.5	11.7	121	216
5x3x0.5	11,7	121	216
5x4x0.5	14.6	189	322
5x4x0.5	14,6	189	322
7x2x0.5	11.4	113	204
7x2x0.5	11,4	113	204
7x3x0.5	13.0	153	267
7x3x0.5	13,0	153	267
7x4x0.5	16.0	240	397
7x4x0.5	16,0	240	397
10x2x0.5	14.7	189	320
10x2x0.5	14,7	189	320
10x3x0.5	16.4	252	417
10x3x0.5	16,4	252	417

12x2x0.5	15.1	212	355
12x2x0.5	15,1	212	355
16x2x0.5	16.7	265	439
16x2x0.5	16,7	265	439
19x2x0.5	17.7	295	487
19x2x0.5	17,7	295	487
24x2x0.5	20.6	372	614
24x2x0.5	20,6	372	614
27x2x0.5	21.1	404	663
27x2x0.5	21,1	404	663
37x2x0.5	23.6	518	842
37x2x0.5	23,6	518	842
1x2x0.75	6.9	39	83
1x2x0.75	6,9	39	83
1x3x0.75	7.4	48	92
1x3x0.75	7,4	48	92
1x4x0.75	7.9	58	109
1x4x0.75	7,9	58	109
2x2x0.75	9.8	68	132
2x2x0.75	9,8	68	132
2x3x0.75	11.0	87	165
2x3x0.75	11,0	87	165
2x4x0.75	13.6	143	251
2x4x0.75	13,6	143	251
3x2x0.75	10.5	84	159
3x2x0.75	10,5	84	159
3x3x0.75	11.6	112	204
3x3x0.75	11,6	112	204
3x4x0.75	14.5	180	307
3x4x0.75	14,5	180	307
4x2x0.75	11.4	104	191
4x2x0.75	11,4	104	191
4x3x0.75	12.7	140	249
4x3x0.75	12,7	140	249
4x4x0.75	15.9	220	370
4x4x0.75	15,9	220	370
5x2x0.75	12.5	124	229
5x2x0.75	12,5	124	229
5x3x0.75	14.1	199	333
5x3x0.75	14,1	199	333
5x4x0.75	17.5	261	441
5x4x0.75	17,5	261	441
7x2x0.75	13.8	190	315
7x2x0.75	13,8	190	315
7x3x0.75	15.4	250	410
7x3x0.75	15,4	250	410

7x4x0.75	19.1	326	543
7x4x0.75	19,1	326	543
10x2x0.75	17.6	258	436
10x2x0.75	17,6	258	436
10x3x0.75	19.7	349	577
10x3x0.75	19,7	349	577
12x2x0.75	18.1	290	485
12x2x0.75	18,1	290	485
16x2x0.75	20.1	365	606
16x2x0.75	20,1	365	606
19x2x0.75	21.2	419	686
19x2x0.75	21,2	419	686
24x2x0.75	25.0	513	853
24x2x0.75	25,0	513	853
27x2x0.75	25.5	560	924
27x2x0.75	25,5	560	924
37x2x0.75	28.6	727	1187
37x2x0.75	28,6	727	1187
1x2x1	7.4	46	94
1x2x1	7,4	46	94
1x3x1	7.8	58	105
1x3x1	7,8	58	105
1x4x1	8.4	70	125
1x4x1	8,4	70	125
2x2x1	10.5	80	150
2x2x1	10,5	80	150
2x3x1	11.6	106	191
2x3x1	11,6	106	191
2x4x1	14.6	172	290
2x4x1	14,6	172	290
3x2x1	11.1	103	184
3x2x1	11,1	103	184
3x3x1	12.4	138	238
3x3x1	12,4	138	238
3x4x1	15.5	216	355
3x4x1	15,5	216	355
4x2x1	12.2	129	225
4x2x1	12,2	129	225
4x3x1	13.8	204	327
4x3x1	13,8	204	327
4x4x1	17.0	270	436
4x4x1	17,0	270	436
5x2x1	13.6	184	302
5x2x1	13,6	184	302
5x3x1	15.1	244	392
5x3x1	15,1	244	392

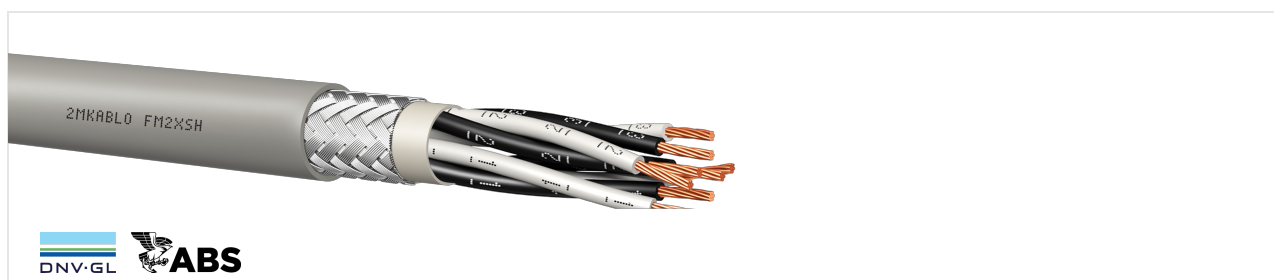
5x4x1	18.7	315	514
5x4x1	18,7	315	514
7x2x1	14.8	231	369
7x2x1	14,8	231	369
7x3x1	16.5	313	489
7x3x1	16,5	313	489
7x4x1	20.5	413	652
7x4x1	20,5	413	652
10x2x1	18.7	319	516
10x2x1	18,7	319	516
10x3x1	21.1	430	683
10x3x1	21,1	430	683
12x2x1	19.4	359	575
12x2x1	19,4	359	575
16x2x1	21.6	459	727
16x2x1	21,6	459	727
19x2x1	22.8	523	820
19x2x1	22,8	523	820
24x2x1	26.9	650	1030
24x2x1	26,9	650	1030
27x2x1	27.4	710	1115
27x2x1	27,4	710	1115
37x2x1	30.9	927	1441
37x2x1	30,9	927	1441
1x2x1.5	8.3	60	120
1x2x1.5	8,3	60	120
1x3x1.5	8.9	77	136
1x3x1.5	8,9	77	136
1x4x1.5	9.6	95	164
1x4x1.5	9,6	95	164
2x2x1.5	12.2	107	196
2x2x1.5	12,2	107	196
2x3x1.5	13.8	177	291
2x3x1.5	13,8	177	291
2x4x1.5	17.0	226	380
2x4x1.5	17,0	226	380
3x2x1.5	13.2	140	245
3x2x1.5	13,2	140	245
3x3x1.5	14.7	226	361
3x3x1.5	14,7	226	361
3x4x1.5	18.1	290	473
3x4x1.5	18,1	290	473
4x2x1.5	14.5	209	338
4x2x1.5	14,5	209	338
4x3x1.5	16.2	276	439
4x3x1.5	16,2	276	439

4x4x1.5	20.1	363	584
4x4x1.5	20,1	363	584
5x2x1.5	15.8	248	402
5x2x1.5	15,8	248	402
5x3x1.5	17.7	330	526
5x3x1.5	17,7	330	526
5x4x1.5	22.1	437	703
5x4x1.5	22,1	437	703
7x2x1.5	17.3	316	499
7x2x1.5	17,3	316	499
7x3x1.5	19.4	432	668
7x3x1.5	19,4	432	668
7x4x1.5	24.2	566	889
7x4x1.5	24,2	566	889
10x2x1.5	22.1	437	700
10x2x1.5	22,1	437	700
10x3x1.5	25.0	598	939
10x3x1.5	25,0	598	939
12x2x1.5	22.9	552	848
12x2x1.5	22,9	552	848
16x2x1.5	25.5	630	991
16x2x1.5	25,5	630	991
19x2x1.5	27.0	727	1130
19x2x1.5	27,0	727	1130
24x2x1.5	31.9	905	1423
24x2x1.5	31,9	905	1423
27x2x1.5	32.6	993	1550
27x2x1.5	32,6	993	1550
37x2x1.5	36.7	1397	2116
37x2x1.5	36,7	1397	2116
1x2x2.5	9.3	82	153
1x2x2.5	9,3	82	153
1x3x2.5	9.8	108	177
1x3x2.5	9,8	108	177
1x4x2.5	10.7	135	216
1x4x2.5	10,7	135	216
2x2x2.5	13.9	181	290
2x2x2.5	13,9	181	290
2x3x2.5	15.5	241	376
2x3x2.5	15,5	241	376
2x4x2.5	19.2	316	499
2x4x2.5	19,2	316	499
3x2x2.5	14.8	232	360
3x2x2.5	14,8	232	360
3x3x2.5	16.5	319	480
3x3x2.5	16,5	319	480



3x4x2.5	20.5	412	631
3x4x2.5	20,5	412	631
4x2x2.5	16.2	289	441
4x2x2.5	16,2	289	441
4x3x2.5	18.2	399	593
4x3x2.5	18,2	399	593
4x4x2.5	22.6	521	787
4x4x2.5	22,6	521	787
5x2x2.5	17.8	348	532
5x2x2.5	17,8	348	532
5x3x2.5	20.1	481	716
5x3x2.5	20,1	481	716
5x4x2.5	25.0	629	949
5x4x2.5	25,0	629	949
7x2x2.5	19.5	454	672
7x2x2.5	19,5	454	672
7x3x2.5	21.9	633	915
7x3x2.5	21,9	633	915
7x4x2.5	27.5	830	1221
7x4x2.5	27,5	830	1221
10x2x2.5	25.1	630	947
10x2x2.5	25,1	630	947
10x3x2.5	28.3	883	1297
10x3x2.5	28,3	883	1297
12x2x2.5	26.0	795	1151
12x2x2.5	26,0	795	1151
16x2x2.5	29.0	933	1372
16x2x2.5	29,0	933	1372
19x2x2.5	30.7	1083	1572
19x2x2.5	30,7	1083	1572
24x2x2.5	36.3	1453	2093
24x2x2.5	36,3	1453	2093
27x2x2.5	37.2	1595	2281
27x2x2.5	37,2	1595	2281
37x2x2.5	41.9	2091	2969
37x2x2.5	41,9	2091	2969

## FM2XSH



## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / ikilemeler / üçlemeler / dörtlemeler beraber bükülür
Ara Kılıf	HFFR
Zırhlama	Galvanizli Çelik Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	6.7	9	72
1x2x0.5	6,7	9	72
1x3x0.5	7.1	14	81
1x3x0.5	7,1	14	81
1x4x0.5	7.6	19	94
1x4x0.5	7,6	19	94
2x2x0.5	9.1	19	116
2x2x0.5	9,1	19	116
2x3x0.5	10.0	28	139
2x3x0.5	10,0	28	139
2x4x0.5	12.0	38	180
2x4x0.5	12,0	38	180
3x2x0.5	9.6	28	134
3x2x0.5	9,6	28	134
3x3x0.5	10.6	43	166
3x3x0.5	10,6	43	166

3x4x0.5	12.6	57	216
3x4x0.5	12,6	57	216
4x2x0.5	10.4	38	157
4x2x0.5	10,4	38	157
4x3x0.5	11.5	57	197
4x3x0.5	11,5	57	197
4x4x0.5	13.8	76	257
4x4x0.5	13,8	76	257
5x2x0.5	11.2	47	182
5x2x0.5	11,2	47	182
5x3x0.5	12.4	71	232
5x3x0.5	12,4	71	232
5x4x0.5	15.1	95	303
5x4x0.5	15,1	95	303
7x2x0.5	12.1	66	219
7x2x0.5	12,1	66	219
7x3x0.5	13.4	99	284
7x3x0.5	13,4	99	284
7x4x0.5	16.4	133	375
7x4x0.5	16,4	133	375
10x2x0.5	15.1	95	303
10x2x0.5	15,1	95	303
10x3x0.5	16.8	142	395
10x3x0.5	16,8	142	395
12x2x0.5	15.6	114	338
12x2x0.5	15,6	114	338
16x2x0.5	17.3	152	415
16x2x0.5	17,3	152	415
19x2x0.5	18.1	180	468
19x2x0.5	18,1	180	468
24x2x0.5	21.1	227	582
24x2x0.5	21,1	227	582
27x2x0.5	21.6	256	629
27x2x0.5	21,6	256	629
37x2x0.5	24.1	351	804
37x2x0.5	24,1	351	804
1x2x0.75	7.7	14	88
1x2x0.75	7,7	14	88
1x3x0.75	8.0	22	103
1x3x0.75	8,0	22	103
1x4x0.75	8.7	29	121
1x4x0.75	8,7	29	121
2x2x0.75	10.6	29	147
2x2x0.75	10,6	29	147
2x3x0.75	11.7	43	183
2x3x0.75	11,7	43	183

2x4x0.75	14.1	58	236
2x4x0.75	14,1	58	236
3x2x0.75	11.1	43	175
3x2x0.75	11,1	43	175
3x3x0.75	12.3	65	220
3x3x0.75	12,3	65	220
3x4x0.75	15.0	86	289
3x4x0.75	15,0	86	289
4x2x0.75	12.1	58	208
4x2x0.75	12,1	58	208
4x3x0.75	13.4	86	264
4x3x0.75	13,4	86	264
4x4x0.75	16.4	115	350
4x4x0.75	16,4	115	350
5x2x0.75	13.2	72	245
5x2x0.75	13,2	72	245
5x3x0.75	14.7	108	314
5x3x0.75	14,7	108	314
5x4x0.75	17.9	144	414
5x4x0.75	17,9	144	414
7x2x0.75	14.2	101	300
7x2x0.75	14,2	101	300
7x3x0.75	15.9	151	392
7x3x0.75	15,9	151	392
7x4x0.75	19.6	202	520
7x4x0.75	19,6	202	520
10x2x0.75	18.0	144	414
10x2x0.75	18,0	144	414
10x3x0.75	20.2	216	550
10x3x0.75	20,2	216	550
12x2x0.75	18.5	173	465
12x2x0.75	18,5	173	465
16x2x0.75	20.6	231	577
16x2x0.75	20,6	231	577
19x2x0.75	21.8	274	655
19x2x0.75	21,8	274	655
24x2x0.75	25.4	346	822
24x2x0.75	25,4	346	822
27x2x0.75	26.0	389	892
27x2x0.75	26,0	389	892
37x2x0.75	29.2	533	1149
37x2x0.75	29,2	533	1149
1x2x1	8.0	19	99
1x2x1	8,0	19	99
1x3x1	8.4	29	116
1x3x1	8,4	29	116

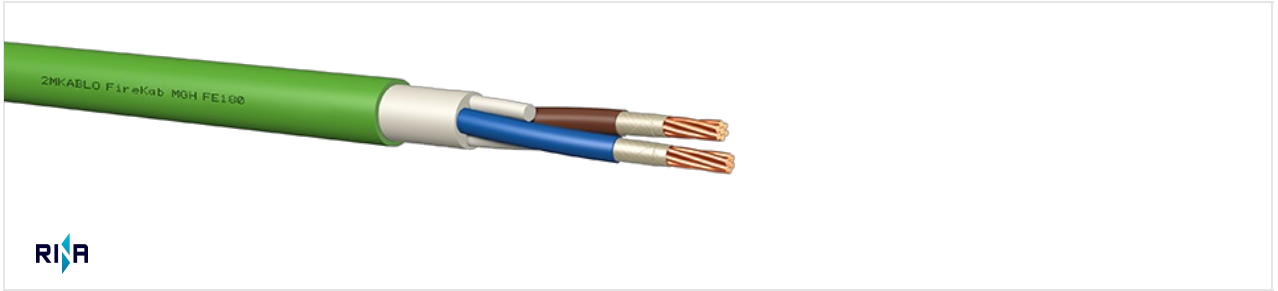
1x4x1	9.1	39	139
1x4x1	9,1	39	139
2x2x1	11.2	39	166
2x2x1	11,2	39	166
2x3x1	12.4	58	207
2x3x1	12,4	58	207
2x4x1	15.0	78	272
2x4x1	15,0	78	272
3x2x1	11.9	58	201
3x2x1	11,9	58	201
3x3x1	13.1	88	255
3x3x1	13,1	88	255
3x4x1	16.0	117	337
3x4x1	16,0	117	337
4x2x1	12.8	78	241
4x2x1	12,8	78	241
4x3x1	14.3	117	311
4x3x1	14,3	117	311
4x4x1	17.6	156	411
4x4x1	17,6	156	411
5x2x1	14.0	97	283
5x2x1	14,0	97	283
5x3x1	15.6	146	370
5x3x1	15,6	146	370
5x4x1	19.2	195	489
5x4x1	19,2	195	489
7x2x1	15.2	136	351
7x2x1	15,2	136	351
7x3x1	17.0	204	467
7x3x1	17,0	204	467
7x4x1	21.0	273	621
7x4x1	21,0	273	621
10x2x1	19.3	195	490
10x2x1	19,3	195	490
10x3x1	21.6	292	657
10x3x1	21,6	292	657
12x2x1	19.9	234	552
12x2x1	19,9	234	552
16x2x1	22.1	311	691
16x2x1	22,1	311	691
19x2x1	23.3	370	790
19x2x1	23,3	370	790
24x2x1	27.3	467	991
24x2x1	27,3	467	991
27x2x1	27.9	526	1078
27x2x1	27,9	526	1078

37x2x1	31.3	720	1403
37x2x1	31,3	720	1403
1x2x1.5	9.1	28	126
1x2x1.5	9,1	28	126
1x3x1.5	9.5	43	151
1x3x1.5	9,5	43	151
1x4x1.5	10.3	57	178
1x4x1.5	10,3	57	178
2x2x1.5	12.9	57	214
2x2x1.5	12,9	57	214
2x3x1.5	14.3	85	272
2x3x1.5	14,3	85	272
2x4x1.5	17.5	114	358
2x4x1.5	17,5	114	358
3x2x1.5	13.6	85	262
3x2x1.5	13,6	85	262
3x3x1.5	15.2	128	341
3x3x1.5	15,2	128	341
3x4x1.5	18.7	171	452
3x4x1.5	18,7	171	452
4x2x1.5	14.9	114	319
4x2x1.5	14,9	114	319
4x3x1.5	16.6	171	420
4x3x1.5	16,6	171	420
4x4x1.5	20.5	228	557
4x4x1.5	20,5	228	557
5x2x1.5	16.3	142	377
5x2x1.5	16,3	142	377
5x3x1.5	18.2	214	500
5x3x1.5	18,2	214	500
5x4x1.5	22.5	285	667
5x4x1.5	22,5	285	667
7x2x1.5	17.7	199	474
7x2x1.5	17,7	199	474
7x3x1.5	19.9	299	640
7x3x1.5	19,9	299	640
7x4x1.5	24.7	399	854
7x4x1.5	24,7	399	854
10x2x1.5	22.6	285	668
10x2x1.5	22,6	285	668
10x3x1.5	25.4	427	906
10x3x1.5	25,4	427	906
12x2x1.5	23.4	342	757
12x2x1.5	23,4	342	757
16x2x1.5	26.0	455	954
16x2x1.5	26,0	455	954

19x2x1.5	27.5	541	1093
19x2x1.5	27,5	541	1093
24x2x1.5	32.3	683	1382
24x2x1.5	32,3	683	1382
27x2x1.5	33.1	769	1508
27x2x1.5	33,1	769	1508
37x2x1.5	37.2	1053	1970
37x2x1.5	37,2	1053	1970
1x2x2.5	10.0	46	155
1x2x2.5	10,0	46	155
1x3x2.5	10.5	69	192
1x3x2.5	10,5	69	192
1x4x2.5	11.4	92	231
1x4x2.5	11,4	92	231
2x2x2.5	14.4	92	275
2x2x2.5	14,4	92	275
2x3x2.5	16.0	138	355
2x3x2.5	16,0	138	355
2x4x2.5	19.6	183	471
2x4x2.5	19,6	183	471
3x2x2.5	15.2	138	344
3x2x2.5	15,2	138	344
3x3x2.5	17.1	206	456
3x3x2.5	17,1	206	456
3x4x2.5	21.0	275	606
3x4x2.5	21,0	275	606
4x2x2.5	16.7	183	423
4x2x2.5	16,7	183	423
4x3x2.5	18.7	275	567
4x3x2.5	18,7	275	567
4x4x2.5	23.2	367	757
4x4x2.5	23,2	367	757
5x2x2.5	18.2	229	504
5x2x2.5	18,2	229	504
5x3x2.5	20.5	344	682
5x3x2.5	20,5	344	682
5x4x2.5	25.5	459	913
5x4x2.5	25,5	459	913
7x2x2.5	20.0	321	645
7x2x2.5	20,0	321	645
7x3x2.5	22.4	482	885
7x3x2.5	22,4	482	885
7x4x2.5	27.9	642	1184
7x4x2.5	27,9	642	1184
10x2x2.5	25.6	459	913
10x2x2.5	25,6	459	913

10x3x2.5	28.9	688	1258
10x3x2.5	28,9	688	1258
12x2x2.5	26.4	550	1044
12x2x2.5	26,4	550	1044
16x2x2.5	29.5	734	1328
16x2x2.5	29,5	734	1328
19x2x2.5	31.1	871	1530
19x2x2.5	31,1	871	1530
24x2x2.5	36.7	1101	1934
24x2x2.5	36,7	1101	1934
27x2x2.5	38.0	1238	2205
27x2x2.5	38,0	1238	2205
37x2x2.5	42.9	1697	2893
37x2x2.5	42,9	1697	2893

## MGH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engelleyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel tasarımı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	HEPR (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar $\geq 5$ => Beyaz numaralı)
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-353
İletken	Bükülü Kalaylı Bakır (IEC 60228, Sınıf 2)

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21



Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	6 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x1	5.0	10	35
1x1	5,0	10	35
2x1	10.1	20	144
2x1	10,1	20	144
3x1	10.6	29	160
3x1	10,6	29	160
4x1	11.4	38	187
4x1	11,4	38	187
5x1	12.5	47	215
5x1	12,5	47	215
6x1	13.3	57	244
6x1	13,3	57	244
7x1	13.3	66	253
7x1	13,3	66	253
8x1	13.3	75	236
8x1	13,3	75	236
9x1	14.2	85	267
9x1	14,2	85	267
10x1	14.6	94	261
10x1	14,6	94	261
12x1	15.0	112	294
12x1	15,0	112	294
14x1	16.0	131	339
14x1	16,0	131	339
16x1	16.8	149	379
16x1	16,8	149	379
18x1	17.7	168	419
18x1	17,7	168	419
19x1	17.7	178	427
19x1	17,7	178	427
20x1	17.7	187	453
20x1	17,7	187	453
21x1	28.9	196	510
21x1	28,9	196	510
24x1	20.9	225	543
24x1	20,9	225	543
25x1	20.9	233	559
25x1	20,9	233	559
27x1	21.6	252	601

27x1	21,6	252	601
30x1	22,4	280	655
30x1	22,4	280	655
32x1	23,2	299	699
32x1	23,2	299	699
36x1	24,3	336	780
36x1	24,3	336	780
37x1	24,3	346	787
37x1	24,3	346	787
40x1	25,2	373	864
40x1	25,2	373	864
42x1	26,3	392	909
42x1	26,3	392	909
48x1	27,9	448	1015
48x1	27,9	448	1015
60x1	30,8	559	1230
60x1	30,8	559	1230
1x1.5	5,2	14	42
1x1.5	5,2	14	42
2x1.5	10,7	29	166
2x1.5	10,7	29	166
3x1.5	11,2	43	186
3x1.5	11,2	43	186
4x1.5	12,3	57	226
4x1.5	12,3	57	226
5x1.5	13,3	70	255
5x1.5	13,3	70	255
6x1.5	14,2	85	292
6x1.5	14,2	85	292
7x1.5	14,2	98	305
7x1.5	14,2	98	305
8x1.5	14,6	113	301
8x1.5	14,6	113	301
9x1.5	15,5	127	341
9x1.5	15,5	127	341
10x1.5	15,9	140	336
10x1.5	15,9	140	336
12x1.5	16,5	168	381
12x1.5	16,5	168	381
14x1.5	17,3	196	428
14x1.5	17,3	196	428
16x1.5	18,5	224	490
16x1.5	18,5	224	490
18x1.5	19,4	253	542
18x1.5	19,4	253	542
19x1.5	19,4	266	554

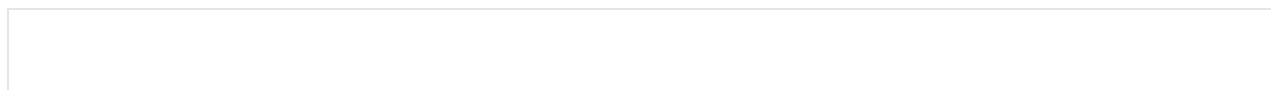
19x1.5	19,4	266	554
20x1.5	19,4	280	588
20x1.5	19,4	280	588
21x1.5	20,5	294	648
21x1.5	20,5	294	648
24x1.5	22,9	336	705
24x1.5	22,9	336	705
25x1.5	22,9	350	726
25x1.5	22,9	350	726
27x1.5	23,6	378	779
27x1.5	23,6	378	779
30x1.5	24,5	419	852
30x1.5	24,5	419	852
32x1.5	25,4	448	910
32x1.5	25,4	448	910
36x1.5	26,5	504	1014
36x1.5	26,5	504	1014
37x1.5	26,5	517	1026
37x1.5	26,5	517	1026
40x1.5	27,6	559	1125
40x1.5	27,6	559	1125
42x1.5	28,8	587	1182
42x1.5	28,8	587	1182
48x1.5	30,5	672	1321
48x1.5	30,5	672	1321
60x1.5	33,9	839	1622
60x1.5	33,9	839	1622
1x2.5	5,7	24	53
1x2.5	5,7	24	53
2x2.5	11,7	49	206
2x2.5	11,7	49	206
3x2.5	12,5	70	242
3x2.5	12,5	70	242
4x2.5	13,5	94	287
4x2.5	13,5	94	287
5x2.5	14,7	117	328
5x2.5	14,7	117	328
6x2.5	15,6	140	379
6x2.5	15,6	140	379
7x2.5	15,6	163	397
7x2.5	15,6	163	397
8x2.5	16,4	187	412
8x2.5	16,4	187	412
9x2.5	17,6	210	469
9x2.5	17,6	210	469
10x2.5	18,1	233	465

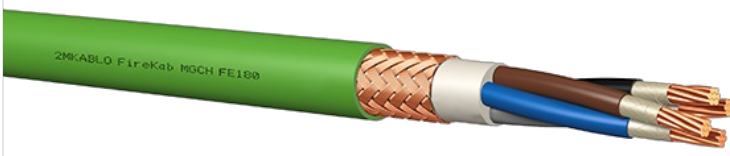
10x2.5	18,1	233	465
12x2.5	18,8	280	531
12x2.5	18,8	280	531
14x2.5	19,9	326	608
14x2.5	19,9	326	608
16x2.5	21,0	373	684
16x2.5	21,0	373	684
18x2.5	22,1	419	760
18x2.5	22,1	419	760
19x2.5	22,1	443	734
19x2.5	22,1	443	734
20x2.5	22,1	466	827
20x2.5	22,1	466	827
21x2.5	23,4	489	910
21x2.5	23,4	489	910
24x2.5	26,0	559	989
24x2.5	26,0	559	989
25x2.5	26,0	582	1019
25x2.5	26,0	582	1019
27x2.5	26,6	629	1080
27x2.5	26,6	629	1080
30x2.5	27,8	699	1198
30x2.5	27,8	699	1198
32x2.5	28,9	745	1280
32x2.5	28,9	745	1280
36x2.5	30,2	839	1427
36x2.5	30,2	839	1427
37x2.5	30,2	862	1446
37x2.5	30,2	862	1446
40x2.5	31,5	932	1586
40x2.5	31,5	932	1586
42x2.5	32,8	978	1666
42x2.5	32,8	978	1666
48x2.5	34,9	1118	1883
48x2.5	34,9	1118	1883
1x4	6,2	38	71
1x4	6,2	38	71
2x4	12,9	75	265
2x4	12,9	75	265
3x4	13,6	113	309
3x4	13,6	113	309
4x4	14,8	150	375
4x4	14,8	150	375
5x4	16,1	187	436
5x4	16,1	187	436
1x6	6,8	56	93

1x6	6,8	56	93
2x6	14.1	113	332
2x6	14,1	113	332
3x6	14.9	168	394
3x6	14,9	168	394
4x6	26.3	225	488
4x6	26,3	225	488
5x6	18.0	280	575
5x6	18,0	280	575
1x10	7.7	94	134
1x10	7,7	94	134
2x10	16.0	187	462
2x10	16,0	187	462
3x10	16.9	280	557
3x10	16,9	280	557
4x10	18.7	373	699
4x10	18,7	373	699
5x10	20.6	466	824
5x10	20,6	466	824
1x16	8.7	149	191
1x16	8,7	149	191
2x16	16.2	299	637
2x16	16,2	299	637
3x16	19.3	448	783
3x16	19,3	448	783
4x16	21.3	597	978
4x16	21,3	597	978
5x16	23.5	746	1167
5x16	23,5	746	1167
1x25	10.6	233	292
1x25	10,6	233	292
2x25	21.8	466	940
2x25	21,8	466	940
3x25	23.1	699	1163
3x25	23,1	699	1163
4x25	25.5	932	1464
4x25	25,5	932	1464
5x25	28.3	1165	1754
5x25	28,3	1165	1754
1x35	11.6	326	380
1x35	11,6	326	380
3x35	25.4	978	1499
3x35	25,4	978	1499
4x35	28.1	1304	1888
4x35	28,1	1304	1888
1x50	13.5	466	517

1x50	13,5	466	517
3x50	29.2	1397	2008
3x50	29,2	1397	2008
4x50	32.5	1863	2548
4x50	32,5	1863	2548
1x70	15.5	652	725
1x70	15,5	652	725
3x70	34.1	1956	2815
3x70	34,1	1956	2815
4x70	37.8	2608	3574
4x70	37,8	2608	3574
1x95	17.3	885	962
1x95	17,3	885	962
3x95	38.1	2654	3699
3x95	38,1	2654	3699
4x95	42.5	3539	4720
4x95	42,5	3539	4720
1x120	19.2	1118	1210
1x120	19,2	1118	1210
3x120	42.6	3353	4703
3x120	42,6	3353	4703
4x120	47.3	4470	5937
4x120	47,3	4470	5937
1x150	21.4	1397	1493
1x150	21,4	1397	1493
3x150	47.1	4191	5722
3x150	47,1	4191	5722
4x150	52.2	5588	7262
4x150	52,2	5588	7262
1x185	23.6	1723	1845
1x185	23,6	1723	1845
3x185	52.3	5169	7093
3x185	52,3	5169	7093
4x185	58.2	6891	9061
4x185	58,2	6891	9061
1x240	26.5	2335	2413
1x240	26,5	2335	2413
3x240	59.0	6705	9243
3x240	59,0	6705	9243
4x240	64.9	8940	11684
4x240	64,9	8940	11684

## MGCH FE180





## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Ekranlama katmanı harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma tabakası oluşturur. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel tasarımı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

## Kablo Yapısı

Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	HEPR (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	HD 308 S2 ye uygun (# Damar $\geq 5$ => Beyaz numaralı)
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-353
İletken	Bükülü Kalaylı Bakır (IEC 60228, Sınıf 2)

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 (1.2) kV
Test Gerilimi	3.5 kV (a.c.) 8.4 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	$>5000 M.\Omega \cdot km$
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	7.4	10	73
1x2x0.5	7,4	10	73
1x4x0.5	8.2	19	103
1x4x0.5	8,2	19	103
2x2x0.5	9.4	19	101
2x2x0.5	9,4	19	101
3x2x0.5	10.8	29	144
3x2x0.5	10,8	29	144

4x2x0.5	12.3	38	175
4x2x0.5	12,3	38	175
5x2x0.5	13.4	47	207
5x2x0.5	13,4	47	207
6x2x0.5	14.5	57	235
6x2x0.5	14,5	57	235
7x2x0.5	14.5	66	248
7x2x0.5	14,5	66	248
8x2x0.5	15.5	76	280
8x2x0.5	15,5	76	280
10x2x0.5	17.5	95	352
10x2x0.5	17,5	95	352
12x2x0.5	18.4	113	399
12x2x0.5	18,4	113	399
14x2x0.5	19.6	132	444
14x2x0.5	19,6	132	444
16x2x0.5	20.6	170	488
16x2x0.5	20,6	170	488
18x2x0.5	21.8	179	540
18x2x0.5	21,8	179	540
19x2x0.5	22.2	189	562
19x2x0.5	22,2	189	562
20x2x0.5	22.7	226	584
20x2x0.5	22,7	226	584
24x2x0.5	24.6	226	678
24x2x0.5	24,6	226	678
30x2x0.5	27.3	349	844
30x2x0.5	27,3	349	844
37x2x0.5	29.8	414	986
37x2x0.5	29,8	414	986
44x2x0.5	31.9	423	1124
44x2x0.5	31,9	423	1124
60x2x0.5	36.8	565	1517
60x2x0.5	36,8	565	1517
1x3x0.5	7.8	15	85
1x3x0.5	7,8	15	85
2x3x0.5	9.7	29	129
2x3x0.5	9,7	29	129
3x3x0.5	12.0	43	179
3x3x0.5	12,0	43	179
4x3x0.5	12.8	57	210
4x3x0.5	12,8	57	210
5x3x0.5	13.6	71	245
5x3x0.5	13,6	71	245
6x3x0.5	14.5	85	278
6x3x0.5	14,5	85	278



7x3x0.5	14.5	99	298
7x3x0.5	14,5	99	298
8x3x0.5	15.5	113	338
8x3x0.5	15,5	113	338
10x3x0.5	18.1	142	432
10x3x0.5	18,1	142	432
12x3x0.5	19.4	170	498
12x3x0.5	19,4	170	498
14x3x0.5	20.6	198	558
14x3x0.5	20,6	198	558
16x3x0.5	21.7	226	617
16x3x0.5	21,7	226	617
18x3x0.5	22.9	254	686
18x3x0.5	22,9	254	686
19x3x0.5	23.4	269	715
19x3x0.5	23,4	269	715
20x3x0.5	24.0	283	808
20x3x0.5	24,0	283	808
24x3x0.5	26.0	339	870
24x3x0.5	26,0	339	870
30x3x0.5	28.8	424	1083
30x3x0.5	28,8	424	1083
37x3x0.5	31.5	523	1279
37x3x0.5	31,5	523	1279
1x2x0.75	8.0	15	86
1x2x0.75	8,0	15	86
1x4x0.75	9.0	29	123
1x4x0.75	9,0	29	123
2x2x0.75	10.4	29	133
2x2x0.75	10,4	29	133
3x2x0.75	12.1	43	182
3x2x0.75	12,1	43	182
4x2x0.75	13.4	57	213
4x2x0.75	13,4	57	213
5x2x0.75	14.8	71	254
5x2x0.75	14,8	71	254
6x2x0.75	16.0	85	289
6x2x0.75	16,0	85	289
7x2x0.75	16.0	97	309
7x2x0.75	16,0	97	309
8x2x0.75	17.1	113	348
8x2x0.75	17,1	113	348
10x2x0.75	19.4	142	439
10x2x0.75	19,4	142	439
12x2x0.75	20.5	170	502
12x2x0.75	20,5	170	502

14x2x0.75	20.8	198	562
14x2x0.75	20,8	198	562
16x2x0.75	22.9	226	620
16x2x0.75	22,9	226	620
18x2x0.75	24.2	254	687
18x2x0.75	24,2	254	687
19x2x0.75	24.7	269	717
19x2x0.75	24,7	269	717
20x2x0.75	25.3	283	746
20x2x0.75	25,3	283	746
24x2x0.75	27.4	339	871
24x2x0.75	27,4	339	871
28x2x0.75	29.6	396	1030
28x2x0.75	29,6	396	1030
37x2x0.75	33.2	523	1279
37x2x0.75	33,2	523	1279
1x3x0.75	8.1	22	108
1x3x0.75	8,1	22	108
6x3x0.75	19.1	127	402
6x3x0.75	19,1	127	402
1x2x1	8.2	19	92
1x2x1	8,2	19	92
1x4x1	8.5	38	106
1x4x1	8,5	38	106
2x2x1	9.5	38	132
2x2x1	9,5	38	132
3x2x1	12.3	57	193
3x2x1	12,3	57	193
4x2x1	13.8	76	234
4x2x1	13,8	76	234
5x2x1	15.2	95	230
5x2x1	15,2	95	230
6x2x1	16.5	113	319
6x2x1	16,5	113	319
7x2x1	16.5	132	319
7x2x1	16,5	132	319
8x2x1	17.6	151	389
8x2x1	17,6	151	389
10x2x1	20.0	189	488
10x2x1	20,0	189	488
12x2x1	21.1	226	559
12x2x1	21,1	226	559
14x2x1	22.4	264	628
14x2x1	22,4	264	628
16x2x1	23.6	302	693
16x2x1	23,6	302	693

18x2x1	25.0	309	771
18x2x1	25,0	309	771
19x2x1	25.6	358	804
19x2x1	25,6	358	804
20x2x1	26.2	377	837
20x2x1	26,2	377	837
24x2x1	28.3	452	978
24x2x1	28,3	452	978
28x2x1	30.6	527	1155
28x2x1	30,6	527	1155
30x2x1	31.6	565	1221
30x2x1	31,6	565	1221
1x2x1.5	9.3	29	118
1x2x1.5	9,3	29	118
1x4x1.5	10.5	57	167
1x4x1.5	10,5	57	167
2x2x1.5	12.3	57	161
2x2x1.5	12,3	57	161
3x2x1.5	12.4	85	229
3x2x1.5	12,4	85	229
4x2x1.5	15.2	113	297
4x2x1.5	15,2	113	297
5x2x1.5	16.8	142	357
5x2x1.5	16,8	142	357
6x2x1.5	18.3	170	418
6x2x1.5	18,3	170	418
7x2x1.5	18.3	198	453
7x2x1.5	18,3	198	453
12x2x1.5	23.3	339	728
12x2x1.5	23,3	339	728
1x2x2.5	10.4	47	150
1x2x2.5	10,4	47	150
12x2x2.5	26.0	565	981
12x2x2.5	26,0	565	981

## FM2XCCH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayrıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayrıcı	PES Bant
Büküm	Ekranlanmış İkilemeler / üçlemeler / dörtlemeler katlar halinde bükülür
Ayrıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halogen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	9.5	61	119
2x2x0.5	9,5	61	119
2x3x0.5	10.6	75	145
2x3x0.5	10,6	75	145
2x4x0.5	11.9	92	176
2x4x0.5	11,9	92	176
3x2x0.5	10.1	77	144
3x2x0.5	10,1	77	144
3x3x0.5	11.1	97	178
3x3x0.5	11,1	97	178
3x4x0.5	12.6	118	217
3x4x0.5	12,6	118	217
4x2x0.5	11.0	93	173
4x2x0.5	11,0	93	173

4x3x0.5	12.2	119	215
4x3x0.5	12,2	119	215
4x4x0.5	13.8	145	263
4x4x0.5	13,8	145	263
5x2x0.5	12.0	111	204
5x2x0.5	12,0	111	204
5x3x0.5	13.3	141	254
5x3x0.5	13,3	141	254
5x4x0.5	15.6	206	349
5x4x0.5	15,6	206	349
7x2x0.5	13.0	141	251
7x2x0.5	13,0	141	251
7x3x0.5	14.9	213	354
7x3x0.5	14,9	213	354
7x4x0.5	17.0	260	434
7x4x0.5	17,0	260	434
10x2x0.5	16.8	232	393
10x2x0.5	16,8	232	393
10x3x0.5	18.9	293	493
10x3x0.5	18,9	293	493
12x2x0.5	17.4	261	438
12x2x0.5	17,4	261	438
16x2x0.5	19.3	324	541
16x2x0.5	19,3	324	541
19x2x0.5	20.3	371	613
19x2x0.5	20,3	371	613
24x2x0.5	23.7	459	768
24x2x0.5	23,7	459	768
27x2x0.5	24.3	500	831
27x2x0.5	24,3	500	831
37x2x0.5	27.2	650	1070
37x2x0.5	27,2	650	1070
2x2x0.75	11.1	82	156
2x2x0.75	11,1	82	156
2x3x0.75	12.3	101	190
2x3x0.75	12,3	101	190
2x4x0.75	14.0	124	233
2x4x0.75	14,0	124	233
3x2x0.75	11.8	103	190
3x2x0.75	11,8	103	190
3x3x0.75	13.2	131	237
3x3x0.75	13,2	131	237
3x4x0.75	15.4	192	327
3x4x0.75	15,4	192	327
4x2x0.75	12.8	128	231
4x2x0.75	12,8	128	231

4x3x0.75	14.8	193	324
4x3x0.75	14,8	193	324
4x4x0.75	16.8	236	398
4x4x0.75	16,8	236	398
5x2x0.75	14.0	153	273
5x2x0.75	14,0	153	273
5x3x0.75	16.2	228	382
5x3x0.75	16,2	228	382
5x4x0.75	18.4	280	471
5x4x0.75	18,4	280	471
7x2x0.75	15.8	229	380
7x2x0.75	15,8	229	380
7x3x0.75	17.7	291	479
7x3x0.75	17,7	291	479
7x4x0.75	20.2	360	596
7x4x0.75	20,2	360	596
10x2x0.75	19.9	315	530
10x2x0.75	19,9	315	530
10x3x0.75	22.5	402	673
10x3x0.75	22,5	402	673
12x2x0.75	20.6	358	596
12x2x0.75	20,6	358	596
16x2x0.75	22.9	451	744
16x2x0.75	22,9	451	744
19x2x0.75	24.1	517	848
19x2x0.75	24,1	517	848
24x2x0.75	28.3	643	1064
24x2x0.75	28,3	643	1064
27x2x0.75	29.0	703	1157
27x2x0.75	29,0	703	1157
37x2x0.75	32.5	923	1502
37x2x0.75	32,5	923	1502
2x2x1	11.9	99	180
2x2x1	11,9	99	180
2x3x1	13.1	124	222
2x3x1	13,1	124	222
2x4x1	15.5	184	309
2x4x1	15,5	184	309
3x2x1	12.5	129	224
3x2x1	12,5	129	224
3x3x1	14.0	164	280
3x3x1	14,0	164	280
3x4x1	16.5	237	386
3x4x1	16,5	237	386
4x2x1	13.8	160	274
4x2x1	13,8	160	274

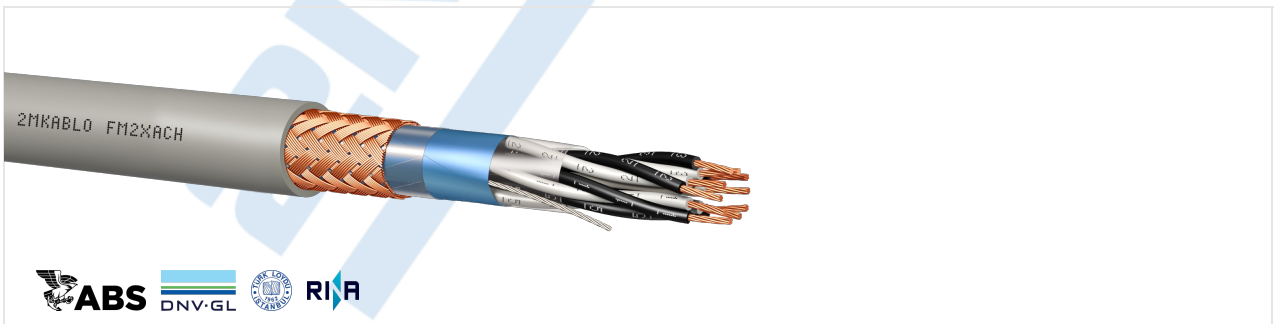
4x3x1	15.7	239	382
4x3x1	15,7	239	382
4x4x1	18.2	294	475
4x4x1	18,2	294	475
5x2x1	15.5	224	361
5x2x1	15,5	224	361
5x3x1	17.2	284	452
5x3x1	17,2	284	452
5x4x1	19.9	352	565
5x4x1	19,9	352	565
7x2x1	16.8	287	454
7x2x1	16,8	287	454
7x3x1	18.8	368	576
7x3x1	18,8	368	576
7x4x1	21.7	457	719
7x4x1	21,7	457	719
10x2x1	21.4	398	637
10x2x1	21,4	398	637
10x3x1	24.1	513	813
10x3x1	24,1	513	813
12x2x1	22.2	457	721
12x2x1	22,2	457	721
16x2x1	24.6	581	906
16x2x1	24,6	581	906
19x2x1	26.0	670	1038
19x2x1	26,0	670	1038
24x2x1	30.7	837	1307
24x2x1	30,7	837	1307
27x2x1	31.3	929	1434
27x2x1	31,3	929	1434
37x2x1	35.2	1222	1868
37x2x1	35,2	1222	1868
2x2x1.5	13.6	126	228
2x2x1.5	13,6	126	228
2x3x1.5	15.6	194	323
2x3x1.5	15,6	194	323
2x4x1.5	17.9	239	400
2x4x1.5	17,9	239	400
3x2x1.5	14.9	196	321
3x2x1.5	14,9	196	321
3x3x1.5	16.6	250	405
3x3x1.5	16,6	250	405
3x4x1.5	19.1	311	505
3x4x1.5	19,1	311	505
4x2x1.5	16.3	242	392
4x2x1.5	16,3	242	392

4x3x1.5	18.2	312	499
4x3x1.5	18,2	312	499
4x4x1.5	21.0	389	625
4x4x1.5	21,0	389	625
5x2x1.5	17.8	289	465
5x2x1.5	17,8	289	465
5x3x1.5	20.1	374	596
5x3x1.5	20,1	374	596
5x4x1.5	23.1	468	747
5x4x1.5	23,1	468	747
7x2x1.5	19.4	372	587
7x2x1.5	19,4	372	587
7x3x1.5	21.9	487	760
7x3x1.5	21,9	487	760
7x4x1.5	25.3	612	960
7x4x1.5	25,3	612	960
10x2x1.5	24.9	517	830
10x2x1.5	24,9	517	830
10x3x1.5	28.1	682	1081
10x3x1.5	28,1	682	1081
12x2x1.5	25.8	596	943
12x2x1.5	25,8	596	943
16x2x1.5	28.8	759	1190
16x2x1.5	28,8	759	1190
19x2x1.5	30.4	883	1373
19x2x1.5	30,4	883	1373
24x2x1.5	35.9	1105	1735
24x2x1.5	35,9	1105	1735
27x2x1.5	36.6	1215	1893
27x2x1.5	36,6	1215	1893
37x2x1.5	41.7	1690	2572
37x2x1.5	41,7	1690	2572
2x2x2.5	15.8	204	329
2x2x2.5	15,8	204	329
2x3x2.5	17.5	262	415
2x3x2.5	17,5	262	415
2x4x2.5	20.1	327	518
2x4x2.5	20,1	327	518
3x2x2.5	16.7	264	412
3x2x2.5	16,7	264	412
3x3x2.5	18.6	348	531
3x3x2.5	18,6	348	531
3x4x2.5	21.5	436	668
3x4x2.5	21,5	436	668
4x2x2.5	18.3	330	508
4x2x2.5	18,3	330	508



4x3x2.5	20.5	437	660
4x3x2.5	20,5	437	660
4x4x2.5	23.6	553	835
4x4x2.5	23,6	553	835
5x2x2.5	20.2	398	608
5x2x2.5	20,2	398	608
5x3x2.5	22.4	529	792
5x3x2.5	22,4	529	792
5x4x2.5	26.0	669	1004
5x4x2.5	26,0	669	1004
7x2x2.5	22.0	518	776
7x2x2.5	22,0	518	776
7x3x2.5	24.6	698	1025
7x3x2.5	24,6	698	1025
7x4x2.5	28.6	887	1306
7x4x2.5	28,6	887	1306
10x2x2.5	28.3	726	1104
10x2x2.5	28,3	726	1104
10x3x2.5	31.8	988	1470
10x3x2.5	31,8	988	1470
12x2x2.5	29.4	841	1261
12x2x2.5	29,4	841	1261
16x2x2.5	32.8	1087	1610
16x2x2.5	32,8	1087	1610
19x2x2.5	34.7	1270	1862
19x2x2.5	34,7	1270	1862
24x2x2.5	41.5	1668	2443
24x2x2.5	41,5	1668	2443
27x2x2.5	42.3	1839	2673
27x2x2.5	42,3	1839	2673
37x2x2.5	47.7	2435	3506
37x2x2.5	47,7	2435	3506

## FM2XACH



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir

ortam sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar / İkişemeler / üçşemeler / dörtşemeler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
1. Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Ayırıcı	PES Bant
2. Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tel Örgü (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 9005 - Siyah veya RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	6.5	16	74
1x2x0.5	6,5	16	74
1x3x0.5	6.7	21	80
1x3x0.5	6,7	21	80
1x4x0.5	7.3	26	91
1x4x0.5	7,3	26	91
2x2x0.5	8.8	26	110
2x2x0.5	8,8	26	110
2x3x0.5	9.7	35	134
2x3x0.5	9,7	35	134
2x4x0.5	11.7	45	171
2x4x0.5	11,7	45	171
3x2x0.5	9.3	35	129
3x2x0.5	9,3	35	129
3x3x0.5	10.3	49	160
3x3x0.5	10,3	49	160
3x4x0.5	12.4	63	206

3x4x0.5	12,4	63	206
4x2x0.5	10.1	45	151
4x2x0.5	10,1	45	151
4x3x0.5	11.1	63	189
4x3x0.5	11,1	63	189
4x4x0.5	13.5	82	247
4x4x0.5	13,5	82	247
5x2x0.5	10.9	54	177
5x2x0.5	10,9	54	177
5x3x0.5	12.1	78	224
5x3x0.5	12,1	78	224
5x4x0.5	15.2	101	328
5x4x0.5	15,2	101	328
7x2x0.5	11.8	73	213
7x2x0.5	11,8	73	213
7x3x0.5	13.1	106	275
7x3x0.5	13,1	106	275
7x4x0.5	16.5	139	401
7x4x0.5	16,5	139	401
10x2x0.5	15.2	101	328
10x2x0.5	15,2	101	328
10x3x0.5	17.0	149	422
10x3x0.5	17,0	149	422
12x2x0.5	15.8	120	362
12x2x0.5	15,8	120	362
16x2x0.5	17.4	158	443
16x2x0.5	17,4	158	443
19x2x0.5	18.2	187	495
19x2x0.5	18,2	187	495
24x2x0.5	21.2	234	613
24x2x0.5	21,2	234	613
27x2x0.5	21.7	262	661
27x2x0.5	21,7	262	661
37x2x0.5	24.3	357	839
37x2x0.5	24,3	357	839
1x2x0.75	7.4	24	94
1x2x0.75	7,4	24	94
1x3x0.75	7.7	31	104
1x3x0.75	7,7	31	104
1x4x0.75	8.3	38	120
1x4x0.75	8,3	38	120
2x2x0.75	10.3	38	144
2x2x0.75	10,3	38	144
2x3x0.75	11.3	53	177
2x3x0.75	11,3	53	177
2x4x0.75	13.8	67	229

2x4x0.75	13,8	67	229
3x2x0.75	10,8	53	170
3x2x0.75	10,8	53	170
3x3x0.75	12,0	74	216
3x3x0.75	12,0	74	216
3x4x0.75	15,1	96	316
3x4x0.75	15,1	96	316
4x2x0.75	11,8	67	203
4x2x0.75	11,8	67	203
4x3x0.75	13,2	96	259
4x3x0.75	13,2	96	259
4x4x0.75	16,5	125	378
4x4x0.75	16,5	125	378
5x2x0.75	12,8	82	239
5x2x0.75	12,8	82	239
5x3x0.75	14,8	118	342
5x3x0.75	14,8	118	342
5x4x0.75	18,1	154	446
5x4x0.75	18,1	154	446
7x2x0.75	13,9	110	290
7x2x0.75	13,9	110	290
7x3x0.75	16,1	161	420
7x3x0.75	16,1	161	420
7x4x0.75	19,7	211	552
7x4x0.75	19,7	211	552
10x2x0.75	18,1	154	447
10x2x0.75	18,1	154	447
10x3x0.75	20,3	226	582
10x3x0.75	20,3	226	582
12x2x0.75	18,8	183	496
12x2x0.75	18,8	183	496
16x2x0.75	20,7	240	613
16x2x0.75	20,7	240	613
19x2x0.75	21,9	283	691
19x2x0.75	21,9	283	691
24x2x0.75	25,5	355	861
24x2x0.75	25,5	355	861
27x2x0.75	26,1	399	931
27x2x0.75	26,1	399	931
37x2x0.75	29,3	543	1201
37x2x0.75	29,3	543	1201
1x2x1	7,7	34	110
1x2x1	7,7	34	110
1x3x1	8,1	44	122
1x3x1	8,1	44	122
1x4x1	8,8	53	141

1x4x1	8,8	53	141
2x2x1	10.9	53	168
2x2x1	10,9	53	168
2x3x1	12.1	73	208
2x3x1	12,1	73	208
2x4x1	15.1	92	303
2x4x1	15,1	92	303
3x2x1	11.5	73	200
3x2x1	11,5	73	200
3x3x1	12.8	102	255
3x3x1	12,8	102	255
3x4x1	16.1	131	368
3x4x1	16,1	131	368
4x2x1	12.6	92	239
4x2x1	12,6	92	239
4x3x1	14.0	131	309
4x3x1	14,0	131	309
4x4x1	17.7	170	446
4x4x1	17,7	170	446
5x2x1	13.7	112	283
5x2x1	13,7	112	283
5x3x1	15.7	160	405
5x3x1	15,7	160	405
5x4x1	19.3	209	529
5x4x1	19,3	209	529
7x2x1	15.3	151	382
7x2x1	15,3	151	382
7x3x1	17.1	219	501
7x3x1	17,1	219	501
7x4x1	21.1	287	659
7x4x1	21,1	287	659
10x2x1	19.4	209	526
10x2x1	19,4	209	526
10x3x1	21.8	306	699
10x3x1	21,8	306	699
12x2x1	20.0	248	589
12x2x1	20,0	248	589
16x2x1	22.2	326	735
16x2x1	22,2	326	735
19x2x1	23.4	384	830
19x2x1	23,4	384	830
24x2x1	27.4	482	1037
24x2x1	27,4	482	1037
27x2x1	28.1	540	1126
27x2x1	28,1	540	1126
37x2x1	31.5	735	1454

37x2x1	31,5	735	1454
1x2x1.5	8.8	43	137
1x2x1.5	8,8	43	137
1x3x1.5	9.2	57	153
1x3x1.5	9,2	57	153
1x4x1.5	10.0	71	182
1x4x1.5	10,0	71	182
2x2x1.5	12.5	71	213
2x2x1.5	12,5	71	213
2x3x1.5	13.9	100	269
2x3x1.5	13,9	100	269
2x4x1.5	17.6	128	393
2x4x1.5	17,6	128	393
3x2x1.5	13.3	100	260
3x2x1.5	13,3	100	260
3x3x1.5	15.3	143	374
3x3x1.5	15,3	143	374
3x4x1.5	18.8	185	488
3x4x1.5	18,8	185	488
4x2x1.5	15.0	128	350
4x2x1.5	15,0	128	350
4x3x1.5	16.7	185	453
4x3x1.5	16,7	185	453
4x4x1.5	20.6	242	595
4x4x1.5	20,6	242	595
5x2x1.5	16.4	157	415
5x2x1.5	16,4	157	415
5x3x1.5	18.3	228	542
5x3x1.5	18,3	228	542
5x4x1.5	22.7	299	712
5x4x1.5	22,7	299	712
7x2x1.5	17.8	214	510
7x2x1.5	17,8	214	510
7x3x1.5	20.0	313	677
7x3x1.5	20,0	313	677
7x4x1.5	24.8	413	898
7x4x1.5	24,8	413	898
10x2x1.5	22.8	299	710
10x2x1.5	22,8	299	710
10x3x1.5	25.6	442	952
10x3x1.5	25,6	442	952
12x2x1.5	23.5	356	798
12x2x1.5	23,5	356	798
16x2x1.5	26.1	470	1003
16x2x1.5	26,1	470	1003
19x2x1.5	27.6	555	1142

19x2x1.5	27,6	555	1142
24x2x1.5	32,4	698	1437
24x2x1.5	32,4	698	1437
27x2x1.5	33,2	783	1562
27x2x1.5	33,2	783	1562
37x2x1.5	37,8	1068	2122
37x2x1.5	37,8	1068	2122
1x2x2.5	9,6	63	173
1x2x2.5	9,6	63	173
1x3x2.5	10,2	86	195
1x3x2.5	10,2	86	195
1x4x2.5	11,1	109	235
1x4x2.5	11,1	109	235
2x2x2.5	14,5	109	308
2x2x2.5	14,5	109	308
2x3x2.5	16,1	154	390
2x3x2.5	16,1	154	390
2x4x2.5	19,9	200	512
2x4x2.5	19,9	200	512
3x2x2.5	15,3	154	378
3x2x2.5	15,3	154	378
3x3x2.5	17,2	223	493
3x3x2.5	17,2	223	493
3x4x2.5	21,1	292	647
3x4x2.5	21,1	292	647
4x2x2.5	16,8	200	459
4x2x2.5	16,8	200	459
4x3x2.5	18,8	292	605
4x3x2.5	18,8	292	605
4x4x2.5	23,3	384	802
4x4x2.5	23,3	384	802
5x2x2.5	18,3	246	547
5x2x2.5	18,3	246	547
5x3x2.5	20,6	361	728
5x3x2.5	20,6	361	728
5x4x2.5	25,6	476	965
5x4x2.5	25,6	476	965
7x2x2.5	20,1	338	684
7x2x2.5	20,1	338	684
7x3x2.5	22,5	498	928
7x3x2.5	22,5	498	928
7x4x2.5	28,1	659	1233
7x4x2.5	28,1	659	1233
10x2x2.5	25,7	476	960
10x2x2.5	25,7	476	960
10x3x2.5	29,0	705	1318

10x3x2.5	29,0	705	1318
12x2x2.5	26,6	567	1092
12x2x2.5	26,6	567	1092
16x2x2.5	29,6	751	1385
16x2x2.5	29,6	751	1385
19x2x2.5	31,3	888	1595
19x2x2.5	31,3	888	1595
24x2x2.5	37,0	1118	1998
24x2x2.5	37,0	1118	1998
27x2x2.5	38,1	1255	2277
27x2x2.5	38,1	1255	2277
37x2x2.5	43,0	1714	2973
37x2x2.5	43,0	1714	2973

## FM2XH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçlarda sabit tesisat kablosu olarak kullanılır. Halojeniz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayrıca	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-376

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21



Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

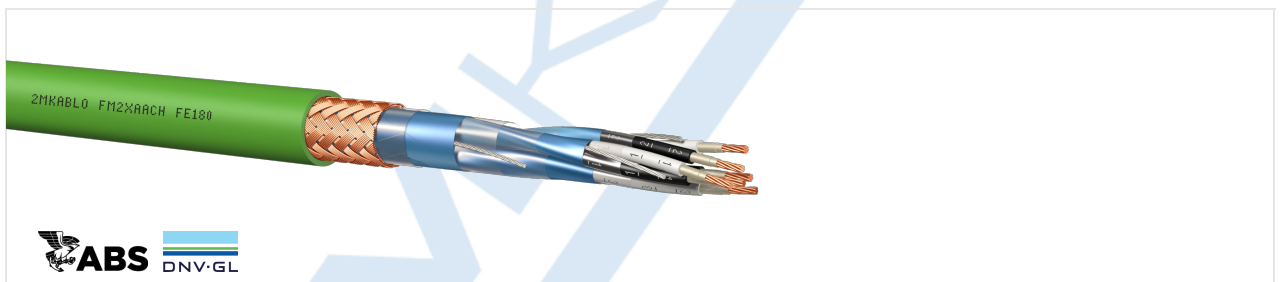
## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x0.5	6.5	9	52
2x0.5	6,5	9	52
3x0.5	6.8	14	57
3x0.5	6,8	14	57
4x0.5	7.4	19	68
4x0.5	7,4	19	68
5x0.5	8.1	24	83
5x0.5	8,1	24	83
7x0.5	8.8	33	103
7x0.5	8,8	33	103
10x0.5	11.1	47	146
10x0.5	11,1	47	146
12x0.5	11.5	57	165
12x0.5	11,5	57	165
14x0.5	12.1	66	187
14x0.5	12,1	66	187
16x0.5	12.8	76	211
16x0.5	12,8	76	211
19x0.5	13.5	90	241
19x0.5	13,5	90	241
20x0.5	14.2	95	261
20x0.5	14,2	95	261
24x0.5	15.8	114	304
24x0.5	15,8	114	304
27x0.5	16.1	128	332
27x0.5	16,1	128	332
32x0.5	17.4	152	389
32x0.5	17,4	152	389
37x0.5	18.2	175	437
37x0.5	18,2	175	437
2x0.75	7.3	14	66
2x0.75	7,3	14	66
3x0.75	7.8	22	73
3x0.75	7,8	22	73
4x0.75	8.5	29	91
4x0.75	8,5	29	91
5x0.75	9.3	36	112
5x0.75	9,3	36	112
7x0.75	10.1	50	139

7x0.75	10,1	50	139
10x0.75	12,9	72	197
10x0.75	12,9	72	197
12x0.75	13,3	86	226
12x0.75	13,3	86	226
14x0.75	14,0	101	256
14x0.75	14,0	101	256
16x0.75	14,8	115	292
16x0.75	14,8	115	292
19x0.75	15,7	137	333
19x0.75	15,7	137	333
20x0.75	16,6	144	361
20x0.75	16,6	144	361
24x0.75	18,5	173	421
24x0.75	18,5	173	421
27x0.75	18,9	195	463
27x0.75	18,9	195	463
32x0.75	20,4	231	544
32x0.75	20,4	231	544
37x0.75	21,3	267	611
37x0.75	21,3	267	611
2x1.5	8,7	28	98
2x1.5	8,7	28	98
3x1.5	9,3	43	112
3x1.5	9,3	43	112
4x1.5	10,2	57	140
4x1.5	10,2	57	140
5x1.5	11,2	71	175
5x1.5	11,2	71	175
7x1.5	12,2	100	221
7x1.5	12,2	100	221
10x1.5	15,7	142	316
10x1.5	15,7	142	316
12x1.5	16,3	171	365
12x1.5	16,3	171	365
14x1.5	17,1	199	417
14x1.5	17,1	199	417
16x1.5	18,1	228	475
16x1.5	18,1	228	475
19x1.5	19,2	270	546
19x1.5	19,2	270	546
20x1.5	20,3	285	591
20x1.5	20,3	285	591
24x1.5	22,7	342	692
24x1.5	22,7	342	692
27x1.5	23,1	384	764

27x1.5	23,1	384	764
32x1.5	25.1	455	901
32x1.5	25,1	455	901
37x1.5	26.1	527	1017
37x1.5	26,1	527	1017
2x2.5	9.6	46	128
2x2.5	9,6	46	128
3x2.5	10.2	69	149
3x2.5	10,2	69	149
4x2.5	11.3	92	189
4x2.5	11,3	92	189
5x2.5	12.4	115	237
5x2.5	12,4	115	237
7x2.5	13.6	161	303
7x2.5	13,6	161	303
10x2.5	17.5	229	434
10x2.5	17,5	229	434
12x2.5	18.1	275	504
12x2.5	18,1	275	504
14x2.5	19.2	321	577
14x2.5	19,2	321	577
16x2.5	20.2	367	661
16x2.5	20,2	367	661
19x2.5	21.4	436	761
19x2.5	21,4	436	761
20x2.5	22.7	459	822
20x2.5	22,7	459	822
24x2.5	25.4	550	966
24x2.5	25,4	550	966
27x2.5	25.9	619	1069
27x2.5	25,9	619	1069
32x2.5	28.1	734	1264
32x2.5	28,1	734	1264
37x2.5	29.3	848	1431
37x2.5	29,3	848	1431

## FM2XAACH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
1. Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
2. Ayırıcı	PES Bant
Büküm	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
Ayırıcı	PES Bant
1. Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
2. Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tel Örgü (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## FM2XACH FE180



## Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar.

ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	XLPE (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
1. Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
Ayırıcı	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
2. Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tel Örgü (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5	7.5	39	82
1x2x0.5	7,5	39	82
1x3x0.5	7.9	45	95
1x3x0.5	7,9	45	95
1x4x0.5	8.4	52	110
1x4x0.5	8,4	52	110
2x2x0.5	10.5	62	134
2x2x0.5	10,5	62	134
2x3x0.5	11.7	76	164
2x3x0.5	11,7	76	164
2x4x0.5	14.1	98	215
2x4x0.5	14,1	98	215
3x2x0.5	11.1	73	158
3x2x0.5	11,1	73	158
3x3x0.5	12.3	94	200

3x3x0.5	12,3	94	200
3x4x0.5	15,5	153	298
3x4x0.5	15,5	153	298
4x2x0.5	12,1	89	189
4x2x0.5	12,1	89	189
4x3x0.5	13,5	113	240
4x3x0.5	13,5	113	240
4x4x0.5	16,9	182	356
4x4x0.5	16,9	182	356
5x2x0.5	13,2	103	219
5x2x0.5	13,2	103	219
5x3x0.5	15,1	165	317
5x3x0.5	15,1	165	317
5x4x0.5	18,5	212	417
5x4x0.5	18,5	212	417
7x2x0.5	14,8	157	303
7x2x0.5	14,8	157	303
7x3x0.5	16,5	201	389
7x3x0.5	16,5	201	389
7x4x0.5	20,3	261	515
7x4x0.5	20,3	261	515
10x2x0.5	18,6	212	418
10x2x0.5	18,6	212	418
10x3x0.5	20,9	276	543
10x3x0.5	20,9	276	543
12x2x0.5	19,2	235	462
12x2x0.5	19,2	235	462
16x2x0.5	21,3	288	568
16x2x0.5	21,3	288	568
19x2x0.5	22,4	324	639
19x2x0.5	22,4	324	639
24x2x0.5	26,3	398	798
24x2x0.5	26,3	398	798
27x2x0.5	26,9	432	863
27x2x0.5	26,9	432	863
37x2x0.5	30,1	547	1096
37x2x0.5	30,1	547	1096
1x2x0.75	8,3	49	101
1x2x0.75	8,3	49	101
1x3x0.75	8,9	58	118
1x3x0.75	8,9	58	118
1x4x0.75	9,5	68	139
1x4x0.75	9,5	68	139
2x2x0.75	12,0	78	167
2x2x0.75	12,0	78	167
2x3x0.75	13,3	100	211

2x3x0.75	13,3	100	211
2x4x0.75	16,7	162	314
2x4x0.75	16,7	162	314
3x2x0.75	12,6	97	202
3x2x0.75	12,6	97	202
3x3x0.75	14,1	125	259
3x3x0.75	14,1	125	259
3x4x0.75	17,8	198	381
3x4x0.75	17,8	198	381
4x2x0.75	13,8	117	243
4x2x0.75	13,8	117	243
4x3x0.75	15,8	186	350
4x3x0.75	15,8	186	350
4x4x0.75	19,5	239	461
4x4x0.75	19,5	239	461
5x2x0.75	15,5	169	321
5x2x0.75	15,5	169	321
5x3x0.75	17,3	218	412
5x3x0.75	17,3	218	412
5x4x0.75	21,4	281	544
5x4x0.75	21,4	281	544
7x2x0.75	16,9	207	392
7x2x0.75	16,9	207	392
7x3x0.75	18,9	271	512
7x3x0.75	18,9	271	512
7x4x0.75	23,5	352	680
7x4x0.75	23,5	352	680
10x2x0.75	21,5	282	546
10x2x0.75	21,5	282	546
10x3x0.75	24,1	372	718
10x3x0.75	24,1	372	718
12x2x0.75	22,2	316	609
12x2x0.75	22,2	316	609
16x2x0.75	24,6	390	754
16x2x0.75	24,6	390	754
19x2x0.75	26,0	443	854
19x2x0.75	26,0	443	854
24x2x0.75	30,6	548	1073
24x2x0.75	30,6	548	1073
27x2x0.75	31,3	598	1163
27x2x0.75	31,3	598	1163
37x2x0.75	35,1	760	1486
37x2x0.75	35,1	760	1486
1x2x1	8,8	58	113
1x2x1	8,8	58	113
1x3x1	9,2	70	134

1x3x1	9,2	70	134
1x4x1	10,0	83	159
1x4x1	10,0	83	159
2x2x1	12,6	95	190
2x2x1	12,6	95	190
2x3x1	14,0	120	240
2x3x1	14,0	120	240
2x4x1	17,7	191	356
2x4x1	17,7	191	356
3x2x1	13,4	118	231
3x2x1	13,4	118	231
3x3x1	15,3	185	333
3x3x1	15,3	185	333
3x4x1	18,7	238	437
3x4x1	18,7	238	437
4x2x1	15,1	174	314
4x2x1	15,1	174	314
4x3x1	16,8	224	403
4x3x1	16,8	224	403
4x4x1	20,7	290	531
4x4x1	20,7	290	531
5x2x1	16,4	202	366
5x2x1	16,4	202	366
5x3x1	18,3	264	475
5x3x1	18,3	264	475
5x4x1	22,7	342	630
5x4x1	22,7	342	630
7x2x1	17,9	251	452
7x2x1	17,9	251	452
7x3x1	20,0	333	596
7x3x1	20,0	333	596
7x4x1	24,8	434	792
7x4x1	24,8	434	792
10x2x1	22,7	342	631
10x2x1	22,7	342	631
10x3x1	25,6	459	838
10x3x1	25,6	459	838
12x2x1	23,6	386	707
12x2x1	23,6	386	707
16x2x1	26,1	482	879
16x2x1	26,1	482	879
19x2x1	27,6	550	1001
19x2x1	27,6	550	1001
24x2x1	32,5	681	1257
24x2x1	32,5	681	1257
27x2x1	33,2	741	1361

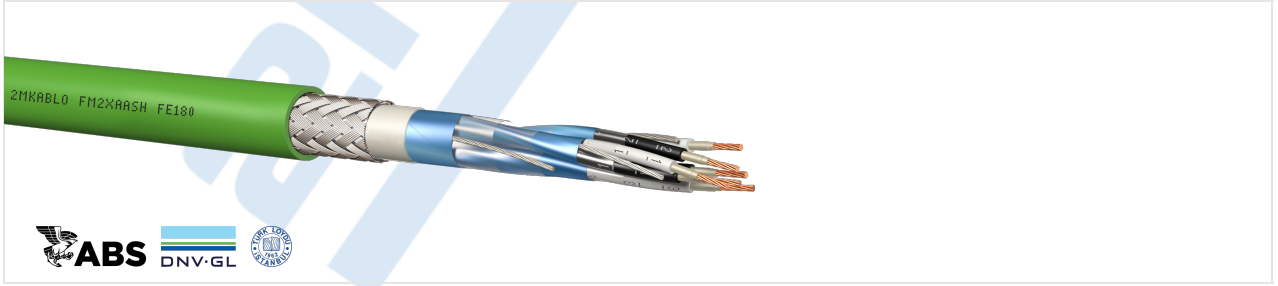


27x2x1	33,2	741	1361
37x2x1	37,4	968	1766
37x2x1	37,4	968	1766
1x2x1.5	9,7	72	139
1x2x1.5	9,7	72	139
1x3x1.5	10,4	89	167
1x3x1.5	10,4	89	167
1x4x1.5	11,2	108	200
1x4x1.5	11,2	108	200
2x2x1.5	14,7	152	274
2x2x1.5	14,7	152	274
2x3x1.5	16,3	191	343
2x3x1.5	16,3	191	343
2x4x1.5	20,1	246	453
2x4x1.5	20,1	246	453
3x2x1.5	15,5	187	332
3x2x1.5	15,5	187	332
3x3x1.5	17,4	242	427
3x3x1.5	17,4	242	427
3x4x1.5	21,4	312	564
3x4x1.5	21,4	312	564
4x2x1.5	17,0	226	401
4x2x1.5	17,0	226	401
4x3x1.5	19,1	297	522
4x3x1.5	19,1	297	522
4x4x1.5	23,6	386	694
4x4x1.5	23,6	386	694
5x2x1.5	18,6	265	470
5x2x1.5	18,6	265	470
5x3x1.5	20,9	352	619
5x3x1.5	20,9	352	619
5x4x1.5	26,0	459	826
5x4x1.5	26,0	459	826
7x2x1.5	20,4	333	587
7x2x1.5	20,4	333	587
7x3x1.5	22,8	451	786
7x3x1.5	22,8	451	786
7x4x1.5	28,5	590	1049
7x4x1.5	28,5	590	1049
10x2x1.5	26,1	459	827
10x2x1.5	26,1	459	827
10x3x1.5	29,4	624	1112
10x3x1.5	29,4	624	1112
12x2x1.5	27,0	522	931
12x2x1.5	27,0	522	931
16x2x1.5	30,0	657	1169

16x2x1.5	30,0	657	1169
19x2x1.5	31,8	755	1336
19x2x1.5	31,8	755	1336
24x2x1.5	37,5	939	1686
24x2x1.5	37,5	939	1686
27x2x1.5	38,7	1114	1926
27x2x1.5	38,7	1114	1926
37x2x1.5	43,7	1444	2494
37x2x1.5	43,7	1444	2494
1x2x2.5	10,7	95	172
1x2x2.5	10,7	95	172
1x3x2.5	11,3	121	211
1x3x2.5	11,3	121	211
1x4x2.5	12,3	149	256
1x4x2.5	12,3	149	256
2x2x2.5	16,2	199	340
2x2x2.5	16,2	199	340
2x3x2.5	18,0	257	434
2x3x2.5	18,0	257	434
2x4x2.5	22,3	332	574
2x4x2.5	22,3	332	574
3x2x2.5	17,2	251	421
3x2x2.5	17,2	251	421
3x3x2.5	19,2	335	551
3x3x2.5	19,2	335	551
3x4x2.5	23,8	436	731
3x4x2.5	23,8	436	731
4x2x2.5	18,9	310	514
4x2x2.5	18,9	310	514
4x3x2.5	21,1	417	681
4x3x2.5	21,1	417	681
4x4x2.5	26,3	544	906
4x4x2.5	26,3	544	906
5x2x2.5	20,7	367	609
5x2x2.5	20,7	367	609
5x3x2.5	23,2	500	813
5x3x2.5	23,2	500	813
5x4x2.5	29,0	655	1087
5x4x2.5	29,0	655	1087
7x2x2.5	22,6	472	771
7x2x2.5	22,6	472	771
7x3x2.5	25,4	654	1048
7x3x2.5	25,4	654	1048
7x4x2.5	31,8	860	1405
7x4x2.5	31,8	860	1405
10x2x2.5	29,1	656	1091

10x2x2.5	29,1	656	1091
10x3x2.5	32,8	910	1488
10x3x2.5	32,8	910	1488
12x2x2.5	30,0	754	1238
12x2x2.5	30,0	754	1238
16x2x2.5	33,6	966	1572
16x2x2.5	33,6	966	1572
19x2x2.5	35,5	1110	1800
19x2x2.5	35,5	1110	1800
24x2x2.5	42,4	1485	2383
24x2x2.5	42,4	1485	2383
27x2x2.5	43,4	1628	2599
27x2x2.5	43,4	1628	2599
37x2x2.5	48,9	2138	3393
37x2x2.5	48,9	2138	3393

## FM2XAASH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

<b>İletken</b>	Bükümlü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 2) (talebe göre Sınıf 5 ve/veya Kalaylı Bakır olabilir)
<b>Alev Bariyeri</b>	Mika Bant
<b>Yalıtım</b>	XLPE (IEC 60092-360)
<b>Damar Renkleri</b>	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
<b>1. Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Bireysel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
<b>2. Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>Büküm</b>	Ekranlanmış ikilemeler / üçlemeler beraber bükülür
<b>Ayırıcı</b>	PES Bant
<b>1. Genel Ekranlama</b>	Al-PES Bant (Kalaylı Topraklama Teli ile)
<b>Ara Kılıf</b>	HFFR
<b>2. Genel Ekranlama</b>	Galvanizli Çelik Tel Örgü
<b>Dış Kılıf</b>	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
<b>Referans Standartlar</b>	IEC 60092-376

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)
İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.5	12.9	29	191
2x2x0.5	12,9	29	191
2x3x0.5	14.1	38	227
2x3x0.5	14,1	38	227
2x4x0.5	16.3	48	279
2x4x0.5	16,3	48	279
3x2x0.5	13.7	42	228
3x2x0.5	13,7	42	228
3x3x0.5	14.9	56	275
3x3x0.5	14,9	56	275
3x4x0.5	17.3	70	341
3x4x0.5	17,3	70	341
4x2x0.5	15.0	54	270
4x2x0.5	15,0	54	270
4x3x0.5	16.3	73	331
4x3x0.5	16,3	73	331
4x4x0.5	19.0	92	412
4x4x0.5	19,0	92	412
5x2x0.5	16.3	67	316
5x2x0.5	16,3	67	316
5x3x0.5	17.9	91	391
5x3x0.5	17,9	91	391
5x4x0.5	20.8	115	487
5x4x0.5	20,8	115	487
7x2x0.5	17.8	93	389
7x2x0.5	17,8	93	389
7x3x0.5	19.5	126	487
7x3x0.5	19,5	126	487
7x4x0.5	22.8	159	612
7x4x0.5	22,8	159	612

10x2x0.5	22.6	131	542
10x2x0.5	22,6	131	542
10x3x0.5	24.9	179	685
10x3x0.5	24,9	179	685
12x2x0.5	23.3	157	606
12x2x0.5	23,3	157	606
16x2x0.5	26.0	208	754
16x2x0.5	26,0	208	754
19x2x0.5	27.5	246	856
19x2x0.5	27,5	246	856
24x2x0.5	32.3	310	1079
24x2x0.5	32,3	310	1079
27x2x0.5	33.0	348	1167
27x2x0.5	33,0	348	1167
37x2x0.5	37.1	476	1503
37x2x0.5	37,1	476	1503
2x2x0.75	14.5	43	234
2x2x0.75	14,5	43	234
2x3x0.75	15.9	58	285
2x3x0.75	15,9	58	285
2x4x0.75	18.4	72	351
2x4x0.75	18,4	72	351
3x2x0.75	15.3	62	283
3x2x0.75	15,3	62	283
3x3x0.75	16.9	84	350
3x3x0.75	16,9	84	350
3x4x0.75	19.6	106	433
3x4x0.75	19,6	106	433
4x2x0.75	16.8	82	340
4x2x0.75	16,8	82	340
4x3x0.75	18.6	110	425
4x3x0.75	18,6	110	425
4x4x0.75	21.5	139	529
4x4x0.75	21,5	139	529
5x2x0.75	18.3	101	399
5x2x0.75	18,3	101	399
5x3x0.75	20.4	137	503
5x3x0.75	20,4	137	503
5x4x0.75	23.7	173	629
5x4x0.75	23,7	173	629
7x2x0.75	20.0	139	497
7x2x0.75	20,0	139	497
7x3x0.75	22.2	190	633
7x3x0.75	22,2	190	633
7x4x0.75	26.0	240	797
7x4x0.75	26,0	240	797

10x2x0.75	25.7	197	699
10x2x0.75	25,7	197	699
10x3x0.75	28.6	269	898
10x3x0.75	28,6	269	898
12x2x0.75	26.5	235	786
12x2x0.75	26,5	235	786
16x2x0.75	29.5	312	984
16x2x0.75	29,5	312	984
19x2x0.75	31.2	369	1123
19x2x0.75	31,2	369	1123
24x2x0.75	36.9	465	1419
24x2x0.75	36,9	465	1419
27x2x0.75	37.7	523	1542
27x2x0.75	37,7	523	1542
37x2x0.75	42.9	715	2084
37x2x0.75	42,9	715	2084
2x2x1	15.0	61	263
2x2x1	15,0	61	263
2x3x1	16.7	80	324
2x3x1	16,7	80	324
2x4x1	19.3	100	398
2x4x1	19,3	100	398
3x2x1	16.0	87	323
3x2x1	16,0	87	323
3x3x1	17.8	117	402
3x3x1	17,8	117	402
3x4x1	20.6	146	498
3x4x1	20,6	146	498
4x2x1	17.5	114	390
4x2x1	17,5	114	390
4x3x1	19.5	153	490
4x3x1	19,5	153	490
4x4x1	22.6	192	611
4x4x1	22,6	192	611
5x2x1	19.2	141	461
5x2x1	19,2	141	461
5x3x1	21.4	189	584
5x3x1	21,4	189	584
5x4x1	24.9	238	730
5x4x1	24,9	238	730
7x2x1	20.9	194	577
7x2x1	20,9	194	577
7x3x1	23.5	262	741
7x3x1	23,5	262	741
7x4x1	27.3	330	932
7x4x1	27,3	330	932

10x2x1	26.8	274	815
10x2x1	26,8	274	815
10x3x1	30.2	372	1049
10x3x1	30,2	372	1049
12x2x1	27.7	328	920
12x2x1	27,7	328	920
16x2x1	30.9	435	1158
16x2x1	30,9	435	1158
19x2x1	32.7	515	1332
19x2x1	32,7	515	1332
24x2x1	38.6	648	1672
24x2x1	38,6	648	1672
27x2x1	39.5	728	1823
27x2x1	39,5	728	1823
37x2x1	44.9	996	2477
37x2x1	44,9	996	2477
2x2x1.5	17.0	79	324
2x2x1.5	17,0	79	324
2x3x1.5	18.7	107	400
2x3x1.5	18,7	107	400
2x4x1.5	21.7	136	498
2x4x1.5	21,7	136	498
3x2x1.5	18.0	114	398
3x2x1.5	18,0	114	398
3x3x1.5	20.0	157	503
3x3x1.5	20,0	157	503
3x4x1.5	23.1	200	628
3x4x1.5	23,1	200	628
4x2x1.5	19.9	150	485
4x2x1.5	19,9	150	485
4x3x1.5	22.0	207	618
4x3x1.5	22,0	207	618
4x4x1.5	25.5	264	779
4x4x1.5	25,5	264	779
5x2x1.5	21.8	186	575
5x2x1.5	21,8	186	575
5x3x1.5	24.2	257	739
5x3x1.5	24,2	257	739
5x4x1.5	28.1	328	933
5x4x1.5	28,1	328	933
7x2x1.5	23.8	257	727
7x2x1.5	23,8	257	727
7x3x1.5	26.5	357	945
7x3x1.5	26,5	357	945
7x4x1.5	30.9	457	1201
7x4x1.5	30,9	457	1201

10x2x1.5	30.7	364	1032
10x2x1.5	30,7	364	1032
10x3x1.5	34.2	507	1350
10x3x1.5	34,2	507	1350
12x2x1.5	31.7	436	1167
12x2x1.5	31,7	436	1167
16x2x1.5	35.5	579	1479
16x2x1.5	35,5	579	1479
19x2x1.5	37.5	686	1696
19x2x1.5	37,5	686	1696
24x2x1.5	44.8	864	2239
24x2x1.5	44,8	864	2239
27x2x1.5	45.8	971	2439
27x2x1.5	45,8	971	2439
37x2x1.5	51.6	1329	3183
37x2x1.5	51,6	1329	3183
2x2x2.5	18.5	117	395
2x2x2.5	18,5	117	395
2x3x2.5	20.5	163	498
2x3x2.5	20,5	163	498
2x4x2.5	23.8	209	623
2x4x2.5	23,8	209	623
3x2x2.5	19.7	171	494
3x2x2.5	19,7	171	494
3x3x2.5	21.9	240	636
3x3x2.5	21,9	240	636
3x4x2.5	25.4	309	802
3x4x2.5	25,4	309	802
4x2x2.5	21.7	226	609
4x2x2.5	21,7	226	609
4x3x2.5	24.2	317	791
4x3x2.5	24,2	317	791
4x4x2.5	28.1	409	1002
4x4x2.5	28,1	409	1002
5x2x2.5	23.8	280	727
5x2x2.5	23,8	280	727
5x3x2.5	26.6	395	951
5x3x2.5	26,6	395	951
5x4x2.5	31.0	509	1207
5x4x2.5	31,0	509	1207
7x2x2.5	26.1	389	928
7x2x2.5	26,1	389	928
7x3x2.5	29.2	549	1229
7x3x2.5	29,2	549	1229
7x4x2.5	34.1	710	1574
7x4x2.5	34,1	710	1574



10x2x2.5	33.7	552	1327
10x2x2.5	33,7	552	1327
10x3x2.5	37.9	781	1760
10x3x2.5	37,9	781	1760
12x2x2.5	35.0	660	1514
12x2x2.5	35,0	660	1514
16x2x2.5	39.0	877	1920
16x2x2.5	39,0	877	1920
19x2x2.5	41.8	1040	2303
19x2x2.5	41,8	1040	2303
24x2x2.5	49.4	1312	2911
24x2x2.5	49,4	1312	2911
27x2x2.5	50.6	1475	3185
27x2x2.5	50,6	1475	3185
37x2x2.5	57.0	2018	4181
37x2x2.5	57,0	2018	4181

## FMGCH FE180



### Kullanım Alanları

Gemi ve yüzen tüm araçların elektronik sistemlerinde haberleşme ve kontrol kabloları olarak kullanılır. Ekranlama katmanı, iletilen sinyali harici elektromanyetik girişimlere karşı koruma sağlar. Halojensiz ve alev iletmeyen yapısı sayesinde yangın anında korozif olmayan ve görüşü engellemeyen bir ortam sağlar. Ayrıca özel dizaynı sayesinde en az 180 dakika yangın altında devre bütünlüğü sunmaktadır.

### Kablo Yapısı

Alev Bariyeri	Mika Bant
Yalıtım	HEPR (IEC 60092-360)
Damar Renkleri	Çift: Siyah / Beyaz, Numaralı Dörtlü: Siyah / Beyaz / Kırmızı / Mavi, Numaralı
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayrıca	PES Bant (talebe göre HFFR dolgu olabilir)
Genel Ekranlama	Elektrolitik Bakır Tellerden Örgü Ekran (%90 Kapama Oranı)
Dış Kılıf	HFFR (IEC 60092-360 SHF1), RAL 6018 - Yeşil
Referans Standartlar	IEC 60092-376
İletken	Bükülü Kalaylı Bakır (IEC 60228, Sınıf 2)

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	150/250 (300) V
Test Gerilimi	1.5 kV (a.c) 3.6 kV (d.c)

İletken Direnci	IEC/EN 60228
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Sıcaklık Aralığı	-40 °C.....+90 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2, IEC/EN 60332-3-22 (CAT A)
Yangına Dayanıklılık	IEC 60331-21
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
4x0.75	12.6	75	241
4x0.75	12,6	75	241
1x1	6.1	30	59
1x1	6,1	30	59
2x1	11.3	65	197
2x1	11,3	65	197
3x1	11.8	75	216
3x1	11,8	75	216
4x1	12.8	92	253
4x1	12,8	92	253
5x1	13.7	104	282
5x1	13,7	104	282
6x1	14.5	117	316
6x1	14,5	117	316
7x1	14.5	127	324
7x1	14,5	127	324
8x1	14.9	160	314
8x1	14,9	160	314
9x1	15.7	187	348
9x1	15,7	187	348
10x1	16.1	195	312
10x1	16,1	195	312
12x1	16.6	214	340
12x1	16,6	214	340
14x1	17.4	233	372
14x1	17,4	233	372
16x1	18.4	268	413
16x1	18,4	268	413
18x1	19.3	286	447
18x1	19,3	286	447
19x1	19.3	296	429
19x1	19,3	296	429
20x1	19.3	305	469
20x1	19,3	305	469

21x1	20.3	314	494
21x1	20,3	314	494
24x1	22.5	359	567
24x1	22,5	359	567
25x1	22.5	368	578
25x1	22,5	368	578
27x1	23.0	404	605
27x1	23,0	404	605
30x1	24.0	432	660
30x1	24,0	432	660
32x1	24.8	451	694
32x1	24,8	451	694
36x1	25.6	488	749
36x1	25,6	488	749
37x1	25.6	488	749
37x1	25,6	488	749
40x1	26.8	550	821
40x1	26,8	550	821
42x1	27.9	569	860
42x1	27,9	569	860
48x1	29.5	625	959
48x1	29,5	625	959
60x1	32.2	762	1140
60x1	32,2	762	1140
1x1.5	6.4	35	68
1x1.5	6,4	35	68
2x1.5	12.1	74	229
2x1.5	12,1	74	229
3x1.5	12.6	92	251
3x1.5	12,6	92	251
4x1.5	13.5	111	291
4x1.5	13,5	111	291
5x1.5	14.5	135	326
5x1.5	14,5	135	326
6x1.5	15.9	187	411
6x1.5	15,9	187	411
7x1.5	15.9	201	423
7x1.5	15,9	201	423
8x1.5	25.9	215	376
8x1.5	25,9	215	376
9x1.5	16.9	229	419
9x1.5	16,9	229	419
10x1.5	17.3	242	378
10x1.5	17,3	242	378
12x1.5	18.1	286	425
12x1.5	18,1	286	425

14x1.5	18.9	314	467
14x1.5	18,9	314	467
16x1.5	19.9	359	512
16x1.5	19,9	359	512
18x1.5	21.0	387	566
18x1.5	21,0	387	566
19x1.5	21.0	401	551
19x1.5	21,0	401	551
20x1.5	21.0	415	596
20x1.5	21,0	415	596
21x1.5	22.1	429	630
21x1.5	22,1	429	630
24x1.5	24.5	488	722
24x1.5	24,5	488	722
25x1.5	24.5	502	736
25x1.5	24,5	502	736
27x1.5	24.9	530	774
27x1.5	24,9	530	774
30x1.5	26.0	597	846
30x1.5	26,0	597	846
32x1.5	27.0	616	893
32x1.5	27,0	616	893
36x1.5	27.9	681	968
36x1.5	27,9	681	968
37x1.5	27.9	681	982
37x1.5	27,9	681	982
40x1.5	29.2	737	1062
40x1.5	29,2	737	1062
42x1.5	30.4	790	1113
42x1.5	30,4	790	1113
48x1.5	32.1	874	1244
48x1.5	32,1	874	1244
60x1.5	35.0	1066	1490
60x1.5	35,0	1066	1490
1x2.5	6.9	44	83
1x2.5	6,9	44	83
2x2.5	13.1	100	275
2x2.5	13,1	100	275
3x2.5	13.7	129	307
3x2.5	13,7	129	307
4x2.5	14.7	155	358
4x2.5	14,7	155	358
5x2.5	16.4	263	450
5x2.5	16,4	263	450
6x2.5	17.4	243	509
6x2.5	17,4	243	509

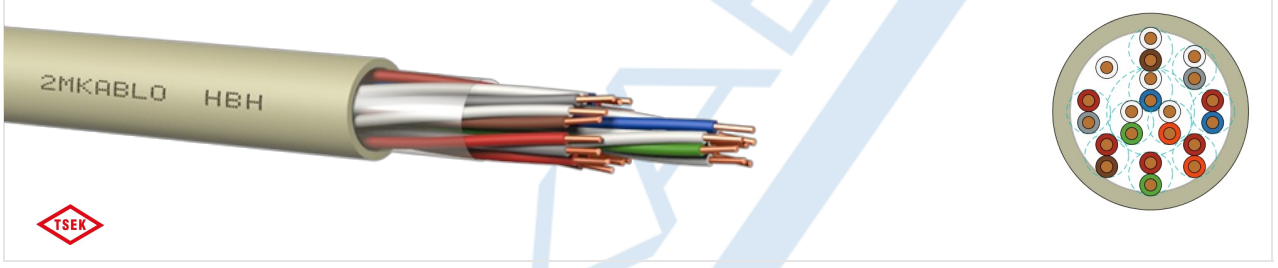
7x2.5	17.4	266	529
7x2.5	17,4	266	529
8x2.5	17.8	290	491
8x2.5	17,8	290	491
9x2.5	19.0	329	450
9x2.5	19,0	329	450
10x2.5	19.5	352	500
10x2.5	19,5	352	500
12x2.5	20.4	398	567
12x2.5	20,4	398	567
14x2.5	21.3	461	628
14x2.5	21,3	461	628
16x2.5	22.6	508	702
16x2.5	22,6	508	702
18x2.5	23.7	572	767
18x2.5	23,7	572	767
19x2.5	23.7	595	789
19x2.5	23,7	595	789
20x2.5	23.7	618	815
20x2.5	23,7	618	815
21x2.5	24.9	642	859
21x2.5	24,9	642	859
24x2.5	27.6	728	983
24x2.5	27,6	728	983
25x2.5	27.6	751	1007
25x2.5	27,6	751	1007
27x2.5	29.2	807	1063
27x2.5	29,2	807	1063
30x2.5	29.4	876	1164
30x2.5	29,4	876	1164
32x2.5	30.5	948	1229
32x2.5	30,5	948	1229
36x2.5	31.6	1041	1340
36x2.5	31,6	1041	1340
37x2.5	31.6	1039	1364
37x2.5	31,6	1039	1364
40x2.5	33.1	1134	1475
40x2.5	33,1	1134	1475
42x2.5	34.4	1206	1546
42x2.5	34,4	1206	1546
48x2.5	36.3	1346	1735
48x2.5	36,3	1346	1735
1x4	7.4	63	103
1x4	7,4	63	103
2x4	14.1	128	334
2x4	14,1	128	334

3x4	14.8	180	382
3x4	14,8	180	382
4x4	16.5	253	498
4x4	16,5	253	498
5x4	17.7	297	562
5x4	17,7	297	562
1x6	8.0	82	128
1x6	8,0	82	128
2x6	14.9	214	449
2x6	14,9	214	449
3x6	16.6	282	519
3x6	16,6	282	519
4x6	17.9	328	616
4x6	17,9	328	616
5x6	19.6	408	715
5x6	19,6	408	715
1x10	9.1	124	179
1x10	9,1	124	179
2x10	17.6	289	487
2x10	17,6	289	487
3x10	18.7	413	699
3x10	18,7	413	699
4x10	20.3	493	845
4x10	20,3	493	845
5x10	22.2	613	985
5x10	22,2	613	985
1x16	10.1	184	242
1x16	10,1	184	242
2x16	19.8	417	779
2x16	19,8	417	779
3x16	20.9	599	934
3x16	20,9	599	934
4x16	22.9	734	1145
4x16	22,9	734	1145
5x16	25.0	910	1350
5x16	25,0	910	1350
1x25	12.0	278	354
1x25	12,0	278	354
2x25	23.4	618	1112
2x25	23,4	618	1112
3x25	24.8	870	1327
3x25	24,8	870	1327
4x25	27.3	1112	1678
4x25	27,3	1112	1678
5x25	30.1	1385	1991
5x25	30,1	1385	1991

1x35	13.0	379	448
1x35	13,0	379	448
3x35	27.2	1177	1713
3x35	27,2	1177	1713
4x35	29.9	1511	2124
4x35	29,9	1511	2124
1x50	15.2	550	630
1x50	15,2	550	630
3x50	31.0	1624	2553
3x50	31,0	1624	2553
4x50	34.3	2095	2821
4x50	34,3	2095	2821
1x70	17.3	753	854
1x70	17,3	753	854
3x70	35.8	2211	3101
3x70	35,8	2211	3101
4x70	40.0	2974	3985
4x70	40,0	2974	3985
1x95	19.1	1002	1107
1x95	19,1	1002	1107
3x95	40.3	3058	4114
3x95	40,3	3058	4114
4x95	44.6	3951	5182
4x95	44,6	3951	5182
1x120	21.0	1252	1370
1x120	21,0	1252	1370
3x120	44.3	3807	5060
3x120	44,3	3807	5060
4x120	49.1	4928	6394
4x120	49,1	4928	6394
1x150	23.2	1531	1671
1x150	23,2	1531	1671
3x150	49.1	4695	6205
3x150	49,1	4695	6205
4x150	54.5	6091	7853
4x150	54,5	6091	7853
1x185	25.3	1874	2043
1x185	25,3	1874	2043
3x185	54.3	5707	7629
3x185	54,3	5707	7629
4x185	60.4	7441	9679
4x185	60,4	7441	9679
1x240	28.3	2411	2637
1x240	28,3	2411	2637
3x240	61.0	7311	9844
3x240	61,0	7311	9844

4x240	67,7	9550	12483
4x240	67,7	9550	12483

## HBH



### Kullanım Alanları

TSE K 116 standardına uygun olarak üretilirler ve bina içinde sabit tesisatlarda santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Bu kablolar HFFR malzeme kullanılmakta olup geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	TSE K 116, IEC 60189-2
Büküm	Çiftler ve 10'lu gruplar halinde bükülür, bağ şeridi sanılarak tanımlanır
Toprak Damarı	Yalıtımlı Elektrolitik Tavlı Mono Bakır (Beyaz Üzerine Kırmızı Ring Kodlama)
Ayırıcı	PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7032 - Gri
Referans Standartlar	TSE K 116, IEC 60189-2

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	250 V
Test Gerilimi	1000 V
İletken Direnci	≤97.8 Ω/km
İzolasyon Direnci	>200 M.Ωxkm
Efektif Kapasite	<120 nF/km
Kapasite (800Hz)	≤400 pF/500m
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

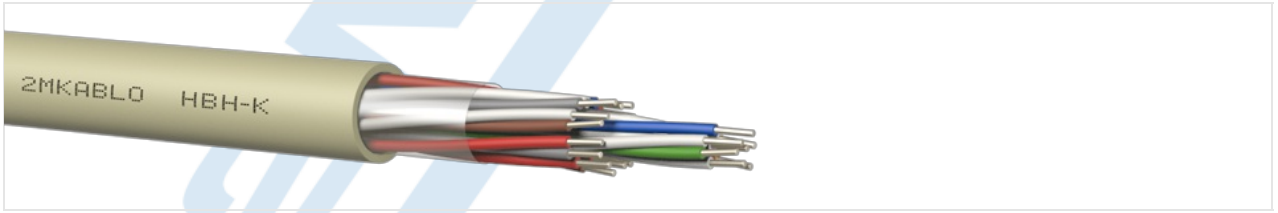
### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5+0.5	2.7	6	13
2x2x0.5+0.5	4.2	10	25
3x2x0.5+0.5	4.4	13	31



4x2x0.5+0.5	4.8	17	37
6x2x0.5+0.5	5.7	25	50
10x2x0.5+0.5	7.4	40	81
20x2x0.5+0.5	10.3	78	149
30x2x0.5+0.5	11.8	116	214
50x2x0.5+0.5	14.3	193	331
80x2x0.5+0.5	17.4	307	512
100x2x0.5+0.5	19.8	383	629
150x2x0.5+0.5	24.6	574	942
200x2x0.5+0.5	28.1	765	1268

## HBH-K



### Kullanım Alanları

TSE K 116 standardına uygun olarak üretilirler. Bina içinde sabit tesisatlarda santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Bu kablolar HFFR malzeme kullanılmakta olup geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Kalaylı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	TSE K 116, IEC 60189-2
Büküm	Çiftler ve 10'lu gruplar halinde bükülür, bağ şeridi sarılarak tanımlanır
Toprak Damarı	Yalıtımlı Elektrolitik Tavlı Mono Bakır (Beyaz Üzerine Kırmızı Ring Kodlama)
Ayırıcı	PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7032 - Gri
Referans Standartlar	TSE K 116, IEC 60189-2

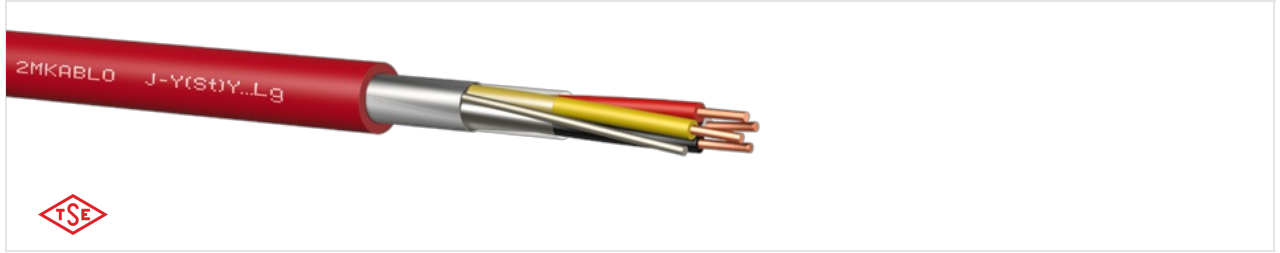
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	250 V
Test Gerilimi	1000 V
İletken Direnci	≤97.8 Ω/km
İzolasyon Direnci	>100 M.Ωxkm
Efektif Kapasite	<120 nF/km
Kapasite Dengesizliği (800Hz)	≤400 pF/500m
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.5+0.5	2.7	6	13
2x2x0.5+0.5	4.2	10	25
3x2x0.5+0.5	4.4	13	31
4x2x0.5+0.5	4.8	17	37
6x2x0.5+0.5	5.7	25	50
10x2x0.5+0.5	7.4	40	81
20x2x0.5+0.5	10.3	78	149
30x2x0.5+0.5	11.8	116	214
50x2x0.5+0.5	14.3	193	331
80x2x0.5+0.5	17.4	307	512
100x2x0.5+0.5	19.8	383	629
150x2x0.5+0.5	24.6	574	942
200x2x0.5+0.5	28.1	765	1268

## J-Y(St)Y...Lg



### Kullanım Alanları

Bina içi sabit tesisatlarda kullanılan sinyal ve data iletim amaçlı kablolardır. Başlıca yangın alarm, güvenlik ve dahili telefon sistemlerinde tercih edilir. Ekranlı olan bu kablolar dış elektriksel girişimden korunarak sinyal kalitesinde süreklilik sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21 T11, VDE 0207 Part 4 Y11)
Damar Renkleri	TS 13767, VDE 0815
Büküm	Damarlar çiftler halinde ve tüm çiftler bir arada bükülür (2 çift yıldız dörtlü düzeninde bükülür)
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Tek Tel Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22 TM1, VDE 0207 Part 5 YM1), RAL 3000 - Kırmızı
Referans Standartlar	TS 13767, VDE 0815

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	800 V

<b>İzolasyon Direnci</b>	>100 M.Ωxkm
<b>Kapasite (800Hz)</b>	≤100 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	-30 °C.....+70 °C
<b>Çevrim Direnci</b>	0.60 mm..... ≤130.0 Ω/km; 0.80 mm ..... ≤73.2 Ω/km 1.12 mm.....≤36.0 Ω/km; 1.37 mm ..... ≤24.0 Ω/km; 1.75 mm.....≤14.5 Ω/km
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC/EN 60332-1
<b>Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)</b>	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.6 + 0.4	4.1	6	25
2x2x0.6 + 0.4	4.6	12	34
3x2x0.6 + 0.4	5.7	17	47
4x2x0.6 + 0.4	6.1	22	56
5x2x0.6 + 0.4	6.5	28	66
6x2x0.6 + 0.4	7.0	33	75
8x2x0.6 + 0.4	7.5	44	92
10x2x0.6 + 0.4	8.6	54	111
12x2x0.6 + 0.6	8.9	66	128
14x2x0.6 + 0.6	9.3	77	144
16x2x0.6 + 0.6	9.7	88	160
20x2x0.6 + 0.6	10.7	109	193
30x2x0.6 + 0.6	12.5	162	271
40x2x0.6 + 0.6	14.3	215	360
1x2x0.8 + 0.4	5.3	11	39
2x2x0.8 + 0.4	6.0	20	57
3x2x0.8 + 0.4	7.8	29	81
4x2x0.8 + 0.4	8.4	39	99
5x2x0.8 + 0.4	9.2	48	117
6x2x0.8 + 0.4	10.0	58	135
8x2x0.8 + 0.4	10.8	77	168
10x2x0.8 + 0.4	12.6	95	206
12x2x0.8 + 0.6	13.0	116	238
14x2x0.8 + 0.6	14.0	135	283
16x2x0.8 + 0.6	14.7	154	315
20x2x0.8 + 0.6	16.3	191	382
30x2x0.8 + 0.6	19.6	286	561
40x2x0.8 + 0.6	21.9	380	719
1x2x1 + 0.8	5.9	19	53
2x2x1 + 0.8	6.7	34	80
1x2x1 mm <sup>2</sup> + 0.8	6.2	23	59
2x2x1 mm <sup>2</sup> + 0.8	7.0	42	90
1x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.8	6.9	32	74
2x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.8	7.9	60	116
4x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.8	11.5	115	210
7x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.8	14.1	198	346

# J-H(St)H...Lg



## Kullanım Alanları

Bina içi sabit tesisatlarda kullanılan sinyal ve data iletim amaçlı kablolardır. Başlıca yangın alarm, güvenlik ve dahili telefon sistemlerinde tercih edilir. Ekranlı olan bu kablolar dış elektriksel girişimden korunarak sinyal kalitesinde süreklilik sağlar. J-H(St)H...Lg kablolarında HFFR malzeme kullanılmakta olup, geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkartmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu binalarda kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	TS 13767, VDE 0815
Büküm	Damarlar çiftler halinde ve tüm çiftler bir arada bükülür (2 çift yıldız dörtlü düzeninde bükülür)
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Tek Tel Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7032 - Gri veya RAL 3000 - Kırmızı
Referans Standartlar	TS 13767, VDE 0815
CPR Sınıfı	B2ca s1a d1 a1

## Teknik Özellikler

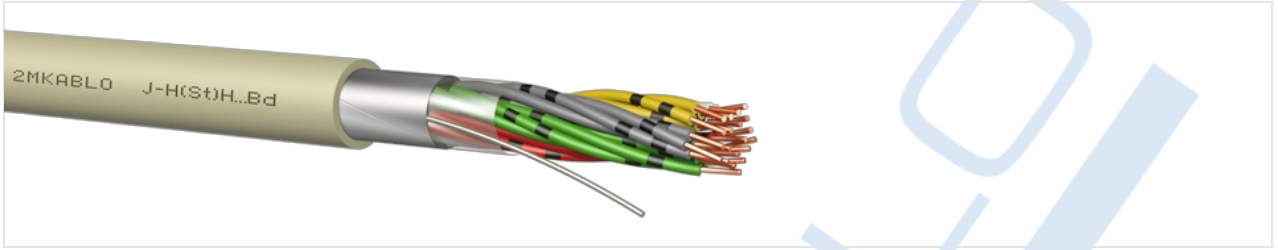
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	800 V
İzolasyon Direnci	>100 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	≤120 nF/km (4 çiftte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
Çevrim Direnci	0.60 mm..... ≤130.0 Ω/km; 0.80 mm ..... ≤73.2 Ω/km 1.12 mm.....≤36.0 Ω/km; 1.37 mm ..... ≤24.0 Ω/km; 1.75 mm.....≤14.5 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.8 + 0.8	5.3	14	43
2x2x0.8 + 0.8	6.0	24	60
3x2x0.8 + 0.8	7.8	33	85

4x2x0.8 + 0.8	8.4	42	102
5x2x0.8 + 0.8	9.2	52	120
6x2x0.8 + 0.8	10.0	61	139
8x2x0.8 + 0.8	10.8	80	172
10x2x0.8 + 0.8	12.6	99	210
12x2x0.8 + 0.8	13.0	118	240
14x2x0.8 + 0.8	14.0	137	285
16x2x0.8 + 0.8	14.7	156	317
20x2x0.8 + 0.8	16.3	193	384
30x2x0.8 + 0.8	19.6	288	563
40x2x0.8 + 0.8	21.9	382	721
1x2x1 + 0.8	5.9	19	53
2x2x1 + 0.8	6.7	34	80
1x2x1 mm <sup>2</sup> + 0.8	6.2	23	59
2x2x1 mm <sup>2</sup> + 0.8	7.0	42	90
1x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.8	6.9	32	74
2x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.8	7.9	60	116
4x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.8	11.5	115	210
7x2x1.5 mm <sup>2</sup> + 0.8	14.1	198	346

## J-H(St)H...Bd



### Kullanım Alanları

Halojensiz malzeme kullanılan J-H(st)H...Bd kablolar telefon, ölçüm ve kontrol sistemlerinde kullanılırlar. Ekranlı olan bu kablolar dış elektriksel girişimlerden etkilenmeyerek sinyal kalitesinde süreklilik sağlarlar. IEC 60332-3 standardına göre test edilirler. Yanma sırasında zehirli aşındırıcı gaz ve yoğun siyah duman çıkarmazlar. Kamu binaları, okullar, oteller, havaalanları, hastaneler, alışveriş merkezleri, fabrikalar, v.b. yerlerde insan yaşamı ve değerli eşyaların korunması ve güvenliği açısından özel bir öneme sahiptirler.

### Kablo Yapısı

İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	TS 13767, VDE 0815
Büküm	Yıldızlı dörtlü gruplar halinde ve 5 yıldızlı dörtlü, 1 grup halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Tek Tel Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7032 - Gri
Referans Standartlar	TS 13767, VDE 0815

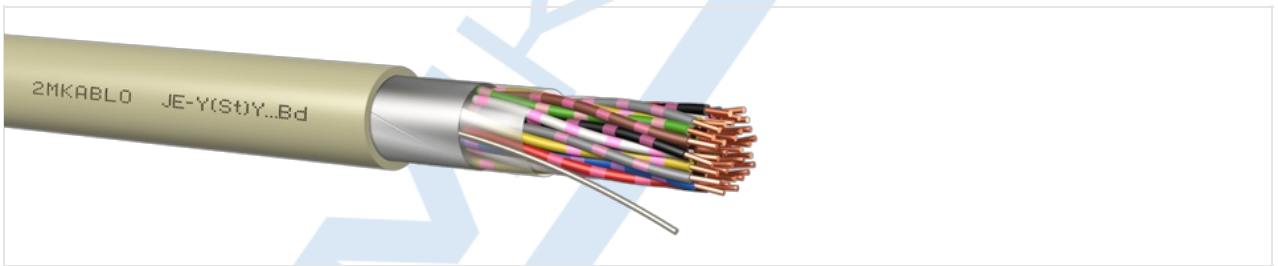
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	800 V
İzolasyon Direnci	>100 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	≤120 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
Çevrim Direnci	0.60 mm..... ≤130 Ω/km; 0.80 mm ..... ≤73.2 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.6 + 0.6	5.1	14	43
4x2x0.6 + 0.6	6.9	25	70
6x2x0.6 + 0.6	7.6	37	91
10x2x0.6 + 0.6	8.9	59	133
20x2x0.6 + 0.6	16.1	116	270
30x2x0.6 + 0.6	17.1	172	361
40x2x0.6 + 0.6	19.2	229	476
50x2x0.6 + 0.6	21.2	285	575
60x2x0.6 + 0.6	22.5	342	669
80x2x0.6 + 0.6	25.7	455	886
100x2x0.6 + 0.6	26.7	568	1061
2x2x0.8 + 0.8	6.0	25	64
4x2x0.8 + 0.8	8.5	45	108
6x2x0.8 + 0.8	9.4	65	143
10x2x0.8 + 0.8	11.2	105	213
20x2x0.8 + 0.8	21.0	206	454
30x2x0.8 + 0.8	22.4	306	614
40x2x0.8 + 0.8	25.1	407	807

## JE-Y(St)Y...Bd



### Kullanım Alanları

Endüstriyel uygulamalarda, kontrol ve ölçüm sistemlerinde sinyal iletim kablosu olarak kullanılırlar. Dahili sabit tesisler için uygundur. Ekranlı olan bu kablolar dış elektriksel girişimlerden etkilenmeyerek sinyal kalitesinde süreklilik sağlarlar. IEC 60332-3 standardına göre test edilen bu kablolarda HFFR malzeme kullanılmakta olup, geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu alanlarda kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Yalıtım	PVC (EN 50290-2-21 T11, VDE 0207 Part 4 Y11)
Damar Renkleri	TS 13767, VDE 0815
Büküm	Yıldızlı dörtlü gruplar halinde ve 5 yıldız dörtlü, 1 grup halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Tek Tel Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22 TM1, VDE 0207 Part 5 YM1), RAL 7032 - Gri
Referans Standartlar	TS 13767, VDE 0815

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	800 V
İzolasyon Direnci	>100 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	≤ 100 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
Çevrim Direnci	≤ 73.2 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.8 + 0.8	5.6	25	61
4x2x0.8 + 0.8	7.7	45	103
8x2x0.8 + 0.8	12.2	86	187
16x2x0.8 + 0.8	15.2	167	331
20x2x0.8 + 0.8	16.7	207	398
32x2x0.8 + 0.8	21.3	328	619
40x2x0.8 + 0.8	23.3	409	771

## JE-H(St)H...Bd



## Kullanım Alanları

Endüstriyel uygulamalarda, kontrol ve ölçüm sistemlerinde sinyal iletim kablosu olarak kullanılırlar. Dahili sabit tesisler için uygundur. Ekranlı olan bu kablolar dış elektriksel girişimlerden etkilenmeyerek sinyal kalitesinde süreklilik sağlarlar. IEC 60332-3 standardına göre test edilen bu kablolarda HFFR malzeme kullanılmakta olup, geç tutuşur ve büyük ölçüde kendiliğinden sönerler. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. İnsanların yoğun olduğu ve önemli malzemelerin olduğu alanlarda kullanılırlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Tavlı Mono Bakır (IEC/EN 60228)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-26)
Damar Renkleri	TS 13767, VDE 0815
Büküm	Yıldızlı dörtlü gruplar halinde ve 5 yıldız dörtlü, 1 grup halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	Tek Tel Kalaylı Bakır
Ekran	Al-PES Bant
Referans Standartlar	TS 13767, VDE 0815
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7032 - Gri veya RAL 3000 - Kırmızı

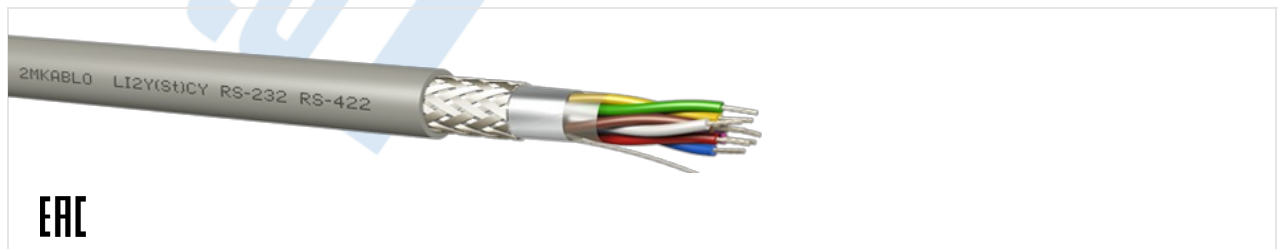
## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	800 V
İzolasyon Direnci	>100 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	≤ 120 nF/km (4 çifte kadar kapasite değerinde %20'lik bir artış olabilir)
Çevrim Direnci	≤ 73.2 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-2
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	8 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.8 + 0.8	5.6	25	61
4x2x0.8 + 0.8	7.7	45	103
8x2x0.8 + 0.8	12.2	86	187
16x2x0.8 + 0.8	15.2	167	331
20x2x0.8 + 0.8	16.7	207	398
32x2x0.8 + 0.8	21.3	328	619
40x2x0.8 + 0.8	23.3	409	771

## LI2Y(St)CY (RS 232 - 422)



## Kullanım Alanları

Bilgisayar, proses kontrol sistemleri ve terminallerinde veri sinyallerini bilgi ve iletişim sistemlerine iletmek için kullanılır.



## Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y1)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayrıcı	PES Bant
1. Ekran	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı toprak teli ile)
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22 TM 51), RAL 7001 - Gri

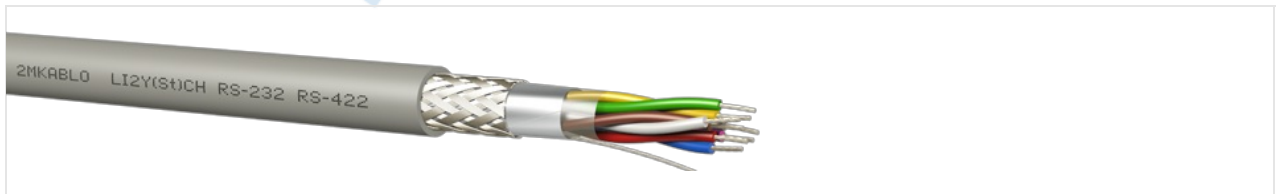
## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤52 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤90 nF/km
Karakteristik Empedans	100±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.22	5.8	15	42
2x2x0.22	8.2	24	68
3x2x0.22	8.7	30	80
4x2x0.22	9.5	36	94
1x2x0.34	6.1	18	47
2x2x0.34	8.7	30	78
3x2x0.34	9.2	38	93
4x2x0.34	10.2	46	113

## LI2Y(St)CH (RS 232 - 422)



## Kullanım Alanları

Bilgisayar, proses kontrol sistemleri ve terminallerinde veri sinyallerini bilgi ve iletişim sistemlerine iletmek için kullanılır. HFFR versiyonları yangın anında daha az yanıcı olup, çoğunlukla kendi kendine söner. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan bu kablolar yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y1)
Damar Renkleri	DIN 47100 (4 damar renkleri, beyaz, sarı, kahve, yeşil)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
1. Ekran	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı toprak teli ile)
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤52 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤90 nF/km
Karakteristik Empedans	100±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.22	5.8	15	42
2x2x0.22	8.2	24	67
3x2x0.22	8.7	30	79
4x2x0.22	9.5	36	93
1x2x0.34	6.1	18	47
2x2x0.34	8.7	30	76
3x2x0.34	9.2	38	92
4x2x0.34	10.2	46	111

## LI2Y(St)Y-PiMF (RS 232 - 422)



## Kullanım Alanları

Bilgisayar, proses kontrol sistemleri ve terminallerinde veri sinyallerini bilgi ve iletişim sistemlerine iletmek için kullanılır.

## Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y1)
Damar Renkleri	1.Çift: Siyah / Kırmızı 2.Çift: Siyah / Beyaz 3.Çift: Siyah / Yeşil 4.Çift: Siyah / Mavi
Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22 TM 51), RAL 7001 - Gri

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤52 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤90 nF/km
Karakteristik Empedans	100±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.22	8.2	15	30
3x2x0.22	8.8	21	42
4x2x0.22	9.6	27	54
2x2x0.34	9.0	19	36
3x2x0.34	9.5	28	51
4x2x0.34	10.5	37	66

## LI2Y(St)H-PiMF (RS 232 - 422)



## Kullanım Alanları

Bilgisayar, proses kontrol sistemleri ve terminallerinde veri sinyallerini bilgi ve iletişim sistemlerine iletmek için kullanılır. HFFR versiyonları yangın anında daha az yanıcı olup, çoğunlukla kendi kendine söner. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan bu kablolar yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y11)
Damar Renkleri	1.Çift: Siyah / Kırmızı 2.Çift: Siyah / Beyaz 3.Çift: Siyah / Yeşil 4.Çift: Siyah / Mavi
Ayrıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde bükülür
Ayrıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri

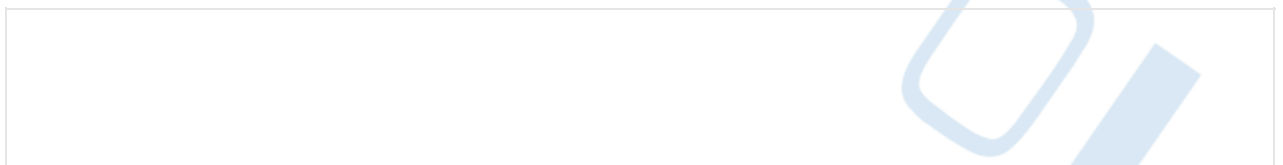
## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤52 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤90 nF/km
Karakteristik Empedans	100±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.22	8.2	15	30
3x2x0.22	8.8	21	42
4x2x0.22	9.6	27	54
2x2x0.34	9.0	19	36
3x2x0.34	9.5	28	51
4x2x0.34	10.5	37	66

## LI2Y(St)CY-PiMF (RS 232 - 422)





EAC

## Kullanım Alanları

Bilgisayar, proses kontrol sistemleri ve terminallerinde veri sinyallerini bilgi ve iletişim sistemlerine iletmek için kullanılır.

## Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y1)
Damar Renkleri	1.Çift: Siyah / Kırmızı 2.Çift: Siyah / Beyaz 3.Çift: Siyah / Yeşil 4.Çift: Siyah / Mavi
Ayrıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde bükülür
2. Ekran	Al-PES Bant
3. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22 TM 51), RAL 7001 - Gri

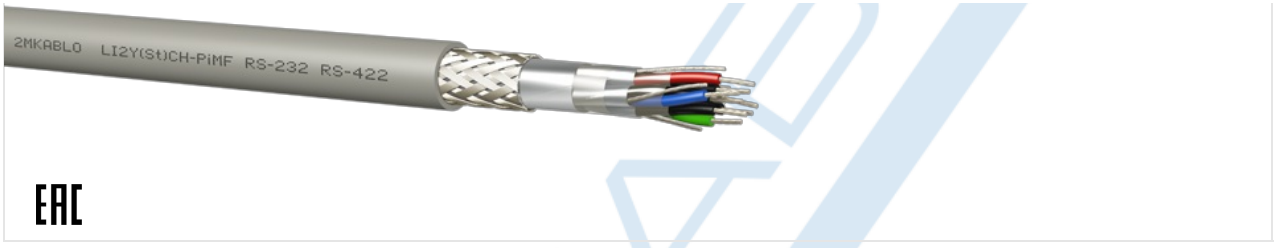
## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤52 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤90 nF/km
Karakteristik Empedans	100±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.22	9.0	28	79
3x2x0.22	9.5	35	95
4x2x0.22	10.3	44	114
2x2x0.34	9.5	34	89
3x2x0.34	10.1	44	108
4x2x0.34	11.0	55	130

## LI2Y(St)CH-PiMF (RS 232 - 422)



## Kullanım Alanları

Bilgisayar, proses kontrol sistemleri ve terminallerinde veri sinyallerini bilgi ve iletişim sistemlerine iletmek için kullanılır. HFFR versiyonları yangın anında daha az yanıcı olup, çoğunlukla kendi kendine söner. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan bu kablolar yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y11)
Damar Renkleri	1.Çift: Siyah / Kırmızı 2.Çift: Siyah / Beyaz 3.Çift: Siyah / Yeşil 4.Çift: Siyah / Mavi
Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde bükülür
2. Ekran	Al-PES Bant
3. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri

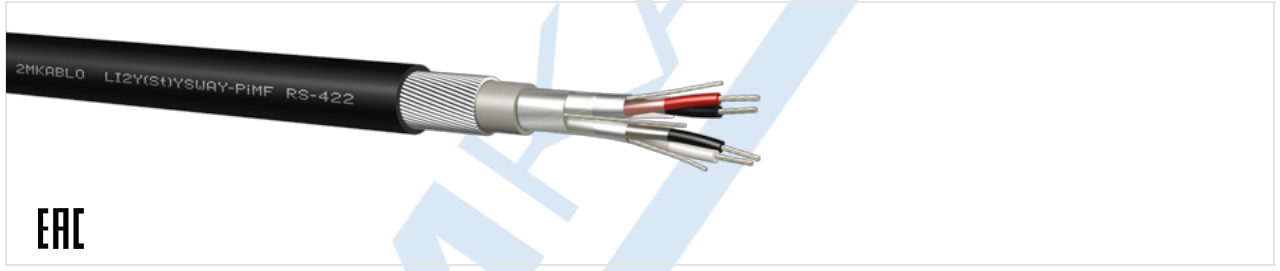
## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤52 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤90 nF/km
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.22	9.0	28	78
3x2x0.22	9.5	35	94
4x2x0.22	10.3	44	112
2x2x0.34	9.5	34	88
3x2x0.34	10.1	44	107
4x2x0.34	11.0	55	128

## LI2Y(St)YSWAY-PiMF (RS - 422)



### Kullanım Alanları

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. RS 232-422 ile karşılaştırıldığında daha uzun iletim mesafelerinde daha kapsamlı veri iletimi sağlar. Zırhlama tabakası mekanik güç sağlar ve kablo iletkenini dış mekanik etkilere korur.

### Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y11)
Ayırıcı	PES Bant
Bireysel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
Genel Ekranlama	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı Topraklama Teli ile)
Ara Kılıf	PVC (EN 50290-2-22, TM1)
Zırhlama	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel (Min. Çap 0.90 mm ±0.02 mm)
Dış Kılıf	UV Dayanıklı, Alev Geciktirici PVC (EN 50290-2-22, TM51), RAL 9005 - Siyah
Damar Renkleri	DIN 47100

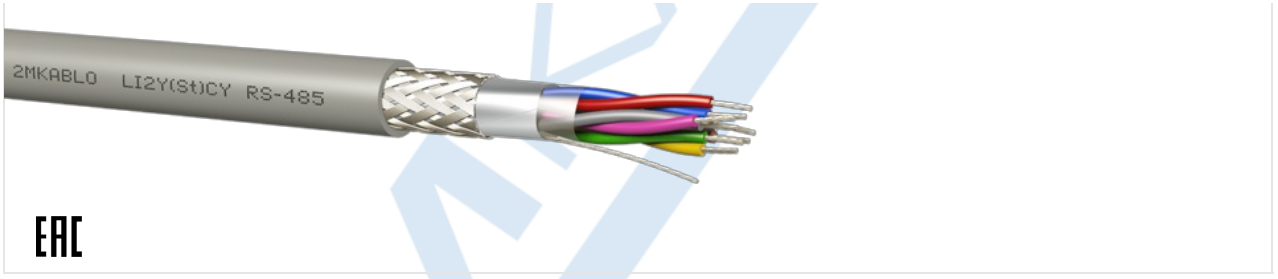
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤52 nF/km, Damar - Damar - Ekran: ≤95 nF/km
Karakteristik Empedans	100±10 Ω
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	12 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.50	12.2	25	348
2x2x0.75	12.9	35	379

## LI2Y(St)CY (RS - 485)



## Kullanım Alanları

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. RS 232-422 ile karşılaştırıldığında daha uzun iletim mesafelerinde daha kapsamlı veri iletimi sağlar.

## Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y11)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayrıcı	PES Bant
1. Ekran	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı toprak teli ile)
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22 TM 51), RAL 7001 - Gri
Damar Renkleri	DIN 47100

## Teknik Özellikler

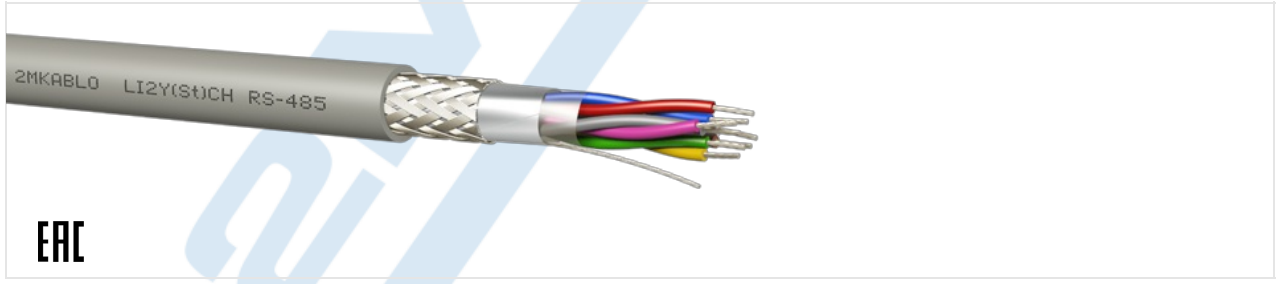
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤45 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤80 nF/km
Karakteristik Empedans	120±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km; AWG 20: ≤72 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.22	5.7	21	44
2x2x0.22	8.2	34	78
3x2x0.22	8.7	40	90
4x2x0.22	9.5	47	106
1x2x0.34	6.0	25	52
2x2x0.34	8.7	41	88
3x2x0.34	9.2	49	103
4x2x0.34	10.1	57	120



# LI2Y(St)CH (RS - 485)



## Kullanım Alanları

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. RS 232-422 ile karşılaştırıldığında daha uzun iletim mesafelerinde daha kapsamlı veri iletimi sağlar.HFFR versiyonları yangın anında daha az yanıcı olup, çoğunlukla kendi kendine söner. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan bu kablolar yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y11)
Büküm	Damarlar bükülerek çiftler, çiftler bir arada bükülerek katmanlar halinde bükülür
Ayırıcı	PES Bant
1. Ekran	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı toprak teli ile)
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Damar Renkleri	DIN 47100

## Teknik Özellikler

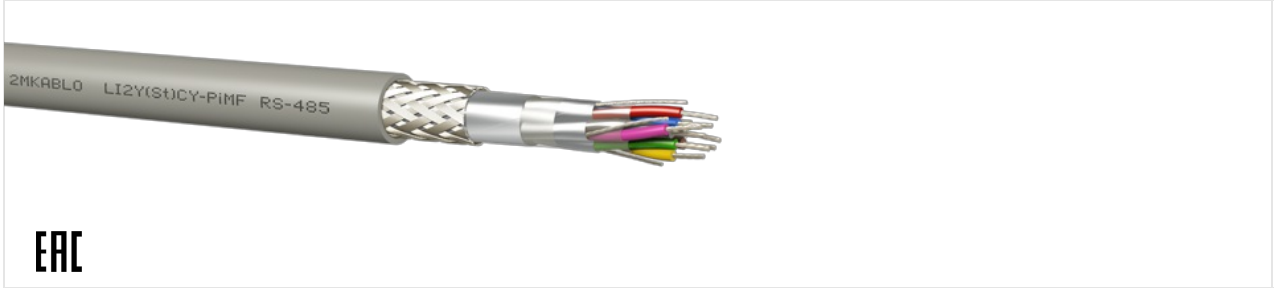
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤45 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤80 nF/km
Karakteristik Empedans	120±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km; AWG 20: ≤72 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.22	5.7	21	46
2x2x0.22	8.2	34	77
3x2x0.22	8.7	40	89
4x2x0.22	9.5	47	104

1x2x0.34	6.0	25	52
2x2x0.34	8.7	41	87
3x2x0.34	9.2	49	102
4x2x0.34	10.1	57	119

## LI2Y(St)CY-PiMF (RS - 485)



### Kullanım Alanları

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimi için kullanılırlar. RS 232-422 ile karşılaştırıldığında daha uzun iletim mesafelerinde daha kapsamlı veri iletimi sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y1)
Ayırıcı	PES Bant
1. Ekran	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı toprak teli ile)
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde bükülür
2. Ekran	Al-PES Bant
3. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22 TM 51), RAL 7001 - Gri
Damar Renkleri	DIN 47100

### Teknik Özellikler

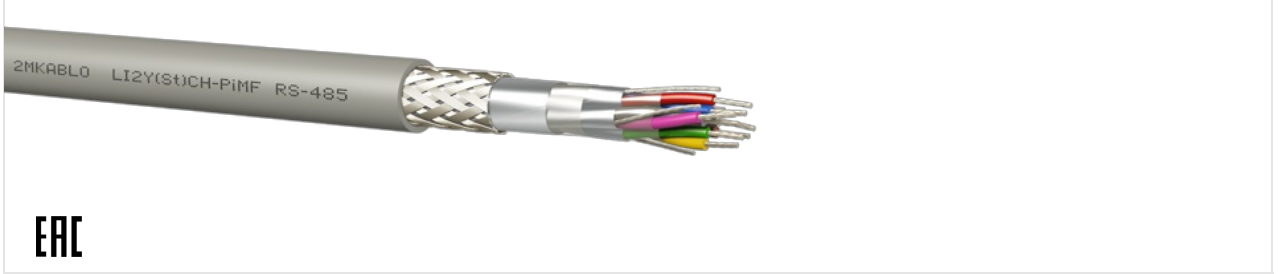
Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤45 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤85 nF/km
Karakteristik Empedans	120±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km; AWG 20: ≤72 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.22	8.9	38	87

3x2x0.22	9.4	47	104
4x2x0.22	10.3	56	126
2x2x0.34	9.4	45	98
3x2x0.34	10.2	56	123
4x2x0.34	11.1	68	146

## LI2Y(St)CH -PiMF (RS - 485)



### Kullanım Alanları

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar bağlantıları ile elektronik kontrol sistemlerinde veri iletişimde kullanılırlar. RS 232-422 ile karşılaştırıldığında daha uzun iletim mesafelerinde daha kapsamlı veri iletimi sağlar. HFFR versiyonları yangın anında daha az yanıcı olup, çoğunlukla kendi kendine söner. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan bu kablolar yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	0.22 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.20 mm AWG 24), 0.34 mm <sup>2</sup> Bükülü Kalaylı Bakır (7x0.25 mm AWG 22)
Yalıtım	PE (EN 50290-2-23, VDE 0207-2Y1)
Ayırıcı	PES Bant
1. Ekran	Al-PES Bant (Bükülü Kalaylı toprak teli ile)
Büküm	Tüm ekranlanmış çiftler katlar halinde bükülür
2. Ekran	Al-PES Bant
3. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 7001 - Gri
Damar Renkleri	DIN 47100

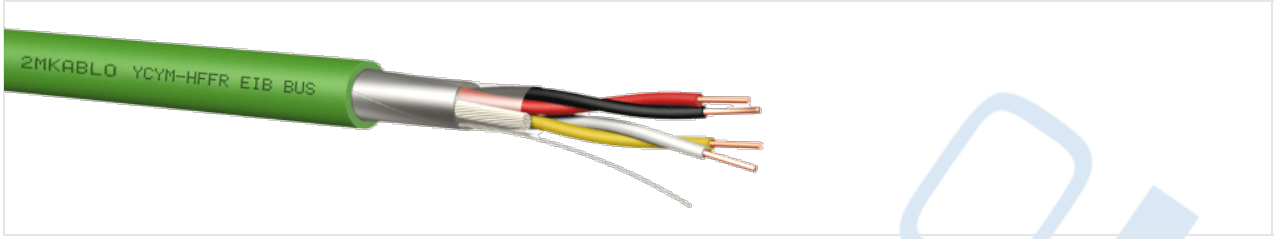
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	300 V
Test Gerilimi	1200 V
Yayıma Hızı	0,66
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	Damar - Damar: ≤45 nF/km, Damar -Damar - Ekran: ≤80 nF/km
Karakteristik Empedans	120±10 Ω
Çevrim Direnci	AWG 24: ≤182 Ω/km; AWG 22: ≤115 Ω/km; AWG 20: ≤72 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1
Halojen Asit Gaz Miktarı	IEC/EN 60754-1
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
2x2x0.22	8.9	38	83
3x2x0.22	9.4	47	103
4x2x0.22	10.4	56	127
2x2x0.34	9.4	45	96
3x2x0.34	10.0	56	116
4x2x0.34	11.1	68	145

## YCYM-HFFR EIB BUS



### Kullanım Alanları

Aydınlatma, ısıtma, havalandırma, güvenlik ve sesli anons sistemlerinin diğer sistemlerle veri iletişimi için EIB kablolar kullanılırlar. Talep üzerine PVC ve HFFR dış kılıflı olarak üretilebilir. HFFR versiyonları yangın anında daha az yanıcı olup, çoğunlukla kendi kendine söner. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan bu kablolar yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	0.80 mm Tavlı Mono Bakır (EN 60228, Sınıf 1)
Yalıtım	HFFR (EN 50290-2-27, VDE 0207 Part 24 Type HM2)
Damar Renkleri	1.Çift: Kırmızı / Siyah 2.Çift: Beyaz / Sarı
Ayırıcı	PES Bant
Toprak Teli	0.40 mm Kalaylı Bakır Tel
Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR (EN 50290-2-27), RAL 6018 - Yeşil

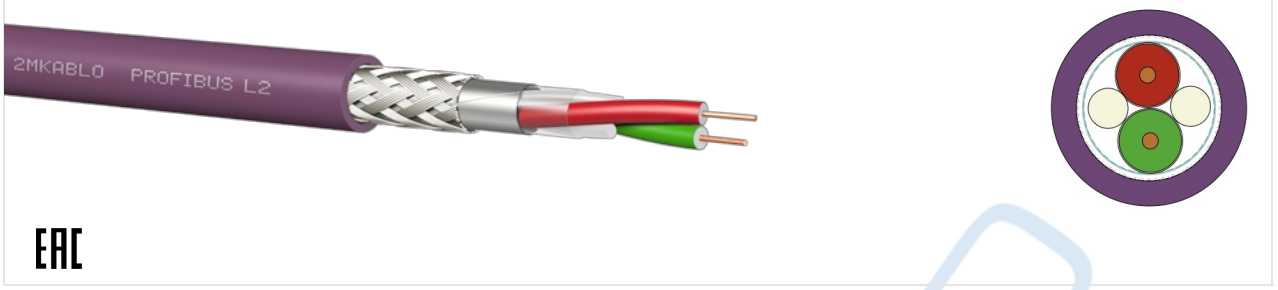
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	≤250 V
Test Gerilimi	1000 V
İletken Direnci	≤36.6 Ω/km
İzolasyon Direnci	>100 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	≤100 nF/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Duman Yoğunluğu	IEC/EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC/EN 60754-2
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1-2

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.8+0.40	5,0	10	36
2x2x0.8+0.40	5,4	19	56

## PROFIBUS L2



### Kullanım Alanları

12Mbit / sn'ye kadar veri aktarım hızı sağlamak için saha ve otomasyon sistemlerinde üretim ve proses uygulamalarında kullanılır. Birden fazla sensör ve aktüatör bu kablolarla tek bir hatta bağlanabilir. PVC, HFFR veya TPU dış kılıflı veya zırlı versiyonları da bulunmaktadır. HFFR versiyonları yangın anında daha az yanıcı olup, çoğunlukla kendi kendine söner. Düşük duman yoğunluğuna sahip olan bu kablolar yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	0.64 mm Tavlı Mono Bakır (AWG 22)
Yalıtım	Köpüklü PE (EN 50290-2-23)
Damar Renkleri	Kırmızı / Yeşil
Büküm	2 damar dolgu ipleriyle birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
1. Ekran	Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (EN 50290-2-22 TM51), RAL 4001 - Mor
Referans Standartlar	DIN 19245 T-3, EN 50170, IEC 61158

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	≤250 V
Test Gerilimi	1000 V
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	≤30 nF/km
Empedans (3-20 MHz)	150±15 Ω
Çevrim Direnci	≤110 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

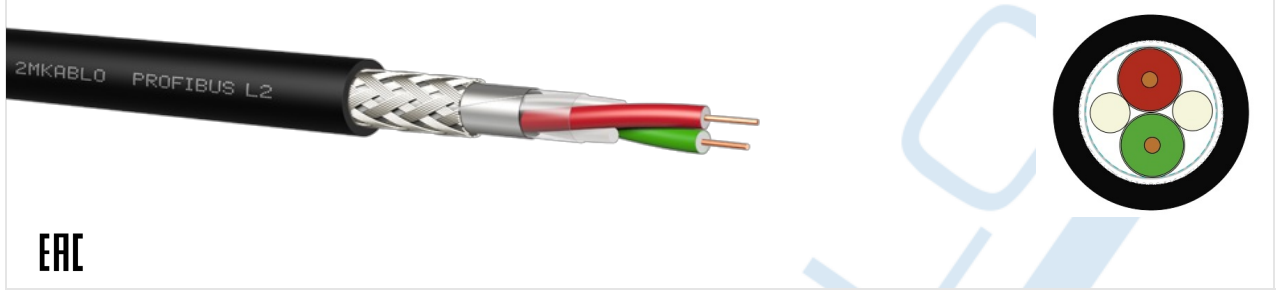
### Zayıflamalar (max.dB/100 m)

9.6 kHz	0.3
38.4 kHz	0.4
4 MHz	2.2
16 MHz	4.2

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.64	7,9	18	63

## PROFIBUS L2 OUTDOOR



### Kullanım Alanları

12Mbit / sn'ye kadar veri aktarım hızı sağlamak için saha ve otomasyon sistemlerinde üretim ve proses uygulamalarında kullanılır. Birden fazla sensör ve aktüatör bu kablolarla tek bir hatta bağlanabilir. PE dış kılıfı dış mekan uygulamaları için daha sağlam bir tasarım sağlar.

### Kablo Yapısı

İletken	0.64 mm Tavlı Mono Bakır (AWG 22)
Yalıtım	Köpüklü PE (EN 50290-2-23)
Damar Renkleri	Kırmızı / Yeşil
Büküm	2 damar dolgu ipleriyle birlikte bükülür
Ayırıcı	PES Bant
1. Ekran	Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	8.00 mm PE (EN 50290-2-24), RAL 9005 - Siyah
Referans Standartlar	DIN 19245 T-3, EN 50170, IEC 61158

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	≤250 V
Test Gerilimi	1500 V
İzolasyon Direnci	>5000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	≤30 nF/km
Empedans (3-20 MHz)	150±15 Ω
Çevrim Direnci	≤110 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC/EN 60332-1
Min. Bükülme Yarıçapı (Sabit)	10 x Kablo Çapı

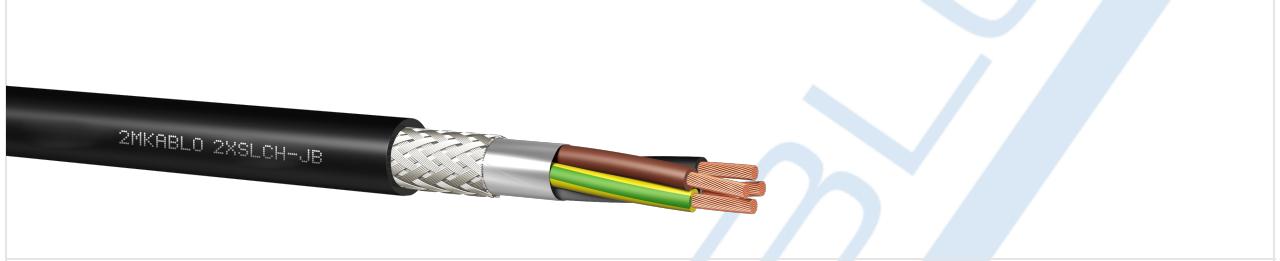
### Zayıflamalar (max.dB/100 m)

9.6 kHz	0.3
38.4 kHz	0.4
4 MHz	2.2
16 MHz	4.2

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
1x2x0.64	7,9	18	50

## 2XSLCH-JB



### Kullanım Alanları

Frekans dönüştürücüleri ile büyük motor sürücüleri arasında kontrol ve/veya güç amaçlı kullanılır ve ağır sanayide kuru, nemli veya ıslak ortamlarda kullanıma uygundur. HFFR tipleri yangın durumunda daha az yanıcıdır, çoğunlukla kendi kendini söndürür, düşük duman yoğunluğuna sahiptir ve yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	XLPE (Çarpraz Bağlı Polietilen)
Damar Renkleri	HD 308 S2
Büküm	4 damar birlikte bükülür
Ayırıcı	Al-PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	Halojeniz Alevi Geciktirici Malzeme (HFFR/LSZH/LSOH/FRNC), RAL 9005 - Siyah
Referans Standartlar	Kısmi olarak IEC 60502-1

### Teknik Özellikler

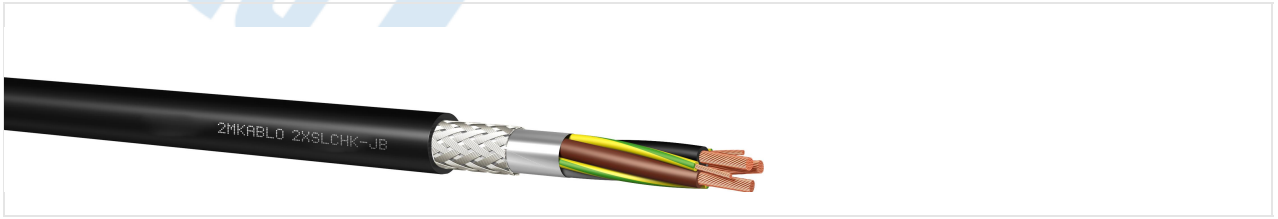
Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Sıcaklık Aralığı	Çalışma: -30°C...+90°C, Kurulum: -10°C...+90°C
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24
İletken Direnci	IEC/EN 60228

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
4x1.5	11,3	63	169
4x2.5	12,3	97	216
4x4	13,7	148	286
4x4	13,7	148	286

4x6	15,1	217	373
4x6	15,1	217	373
4x10	17,3	361	545
4x10	17,3	361	545
4x16	19,8	561	778
4x16	19,8	561	778
4x25	24,1	868	1158
4x25	24,1	868	1158
4x35	26,3	1219	1542
4x35	26,3	1219	1542
4x50	30,3	1728	2132
4x50	30,3	1728	2132
4x70	35,4	2436	2945
4x70	35,4	2436	2945
4x95	41,1	3166	3826
4x95	41,1	3166	3826
4x120	45,3	4228	4974
4x120	45,3	4228	4974
4x150	52,1	5226	6162
4x150	52,1	5226	6162
4x185	56,4	6595	7710
4x185	56,4	6595	7710
4x240	68,1	8299	9755
4x240	68,1	8299	9755

## 2XSLCHK-JB



### Kullanım Alanları

Frekans dönüştürücüleri ile büyük motor sürücüleri arasında kontrol ve/veya güç amaçlı kullanılır ve ağır sanayide kuru, nemli veya ıslak ortamlarda kullanıma uygundur. Simetrik damar konumlandırılmalı tip, topraklama için daha küçük kesit sağlar. Bu yapı, sistemi yüksek frekanslı deşarj akımlarından korur. HFFR tipleri yangın durumunda daha az yanıcıdır, çoğunlukla kendi kendini söndürür, düşük duman yoğunluğuna sahiptir ve yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	XLPE (Çarpraz Bağlı Polietilen)
Damar Renkleri	HD 308 S2
Büküm	3 enerji damarı birlikte bükülür ve 3 topraklama damarı boşluklara simetrik olarak yerleştirilir
Ayırıcı	Al-PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü



Dış Kılıf	Halojensiz Alevi Geciktirici Malzeme (HFFR/LSZH/LSOH/FRNC), RAL 9005 - Siyah
Referans Standartlar	Kısmi olarak IEC 60502-1

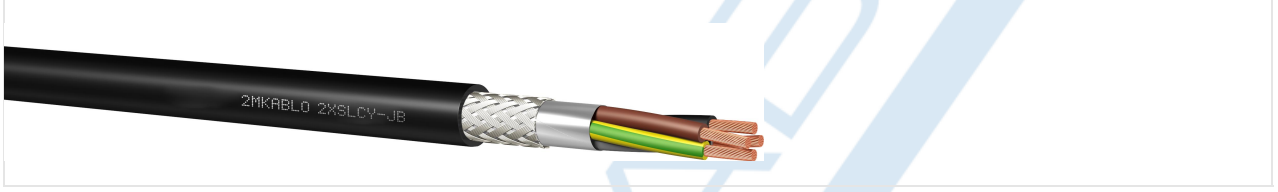
## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Sıcaklık Aralığı	Çalışma: -30°C...+90°C, Kurulum: -10°C...+90°C
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24
İletken Direnci	IEC/EN 60228

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
3x1.5+3G0.25	10,5	56	152
3x1.5+3G0.25	10,5	56	152
3x2.5+3G0.5	12,7	90	220
3x2.5+3G0.5	12,7	90	220
3x4+3G0.75	13,8	135	280
3x4+3G0.75	13,8	135	280
3x6+3G1	14,9	193	353
3x6+3G1	14,9	193	353
3x10+3G1.5	16,5	312	491
3x10+3G1.5	16,5	312	491
3x16+3G2.5	18,6	486	694
3x16+3G2.5	18,6	486	694
3x25+3G4	21,9	753	1020
3x25+3G4	21,9	753	1020
3x35+3G6	24,1	1061	1361
3x35+3G6	24,1	1061	1361
3x50+3G10	27,9	1564	1932
3x50+3G10	27,9	1564	1932
3x70+3G10	32,1	2086	2553
3x70+3G10	32,1	2086	2553
3x95+3G16	37,4	2782	3398
3x95+3G16	37,4	2782	3398
3x120+3G16	40,7	3520	4192
3x120+3G16	40,7	3520	4192
3x150+3G25	47,2	4536	5417
3x150+3G25	47,2	4536	5417
3x185+3G35	50,9	5816	6833
3x185+3G35	50,9	5816	6833
3x240+3G50	61,5	7464	8821
3x240+3G50	61,5	7464	8821

# 2XSLCY-JB



## Kullanım Alanları

Frekans dönüştürücüleri ile büyük motor sürücüleri arasında kontrol ve/veya güç amaçlı kullanılır ve ağır sanayide kuru, nemli veya ıslak ortamlarda kullanıma uygundur.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	XLPE (Çarpraz Bağlı Polietilen)
Damar Renkleri	HD 308 S2
Büküm	4 damar birlikte bükülür
Ayırıcı	Al-PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (Polivinil Klorür), RAL 9005 - Siyah (İsteğe bağlı olarak şeffaf dış kılıf mevcuttur)
Referans Standartlar	Kısmi olarak IEC 60502-1

## Teknik Özellikler

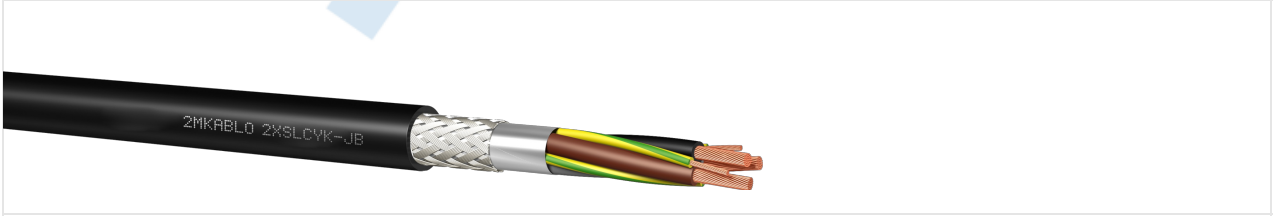
Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3 kV
Sıcaklık Aralığı	Çalışma: -30°C...+70°C, Kurulum: -5°C...+70°C
Min. Bükülme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2
İletken Direnci	IEC/EN 60228

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
4x1.5	11,3	63	169
4x1.5	11,3	63	169
4x2.5	12,3	97	216
4x2.5	12,3	97	216
4x4	13,7	148	286
4x4	13,7	148	286
4x6	15,1	217	373
4x6	15,1	217	373
4x10	17,3	361	545
4x10	17,3	361	545
4x16	19,8	561	778
4x16	19,8	561	778
4x25	24,1	868	1158
4x25	24,1	868	1158

4x35	26,3	1219	1542
4x35	26,3	1219	1542
4x50	30,3	1728	2132
4x50	30,3	1728	2132
4x70	35,4	2436	2945
4x70	35,4	2436	2945
4x95	41,1	3166	3826
4x95	41,1	3166	3826
4x120	45,3	4228	4974
4x120	45,3	4228	4974
4x150	52,1	5226	6162
4x150	52,1	5226	6162
4x185	56,4	6595	7710
4x185	56,4	6595	7710
4x240	68,1	8299	9755
4x240	68,1	8299	9755

## 2XSLCYK-JB



### Kullanım Alanları

Frekans dönüştürücüleri ile büyük motor sürücüleri arasında kontrol ve/veya güç amaçlı kullanılır ve ağır sanayide kuru, nemli veya ıslak ortamlarda kullanıma uygundur. Simetrik damar konumlandırılmalı tip, topraklama için daha küçük kesit sağlar. Bu yapı, sistemi yüksek frekanslı deşarj akımlarından korur.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	XLPE (Çarpraz Bağlı Polietilen)
Damar Renkleri	HD 308 S2
Büküm	3 enerji damarı birlikte bükülür ve 3 topraklama damarı boşluklara simetrik olarak yerleştirilir
Ayırıcı	Al-PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (Polivinil Klorür), RAL 9005 - Siyah (İsteğe bağlı olarak şeffaf dış kılıf mevcuttur)
Referans Standartlar	Kısmi olarak IEC 60502-1

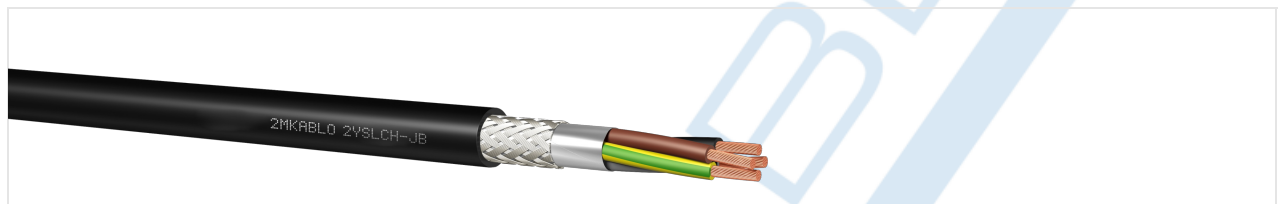
### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Sıcaklık Aralığı	Çalışma: -30°C...+70°C, Kurulum: -5°C...+70°C
Min. Bükülme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
3x1.5+3G0.25	10,5	56	152
3x1.5+3G0.25	10,5	56	152
3x2.5+3G0.5	12,7	90	220
3x2.5+3G0.5	12,7	90	220
3x4+3G0.75	13,8	135	280
3x4+3G0.75	13,8	135	280
3x6+3G1	14,9	193	353
3x6+3G1	14,9	193	353
3x10+3G1.5	16,5	312	491
3x10+3G1.5	16,5	312	491
3x16+3G2.5	18,6	486	694
3x16+3G2.5	18,6	486	694
3x25+3G4	21,9	753	1020
3x25+3G4	21,9	753	1020
3x35+3G6	24,1	1061	1361
3x35+3G6	24,1	1061	1361
3x50+3G10	27,9	1564	1932
3x50+3G10	27,9	1564	1932
3x70+3G10	32,1	2086	2553
3x70+3G10	32,1	2086	2553
3x95+3G16	37,4	2782	3398
3x95+3G16	37,4	2782	3398
3x120+3G16	40,7	3520	4192
3x120+3G16	40,7	3520	4192
3x150+3G25	47,2	4536	5417
3x150+3G25	47,2	4536	5417
3x185+3G35	50,9	5816	6833
3x185+3G35	50,9	5816	6833
3x240+3G50	61,5	7464	8821
3x240+3G50	61,5	7464	8821

## 2YSLCH-JB



## Kullanım Alanları

Frekans dönüştürücüleri ile büyük motor sürücüleri arasında kontrol ve/veya güç amaçlı kullanılır ve ağır sanayide kuru, nemli veya ıslak ortamlarda kullanıma uygundur. HFFR tipleri yangın durumunda daha az yanıcıdır, çoğunlukla kendi kendini söndürür, düşük duman yoğunluğuna sahiptir ve yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	PE (Polietilen)
Damar Renkleri	HD 308 S2
Büküm	4 damar birlikte bükülür
Ayırıcı	Al-PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	Halojeniz Alevi Geciktirici Malzeme (HFFR/LSZH/LSOH/FRNC), RAL 9005 - Siyah
Referans Standartlar	Kısmi olarak IEC 60502-1

## Teknik Özellikler

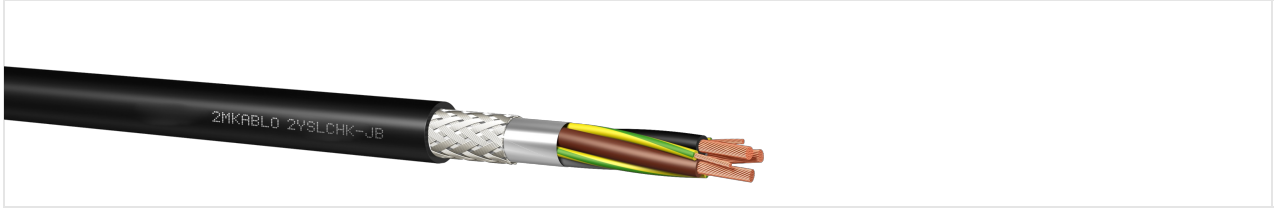
Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Sıcaklık Aralığı	Çalışma: -30°C...+80°C, Kurulum: -10°C...+80°C
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24
İletken Direnci	IEC/EN 60228

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	-Kablo Ağırlığı (kg/km)
4x1.5	11,3	63	169
4x1.5	11,3	63	169
4x2.5	12,3	97	216
4x2.5	12,3	97	216
4x4	13,7	148	286
4x4	13,7	148	286
4x6	15,1	217	373
4x6	15,1	217	373
4x10	17,3	361	545
4x10	17,3	361	545
4x16	19,8	561	778
4x16	19,8	561	778
4x25	24,1	868	1158
4x25	24,1	868	1158
4x35	26,3	1219	1542
4x35	26,3	1219	1542
4x50	30,3	1728	2132
4x50	30,3	1728	2132
4x70	35,4	2436	2945
4x70	35,4	2436	2945
4x95	41,1	3166	3826
4x95	41,1	3166	3826

4x120	45,3	4228	4974
4x120	45,3	4228	4974
4x150	52,1	5226	6162
4x150	52,1	5226	6162
4x185	56,4	6595	7710
4x185	56,4	6595	7710
4x240	68,1	8299	9755
4x240	68,1	8299	9755

## 2YSLCHK-JB



### Kullanım Alanları

Frekans dönüştürücüleri ile büyük motor sürücüleri arasında kontrol ve/veya güç amaçlı kullanılır ve ağır sanayide kuru, nemli veya ıslak ortamlarda kullanıma uygundur. Simetrik damar konumlandırılmalı tip, topraklama için daha küçük kesit sağlar. Bu yapı, sistemi yüksek frekanslı deşarj akımlarından korur. HFFR tipleri yangın durumunda daha az yanıcıdır, çoğunlukla kendi kendini söndürür, düşük duman yoğunluğuna sahiptir ve yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gazlar yaymazlar.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	PE (Poliyeten)
Damar Renkleri	HD 308 S2
Büküm	3 enerji damarı birlikte bükülür ve 3 topraklama damarı boşluklara simetrik olarak yerleştirilir
Ayırıcı	Al-PES Bant
Dış Kılıf	Halojeniz Alevi Geciktirici Malzeme (HFFR/LSZH/LSOH/FRNC), RAL 9005 - Siyah
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Referans Standartlar	Kısmi olarak IEC 60502-1

### Teknik Özellikler

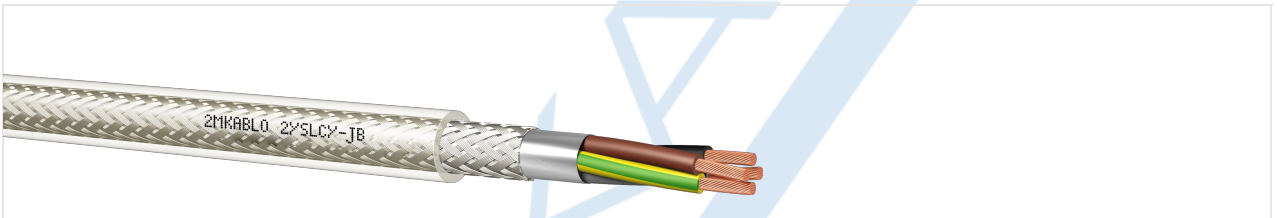
Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Sıcaklık Aralığı	Çalışma: -30°C...+80°C, Kurulum: -10°C...+80°C
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24
İletken Direnci	IEC/EN 60228

### Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm/mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
3x1.5+3G0.25	10,5	56	152

3x1.5+3G0.25	10,5	56	152
3x2.5+3G0.5	12,7	90	220
3x2.5+3G0.5	12,7	90	220
3x4+3G0.75	13,8	135	280
3x4+3G0.75	13,8	135	280
3x6+3G1	14,9	193	353
3x6+3G1	14,9	193	353
3x10+3G1.5	16,5	312	491
3x10+3G1.5	16,5	312	491
3x16+3G2.5	18,6	486	694
3x16+3G2.5	18,6	486	694
3x25+3G4	21,9	753	1020
3x25+3G4	21,9	753	1020
3x35+3G6	24,1	1061	1361
3x35+3G6	24,1	1061	1361
3x50+3G10	27,9	1564	1932
3x50+3G10	27,9	1564	1932
3x70+3G10	32,1	2086	2553
3x70+3G10	32,1	2086	2553
3x95+3G16	37,4	2782	3398
3x95+3G16	37,4	2782	3398
3x120+3G16	40,7	3520	4192
3x120+3G16	40,7	3520	4192
3x150+3G25	47,2	4536	5417
3x150+3G25	47,2	4536	5417
3x185+3G35	50,9	5816	6833
3x185+3G35	50,9	5816	6833
3x240+3G50	61,5	7464	8821
3x240+3G50	61,5	7464	8821

## 2YSLCY-JB



### Kullanım Alanları

Frekans dönüştürücüleri ile büyük motor sürücüleri arasında kontrol ve/veya güç amaçlı kullanılır ve ağır sanayide kuru, nemli veya ıslak ortamlarda kullanıma uygundur.

### Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	PE (Polietilen)
Damar Renkleri	HD 308 S2

<b>Büküm</b>	4 damar birlikte bükülür
<b>Ayırıcı</b>	Al-PES Bant
<b>Ekran</b>	Kalaylı Bakır Tel Örgü
<b>Dış Kılıf</b>	PVC (Polivinil Klorür), RAL 9005 - Siyah (İsteğe bağlı olarak şeffaf dış kılıf mevcuttur)
<b>Referans Standartlar</b>	Kısmi olarak IEC 60502-1

## Teknik Özellikler

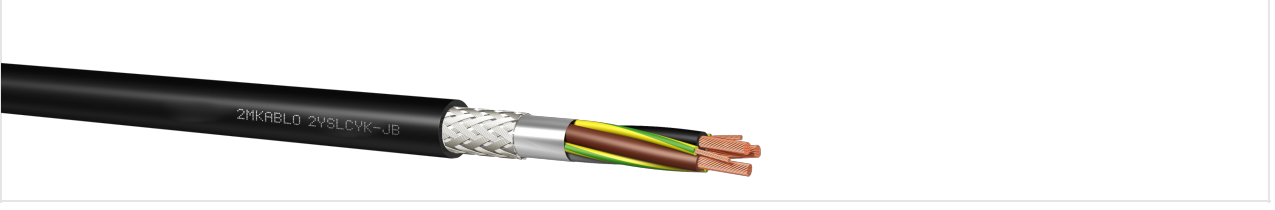
<b>Çalışma Gerilimi</b>	0.6/1 kV
<b>Test Gerilimi</b>	3.5 kV
<b>Sıcaklık Aralığı</b>	Çalışma: -30°C...+80°C, Kurulum: -10°C...+80°C
<b>Alev Geciktirme</b>	IEC 60332-1-2
<b>Min. Bükülme Yarıçapı</b>	10 x Kablo Çapı
<b>İletken Direnci</b>	IEC/EN 60228

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
4x1.5	11,3	63	169
4x1.5	11,3	63	169
4x2.5	12,3	97	216
4x2.5	12,3	97	216
4x4	13,7	148	286
4x4	13,7	148	286
4x6	15,1	217	373
4x6	15,1	217	373
4x10	17,3	361	545
4x10	17,3	361	545
4x16	19,8	561	778
4x16	19,8	561	778
4x25	24,1	868	1158
4x25	24,1	868	1158
4x35	26,3	1219	1542
4x35	26,3	1219	1542
4x50	30,3	1728	2132
4x50	30,3	1728	2132
4x70	35,4	2436	2945
4x70	35,4	2436	2945
4x95	41,1	3166	3826
4x95	41,1	3166	3826
4x120	45,3	4228	4974
4x120	45,3	4228	4974
4x150	52,1	5226	6162
4x150	52,1	5226	6162
4x185	56,4	6595	7710
4x185	56,4	6595	7710
4x240	68,1	8299	9755
4x240	68,1	8299	9755



# 2YSLCYK-JB



## Kullanım Alanları

Frekans dönüştürücüleri ile büyük motor sürücüleri arasında kontrol ve/veya güç amaçlı kullanılır ve ağır sanayide kuru, nemli veya ıslak ortamlarda kullanıma uygundur. Simetrik damar konumlandırılmalı tip, topraklama için daha küçük kesit sağlar. Bu yapı, sistemi yüksek frekanslı deşarj akımlarından korur.

## Kablo Yapısı

İletken	Bükülü Tavlı Bakır (IEC/EN 60228, Sınıf 5)
Yalıtım	PE (Polietilen)
Damar Renkleri	HD 308 S2
Büküm	3 enerji damarı birlikte bükülür ve 3 topraklama damarı boşluklara simetrik olarak yerleştirilir
Ayırıcı	Al-PES Bant
Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	PVC (Polivinil Klorür), RAL 9005 - Siyah (isteğe bağlı olarak şeffaf dış kılıf mevcuttur)
Referans Standartlar	Kısmi olarak IEC 60502-1

## Teknik Özellikler

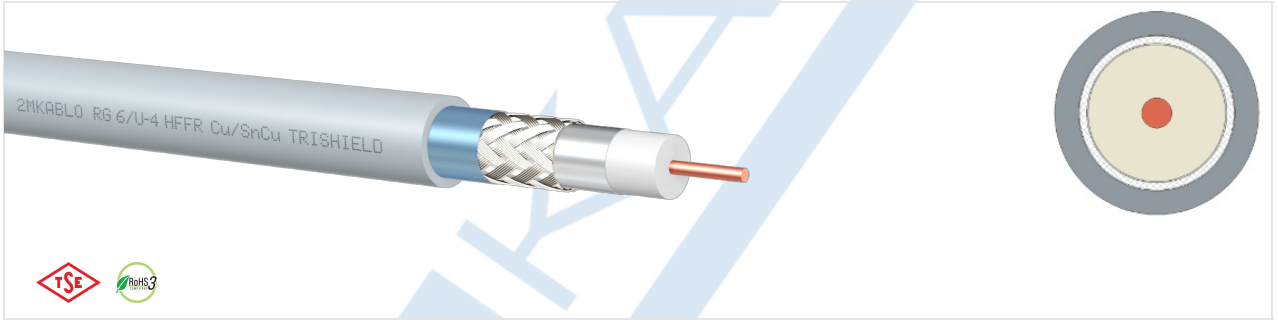
Çalışma Gerilimi	0.6/1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Sıcaklık Aralığı	Çalışma: -30°C...+70°C, Kurulum: -5°C...+70°C
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2
Min. Bükülme Yarıçapı	10 x Kablo Çapı
İletken Direnci	IEC/EN 60228

## Kesitler

Damar Sayısı / Kesit(mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	Kablo Çapı(mm)(±5%)	Bakır Ağırlığı (kg/km)	~Kablo Ağırlığı (kg/km)
3x1.5+3G0.25	10,5	56	152
3x1.5+3G0.25	10,5	56	152
3x2.5+3G0.5	12,7	90	220
3x2.5+3G0.5	12,7	90	220
3x4+3G0.75	13,8	135	280
3x4+3G0.75	13,8	135	280
3x6+3G1	14,9	193	353
3x6+3G1	14,9	193	353
3x10+3G1.5	16,5	312	491
3x10+3G1.5	16,5	312	491
3x16+3G2.5	18,6	486	694

3x16+3G2.5	18,6	486	694
3x25+3G4	21,9	753	1020
3x25+3G4	21,9	753	1020
3x35+3G6	24,1	1061	1361
3x35+3G6	24,1	1061	1361
3x50+3G10	27,9	1564	1932
3x50+3G10	27,9	1564	1932
3x70+3G10	32,1	2086	2553
3x70+3G10	32,1	2086	2553
3x95+3G16	37,4	2782	3398
3x95+3G16	37,4	2782	3398
3x120+3G16	40,7	3520	4192
3x120+3G16	40,7	3520	4192
3x150+3G25	47,2	4536	5417
3x150+3G25	47,2	4536	5417
3x185+3G35	50,9	5816	6833
3x185+3G35	50,9	5816	6833
3x240+3G50	61,5	7464	8821
3x240+3G50	61,5	7464	8821

## RG 6/U-4 HFFR Cu/SnCu TRISHIELD



### Kullanım Alanları

CATV, CCTV, kablolu TV ve UYDU sistemlerinde düşük zayıflama gerektiren yerlerde dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Halojenden arındırılmış bu kablolar insanların yoğun olduğu binalarda (otel, okul, hastane, alışveriş merkezi...vb) bina içi uygulamalarda kullanılır. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. IEC 60332-1'e göre test edilirler.

### Kablo Yapısı

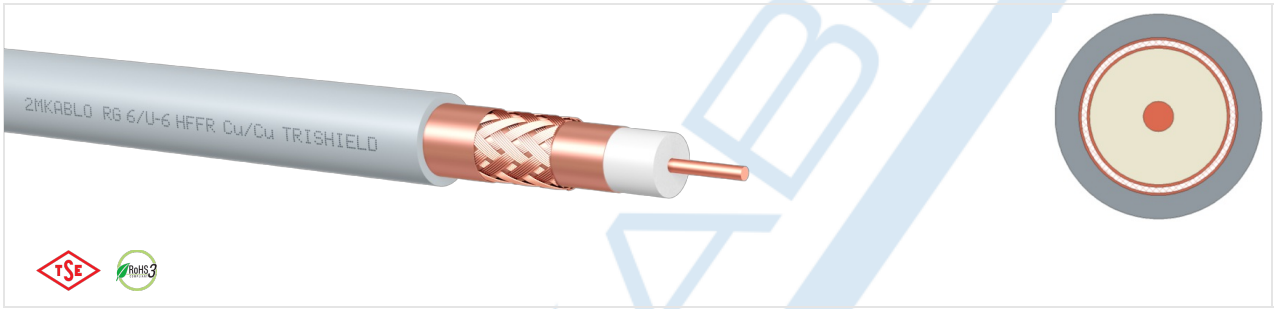
İletken	Ø 1.02 mm Elektrolitik Tavlı Bakır
Yalıtım	Fiziksel Köpürtmeli PE
1. Ekran	Yapışkanlı Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
3. Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR, RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TS EN 50117-9-2

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	1.3 kV
------------------	--------

Test Gerilimi	1.5 kV (AC)
Yayıma Hızı	%82
İzolasyon Direnci	$\geq 10000 \text{ M.}\Omega\text{km}$
Empedans	$75\pm 3 \Omega$
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	69 mm
İletken Direnci	$< 23 \Omega/\text{km}$
Kapasite (800Hz)	$53\pm 2 \text{ pF/m}$
Çalışma Sıcaklığı	$-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots\dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

## RG 6/U-6 HFFR Cu/Cu TRISHIELD



### Kullanım Alanları

CATV, CCTV, kablolu TV ve UYDU sistemlerinde düşük zayıflama gerektiren yerlerde dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Halojenden arındırılmış bu kablolar insanların yoğun olduğu binalarda (otel, okul, hastane, alışveriş merkezi...vb) bina içi uygulamalarda kullanılır. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. IEC 60332-1'e göre test edilirler.

### Kablo Yapısı

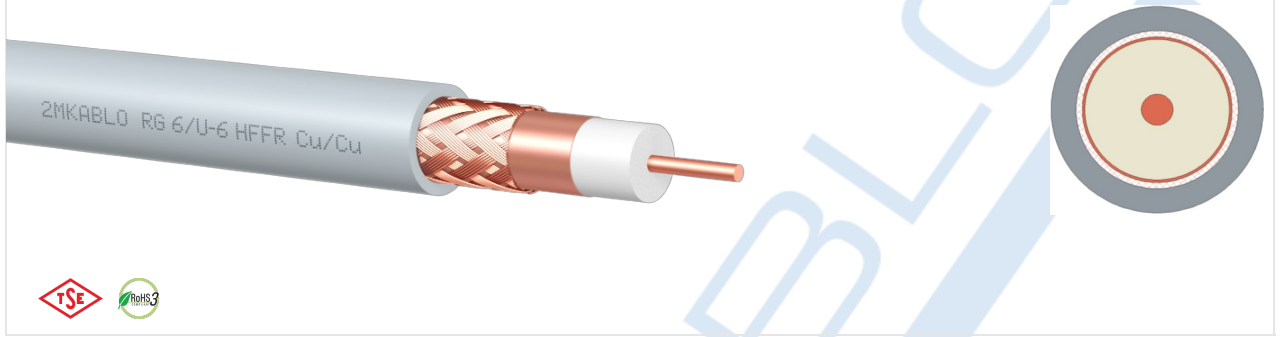
İletken	$\emptyset 1.02 \text{ mm}$ Elektrolitik Tavlı Bakır
Yalıtım	Fiziksel Köpürtmeli PE
1. Ekran	Cu-PES Bant
2. Ekran	Tavlı Bakır Tel Örgü
3. Ekran	Cu-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR, RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TS EN 50117-9-2

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	1.3 kV
Test Gerilimi	1.5 kV (AC)
Yayıma Hızı	%82
İletken Direnci	$< 23 \Omega/\text{km}$
İzolasyon Direnci	$\geq 10000 \text{ M.}\Omega\text{km}$
Kapasite (800Hz)	$53\pm 2 \text{ pF/m}$
Empedans	$75\pm 3 \Omega$
Çalışma Sıcaklığı	$-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots\dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2

Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	70 mm

## RG 6/U-6 Cu/Cu HFFR



### Kullanım Alanları

CATV, CCTV, kablolu TV ve UYDU sistemlerinde düşük zayıflama gerektiren yerlerde dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Halojenden arındırılmış bu kablolar insanların yoğun olduğu binalarda (otel, okul, hastane, alışveriş merkezi...vb) bina içi uygulamalarda kullanılır. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. IEC 60332-1'e göre test edilirler.

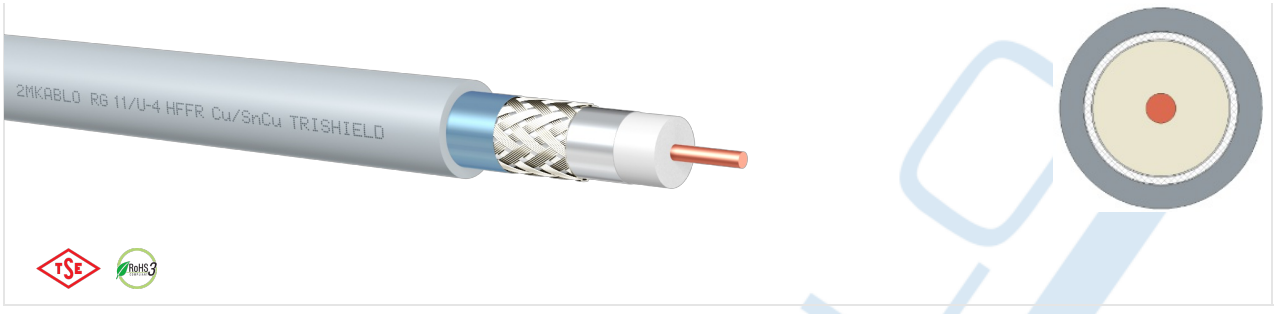
### Kablo Yapısı

İletken	Ø 1.02 mm Elektrolitik Tavlı Bakır
Yalıtım	Fiziksel Köpürtmeli PE
1. Ekran	Cu-PES Bant
2. Ekran	Tavlı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR, RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TS EN 50117-9-2

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	1.3 kV
Test Gerilimi	1.5 kV (AC)
Yayıma Hızı	%82
İletken Direnci	<23 Ω/km
İzolasyon Direnci	≥10000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	53±2 pF/m
Empedans	75±3 Ω
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	69 mm

## RG 11/U-4 HFFR Cu/SnCu TRISHIELD



### Kullanım Alanları

CATV, CCTV, kablolu TV ve UYDU sistemlerinde düşük zayıflama gerektiren yerlerde dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Halojenden arındırılmış bu kablolar insanların yoğun olduğu binalarda (otel, okul, hastane, alışveriş merkezi...vb) bina içi uygulamalarda kullanılır. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. IEC 60332-1'e göre test edilirler.

### Kablo Yapısı

İletken	Ø 1.63 mm Elektrolitik Tavlı Bakır
Yalıtım	Fiziksel Köpürtmeli PE
1. Ekran	Yapışkanlı Al-PES Bant
2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü
3. Ekran	Al-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR, RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TS EN 50117-9-2

### Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	2 kV
Test Gerilimi	1.5 kV (AC)
Yayıma Hızı	%82
İzolasyon Direnci	≥10000 M.Ωxkm
Empedans	75±3 Ω
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	102 mm
Kapasite (800Hz)	53±2 pF/m
İletken Direnci	<8.8 Ω/km
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C

## RG 11/U-6 HFFR Cu/Cu TRISHIELD



## Kullanım Alanları

CATV, CCTV, kablolu TV ve UYDU sistemlerinde düşük zayıflama gerektiren yerlerde dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Halojenden arındırılmış bu kablolar insanların yoğun olduğu binalarda (otel, okul, hastane, alışveriş merkezi...vb) bina içi uygulamalarda kullanılır. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. IEC 60332-1'e göre test edilirler.

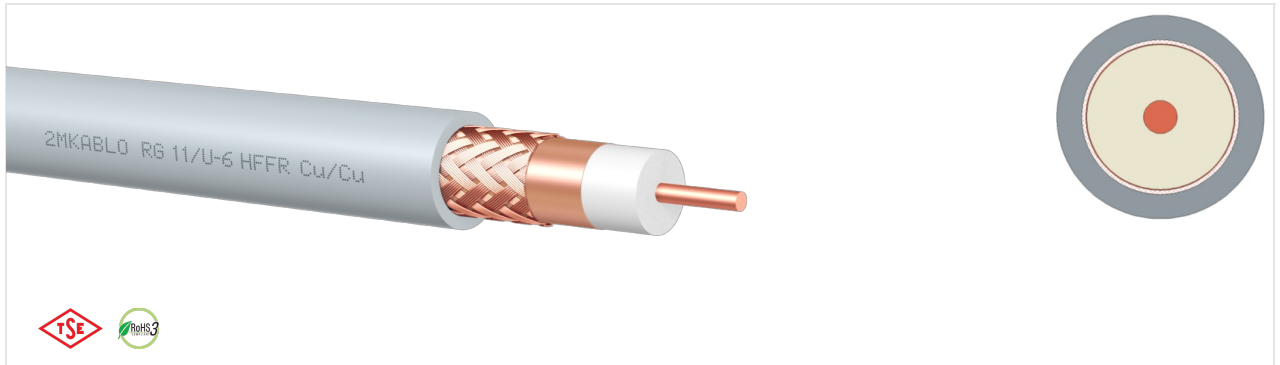
## Kablo Yapısı

İletken	Ø 1.63 mm Elektrolitik Tavlı Bakır
Yalıtım	Fiziksel Köpürtmeli PE
1. Ekran	Cu-PES Bant
2. Ekran	Tavlı Bakır Tel Örgü
3. Ekran	Cu-PES Bant
Dış Kılıf	HFFR, RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TS EN 50117-9-2

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	2 kV
Test Gerilimi	1.5 kV (AC)
Yayıma Hızı	%82
İletken Direnci	<8.8 Ω/km
İzolasyon Direnci	≥10000 M.Ωxkm
Kapasite (800Hz)	53±2 pF/m
Empedans	75±3 Ω
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	102 mm

## RG 11/U-6 Cu/Cu HFFR



## Kullanım Alanları

CATV, CCTV, kablolu TV ve UYDU sistemlerinde düşük zayıflama gerektiren yerlerde dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Halojenden arındırılmış bu kablolar insanların yoğun olduğu binalarda (otel, okul, hastane, alışveriş merkezi...vb) bina içi uygulamalarda kullanılır. Düşük duman yoğunluğuna sahip olup, yangın sırasında zehirli ve aşındırıcı gaz çıkarmazlar. IEC 60332-1'e göre test edilirler.

## Kablo Yapısı

İletken	Ø 1.63 mm Elektrolitik Tavlı Bakır
---------	------------------------------------

Yalıtım	Fiziksel Köpürtmeli PE
1. Ekran	Cu-PES Bant
2. Ekran	Tavlı Bakır Tel Örgü
Dış Kılıf	HFFR, RAL 7001 - Gri
Referans Standartlar	TS EN 50117-9-2

## Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	2 kV
Test Gerilimi	1.5 kV (AC)
Yayıma Hızı	%82
İletken Direnci	<8.8 $\Omega$ /km
İzolasyon Direnci	$\geq 10000$ M. $\Omega$ xkm
Kapasite (800Hz)	53 $\pm$ 2 pF/m
Empedans	75 $\pm$ 3 $\Omega$
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C.....+70 °C
Alev Geciktirme	IEC 60332-1-2
Duman Yoğunluğu	IEC 61034-1/2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-1/2
Min. Bükülme Yarıçapı	101 mm

16.02.2024 14:46

**Yasal Uyarı:** Bu katalogta yer alan bilgiler pazarlama amaçlı hazırlanmıştır. Ürün geliştirmeleri sırasında ve ihtiyaçlar doğrultusunda 2M Kablo tarafından değişiklikler yapılabilir. 2M Kablo bu katalogta yer alan dizaynları, teknik özellikleri, görselleri ve diğer bilgileri her zaman haber vermeksizin değiştirebilir. Bu katalog sadece bir rehberdir ve indirilme tarihinde geçerlidir, bir teklif ya da sözleşme değildir. Bu katalogta yer alan ürünler ile ilgili detaylı bilgi almak için [info@2mkablo.com](mailto:info@2mkablo.com) üzerinden bize yazabilir veya +90 (212) 222 8250 numaralı telefondan irtibat kurabilirsiniz.