

Enerji Kabloları



2MKABLO

yaşamla bağlantınız ...

yaşamla bağlantınız...

2MKABLO

2M KABLO

1993 yılında İstanbul'da kurulmuştur. Alçak Gerilim Kabloları üreten 2M KABLO; ileri teknolojinin bütün imkanlarına sahip tam donanımlı üretim hatları, uzman kadrosu ve gelişime açık yapısıyla sektörde ilkleri gerçekleştiren, insana yatırım yapmayı en önemli amaçları arasında gören öncü bir koma sahiptir. Kuruluşundan itibaren alçak gerilim kablolarını 2MKAB markasıyla üretmekte olup daha sonra ses ve görüntü kablolarını LOOKAB markası, yangına dayanıklı kabloları ise FireKab markası adı altında toplamış ve bu markalar sektöründe kalite, güven, başarı ve ilklerin sembolü olmuştur.

2001: Türkiye'de ilk kez fiziksel köpürtmeli (Azot gazlı) koaksiyel kablo üretimi.

2005: Türkiye'de ilk ve tek yangına dayanıklı kablolarla ilgili LPCB'den uluslararası BS 6387 C,W,Z sertifikası alındı.

2007: Türkiye'de ilk yangına dayanıklı 75 Ohm koaksiyel kablosu üretimi, Türkiye'de yine ilk yangına dayanıklı 100 Ohm empedanslı data kablosu üretimi.

2008: Yangına dayanıklı kablolarla ilgili LPCB'den uluslararası EN 50200 PH120 sertifikası alındı.

2009: Hi-End Power Cord üretimine bağlandı.

2010: Yangına dayanıklı kablolarla ilgili VDE'den uluslararası sertifika alındı.

2011: OHSAS18001 belgesi alındı. HD Kabloların üretimine başlandı.

2012: Silivri de yeni fabrikasına taşındı ve kapasitesini arttırdı

2013: ISO 14001 belgesi alındı.

Dünyanın her yerindeki 2M KABLO kullanıcıları üretiminden kaynaklı bedeni ve maddi hasarlara karşı 20.000.000 Euro'ya kadar sigortalıdır.

İHRACAT

2M KABLO üretiminin %40'ını ihraç etmektedir. 2M KABLO ihracat alanındaki başarısı ile 2008 yılında İstanbul Ticaret Odası tarafından aldığı "İhracat Başarı ödülü"nü ardından 2011 ve 2012 yıllarında gerçekleştirdiği ihracat hamlesi ve ülkemizin dünya ticaretinden aldığı payın artmasını sağladığı için İMMİB "İhracat Onur ödülü"ne layık görüldü.

KALİTE BELGELERİMİZ VE LABORATUARLARIMIZ

Modern test ekipmanlarıyla donanmış 2M KABLO laboratuvarımızda üretim anında ve sonrasındaki tüm testler yapılabilmektedir. Ayrıca sektörel gereklilik gerektirmeyen UV dayanım testi, hidrokarbon dayanım testi, korozif gaz testi vs. gibi test düzenekleri de bünyemizde bulunmaktadır. Kablo izolasyon ve dış kılıfında kullanılan PVC malzemenin çok özellikli türleri de (düşük duman yoğunluklu/alevi geciktirici, çok esnek, yağlara dayanıklı, UV dayanıklı, antistatik vb.) firma bünyemizde geliştirilmekte ve üretilmektedir. Tüm ürünlerimiz RoHS ve REACH şartlarına uygunluk taşıyan malzemelerle üretilmektedir. İki kurumdan ISO 9001:2008 belgesi (WCS ve LPCB), ISO 14001, Rusya Yangın Sertifika ve GOST-R belgeleri, yangına dayanıklı kablolarla LPCB'den BS 6387 C,W,Z ve EN 50200 PH120 sertifikaları, 31 ürün grubunda TSEK, 1 ürün grubunda TSE sertifikalarımız bulunmaktadır. Yine yangına dayanıklı kablolarla GOST ve IEC 60332-3 CAT A / IEC 60331 testlerini geçtiğine dair Rus Yangın sertifikası da sertifikalarımız arasındadır. LPCB tarafından onaylanan firmaların yer aldığı kırmızı kitapta (RED BOOK bkz www.redbooklive.com) yer alan ilk TÜRK kablo firması 2M KABLO'dur. Ayrıca, Halojen içermeyen yangına dayanıklı ürünlerimiz; FireKab JE-H(St) H...Bd FE180 PH120 (EN 50200 PH120 ve IEC 60331 FE180 (3 saat)); FireKab LHH FE180 PH90 ve LHHH FE180 PH90 (EN 50200 PH90 ve IEC 60331 FE180 (3 saat)) yanma testlerini başarı ile geçmiş ve VDE tarafından belgelendirilmiştir. 2013 yılı itibarı ile Enerji Kablolarında HAR, TSE, TSEK ve GOST belgeleri, Gemi ve Yat Kablolarında ise RINA belgesi çalışmaları yapılmıştır.



H05V-U**Kullanım Alanları**

Kılıfsız, 300 / 500 V, Cu / PVC tek damarlı kablolar. Kapalı, kuru mekanlarda, dağıtım dolap ve panolarında, sabit tesislerde, kablo borusu içinde sıva altında ve / veya üzerinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1)
Yalıtkan	PVC (EN 50525-1 TI 1)
Referans Standartlar	TS EN 50525-2-31, DIN VDE 0281, BS 6004
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	4 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1000001	1X 0.5 re	2.00	9
P1000002	1X 0.75 re	2.21	12
P1000003	1X 1.0 re	2.36	15



H07V-U, H07V-R, (NYA)

**Kullanım Alanları**

Kılıfsız, 450 / 750 V, Cu / PVC tek damarlı kablolar, kapalı kuru mekanlarda dağıtım dolap ve panolarında, sabit tesislerde kablo borusu içinde sıva altında ve / veya üzerinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1)
Yalıtkan	PVC
Referans Standartlar	TS EN 50525-2-31, DIN VDE 0281, BS6004
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	8 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1050001	1X1.5 re	2.80	21	P1100008	1X35 rm	9.70	361
P1050002	1X2.5 re	3.35	31	P1100009	1X50 rm	11.10	500
P1050003	1X4.0 re	3.82	46	P1100010	1X70 rm	13.40	686
P1050004	1X6.0 re	4.33	66	P1100011	1X95 rm	15.30	928
P1100001	1X1.5 rm	2.96	22	P1100012	1X120 rm	17.00	1162
P1100002	1X2.5 rm	3.57	32	P1100013	1X150 rm	18.50	1420
P1100003	1X4.0 rm	4.08	48	P1100014	1X185 rm	20.70	1779
P1100004	1X6.0 rm	4.66	70	P1100015	1X240 rm	25.50	2335
P1100005	1X10 rm	6.00	116	P1100016	1X300 rm	27.90	2894
P1100006	1X16 rm	7.15	171	P1100017	1X400 rm	29.90	3740
P1100007	1X25 rm	8.57	263				

H05V-K (NYAF)**Kullanım Alanları**

Kılıfsız, 300 / 500 V, Cu / PVC, tek damarlı kablolar; Kapalı kuru mekanlarda, dağıtım dolap ve panolarında, sabit tesislerde kablo borusu içinde sıva altında ve / veya üzerinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	PVC (EN 50525-1 TI 1)
Referans Standartlar	TS EN 50525-2-31, DIN VDE 0281, BS 6004
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	4 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1150001	1X 0.5	2.00	9
P1150002	1X 0.75	2.28	12
P1150003	1X 1.0	2.42	15



H07V-K, (NYAF)

**Kullanım Alanları**

Kılıfsız, 450 / 750 V, Cu / PVC tek damarlı kablolar; kapalı kuru mekanlarda, dağıtım dolap ve panolarında, sabit tesislerde kablo borusu içinde siva altında ve/veya üzerinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	PVC
Referans Standartlar	TS EN 50525-2-31, DIN VDE 0281-3, BS 6004
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Kablo Çapı < 8 mm : 4 x Kablo Çapı 8 ≤ Kablo Çapı ≤ 12 mm : 5 x Kablo Çapı Kablo Çapı > 12 mm : 6 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1200001	1X1.5	2.98	22	P1200009	1X50	11.40	500
P1200002	1X2.5	3.60	32	P1200010	1X70	13.50	686
P1200003	1X4.0	4.12	48	P1200011	1X95	15.50	928
P1200004	1X6.0	4.70	70	P1200012	1X120	17.10	1162
P1200005	1X10	6.10	116	P1200013	1X150	18.50	1420
P1200006	1X16	7.25	171	P1200014	1X185	20.80	1779
P1200007	1X25	8.90	263	P1200015	1X240	25.60	2335
P1200008	1X35	9.65	361	P1200016	1X300	28.00	2894

H03VV-F**Kullanım Alanları**

300 / 300 V, Cu / PVC / PVC, esnek yapıda, çok damarlı kablolar; ev cihazlarında, mekanik zorlanmaların olabileceği nemli yerlerde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS EN 50525-2-71, TS EN 50525-2-11, DIN VDE 0281, BS 6500
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 300 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Kablo Çapı < 8 mm : 4 x Kablo Çapı 8 ≤ Kablo Çapı ≤ 12 mm : 5 x Kablo Çapı Kablo Çapı > 12 mm : 6 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1250001	2X0.50	5.10	41	P1250004	3X0.75	6.00	65
P1250002	2X0.75	5.90	54	P1250005	4X0.50	6.00	59
P1250003	3X0.50	5.50	49	P1250006	4X0.75	6.40	75



H05VV-F



Kullanım Alanları

300 / 500 V, Cu / PVC / PVC, esnek yapıda, çok damarlı kablolar; ev cihazlarında, mekanik zorlanmaların olabileceği nemli yerlerde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS EN 50525-2-71, TS EN 50525-2-11, DIN VDE 0281, BS 6500
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	6 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1300001	2X0.75	6.10	59	P1300013	4X1.5	9.40	146
P1300002	2X1.0	6.50	66	P1300014	4X2.5	10.90	210
P1300003	2X1.5	7.50	94	P1300015	4X4.0	13.00	310
P1300004	2X2.5	9.40	140	P1300016	5X0.75	8.20	105
P1300005	2X4.0	11.00	196	P1300017	5X1.0	8.70	120
P1300006	3X0.75	6.70	70	P1300018	5X1.5	10.5	175
P1300007	3X1.0	7.10	78	P1300019	5X2.5	12.0	260
P1300008	3X1.5	8.40	113	P1300020	5X4.0	14.00	375
P1300009	3X2.5	9.90	170	P1300021	7X0.75	9.00	140
P1300010	3X4.0	11.60	240	P1300022	7X1.0	9.30	160
P1300011	4X0.75	7.30	86	P1300023	7X1.5	11.50	228
P1300012	4X1.0	7.90	102	P1300024	7X2.5	13.60	330

H05V2V2-F (+90 °C)**Kullanım Alanları**

300 / 500 V, Cu / PVC / PVC, esnek yapıda, çok damarlı kablolar. Çalışma sıcaklığının yüksek olması gereken koşullarda (+90 °C) ev cihazlarında, mekanik zorlanmaların olabileceği nemli yerlerde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS EN 50525-2-11:2011, TS HD 308 S2 / T1
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	6 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1400001	2X0.75	6.10	59	P1400013	4X1.5	9.40	146
P1400002	2X1.0	6.50	66	P1400014	4X2.5	10.90	210
P1400003	2X1.5	7.50	94	P1400015	4X4.0	13.00	310
P1400004	2X2.5	9.40	140	P1400016	5X0.75	8.20	105
P1400005	2X4.0	11.00	196	P1400017	5X1.0	8.70	120
P1400006	3X0.75	6.70	70	P1400018	5X1.5	10.5	175
P1400007	3X1.0	7.10	78	P1400019	5X2.5	12.0	260
P1400008	3X1.5	8.40	113	P1400020	5X4.0	14.00	375
P1400009	3X2.5	9.90	170	P1400021	7X0.75	9.00	140
P1400010	3X4.0	11.60	240	P1400022	7X1.0	9.30	160
P1400011	4X0.75	7.30	86	P1400023	7X1.5	11.50	228
P1400012	4X1.0	7.90	102	P1400024	7X2.5	13.60	330



H03VVH2-F

**Kullanım Alanları**

300 / 300 V, Cu / PVC / PVC esnek yapıda, çok damarlı bu kablolar; ev cihazlarında, mekanik zorlanmaların az olabileceği nemli rutubetli yerlerde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS EN 50525-2-11, DIN VDE 0281, BS 6500
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 300 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	6 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1350001	2X0.50	15X0.21	38
P1350002	2X0.75	21X0.21	49

H05VVH6-F, H07VVH6-F**Kullanım Alanları**

300 / 500 V ve 450 / 750 V, Cu / PVC / PVC yassı yapıda çok damarlı kablolar. Dalgıç pompa kablosu, vinç ve asansör kablosu olarak kullanılabilir.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS EN 50214
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	H05VVH6-F	300 V / 500 V
	H07VVH6-F	450 V / 750 V
Test Gerilimi (50 Hz)	H05VVH6-F	2 kV
	H07VVH6-F	2.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C	
Minimum Bükülme Yarıçapı	8 x Kablo Çapı	

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1800001	4X0.75	4.2X13.0	93	P1850001	4X0.75	4.3X25.5	195
P1800002	4X1.0	4.5X13.7	116	P1850002	4X1.0	4.4X26.5	134
P1800003	8X0.75	5X14.6	148	P1850003	8X0.75	5X28.0	297
P1800004	8x1	5.8X18.0	212	P1850004	8X1	5.7X33.0	403



Kullanım Alanları

300 / 500 V, Cu / PVC / PVC çok damarlı tesisat kabloları, kuru, ıslak, rutubetli yerlerde sıva altı ya da üzeri sabit olarak döşenir. Toprak altına döşenmesi uygun değildir.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	PVC
Dolgu Kılıf	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS 9759 HD21.4 S2 / T1
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 4 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1450001	2X1.5	9.00	120	P1450013	4X1.5	10.30	175
P1450002	2X2.5	10.20	163	P1450014	4X2.5	11.70	240
P1450003	2X4.0	11.10	208	P1450015	4X4.0	13.10	326
P1450004	2X6.0	12.00	263	P1450016	4X6.0	14.20	415
P1450005	2X10	15.90	465	P1450017	4X10	18.70	718
P1450006	2X16	18.20	646	P1450018	4X16	21.80	1018
P1450007	3X1.5	9.50	144	P1450019	5X1.5	11.00	210
P1450008	3X2.5	10.60	197	P1450020	5X2.5	12.80	290
P1450009	3X4.0	11.80	256	P1450021	5X4.0	14.50	401
P1450010	3X6.0	13.00	345	P1450022	5X6.0	15.90	520
P1450011	3X10	16.90	572	P1450023	5X10	20.50	869
P1450012	3X16	19.50	812	P1450024	5X16	23.70	1230

H05Z-K**Kullanım Alanları**

Kılıfsız, 300 / 500 V, halojensiz, tek damarlı, alev iletmeyen esnek kablolardır. Yangına karşı tedbirli olunması gereken, kapalı, kuru mekanlarda dağıtım dolap ve panolarında sabit tesislerde kablo borusu içinde siva altında ve / veya üzerinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	LSFOH TERMOSET
Referans Standartlar	EN 50525-3-41, BS 7211
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	8 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6150001	1X 0.5	2.00	9
P6150002	1X 0.75	2.28	12
P6150003	1X 1.0	2.42	15



H07Z-K



Kullanım Alanları

Kılıfsız, 450 / 750 V, halojensiz, tek damarlı, alev iletmeyen esnek kablolardır. Yangına karşı tedbirli olunması gereken kapalı kuru mekanlarda dağıtım dolap ve panolarında, sabit tesislerde kablo borusu içinde sıva altında ve / veya üzerinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Tellî Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	LSFOH TERMOSET
Referans Standartlar	EN 50525-3-41, BS 7211
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	450 V / 750 V
Test Gerilimi (50 Hz)	2.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Kablo Çapı < 8 mm : 4 x Kablo Çapı 8 ≤ Kablo Çapı ≤ 12 mm : 5 x Kablo Çapı Kablo Çapı > 12 mm : 6 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPLI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPLI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6200001	1X1.5	2.98	22	P6200009	1X50	11.40	500
P6200002	1X2.5	3.60	32	P6200010	1X70	13.50	686
P6200003	1X4.0	4.12	48	P6200011	1X95	15.50	928
P6200004	1X6.0	4.70	70	P6200012	1X120	17.10	1162
P6200005	1X10	6.10	116	P6200013	1X150	18.50	1420
P6200006	1X16	7.25	171	P6200014	1X185	20.80	1779
P6200007	1X25	8.90	263	P6200015	1X240	25.60	2335
P6200008	1X35	9.65	361	P6200016	1X300	28.00	2894

H05Z-U**Kullanım Alanları**

Kılıfsız 300 / 500 V, halojensiz tek damarlı alev iletmeyen kablolarıdır. Yangına karşı tedbirli olunması gereken, kapalı kuru mekanlarda, dağıtım dolap ve panolarda sabit tesislerde kablo borusu içinde sıva altında ve / veya üzerinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1)
Yalıtkan	LSFOH TERMOSET
Referans Standartlar	TS EN 50525-3-41, BS7211
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Kablo Çapı < 8 mm : 4 x Kablo Çapı 8 ≤ Kablo Çapı ≤ 12 mm : 5 x Kablo Çapı Kablo Çapı > 12 mm : 6 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6000001	1X 0.5 re	2.00	9
P6000002	1X 0.75 re	2.21	12
P6000003	1X 1.0 re	2.36	15



H07Z-U, H07Z-R

**Kullanım Alanları**

Kılıfsız, 450 / 750 V, halojeniz, tek damarlı, alev iletmeyen kablolardır. Yangına karşı tedbirli olunması gereken, kapalı kuru mekanlarda, dağıtım dolap ve panolarında sabit tesislerde kablo borusu içinde sıva altında ve / veya üzerinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Mono veya Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 2)
Yalıtkan	LSOH TERMOSET
Referans Standartlar	EN 50525-3-41, BS 7211
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	450 V / 750 V
Test Gerilimi	2.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 4 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6050001	1X1.5 re	2.80	21	P6100001	1X1.5 rm	2.96	22
P6050002	1X2.5 re	3.35	31	P6100002	1X2.5 rm	3.57	32
P6050003	1X4.0 re	3.82	46	P6100003	1X4.0 rm	4.08	48
P6050004	1X6.0 re	4.33	66	P6100004	1X6.0 rm	4.66	70
				P6100005	1X10 rm	6.00	116
				P6100006	1X16 rm	7.15	171
				P6100007	1X25 rm	8.57	263
				P6100008	1X35 rm	9.70	361
				P6100009	1X50 rm	11.10	500
				P6100010	1X70 rm	13.40	686
				P6100011	1X95 rm	15.30	928
				P6100012	1X120 rm	17.00	1162
				P6100013	1X150 rm	18.50	1420
				P6100014	1X185 rm	20.70	1779
				P6100015	1X240 rm	25.50	2335
				P6100016	1X300 rm	27.90	2894
				P6100017	1X400 rm	29.90	3740

H05Z1Z1-F**Kullanım Alanları**

300 V / 500 V, esnek yapıda, halojensiz, alev iletmeyen, esnek, çok damarlı kablolardır. Yangına karşı tedbirli olunması gereken yerlerde, ev cihazlarında, mekanik zorlanmaların olabileceği nemli rutubetli yerlerde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	LSFOH Termoplastik
Dış Kılıf	LSFOH Termoplastik
Referans Standartlar	TS EN 50525-3-11:2011
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozyif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	6 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6250001	2X0.75	6.10	59	P6250013	4X1.5	9.40	146
P6250002	2X1.0	6.50	66	P6250014	4X2.5	10.90	210
P6250003	2X1.5	7.50	94	P6250015	4X4.0	13.00	310
P6250004	2X2.5	9.40	140	P6250016	5X0.75	8.20	105
P6250005	2X4.0	11.00	196	P6250017	5X1.0	8.70	120
P6250006	3X0.75	6.70	70	P6250018	5X1.5	10.5	175
P6250007	3X1.0	7.10	78	P6250019	5X2.5	12.0	260
P6250008	3X1.5	8.40	113	P6250020	5X4.0	14.00	375
P6250009	3X2.5	9.90	170	P6250021	7X0.75	9.00	140
P6250010	3X4.0	11.60	240	P6250022	7X1.0	9.30	160
P6250011	4X0.75	7.30	86	P6250023	7X1.5	11.50	228
P6250012	4X1.0	7.90	102	P6250024	7X2.5	13.60	330


NYY

Kullanım Alanları

0.6 / 1 kV, Cu / PVC / PVC bir veya çok damarlı bu kablolar, fazla mekanik zorlanmaların olmadığı iç mekanlarda ve dış mekanlarda toprak altında ve kablo kanalı içinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	PVC
Dolgu Kılıf	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1500001	1X1.5 re	6.10	53	P1500017	2X1.5 re	10.40	159
P1500002	1X2.5 re	6.50	68	P1500018	2X2.5 re	11.10	203
P1500003	1X4.0 re	7.25	92	P1500019	2X4.0 re	12.60	273
P1500004	1X6.0 re	7.85	115	P1500020	2X6.0 re	14.10	335
P1500005	1X10	9.00	170	P1500021	2X10	16.60	491
P1500006	1X16	10.10	237	P1500022	2X16	18.10	639
P1500007	1X25	11.20	340	P1500023	2X25	21.20	928
P1500008	1X35	12.50	438	P1500024	2X35	22.90	1205
P1500009	1X50	13.85	575	P1500025	2X50	27.80	1620
P1500010	1X70	15.70	785	P1500026	2X70	30.40	2158
P1500011	1X95	18.50	1090	P1500027	2X95	34.50	2840
P1500012	1X120	19.50	1290	P1500028	2X120	37.90	3540
P1500013	1X150	21.70	1620	P1500029	2X150	41.30	4280
P1500014	1X185	24.30	1995	P1500030	2X185	46.10	5290
P1500015	1X240	27.20	2590	P1500031	2X240	52.40	6880
P1500016	1X300	34.80	4110	P1500032	2X300	59.50	8640

NYY

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPLI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPLI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1500033	3X1.5 re	11.20	160	P1500070	4X95	43.70	4990
P1500034	3X2.5 re	12.00	190	P1500071	4X120	46.00	5900
P1500035	3X4.0 re	14.10	240	P1500072	4X150	51.00	7390
P1500036	3X6.0 re	14.90	330	P1500073	4X185	58.00	9146
P1500037	3X10	17.90	410	P1500074	4X240	65.50	11830
P1500038	3X16	20.40	610	P1500075	4X300	71.80	14560
P1500039	3X16+10	21.70	1006	P1500076	5X1.5 re	12.90	258
P1500040	3X25+16	25.00	1418	P1500077	5X2.5 re	14.00	328
P1500041	3X35+16	27.00	1730	P1500078	5X4.0 re	16.20	470
P1500042	3X50+25	31.00	2326	P1500079	5X6.0 re	17.80	600
P1500043	3X70+35	36.00	3170	P1500080	5X10	21.40	918
P1500044	3X95+50	41.30	4350	P1500081	5X16	24.00	1260
P1500045	3X120+70	44.40	5270	P1500082	5X25	28.00	1830
P1500046	3X150+70	48.00	6384	P1500083	5X35	31.10	2364
P1500047	3X185+95	54.60	8040	P1500084	5X50	35.70	3140
P1500048	3X240+120	61.00	10238	P1500085	5X70	41.00	4332
P1500049	3X300+150	66.80	12650	P1500086	5X95	48.50	6000
P1500050	3X25	23.20	1209	P1500087	5X120	51.20	7146
P1500051	3X35	25.50	1540	P1500088	5X150	56.80	9004
P1500052	3X50	29.00	2030	P1500089	5X185	64.20	11070
P1500053	3X70	32.60	2800	P1500090	5X240	73.00	14320
P1500054	3X95	39.00	3860	P1500091	5X300	79.60	17640
P1500055	3X120	41.50	4566	P1500092	7X1.5 re	13.80	300
P1500056	3X150	47.20	5710	P1500093	7X2.5 re	14.80	390
P1500057	3X185	51.90	7108	P1500094	12X1.5 re	17.40	466
P1500058	3X240	58.80	9160	P1500095	12X2.5 re	19.20	617
P1500059	3X300	64.00	11234	P1500096	16X1.5 re	19.10	580
P1500060	4X1.5 re	11.60	217	P1500097	16X2.5 re	21.00	774
P1500061	4X2.5 re	12.90	272	P1500098	19X1.5 re	20.00	670
P1500062	4X4.0 re	15.10	388	P1500099	19X2.5 re	22.20	902
P1500063	4X6.0 re	15.90	490	P1500100	21X1.5 re	21.30	736
P1500064	4X10	19.30	729	P1500101	21X2.5 re	23.40	987
P1500065	4X16	20.70	989	P1500102	27X1.5 re	23.60	905
P1500066	4X25	25.50	1517	P1500103	27X2.5 re	26.30	1190
P1500067	4X35	27.30	2007	P1500104	30X1.5 re	24.80	990
P1500068	4X50	32.00	2586	P1500105	30X2.5 re	27.00	1350
P1500069	4X70	37.20	3600				


NYY-K

Kullanım Alanları

0.6 / 1 kV, Cu / PVC / PVC bir veya çok damarlı bu kablolar, fazla mekanik zorlanmaların olmadığı iç ve dış mekanlarda toprak altında ve kablo kanalı içinde kullanılır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	PVC
Dolgu Kılıf	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1750001	1X1.5	6.10	53	P1750014	1X185	24.30	1995
P1750002	1X2.5	6.50	68	P1750015	1X240	27.20	2590
P1750003	1X4.0	7.25	92	P1750016	1X300	34.80	4110
P1750004	1X6.0	7.85	115	P1750017	2X1.5	10.40	159
P1750005	1X10	9.00	170	P1750018	2X2.5	11.10	203
P1750006	1X16	10.10	237	P1750019	2X4.0	12.60	273
P1750007	1X25	11.20	340	P1750020	2X6.0	14.10	335
P1750008	1X35	12.50	438	P1750021	2X10	16.60	491
P1750009	1X50	13.85	575	P1750022	2X16	18.10	639
P1750010	1X70	15.70	785	P1750023	2X25	21.20	928
P1750011	1X95	18.50	1090	P1750024	2X35	22.90	1205
P1750012	1X120	19.50	1290	P1750025	2X50	27.80	1620
P1750013	1X150	21.70	1620	P1750026	2X70	30.40	2158

NYY-K

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1750027	2X95	34.50	2840	P1750067	4X35	27.30	2007
P1750028	2X120	37.90	3540	P1750068	4X50	32.00	2586
P1750029	2X150	41.30	4280	P1750069	4X70	37.20	3600
P1750030	2X185	46.10	5290	P1750070	4X95	43.70	4990
P1750031	2X240	52.40	6880	P1750071	4X120	46.00	5900
P1750032	2X300	59.50	8640	P1750072	4X150	51.00	7390
P1750033	3X1.5	11.20	160	P1750073	4X185	58.00	9146
P1750034	3X2.5	12.00	190	P1750074	4X240	65.50	11830
P1750035	3X4.0	14.10	240	P1750075	4X300	71.80	14560
P1750036	3X6.0	14.90	330	P1750076	5X1.5	12.90	258
P1750037	3X10	17.90	410	P1750077	5X2.5	14.00	328
P1750038	3X16	20.40	610	P1750078	5X4.0	16.20	470
P1750039	3X16+10	21.70	1006	P1750079	5X6.0	17.80	600
P1750040	3X25+16	25.00	1418	P1750080	5X10	21.40	918
P1750041	3X35+16	27.00	1730	P1750081	5X16	24.00	1260
P1750042	3X50+25	31.00	2326	P1750082	5X25	28.00	1830
P1750043	3X70+35	36.00	3170	P1750083	5X35	31.10	2364
P1750044	3X95+50	41.30	4350	P1750084	5X50	35.70	3140
P1750045	3X120+70	44.40	5270	P1750085	5X70	41.00	4332
P1750046	3X150+70	48.00	6384	P1750086	5X95	48.50	6000
P1750047	3X185+95	54.60	8040	P1750087	5X120	51.20	7146
P1750048	3X240+120	61.00	10238	P1750088	5X150	56.80	9004
P1750049	3X300+150	66.80	12650	P1750089	5X185	64.20	11070
P1750050	3X25	23.20	1209	P1750090	5X240	73.00	14320
P1750051	3X35	25.50	1540	P1750091	5X300	79.60	17640
P1750052	3X50	29.00	2030	P1750092	7X1.5	13.80	300
P1750053	3X70	32.60	2800	P1750093	7X2.5	14.80	390
P1750054	3X95	39.00	3860	P1750094	12X1.5	17.40	466
P1750055	3X120	41.50	4566	P1750095	12X2.5	19.20	617
P1750056	3X150	47.20	5710	P1750096	16X1.5	19.10	580
P1750057	3X185	51.90	7108	P1750097	16X2.5	21.00	774
P1750058	3X240	58.80	9160	P1750098	19X1.5	20.00	670
P1750059	3X300	64.00	11234	P1750099	19X2.5	22.20	902
P1750060	4X1.5	11.60	217	P1750100	21X1.5	21.30	736
P1750061	4X2.5	12.90	272	P1750101	21X2.5	23.40	987
P1750062	4X4.0	15.10	388	P1750102	27X1.5	23.60	905
P1750063	4X6.0	15.90	490	P1750103	27X2.5	26.30	1190
P1750064	4X10	19.30	729	P1750104	30X1.5	24.80	990
P1750065	4X16	20.70	989	P1750105	30X2.5	27.00	1350
P1750066	4X25	25.50	1517				



N2XY



Kullanım Alanları

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

Kablo Yapısı

İletken	Çok Tellî veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Tellî İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4000001	1X1.5 re	5.90	49	P4000017	2X1.5 re	10.20	145
P4000002	1X2.5 re	6.00	60	P4000018	2X2.5 re	11.00	179
P4000003	1X4.0 re	7.00	80	P4000019	2X4.0 re	12.00	230
P4000004	1X6.0 re	7.20	100	P4000020	2X6.0 re	13.00	280
P4000005	1X10	8.40	150	P4000021	2X10	15.60	440
P4000006	1X16	9.60	214	P4000022	2X16	17.90	612
P4000007	1X25	10.80	320	P4000023	2X25	20.50	896
P4000008	1X35	11.80	410	P4000024	2X35	22.50	1124
P4000009	1X50	13.20	528	P4000025	2X50	25.30	1450
P4000010	1X70	15.00	735	P4000026	2X70	29.20	2000
P4000011	1X95	17.50	1015	P4000027	2X95	34.20	2740
P4000012	1X120	18.90	1218	P4000028	2X120	36.90	3290
P4000013	1X150	20.80	1530	P4000029	2X150	40.70	4100
P4000014	1X185	23.30	1880	P4000030	2X185	46.00	5166
P4000015	1X240	26.20	2430	P4000031	2X240	52.00	6630
P4000016	1X300	28.60	3000	P4000032	2X300	56.90	8100

N2XY

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4000033	3X1.5 re	10.90	165	P4000070	4X95	41.00	4600
P4000034	3X2.5 re	11.70	200	P4000071	4X120	44.50	5550
P4000035	3X4.0 re	13.00	270	P4000072	4X150	49.00	7000
P4000036	3X6.0 re	13.90	340	P4000073	4X185	56.00	8700
P4000037	3X10	16.80	490	P4000074	4X240	63.00	11180
P4000038	3X16	20.00	670	P4000075	4X300	69.00	13900
P4000039	3X16+10	21.00	960	P4000076	5X1.5 re	12.50	230
P4000040	3X25+16	24.00	1410	P4000077	5X2.5 re	13.50	294
P4000041	3X35+16	26.00	1728	P4000078	5X4.0 re	15.00	390
P4000042	3X50+25	29.00	2326	P4000079	5X6.0 re	16.40	508
P4000043	3X70+35	36.00	3200	P4000080	5X10	20.00	800
P4000044	3X95+50	41.10	4400	P4000081	5X16	22.80	1150
P4000045	3X120+70	42.40	5540	P4000082	5X25	26.90	1690
P4000046	3X150+70	47.00	6584	P4000083	5X35	29.80	2180
P4000047	3X185+95	52.60	8340	P4000084	5X50	33.70	2875
P4000048	3X240+120	597.00	10730	P4000085	5X70	39.40	4066
P4000049	3X300+150	64.00	13170	P4000086	5X95	45.60	5576
P4000050	3X25	22.00	1100	P4000087	5X120	49.10	7012
P4000051	3X35	24.50	1424	P4000088	5X150	54.80	8465
P4000052	3X50	27.00	1924	P4000089	5X185	62.20	10514
P4000053	3X70	31.60	2600	P4000090	5X240	70.00	13520
P4000054	3X95	37.00	3565	P4000091	5X300	76.60	16617
P4000055	3X120	40.00	4290	P4000092	7X1.5 re	13.20	266
P4000056	3X150	47.20	5450	P4000093	7X2.5 re	14.60	354
P4000057	3X185	50.00	6680	P4000094	12X1.5 re	16.70	400
P4000058	3X240	56.00	8680	P4000095	12X2.5 re	18.30	530
P4000059	3X300	62.00	10713	P4000096	15X1.5 re	19.10	580
P4000060	4X1.5 re	11.40	192	P4000097	15X2.5 re	21.00	774
P4000061	4X2.5 re	12.30	250	P4000098	19X1.5 re	20.00	670
P4000062	4X4.0 re	14.10	318	P4000099	19X2.5 re	22.20	902
P4000063	4X6.0 re	15.00	420	P4000100	21X1.5 re	21.30	736
P4000064	4X10	18.00	675	P4000101	21X2.5 re	23.40	987
P4000065	4X16	20.60	950	P4000102	27X1.5 re	23.60	905
P4000066	4X25	24.30	1407	P4000103	27X2.5 re	26.30	1190
P4000067	4X35	27.00	1827	P4000104	30X1.5 re	24.80	990
P4000068	4X50	30.40	2400	P4000105	30X2.5 re	27.00	1350
P4000069	4X70	35.70	3400				



N2XY-K (RV-K)

**Kullanım Alanları**

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

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	PVC
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	8 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4200001	1X1.5	5.90	49	P4200017	2X1.5	10.20	145
P4200002	1X2.5	6.00	60	P4200018	2X2.5	11.00	179
P4200003	1X4.0	7.00	80	P4200019	2X4.0	12.00	230
P4200004	1X6.0	7.20	100	P4200020	2X6.0	13.00	280
P4200005	1X10	8.40	150	P4200021	2X10	15.60	440
P4200006	1X16	9.60	214	P4200022	2X16	17.90	612
P4200007	1X25	10.80	320	P4200023	2X25	20.50	896
P4200008	1X35	11.80	410	P4200024	2X35	22.50	1124
P4200009	1X50	13.20	528	P4200025	2X50	25.30	1450
P4200010	1X70	15.00	735	P4200026	2X70	29.20	2000
P4200011	1X95	17.50	1015	P4200027	2X95	34.20	2740
P4200012	1X120	18.90	1218	P4200028	2X120	36.90	3290
P4200013	1X150	20.80	1530	P4200029	2X150	40.70	4100
P4200014	1X185	23.30	1880	P4200030	2X185	46.00	5166
P4200015	1X240	26.20	2430	P4200031	2X240	52.00	6630
P4200016	1X300	28.60	3000	P4200032	2X300	56.90	8100

N2XY-K (RV-K)

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPLI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPLI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4200033	3X1.5	10.90	165	P4200070	4X95	41.00	4600
P4200034	3X2.5	11.70	200	P4200071	4X120	44.50	5550
P4200035	3X4.0	13.00	270	P4200072	4X150	49.00	7000
P4200036	3X6.0	13.90	340	P4200073	4X185	56.00	8700
P4200037	3X10	16.80	490	P4200074	4X240	63.00	11180
P4200038	3X16	20.00	670	P4200075	4X300	69.00	13900
P4200039	3X16+10	21.00	960	P4200076	5X1.5	12.50	230
P4200040	3X25+16	24.00	1410	P4200077	5X2.5	13.50	294
P4200041	3X35+16	26.00	1728	P4200078	5X4.0	15.00	390
P4200042	3X50+25	29.00	2326	P4200079	5X6.0	16.40	508
P4200043	3X70+35	36.00	3200	P4200080	5X10	20.00	800
P4200044	3X95+50	41.10	4400	P4200081	5X16	22.80	1150
P4200045	3X120+70	42.40	5540	P4200082	5X25	26.90	1690
P4200046	3X150+70	47.00	6584	P4200083	5X35	29.80	2180
P4200047	3X185+95	52.60	8340	P4200084	5X50	33.70	2875
P4200048	3X240+120	597.00	10730	P4200085	5X70	39.40	4066
P4200049	3X300+150	64.00	13170	P4200086	5X95	45.60	5576
P4200050	3X25	22.00	1100	P4200087	5X120	49.10	7012
P4200051	3X35	24.50	1424	P4200088	5X150	54.80	8465
P4200052	3X50	27.00	1924	P4200089	5X185	62.20	10514
P4200053	3X70	31.60	2600	P4200090	5X240	70.00	13520
P4200054	3X95	37.00	3565	P4200091	5X300	76.60	16617
P4200055	3X120	40.00	4290	P4200092	7X1.5	13.20	266
P4200056	3X150	47.20	5450	P4200093	7X2.5	14.60	354
P4200057	3X185	50.00	6680	P4200094	12X1.5	16.70	400
P4200058	3X240	56.00	8680	P4200095	12X2.5	18.30	530
P4200059	3X300	62.00	10713	P4200096	15X1.5	19.10	580
P4200060	4X1.5	11.40	192	P4200097	15X2.5	21.00	774
P4200061	4X2.5	12.30	250	P4200098	19X1.5	20.00	670
P4200062	4X4.0	14.10	318	P4200099	19X2.5	22.20	902
P4200063	4X6.0	15.00	420	P4200100	21X1.5	21.30	736
P4200064	4X10	18.00	675	P4200101	21X2.5	23.40	987
P4200065	4X16	20.60	950	P4200102	27X1.5	23.60	905
P4200066	4X25	24.30	1407	P4200103	27X2.5	26.30	1190
P4200067	4X35	27.00	1827	P4200104	30X1.5	24.80	990
P4200068	4X50	30.40	2400	P4200105	30X2.5	27.00	1350
P4200069	4X70	35.70	3400				



NHMH



Kullanım Alanları

300 / 500 V, halojensiz çok damarlı bu kablolar; insanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılmalıdır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	PP
Dolgu Kılıf	LSOH
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	DIN VDE 250-215
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20°C)

Çalışma Gerilimi	300 / 500 V
Test Gerilimi	2.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6300001	2X1.5 re	8.00	95	P6300013	4X1.5 re	9.00	130
P6300002	2X2.5 re	8.90	115	P6300014	4X2.5 re	9.70	178
P6300003	2X4.0 re	10.00	160	P6300015	4X4.0 re	11.90	260
P6300004	2X6.0 re	10.90	210	P6300016	4X6.0 re	13.00	345
P6300005	2X10	14.60	340	P6300017	4X10	16.90	550
P6300006	2X16	16.70	510	P6300018	4X16	19.50	850
P6300007	3X1.5 re	8.50	105	P6300019	5X1.5 re	9.70	150
P6300008	3X2.5 re	9.10	140	P6300020	5X2.5 re	10.80	220
P6300009	3X4.0 re	10.50	200	P6300021	5X4.0 re	12.90	320
P6300010	3X6.0 re	12.00	280	P6300022	5X6.0 re	14.60	423
P6300011	3X10	15.70	440	P6300023	5X10	18.90	671
P6300012	3X16	17.80	665	P6300024	5X16	21.70	1032

N2XH

**Kullanım Alanları**

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

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-604
Alev Testi	IEC / TS / BS / EN 60332-3-22
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	4 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6400001	1X1.5 re	5.90	49	P6400016	1X300	28.60	3000
P6400002	1X2.5 re	6.00	60	P6400017	2X1.5 re	10.20	145
P6400003	1X4.0 re	7.00	80	P6400018	2X2.5 re	11.00	179
P6400004	1X6.0 re	7.20	100	P6400019	2X4.0 re	12.00	230
P6400005	1X10	8.40	150	P6400020	2X6.0 re	13.00	280
P6400006	1X16	9.60	214	P6400021	2X10	15.60	440
P6400007	1X25	10.80	320	P6400022	2X16	17.90	612
P6400008	1X35	11.80	410	P6400023	2X25	20.50	896
P6400009	1X50	13.20	528	P6400024	2X35	22.50	1124
P6400010	1X70	15.00	735	P6400025	2X50	25.30	1450
P6400011	1X95	17.50	1015	P6400026	2X70	29.20	2000
P6400012	1X120	18.90	1218	P6400027	2X95	34.20	2740
P6400013	1X150	20.80	1530	P6400028	2X120	36.90	3290
P6400014	1X185	23.30	1880	P6400029	2X150	40.70	4100
P6400015	1X240	26.20	2430				

N2XH

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6400030	2X185	46.00	5166	P6400068	4X50	30.40	2400
P6400031	2X240	52.00	6630	P6400069	4X70	35.70	3400
P6400032	2X300	56.90	8100	P6400070	4X95	41.00	4600
P6400033	3X1.5 re	10.90	165	P6400071	4X120	44.50	5550
P6400034	3X2.5 re	11.70	200	P6400072	4X150	49.00	7000
P6400035	3X4.0 re	13.00	270	P6400073	4X185	56.00	8700
P6400036	3X6.0 re	13.90	340	P6400074	4X240	63.00	11180
P6400037	3X10	16.80	490	P6400075	4X300	69.00	13900
P6400038	3X16	20.00	670	P6400076	5X1.5 re	12.50	230
P6400039	3X16+10	21.00	960	P6400077	5X2.5 re	13.50	294
P6400040	3X25+16	24.00	1410	P6400078	5X4.0 re	15.00	390
P6400041	3X35+16	26.00	1728	P6400079	5X6.0 re	16.40	508
P6400042	3X50+25	29.00	2326	P6400080	5X10	20.00	800
P6400043	3X70+35	36.00	3200	P6400081	5X16	22.80	1150
P6400044	3X95+50	41.10	4400	P6400082	5X25	26.90	1690
P6400045	3X120+70	42.40	5540	P6400083	5X35	29.80	2180
P6400046	3X150+70	47.00	6584	P6400084	5X50	33.70	2875
P6400047	3X185+95	52.60	8340	P6400085	5X70	39.40	4066
P6400048	3X240+120	597.00	10730	P6400086	5X95	45.60	5576
P6400049	3X300+150	64.00	13170	P6400087	5X120	49.10	7012
P6400050	3X25	22.00	1100	P6400088	5X150	54.80	8465
P6400051	3X35	24.50	1424	P6400089	5X185	62.20	10514
P6400052	3X50	27.00	1924	P6400090	5X240	70.00	13520
P6400053	3X70	31.60	2600	P6400091	5X300	76.60	16617
P6400054	3X95	37.00	3565	P6400092	7X1.5 re	13.20	266
P6400055	3X120	40.00	4290	P6400093	7X2.5 re	14.60	354
P6400056	3X150	47.20	5450	P6400094	12X1.5 re	16.70	400
P6400057	3X185	50.00	6680	P6400095	12X2.5 re	18.30	530
P6400058	3X240	56.00	8680	P6400096	15X1.5 re	19.10	580
P6400059	3X300	62.00	10713	P6400097	15X2.5 re	21.00	774
P6400060	4X1.5 re	11.40	192	P6400098	19X1.5 re	20.00	670
P6400061	4X2.5 re	12.30	250	P6400099	19X2.5 re	22.20	902
P6400062	4X4.0 re	14.10	318	P6400100	21X1.5 re	21.30	736
P6400063	4X6.0 re	15.00	420	P6400101	21X2.5 re	23.40	987
P6400064	4X10	18.00	675	P6400102	27X1.5 re	23.60	905
P6400065	4X16	20.60	950	P6400103	27X2.5 re	26.30	1190
P6400066	4X25	24.30	1407	P6400104	30X1.5 re	24.80	990
P6400067	4X35	27.00	1827	P6400105	30X2.5 re	27.00	1350

N2XH-K (RZ1-K)**Kullanım Alanları**

0.6 / 1 kV, 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 kullanılmalıdır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 5)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-604
Alev Testi	IEC / TS / BS / EN 60332-3-22
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

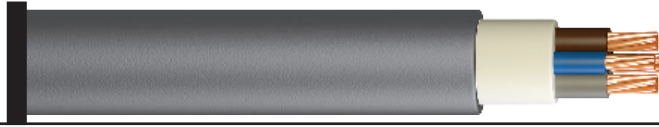
Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3,5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6750001	1X1.5	5.90	49	P6750015	1X240	26.20	2430
P6750002	1X2.5	6.00	60	P6750016	1X300	28.60	3000
P6750003	1X4.0	7.00	80	P6750017	2X1.5	10.20	145
P6750004	1X6.0	7.20	100	P6750018	2X2.5	11.00	179
P6750005	1X10	8.40	150	P6750019	2X4.0	12.00	230
P6750006	1X16	9.60	214	P6750020	2X6.0	13.00	280
P6750007	1X25	10.80	320	P6750021	2X10	15.60	440
P6750008	1X35	11.80	410	P6750022	2X16	17.90	612
P6750009	1X50	13.20	528	P6750023	2X25	20.50	896
P6750010	1X70	15.00	735	P6750024	2X35	22.50	1124
P6750011	1X95	17.50	1015	P6750025	2X50	25.30	1450
P6750012	1X120	18.90	1218	P6750026	2X70	29.20	2000
P6750013	1X150	20.80	1530	P6750027	2X95	34.20	2740
P6750014	1X185	23.30	1880	P6750028	2X120	36.90	3290

N2XH-K (RZ1-K)

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6750029	2X150	40.70	4100	P6750068	4X50	30.40	2400
P6750030	2X185	46.00	5166	P6750069	4X70	35.70	3400
P6750031	2X240	52.00	6630	P6750070	4X95	41.00	4600
P6750032	2X300	56.90	8100	P6750071	4X120	44.50	5550
P6750033	3X1.5	10.90	165	P6750072	4X150	49.00	7000
P6750034	3X2.5	11.70	200	P6750073	4X185	56.00	8700
P6750035	3X4.0	13.00	270	P6750074	4X240	63.00	11180
P6750036	3X6.0	13.90	340	P6750075	4X300	69.00	13900
P6750037	3X10	16.80	490	P6750076	5X1.5	12.50	230
P6750038	3X16	20.00	670	P6750077	5X2.5	13.50	294
P6750039	3X16+10	21.00	960	P6750078	5X4.0	15.00	390
P6750040	3X25+16	24.00	1410	P6750079	5X6.0	16.40	508
P6750041	3X35+16	26.00	1728	P6750080	5X10	20.00	800
P6750042	3X50+25	29.00	2326	P6750081	5X16	22.80	1150
P6750043	3X70+35	36.00	3200	P6750082	5X25	26.90	1690
P6750044	3X95+50	41.10	4400	P6750083	5X35	29.80	2180
P6750045	3X120+70	42.40	5540	P6750084	5X50	33.70	2875
P6750046	3X150+70	47.00	6584	P6750085	5X70	39.40	4066
P6750047	3X185+95	52.60	8340	P6750086	5X95	45.60	5576
P6750048	3X240+120	597.00	10730	P6750087	5X120	49.10	7012
P6750049	3X300+150	64.00	13170	P6750088	5X150	54.80	8465
P6750050	3X25	22.00	1100	P6750089	5X185	62.20	10514
P6750051	3X35	24.50	1424	P6750090	5X240	70.00	13520
P6750052	3X50	27.00	1924	P6750091	5X300	76.60	16617
P6750053	3X70	31.60	2600	P6750092	7X1.5	13.20	266
P6750054	3X95	37.00	3565	P6750093	7X2.5	14.60	354
P6750055	3X120	40.00	4290	P6750094	12X1.5	16.70	400
P6750056	3X150	47.20	5450	P6750095	12X2.5	18.30	530
P6750057	3X185	50.00	6680	P6750096	15X1.5	19.10	580
P6750058	3X240	56.00	8680	P6750097	15X2.5	21.00	774
P6750059	3X300	62.00	10713	P6750098	19X1.5	20.00	670
P6750060	4X1.5	11.40	192	P6750099	19X2.5	22.20	902
P6750061	4X2.5	12.30	250	P6750100	21X1.5	21.30	736
P6750062	4X4.0	14.10	318	P6750100	21X2.5	23.40	987
P6750063	4X6.0	15.00	420	P6750102	27X1.5	23.60	905
P6750064	4X10	18.00	675	P6750103	27X2.5	26.30	1190
P6750065	4X16	20.60	950	P6750104	30X1.5	24.80	990
P6750066	4X25	24.30	1407	P6750105	30X2.5	27.00	1350
P6750067	4X35	27.00	1827				

NHXMH

**Kullanım Alanları**

300 / 500 V, halojensiz, alev iletmeyen bir veya çok damarlı kablolar, insanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılmalıdır.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Tellî veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	DIN VDE 250-214
Alev Testi	IEC / TS / BS / EN 60332-3-22
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	300 V / 500 V
Test Gerilimi	2.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Tellî İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6350001	2X1.5 re	8.60	96	P6350013	4X1.5 re	9.70	140
P6350002	2X2.5 re	9.40	126	P6350014	4X2.5 re	10.70	185
P6350003	2X4.0 re	10.80	175	P6350015	4X4.0 re	12.60	270
P6350004	2X6.0 re	11.90	226	P6350016	4X6.0 re	14.00	360
P6350005	2X10	15.10	365	P6350017	4X10	17.70	574
P6350006	2X16	17.50	550	P6350018	4X16	20.00	873
P6350007	3X1.5 re	9.00	115	P6350019	5X1.5 re	10.50	167
P6350008	3X2.5 re	11.10	212	P6350020	5X2.5 re	11.50	220
P6350009	3X4.0 re	13.00	270	P6350021	5X4.0 re	13.90	330
P6350010	3X6.0 re	12.90	300	P6350022	5X6.0 re	15.00	435
P6350011	3X10	16.00	460	P6350023	5X10	19.30	700
P6350012	3X16	18.60	690	P6350024	5X16	22.80	1073



NYRY



Kullanım Alanları

0.6 / 1 kV, galvanizli çelik tel zırhlı kablolar, dış tesirlere karşı korunma mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	PVC
Dolgu Kılıf	PVC
Zırh	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1700001	2X1.5 re	13.40	350	P1700007	2X25	25.20	1675
P1700002	2X2.5 re	14.30	400	P1700008	2X35	27.80	2000
P1700003	2X4.0 re	16.60	600	P1700009	3X1.5 re	13.90	384
P1700004	2X6.0 re	17.80	700	P1700010	3X2.5 re	14.60	437
P1700005	2X10	20.00	916	P1700011	3X4.0 re	17.20	670
P1700006	2X16	22.30	1150	P1700012	3X6.0 re	18.50	784

NYRY

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1700013	3X10	20.80	1038	P1700033	3X240	64.00	11930
P1700014	3X16	24.30	1466	P1700034	4X1.5 re	14.50	425
P1700015	3X16+10	25.60	1720	P1700035	4X2.5 re	16.70	600
P1700016	3X25+16	28.70	2275	P1700036	4X4.0 re	18.40	769
P1700017	3X35+16	30.40	2660	P1700037	4X6.0 re	19.60	897
P1700018	3X50+25	35.30	3640	P1700038	4X10	23.10	1330
P1700019	3X70+35	39.00	4666	P1700039	4X16	25.70	1725
P1700020	3X95+50	45.30	6160	P1700040	4X25	29.40	2350
P1700021	3X120+70	49.40	7691	P1700041	4X35	32.00	2890
P1700022	3X150+70	52.80	8990	P1700042	5X1.5 re	16.50	580
P1700023	3X185+95	59.90	11170	P1700043	5X2.5 re	17.50	677
P1700024	3X240+120	65.70	13750	P1700044	5X4.0 re	19.50	861
P1700025	3X25	27.60	1929	P1700045	5X6.0 re	21.00	1023
P1700026	3X35	29.60	2362	P1700046	5X10	24.70	1540
P1700027	3X50	34.40	3180	P1700047	5X16	28.30	2012
P1700028	3X70	38.00	4070	P1700048	7X1.5 re	17.30	650
P1700029	3X95	44.00	5392	P1700049	7X2.5 re	18.60	770
P1700030	3X120	47.50	6560	P1700050	12X1.5 re	20.80	900
P1700031	3X150	51.80	8005	P1700051	12X2.5 re	23.60	1240
P1700032	3X185	57.50	9560				



NYBY



Kullanım Alanları

0.6 / 1 kV, galvanizli çelik bant zırlı kablolar, dış tesirlere karşı korunma mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Tellî veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	PVC
Dolgu Kılıf	PVC
Zırh	Yassı Galvanizli Çelik Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1 / T1, DIN VDE 0271
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Tellî İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1600001	2X1.5 re	13.00	300	P1600007	2X25	23.20	1259
P1600002	2X2.5 re	14.00	363	P1600008	2X35	25.80	1560
P1600003	2X4.0 re	15.90	453	P1600009	3X1.5 re	13.50	340
P1600004	2X6.0 re	16.40	525	P1600010	3X2.5 re	14.60	400
P1600005	2X10	18.90	714	P1600011	3X4.0 re	16.20	510
P1600006	2X16	21.00	930	P1600012	3X6.0 re	17.00	609

NYBY

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1600013	3X10	20.00	825	P1600033	3X240	61.00	10510
P1600014	3X16	22.30	1098	P1600034	4X1.5 re	14.50	380
P1600015	3X16+10	23.40	1220	P1600035	4X2.5 re	15.20	453
P1600016	3X25+16	26.10	1714	P1600036	4X4.0 re	17.40	590
P1600017	3X35+16	28.40	2065	P1600037	4X6.0 re	18.60	712
P1600018	3X50+25	32.00	2690	P1600038	4X10	21.10	978
P1600019	3X70+35	36.00	3610	P1600039	4X16	23.60	1334
P1600020	3X95+50	42.50	5150	P1600040	4X25	27.30	1874
P1600021	3X120+70	45.40	6150	P1600041	4X35	29.80	2364
P1600022	3X150+70	49.50	7312	P1600042	5X1.5 re	15.50	430
P1600023	3X185+95	56.50	9164	P1600043	5X2.5 re	16.50	520
P1600024	3X240+120	62.70	11498	P1600044	5X4.0 re	18.50	682
P1600025	3X25	25.00	1530	P1600045	5X6.0 re	19.50	834
P1600026	3X35	27.60	1900	P1600046	5X10	23.00	1165
P1600027	3X50	30.50	2450	P1600047	5X16	26.00	1540
P1600028	3X70	34.50	3260	P1600048	7X1.5 re	16.00	563
P1600029	3X95	41.00	4690	P1600049	7X2.5 re	17.60	686
P1600030	3X120	43.80	5464	P1600050	12X1.5 re	20.00	764
P1600031	3X150	48.30	6760	P1600051	12X2.5 re	21.60	960
P1600032	3X185	54.50	8254				



NYCY



Kullanım Alanları

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

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	PVC
Dolgu Kılıf	PVC
Konsantrik İletken	Bakır Teller ve Bakır Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

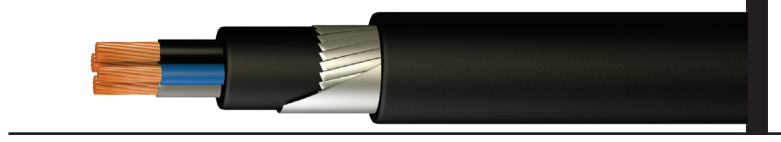
ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1650001	2X1.5/1.5	13.00	300	P1650008	2X35/16	25.80	1560
P1650002	2X2.5/2.5	14.00	363	P1650009	3X1.5/1.5	13.50	340
P1650003	2X4.0/4.0	15.90	453	P1650010	3X2.5/2.5	14.60	400
P1650004	2X6.0/6.0	16.40	525	P1650011	3X4.0/4.0	16.20	510
P1650005	2X10/10	18.90	714	P1650012	3X6.0/6.0	17.00	609
P1650006	2X16/16	21.00	930	P1650013	3X10/10	20.00	825
P1650007	2X25/16	23.20	1259				

NYCY

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1650014	3X16/16	22.30	1098	P1650028	4X10/10	21.10	978
P1650015	3X25/16	25.00	1530	P1650029	4X16/16	23.60	1334
P1650016	3X35/16	27.60	1900	P1650030	4X25/16	27.30	1874
P1650017	3X50/25	30.50	2450	P1650031	4X35/16	29.80	2364
P1650018	3X70/35	34.50	3260	P1650032	5X1.5 /1.5	15.50	430
P1650019	3X95/50	41.00	4690	P1650033	5X2.5 /2.5	16.50	520
P1650020	3X120/70	43.80	5464	P1650034	5X4.0/4.0	18.50	682
P1650021	3X150/70	48.30	6760	P1650035	5X6.0 /6.0	19.50	834
P1650022	3X185/95	54.50	8254	P1650036	5X10/10	23.00	1165
P1650023	3X240/120	61.00	10510	P1650037	5X16/16	26.00	1540
P1650024	4X1.5/1.5	14.50	380	P1650038	7X1.5/1.5	16.00	563
P1650025	4X2.5/2.5	15.20	453	P1650039	7X2.5 /2.5	17.60	686
P1650026	4X4.0/4.0	17.40	590	P1650040	12X1.5 /1.5	20.00	764
P1650027	4X6.0/6.0	18.60	712	P1650041	12X2.5 /2.5	21.60	960



NYFGbY (YVZ3V)

**Kullanım Alanları**

0.6 / 1 kV, galvanizli çelik tel ve bant zırlı bir veya çok damarlı kablolar, dış tesirlere karşı korunma mekanik dayanımın önemli olduğu ağır işletme şartlarına uygundur.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	PVC
Dolgu Kılıf	PVC
Zırh	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel / Yassı Galvanizli Çelik Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1 / T1, DIN VDE 0271
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1550001	2X10	20.00	800	P1550006	3X16	23.30	1176
P1550002	2X16	22.30	1012	P1550007	3X16+10	24.00	1530
P1550003	2X25	25.00	1360	P1550008	3X25+16	27.10	1820
P1550004	2X35	27.00	1650	P1550009	3X35+16	30.00	2200
P1550005	3X10	20.80	900				

NYFGbY (YVZ3V)

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P1550010	3X50+25	33.60	3000	P1550026	4X10	22.30	1070
P1550011	3X70+35	37.90	4000	P1550027	4X16	24.70	1417
P1550012	3X95+50	43.80	5210	P1550028	4X25	28.40	1970
P1550013	3X120+70	46.30	6120	P1550029	4X35	31.00	2460
P1550014	3X150+70	50.00	7260	P1550030	4X50	34.80	3198
P1550015	3X185+95	57.00	9236	P1550031	4X70	39.00	4340
P1550016	3X240+120	63.00	11750	P1550032	4X95	45.70	5760
P1550017	3X25	26.00	1634	P1550033	4X120	48.50	6754
P1550018	3X35	28.60	2000	P1550034	4X150	53.80	8400
P1550019	3X50	32.00	2590	P1550035	4X185	60.00	10257
P1550020	3X70	36.00	3400	P1550036	4X240	67.60	13123
P1550021	3X95	42.00	4600	P1550037	5X10	24.00	1250
P1550022	3X120	44.00	5360	P1550038	5X16	27.10	1630
P1550023	3X150	49.00	6623	P1550039	5X25	30.50	2327
P1550024	3X185	54.50	8140	P1550040	5X35	34.00	2954
P1550025	3X240	61.40	10410				



N2XRY (SWA BS 5467)



Kullanım Alanları

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

Kablo Yapısı

İletken	Çok Tellî veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	PVC
Zırh	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271, BS 5467
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Tellî İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4150001	1x10	11.70	316	P4150008	1x120	23.00	1740
P4150002	1x16	12.90	410	P4150009	1x150	26.00	2280
P4150003	1x25	13.90	540	P4150010	1x185	29.00	2740
P4150004	1x35	15.00	665	P4150011	1x240	31.50	3360
P4150005	1x50	16.80	820	P4150012	2X1.5	12.40	300
P4150006	1x70	19.00	1150	P4150013	2X2.5	13.80	375
P4150007	1x95	21.70	1500	P4150014	2X4.0	15.00	430

N2XRY (SWA BS 5467)

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4150015	2X6.0	15.50	530	P4150035	4X1.5	13.50	370
P4150016	2X10	18.00	684	P4150036	4X2.5	15.00	500
P4150017	2X16	20.50	990	P4150037	4X4.0	16.40	570
P4150018	2X25	23.50	1368	P4150038	4X6.0	18.80	800
P4150019	2X35	27.00	1856	P4150039	4X10	21.00	1043
P4150020	3X1.5	12.70	325	P4150040	4X16	23.70	1409
P4150021	3X2.5	14.50	418	P4150041	4X25	27.50	2125
P4150022	3X4.0	15.20	494	P4150042	4X35	30.20	2633
P4150023	3X6.0	16.80	603	P4150043	5X1.5	14.50	424
P4150024	3X10	19.30	867	P4150044	5X2.5	16.50	530
P4150025	3X16	21.60	1160	P4150045	5X4.0	17.50	644
P4150026	3X25	25.60	1800	P4150046	5X6.0	20.00	917
P4150027	3X35	28.60	2200	P4150047	5X10	22.70	1200
P4150028	3X50	31.40	2808	P4150048	5X16	26.50	1785
P4150029	3X70	36.00	3627	P4150049	5X25	30.50	2485
P4150030	3X95	42.00	5074	P4150050	5X35	33.60	3100
P4150031	3X120	44.50	5920	P4150051	7X1.5	15.50	480
P4150032	3X150	50.00	7659	P4150052	7X2.5	17.60	610
P4150033	3X185	56.10	9220	P4150053	12X1.5	20.00	780
P4150034	3X240	63.00	11811	P4150054	12X2.5	22.30	1023



N2XRH (LSF SWA BS 6724)

**Kullanım Alanları**

0.6 / 1 kV, XLPE izoleli, galvanizli çelik tel zırhlı bir veya çok damarlı kablolar, dış tesirlere karşı korunma 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	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Zırh	Yuvarlak Galvanizli Çelik Tel
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271
Alev Testi	IEC / TS / BS / EN 60332-3-22
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6450001	1x10	11.70	316	P6450007	1x95	21.70	1500
P6450002	1x16	12.90	410	P6450008	1x120	23.00	1740
P6450003	1x25	13.90	540	P6450009	1x150	26.00	2280
P6450004	1x35	15.00	665	P6450010	1x185	29.00	2740
P6450005	1x50	16.80	820	P6450011	1x240	31.50	3360
P6450006	1x70	19.00	1150	P6450012	2X1.5	12.40	300

N2XRH (LSF SWA BS 6724)

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6450013	2X2.5	13.80	375	P6450034	3X240	63.00	11811
P6450014	2X4.0	15.00	430	P6450035	4X1.5	13.50	370
P6450015	2X6.0	15.50	530	P6450036	4X2.5	15.00	500
P6450016	2X10	18.00	684	P6450036	4X4.0	16.40	570
P6450017	2X16	20.50	990	P6450038	4X6.0	18.80	800
P6450018	2X25	23.50	1368	P6450039	4X10	21.00	1043
P6450019	2X35	27.00	1856	P6450040	4X16	23.70	1409
P6450020	3X1.5	12.70	325	P6450041	4X25	27.50	2125
P6450021	3X2.5	14.50	418	P6450042	4X35	30.20	2633
P6450022	3X4.0	15.20	494	P6450043	5X1.5	14.50	424
P6450023	3X6.0	16.80	603	P6450044	5X2.5	16.50	530
P6450024	3X10	19.30	867	P6450045	5X4.0	17.50	644
P6450025	3X16	21.60	1160	P6450046	5X6.0	20.00	917
P6450026	3X25	25.60	1800	P6450047	5X10	22.70	1200
P6450027	3X35	28.60	2200	P6450048	5X16	26.50	1785
P6450028	3X50	31.40	2808	P6450049	5X25	30.50	2485
P6450029	3X70	36.00	3627	P6450050	5X35	33.60	3100
P6450030	3X95	42.00	5074	P6450051	7X1.5	15.50	480
P6450031	3X120	44.50	5920	P6450052	7X2.5	17.60	610
P6450032	3X150	50.00	7659	P6450053	12X1.5	20.00	780
P6450033	3X185	56.10	9220	P6450054	12X2.5	22.30	1023



N2XBH



Kullanım Alanları

0.6 / 1 kV, XLPE izoleli halojensiz, galvanizli çelik bant zırlı kablolar, dış tesirlere karşı korunma 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	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Zırh	Yassı Galvanizli Çelik Bant
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271
Alev Testi	IEC / TS / BS / EN 60332-3-22
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6500001	2X1.5 re	12.70	290	P6500006	2X16	20.00	839
P6500002	2X2.5 re	13.50	333	P6500007	2X25	23.20	1259
P6500003	2X4.0 re	14.50	392	P6500008	2X35	25.80	1160
P6500004	2X6.0 re	15.40	462	P6500009	3X1.5 re	13.50	340
P6500005	2X10	17.90	630	P6500010	3X2.5 re	14.00	380

N2XBH

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6500011	3X4.0 re	15.00	450	P6500032	3X185	52.80	7914
P6500012	3X6.0 re	16.00	534	P6500033	3X240	59.00	10010
P6500013	3X10	19.00	750	P6500034	4X1.5 re	14.00	350
P6500014	3X16	21.10	1000	P6500035	4X2.5 re	14.90	423
P6500015	3X16+10	19.40	1100	P6500036	4X4.0 re	15.70	510
P6500016	3X25+16	21.10	1600	P6500037	4X6.0 re	17.00	622
P6500017	3X35+16	23.40	1900	P6500038	4X10	20.50	870
P6500018	3X50+25	26.00	2490	P6500039	4X16	22.70	1200
P6500019	3X70+35	30.00	3410	P6500040	4X25	25.90	1716
P6500020	3X95+50	35.80	4790	P6500041	4X35	28.50	2161
P6500021	3X120+70	37.40	5800	P6500042	5X1.5 re	14.80	410
P6500022	3X150+70	41.50	7000	P6500043	5X2.5 re	15.50	483
P6500023	3X185+95	46.50	8708	P6500044	5X4.0 re	16.90	597
P6500024	3X240+120	51.70	10998	P6500045	5X6.0 re	18.50	734
P6500025	3X25	24.00	1430	P6500046	5X10	22.00	1050
P6500026	3X35	26.40	1800	P6500047	5X16	24.40	1450
P6500027	3X50	29.00	2275	P6500048	7X1.5 re	15.40	463
P6500028	3X70	33.50	3060	P6500049	7X2.5 re	16.90	550
P6500029	3X95	40.00	4390	P6500050	12X1.5 re	19.00	664
P6500030	3X120	42.80	5164	P6500051	12X2.5 re	21.00	800
P6500031	3X150	46.50	6400				



Kullanım Alanları

0.6 / 1 kV, XLPE izoleli, halojeniz konsantrik bakır bant iletkenli kablolar, genellikle toprak altında kullanılır. Konsantrik iletken 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	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Konsantrik İletken	Bakır Teller ve Bakır Bant
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-604
Alev Testi	IEC / TS / BS / EN 60332-3-22
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6550001	2X1.5/1.5	12.80	232	P6550005	2X10/10	18.90	583
P6550002	2X2.5/2.5	13.50	250	P6550006	2X16 /16	21.00	750
P6550003	2X4.0/4.0	14.80	325	P6550007	2X25/16	23.80	1086
P6550004	2X6.0/6.0	15.50	400	P6550008	2X35/16	25.80	1337

N2XCH

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6550009	3X1.5/1.5	13.30	229	P6550026	4X4.0/4.0	16.00	410
P6550010	3X2.5 /2.5	14.00	282	P6550027	4X6.0/6.0	17.30	620
P6550011	3X4.0/4.0	15.10	345	P6550028	4X10/10	21.00	778
P6550012	3X6.0/6.0	16.30	450	P6550029	4X16/16	23.60	1100
P6550013	3X10/10	20.00	674	P6550030	4X25/16	27.00	1591
P6550014	3X16/16	22.30	893	P6550031	4X35/16	29.80	2004
P6550015	3X25/16	25.00	1340	P6550032	5X1.5 /1.5	14.90	290
P6550016	3X35/16	27.40	1650	P6550033	5X2.5 /2.5	15.80	380
P6550017	3X50/25	30.50	2164	P6550034	5X4.0/4.0	17.00	475
P6550018	3X70/35	34.40	2986	P6550035	5X6.0 /6.0	18.50	620
P6550019	3X95/50	40.00	4020	P6550036	5X10/10	23.00	916
P6550020	3X120/70	43.00	4965	P6550037	5X16/16	25.50	1260
P6550021	3X150/70	48.00	6050	P6550038	7X1.5/1.5	15.80	357
P6550022	3X185/95	54.40	7624	P6550039	7X2.5 /2.5	17.00	436
P6550023	3X240/120	60.60	9768	P6550040	12X1.5 /1.5	18.80	490
P6550024	4X1.5/1.5	13.90	250	P6550041	12X2.5 /2.5	20.50	650
P6550025	4X2.5/2.5	15.00	330				



N2XBY



Kullanım Alanları

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

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	PVC
Zırlı	Yassı Galvanizli Çelik Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0271
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	70 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4100001	2X1.5 re	12.70	290	P4100005	2X10	17.90	630
P4100002	2X2.5 re	13.50	333	P4100006	2X16	20.00	839
P4100003	2X4.0 re	14.50	392	P4100007	2X25	23.20	1259
P4100004	2X6.0 re	15.40	462	P4100008	2X35	25.80	1160

N2XBY

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4100009	3X1.5 re	13.50	340	P4100031	3X150	46.50	6400
P4100010	3X2.5 re	14.00	380	P4100032	3X185	52.80	7914
P4100011	3X4.0 re	15.00	450	P4100033	3X240	59.00	10010
P4100012	3X6.0 re	16.00	534	P4100034	4X1.5 re	14.00	350
P4100013	3X10	19.00	750	P4100035	4X2.5 re	14.90	423
P4100014	3X16	21.10	1000	P4100036	4X4.0 re	15.70	510
P4100015	3X16+10	19.40	1100	P4100037	4X6.0 re	17.00	622
P4100016	3X25+16	21.10	1600	P4100038	4X10	20.50	870
P4100017	3X35+16	23.40	1900	P4100039	4X16	22.70	1200
P4100018	3X50+25	26.00	2490	P4100040	4X25	25.90	1716
P4100019	3X70+35	30.00	3410	P4100041	4X35	28.50	2161
P4100020	3X95+50	35.80	4790	P4100042	5X1.5 re	14.80	410
P4100021	3X120+70	37.40	5800	P4100043	5X2.5 re	15.50	483
P4100022	3X150+70	41.50	7000	P4100044	5X4.0 re	16.90	597
P4100023	3X185+95	46.50	8708	P4100045	5X6.0 re	18.50	734
P4100024	3X240+120	51.70	10998	P4100046	5X10	22.00	1050
P4100025	3X25	24.00	1430	P4100047	5X16	24.40	1450
P4100026	3X35	26.40	1800	P4100048	7X1.5 re	15.40	463
P4100027	3X50	29.00	2275	P4100049	7X2.5 re	16.90	550
P4100028	3X70	33.50	3060	P4100050	12X1.5 re	19.00	664
P4100029	3X95	40.00	439	P4100051	12X2.5 re	21.00	800
P4100030	3X120	42.80	5164				



N2XCY



Kullanım Alanları

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

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	XLPE
Dolgu Kılıf	PVC
Konsantrik İletken	Bakır Teller ve Bakır Bant
Dış Kılıf	PVC
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-603
Alev Testi	IEC / EN / BS / DIN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4050001	2X1.5/1.5	12.80	232	P4050005	2X10/10	18.90	689
P4050002	2X2.5/2.5	13.50	279	P4050006	2X16 /16	21.00	830
P4050003	2X4.0/4.0	14.80	353	P4050007	2X25/16	23.80	1165
P4050004	2X6.0/6.0	15.50	425	P4050008	2X35/16	25.80	1460

N2XCY

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAP (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P4050009	3X1.5/1.5	13.40	240	P4050026	4X4.0/4.0	16.00	550
P4050010	3X2.5 /2.5	14.00	300	P4050027	4X6.0/6.0	17.50	810
P4050011	3X4.0/4.0	15.10	390	P4050028	4X10/10	21.00	978
P4050012	3X6.0/6.0	16.30	479	P4050029	4X16/16	23.60	1200
P4050013	3X10/10	20.00	725	P4050030	4X25/16	27.00	1668
P4050014	3X16/16	22.30	960	P4050031	4X35/16	29.80	2104
P4050015	3X25/16	25.00	1400	P4050032	5X1.5 /1.5	15.00	310
P4050016	3X35/16	27.40	1740	P4050033	5X2.5 /2.5	15.80	400
P4050017	3X50/25	30.50	2280	P4050034	5X4.0/4.0	17.00	500
P4050018	3X70/35	34.40	3120	P4050035	5X6.0 /6.0	18.50	634
P4050019	3X95/50	40.00	4230	P4050036	5X10/10	23.00	976
P4050020	3X120/70	43.00	5200	P4050037	5X16/16	25.50	1319
P4050021	3X150/70	48.00	6330	P4050038	7X1.5/1.5	16.00	463
P4050022	3X185/95	54.40	7994	P4050039	7X2.5 /2.5	17.00	516
P4050023	3X240/120	60.60	10210	P4050040	12X1.5 /1.5	18.80	600
P4050024	4X1.5/1.5	13.90	280	P4050041	12X2.5 /2.5	21.00	700
P4050025	4X2.5/2.5	15.00	350				



FireKab N2XH FE180

**Kullanım Alanları**

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

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
İzole	Mika Bant üzeri XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	TS IEC 60502-1, DIN VDE 0276-604
Alev Testi	IEC / TS / BS / EN 60332-3-22, IEC 60331
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3,5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPı (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6600001	1X1.5 re	6.20	55	P6600011	1X95	17.70	1023
P6600002	1X2.5 re	6.50	65	P6600012	1X120	19.00	1224
P6600003	1X4.0 re	7.00	84	P6600013	1X150	21.00	1540
P6600004	1X6.0 re	7.40	111	P6600014	1X185	23.50	1895
P6600005	1X10	8.60	162	P6600015	1X240	26.50	2440
P6600006	1X16	9.90	220	P6600016	1X300	28.90	3013
P6600007	1X25	11.0	325	P6600017	2X1.5 re	10.80	150
P6600008	1X35	12.20	420	P6600018	2X2.5 re	11.50	184
P6600009	1X50	13.50	539	P6600019	2X4.0 re	12.50	233
P6600010	1X70	15.30	740	P6600020	2X6.0 re	13.50	291

FireKab N2XH FE180

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6600021	2X10	15.70	443	P6600064	4X10	18.50	675
P6600022	2X16	17.90	620	P6600065	4X16	21.00	950
P6600023	2X25	21.50	896	P6600066	4X25	25.30	1407
P6600024	2X35	23.50	1125	P6600067	4X35	28.00	1827
P6600025	2X50	26.30	1450	P6600068	4X50	31.40	2400
P6600026	2X70	29.90	2003	P6600069	4X70	36.70	3400
P6600027	2X95	35.00	2750	P6600070	4X95	42.00	4600
P6600028	2X120	37.20	3290	P6600071	4X120	45.50	5550
P6600029	2X150	41.70	4100	P6600072	4X150	50.00	7000
P6600030	2X185	47.00	5166	P6600073	4X185	57.20	8700
P6600031	2X240	53.00	6630	P6600074	4X240	64.00	11180
P6600032	2X300	56.90	8100	P6600075	4X300	69.50	13900
P6600033	3X1.5 re	11.30	176	P6600076	5X1.5 re	13.00	240
P6600034	3X2.5 re	12.00	220	P6600077	5X2.5 re	14.20	307
P6600035	3X4.0 re	13.00	277	P6600078	5X4.0 re	15.30	405
P6600036	3X6.0 re	14.20	350	P6600079	5X6.0 re	16.50	518
P6600037	3X10	17.00	550	P6600080	5X10	20.40	806
P6600038	3X16	20.00	720	P6600081	5X16	23.50	1150
P6600039	3X16+10	21.10	960	P6600082	5X25	27.50	1690
P6600040	3X25+16	24.30	1410	P6600083	5X35	30.90	2180
P6600041	3X35+16	26.50	1728	P6600084	5X50	34.70	2875
P6600042	3X50+25	29.50	2326	P6600085	5X70	40.70	4066
P6600043	3X70+35	36.00	3200	P6600086	5X95	46.80	5576
P6600044	3X95+50	41.10	4400	P6600087	5X120	50.10	7012
P6600045	3X120+70	42.90	5540	P6600088	5X150	55.80	8465
P6600046	3X150+70	47.40	6584	P6600089	5X185	63.20	10514
P6600047	3X185+95	53.60	8340	P6600090	5X240	71.00	13520
P6600048	3X240+120	59.70	10730	P6600091	5X300	77.60	16617
P6600049	3X300+150	64.50	13170	P6600092	7X1.5 re	14.00	289
P6600050	3X25	22.50	1100	P6600093	7X2.5 re	15.50	360
P6600051	3X35	25.00	1424	P6600094	12X1.5 re	17.80	430
P6600052	3X50	27.80	1924	P6600095	12X2.5 re	19.50	575
P6600053	3X70	32.60	2600	P6600096	15X1.5 re	19.40	580
P6600054	3X95	37.50	3565	P6600097	15X2.5 re	21.50	774
P6600055	3X120	40.10	4290	P6600098	19X1.5 re	20.40	670
P6600056	3X150	47.50	5450	P6600099	19X2.5 re	22.50	902
P6600057	3X185	51.00	6680	P6600100	21X1.5 re	21.50	736
P6600058	3X240	57.00	8680	P6600101	21X2.5 re	23.50	987
P6600059	3X300	62.00	10713	P6600102	27X1.5 re	24.60	905
P6600060	4X1.5 re	12.10	212	P6600103	27X2.5 re	26.50	1190
P6600061	4X2.5 re	12.90	260	P6600104	30X1.5 re	25.20	990
P6600062	4X4.0 re	14.10	330	P6600105	30X2.5 re	27.50	1350
P6600063	4X6.0 re	15.00	420				



FireKab N2XH FE180 E30



Kullanım Alanları

0.6 / 1 kV, FireKab halojenizsiz, alev iletmeyen enerji kabloları, insanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılmalıdır. İletkenler üzerinde bulunan mika bant sayesinde yangında enerji iletimini standartlarda belirtilen sürede devam ettirilebilir.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
Yalıtkan	Mika Bant üzeri XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	DIN VDE 0276-604
Alev Testi	DIN 4102-12, IEC / TS / BS / EN 60332-3-22, IEC 60331
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3.5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6650001	2X1.5 re	12.80	213	P6650008	2X35	25.50	1279
P6650002	2X2.5 re	13.50	258	P6650009	2X50	28.00	1590
P6650003	2X4.0 re	14.50	300	P6650010	2X70	31.50	2130
P6650004	2X6.0 re	15.50	363	P6650011	2X95	37.20	2923
P6650005	2X10	18.00	537	P6650012	2X120	39.50	3437
P6650006	2X16	20.10	714	P6650013	2X150	43.80	4246
P6650007	2X25	23.00	980	P6650014	2X185	49.00	5287

FireKab N2XH FE180 E30

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPI (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6650015	2X240	55.50	6788	P6650046	4X4.0 re	16.50	440
P6650016	2X300	60.70	8340	P6650047	4X6.0 re	17.70	528
P6650017	3X1.5 re	13.50	245	P6650048	4X10	20.70	810
P6650018	3X2.5 re	14.00	299	P6650049	4X16	23.60	1100
P6650019	3X4.0 re	15.30	365	P6650050	4X25	27.00	1559
P6650020	3X6.0 re	16.00	440	P6650051	4X35	30.00	2010
P6650021	3X10	19.40	655	P6650052	4X50	33.80	2650
P6650022	3X16	21.50	896	P6650053	4X70	38.70	3629
P6650023	3X16+10	23.40	1030	P6650054	4X95	45.00	4965
P6650024	3X25+16	26.30	1448	P6650055	4X120	48.00	5860
P6650025	3X35+16	28.50	1770	P6650056	4X150	53.00	7300
P6650026	3X50+25	32.20	2400	P6650057	4X185	60.00	9041
P6650027	3X70+35	36.50	3184	P6650058	4X240	67.00	11620
P6650028	3X95+50	42.00	4350	P6650059	4X300	73.30	14300
P6650029	3X120+70	45.50	5300	P6650060	5X1.5 re	15.50	350
P6650030	3X150+70	49.00	6300	P6650061	5X2.5 re	16.80	423
P6650031	3X185+95	55.50	7900	P6650062	5X4.0 re	18.00	530
P6650032	3X240+120	62.00	10030	P6650063	5X6.0 re	19.50	669
P6650033	3X300+150	67.60	12470	P6650064	5X10	23.20	986
P6650034	3X25	24.20	1240	P6650065	5X16	26.10	1350
P6650035	3X35	26.90	1564	P6650066	5X25	30.00	1900
P6650036	3X50	31.00	2130	P6650067	5X35	33.30	2450
P6650037	3X70	34.00	2760	P6650068	5X50	37.50	3186
P6650038	3X95	40.40	3823	P6650069	5X70	42.90	4400
P6650039	3X120	42.50	4520	P6650070	5X95	50.00	6000
P6650040	3X150	47.00	5700	P6650071	5X120	53.00	7140
P6650041	3X185	53.00	6947	P6650072	5X150	59.00	9000
P6650042	3X240	60.00	8980	P6650073	5X185	66.00	11024
P6650043	3X300	65.60	11018	P6650074	5X240	74.10	14200
P6650044	4X1.5 re	14.50	290	P6650075	5X300	81.00	17437
P6650045	4X2.5 re	15.30	360				



FireKab N2XH FE180 E90

**Kullanım Alanları**

0.6 / 1 kV, FireKab halojensiz, alev iletmeyen bir veya çok damarlı kablolar, insanların çok yoğun olarak bulunduğu yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, hastaneler, okullar gibi yangına hassas yer ve mekanlarda kullanılmalıdır. İletkenler üzerinde bulunan mika bant sayesinde yangında enerji iletimini standartlarda belirtilen sürede devam ettirebilir.

Kablo Yapısı

İletken	Çok Telli veya Mono Elektrolitik Tavlı Bakır İletken (IEC / BS / TS / EN 60228, VDE 0295 Sınıf 1 / Sınıf 2)
İzole	Mika Bant üzeri XLPE
Dolgu Kılıf	LSOH
Dış Kılıf	LSOH
Referans Standartlar	DIN VDE 0276-604
Alev Testi	DIN 4102-12, IEC / TS / BS / EN 60332-3-22, IEC 60331
Duman Yoğunluğu	TS / BS / IEC / EN 61034-1+2
Korozif Gaz Ölçümü	IEC 60754-2, BS / EN 50267

Teknik ve Elektriksel Özellikler (20 °C)

Çalışma Gerilimi	0.6 / 1 kV
Test Gerilimi	3,5 kV
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	90 °C
Minimum Bükülme Yarıçapı	Mono İletken : 15 x Kablo Çapı Çok Telli İletken : 12 x Kablo Çapı

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6700001	1X1.5 re	7.30	70	P6700009	1X50	15.20	598
P6700002	1X2.5 re	8.00	90	P6700010	1X70	17.00	825
P6700003	1X4.0 re	8.20	110	P6700011	1X95	19.50	1115
P6700004	1X6.0 re	8.90	140	P6700012	1X120	20.40	1319
P6700005	1X10	10.00	200	P6700013	1X150	22.80	1660
P6700006	1X16	11.30	268	P6700014	1X185	25.30	1997
P6700007	1X25	12.50	374	P6700015	1X240	28.20	2630
P6700008	1X35	13.80	470	P6700016	1X300	30.60	3200

FireKab N2XH FE180 E90

ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)	ÜRÜN KODU	DAMAR SAYISI / KESİT (mm ²)	YAKLAŞIK KABLO ÇAPİ (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI (kg / km)
P6700017	2X1.5 re	13.20	240	P6700062	4X4.0 re	17.50	468
P6700018	2X2.5 re	14.00	280	P6700063	4X6.0 re	18.30	570
P6700019	2X4.0 re	15.00	330	P6700064	4X10	22.00	870
P6700020	2X6.0 re	15.90	395	P6700065	4X16	24.60	1184
P6700021	2X10	18.50	587	P6700066	4X25	28.30	1670
P6700022	2X16	20.90	772	P6700067	4X35	31.00	2080
P6700023	2X25	23.50	1070	P6700068	4X50	34.70	2740
P6700024	2X35	26.50	1311	P6700069	4X70	39.70	3750
P6700025	2X50	28.60	1680	P6700070	4X95	46.30	5106
P6700026	2X70	32.20	2230	P6700071	4X120	48.50	6050
P6700027	2X95	37.50	3080	P6700072	4X150	53.50	7500
P6700028	2X120	40.00	3600	P6700073	4X185	60.50	9300
P6700029	2X150	44.50	4460	P6700074	4X240	67.90	11950
P6700030	2X185	49.90	5553	P6700075	4X300	74.00	14620
P6700031	2X240	56.00	7100	P6700076	5X1.5 re	16.50	370
P6700032	2X300	61.00	8640	P6700077	5X2.5 re	17.50	450
P6700033	3X1.5 re	14.00	265	P6700078	5X4.0 re	19.00	570
P6700034	3X2.5 re	14.70	310	P6700079	5X6.0 re	20.50	722
P6700035	3X4.0 re	16.00	390	P6700080	5X10	24.20	1050
P6700036	3X6.0 re	16.90	480	P6700081	5X16	27.10	1450
P6700037	3X10	20.10	700	P6700082	5X25	31.00	2004
P6700038	3X16	22.50	950	P6700083	5X35	34.80	2500
P6700039	3X16+10	24.00	1100	P6700084	5X50	38.50	3280
P6700040	3X25+16	27.50	1535	P6700085	5X70	43.60	4500
P6700041	3X35+16	30.00	1838	P6700086	5X95	50.60	6150
P6700042	3X50+25	33.20	2453	P6700087	5X120	54.50	7300
P6700043	3X70+35	37.50	3280	P6700088	5X150	60.00	9120
P6700044	3X95+50	43.00	4450	P6700089	5X185	67.00	11290
P6700045	3X120+70	46.50	5500	P6700090	5X240	75.00	14450
P6700046	3X150+70	50.00	6574	P6700091	5X300	83.00	17737
P6700047	3X185+95	56.50	8300	P6700092	7X1.5 re	18.20	450
P6700048	3X240+120	62.80	10630	P6700093	7X2.5 re	19.60	549
P6700049	3X300+150	69.00	13170	P6700094	12X1.5 re	23.70	690
P6700050	3X25	25.00	1300	P6700095	12X2.5 re	25.30	856
P6700051	3X35	28.50	1624	P6700096	15X1.5 re	26.10	845
P6700052	3X50	31.00	2130	P6700097	15X2.5 re	28.00	1046
P6700053	3X70	34.70	2850	P6700098	19X1.5 re	27.00	999
P6700054	3X95	41.00	3955	P6700099	19X2.5 re	29.20	1249
P6700055	3X120	43.00	4690	P6700100	21X1.5 re	29.00	1048
P6700056	3X150	47.90	5850	P6700101	21X2.5 re	31.40	1326
P6700057	3X185	54.00	7188	P6700102	27X1.5 re	34.60	1090
P6700058	3X240	60.20	9250	P6700103	27X2.5 re	35.30	1369
P6700059	3X300	66.00	11413	P6700104	30X1.5 re	33.80	1478
P6700060	4X1.5 re	15.40	300	P6700105	30X2.5 re	36.50	1850
P6700061	4X2.5 re	16.30	390				

VDE 0295 ve IEC / EN 228'e Göre İletken Direnci	57
İletken Direnci	58
İletken Kesitlerine Göre Esnek Kabloların Akım Taşıma Kapasiteleri	59
VDE 0293-308 / HD 308 S2 / BS 7671' Göre İzolasyon Renk Kodları	60
Alev, İzolasyon Sürekliliđi, Duman Yoğunluğu, Halojen Gaz ve pH / İletkenlik Testleri	61-63
Kablo Tanımlarında Kullanılan Bazı Simge ve Kısaltmalar	64
Temel Elektrik & Mühendislik Formülleri	65-66
Tahta Makara	67
Gerilim Düşümü Tablosu	68-69
Makara Taşıma Ve Depolama	70-71
Açık havada 1 damarlı kablolar için düzeltme faktörleri	72
Açık havada çok damarlı kablolar ve 1 damarlı kabloları için düzeltme faktörleri	73
ROHS ve CE Nedir?	74
Elektriksel Birimler ve Matematiksel Simgeler	75
Birim evrim Tablosu	76

VDE 0295 ve IEC / EN 228'e göre çok telli bakır iletkenlerin 20 °C 'de 1 km uzunluk için max. iletken dirençleri (Ohm / km)

Kesit (mm ²)	Kalaylı Bakır Tel		Kesit (mm ²)	Bakır Tel	
	Sınıf 1+2	Sınıf 5+6		Sınıf 1+2	Sınıf 5+6
0,14		142,0	0,14		138,0
0,25		82,0	0,25		77,8
0,34		59,0	0,34		56,0
0,50	36,70	40,1	0,50	36,00	39,0
0,75	24,80	26,7	0,75	24,50	26,0
1,00	18,20	20,00	1,00	18,10	19,50
1,50	12,20	13,70	1,50	12,10	13,30
2,50	7,56	8,21	2,50	7,41	7,98
4,00	4,70	5,09	4,00	4,61	4,95
6,00	3,11	3,39	6,00	3,08	3,30
10	1,840	1,950	10	1,830	1,910
16	1,160	1,240	16	1,150	1,210
25	0,734	0,795	25	0,727	0,780
35	0,529	0,565	35	0,524	0,554
50	0,391	0,393	50	0,387	0,386
70	0,270	0,277	70	0,2680	0,272
95	0,195	0,210	95	0,1930	0,206
120	0,154	0,164	120	0,1530	0,161
150	0,126	0,132	150	0,1240	0,129
185	0,100	0,108	185	0,0991	0,106
240	0,0762	0,0817	240	0,0754	0,0801
300	0,0607	0,0654	300	0,0601	0,0641
400	0,0475	0,0495	400	0,0470	0,0486
500	0,0369	0,0391	500	0,0366	0,0384

20 °C de belirlenmiş iletken dirençlerinin değişken sıcaklık değerlerine göre hesaplanması

$$R_t = R_{20} \cdot (234,5 + t) / 254,5 \text{ (bakır için)}$$

t: iletken direnci (C)

R_t: iletken direnci t(C) (Ohm / km)

R₂₀: iletken direnci 20 °C de (ohm / km)

K faktör °C de iletken direnci içindir.

Sıcaklık Derecesi	Faktör	Sıcaklık Derecesi	Faktör	Sıcaklık Derecesi	Faktör	Sıcaklık Derecesi	Faktör
°C	k	°C	k	°C	k	°C	k
1	1.060	11	1.036	21	0.996	31	0.959
2	1.076	12	1.032	22	0.992	32	0.955
3	1.071	13	1.028	23	0.988	33	0.952
4	1.067	14	1.024	24	0.985	34	0.948
5	1.062	15	1.020	25	0.981	35	0.945
6	1.058	16	1.016	26	0.977	36	0.941
7	1.053	17	1.012	27	0.973	37	0.938
8	1.049	18	1.006	28	0.970	38	0.934
9	1.045	19	1.004	29	0.966	39	0.931
10	1.041	20	1.000	30	0.962	40	0.928

Bu tablo bakır iletkenleri için gereklidir.

(30 °C ve 1000 V'a kadar)

Grup 1 Boru içinde bir veya birden fazla tek damarlı kablolar			Grup 2 Dış kılıflı birden fazla damarlı kablolar		Grup 3 Açıkta ve cihazların bağlantılarında kullanılan tek damarlı kablolar	
Nominal Kesit (mm ²)	Sürekli Akım (A)	Sigorta Akım (A)	Sürekli Akım (A)	Sigorta Akım (A)	Sürekli Akım (A)	Sigorta Akım (A)
0.08	2.5	-	0.5	-	-	-
0.14	6.0	-	1.5	-	6.0	-
0.25	8.5	-	2.5	-	8.5	-
0.34	9	-	3.5	-	10	-
0.50	10	-	5.0	-	12	-
0.75	11	-	13	10	16	16
1.00	12	10	16	16	20	20
1.50	16	16	20	20	25	25
2.50	21	20	27	25	34	35
4.00	27	25	36	35	45	50
6.00	35	35	47	50	57	63
10	48	50	65	63	78	80
16	65	63	87	80	104	100
25	88	80	115	100	137	125
35	110	100	143	125	168	160
50	140	125	178	160	210	200
70	175	160	220	224	260	250
95	210	200	265	250	310	310
120	250	250	310	300	365	355
150	-	-	355	355	415	425
185	-	-	405	355	475	425
240	-	-	480	425	560	500

Toprak Koruma Damarlı					
Damar Sayısı	Toprak Koruma Damarı	Diğer Damarlar			
3	Sarı - Yeşil İzli	Mavi	Kahverengi		
4	Sarı - Yeşil İzli		Kahverengi	Siyah	Gri
4a	Sarı - Yeşil İzli	Mavi	Kahverengi	Siyah	
5	Sarı - Yeşil İzli	Mavi	Kahverengi	Siyah	Gri

Toprak Koruma Damarsız					
Damar Sayısı	Damarı Renkleri				
2	Mavi	Kahverengi			
3		Kahverengi	Siyah	Gri	
3a	Mavi	Kahverengi	Siyah		
4	Mavi	Kahverengi	Siyah	Gri	
5	Mavi	Kahverengi	Siyah	Gri	Siyah

1.0. Tek Kabloda Dikey Alev Testi

1.1. Standartlar: IEC 60332-1 / TS EN 60332-1

1.2. Uygulama: Kablo, her iki ucundan dikey halde sabitlenir. Alev kaynağı yerle 45° açı yapacak şekilde kablo üzerine tutulur. Kablo çapına göre belirlenen test süresinin sonunda orijinal yüzey zarar görmemiş ise test olumlu sonuçlanmış demektir.



	Kablo Çapı (mm)	Alev uygulama süresi (s)
1.3. Alev:	$D \leq 25$	60 ± 2
Uygulama Süresi:	$25 < D \leq 50$	120 ± 2
	$50 < D \leq 75$	240 ± 2
	$D > 75$	480 ± 2

2.0. Demet Kabloda Dikey Alev Testi

2.1. Standartlar : IEC 60332-3-22 (CAT-A) / IEC 60332-3-23 (CAT-B) / IEC 60332-3-24 (CAT-C)

	Kategori	A	B	C
	İletken kesiti (mm ²)	≤ 35	≤ 35	≤ 35
	Metal olmayan hacim (l/m)	7	3.5	1.5
	Standart merdiven numunenin max eni:300 mm	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	Geniş merdiven numunenin max eni :300 mm		1	-
2.2. Test Şartları :	Numunenin dizilişi	Temas eder	Temas eder	Temas eder
	Alev süresi (dk)	40	40	40
	Alev kaynağı sayısı	1	1	1



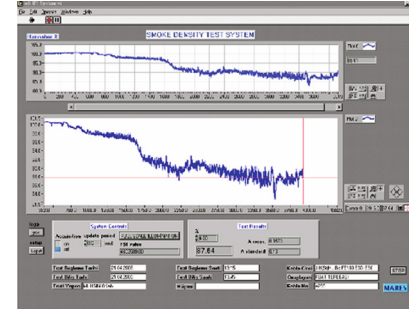
2.3. Uygulama : A ve B kategorileri için 40 dk, C için 20 dk süre ile alev verilir. Test sonunda numuneler temizlenerek kılıfın zarar gördüğü uzunluk tespit edilir ve standarda göre zarar gören kısım 2,5 m'yi aşmamışsa ürün testi geçmiş demektir.

3.0. Duman Yoğunluğu Ölçme Testi

3.1. Standartlar : TS EN 61034 -1/2 (IEC 61034)

3.2. Test edilecek kablo özellikleri	Kablo Çapı D (mm)	Kablo	Adet	Demet
	20 < D ≤ 40	2		-
	10 < D ≤ 20	3		-
	5 < D ≤ 10	N ₁		-
	2 < D ≤ 5	-		N ₂

$N_1 = 45 / D$
 $N_2 = 45 / 3D$



Her demet için 7 deney parçası 20D ile 30D genişliğinde bükülmeli ve 2 tur bağlanmalıdır.

3.3. Alev kaynağı : Standart alev kaynağı aşağıda bileşenleri verilen $1L \pm 0.01L$ alkol olmalıdır ;

Ethanol	: %90	%1
Methanol	: % 4	%1
Su	: % 6	%1

3.4. Uygulama : Yanma odasına test edilecek olan kablo demeti standartlara uygun yerleştirilir. Odadaki ışık kararlı hale gelince alkol karışımı yakılır ve fan çalıştırılır. Odadaki duman yoğunluğu arttıkça azalan görüş alanı bilgisayarda takip edilerek 40. dakikada deney sonlandırılır.

3.5. Testi geçme kriterleri : Asgari ışık iletimi %60 olmalıdır.

4.0. pH ve İletkenliğin Ölçülmesi Testi

Halogen free malzemeler için

4.1. Standartlar : TS EN 50267-2-2 / IEC 60754-2

4.2. Uygulama :

Halojensiz ürünlerin pH ve iletkenliğinin ölçümü için kullanılır. Bu testte numuneli ve numunesiz iki deney yapılır. Fırın 935 °C'ye ulaşacak şekilde ayarlanır ve her iki durumda çıkan gazlarla beraber oluşan sıvı içine kimyasallar katılarak halojen gaz miktarı tespit edilir.

Standartta belirtilen şartlara uygun bir şekilde numuneler hazırlanarak halojenmetreye konulup yakılır. Borulardan çıkan gazlar tüplerde toplanır. İki tüpteki sıvılar başka bir kaba aktarılarak karışımın pH ve iletkenlik değerlerinin aşağıdaki kriterlere uygunluğu test edilir.



4.3. Testi Geçme Kriterleri : pH ≥ 4.3 / iletkenlik ≤ 10 μ S/mm

5.0. Halojen gazı miktarı tayini

5.1. Standartlar : TS EN 50267-1 / TS EN 50267-2-1

5.2. Uygulama :

Bu testte numuneli ve numunesiz iki deney yapılır. Fırın 40 dakikada 800 + 10 °C'ye ulaşacak şekilde ayarlanır ve numune 20 dk 800 ± 10 °C'de tutulur. Her iki durumda çıkan gazlarla beraber oluşan sıvı içine kimyasallar katılarak halojen gaz miktarı tespit edilir.

6.0. Alev Ortamında Elektriksel 3 Saat (FE180) Devamlılık Testi

6.1. Standartlar : BS 6387C, DIN VDE 60331 Part 814, TS IEC 60331-21

	60331	6387 C
6.2. Test Sıcaklığı ve Süresi : Isı	750 + 40 °C	950 ± 40 °C
Süre	3 saat	3 saat



6.3. Amaç ve Uygulama : Bu test ile amaç yangına dayanıklı kablolarda, alev ortamında elektriksel devamlılığın sınanmasıdır. 1.200 mm uzunluğundaki kablo numunesi her iki ucundan 100'er mm sınırlarak elektrik bağlantıları sağlanır. Beke paralel ve bekten 75mm yüksekte bulunan kablo sınıfına uygun ısı değeri ve nominal gerilim altında 3 saat teste tabi tutularak elektriksel devamlılığı test edilir.

HARMONİZE KABLO SİMGELERİ**Temel Yapı**

H	Harmonize tip
A	Onaylanmış ulusal tasarım

Anma Gerilimi

01	100 / 100 V
03	300 / 300 V
05	300 / 500 V
07	450 / 750 V
11	600 / 1000 V

İzole Malzemesi

V	PVC (Polivinil klorür)
V2	PVC, + 90 °C' ye kadar
V3	PVC, düşük sıcaklıklar için
B	EPR (Etilen-propilen kauçuk)
E	PE (Polietilen)
X	XLPE (çapraz bağlı Polietilen)
R	Kauçuk
S	Silikon Kauçuk

Kılıf veya Örgü Malzemeleri

V	PVC (Polivinil klorür)
V2	PVC, + 90 °C' ye kadar
V3	PVC, düşük sıcaklıklar için
V5	Yağa dayanıklı PVC
R	Kauçuk
N	Kloropren
Q	PU (Poliüretan)
J	Cam elyaf örgü
T	Tekstil örgü

Özel Yapı

C4	Bakır örgü ekran
H	Yassı ayırlabilir kablolar
H2	Yassı ayırlamaz kablolar
H6	Yassı ayırlamaz kablolar, Asansörler için
H8	Spiral kablolar

İletken Tipi

U	Tek tel yuvarlak iletken
R	Çok telli yuvarlak iletken
K	İnce çok telli iletken (sabit tesisatlar için)
F	İnce çok telli iletken (esnek kablolar için)
H	Ekstra ince çok telli iletken
Y	Gelin teli iletken
D	Kaynak kabloları için ince telli iletken
E	Kaynak kabloları için çok ince telli iletken

Koruyucu Toprak İletkeni

X	Koruma iletkeniz
G	Koruma iletkenli

Kesit ve Çap Hesabı (Çok telli iletkenlerde)

$$A = d^2 \times 0,785 \times n$$

A= İletken kesiti (mm²)

Z= Çoklu iletken ortak çapı (mm)

n= İletken tel sayısı

$$Z = \sqrt{1,34 \times n \times d}$$

d= Her bir telin çapı (mm)

İletken Direnci

$$R = \frac{\rho \times L}{S}$$

$$R = \frac{L}{\kappa \times S}$$

A= İletken kesiti (Ω)

G= İletkenlik

S= İletken kesiti

L= İletkenin uzunluğu (m)

ρ= Öz direnç (Rho)

κ= İletkenlik (Kappa)

$$G = \frac{1}{R}$$

$$\rho = \frac{1}{\kappa}$$

Örnek:

Verilen Değerler
İstenen

L= 500 m,
κ= İletkenlik

R= 120 Ω

S= 0,50 mm²

Hesaplama

$$\kappa = \frac{L}{R \times S} = \frac{500 \text{ m}}{120 \Omega \times 0,50 \text{ mm}^2} = 8,33 \frac{\text{m}}{\Omega \times \text{mm}^2}$$

Ohm Kanunu

$$I = \frac{U}{R}$$

I = Akım (A)

U = Gerilim (V)

R = Direnç (Ω)

d = İletken çapı (mm)

Örnek:

Verilen Değerler

U = 220 V

R = 600 Ω

Hesaplama

$$I = \frac{U}{R} = \frac{200 \text{ V}}{600 \Omega} = 0,37 \text{ A}$$

Karakteristik Empedans

Etkif kapasite

$$Z = \sqrt{L/C}$$

Z = Karakteristik Empedans (Ω)

L = Endüktans (H / km)

C = Kapasite (F / km)

$$Z = \frac{60}{\sqrt{\epsilon_r}} \times \ln \frac{D}{d}$$

ϵ_r = Dielektrik sabiti

ln = Logaritma

D = Damar çapı

d = İletken çapı

$$C = \frac{\epsilon_r}{18 \times \ln \frac{D}{d}}$$

C = Kapasite (nf / m)

ϵ_r = Dielektrik sabiti

D = Damar çapı

d = İletken çapı

ln = Logaritma

Seri Bağlantılarda Direnç, Kapasite ve Endüktans Hesabı

Direnç

$$R = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$$

Kapasite

$$\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3} + \dots$$

Endüktans

$$L = L_1 + L_2 + L_3 + \dots$$

Seri Bağlantılarda Direnç, Kapasite ve Endüktans Hesabı

Ondalık (desimal) Dönüşümler

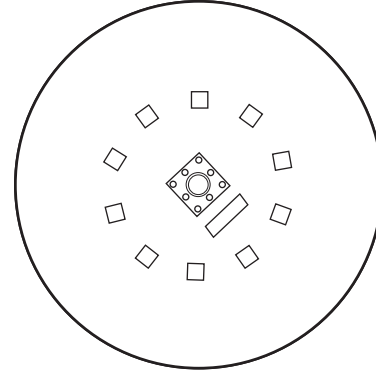
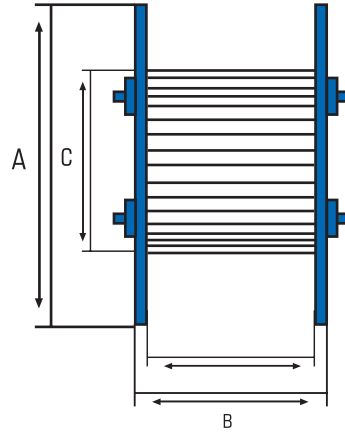
Direnç $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$

İki Direnç $R = \frac{R_1 \times R_2}{R_1 + R_2}$

Kapasite $C = C_1 + C_2 + C_3 + \dots$

Endüktans $\frac{1}{L} = \frac{1}{L_1} + \frac{1}{L_2} + \frac{1}{L_3} + \dots$

10^{12}	Tera	T	1 000 000 000 000
10^9	Giga	G	1 000 000 000
10^6	Mega	M	1 000 000
10^3	Kilo	k	1 000
10^2	Hekto	h	100
10^1	Deka	da	10
10^0			1
10^{-1}	Dezi	d	0,1
10^{-2}	Centi	c	0,01
10^{-3}	Milli	m	0,001
10^{-6}	Mikro	m	0,000 001
10^{-9}	Nano	n	0,000 000 001
10^{-12}	Piko	p	0,000 000 000 001



Makara Tipi	A (mm)	C (mm)	B (mm)	Max. Yük Taşıma Kapasitesi (kg)
T - 600	600	300	510	220
T- 700	700	350	510	300
T- 750	750	350	510	350
T- 800	800	400	510	400
T- 850	850	400	510	450
T- 900	900	450	670	650
T- 1000	1000	500	670	750
T- 1100	1100	550	681	950
T- 1150	1150	560	750	2000
T- 1200	1200	600	850	1400
T- 1300	1300	650	800	1550
T- 1400	1400	700	900	2000
T- 1500	1500	750	920	2300
T- 1600	1600	800	1100	3000
T- 1700	1700	850	1100	3500
T- 1800	1800	1000	1130	4000
T- 2000	2000	1200	1100	5000
T- 2200	2200	1400	1370	6500
T- 2400	2400	1500	1385	7000

KESİT (mm ²)		1.5	2.5	4	6	10	16	25	35
GÜÇ	AKIM								
KW	A								
1	1.7	363	605	968	1452				
2	3.4	181	302	484	726	1210			
3	5.1	121	202	323	484	806	1290		
4	6.8	91	151	242	363	605	968	1512	% 3 GERİLİM DÜŞÜMÜ SINIRI
5	8.5	73	121	194	290	484	774	1210	
6	10	60	101	161	242	403	645	1008	
7	12	52	86	138	207	346	553	864	1210
8	14	45	76	121	181	302	484	756	1058
9	15	40	67	108	161	269	430	672	941
10	17	36	60	97	145	242	387	605	847
12	20	30	50	81	121	202	323	504	706
14	24	26	43	69	104	173	276	432	605
16	27		38	60	91	151	242	378	529
18	30		34	54	81	134	215	336	470
20	34		30	48	73	121	194	302	423
25	42			39	58	97	155	242	339
30	51				48	81	129	202	282
35	59				41	69	111	173	242
40	68					60	97	151	212
45	76					54	86	134	188
50	85						77	121	169
60	101						65	101	141
70	118							86	121
80	135							76	106
90	152								94
100	169								85
120	203								
140	237								
160	270								
180	304	AKIM TAŞIMA ISINMA SINIRI							
200	338								
225	380								
250	423								
275	465								
300	507								
350	592								
400	676								

GERİLİM DÜŞÜMÜ MAX. % 3 VE GERİLİM 3 FAZ 380 V COS Ø =0.9 ALINDI...

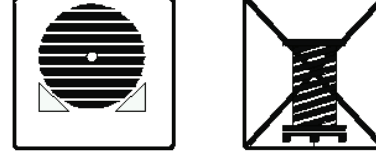
KESİT (mm ²)		50	70	95	120	150	185	240	300
GÜÇ	AKIM								
KW	A								
1	1.7								
2	3.4								
3	5.1								
4	6.8								
5	8.5								
6	10								
7	12								
8	14								
9	15	1344							
10	17	1210							
12	20	1008							
14	24	864	1210						
16	27	756	1058						
18	30	672	941	1277					
20	34	605	847	1149					
25	42	484	677	919	1161				
30	51	403	565	766	968	1210			
35	59	346	484	657	829	1037			
40	68	302	423	575	726	907	1119		
45	76	269	376	511	645	806	995		
50	85	242	339	460	581	726	895	1161	
60	101	202	282	383	484	605	746	968	1210
70	118	173	242	328	415	518	639	829	1037
80	135	151	212	287	363	454	559	726	907
90	152	134	188	255	323	403	497	645	806
100	169	121	169	230	290	363	448	581	726
120	203	101	141	192	242	302	373	484	605
140	237		121	164	207	259	320	415	518
160	270			144	181	227	280	363	454
180	304	AKIM TAŞIMA ISINMA SINIRI		128	161	202	249	323	403
200	338				145	181	224	290	363
225	380					161	199	258	323
250	423					145	179	232	290
275	465						163	211	264
300	507							194	242
350	592								207
400	676								

GERİLİM DÜŞÜMÜ MAX. % 3 VE GERİLİM 3 FAZ 380 V COS Ø =0.9 ALINDI...

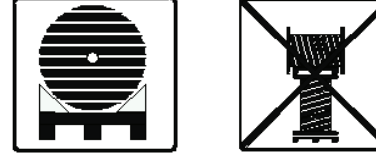
Taşıma

Kablo makaraları dikkatli bir şekilde taşınmak zorundadır. Hatalı taşıma uygulamaları, kablo makaralarının kırılması kablolarda görünür veya görünmez hasarlara kolaylıkla sebep olabilir.

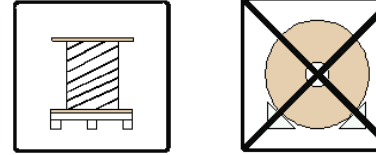
Taşıma sırasında makaralar yollardaki iniş çıkışlara karşı korunmalıdır.
Takozlarla sabitlenmelidir.



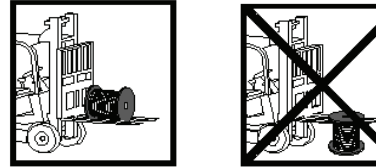
Paletlerdeki makaralar dikey pozisyonda sabitlenmelidir.



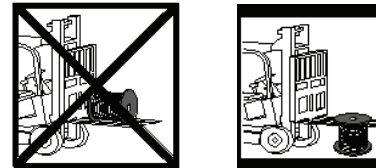
Makaralar yollardaki iniş çıkışlara karşı korunmalıdır.
Paletlerdeki makaralar yatay pozisyonda sabitlenmelidir.



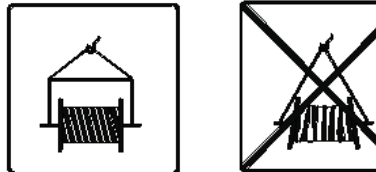
Çatallı kaldıracın çatalları, kaldırma sırasında makaranın kenar kısımlarını kullanabilir, kabloyu veya korumasını kullanamaz.



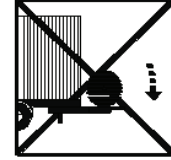
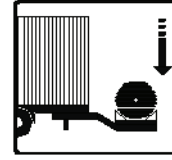
Taşıma esnasında yandaki şekillerdeki uygulama göz önünde bulundurulmalıdır.



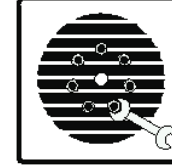
Vinç dingili makaranın eksenine oturtulmalıdır.



Uygun yükleme ekipmanları kullanılmalıdır. Makaralar düşürülmemelidir.



Makaralar hareket etmeden önce gevşek vidaları sıkın.



Depolama

Kablo makaraları güvenli bir şekilde depolanmalıdır. Hatalı depolama koşulları kablo makaralarının veya kablunun kendisinin kolayca zarar görmesini sağlayabilir. Bundan dolayı bazı temel kurallar takip edilmelidir.

- İç mekan kabloları kapalı iç mekanlarda depolanmalıdır.
- Dış mekan kabloları dış mekanlarda depolanabilir. Depolama için izin verilen sıcaklık aralığı, depolama için belirlenmiş koşulları karşılamalıdır.
- Korunmasız kablolar (özellikle siyah kılıflı olanlar) güneş ışığıyla direk temasta kalırsa ortam sıcaklığından daha sıcak hale geleceklerdir. Bu durumda kablunun depolanma için izin verilen sıcaklığını aşmaması zorunludur.
- Gölgede depolama, koyu renk malzeme ile folyolama, kablunun güneş ışığı karşısında korunmasız kalmasını engelleyecektir.

Makaralar yollardaki iniş çıkışlara karşı korunmalıdır.

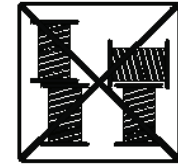
Dikey



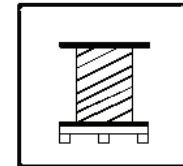
Yatay



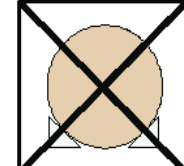
Paletlerdeki makaralar dikey pozisyonda sabitlenmelidir.



Yatay



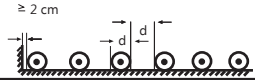
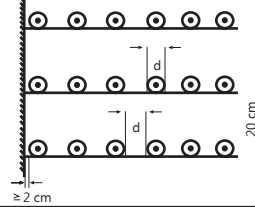
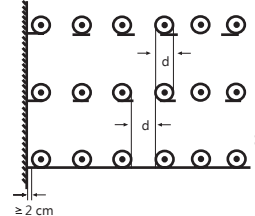
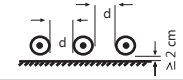
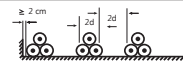
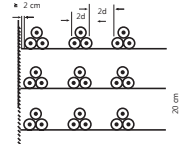
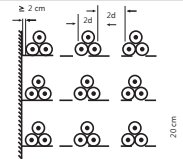
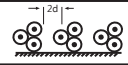
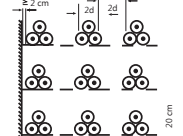
Dikey

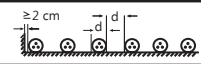
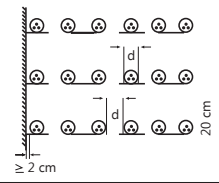
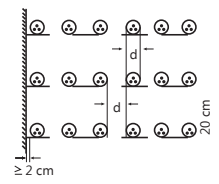
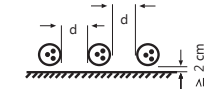
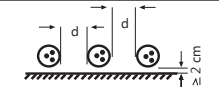


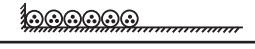
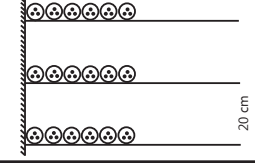
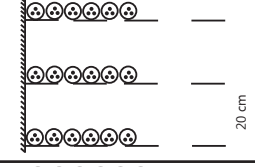

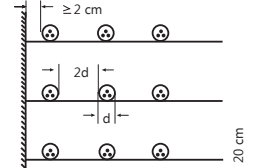
Makaralar yollardaki iniş çıkışlara karşı korunmalıdır. Takozlarla sabitlenmelidir.

Tablo No: 16

Açık havada 1 damarlı kablolar için düzeltme faktörleri

Kabloların döşeme şekli		Kablolar arasında kablo çapı kadar mesafe olması durumunda, duvardan uzaklığı ≥ 2 cm			
Sistem sayısı		1	2	3	
Toprağa Serilmiş		0.92	0.89	0.88	
Kablo raflarında kötü havalandırma	Deliksiz raf sayısı				
	1	0.92	0.89	0.88	
	2	0.87	0.84	0.83	
	3	0.84	0.82	0.81	
	6	0.82	0.80	0.79	
Kablo raflarında iyi havalandırma	Deliksiz raf sayısı				
	1	1.00	0.97	0.96	
	2	0.97	0.94	0.93	
	3	0.96	0.93	0.92	
	6	0.94	0.91	0.90	
Duvara üst üste kablo döşemesi durumunda		0.94	0.91	0.89	
Kabloların döşeme şekli		Kablolar arasında 2 kablo çapı kadar mesafe olması durumunda, duvardan uzaklığı ≥ 2 cm			
Sistem sayısı		1	2	3	
Toprağa Serilmiş		0.95	0.90	0.88	
Kablo raflarında kötü havalandırma	Deliksiz raf sayısı				
	1	0.95	0.90	0.88	
	2	0.90	0.85	0.83	
	3	0.88	0.83	0.81	
	6	0.86	0.81	0.79	
Kablo raflarında iyi havalandırma	Deliksiz raf sayısı				
	1	1.00	0.98	0.96	
	2	1.00	0.95	0.93	
	3	1.00	0.94	0.92	
	6	1.00	0.93	0.90	
Duvara üst üste kablo döşemesi durumunda		0.89	0.86	0.84	
Redüksiyon faktörü uygulanmayan döşeme şekli					

Kabloların döşeme şekli		Kablolar arasında kablo çapı kadar mesafe olması durumunda, duvardan uzaklığı ≥ 2 cm					
Sistem sayısı		1	2	3	6	9	
Toprağa Serilmiş		0.92	0.89	0.88	0.85	0.84	
Kablo raflarında kötü havalandırma	Deliksiz raf sayısı						
	1	0.95	0.90	0.88	0.85	0.84	
	2	0.92	0.85	0.83	0.81	0.80	
	3	0.88	0.83	0.81	0.79	0.78	
	6	0.86	0.81	0.79	0.77	0.76	
Kablo raflarında iyi havalandırma	Deliksiz raf sayısı						
	1	1.00	0.98	0.96	0.93	0.92	
	2	1.00	0.95	0.93	0.90	0.89	
	3	1.00	0.94	0.92	0.89	0.88	
	6	1.00	0.93	0.90	0.87	0.86	
Duvara üst üste kablo döşemesi durumunda		1.00	0.93	0.90	0.87	0.86	
Redüksiyon faktörü uygulanmayan döşeme şekli							

Kabloların döşeme şekli		Duvardan başlayıp yanyana dizme durumunda					
Sistem sayısı		1	2	3	6	9	
Toprağa Serilmiş		0.90	0.84	0.80	0.75	0.73	
Kablo raflarında kötü havalandırma	Deliksiz raf sayısı						
	1	0.95	0.84	0.80	0.75	0.73	
	2	0.95	0.80	0.76	0.71	0.69	
	3	0.95	0.78	0.74	0.70	0.68	
	6	0.95	0.76	0.72	0.68	0.66	
Kablo raflarında iyi havalandırma	Deliksiz raf sayısı						
	1	0.95	0.84	0.80	0.75	0.73	
	2	0.95	0.80	0.76	0.71	0.69	
	3	0.95	0.78	0.74	0.70	0.68	
	6	0.95	0.76	0.72	0.68	0.66	
Duvara üst üste kablo döşemesi durumunda		0.95	0.78	0.73	0.68	0.66	
Redüksiyon faktörü uygulanmayan döşeme şekli							

2M Kablo Avrupa Birliği Komisyonun yayınladığı alçak gerilim direktifleri 73 / 23 / EEC, 93 / 68 / EEC, 2006 / 95 / EC'nin güvenlik esaslarına uygun üretim yapmaktadır.

ROHS Nedir?

RoHS (Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) direktifi ile elektrikli ve elektronik ekipmanlarda kullanılan bazı zararlı maddelerin kullanımına kısıtlamalar getirilmiştir.

Bu direktifle üretim sürecinde kullanılan zararlı 6 maddenin kullanımına kısıtlamalar getirilerek, söz konusu ürün atıklarının insan sağlığına ve çevreye vereceği zararları engellemek hedeflenmektedir. Kriterde yer alan ağır metaller ve bromlu alev geciktiricilerin yerine daha güvenli alternatif maddelerin kullanılması gerekmektedir. RoHS Kapsamında yer alan maddeler ve bunların izin verilen max. konsantrasyon değerleri aşağıda yer almaktadır. Tablodaki değerler, homojen malzemelerin ağırlıklarının % kaç kadar maksimum konsantrasyona izin verilebileceğini göstermektedir.

Cd (Cadmium)	Kadmiyum	% 0.01 (100 ppm)
Hg (Mercury)	Civa	% 0.1 (1000 ppm)
Cr ⁶⁺ (Hexavalent Chromium)	Artı Altı Değerlikli Krom	% 0.1 (1000 ppm)
PBBs (Polybrominated Biphenyls)	Çok Bromlu Bifeniller	% 0.1 (1000 ppm)
PBDEs (Polybrominated Diphenyl Ethers)	Çok Bromlu Difenil Eterler	% 0.1 (1000 ppm)
Pb (Lead)	Kurşun	% 0.1 (1000 ppm)

ROHS Direktifi Kapsamına Giren Ürünler Nelerdir?

- Büyük ev eşyaları
- Küçük ev aletleri
- Bilgi ve haberleşme cihazları
- Tüketici elektroniği
- Aydınlatma ürünleri (ampul ve lambalar)
- Elektrikli ve elektronik aletler (büyük ölçekli sabit endüstriyel cihazlar hariç)
- Oyuncaklar, eğlence ve spor amaçlı ürünler
- Tıbbî cihazlar (hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç)
- Otomatik satış makineleri

CE Nedir?

CE işareti 'Conformite European', kelimelerinin kısa yazılışı olup ürünün Avrupa normlarına uygunluğunu yani insan / çevre sağlığı ve güvenliği, tüketici hakları konularında ilgili direktiflerle tanımlanan şartları sağladığı anlamına gelir. Bu işaret; ürünün uygun kullanılması halinde insan can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki varlığı açısından tehlike oluşturmadığını ifade eder. Avrupa Birliği ülkelerine girişte, yeni yaklaşım direktifleri kapsamındaki ürünlerin CE işareti bulundurulması zorunludur. CE bir kalite sertifikası değildir. Ürün kalitesini değil, ürün güvenliğini temsil eder. Ticari açıdan bakıldığında ise, CE işareti AB üyesi ülkelerde serbest dolaşımı sağlayan bir endüstriyel ürün pasaportu işlevi görmektedir. CE işareti; söz konusu ürünün, kapsamına girdiği bütün direktiflere uygun olması durumunda ürüne iliştilebilir.

Matematik Sembolleri

=	Eşit	>	...den büyük	sin	Sinüs (Sinus)
≠	Eşit Değil	<	...den küçük	cos	Kosinüs (Cosine)
~	Orantılı	≤	...den küçük veya eşit	tan	Tanjant (Tangent)
≈	Yaklaşık	≥	...den büyük veya eşit	cot	Kotanjant (Cotangent)
Σ	Genel Toplam	∞	Sonsuz	∩	Kesişim
Δ	Fark	π	Pi sayısı (3,14)	∪	Birleşim

Elektriksel Birimler

Tanım	Sembol	Birim	Açıklama
Açısal frekans	ω	s ⁻¹	1 / saniye
Zayıflama (eşdeğer)	a, α	dB (Np)	desibel (neper)
Zayıflama katsayısı	α	dB / km (Np / km)	desibel (neper) / km
Birim uzunluktaki kapasite	C'	F / km	farad / km
Kapasite dengesizliği	k / k ₁ / k _{2,3} / k _{9,12} / e _{1,2}	pF	pikofarad
Öz iletkenlik	κ	Sm / mm ²	siemensmetre / mm ²
İletkenlik	G	mS / km	milisemens / km
Birim uzunluktaki iletkenlik	G'	S / km	siemens / km
İletken kesiti	q	mm ²	milimetrekare
İletken direnci	R	Ω	ohm
Akım şiddeti	I	A	amper
Frekans	f	Hz	hertz
Grup gecikmesi	τ_g	s / km	saniye / km
Endüktivite	L	mH / km	millihenry / km
Birim uzunluktaki endüktif yük	L'	H / km	henry / km
Yalıtkanlık direnci	R _{is}	M.Ωx km	megaohmkilometre
Empedans	Z	Ω	ohm
Hat uzunluğu	ℓ	km	kilometer
Sinyal seviyesi	p	dB (Np)	desibel (neper)
Manyetik dengesizlik	m	nH	nanohenry
Karşılıklı kapasite	C	nF / km	nanofarad / km
Karşılıklı endüktans	M	mH / km	millihenry / km
Yakın uç diyafonisi	a _n , α_n	dB (Np)	desibel (neper)
Faz gecikmesi	τ_g	s / km	saniye / km
Güç	P	W	watt
İndirgeme faktörü	rk	-	-
Yansıma katsayısı	r	-	-
Birim uzunluktaki direnç	R'	Ω / km	ohm / km
Özdirenç	s	Ωmm ² / m	ohm. mm ² / m
Sıcaklık	t	°C	derece celsius
Yayıma hızı	v _ü	bit / s	bit / saniye
Gerilim	U	V	volt
Dalga boyu	λ	m	metre

Uzunluk	m	cm	inç	ft	yd	mil
1 metre	1	100	39,37007874	3,2808399	1,0936133	$6,213 \times 10^{-4}$
1 santimetre	0,01	1	0,39370	0,03280	0,01093	$6,213 \times 10^{-6}$
1 inç	0,0254	2,54	1	0,083333	0,02777	$1,578 \times 10^{-5}$
1 foot	0,3048	30,48	12	1	0,333333	$1,893 \times 10^{-4}$
1 yarda	0,9144	91,44	36	3	1	$5,681 \times 10^{-4}$
1 kara.mili	1609,344	160934,4	63360	5280	1760	1
Alan	m²	cm²	inç²	ha	ft²	mil²
1 metrekare	1	10000	1550,00310	0,0001	10,7639	$3,861 \times 10^{-7}$
1 santimetrekare	0,0001	1	0,15500031	1×10^{-8}	$1,076 \times 10^{-3}$	$3,861 \times 10^{-11}$
1 inçkare	$6,451 \times 10^{-4}$	6,451	1	$6,451 \times 10^{-8}$	$6,944 \times 10^{-3}$	$2,4909 \times 10^{-10}$
1 hektar	10000	1×10^8	15500031	1	107639,104	$3,861 \times 10^{-3}$
1 footkare	0,09290304	929,0304	143,999	$9,29 \times 10^{-6}$	1	$3,587 \times 10^{-8}$
1 k.milikare	2589988,110336	25899881103,36	4014489600	258,998	27878400	1
Hacim	m³	cm³	dm³	inç³	ft³	galon
1 metreküp	1	1×10^6	1000	61023,744	35,3146	264,172
1 santimetreküp	1×10^{-6}	1	0,001	0,06102374	$3,531 \times 10^{-5}$	$2,641 \times 10^{-4}$
1 desimetreküp	0,001	1000	1	61,0237589	0,035314662	0,264
1 inçküp	$1,639 \times 10^{-5}$	16,387064	0,016387	1	$5,787 \times 10^{-4}$	$4,329 \times 10^{-3}$
1 footküp	0,02831685	28316,846592	28,31685	1728	1	7,48051947
1 galon	0,003785411784	3785,411	3,785	230,998	0,133	1
Ağırlık	kg	gr	ton	ons	libre	
1 kilogram	1	1000	0,001	35,2739619	2,20462262	
1 gram	0,001	1	0,000001	0,035273	0,002204	
1 ton	1000	1×10^6	1	35273,961	2204,622	
1 ons	0,028349523125	28,349523125	$2,835 \times 10^{-5}$	1	0,0625	
1 libre	0,45359237	453,59237	$4,535 \times 10^{-4}$	16	1	
Basınc	atm	at	psi	torr	bar	
1 stn. Atmosfer	1	1,0332316	14,69594877	760,0021	1,01325	
1 metrik atmosfer	0,9678372	1	14,2233	735,556819	0,9806614	
1 psi (libre / inç ²)	0,068045963909	0,07030695	1	51,7149	0,06894757	
1 torr	$1,3158 \times 10^{-3}$	$1,3595 \times 10^{-3}$	0,193368	1	$1,33 \times 10^{-3}$	
1 bar	0,986923266	1,01972	14,50377	750,0637	1	
Güç	kW	hp	kgm / sn	k.cal / sn	BTU / sn	
1 kilowat	1	1,340483	102	0,239	0,947817	
1 beygir gücü	0,746	1	76,1	1,178	0,707	
1 kgm / sn	$9,81 \times 10^{-3}$	$1,31 \times 10^{-2}$	1	$2,34 \times 10^{-3}$	$9,39 \times 10^{-3}$	
1 k.cal / sn	4,19	5,61	427	1	3,97	
1 BTU / sn	1,055056	1,41428	108	0,252	1	

2MKAB ENSTRUMENTASYON KABLolar

RE-Y(St)Y	RE-Y(St)YSWAY(ö) - PİMF/TİMF
RE-2Y(St)Y	RE-2Y(St)YSWAY(ö) - PİMF/TİMF
RE-2X(St)Y	RE-2X(St)YSWAY(ö) - PİMF/TİMF
RE-Y(St)Y - PİMF/TİMF	RE-Y(St)YSWBÝ(ö)
RE-2Y(St)Y - PİMF/TİMF	RE-2Y(St)YSWBÝ(ö)
RE-2X(St)Y - PİMF/TİMF	RE-2X(St)YSWBÝ(ö)
RE-Y(St)YSWAY	RE-Y(St)YSWBÝ(ö) - PİMF/TİMF
RE-2Y(St)YSWAY	RE-2Y(St)YSWBÝ(ö) - PİMF/TİMF
RE-2X(St)YSWAY	RE-2X(St)YSWBÝ(ö) - PİMF/TİMF
RE-Y(St)YSWAY - PİMF/TİMF	RE-2Y(St)H
RE-2Y(St)YSWAY - PİMF/TİMF	RE-2X(St)H
RE-2X(St)YSWAY - PİMF/TİMF	RE-2Y(St)H - PİMF/TİMF
RE-Y(St)YSWBÝ	RE-2X(St)H - PİMF/TİMF
RE-2Y(St)YSWBÝ	RE-2Y(St)HSAH
RE-2X(St)YSWBÝ	RE-2X(St)HSAH
RE-Y(St)YSWBÝ - PİMF/TİMF	RE-2Y(St)HSAH - PİMF/TİMF
RE-2Y(St)YSWBÝ - PİMF/TİMF	RE-2X(St)HSAH - PİMF/TİMF
RE-2X(St)YSWBÝ - PİMF/TİMF	RE-2Y(St)HSWBH
RE-Y(St)Y(ö)	RE-2X(St)HSWBH
RE-2Y(St)Y(ö)	RE-2Y(St)HSWBH - PİMF/TİMF
RE-2X(St)Y(ö)	RE-2X(St)HSWBH - PİMF/TİMF
RE-Y(St)Y(ö) - PİMF/TİMF	RD-Y(St)Y...Bd
RE-2Y(St)Y(ö) - PİMF/TİMF	RD-H(St)H...Bd
RE-2X(St)Y(ö) - PİMF/TİMF	RE-Y(St)Yv
RE-Y(St)YSWAY(ö)	RE-2Y(St)Yv
RE-2Y(St)YSWAY(ö)	RE-2X(St)Yv
RE-2X(St)YSWAY(ö)	



FireKab YANGINA DAYANIKLI ENSTRUMENTASYON KABLolar

RE-2G(St)H...CI	RE-2X(St)H - PİMF/TİMF...CI
RE-2G(St)H - PİMF/TİMF...CI	RE-3G(St)H(ö)...CI
RE-2X(St)H...CI	RE-3G(St)H(ö) - PİMF/TİMF...CI



2MKAB BUS KABLolar

PROFIBUS L2	PROFIBUS PA
PROFIBUS L2 OUTDOOR	PROFIBUS PA-PİMF / SWB
PROFIBUS L2 FLEX	INSTABUS EIB-PVC
PROFIBUS CAN	INSTABUS EIB-LSZH

2MKAB KOAKSİYEL KABLolar

RG 59 F Mini - HD	RG 11 / 4 FS
RG 59 / 4 F - HD	RG 11 / 6 F Beyaz
RG 6 / 4 F - HD	RG 11 / 6 F Siyah (2 Yeşil İzli)
RG 59 FA Mini	RG 11 / 6 FS
TWIN RG 59 FA Mini	RG 11 / 6 FP
RG 59 / 4 FA	RG 11 / 6 FHF
TWIN RG 59 / 4 FA	RG 11 A / U
RG 59 / 4 F	RG 12 A / U
RG 59 / 6 F	TCE2H2HH2 0.4/1.9 LSZH
RG 59 / 4 FHF	TCE2H2HH2M 4(0.4/1.9) LSZH
RG 59 / 6 FHF	TCE2H2HH2M 8(0.4/1.9) LSZH
RG 6 / 4 FA SAT-1	TCE2HH2 0.4/1.9 LSZH
4 x RG 6 / 4 FA SAT-1	TCE2HH2M 4(0.4/1.9) LSZH
RG 6 / 4 FA Cu Trishield	TCE2HH2M 8(0.4/1.9) LSZH
RG 6 / 4 FA CCS Trishield	RG 174 / U
RG 6 / 4 F Beyaz	DUAL RG 174 / U
RG 6 / 4 F Siyah (2 Turuncu İzli)	RG 213 / U
RG 6 / 4 F Siyah (2 Yeşil İzli)	RG 214 / U
TWIN RG 6 / 4 F	RG 223 / U
RG 6 / 4 FP	RG 58 / U
RG 6 / 4 FHF	RG 58 A / U
RG 6 / 6 F Beyaz	RG 58 C / U
RG 6 / 6 F Siyah (2 Yeşil İzli)	RG 8 / U
RG 6 / 6 FP	RG 8 A / U
RG 6 / 6 FHF	RG 8 / X
RG 11 / 4 F Beyaz	RG 59 B / U
RG 11 / 4 F Siyah (2 Turuncu İzli)	RG 62 A / U Indoor
RG 11 / 4 FA	RG 62 A / U Outdoor
RG 11 / 4 FP	RG 62 A / U SWA
RG 11 / 4 FHF	



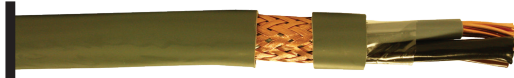
2MKAB KONTROL KABLolar

LIYY	LIH(St)H	LIY11Y
LIHH	LIY(St)Y-TP	LIYC11Y
LIYY-TP	LIH(St)H-TP	YSLY-JZ
LIHH-TP	LIY(St)CY	HSLH-JZ
LIYCY	LIH(St)CH	YSLYCY-JZ
LIHCH	LIY(St)CY-TP	HSLHCH-JZ
LIYCY-TP	LIH(St)CH-TP	2M PUR-JZ (YSL11Y-JZ)
LIHCH-TP	LIYCY-CY	2M PUR C-JZ (YS11YC11Y-JZ)
LIY(St)Y	LI2YCY-PİMF	



FireKab YANGINA DAYANIKLI KABLOLAR

LIHH FE180 PH90	BMK-SH FE180 PH120
LIHH-TP FE180 PH90	JE-H(St)H...Bd FE180 E30-E90 PH120
LIH(St)H FE180 PH90	JE-H(St)HSWBH...Bd FE180 PH120
LIH(St)H-TP FE180 PH90	NGF FE180 PH30 (CU/SI/OSCR/LSZH)
LIH(St)CH FE180 PH90	SIHF FE180 PH90
LIH(St)CH-TP FE180 PH90	NS07 FE180 PH90 (CU/SI/LSZH)
LIHCH FE180 PH90	DATA FE180 PH90
LIHCH-TP FE180 PH90	COAX FE180 PH90
JE-H(St)H...Bd FE180 PH120	LC 500 FE180
	SC 180 FE180



GEMİ VE YAT KABLOLARI

FM2XAAH	M2X
FM2XACY	M2XCY
FM2XCY	M2XCH-M2XCH (EMC)
FM2XCH	M2XSY
FM2XACH	M2XY
FM2XAH	M2XH
FMGACH	MGH
FMGCH	MGCH-MGCH (EMC)



FireKab YANGINA DAYANIKLI GEMİ VE YAT KABLOLARI

M2XH FE180
MGCH FE180
MGH FE180
M2XCH FE180
FM2XCH FE180
FMGCH FE180



LOOKAB SES VE GÖRÜNTÜ KABLOLARI

Dengesiz (Unbalanced) Ses Kabloları
Dengeli (Balanced) Mikrofon Kabloları
Halojensiz Dengeli (Balanced) Mikrofon Kabloları
Bitişik Kablolar
Star-Quad Mikrofon Kablolar
Dengeli (Balanced) Tesisat Kabloları
Halojensiz Dengeli (Balanced) Tesisat Kabloları
Yıldız Dörtlü (Star-Quad) Mikrofon Kabloları
Dijital AES/EBU Kablolar
Halojensiz Dijital AES/EBU Kablolar
Analog Çok Kanallı (Multicore) Kablolar
Halojensiz Analog Çok Kanallı (Multicore) Kablolar
Dijital Çok Kanallı (Multicore) AES/EBU Kablolar
Dijital Çok Kanallı (Multicore) Kablolar
Twinax Hoparlör Kabloları
Hoparlör Kabloları
Koaksiyel Hoparlör Kabloları
Halojensiz Twinax Hoparlör Kabloları
Yangına Dayanıklı Twinax Hoparlör Kabloları
Çoklu Işıklandırma Kabloları
Bileşik (Hybrid) Yassı Kablolar
Bileşik (Hybrid) DMX Kablolar
Dijital Video Kabloları
Halojensiz Dijital Video Kabloları
Analog Video Kabloları
Çok Kanallı Video Kabloları
RGB Kablolar
Triax Video Kabloları
Triflex Video Kabloları
Bileşik (Composite) Kablolar
Alternatif Bileşik (Composite) Kablolar



2MKAB DİĞER ÜRÜNLERİMİZDEN BAZILARI

CAT 5e kablo / CAT 5e Armoured Kablolar
RS 232-422-485 Kablolar, Load Cell Kablolar,
CCTV Kablolar, 2MCOM Hemşire Çağrı Kablo (HFFR, PVC),
Indoor Telefon Kablo J-Y(St)Y...Lg / J-H(St)H...Lg

harmonize kablolar

halojen içermeyen kablolar

dalgıç pompa kabloları

zırlı kablolar



tesisat kabloları

vinç ve asansör kabloları

güç kabloları

yangına dayanıklı kablolar



2MKABLO

2M KABLO SAN. TİC. A.Ş.

Fabrika

Sancaktepe Mah. Klas Sokak No: 08
Kat:2 34580 Silivri / İSTANBUL - TÜRKİYE
Tel : + 90 (0212) 672 73 14 (Pbx)
Fax : + 90 (0212) 672 73 12
E-mail : info@2mkablo.com

Ankara Satış (Anadolu)

Ceyhan Atif Kansu Cad. 1270 Sk. No:2/4
Balgat-Çankaya / ANKARA
Tel : + 90 (0312) 310 82 77
Fax : + 90 (0312) 310 82 84
E-mail : ankara@2mkablo.com

İzmir Satış (Ege)

GSM : + 90 (533) 493 13 46
Fax : + 90 (212) 222 82 53
E-mail : izmir@2mkablo.com

Bursa Satış

Üçevler Mah. Küçük Sanayi Sit. Nilüfer
Tic. Mrk. 70 Sk. No:3/K Nilüfer / Bursa
Tel : + 90 (224) 443 27 80
Fax : + 90 (224) 443 27 90
E-mail : bursa@2mkablo.com

Adana Satış (Güneydoğu Anadolu)

GSM : + 90 (533) 423 29 60
Fax : + 90 (212) 222 82 53
E-mail : adana@2mkablo.com

İstanbul Satış (Merkez)

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:2
No:9/21-22 Şişli / İSTANBUL - TÜRKİYE
Tel : + 90 (0212) 222 82 50 (3 hat)
Fax : + 90 (0212) 222 82 53
E-mail : satis@2mkablo.com

Bursa Satış

Üçevler Mah. Küçük Sanayi Sit. Nilüfer
Tic. Mrk. 70 Sk. No:3/K Nilüfer / Bursa
Tel : + 90 (224) 443 27 80
Fax : + 90 (224) 443 27 90
E-mail : bursa@2mkablo.com

Antalya Satış (Akdeniz)

GSM : + 90 (533) 373 14 67
Fax : + 90 (212) 222 82 53
E-mail : antalya@2mkablo.com

Yurtdışı Satış (Export Sales)

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:2
No:9/21-22 Şişli / İSTANBUL - TÜRKİYE
Tel : + 90 (0212) 222 82 50 (3 hat)
Fax : + 90 (0212) 222 82 53
E-mail : sales@2mkablo.com

Rusya Satış

Tel : + 7 (495) 973 53 16
Fax : + 7 (495) 665 68 49
E-mail : mos@2mkablo.com
mos@2mkab.ru