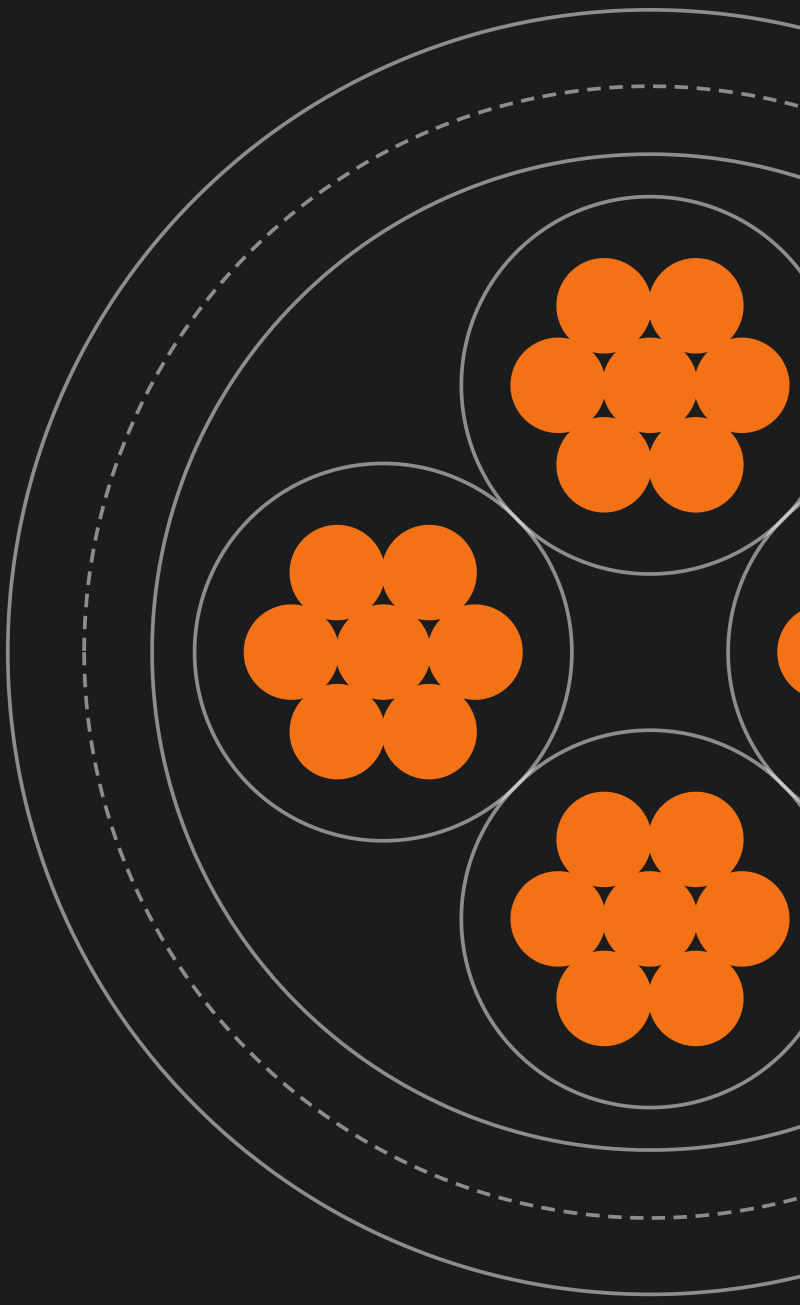
Alum Cable Kaveh Şirketi
ALUM CABLE KAVEH



Ürün kataloğu
Product catalogue

2026 baskısı **Edition 2026**

Alüminyum ve bakır tel ve kablo üreticisi

Aluminium and copper wire and cable, made in Kaveh Industrial City

Bina tesisat telleri ve kabloları · Alçak gerilim enerji kabloları · Zırhlı ve ekranlı enerji kabloları · Kumanda ve enstrümantasyon kabloları · Havai hat iletkenleri ve kabloları

alumcablekaveh.com

Alum Cable Kaveh Şirketi

Alum Cable Kaveh Co.

Kaveh Sanayi Kenti'nde bulunan Alum Cable Kaveh Şirketi, alüminyum ve bakır tel ve kablo üretiminde İran'ın en aktif şirketlerinden biridir.

Şirket, her tür alüminyum ve bakır tel ve kablo üretimindeki yılların deneyimiyle ve iş ortağı şirketlerinin onlarca yıllık faaliyetinin desteğiyle İran tel ve kablo sanayiinde öne çıkan bir rol üstlenmiştir.

Alum Cable Kaveh Şirketi 2012 yılında 11.200 ton üretim kapasitesiyle faaliyete başlamıştır; bugün yurt içi ve yurt dışı müşterilere en iyi ürünleri sunmak şirketin övünç kaynaklarından biridir.

Alum Cable Kaveh Co., located in Kaveh Industrial City, is one of the most active Iranian manufacturers of aluminium and copper wire and cable.

With years of experience in aluminium and copper wire and cable, and backed by its partner companies' decades of activity, the company has taken a leading role in Iran's wire and cable industry.

The company started in 2012 (1391) with a production capacity of 11,200 tonnes, and today supplies customers in Iran and abroad.

2012	11.200 ton	33 kV'a kadar
Üretimin başlangıcı Production started	11,200 t Başlangıçtaki üretim kapasitesi Capacity at start-up	Up to 33 kV Kaplamalı havai hat iletkeni Covered overhead conductor



Üretim salonu, Kaveh Sanayi Kenti

Production hall, Kaveh Industrial City

Grup şirketleri · Sister companies Mesbar Kaveh Koohrang Zagros Alüminyum · Koohrang Zagros Aluminium

İçindekiler

Contents

01 Bina tesisat telleri ve kabloları Building wire and cord 4

NYA Tek telli ve çok telli tesisat teli
Solid and stranded building wire 6

NYAF Bükülgen tesisat teli
Flexible building wire 7

NYMHY Bükülgen kordon kablo
Flexible cord 8

NYM Tek telli PVC kılıflı bina kablosu
Light PVC-sheathed building cable 9

02 Alçak gerilim enerji kabloları Low-voltage power cable 11

NYY Tek damarlı enerji kablosu
Single-core power cable 13

NAYY Tek damarlı enerji kablosu
Single-core power cable 14

N2XY Tek damarlı enerji kablosu
Single-core power cable 15

NA2XY Tek damarlı enerji kablosu
Single-core power cable 16

NYY Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Multi-core power cable, round conductors 17

NAYY Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Multi-core power cable, round conductors 19

N2XY Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Multi-core power cable, round conductors 20

NA2XY Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Multi-core power cable, round conductors 22

NYY Sektör kesitli enerji kablosu
Multi-core power cable, sector conductors 23

NAYY Sektör kesitli enerji kablosu
Multi-core power cable, sector conductors 25

N2XY Sektör kesitli enerji kablosu
Multi-core power cable, sector conductors 27

NA2XY Sektör kesitli enerji kablosu
Multi-core power cable, sector conductors 29

03 Zırhlı ve ekranlı enerji kabloları Armoured and screened power cable 31

NYCY Eş merkezli iletkenli enerji kablosu
Power cable with concentric conductor 33

NYCY Ekranlı sektör kesitli enerji kablosu
Screened sector power cable 35

NYRY Zırhlı tek damarlı enerji kablosu
Armoured single-core power cable 37

NYRY Zırhlı çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Armoured multi-core power cable, round conductors 38

NYRY Zırhlı sektör kesitli enerji kablosu
Armoured sector power cable 40

04 Kumanda ve enstrümantasyon kabloları Control and instrumentation cable 42

NYSLY Bükülgen kumanda kablosu
Flexible control cable 44

NYSLYCY Ekranlı bükülgen kumanda kablosu
Screened flexible control cable 46

IS/OS Çok çiftli enstrümantasyon kablosu, bireysel ve genel ekranlı
Multipair instrumentation cable, individual and overall screen 48

NYY-J Tek telli kumanda kablosu
Solid control cable 51

NYCY Ekranlı tek telli kumanda kablosu
Screened solid control cable 53

NYRY Zırhlı tek telli kumanda kablosu
Armoured solid control cable 55

05 Havai hat iletkenleri ve kabloları Overhead conductor and cable 57

HD Sert çekilmiş bakır havai hat iletkeni
Hard-drawn copper overhead conductor 59

AAC Tam alüminyum iletken
All-aluminium conductor 60

ACSR/GA Galvanizli çelik özlü alüminyum iletken
Aluminium conductor, galvanized steel reinforced 61

ABC Alüminyum alaşımlı nötr askı telli alçak gerilim havai hat kablosu (alpek)
LV aerial bundled cable, aluminium-alloy neutral messenger 63

ABC Çelik askı telli alçak gerilim havai hat kablosu (alpek)
LV aerial bundled cable, steel messenger 64

CC 20 kV Kaplamalı havai hat iletkeni, 20 kV (CC)
Covered overhead conductor, 20 kV (CC) 65

CC 33 kV Kaplamalı havai hat iletkeni, 33 kV (CC)
Covered overhead conductor, 33 kV (CC) 66

CCT 20 kV Kalın kaplamalı havai hat iletkeni, 20 kV (CCT)
Thick-covered overhead conductor, 20 kV (CCT) 67

CCT 33 kV Kalın kaplamalı havai hat iletkeni, 33 kV (CCT)
Thick-covered overhead conductor, 33 kV (CCT) 68

06 Teknik bilgiler Technical data 69

Bakır ve alüminyum iletkenli eşdeğer kablolar
Copper to aluminium equivalents 70

Kesit dönüşümü: AWG, MCM ve inç kare
Cross-section conversion: AWG, MCM and square inch 71

Bakır iletkenli tesisat tel ve kablolarının akım taşıma kapasitesi
Current rating of copper wiring cables 72

Bakır iletkenli enerji kablolarının akım taşıma kapasitesi
Current rating of copper power cables 73

Alüminyum iletkenli enerji kablolarının akım taşıma kapasitesi
Current rating of aluminium power cables 74

Düzeltme katsayıları
Correction factors 75

Havadaki kablolar için grup katsayıları
Group rating factors for cables in air 76

İzin verilen kısa devre akımı grafiği
Permissible short-circuit current chart 78

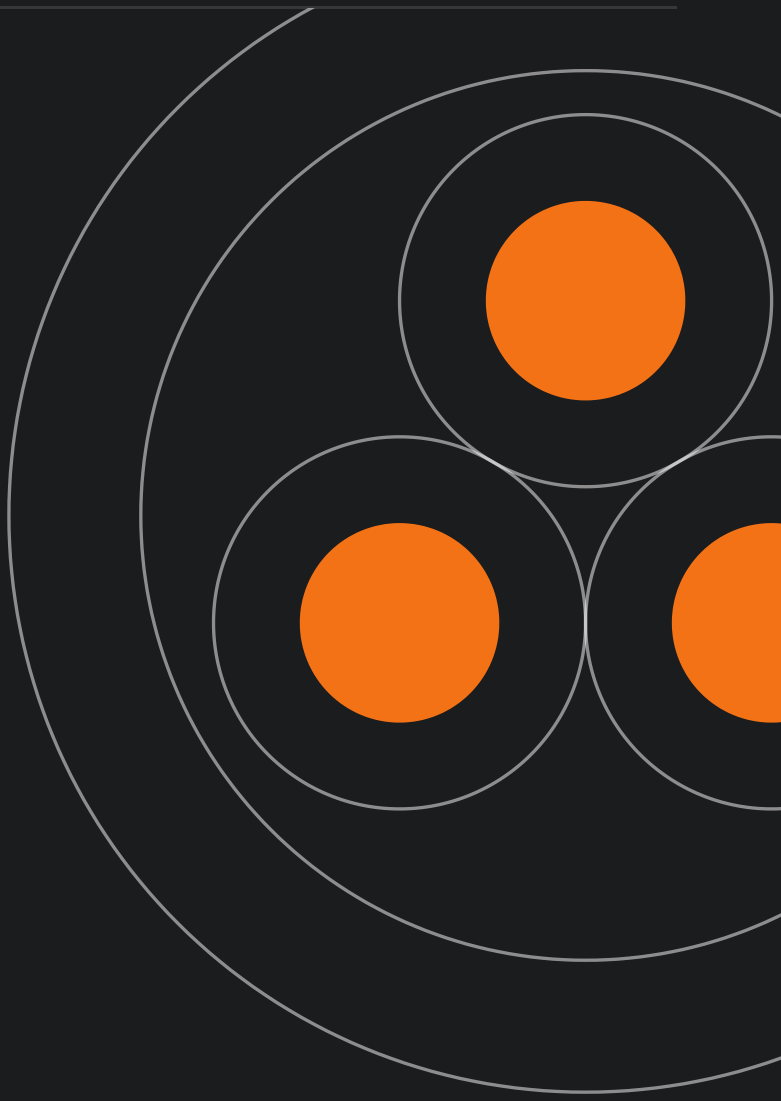
1.9/3.3 kV bakır iletkenli kablonun akım taşıma kapasitesi
Current rating of 1.9/3.3 kV copper cable 79

Kablo döşeme talimatı
Laying instructions 79

Haberleşme kabloları için döşeme talimatı
Laying instructions for telecommunication cables 80

Kablo makaralarının taşınması, depolanması ve elleçlenmesi
Transporting, storing and handling cable drums 81

İletişim Contact 82



01

Bina tesisat telleri ve kabloları

Building wire and cord

300/500 V, 450/750 V | ISIRI 607-3 | IEC 60227-3 | ISIRI 607-5 | IEC 60227-5 | ISIRI 607-4 | IEC 60227-4

Bölüm 01 Section 01

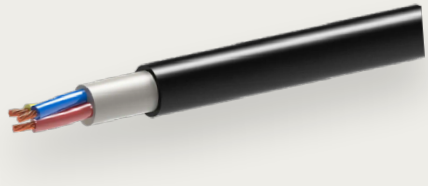
Bina tesisat telleri ve kabloları

Building wire and cord

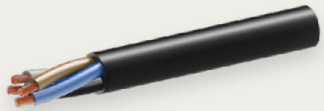
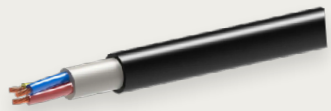
Tek telli ve bükülgen tesisat telleri ile hafif kablolar, 300/500 V ve 450/750 V

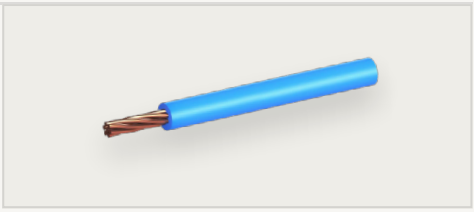
Solid and flexible wire and light cables, 300/500 V and 450/750 V

300/500 V, 450/750 V | ISIRI 607-3 | IEC 60227-3 | ISIRI 607-5 | IEC 60227-5 | ISIRI 607-4 | IEC 60227-4



NYM

Tip kodu Designation		Ad Name	Anma gerilimi Rated voltage	Katman yapısı Layer structure	Sayfa Page
NYA		Tek telli ve çok telli tesisat teli Solid and stranded building wire	1 mm^2 kesite kadar 300/500 V; daha büyük kesitlerde 450/750 V 300/500 V up to 1 mm^2; 450/750 V above 1 mm^2	**CU / PVC**	6
NYAF		Bükülgen tesisat teli Flexible building wire	1 mm^2 kesite kadar 300/500 V; daha büyük kesitlerde 450/750 V 300/500 V up to 1 mm^2; 450/750 V above 1 mm^2	**CU / PVC**	7
NYMHY		Bükülgen kordon kablo Flexible cord	300/500 V	**CU / PVC / PVC**	8
NYM		Tek telli PVC kılıflı bina kablosu Light PVC-sheathed building cable	300/500 V	**CU / PVC / PVC**	9



NYA

Tek telli ve çok telli tesisat teli
Solid and stranded building wire

Anma gerilimi
Rated voltage

1 mm² kesite kadar 300/500 V; daha büyük kesitlerde 450/750 V
300/500 V up to 1 mm²; 450/750 V above 1 mm²

Referans standart
Reference standard

ISIRI 607-3 · IEC 60227-3

Tip kodu
Designation

ISIRI (607)01 · ISIRI (607)05 · 60227 IEC 05 (H05V-U) · 60227 IEC 01 (H07V-U) · 60227 IEC 01 (H07V-R) · NYA

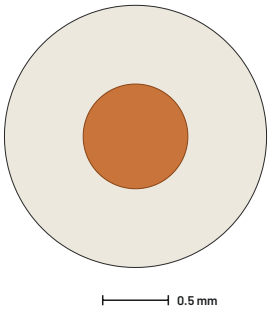
Katman yapısı
Layer structure

CU / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature

70 °C



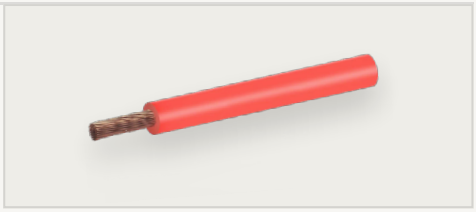
NYA 0.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip teller iç tesisatta ve kumanda panolarında kullanılır. Boru içine ve sıva altına döşenmesine izin verilir.

For internal wiring and control panels. May be laid in conduit and under plaster.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
0.5	1	0.6	2	36	8
0.75	1	0.6	2.2	24.5	11
1	1	0.6	2.3	18.1	13
1.5	1	0.7	2.8	12.1	19
1.5	2	0.7	3	12.1	21
2.5	1	0.8	3.4	7.41	30
2.5	2	0.8	3.6	7.41	33
4	1	0.8	3.8	4.61	44
4	2	0.8	4.1	4.61	48
6	1	0.8	4.3	3.08	62
6	2	0.8	4.7	3.08	67
10	1	1	5.5	1.83	104
10	2	1	6	1.83	111
16	2	1	7.1	1.15	169
25	2	1.2	8.7	0.727	264
35	2	1.2	9.8	0.524	354
50	2	1.4	11.7	0.387	484
70	2	1.4	13.4	0.268	677
95	2	1.6	15.7	0.193	933
120	2	1.6	17.3	0.153	1163
150	2	1.8	19.1	0.124	1436
185	2	2	21.5	0.0991	1793
240	2	2.2	24.3	0.0754	2343
300	2	2.4	27.3	0.0601	2934
400	2	2.6	30.3	0.047	3726



NYAF

Bükülgen tesisat teli
Flexible building wire

Anma gerilimi
Rated voltage

1 mm² kesite kadar 300/500 V; daha büyük kesitlerde 450/750 V
300/500 V up to 1 mm²; 450/750 V above 1 mm²

Referans standart
Reference standard

ISIRI 607-3 · IEC 60227-3

Tip kodu
Designation

ISIRI (607)06 · ISIRI (607)02 · 60227 IEC 06 (H05V-K) · 60227 IEC 02 (H07V-K) · NYAF

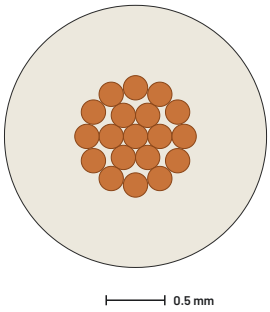
Katman yapısı
Layer structure

CU / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature

70 °C



NYAF 0.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

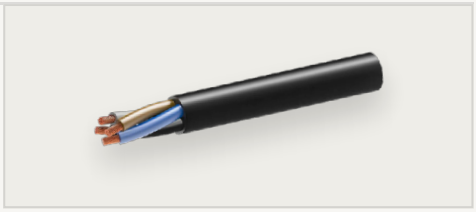
Bu tip teller yer altı kablo kanallarında, makinelerde ve yüksek bükülgenlik gerektiren kumanda panolarında sabit tesisat için kullanılır. Boru içine ve sıva altına döşenmesine izin verilir.

For fixed installation in underground ducts, in machinery and in control panels where high flexibility is needed. May be laid in conduit and under plaster.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
0.5	5	0.6	2.2	39	9
0.75	5	0.6	2.4	26	10
1	5	0.6	2.6	19.5	14
1.5	5	0.7	3	13.3	20
2.5	5	0.8	3.6	7.98	32
4	5	0.8	4.2	4.95	46
6	5	0.8	4.8	3.3	65
10	5	1	6.1	1.91	115
16	5	1	7.1	1.21	170
25	5	1.2	9.3	0.78	260
35	5	1.2	10.7	0.554	360
50	5	1.4	12.6	0.386	515
70	5	1.4	14.4	0.272	710
95	5	1.6	16.4	0.206	940
120	5	1.6	18.2	0.161	1210
150	5	1.8	20.2	0.129	1520
185	5	2	22.4	0.106	1874
240	5	2.2	25.4	0.0801	2420

NYMHY

Bükülgen kordon kablo
Flexible cord



Anma gerilimi
Rated voltage
300/500 V

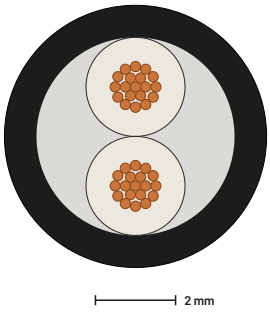
Referans standart
Reference standard
ISIRI 607-5 · IEC 60227-5

Tip kodu
Designation
ISIRI (607)53 · 60227 IEC 53 · H05VV-F · NYMHY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYMHY 2 × 0.75
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

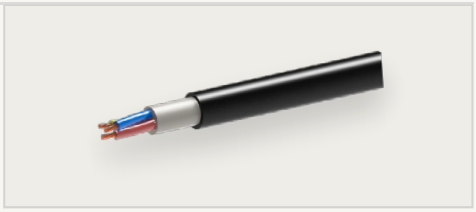
Bu tip kablolar elektrikli cihazlarda, ev aletlerinde ve makinelerde bağlantı kablosu olarak kullanıma uygundur.

Connecting cable for electrical appliances, household equipment and machinery.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap, asgari Overall diameter, min. mm	Yaklaşık dış çap, azami Overall diameter, max. mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
2 × 0.75	5	0.6	0.8	5.7	7.2	26	43.2
2 × 1	5	0.6	0.8	5.9	7.5	19.5	61.7
2 × 1.5	5	0.7	0.8	6.8	8.6	13.3	83
2 × 2.5	5	0.8	1	8.4	10.6	7.98	127.6
3 × 0.75	5	0.6	0.8	6	7.6	26	63.9
3 × 1	5	0.6	0.8	6.3	8	19.5	74
3 × 1.5	5	0.7	0.9	7.4	9.4	13.3	104.2
3 × 2.5	5	0.8	1.1	9.2	11.4	7.98	159.9
4 × 0.75	5	0.6	0.8	6.6	8.3	26	77
4 × 1	5	0.6	0.9	7.1	9	19.5	93.2
4 × 1.5	5	0.7	1	8.4	10.5	13.3	130.7
4 × 2.5	5	0.8	1.1	10.1	12.5	7.98	195.1
5 × 0.75	5	0.6	0.9	7.4	9.3	26	94.5
5 × 1	5	0.6	0.9	7.8	9.8	19.5	110
5 × 1.5	5	0.7	1.1	9.3	11.6	13.3	159.3
5 × 2.5	5	0.8	1.2	11.2	13.9	7.98	237.2

NYM

Tek telli PVC kılıflı bina kablosu
Light PVC-sheathed building cable



Anma gerilimi
Rated voltage
300/500 V

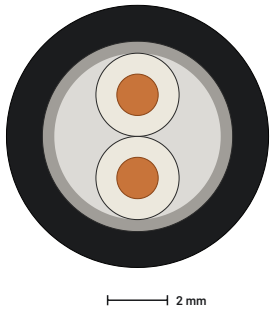
Referans standart
Reference standard
ISIRI 607-4 · IEC 60227-4

Tip kodu
Designation
ISIRI (607)10 · 60227 IEC 10 · NYM

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYM 2 × 1.5 re
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablolar açık havada, kuru ve nemli ortamlarda endüstriyel tesisat için kullanılır. Bu tip kabloların doğrudan yer altına döşenmesine izin verilmez.

For industrial wiring in the open and in dry, damp and wet environments. Direct burial is not permitted.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
2 × 1.5 re	1	0.7	0.4	1.2	8.8	12.1	120
2 × 1.5 rm	2	0.7	0.4	1.2	9.2	12.1	121
2 × 2.5 re	1	0.8	0.4	1.2	9.96	7.41	165
2 × 2.5 rm	2	0.8	0.4	1.2	10.4	7.41	167
2 × 4 re	1	0.8	0.4	1.2	10.9	4.61	217
2 × 4 rm	2	0.8	0.4	1.2	11.5	4.61	220
2 × 6 re	1	0.8	0.6	1.2	12.32	3.08	278
2 × 6 rm	2	0.8	0.6	1.2	13.1	3.08	283
2 × 10 re	1	1	0.6	1.4	15.14	1.83	457
2 × 10 rm	2	1	0.4	1.4	15.8	1.83	462
3 × 1.5 re	1	0.7	0.4	1.2	9.22	12.1	142
3 × 1.5 rm	2	0.7	0.4	1.2	9.6	12.1	144
3 × 2.5 re	1	0.8	0.4	1.2	10.47	7.41	197
3 × 2.5 rm	2	0.8	0.4	1.2	11.0	7.41	200
3 × 4 re	1	0.8	0.4	1.2	11.48	4.61	265
3 × 4 rm	2	0.8	0.4	1.2	12.1	4.61	269
3 × 6 re	1	0.8	0.4	1.4	12.97	3.08	360
3 × 6 rm	2	0.8	0.4	1.4	13.8	3.08	366
3 × 10 re	1	1	0.6	1.4	15.98	1.83	565
3 × 10 rm	2	1	0.6	1.4	17.01	1.83	573
3 × 16 rm	2	1	0.8	1.4	19.73	1.15	822
3 × 25 rm	2	1.2	0.8	1.6	23.83	0.727	1235
3 × 35 rm	2	1.2	1	1.6	26.61	0.524	1638
4 × 1.5 re	1	0.7	0.4	1.2	10.06	12.1	167

NYM Tek telli PVC kılıflı bina kablosu Light PVC-sheathed building cable

(devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
4 × 1.5 rm	2	0.7	0.4	1.2	10.5	12.1	169
4 × 2.5 re	1	0.8	0.4	1.2	11.48	7.41	237
4 × 2.5 rm	2	0.8	0.4	1.2	12.1	7.41	241
4 × 4 re	1	0.8	0.4	1.4	13.03	4.61	335
4 × 4 rm	2	0.8	0.4	1.4	13.8	4.61	341
4 × 6 re	1	0.8	0.6	1.4	14.68	3.08	458
4 × 6 rm	2	0.8	0.6	1.4	15.6	3.08	466
4 × 10 re	1	1	0.6	1.4	17.65	1.83	694
4 × 10 rm	2	1	0.6	1.4	18.82	1.83	709
4 × 16 rm	2	1	0.8	1.4	21.87	1.15	1016
4 × 25 rm	2	1.2	1	1.6	26.88	0.727	1560
4 × 35 rm	2	1.2	1	1.6	29.60	0.524	2042
5 × 1.5 re	1	0.7	0.4	1.2	10.76	12.1	196
5 × 1.5 rm	2	0.7	0.4	1.2	11.4	12.1	201
5 × 2.5 re	1	0.8	0.4	1.2	12.33	7.41	281
5 × 2.5 rm	2	0.8	0.4	1.2	13.1	7.41	289
5 × 4 re	1	0.8	0.4	1.4	14.00	4.61	398
5 × 4 rm	2	0.8	0.4	1.4	15.0	4.61	410
5 × 6 re	1	0.8	0.6	1.4	15.77	3.08	547
5 × 6 rm	2	0.8	0.6	1.4	16.9	3.08	562
5 × 10 re	1	1	0.6	1.4	19.04	1.83	828
5 × 10 rm	2	1	0.6	1.4	20.34	1.83	851
5 × 16 rm	2	1	1	1.6	24.45	1.15	1240
5 × 25 rm	2	1.2	1	1.6	29.10	0.727	1878
5 × 35 rm	2	1.2	1.2	1.6	32.49	0.524	2495



02

Alçak gerilim enerji kabloları

Low-voltage power cable

0.6/1 kV | ISIRI 3569-1 | IEC 60502-1

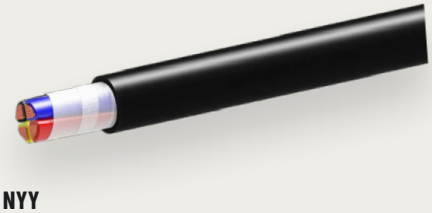
Bölüm 02 Section 02

Alçak gerilim enerji kabloları
Low-voltage power cable

Bakır ve alüminyum, PVC veya XLPE yalıtımlı, tek damarlıdan sektör kesitli dört damarlıya kadar, 0.6/1 kV

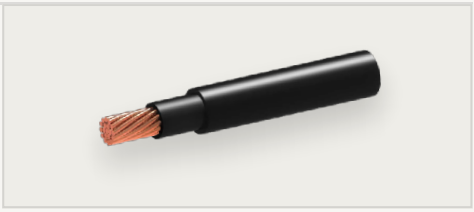
Copper and aluminium, PVC or XLPE insulated, single-core to four-core sector, 0.6/1 kV

0.6/1 kV | ISIRI 3569-1 | IEC 60502-1



NYY

Tip kodu Designation		Ad Name	Anma gerilimi Rated voltage	Katman yapısı Layer structure	Sayfa Page
NYY		Tek damarlı enerji kablosu Single-core power cable	0.6/1 kV	**CU / PVC / PVC**	**13**
NAYY		Tek damarlı enerji kablosu Single-core power cable	0.6/1 kV	**AL / PVC / PVC**	**14**
N2XY		Tek damarlı enerji kablosu Single-core power cable	0.6/1 kV	**CU / XLPE / PVC**	**15**
NA2XY		Tek damarlı enerji kablosu Single-core power cable	0.6/1 kV	**AL / XLPE / PVC**	**16**
NYY		Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli Multi-core power cable, round conductors	0.6/1 kV	**CU / PVC / PVC**	**17**
NAYY		Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli Multi-core power cable, round conductors	0.6/1 kV	**AL / PVC / PVC**	**19**
N2XY		Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli Multi-core power cable, round conductors	0.6/1 kV	**CU / XLPE / PVC**	**20**
NA2XY		Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli Multi-core power cable, round conductors	0.6/1 kV	**AL / XLPE / PVC**	**22**
NYY		Sektör kesitli enerji kablosu Multi-core power cable, sector conductors	0.6/1 kV	**CU / PVC / PVC**	**23**
NAYY		Sektör kesitli enerji kablosu Multi-core power cable, sector conductors	0.6/1 kV	**AL / PVC / PVC**	**25**
N2XY		Sektör kesitli enerji kablosu Multi-core power cable, sector conductors	0.6/1 kV	**CU / XLPE / PVC**	**27**
NA2XY		Sektör kesitli enerji kablosu Multi-core power cable, sector conductors	0.6/1 kV	**AL / XLPE / PVC**	**29**



NYY

Tek damarlı enerji kablosu
Single-core power cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

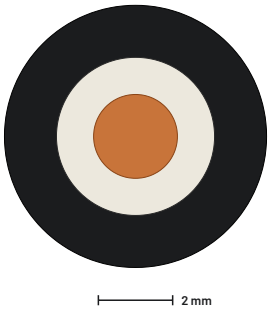
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYY 1 × 4
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar açık havada, yer altında, bina içinde, kablo kanallarında ve elektrik panolarında, kabloda mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For energy supply in open air, underground, indoors, in cable ducts and in switchboards, where mechanical damage to the cable is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
1 × 4	1	1	1.4	7.1	4.61	84.3
1 × 4	2	1	1.4	7.4	4.61	88.5
1 × 6	1	1	1.4	7.6	3.08	108
1 × 6	2	1	1.4	8	3.08	113
1 × 10	1	1	1.4	8.4	1.83	152
1 × 10	2	1	1.4	8.8	1.83	160
1 × 16	2	1	1.4	9.9	1.15	228
1 × 25	2	1.2	1.4	11.6	0.727	336
1 × 35	2	1.2	1.4	12.7	0.524	440
1 × 50	2	1.4	1.4	14.5	0.387	587
1 × 70	2	1.4	1.4	16.2	0.268	793
1 × 95	2	1.6	1.5	18.7	0.193	1080
1 × 120	2	1.6	1.5	20.3	0.153	1323
1 × 150	2	1.8	1.6	22.4	0.124	1604
1 × 185	2	2	1.7	25	0.0991	2021
1 × 240	2	2.2	1.8	28	0.0754	2594
1 × 300	2	2.4	1.9	31.3	0.0601	3260
1 × 400	2	2.6	2	34.9	0.047	4186
1 × 500	2	2.8	2.1	38.6	0.0366	5231



NAYY

Tek damarlı enerji kablosu
Single-core power cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

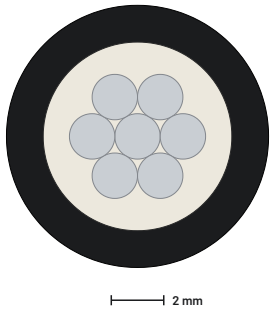
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NAYY

Katman yapısı
Layer structure
AL / PVC / PVC

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NAYY 1 × 16
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar açık havada, yer altında, bina içinde, kablo kanallarında ve elektrik panolarında, kabloda mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For energy supply in open air, underground, indoors, in cable ducts and in switchboards, where mechanical damage to the cable is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
1 × 16	2	1	1.4	9.9	1.910	128
1 × 25	2	1.2	1.4	11.6	1.200	180
1 × 35	2	1.2	1.4	12.7	0.868	223
1 × 50	2	1.4	1.4	14.5	0.641	288
1 × 70	2	1.4	1.4	16.2	0.443	369
1 × 95	2	1.6	1.5	18.7	0.320	491
1 × 120	2	1.6	1.5	20.3	0.253	585
1 × 150	2	1.8	1.6	22.4	0.206	700
1 × 185	2	2	1.7	25	0.164	874
1 × 240	2	2.2	1.8	28	0.125	1103
1 × 300	2	2.4	1.9	31.3	0.100	1370
1 × 400	2	2.6	2	34.9	0.078	1730
1 × 500	2	2.8	2.1	38.6	0.061	2135



N2XY

Tek damarlı enerji kablosu
Single-core power cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

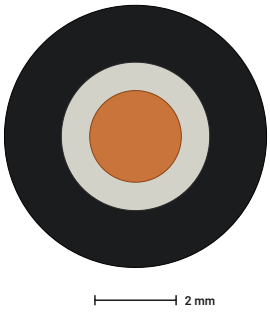
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
N2XY

Katman yapısı
Layer structure
CU / XLPE / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



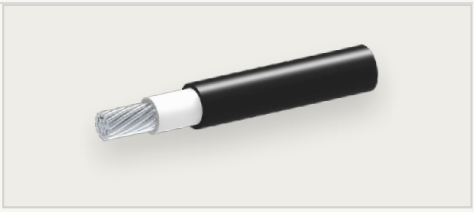
N2XY 1 × 4
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, bina içinde, kablo kanallarında ve elektrik santrallerinde, kabloda mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage to the cable is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
1 × 4	1	0.7	1.4	6.4	4.61	72
1 × 4	2	0.7	1.4	6.7	4.61	76
1 × 6	1	0.7	1.4	6.9	3.08	92
1 × 6	2	0.7	1.4	7.3	3.08	98
1 × 10	1	0.7	1.4	7.7	1.83	136
1 × 10	2	0.7	1.4	8.2	1.83	147
1 × 16	2	0.7	1.4	9.2	1.15	209
1 × 25	2	0.9	1.4	10.9	0.727	312
1 × 35	2	0.9	1.4	12	0.524	412
1 × 50	2	1	1.4	13.6	0.387	540
1 × 70	2	1.1	1.4	15.5	0.268	749
1 × 95	2	1.1	1.5	17.6	0.193	1027
1 × 120	2	1.2	1.5	19.3	0.153	1265
1 × 150	2	1.4	1.6	21.5	0.124	1565
1 × 185	2	1.6	1.6	23.8	0.0991	1952
1 × 240	2	1.7	1.7	26.7	0.0754	2539
1 × 300	2	1.8	1.8	29.5	0.0601	3048
1 × 400	2	2	1.9	33.2	0.047	4024
1 × 500	2	2.2	2	37.2	0.0366	5132



NA2XY

Tek damarlı enerji kablosu
Single-core power cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

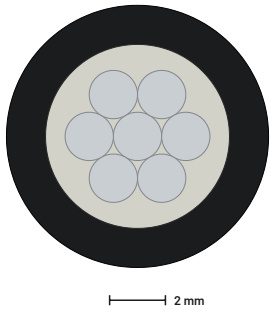
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NA2XY

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE / PVC

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



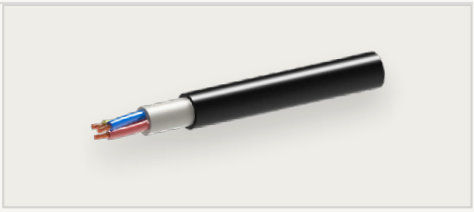
NA2XY 1 × 16
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, bina içinde, kablo kanallarında ve elektrik santrallerinde, kabloda mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage to the cable is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
1 × 16	2	0.7	1.4	9.2	1.910	106
1 × 25	2	0.9	1.4	10.9	1.200	149
1 × 35	2	0.9	1.4	12	0.868	186
1 × 50	2	1	1.4	13.6	0.641	237
1 × 70	2	1.1	1.4	15.5	0.443	310
1 × 95	2	1.1	1.5	17.6	0.320	411
1 × 120	2	1.2	1.5	19.3	0.253	498
1 × 150	2	1.4	1.6	21.5	0.206	606
1 × 185	2	1.6	1.6	23.8	0.164	750
1 × 240	2	1.7	1.7	26.7	0.125	950
1 × 300	2	1.8	1.8	29.5	0.100	1179
1 × 400	2	2	1.9	33.2	0.078	1504
1 × 500	2	2.2	2	37.2	0.061	1868



NYY

Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Multi-core power cable, round conductors

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

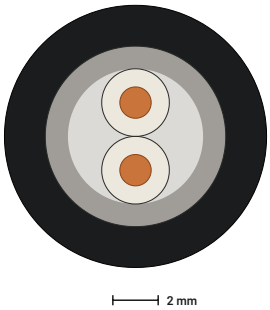
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYY · NYY-J

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYY 2 × 1.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablo elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, iç mekânlarda, kablo kanallarında ve santrallerde, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

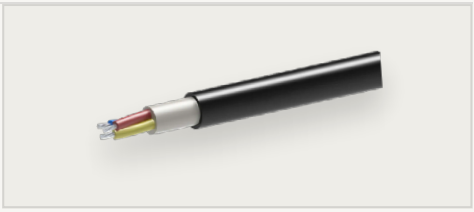
For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
2 × 1.5	1	0.8	1	1.8	11.6	12.1	179
2 × 1.5	2	0.8	1	1.8	12.0	12.1	193
2 × 2.5	1	0.8	1	1.8	12.4	7.41	215
2 × 2.5	2	0.8	1	1.8	12.8	7.41	231
2 × 4	1	1	1	1.8	14.2	4.61	296
2 × 4	2	1	1	1.8	14.7	4.61	317
2 × 6	1	1	1	1.8	15.2	3.08	361
2 × 6	2	1	1	1.8	15.9	3.08	388
2 × 10	1	1	1	1.8	16.8	1.83	485
2 × 10	2	1	1	1.8	17.7	1.83	524
2 × 16	2	1	1	1.8	19.9	1.15	709
2 × 25	2	1.2	1	1.8	23.3	0.727	1028
2 × 35	2	1.2	1	1.8	25.6	0.524	1303
3 × 1.5	1	0.8	1	1.8	12.1	12.1	202
3 × 1.5	2	0.8	1	1.8	12.5	12.1	218
3 × 2.5	1	0.8	1	1.8	12.4	7.41	249
3 × 2.5	2	0.8	1	1.8	12.9	7.41	266
3 × 4	1	1	1	1.8	14.8	4.61	344
3 × 4	2	1	1	1.8	15.4	4.61	369
3 × 6	1	1	1	1.8	15.9	3.08	429
3 × 6	2	1	1	1.8	16.6	3.08	457
3 × 10	1	1	1	1.8	17.7	1.83	590
3 × 10	2	1	1	1.8	18.6	1.83	633
3 × 16	2	1	1	1.8	20.6	1.15	875

NYY

Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli Multi-core power cable, round conductors (devam)·(cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 25	2	1.2	1	1.8	24.7	0.727	1282
3 × 35	2	1.2	1	1.8	27.1	0.524	1643
4 × 1.5	1	0.8	1	1.8	12.8	12.1	232
4 × 1.5	2	0.8	1	1.8	13.3	12.1	251
4 × 2.5	1	0.8	1	1.8	13.8	7.41	292
4 × 2.5	2	0.8	1	1.8	14.8	7.41	308
4 × 4	1	1	1	1.8	15.9	4.61	408
4 × 4	2	1	1	1.8	16.6	4.61	438
4 × 6	1	1	1	1.8	17.1	3.08	517
4 × 6	2	1	1	1.8	18.0	3.08	553
4 × 10	1	1	1	1.8	19.1	1.83	720
4 × 10	2	1	1	1.8	20.2	1.83	771
4 × 16	2	1	1	1.8	22.8	1.15	1074
4 × 25	2	1.2	1	1.8	27.0	0.727	1593
4 × 35	2	1.2	1	1.8	29.7	0.524	2048
3 × 25/16	2	1.2 , 1	1	1.8	25.9	0.727 , 1.15	1443
3 × 35/16	2	1.2 , 1	1	1.8	27.9	0.524 , 1.15	1795



NAYY

Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Multi-core power cable, round conductors

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

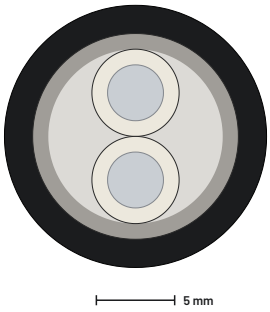
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NAYY

Katman yapısı
Layer structure
AL / PVC / PVC

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



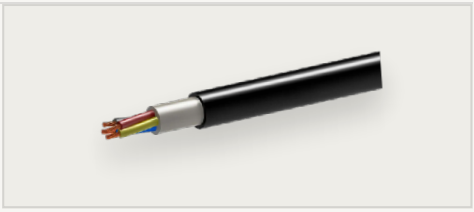
NAYY 2 × 10
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablo elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, iç mekânlarda, kablo kanallarında ve santrallerde, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
2 × 10	1	1	1	1.8	16.5	3.08	351
2 × 10	2	1	1	1.8	17.7	3.08	394
2 × 16	2	1	1	1.8	19.6	1.91	500
2 × 25	2	1.2	1	1.8	23.4	1.20	702
2 × 35	2	1.2	1	1.8	25.6	0.868	955
3 × 10	1	1	1	1.8	17.5	3.08	395
3 × 10	2	1	1	1.8	18.6	3.08	438
3 × 16	2	1	1	1.8	20.6	1.91	563
3 × 25	2	1.2	1	1.8	24.8	1.20	797
3 × 35	2	1.2	1	1.8	27.1	0.868	972
4 × 10	1	1	1	1.8	18.9	3.08	461
4 × 10	2	1	1	1.8	20.2	3.08	510
4 × 16	2	1	1	1.8	22.8	1.91	660
4 × 25	2	1.2	1	1.8	27	1.20	939
4 × 35	2	1.2	1	1.8	29.7	0.868	1152
3 × 25/16	2	1.2 , 1	1	1.8	25.9	1.20 , 1.91	864
3 × 35/16	2	1.2 , 1	1	1.8	27.9	0.868 , 1.91	1031



N2XY

Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Multi-core power cable, round conductors

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

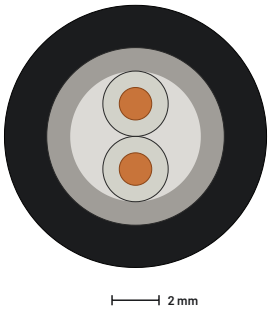
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
N2XY

Katman yapısı
Layer structure
CU / XLPE / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



N2XY 2 × 1.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablo elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, iç mekânlarda, kablo kanallarında ve santrallerde, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
2 × 1.5	1	0.7	1	1.8	11.2	12.1	166
2 × 1.5	2	0.7	1	1.8	11.6	12.1	178
2 × 2.5	1	0.7	1	1.8	12	7.41	202
2 × 2.5	2	0.7	1	1.8	12.5	7.41	213
2 × 4	1	0.7	1	1.8	12.9	4.61	251
2 × 4	2	0.7	1	1.8	13.5	4.61	268
2 × 6	1	0.7	1	1.8	13.9	3.08	312
2 × 6	2	0.7	1	1.8	14.6	3.08	332
2 × 10	1	0.7	1	1.8	15.5	1.83	426
2 × 10	2	0.7	1	1.8	16.5	1.83	459
2 × 16	2	0.7	1	1.8	18.5	1.15	638
2 × 25	2	0.9	1	1.8	21.9	0.727	932
2 × 35	2	0.9	1	1.8	24.2	0.524	1188
3 × 1.5	1	0.7	1	1.8	11.6	12.1	186
3 × 1.5	2	0.7	1	1.8	12.0	12.1	199
3 × 2.5	1	0.7	1	1.8	12.0	7.41	232
3 × 2.5	2	0.7	1	1.8	12.5	7.41	245
3 × 4	1	0.7	1	1.8	13.4	4.61	295
3 × 4	2	0.7	1	1.8	14.1	4.61	310
3 × 6	1	0.7	1	1.8	14.5	3.08	373
3 × 6	2	0.7	1	1.8	15.3	3.08	397
3 × 10	1	0.7	1	1.8	16.3	1.83	522
3 × 10	2	0.7	1	1.8	17.3	1.83	558
3 × 16	2	0.7	1	1.8	19.5	1.15	785

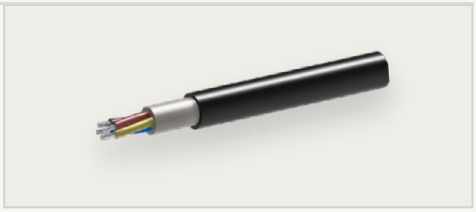
N2XY

Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli Multi-core power cable, round conductors (devam)·(cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 25	2	0.9	1	1.8	23.2	0.727	1163
3 × 35	2	0.9	1	1.8	25.6	0.524	1500
4 × 1.5	1	0.7	1	1.8	12.3	12.1	216
4 × 1.5	2	0.7	1	1.8	12.8	12.1	226
4 × 2.5	1	0.7	1	1.8	13.3	7.41	268
4 × 2.5	2	0.7	1	1.8	13.9	7.41	284
4 × 4	1	0.7	1	1.8	14.4	4.61	346
4 × 4	2	0.7	1	1.8	15.1	4.61	369
4 × 6	1	0.7	1	1.8	15.6	3.08	443
4 × 6	2	0.7	1	1.8	16.5	3.08	469
4 × 10	1	0.7	1	1.8	17.6	1.83	637
4 × 10	2	0.7	1	1.8	18.8	1.83	675
4 × 16	2	0.7	1	1.8	21.2	1.15	962
4 × 25	2	0.9	1	1.8	25.3	0.727	1440
4 × 35	2	0.9	1	1.8	28	0.524	1870
3 × 25/16	2	0.9 , 0.7	1	1.8	23.2	0.727 , 1.15	1318
3 × 35/16	2	0.9 , 0.7	1	1.8	25.6	0.524 , 1.15	1635

NA2XY

Çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Multi-core power cable, round conductors



Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

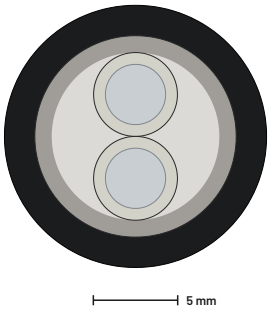
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NA2XY

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE / PVC

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



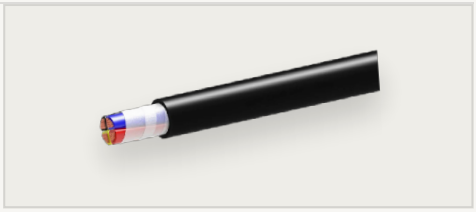
NA2XY 2 × 10
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablo elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, iç mekânlarda, kablo kanallarında ve santrallerde, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
2 × 10	1	0.7	1	1.8	15.3	3.08	300
2 × 10	2	0.7	1	1.8	16.2	3.08	333
2 × 16	2	0.7	1	1.8	18.4	1.91	442
2 × 25	2	0.9	1	1.8	21.7	1.20	617
2 × 35	2	0.9	1	1.8	23.9	0.868	762
3 × 10	1	0.7	1	1.8	16	3.08	335
3 × 10	2	0.7	1	1.8	17	3.08	370
3 × 16	2	0.7	1	1.8	19.4	1.91	491
3 × 25	2	0.9	1	1.8	23	1.20	697
3 × 35	2	0.9	1	1.8	25.3	0.868	862
4 × 10	1	0.7	1	1.8	17.3	3.08	386
4 × 10	2	0.7	1	1.8	18.4	3.08	426
4 × 16	2	0.7	1	1.8	21	1.91	570
4 × 25	2	0.9	1	1.8	25.1	1.20	814
4 × 35	2	0.9	1	1.8	27.7	0.868	1019
3 × 25/16	2	0.9 , 0.7	1	1.8	24	1.20 , 1.91	752
3 × 35/16	2	0.9 , 0.7	1	1.8	26	0.868 , 1.91	899



NYY

Sektör kesitli enerji kablosu
Multi-core power cable, sector conductors

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

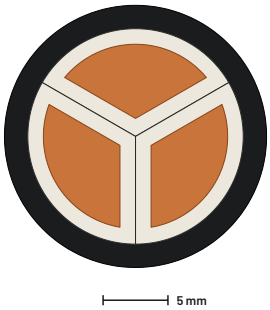
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYY 3 × 35
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

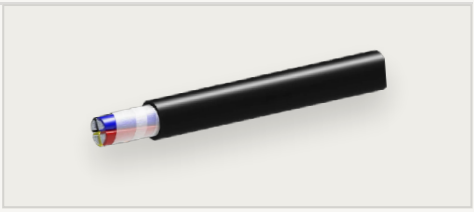
Bu tip kablo elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, iç mekânlarda, kablo kanallarında ve santrallerde, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 35	2	1.2	1.8	23.1	0.524	1263
3 × 50	2	1.4	1.8	25.8	0.387	1753
3 × 70	2	1.4	1.9	28.9	0.268	2318
3 × 95	2	1.6	2.1	33.2	0.193	3155
3 × 120	2	1.6	2.2	36.1	0.153	3885
3 × 150	2	1.8	2.3	40.1	0.124	4802
3 × 185	2	2.0	2.4	44.1	0.0991	5933
3 × 240	2	2.2	2.6	49.8	0.0754	7773
3 × 300	2	2.4	2.9	54.5	0.0601	9600
3 × 35/16	2	1.2 , 1.0	1.8	24.9	0.524 , 1.15	1457
3 × 50/25	2	1.4 , 1.2	1.9	27.4	0.387 , 0.727	1965
3 × 70/35	2	1.4 , 1.2	2.0	30.6	0.268 , 0.524	2650
3 × 95/50	2	1.6 , 1.4	2.2	35.2	0.193 , 0.387	3650
3 × 120/70	2	1.6 , 1.4	2.3	38.2	0.153 , 0.268	4577
3 × 150/70	2	1.8 , 1.4	2.4	41.6	0.124 , 0.268	5486
3 × 185/95	2	2.0 , 1.6	2.6	45.8	0.0991 , 0.193	6869
3 × 240/120	2	2.2 , 1.6	2.6	52	0.0754 , 0.153	8957
3 × 300/150	2	2.4 , 1.8	2.8	57.7	0.0601 , 0.124	11496
4 × 35	2	1.2	1.8	25.9	0.524	1660
4 × 50	2	1.4	1.9	29.4	0.387	2269
4 × 70	2	1.4	2.1	33.4	0.268	3091

NYY Sektör kesitli enerji kablosu Multi-core power cable, sector conductors (devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
4 × 95	2	1.6	2.2	37.3	0.193	4176
4 × 120	2	1.6	2.3	41.6	0.153	5158
4 × 150	2	1.8	2.5	46.6	0.124	6396
4 × 185	2	2.0	2.7	51.5	0.0991	7929
4 × 240	2	2.2	2.9	57.9	0.0754	10378
4 × 300	2	2.4	3.1	63.6	0.0601	12830



NAYY

Sektör kesitli enerji kablosu
Multi-core power cable, sector conductors

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

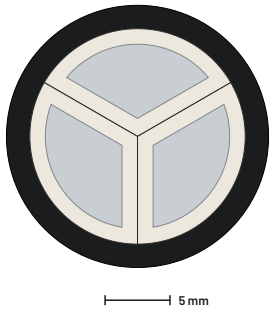
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NAYY

Katman yapısı
Layer structure
AL / PVC / PVC

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NAYY 3 × 35
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablo elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, iç mekânlarda, kablo kanallarında ve santrallerde, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage is not expected.

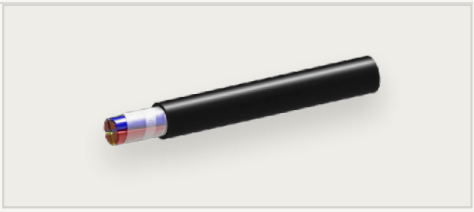
Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 35	2	1.2	1.8	23.1	0.868	657
3 × 50	2	1.4	1.8	25.8	0.641	831
3 × 70	2	1.4	1.9	28.9	0.443	1052
3 × 95	2	1.6	2.1	33.2	0.320	1426
3 × 120	2	1.6	2.2	36.1	0.253	1716
3 × 150	2	1.8	2.3	40.1	0.206	2099
3 × 185	2	2.0	2.4	44.1	0.164	2524
3 × 240	2	2.2	2.6	49.8	0.125	3265
3 × 300	2	2.4	2.9	54.5	0.100	3998
3 × 35/16	2	1.2 , 1.0	1.8	24.9	0.868 , 1.91	760
3 × 50/25	2	1.4 , 1.2	1.9	27.4	0.641 , 1.20	928
3 × 70/35	2	1.4 , 1.2	2.0	30.6	0.443 , 0.868	1189
3 × 95/50	2	1.6 , 1.4	2.2	35.2	0.32 , 0.641	1637
3 × 120/70	2	1.6 , 1.4	2.3	38.2	0.253 , 0.443	1986
3 × 150/70	2	1.8 , 1.4	2.4	41.6	0.206 , 0.443	2361
3 × 185/95	2	2.0 , 1.6	2.6	45.8	0.164 , 0.320	2887
3 × 240/120	2	2.2 , 1.6	2.6	52.0	0.125 , 0.253	3726
3 × 300/150	2	2.4 , 1.8	2.8	57.7	0.100 , 0.206	4491
4 × 35	2	1.2	1.8	25.9	0.868	832
4 × 50	2	1.4	1.9	29.4	0.641	1093
4 × 70	2	1.4	2.1	33.4	0.443	1403

NAYY

Sektör kesitli enerji kablosu Multi-core power cable, sector conductors

(devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
4 × 95	2	1.6	2.2	37.3	0.320	1884
4 × 120	2	1.6	2.3	41.6	0.253	2266
4 × 150	2	1.8	2.5	46.6	0.206	2796
4 × 185	2	2.0	2.7	51.5	0.164	3385
4 × 240	2	2.2	2.9	57.9	0.125	4370
4 × 300	2	2.4	3.1	63.6	0.100	5260



N2XY

Sektör kesitli enerji kablosu
Multi-core power cable, sector conductors

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

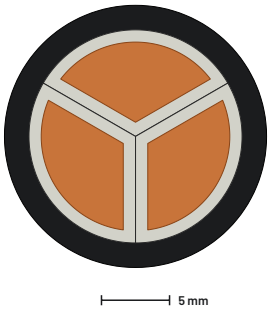
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
N2XY

Katman yapısı
Layer structure
CU / XLPE / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



N2XY 3 × 35
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

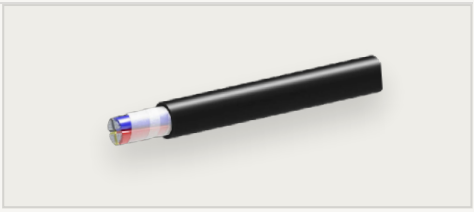
Bu tip kablo elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, iç mekânlarda, kablo kanallarında ve santrallerde, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 35	2	0.9	1.8	22.0	0.524	1120
3 × 50	2	1	1.8	24.2	0.387	1570
3 × 70	2	1.1	1.9	27.7	0.268	2173
3 × 95	2	1.1	2	31.2	0.193	2917
3 × 120	2	1.2	2.1	34.5	0.153	3655
3 × 150	2	1.4	2.3	38.5	0.124	4489
3 × 185	2	1.6	2.4	42.5	0.0991	5593
3 × 240	2	1.7	2.6	47.8	0.0754	7304
3 × 300	2	1.8	2.8	52.1	0.0601	9048
3 × 35/16	2	0.9 , 0.7	1.8	24.0	0.524 , 1.15	1296
3 × 50/25	2	1 , 0.9	1.8	26.7	0.387 , 0.727	1840
3 × 70/35	2	1.1 , 0.9	1.9	30.4	0.268 , 0.524	2534
3 × 95/50	2	1.1 , 1.0	2.1	34.2	0.193 , 0.387	3421
3 × 120/70	2	1.2 , 1.1	2.2	38	0.153 , 0.268	4357
3 × 150/70	2	1.4 , 1.1	2.3	41.1	0.124 , 0.268	5170
3 × 185/95	2	1.6 , 1.1	2.5	48.5	0.0991 , 0.193	6565
3 × 240/120	2	1.7 , 1.2	2.7	52.8	0.0754 , 0.153	8505
3 × 300/150	2	1.8 , 1.4	2.9	58.9	0.0601 , 0.124	10825
4 × 35	2	0.9	1.8	24.7	0.524	1484
4 × 50	2	1	1.9	27.8	0.387	2076
4 × 70	2	1.1	2	32.2	0.268	2882

N2XY Sektör kesitli enerji kablosu Multi-core power cable, sector conductors (devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
4 × 95	2	1.1	2.1	35.3	0.193	3859
4 × 120	2	1.2	2.3	40	0.153	4865
4 × 150	2	1.4	2.4	45	0.124	5959
4 × 185	2	1.6	2.6	48.4	0.0991	7431
4 × 240	2	1.7	2.8	55.9	0.0754	9721
4 × 300	2	1.8	3	61.2	0.0601	12051



NA2XY

Sektör kesitli enerji kablosu
Multi-core power cable, sector conductors

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

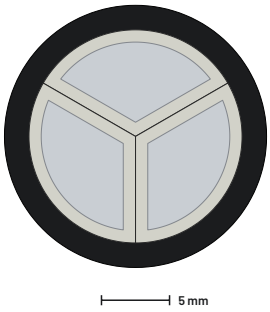
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NA2XY

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE / PVC

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



NA2XY 3 × 35
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablo elektrik dağıtımı için açık havada, yer altında, iç mekânlarda, kablo kanallarında ve santrallerde, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde kullanılır.

For power distribution in open air, underground, indoors, in cable ducts and in power stations, where mechanical damage is not expected.

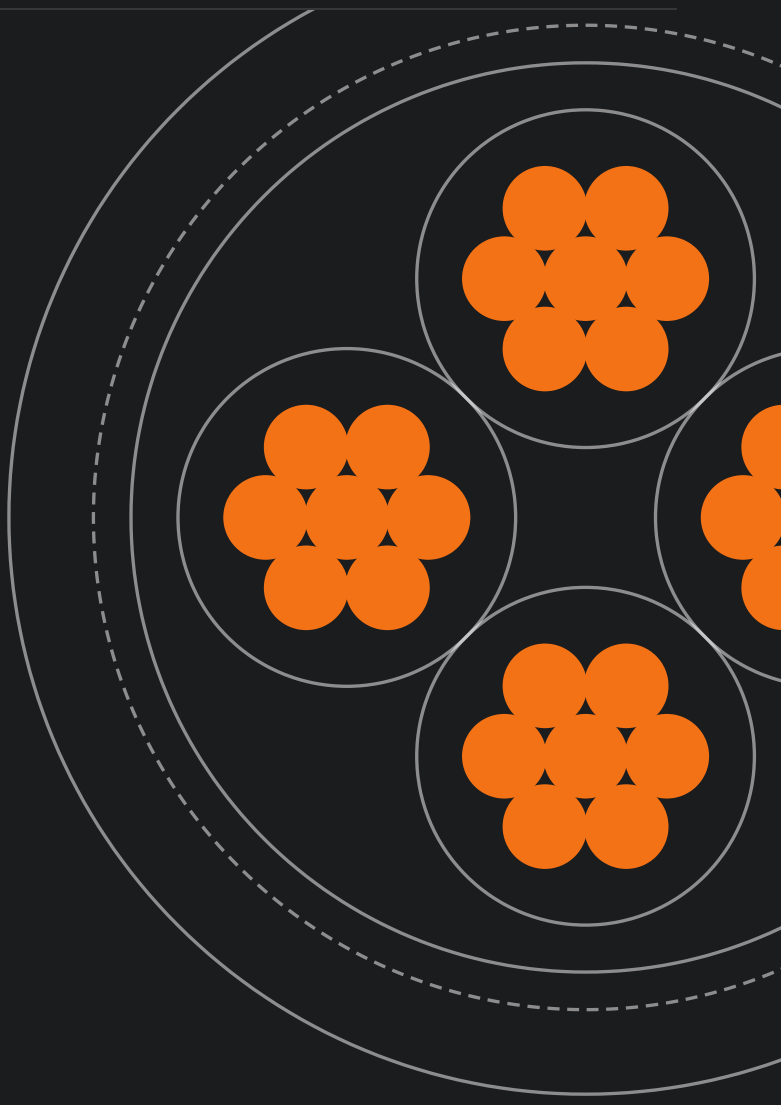
Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 35	2	0.9	1.8	22.0	0.868	537
3 × 50	2	1	1.8	24.2	0.641	694
3 × 70	2	1.1	1.9	27.7	0.443	916
3 × 95	2	1.1	2	31.2	0.320	1209
3 × 120	2	1.2	2.1	34.5	0.253	1486
3 × 150	2	1.4	2.3	38.5	0.206	1840
3 × 185	2	1.6	2.4	42.5	0.164	2216
3 × 240	2	1.7	2.6	47.8	0.125	2862
3 × 300	2	1.8	2.8	52.1	0.100	3536
3 × 35/16	2	0.9 , 0.7	1.8	24.0	0.868 , 1.91	631
3 × 50/25	2	1 , 0.9	1.8	26.7	0.641 , 1.20	809
3 × 70/35	2	1.1 , 0.9	1.9	30.4	0.443 , 0.868	1064
3 × 95/50	2	1.1 , 1.0	2.1	34.2	0.32 , 0.641	1421
3 × 120/70	2	1.2 , 1.1	2.2	38.0	0.253 , 0.443	1769
3 × 150/70	2	1.4 , 1.1	2.3	41.1	0.206 , 0.443	2102
3 × 185/95	2	1.6 , 1.1	2.5	48.5	0.164 , 0.320	2619
3 × 240/120	2	1.7 , 1.2	2.7	52.8	0.125 , 0.253	3340
3 × 300/150	2	1.8 , 1.4	2.9	58.9	0.100 , 0.206	4450
4 × 35	2	0.9	1.8	24.7	0.868	691
4 × 50	2	1.0	1.9	27.8	0.641	908
4 × 70	2	1.1	2.0	32.2	0.443	1206

NA2XY

Sektör kesitli enerji kablosu Multi-core power cable, sector conductors

(devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
4 × 95	2	1.1	2.1	35.3	0.320	1582
4 × 120	2	1.2	2.3	40.0	0.253	1973
4 × 150	2	1.4	2.4	45.0	0.206	2428
4 × 185	2	1.6	2.6	48.4	0.164	2929
4 × 240	2	1.7	2.8	55.9	0.125	3799
4 × 300	2	1.8	3	61.2	0.100	4701



03

Zırhlı ve ekranlı enerji kabloları

Armoured and screened power cable

0.6/1 kV | ISIRI 3569-1 | IEC 60502-1

Bölüm 03 Section 03

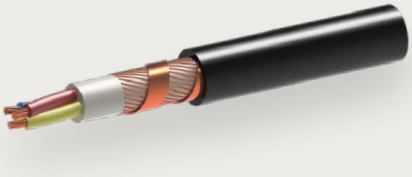
Zırhlı ve ekranlı enerji kabloları

Armoured and screened power cable

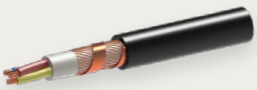
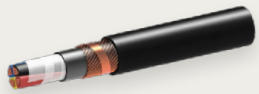
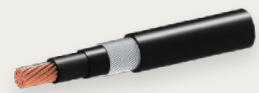
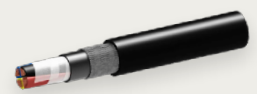
Eş merkezli bakır iletken, çelik ve alüminyum tel veya şerit zırh

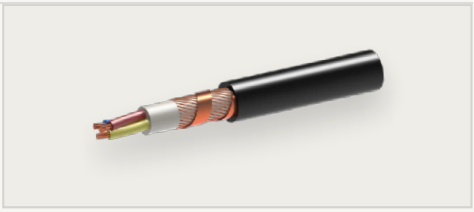
Concentric copper conductor, steel or aluminium wire and tape armour

0.6/1 kV | ISIRI 3569-1 | IEC 60502-1



NYCY

Tip kodu Designation		Ad Name	Anma gerilimi Rated voltage	Katman yapısı Layer structure	Sayfa Page
NYCY		Eş merkezli iletkenli enerji kablosu Power cable with concentric conductor	0.6/1 kV	**CU / PVC / CWS / PVC**	33
NYCY		Ekranlı sektör kesitli enerji kablosu Screened sector power cable	0.6/1 kV	**CU / PVC / CWS / PVC**	35
NYRY		Zırhlı tek damarlı enerji kablosu Armoured single-core power cable	0.6/1 kV	**CU / PVC / PVC / AWA / PVC**	37
NYRY		Zırhlı çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli Armoured multi-core power cable, round conductors	0.6/1 kV	**CU / PVC / PVC / SWA / PVC**	38
NYRY		Zırhlı sektör kesitli enerji kablosu Armoured sector power cable	0.6/1 kV	**CU / PVC / PVC / SWA / PVC**	40



NYCY

Eş merkezli iletkenli enerji kablosu
Power cable with concentric conductor

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

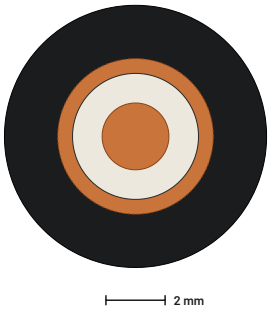
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYCY · NYCWY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / CWS / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor
CWS Bakır tel ekran · Copper wire screen

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYCY 1 × 4 + 4
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar dağıtım panolarında, elektrik santrallerinde, konut elektrik sayaçlarında ve sokak aydınlatmasında kullanılır. Genel olarak elektriksel ve mekanik korumanın artırılması gereken durumlara uygundur; açık havada, yer altında, bina dışında ve kablo kanallarında kullanılır.

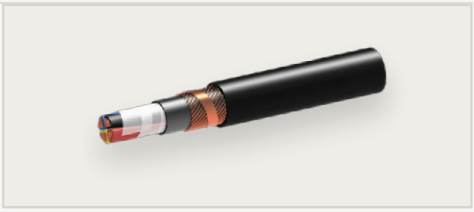
For distribution boards, power stations, household electricity meters and street lighting. Suitable wherever increased electrical and mechanical protection is needed; installed in open air, underground, outside buildings and in cable ducts.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Eş merkezli iletken: tel sayısı ve çapı Concentric conductor, wires n × mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
1 × 4 + 4	1	–	21 × 0.5	1.8	9.2	4.610	145
1 × 6 + 6	1	–	21 × 0.6	1.8	9.6	3.080	191
1 × 10 + 10	1	–	26 × 0.7	1.8	11.5	1.830	277
1 × 16 + 16	1	–	20 × 1	1.8	13.6	1.150	396
1 × 25 + 25	1.2	–	22 × 1.2	1.8	15.3	0.727	588
1 × 35 + 35	1.2	–	23 × 1.4	1.8	16.8	0.524	779
2 × 1.5 + 1.5	0.8	1	8 × 0.5	1.8	12.6	12.100	205
2 × 2.5 + 2.5	0.8	1	13 × 0.5	1.8	13.4	7.410	250
2 × 4 + 4	1	1	21 × 0.5	1.8	15.1	4.610	341
2 × 6 + 6	1	1	21 × 0.6	1.8	16.3	3.080	423
2 × 10 + 10	1	1	26 × 0.7	1.8	18.1	1.830	585
2 × 16 + 16	1	1	20 × 1	1.8	21.8	1.150	864
2 × 25 + 16	1.2	1	20 × 1	1.8	25.1	0.727 , 1.15	1173
2 × 35 + 16	1.2	1	20 × 1	1.8	27.5	0.524 , 1.15	1450
3 × 1.5 + 1.5	0.8	1	8 × 0.5	1.8	13	12.1	228
3 × 2.5 + 2.5	0.8	1	13 × 0.5	1.8	13.9	7.41	282
3 × 4 + 4	1	1	21 × 0.5	1.8	15.8	4.61	390
3 × 6 + 6	1	1	21 × 0.6	1.8	17.1	3.08	490
3 × 10 + 10	1	1	26 × 0.7	1.8	19	1.83	687
3 × 16 + 16	1	1	20 × 1	1.8	22.9	1.15	1020
3 × 25 + 16	1.2	1	20 × 1	1.8	26.5	0.727 , 1.15	1420
3 × 35 + 16	1.2	1	20 × 1	1.8	29.1	0.524 , 1.15	1781
4 × 1.5 + 1.5	0.8	1	8 × 0.5	1.8	13.8	12.1	259

NYCY

Eş merkezli iletkenli enerji kablosu Power cable with concentric conductor (devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Eş merkezli iletken: tel sayısı ve çapı Concentric conductor, wires n × mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
4 × 2.5 + 2.5	0.8	1	13 × 0.5	1.8	14.7	7.41	324
4 × 4 + 4	1	1	21 × 0.5	1.8	16.7	4.61	453
4 × 6 + 6	1	1	21 × 0.6	1.8	18.2	3.08	576
4 × 10 + 10	1	1	20 × 0.8	1.8	20.1	1.83	810
4 × 16 + 16	1	1	32 × 0.8	1.8	24.2	1.15	1214
4 × 25 + 16	1.2	1	32 × 0.8	1.8	28.3	0.727 , 1.15	1715
4 × 35 + 16	1.2	1	32 × 0.8	1.8	31.1	0.524 , 1.15	2174



NYCY

Ekranlı sektör kesitli enerji kablosu
Screened sector power cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

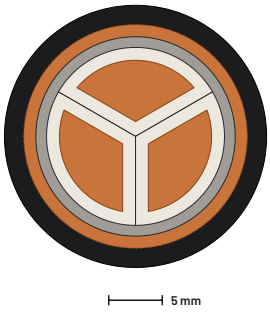
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYCY · NYCWY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / CWS / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor
CWS Bakır tel ekran · Copper wire screen

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYCY 3 × 35 + 16
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar dağıtım panolarında, elektrik santrallerinde, konut elektrik sayaçlarında ve sokak aydınlatmasında kullanılır. Genel olarak elektriksel ve mekanik korumanın artırılması gereken durumlara uygundur; açık havada, yer altında, bina dışında ve kablo kanallarında kullanılır.

For distribution boards, power stations, household electricity meters and street lighting. Suitable wherever increased electrical and mechanical protection is needed; installed in open air, underground, outside buildings and in cable ducts.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Eş merkezli iletken: bakır tel Concentric conductor: copper wire n × mm	Eş merkezli iletken: bakır şerit Concentric conductor: copper tape n × mm × mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 35 + 16	1.2	1.0	16 × 1.13	1 × 10 × 0.1	1.8	27.0	0.524	1570
3 × 50 + 25	1.4	1	18 × 1.26	1 × 10 × 0.1	1.9	30.4	0.387	2177
3 × 70 + 35	1.4	1.2	20 × 1.48	1 × 10 × 0.1	2.0	34.1	0.268	2933
3 × 95 + 50	1.6	1.2	24 × 1.58	1 × 10 × 0.1	2.2	38.6	0.193	3914
3 × 120 + 70	1.6	1.2	26 × 1.82	1 × 10 × 0.1	2.3	42.0	0.153	4866
3 × 150 + 95	1.8	1.4	32 × 1.93	1 × 10 × 0.1	2.3	46.4	0.124	6091
3 × 185 + 95	2	1.4	32 × 1.93	1 × 10 × 0.1	2.6	50.8	0.0991	7310
3 × 240 + 120	2.2	1.6	36 × 2.05	1 × 10 × 0.1	2.8	56.9	0.075	9505
3 × 300 + 150	2.4	1.6	40 × 2.18	1 × 10 × 0.1	3.0	62.0	0.0601	11577
3 × 35/16 + 16	1.2 , 1.0	1.0	16 × 1.13	1 × 10 × 0.1	1.9	29.0	0.524 , 1.15	1787
3 × 50/25 + 25	1.4 , 1.2	1	20 × 1.26	1 × 10 × 0.1	1.9	31.2	0.387 , 0.727	2415
3 × 70/35 + 35	1.4 , 1.2	1.2	22 × 1.41	1 × 10 × 0.1	2.0	35.0	0.268 , 0.524	3267
3 × 95/50 + 50	1.6 , 1.4	1.2	26 × 1.51	1 × 10 × 0.1	2.2	40.0	0.193 , 0.387	4410
3 × 120/70 + 70	1.6 , 1.4	1.4	28 × 1.76	1 × 10 × 0.1	2.4	43.9	0.153 , 0.268	5631
3 × 150/70 + 70	1.8 , 1.4	1.4	30 × 1.69	1 × 10 × 0.1	2.4	47.0	0.124 , 0.268	6547
3 × 185/95 + 95	2.0 , 1.6	1.4	34 × 1.87	1 × 10 × 0.1	2.6	51.8	0.0991 , 0.193	8244
3 × 240/120 + 120	2.2 , 1.6	1.6	38 × 1.99	1 × 10 × 0.1	2.9	58.2	0.0754 , 0.153	10721
3 × 300/150 + 150	2.4 , 1.8	1.6	40 × 2.18	1 × 10 × 0.1	3.1	65.6	0.0601 , 0.124	13692
4 × 35 + 16	1.2	1.0	16 × 1.13	1 × 10 × 0.1	1.9	30.0	0.524	1996
4 × 50 + 25	1.4	1.6	20 × 1.26	1 × 10 × 0.1	2.0	34.2	0.387	2779
4 × 70 + 35	1.4	1.2	24 × 1.35	1 × 10 × 0.1	2.1	38.1	0.268	3710

NYCY Ekranlı sektör kesitli enerji kablosu Screened sector power cable (devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Eş merkezli iletken: bakır tel Concentric conductor: copper wire n × mm	Eş merkezli iletken: bakır şerit Concentric conductor: copper tape n × mm × mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
4 × 95 + 50	1.6	1.2	26 × 1.51	1 × 10 × 0.1	2.3	42.5	0.193	4972
4 × 120 + 70	1.6	1.4	30 × 1.69	1 × 10 × 0.1	2.4	47.6	0.153	6173
4 × 150 + 70	1.8	1.4	32 × 1.64	1 × 10 × 0.1	2.6	52.3	0.124	7529
4 × 185 + 95	2	1.6	36 × 1.82	1 × 10 × 0.1	2.8	58.0	0.0991	9422
4 × 240 + 120	2.2	1.6	42 × 1.90	1 × 10 × 0.1	3.0	64.3	0.0754	11998
4 × 300 + 150	2.4	1.6	46 × 2.04	1 × 10 × 0.1	3.3	70.9	0.0601	15058



NYRY

Zırhlı tek damarlı enerji kablosu
Armoured single-core power cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

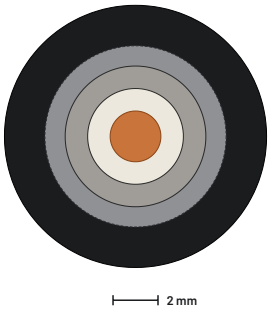
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYRY · NYBY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC / AWA / PVC
CU / PVC / PVC / ATA / PVC

CU	Bakır iletken · Copper conductor
AWA	Alüminyum tel zırh · Aluminium wire armour
ATA	Alüminyum şerit zırh · Aluminium tape armour

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYRY 1 × 4
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

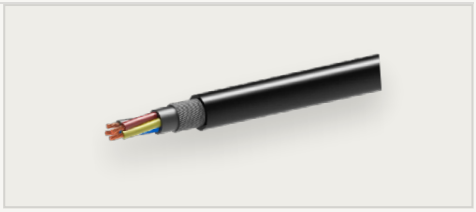
Bu kablolar elektrik dağıtımı ve sabit tesisat için yer altında ve açık havada, mekanik hasar olasılığının bulunduğu yerlerde kullanılır.

Power distribution cable for fixed installation underground and in open air, where mechanical damage to the cable is to be expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Zırh teli çapı Armour wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
1 × 4	1	1	1	0.9	1.8	11.5	4.610	195
1 × 4	2	1	1	0.9	1.8	11.8	4.610	201
1 × 6	1	1	1	0.9	1.8	12	3.080	222
1 × 6	2	1	1	0.9	1.8	12.3	3.080	232
1 × 10	1	1	1	0.9	1.8	12.8	1.830	278
1 × 10	2	1	1	0.9	1.8	13.3	1.830	292
1 × 16	2	1	1	0.9	1.8	14.3	1.150	374
1 × 25	2	1.2	1	0.9	1.8	16	0.727	503
1 × 35	2	1.2	1	0.9	1.8	17.1	0.524	620
1 × 50	2	1.4	1	1.2	1.8	18.9	0.387	789
1 × 70	2	1.4	1	1.2	1.8	20.6	0.268	1020
1 × 95	2	1.6	1	1.2	1.8	22.9	0.193	1325
1 × 120	2	1.6	1	1.6	1.8	26.1	0.153	1706
1 × 150	2	1.8	1	1.6	1.8	28	0.124	2024
1 × 185	2	2	1	1.6	1.8	30.4	0.0991	2466
1 × 240	2	2.2	1	1.6	1.9	33.4	0.0754	3097
1 × 300	2	2.4	1.2	2	2	37.3	0.0601	3905
1 × 400	2	2.6	1.2	2	2.1	41.7	0.047	4967
1 × 500	2	2.8	1.2	2	2.3	45.2	0.0366	6080
1 × 630	2	2.8	1.2	2	2.4	49.5	0.0283	7538
1 × 800	2	2.8	1.4	2.5	2.5	55.4	0.0221	9598
1 × 1000	2	3	1.4	2.5	2.7	60.8	0.0176	11895

NYRY

Zırhlı çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli
Armoured multi-core power cable, round conductors



Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

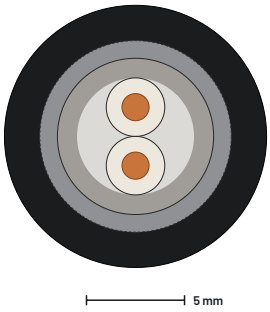
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYRY · NYBY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC / SWA / PVC
CU / PVC / PVC / STA / PVC

CU	Bakır iletken · Copper conductor
SWA	Çelik tel zırh · Steel wire armour
STA	Çelik şerit zırh · Steel tape armour

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYRY 2 × 1.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar elektrik dağıtımı ve sabit tesisat için yer altında ve açık havada, mekanik hasar olasılığının bulunduğu yerlerde kullanılır.

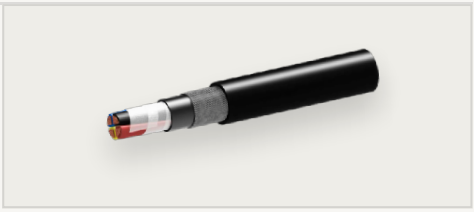
Power distribution cable for fixed installation underground and in open air, where mechanical damage to the cable is to be expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Zırh teli çapı Armour wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
2 × 1.5	1	0.8	1	0.9	1.8	13.2	12.1	330
2 × 1.5	2	0.8	1	0.9	1.8	13.6	12.1	342
2 × 2.5	1	0.8	1	0.9	1.8	14	7.41	374
2 × 2.5	2	0.8	1	0.9	1.8	14.4	7.41	398
2 × 4	1	1	1	0.9	1.8	15.8	4.61	479
2 × 4	2	1	1	0.9	1.8	16.3	4.61	508
2 × 6	1	1	1	1.2	1.8	16.8	3.08	564
2 × 6	2	1	1	1.2	1.8	17.5	3.08	607
2 × 10	1	1	1	1.2	1.8	18.4	1.83	712
2 × 10	2	1	1	1.2	1.8	19.3	1.83	768
2 × 16	2	1	1	1.2	1.8	21.5	1.15	986
2 × 25	2	1.2	1	1.6	1.8	26.5	0.727	1693
2 × 35	2	1.2	1	1.6	1.8	28.8	0.524	2045
3 × 1.5	1	0.8	1	0.9	1.8	13.7	12.1	361
3 × 1.5	2	0.8	1	0.9	1.8	14.1	12.1	374
3 × 2.5	1	0.8	1	0.9	1.8	14.5	7.41	417
3 × 2.5	2	0.8	1	0.9	1.8	15.5	7.41	441
3 × 4	1	1	1	0.9	1.8	16.4	4.61	546
3 × 4	2	1	1	0.9	1.8	17	4.61	577
3 × 6	1	1	1	1.2	1.8	17.5	3.08	648
3 × 6	2	1	1	1.2	1.8	18.2	3.08	684
3 × 10	1	1	1	1.2	1.8	19.3	1.83	835
3 × 10	2	1	1	1.2	1.8	20.2	1.83	895
3 × 16	2	1	1	1.2	1.8	22.6	1.15	1168

NYRY

Zırhlı çok damarlı enerji kablosu, yuvarlak iletkenli Armoured multi-core power cable, round conductors (devam)·(cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Zırh teli çapı Armour wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 25	2	1.2	1	1.6	1.8	27.9	0.727	1981
3 × 35	2	1.2	1	1.6	1.8	30.3	0.524	2423
4 × 1.5	1	0.8	1	0.9	1.8	14.4	12.1	400
4 × 1.5	2	0.8	1	0.9	1.8	14.9	12.1	423
4 × 2.5	1	0.8	1	0.9	1.8	15.4	7.41	476
4 × 2.5	2	0.8	1	0.9	1.8	16.4	7.41	506
4 × 4	1	1	1	1.2	1.8	17.5	4.61	627
4 × 4	2	1	1	1.2	1.8	18.2	4.61	663
4 × 6	1	1	1	1.2	1.8	18.7	3.08	752
4 × 6	2	1	1	1.2	1.8	19.6	3.08	806
4 × 10	1	1	1	1.2	1.8	20.7	1.83	991
4 × 10	2	1	1	1.2	1.8	21.8	1.83	1057
4 × 16	2	1	1	1.6	1.8	26	1.15	1737
4 × 25	2	1.2	1	1.6	1.8	30.1	0.727	2389
4 × 35	2	1.2	1	1.6	1.8	33.3	0.524	2949
3 × 25/16	2	1.2 , 1	1	1.6	1.8	29.3	0.727 , 1.15	2213
3 × 35/16	2	1.2 , 1	1	1.6	1.8	31.8	0.524 , 1.15	2649



NYRY

Zırhlı sektör kesitli enerji kablosu
Armoured sector power cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

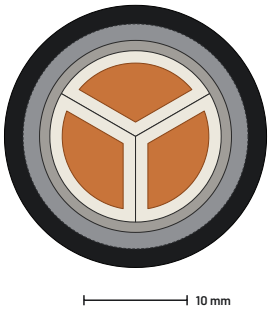
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYRY · NYBY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC / SWA / PVC
CU / PVC / PVC / STA / PVC

CU	Bakır iletken · Copper conductor
SWA	Çelik tel zırh · Steel wire armour
STA	Çelik şerit zırh · Steel tape armour

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYRY 3 × 35
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar elektrik dağıtımı ve sabit tesisat için yer altında ve açık havada, mekanik hasar olasılığının bulunduğu yerlerde kullanılır.

Power distribution cable for fixed installation underground and in open air, where mechanical damage to the cable is to be expected.

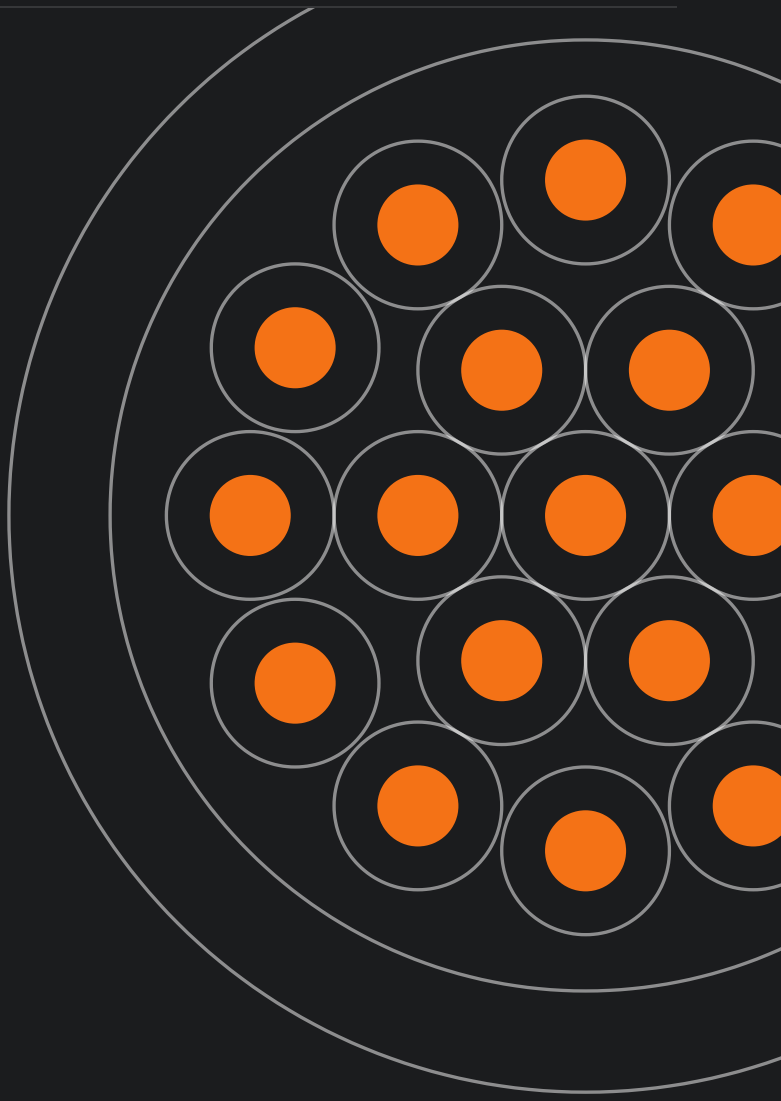
Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Zırh teli çapı Armour wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
3 × 35	2	1.2	1.0	1.6	1.8	27.7	0.524	2101
3 × 50	2	1.4	1	1.6	1.9	30.6	0.387	2645
3 × 70	2	1.4	1.2	2.0	2.1	34.9	0.268	3681
3 × 95	2	1.6	1.2	2.0	2.2	39.2	0.193	4676
3 × 120	2	1.6	1.2	2.0	2.3	42.1	0.153	5534
3 × 150	2	1.8	1.4	2.5	2.5	47.5	0.124	7074
3 × 185	2	2	1.4	2.5	2.7	51.9	0.0991	8513
3 × 240	2	2.2	1.6	2.5	2.9	57.6	0.0754	10704
3 × 300	2	2.4	1.6	2.5	3.0	62.5	0.0601	12717
3 × 35/16	2	1.2 , 1.0	1.0	1.6	1.9	29.6	0.524 , 1.15	2369
3 × 50/25	2	1.4 , 1.2	1	2.0	2.0	32.1	0.387 , 0.727	3149
3 × 70/35	2	1.4 , 1.2	1.2	2.0	2.1	36.2	0.268 , 0.524	4072
3 × 95/50	2	1.6 , 1.4	1.2	2.0	2.3	41.2	0.193 , 0.387	5248
3 × 120/70	2	1.6 , 1.4	1.4	2.4	2.4	45.0	0.153 , 0.268	6737
3 × 150/70	2	1.8 , 1.4	1.4	2.5	2.5	48.6	0.124 , 0.268	7853
3 × 185/95	2	2 , 1.6	1.4	2.5	2.7	53.0	0.0991 , 0.193	9452
3 × 240/120	2	2.2 , 1.6	1.6	2.5	2.9	58.8	0.0754 , 0.153	11889
3 × 300/150	2	2.4 , 1.8	1.6	2.5	3.1	65.9	0.0601 , 0.124	14834
4 × 35	2	1.2	1.0	1.6	1.9	30.6	0.524	2608
4 × 50	2	1.4	1.2	2.0	2.0	35.2	0.387	3601
4 × 70	2	1.4	1.2	2.0	2.2	39.3	0.268	4612

NYRY

Zırhlı sektör kesitli enerji kablosu Armoured sector power cable

(devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Zırh teli çapı Armour wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
4 × 95	2	1.6	1.2	2.0	2.4	43.5	0.193	5904
4 × 120	2	1.6	1.4	2.5	2.5	49.6	0.153	7471
4 × 150	2	1.8	1.4	2.5	2.6	53.8	0.124	9028
4 × 185	2	2	1.6	2.5	2.8	59.3	0.0991	11415
4 × 240	2	2.2	1.6	2.5	3.1	65.7	0.0754	13697
4 × 300	2	2.4	1.6	3.15	3.3	72.8	0.0601	17295



04

Kumanda ve enstrümantasyon kabloları

Control and instrumentation cable

300/500 V, 0.6/1 kV | ISIRI 607-7 | IEC 60227-7 | EN 50288-7 | PAS 5308 | IEC 60332-1 | IEC 60332-3 | IEC 60754-1 | IEC 61034-2 | ISIRI 3569-1 | IEC 60502-1

Bölüm 04 Section 04

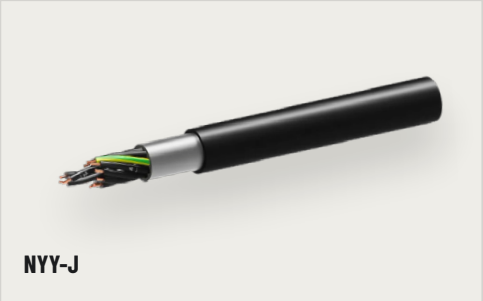
Kumanda ve enstrümantasyon kabloları

Control and instrumentation cable

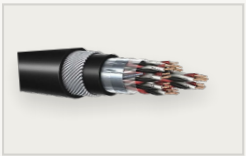
Bükülgen ve tek telli, sade, ekranlı ve zırhlı, 61 damara ve 50 çifte kadar

Flexible and solid, plain, screened and armoured, up to 61 cores and 50 pairs

300/500 V, 0.6/1 kV | ISIRI 607-7 | IEC 60227-7 | EN 50288-7 | PAS 5308 | IEC 60332-1 | IEC 60332-3 | IEC 60754-1 | IEC 61034-2 | ISIRI 3569-1 | IEC 60502-1



NYY-J

Tip kodu Designation		Ad Name	Anma gerilimi Rated voltage	Katman yapısı Layer structure	Sayfa Page
NYSLY		Bükülgen kumanda kablosu Flexible control cable	300/500 V	**CU / PVC / PVC**	**44**
NYSLYCY		Ekranlı bükülgen kumanda kablosu Screened flexible control cable	300/500 V	**CU / PVC / CWBS / PVC**	**46**
IS/OS		Çok çiftli enstrümantasyon kablosu, bireysel ve genel ekranlı Multipair instrumentation cable, individual and overall screen	300/500 V (PAS 5308); 500 V (EN 50288-7)	**CU / PVC / IS / OS / PVC**	**48**
NYY-J		Tek telli kumanda kablosu Solid control cable	0.6/1 kV	**CU / PVC / PVC**	**51**
NYCY		Ekranlı tek telli kumanda kablosu Screened solid control cable	0.6/1 kV	**CU / PVC / CWS / PVC**	**53**
NYRY		Zırhlı tek telli kumanda kablosu Armoured solid control cable	0.6/1 kV	**CU / PVC / PVC / SWA / PVC**	**55**



NYSLY

Bükülgen kumanda kablosu
Flexible control cable

Anma gerilimi
Rated voltage
300/500 V

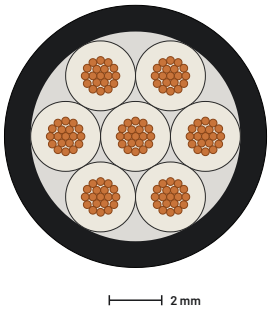
Referans standart
Reference standard
ISIRI 607-7 · IEC 60227-7

Tip kodu
Designation
ISIRI (607)75 · 60227 IEC 75 · H05VV5-F · NYSLY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYSLY 7 × 1
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablolar kumanda panolarında kullanılır. Bu tip kabloların açık havada ve manyetik alan bulunan yerlerde kullanılması önerilmez.

For control panels. Not recommended outdoors or where magnetic fields are present.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
7 × 1	5	0.6	1	10	19.5	147
8 × 1	5	0.6	1.1	12	19.5	210
10 × 1	5	0.6	1.2	12.6	19.5	240
12 × 1	5	0.6	1.2	13.2	19.5	280
14 × 1	5	0.6	1.2	13.8	19.5	312
16 × 1	5	0.6	1.2	14.6	19.5	360
20 × 1	5	0.6	1.4	16.5	19.5	384
24 × 1	5	0.6	1.5	18.5	19.5	530
27 × 1	5	0.6	1.5	19	19.5	580
30 × 1	5	0.6	1.6	19.6	19.5	640
34 × 1	5	0.6	1.7	21	19.5	710
37 × 1	5	0.6	1.7	21.6	19.5	760
40 × 1	5	0.6	1.8	22.4	19.5	788
50 × 1	5	0.6	1.9	25	19.5	980
60 × 1	5	0.6	2.1	26.8	19.5	1150
7 × 1.5	5	0.7	1.2	10.8	13.3	215
8 × 1.5	5	0.7	1.2	13	13.3	285
10 × 1.5	5	0.7	1.2	13.6	13.3	300
12 × 1.5	5	0.7	1.2	14	13.3	345
14 × 1.5	5	0.7	1.4	15	13.3	385
16 × 1.5	5	0.7	1.5	16.2	13.3	470
20 × 1.5	5	0.7	1.6	18.6	13.3	605
24 × 1.5	5	0.7	1.8	20	13.3	695
27 × 1.5	5	0.7	1.8	21	13.3	760
30 × 1.5	5	0.7	1.8	21.6	13.3	835

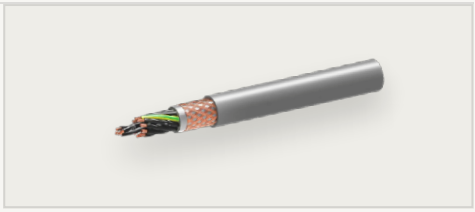
NYSLY Bükülgen kumanda kablosu Flexible control cable

(devam)·(cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
34 × 1.5	5	0.7	1.8	23	13.3	970
37 × 1.5	5	0.7	2	23.2	13.3	1020
40 × 1.5	5	0.7	2	25	13.3	1105
50 × 1.5	5	0.7	2.1	27.8	13.3	1380
60 × 1.5	5	0.7	2.1	29.5	13.3	1620
7 × 2.5	5	0.8	1.2	13	7.98	320
8 × 2.5	5	0.8	1.4	16.1	7.98	420
10 × 2.5	5	0.8	1.5	17	7.98	470
12 × 2.5	5	0.8	1.5	17.6	7.98	545
14 × 2.5	5	0.8	1.6	18.8	7.98	615
16 × 2.5	5	0.8	1.7	20	7.98	720
20 × 2.5	5	0.8	1.8	23	7.98	910
24 × 2.5	5	0.8	2	25	7.98	1090
27 × 2.5	5	0.8	2.1	25.8	7.98	1140
30 × 2.5	5	0.8	2.1	26.8	7.98	1250
34 × 2.5	5	0.8	2.1	28.2	7.98	1520
37 × 2.5	5	0.8	2.3	28.8	7.98	1590
40 × 2.5	5	0.8	2.3	31	7.98	1770
50 × 2.5	5	0.8	2.4	34.4	7.98	2140
60 × 2.5	5	0.8	2.4	37	7.98	2560

NYSLYCY

Ekranlı bükülgen kumanda kablosu
Screened flexible control cable



Anma gerilimi
Rated voltage
300/500 V

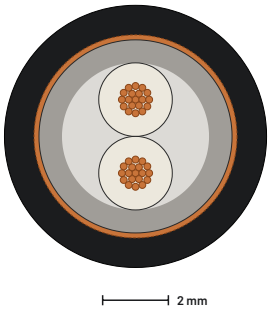
Referans standart
Reference standard
ISIRI 607-7 · IEC 60227-7

Tip kodu
Designation
ISIRI (607)74 · 60227 IEC 74 · H05VVC4V5-K · NYSLCY · NYSLCY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / CWBS / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor
CWBS Bakır tel örgü ekran · Copper wire braid screen

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYSLYCY 2 × 0.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar, manyetik alan bulunan yerlerdeki kumanda panolarında kullanıma uygundur.

For control panels, in locations where magnetic fields are present.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma ekran teli çapı Screen wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap, asgari Overall diameter, min. mm	Yaklaşık dış çap, azami Overall diameter, max. mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
2 × 0.5	0.6	0.7	0.15	0.9	7.7	9.6	39	70
2 × 0.75	0.6	0.7	0.15	0.9	8	10.0	26	80
2 × 1	0.6	0.7	0.15	0.9	8.2	10.3	19.5	82
2 × 1.5	0.7	0.7	0.15	1.0	9.3	11.6	13.3	104
2 × 2.5	0.8	0.7	0.15	1.1	10.7	13.3	7.98	141
3 × 0.5	0.6	0.7	0.15	0.9	8	10.0	39	75
3 × 0.75	0.6	0.7	0.15	0.9	8.3	10.4	26	89
3 × 1	0.6	0.7	0.15	1.0	8.8	11.0	19.5	97
3 × 1.5	0.7	0.7	0.15	1.0	9.7	12.1	13.3	127
3 × 2.5	0.8	0.7	0.15	1.1	11.3	14.0	7.98	177
4 × 0.5	0.6	0.7	0.15	0.9	8.5	10.7	39	91
4 × 0.75	0.6	0.7	0.15	1.0	9.1	11.3	26	106
4 × 1	0.6	0.7	0.15	1.0	9.4	11.7	19.5	116
4 × 1.5	0.7	0.7	0.15	1.1	10.7	13.2	13.3	157
4 × 2.5	0.8	0.8	0.15	1.2	12.6	15.5	7.98	221
5 × 0.5	0.6	0.7	0.15	1.0	9.3	11.6	39	105
5 × 0.75	0.6	0.7	0.15	1.0	9.7	12.1	26	122
5 × 1	0.6	0.7	0.15	1.1	10.3	12.8	19.5	141
5 × 1.5	0.7	0.8	0.15	1.2	11.8	14.7	13.3	189
5 × 2.5	0.8	0.8	0.20	1.3	13.9	17.2	7.98	276
6 × 0.5	0.6	0.7	0.15	1.0	9.9	12.4	39	118
6 × 0.75	0.6	0.7	0.15	1.1	10.5	13.1	26	143
6 × 1	0.6	0.7	0.15	1.1	11	13.6	19.5	162
6 × 1.5	0.7	0.8	0.15	1.2	12.7	15.7	13.3	217
6 × 2.5	0.8	0.8	0.2	1.4	15.2	18.7	7.98	325

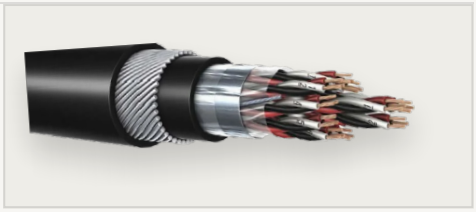
NYSLYCY

Ekranlı bükülgen kumanda kablosu Screened flexible control cable (devam)·(cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma ekran teli çapı Screen wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap, asgari Overall diameter, min. mm	Yaklaşık dış çap, azami Overall diameter, max. mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
7 × 0.5	0.6	0.7	0.15	1.1	10.8	13.5	39	137
7 × 0.75	0.6	0.7	0.15	1.2	11.5	14.3	26	163
7 × 1	0.6	0.8	0.15	1.2	12.2	15.1	19.5	188
7 × 1.5	0.7	0.8	0.2	1.3	14.1	17.4	13.3	261
7 × 2.5	0.8	0.8	0.2	1.5	16.5	20.3	7.98	373
12 × 0.5	0.6	0.8	0.2	1.3	13.3	16.5	39	200
12 × 0.75	0.6	0.8	0.2	1.3	13.9	17.2	26	254
12 × 1	0.6	0.8	0.2	1.4	14.7	18.1	19.5	297
12 × 1.5	0.7	0.8	0.2	1.5	16.7	20.5	13.3	396
12 × 2.5	0.8	0.9	0.2	1.7	19.9	24.4	7.98	599
18 × 0.5	0.6	0.8	0.2	1.3	15.1	18.6	39	290
18 × 0.75	0.6	0.8	0.2	1.5	16.2	19.9	26	353
18 × 1	0.6	0.8	0.2	1.5	16.9	20.8	19.5	405
18 × 1.5	0.7	0.9	0.2	1.7	19.6	24.1	13.3	571
18 × 2.5	0.8	0.9	0.2	2.0	23.3	28.5	7.98	839
27 × 0.5	0.6	0.8	0.2	1.6	18	22.1	39	402
27 × 0.75	0.6	0.9	0.2	1.7	19.3	23.7	26	512
27 × 1	0.6	0.9	0.2	1.7	20.2	24.7	19.5	598
27 × 1.5	0.7	0.9	0.2	2.0	23.4	28.6	13.3	815
27 × 2.5	0.8	1.0	0.25	2.3	28.2	34.5	7.98	1203
36 × 0.5	0.6	0.9	0.2	1.7	20.1	24.7	39	521
36 × 0.75	0.6	0.9	0.2	1.8	21.3	26.2	26	653
36 × 1	0.6	0.9	0.2	1.9	22.5	27.6	19.5	753
36 × 1.5	0.7	1.0	0.25	2.2	26.6	32.5	13.3	1048
36 × 2.5	0.8	1.1	0.25	2.4	31.5	38.5	7.98	1587

IS/OS

Çok çiftli enstrümantasyon kablosu, bireysel ve genel ekranlı
Multipair instrumentation cable, individual and overall screen



Anma gerilimi
Rated voltage

300/500 V (PAS 5308); 500 V (EN 50288-7)

Referans standart
Reference standard

EN 50288-7 · PAS 5308 · IEC 60332-1 · IEC 60332-3 · IEC 60754-1 · IEC 61034-2

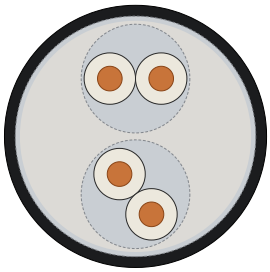
Tip kodu
Designation

PVC/IS/OS/PVC · **XLPE/IS/OS/LSZH** ·
PVC/IS/OS/PVC/SWA/PVC · **XLPE/IS/OS/LSZH/SWA/LSZH**

Katman yapısı
Layer structure

CU / PVC / IS / OS / PVC
CU / XLPE / IS / OS / LSZH / SWA / LSZH

CU	Bakır iletken · Copper conductor
IS	Bireysel çift ekranı · Individual pair screen
OS	Genel ekran · Overall screen
XLPE	Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene
LSZH	Az dumanlı halojensiz bileşik · Low-smoke zero-halogen compound
SWA	Çelik tel zırh · Steel wire armour



IS/OS 2 × 2 × 0.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Endüstriyel proses kontrolünde, rafinerilerde ve petrol ve gaz tesislerinde, kablo tavasında veya boru içinde enstrümantasyon ve haberleşme devrelerini bağlamak için kullanılır. İşletme sıcaklığı: genel kullanım için -20 °C ile +80 °C arası, talep üzerine -40 °C ile +90 °C arası. Asgari bükme yarıçapı: zırhsız tipte sınıf 1 ve sınıf 2 iletkenler için dış çapın 12 katı, sınıf 5 için 10 katı; zırhlı tipte dış çapın 15 katı.

Connects electrical instrumentation and communication circuits in industrial process control, refineries and oil and gas plants, on cable tray or in conduit. Operating temperature: -20 to +80 °C for general use, -40 to +90 °C on request. Minimum bending radius: unarmoured, 12 times the outer diameter for class 1 and 2 conductors and 10 times for class 5; armoured, 15 times the outer diameter.

PVC yalıtımlı, 0.5 mm² tek telli iletken (U) PVC insulated, 0.5 mm² solid (U)

Çift sayısı × kesit Pairs × 2 × area mm²	Zırhsız: dış çap Unarmoured: outer diameter mm	Zırhsız: ağırlık Unarmoured: weight kg/km	Zırhlı: zırh altı çapı Armoured: diameter under armour mm	Zırhlı: dış çap Armoured: outer diameter mm	Zırhlı: ağırlık Armoured: weight kg/km
2 × 2 × 0.5	10.3	150	10.3	14.9	380
5 × 2 × 0.5	13.5	250	13.5	19.0	640
10 × 2 × 0.5	18.3	380	18.3	24.2	890
15 × 2 × 0.5	21.1	490	21.1	27.7	1350
20 × 2 × 0.5	23.5	640	23.5	30.3	1470
30 × 2 × 0.5	27.9	970	27.9	34.9	1870
50 × 2 × 0.5	36.1	1470	36.1	44.5	3000

IS/OS

Çok çiftli enstrümantasyon kablosu, bireysel ve genel ekranlı

Multipair instrumentation cable, individual and overall screen

(devam) · (cont.)

PVC yalıtımlı, 0.5 mm² bükülgen iletken (F) PVC insulated, 0.5 mm² flexible (F)

Çift sayısı × kesit Pairs × 2 × area mm²	Zırhsız: dış çap Unarmoured: outer diameter mm	Zırhsız: ağırlık Unarmoured: weight kg/km	Zırhlı: zırh altı çapı Armoured: diameter under armour mm	Zırhlı: dış çap Armoured: outer diameter mm	Zırhlı: ağırlık Armoured: weight kg/km
2 × 2 × 0.5	12.0	100	12.0	16.8	460
5 × 2 × 0.5	15.2	250	15.2	20.9	760
10 × 2 × 0.5	21.1	480	21.1	27.9	1300
15 × 2 × 0.5	24.5	570	24.5	31.3	1440
20 × 2 × 0.5	27.3	780	27.3	31.3	1870
30 × 2 × 0.5	32.3	1020	32.3	34.3	2400
50 × 2 × 0.5	41.7	1680	41.7	51.5	3930

PVC yalıtımlı, 1 mm² tek telli iletken (U) PVC insulated, 1 mm² solid (U)

Çift sayısı × kesit Pairs × 2 × area mm²	Zırhsız: dış çap Unarmoured: outer diameter mm	Zırhsız: ağırlık Unarmoured: weight kg/km	Zırhlı: zırh altı çapı Armoured: diameter under armour mm	Zırhlı: dış çap Armoured: outer diameter mm	Zırhlı: ağırlık Armoured: weight kg/km
2 × 2 × 1	12.8	200	12.8	17.6	515
5 × 2 × 1	16.2	290	16.2	21.9	950
10 × 2 × 1	22.6	580	22.6	29.4	1330
15 × 2 × 1	26.2	780	26.2	33.2	1680
20 × 2 × 1	29.8	1010	29.8	37.8	2540
30 × 2 × 1	35.4	1430	35.4	43.8	2900
50 × 2 × 1	44.9	2360	44.9	54.9	4800

PVC yalıtımlı, 1.5 mm² çok telli iletken (R) PVC insulated, 1.5 mm² stranded (R)

Çift sayısı × kesit Pairs × 2 × area mm²	Zırhsız: dış çap Unarmoured: outer diameter mm	Zırhsız: ağırlık Unarmoured: weight kg/km	Zırhlı: zırh altı çapı Armoured: diameter under armour mm	Zırhlı: dış çap Armoured: outer diameter mm	Zırhlı: ağırlık Armoured: weight kg/km
2 × 2 × 1.5	14.7	250	14.7	20.4	730
5 × 2 × 1.5	18.8	460	18.8	25.4	1180
10 × 2 × 1.5	26.5	760	26.5	33.5	1820
15 × 2 × 1.5	30.8	1020	30.8	38.8	2350
20 × 2 × 1.5	34.4	1350	34.4	42.6	3030
30 × 2 × 1.5	41.0	1900	41.0	50.8	4050
50 × 2 × 1.5	52.2	3060	52.2	62.6	5960

XLPE yalıtımlı, LSZH dış kılıflı, 1 mm² çok telli iletken (R) XLPE insulated, LSZH sheathed, 1 mm² stranded (R)

Çift sayısı × kesit Pairs × 2 × area mm²	Zırhsız: dış çap Unarmoured: outer diameter mm	Zırhsız: ağırlık Unarmoured: weight kg/km	Zırhlı: zırh altı çapı Armoured: diameter under armour mm	Zırhlı: dış çap Armoured: outer diameter mm	Zırhlı: ağırlık Armoured: weight kg/km
2 × 2 × 1	11.5	150	11.5	16.5	460
5 × 2 × 1	14.9	275	14.9	20.1	675
10 × 2 × 1	20.6	480	20.6	27.6	1335
12 × 2 × 1	21.6	555	21.6	28.6	1450

IS/OS

Çok çiftli enstrümantasyon kablosu, bireysel ve genel ekranlı

Multipair instrumentation cable, individual and overall screen

(devam) · (cont.)

XLPE yalıtımlı, LSZH dış kılıflı, 1.5 mm² çok telli iletken (R) XLPE insulated, LSZH sheathed, 1.5 mm² stranded (R)

Çift sayısı × kesit Pairs × 2 × area mm²	Zırhsız: dış çap Unarmoured: outer diameter mm	Zırhsız: ağırlık Unarmoured: weight kg/km	Zırhlı: zırh altı çapı Armoured: diameter under armour mm	Zırhlı: dış çap Armoured: outer diameter mm	Zırhlı: ağırlık Armoured: weight kg/km
2 × 2 × 1.5	12.6	180	12.6	17.6	525
4 × 2 × 1.5	15.0	275	15.0	20.9	785
5 × 2 × 1.5	16.5	350	16.5	22.4	905
6 × 2 × 1.5	18.0	425	18.0	24.1	1020
8 × 2 × 1.5	19.3	495	19.3	25.4	1150
10 × 2 × 1.5	22.9	625	22.9	29.2	1400
12 × 2 × 1.5	24.0	720	24.0	30.3	1530
20 × 2 × 1.5	28.1	1130	28.1	35.5	2300
24 × 2 × 1.5	32.2	1365	32.2	39.8	2705

XLPE yalıtımlı, LSZH dış kılıflı, 2.5 mm² çok telli iletken (R) XLPE insulated, LSZH sheathed, 2.5 mm² stranded (R)

Çift sayısı × kesit Pairs × 2 × area mm²	Zırhsız: dış çap Unarmoured: outer diameter mm	Zırhsız: ağırlık Unarmoured: weight kg/km	Zırhlı: zırh altı çapı Armoured: diameter under armour mm	Zırhlı: dış çap Armoured: outer diameter mm	Zırhlı: ağırlık Armoured: weight kg/km
2 × 2 × 2.5	15.0	265	15.0	20.2	665
4 × 2 × 2.5	17.9	390	17.9	23.3	870
5 × 2 × 2.5	19.6	490	19.6	26.4	1290
6 × 2 × 2.5	21.5	595	21.5	28.5	1480
8 × 2 × 2.5	23.1	710	23.1	30.1	1660
10 × 2 × 2.5	27.5	905	27.5	34.9	2045
12 × 2 × 2.5	28.9	1050	28.9	36.3	2245
20 × 2 × 2.5	33.8	1645	33.8	41.4	3045



NYY-J

Tek telli kumanda kablosu
Solid control cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

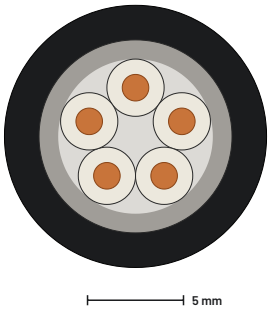
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYY-J · NYY-JZ

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYY-J 5 × 1.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablolar, mekanik hasar olasılığının bulunmadığı yerlerde elektrik dağıtımı için veya kumanda kablosu olarak açık havada, yer altında, bina içinde, kablo kanallarında, santrallerde, dağıtım panolarında ve endüstriyel panolarda kullanılır.

For power distribution or as control cable for fixed installation in open air, underground, indoors, in ducts, power stations and distribution and industrial boards, where mechanical damage is not expected.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
5 × 1.5	1	0.8	1	1.8	13.7	12.1	267
5 × 1.5	2	0.8	1	1.8	14.3	12.1	286
7 × 1.5	1	0.8	1	1.8	14.6	12.1	323
7 × 1.5	2	0.8	1	1.8	15.2	12.1	345
10 × 1.5	1	0.8	1	1.8	17.6	12.1	463
10 × 1.5	2	0.8	1	1.8	18.4	12.1	498
12 × 1.5	1	0.8	1	1.8	18.1	12.1	503
12 × 1.5	2	0.8	1	1.8	18.9	12.1	539
14 × 1.5	1	0.8	1	1.8	18.9	12.1	551
14 × 1.5	2	0.8	1	1.8	19.7	12.1	593
16 × 1.5	1	0.8	1	1.8	19.7	12.1	606
16 × 1.5	2	0.8	1	1.8	20.7	12.1	652
19 × 1.5	1	0.8	1	1.8	20.6	12.1	683
19 × 1.5	2	0.8	1	1.8	21.6	12.1	735
24 × 1.5	1	0.8	1	1.8	23.6	12.1	885
24 × 1.5	2	0.8	1	1.8	24.8	12.1	954
30 × 1.5	1	0.8	1	1.8	24.9	12.1	1005
30 × 1.5	2	0.8	1	1.8	26.1	12.1	1083
37 × 1.5	1	0.8	1	1.8	26.6	12.1	1178
37 × 1.5	2	0.8	1	1.8	28.0	12.1	1271
5 × 2.5	1	0.8	1	1.8	14.8	7.41	339
5 × 2.5	2	0.8	1	1.8	15.4	7.41	359
7 × 2.5	1	0.8	1	1.8	15.8	7.41	418

NYY-J Tek telli kumanda kablosu Solid control cable

(devam)·(cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
7 × 2.5	2	0.8	1	1.8	16.5	7.41	442
10 × 2.5	1	0.8	1	1.8	19.2	7.41	605
10 × 2.5	2	0.8	1	1.8	20.1	7.41	644
12 × 2.5	1	0.8	1	1.8	19.8	7.41	662
12 × 2.5	2	0.8	1	1.8	20.6	7.41	703
14 × 2.5	1	0.8	1	1.8	20.6	7.41	735
14 × 2.5	2	0.8	1	1.8	21.6	7.41	779
16 × 2.5	1	0.8	1	1.8	21.6	7.41	812
16 × 2.5	2	0.8	1	1.8	22.6	7.41	859
19 × 2.5	1	0.8	1	1.8	22.6	7.41	921
19 × 2.5	2	0.8	1	1.8	23.7	7.41	975
24 × 2.5	1	0.8	1	1.8	26.0	7.41	1196
24 × 2.5	2	0.8	1	1.8	27.3	7.41	1272
30 × 2.5	1	0.8	1	1.8	27.4	7.41	1377
30 × 2.5	2	0.8	1	1.8	28.8	7.41	1459
37 × 2.5	1	0.8	1	1.8	29.6	7.41	1640
37 × 2.5	2	0.8	1	1.8	31.3	7.41	1736



NYCY

Ekranlı tek telli kumanda kablosu
Screened solid control cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

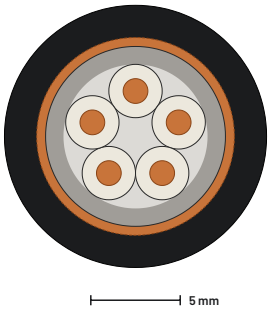
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYCY · NYCWY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / CWS / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor
CWS Bakır tel ekran · Copper wire screen

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYCY 5 × 1.5 + 1.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar dağıtım panolarında, elektrik santrallerinde, konut elektrik sayaçlarında ve sokak aydınlatmasında kullanılır. Genel olarak elektriksel ve mekanik korumanın artırılması gereken durumlara uygundur; açık havada, yer altında, bina dışında ve kablo kanallarında kullanılır.

For distribution boards, power stations, household electricity meters and street lighting. Suitable wherever increased electrical and mechanical protection is needed; installed in open air, underground, outside buildings and in cable ducts.

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Eş merkezli iletken: bakır tel Concentric conductor: copper wire n × mm	Eş merkezli iletken: bakır şerit Concentric conductor: copper tape n × mm × mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
5 × 1.5 + 1.5	0.8	1	8 × 0.5	1 × 5 × 0.1	1.8	14.9	12.1	312
7 × 1.5 + 2.5	0.8	1	10 × 0.56	1 × 5 × 0.1	1.8	15.9	12.1	379
10 × 1.5 + 2.5	0.8	1	12 × 0.52	1 × 5 × 0.1	1.8	18.8	12.1	522
12 × 1.5 + 2.5	0.8	1	12 × 0.52	1 × 5 × 0.1	1.8	19.3	12.1	563
14 × 1.5 + 2.5	0.8	1	12 × 0.52	1 × 5 × 0.1	1.8	20.1	12.1	613
16 × 1.5 + 4	0.8	1	14 × 0.60	1 × 5 × 0.1	1.8	21.1	12.1	683
19 × 1.5 + 4	0.8	1	14 × 0.60	1 × 5 × 0.1	1.8	22.0	12.1	761
24 × 1.5 + 6	0.8	1	16 × 0.69	1 × 5 × 0.1	1.8	25.2	12.1	992
30 × 1.5 + 6	0.8	1	16 × 0.69	1 × 5 × 0.1	1.8	26.5	12.1	1114
37 × 1.5 + 10	0.8	1	18 × 0.84	1 × 5 × 0.1	1.8	28.5	12.1	1327
5 × 2.5 + 2.5	0.8	1	10 × 0.56	1 × 5 × 0.1	1.8	16.1	7.41	392
7 × 2.5 + 2.5	0.8	1	10 × 0.56	1 × 5 × 0.1	1.8	17.1	7.41	473
10 × 2.5 + 4	0.8	1	10 × 0.65	1 × 5 × 0.1	1.8	20.7	7.41	681
12 × 2.5 + 4	0.8	1	10 × 0.65	1 × 5 × 0.1	1.8	21.3	7.41	739
14 × 2.5 + 6	0.8	1	12 × 0.80	1 × 5 × 0.1	1.8	22.4	7.41	831
16 × 2.5 + 6	0.8	1	14 × 0.74	1 × 5 × 0.1	1.8	23.3	7.41	915
19 × 2.5 + 6	0.8	1	14 × 0.74	1 × 5 × 0.1	1.8	24.3	7.41	1026
24 × 2.5 + 10	0.8	1	14 × 0.89	1 × 5 × 0.1	1.8	28.0	7.41	1344
30 × 2.5 + 10	0.8	1	14 × 0.89	1 × 5 × 0.1	1.8	29.5	7.41	1526
37 × 2.5 + 10	0.8	1	20 × 0.80	1 × 5 × 0.1	1.8	31.4	7.41	1798
5 × 4 + 4	1.0	1	10 × 0.71	1 × 5 × 0.1	1.8	18.8	4.61	551

NYCY

Ekranlı tek telli kumanda kablosu Screened solid control cable

(devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Eş merkezli iletken: bakır tel Concentric conductor: copper wire n × mm	Eş merkezli iletken: bakır şerit Concentric conductor: copper tape n × mm × mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
7 × 4 + 4	1.0	1	12 × 0.65	1 × 5 × 0.1	1.8	20.0	4.61	671
10 × 4 + 6	1.0	1	14 × 0.75	1 × 5 × 0.1	1.8	24.5	4.61	990
12 × 4 + 6	1.0	1	16 × 0.69	1 × 5 × 0.1	1.8	25.1	4.61	1081
14 × 4 + 6	1.0	1	16 × 0.69	1 × 5 × 0.1	1.8	26.2	4.61	1193
16 × 4 + 10	1.0	1	18 × 0.84	1 × 5 × 0.1	1.8	27.7	4.61	1348
19 × 4 + 10	1.0	1	18 × 0.84	1 × 5 × 0.1	1.8	29	4.61	1522



NYRY

Zırhlı tek telli kumanda kablosu
Armoured solid control cable

Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

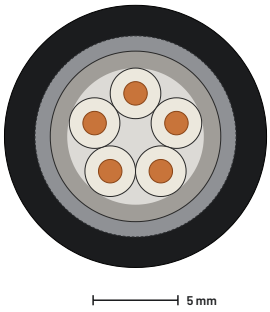
Referans standart
Reference standard
ISIRI 3569-1 · IEC 60502-1

Tip kodu
Designation
NYRY · NYBY

Katman yapısı
Layer structure
CU / PVC / PVC / SWA / PVC
CU / PVC / PVC / STA / PVC

CU Bakır iletken · Copper conductor
SWA Çelik tel zırh · Steel wire armour
STA Çelik şerit zırh · Steel tape armour

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
70 °C



NYRY 5 × 1.5
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu kablolar elektrik dağıtımı ve sabit tesisat için yer altında ve açık havada, mekanik hasar olasılığının bulunduğu yerlerde kullanılır.

Power distribution cable for fixed installation underground and in open air, where mechanical damage to the cable is to be expected.

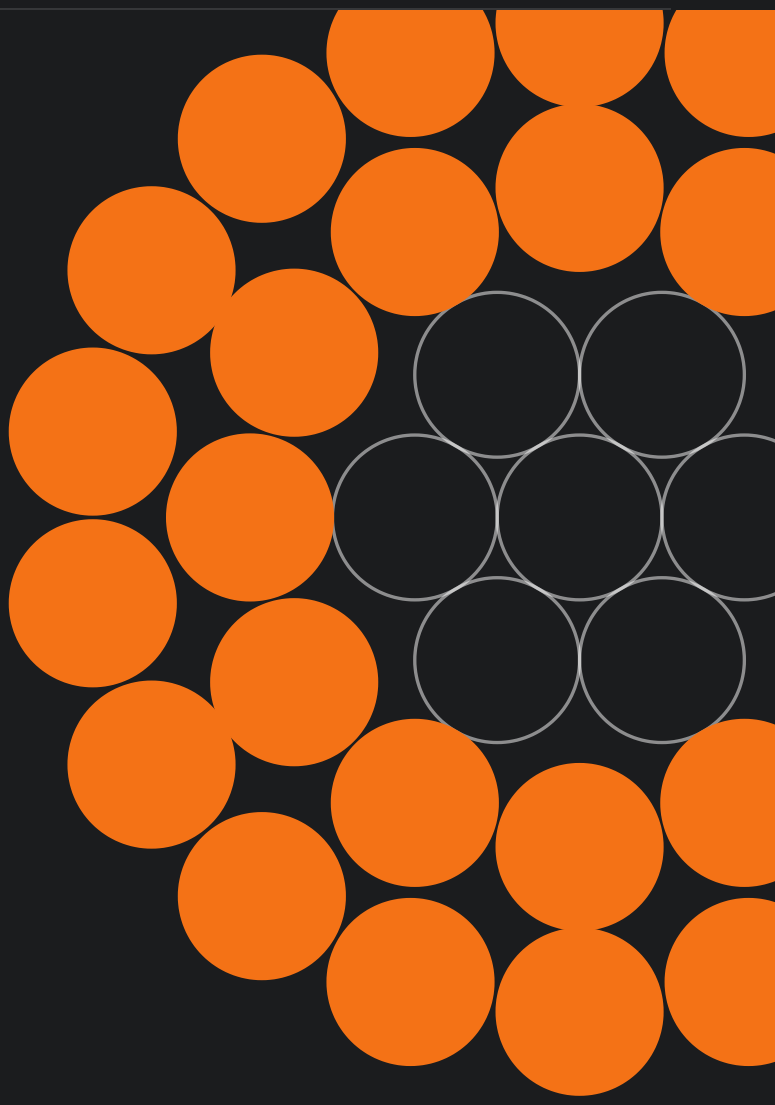
Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Zırh teli çapı Armour wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
5 × 1.5	1	0.8	1	0.9	1.8	15.3	12.1	451
7 × 1.5	1	0.8	1	0.9	1.8	16.2	12.1	517
10 × 1.5	1	0.8	1	1.2	1.8	19.2	12.1	708
12 × 1.5	1	0.8	1	1.2	1.8	19.7	12.1	756
14 × 1.5	1	0.8	1	1.2	1.8	20.4	12.1	812
16 × 1.5	1	0.8	1	1.2	1.8	21.3	12.1	884
19 × 1.5	1	0.8	1	1.6	1.8	23.8	12.1	1283
24 × 1.5	1	0.8	1	1.2	1.8	26.8	12.1	1552
30 × 1.5	1	0.8	1	1.2	1.8	28.0	12.1	1740
37 × 1.5	1	0.8	1	1.2	1.9	29.8	12.1	1947
5 × 2.5	1	0.8	1	0.9	1.8	16.4	7.41	540
7 × 2.5	1	0.8	1	1.2	1.8	17.4	7.41	628
10 × 2.5	1	0.8	1	1.2	1.8	20.8	7.41	875
12 × 2.5	1	0.8	1	1.2	1.8	21.4	7.41	940
14 × 2.5	1	0.8	1	1.6	1.8	23.8	7.41	1335
16 × 2.5	1	0.8	1	1.6	1.8	24.8	7.41	1445
19 × 2.5	1	0.8	1	1.6	1.8	25.8	7.41	1688
24 × 2.5	1	0.8	1	1.6	1.9	29.4	7.41	1977
30 × 2.5	1	0.8	1	1.6	1.9	30.8	7.41	2193
37 × 2.5	1	0.8	1	2.0	2	33.0	7.41	2526
5 × 4	1	1.0	1	1.2	1.8	18.8	4.61	714
7 × 4	1	1.0	1	1.2	1.8	20.1	4.61	854
10 × 4	1	1.0	1	1.6	1.8	26	4.61	1551
12 × 4	1	1.0	1	1.6	1.8	26.7	4.61	1641

NYRY

Zırhlı tek telli kumanda kablosu Armoured solid control cable

(devam) · (cont.)

Anma iletken kesiti Nominal cross-section mm²	İletken sınıfı Class	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Anma iç kılıf kalınlığı Inner covering thickness mm	Zırh teli çapı Armour wire diameter mm	Anma dış kılıf kalınlığı Sheath thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
14 × 4	1	1.0	1	1.6	1.8	27.8	4.61	1785
16 × 4	1	1.0	1	1.6	1.8	29.0	4.61	1935
19 × 4	1	1.0	1	1.6	1.8	30.5	4.61	2188
24 × 4	1	1.0	1.2	2.0	2.1	36.2	4.61	3069
30 × 4	1	1.0	1.2	2.0	2.2	38.2	4.61	3407
37 × 4	1	1.0	1.2	2.0	2.2	40.9	4.61	3924



05

Havai hat iletkenleri ve kabloları

Overhead conductor and cable

0.6/1, 12/20 ve 19/33 kV | 0.6/1, 12/20 and 19/33 kV | BS 7884 | BS EN 50182 | BS 7870-5 | CENELEC HD 626 | EN 50397-1

Bölüm 05 Section 05

Havai hat iletkenleri ve kabloları

Overhead conductor and cable

Sert çekilmiş bakır, AAC, ACSR, alpek havai hat kablosu ve 20 kV ile 33 kV kaplamalı iletken

Hard-drawn copper, AAC, ACSR, self-supporting ABC and 20 kV and 33 kV covered conductor

0.6/1, 12/20 ve 19/33 kV | 0.6/1, 12/20 and 19/33 kV | BS 7884 | BS EN 50182 | BS 7870-5 | CENELEC HD 626 | EN 50397-1



ACSR/GA

Tip kodu Designation		Ad Name	Anma gerilimi Rated voltage	Katman yapısı Layer structure	Sayfa Page
HD		Sert çekilmiş bakır havai hat iletkeni Hard-drawn copper overhead conductor	Alçak ve orta gerilim Low and medium voltage	**CU**	59
AAC		Tam alüminyum iletken All-aluminium conductor	Alçak ve orta gerilim Low and medium voltage	**AL**	60
ACSR/GA		Galvanizli çelik özlü alüminyum iletken Aluminium conductor, galvanized steel reinforced	Orta ve yüksek gerilim Medium and high voltage	**ST / AL**	61
ABC		Alüminyum alaşımlı nötr askı telli alçak gerilim havai hat kablosu (alpek) LV aerial bundled cable, aluminium-alloy neutral messenger	0.6/1 kV	**AL / XLPE**	63
ABC		Çelik askı telli alçak gerilim havai hat kablosu (alpek) LV aerial bundled cable, steel messenger	0.6/1 kV	**AL / XLPE**	64
CC 20 kV		Kaplamalı havai hat iletkeni, 20 kV (CC) Covered overhead conductor, 20 kV (CC)	12/20 kV	**AL / XLPE**	65
CC 33 kV		Kaplamalı havai hat iletkeni, 33 kV (CC) Covered overhead conductor, 33 kV (CC)	19/33 kV	**AL / XLPE**	66
CCT 20 kV		Kalın kaplamalı havai hat iletkeni, 20 kV (CCT) Thick-covered overhead conductor, 20 kV (CCT)	12/20 kV	**AL / XLPE / HDPE**	67
CCT 33 kV		Kalın kaplamalı havai hat iletkeni, 33 kV (CCT) Thick-covered overhead conductor, 33 kV (CCT)	19/33 kV	**AL / XLPE / HDPE**	68



HD

Sert çekilmiş bakır havai hat iletkeni
Hard-drawn copper overhead conductor

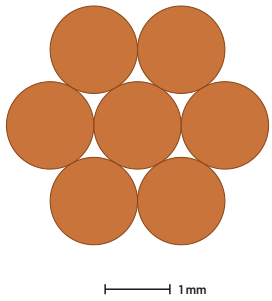
Anma gerilimi
Rated voltage
Alçak ve orta gerilim
Low and medium voltage

Referans standart
Reference standard
BS 7884

Tip kodu
Designation
HD

Katman yapısı
Layer structure
CU

CU Bakır iletken · Copper conductor



HD 10
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip iletken, direklerin birbirine yakın olduğu alçak ve orta gerilim hatlarında elektrik dağıtımı için ve ayrıca ağır hava koşullarında kullanılır.

For power distribution on low and medium voltage lines with short spans, and in severe weather conditions.

Kesit Nominal area mm²	İletken yapısı Stranding n × mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	Yaklaşık iletken ağırlığı Approx. mass kg/km	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Asgari kopma yükü Min. breaking load N
10	7 × 1.35	4.05	89.82	1.829	3752
14	7 × 1.60	4.8	126.2	1.303	5267
16	3 × 2.65	5.7	148.3	1.106	6194
16	7 × 1.70	5.1	142.4	1.154	5946
25	7 × 2.10	6.3	217.3	0.7563	9073
32	3 × 3.75	8.06	296.9	0.552	12400
32	7 × 2.46	7.38	298.2	0.5497	12442
35	7 × 2.50	7.5	308	0.5337	12860
50	7 × 3.00	9	443.5	0.3706	18520
50	19 × 1.80	9	435.8	0.3819	17700
70	7 × 3.55	10.65	621.1	0.2646	25930
70	19 × 2.10	10.5	593.2	0.2806	24090
95	19 × 2.50	12.5	840.7	0.198	34140
100	7 × 4.30	12.9	911.2	0.181	36540
120	19 × 2.80	14	1055	0.1578	42830
125	19 × 2.90	14.5	1131	0.1471	45940
150	19 × 3.20	16	1377	0.1208	55940
150	37 × 2.25	15.75	1334	0.1264	53880
185	19 × 3.55	17.75	1695	0.09815	68860
185	37 × 2.50	17.5	1647	0.1024	66490



AAC

Tam alüminyum iletken
All-aluminium conductor

Anma gerilimi
Rated voltage

Alçak ve orta gerilim
Low and medium voltage

Referans standart
Reference standard

BS EN 50182

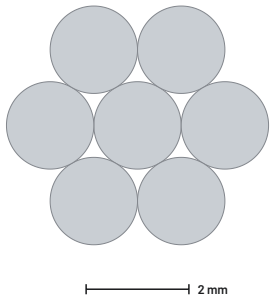
Tip kodu
Designation

AAC

Katman yapısı
Layer structure

AL

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor



AAC 16
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip iletken, direklerin birbirine yakın olduğu alçak ve orta gerilim hatlarında elektrik dağıtımı için kullanılır.

For power distribution on low and medium voltage lines with short spans.

Kesit Nominal area mm²	İletken yapısı Stranding n × mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	Yaklaşık iletken ağırlığı Approx. mass kg/km	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Asgari kopma yükü Min. breaking load kN
16	7 × 1.70	5.1	43.4	1.7986	3.02
25	7 × 2.10	6.3	66.3	1.1787	4.36
35	7 × 2.50	7.5	93.9	0.8317	6.01
50	7 × 3.00	9	135.2	0.5776	8.41
50	19 × 1.80	9	132.9	0.5944	8.94
70	19 × 2.10	10.5	180.9	0.4367	11.85
95	19 × 2.50	12.5	258.3	0.3081	16.32
120	19 × 2.80	14	321.6	0.2456	19.89
150	37 × 2.25	15.8	405.7	0.196	26.48
185	37 × 2.50	17.5	500.9	0.1588	31.78
240	61 × 2.25	20.3	671.1	0.1193	43.66
300	61 × 2.50	22.5	828.5	0.0966	52.4
400	61 × 2.89	26	1107.1	0.0723	68.02
500	61 × 3.23	29.1	1382.9	0.0579	82.47
625	91 × 2.96	32.6	1739.7	0.0464	106.45
800	91 × 3.35	36.9	2228.3	0.0362	132.34
1000	91 × 3.74	41.1	2777.3	0.0291	159.95

ACSR/GA

Galvanizli çelik özlü alüminyum iletken
Aluminium conductor, galvanized steel reinforced



Anma gerilimi
Rated voltage

Orta ve yüksek gerilim
Medium and high voltage

Referans standart
Reference standard

BS EN 50182

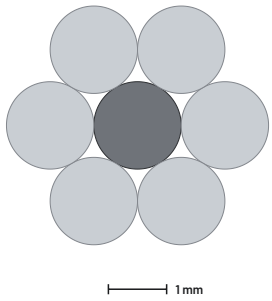
Tip kodu
Designation

ACSR/GA

Katman yapısı
Layer structure

ST / AL

ST Galvanizli çelik öz · Galvanized steel core
AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor



ACSR/GA MOLE
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip iletkenler, orta ve yüksek gerilim hatlarında elektrik dağıtımı için kullanılır.

For power distribution on medium and high voltage lines.

İletken adı Code name	Toplam kesit (alüminyum ve çelik) Total area (aluminium and steel) mm²	Alüminyum teller Aluminium wires n × mm	Çelik teller Steel wires n × mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	Yaklaşık iletken ağırlığı Approx. mass kg/km	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Asgari kopma yükü Min. breaking load kN
MOLE	12.4	6 × 1.50	1 × 1.50	4.5	42.8	2.7027	4.14
SQUIRREL	24.5	6 × 2.11	1 × 2.11	6.33	84.7	1.3659	7.87
GOPHER	30.6	6 × 2.36	1 × 2.36	7.08	106	1.0919	9.58
WEASEL	36.9	6 × 2.59	1 × 2.59	7.77	127.6	0.9065	11.38
FOX	42.8	6 × 2.79	1 × 2.79	8.37	148.1	0.7812	13.21
FERRET	49.5	6 × 3.00	1 × 3.00	9	171.2	0.6757	15.27
RABBIT	61.7	6 × 3.35	1 × 3.35	10.1	213.5	0.5419	18.42
MINK	73.6	6 × 3.66	1 × 3.66	11	254.9	0.454	21.67
SKUNK	100.1	12 × 2.59	7 × 2.59	13	463	0.4568	52.79
BEAVER	87.5	6 × 3.99	1 × 3.99	12	302.9	0.382	25.76
HORSE	116.2	12 × 2.79	7 × 2.79	14	537.3	0.3936	61.26
RACOON	92	6 × 4.09	1 × 4.09	12.3	318.3	0.3635	27.06
OTTER	97.9	6 × 4.22	1 × 4.22	12.7	338.8	0.3415	28.81
CAT	111.3	6 × 4.5	1 × 4.50	13.5	385.3	0.3003	32.76
HARE	122.5	6 × 4.72	1 × 4.72	14.2	423.8	0.273	36.04
DOG	118.5	6 × 4.72	7 × 1.57	14.2	394	0.2733	32.65
HYENA	126.43	7 × 4.39	7 × 1.93	14.57	451	0.2631	41.94
COYOTE	151.8	26 × 2.54	7 × 1.91	15.9	520.7	0.2192	45.86
COUGAR	138.8	18 × 3.05	1 × 3.05	15.3	418.8	0.2188	29.74
TIGER	161.9	30 × 2.36	7 × 2.36	16.5	602.2	0.2202	57.87
WOLF	194.9	30 × 2.59	7 × 2.59	18.1	725.3	0.1829	68.91
DINGO	167.5	18 × 3.35	1 × 3.35	16.8	505.2	0.1814	35.87
LYNX	226.2	30 × 2.79	7 × 2.79	19.5	841.6	0.1576	79.97
CARACAL	194.5	18 × 3.61	1 × 3.61	18.1	586.7	0.1562	40.74
PANTHER	261.5	30 × 3.00	7 × 3.00	21	973.1	0.1363	92.46

ACSR/GA

Galvanizli çelik özlü alüminyum iletken Aluminium conductor, galvanized steel reinforced (devam)·(cont.)

İletken adı Code name	Toplam kesit (alüminyum ve çelik) Total area (aluminium and steel) mm²	Alüminyum teller Aluminium wires n × mm	Çelik teller Steel wires n × mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	Yaklaşık iletken ağırlığı Approx. mass kg/km	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Asgari kopma yükü Min. breaking load kN
JAGUAR	222.3	18 × 3.86	1 × 3.86	19.3	670.8	0.1366	46.57
LION	293.9	30 × 3.18	7 × 3.18	22.3	1093.4	0.1213	100.47
BEAR	326.1	30 × 3.35	7 × 3.35	23.5	1213.4	0.1093	111.5
GOAT	400	30 × 3.71	7 × 3.71	26	1488.2	0.0891	135.13
SHEEP	462.6	30 × 3.99	7 × 3.99	27.9	1721.3	0.0771	156.3
ANTELOPE	422.6	54 × 2.97	7 × 2.97	26.7	1413.8	0.0773	118.88
BISON	431.2	54 × 3.00	7 × 3.00	27	1442.5	0.0758	121.3
DEER	529.8	30 × 4.27	7 × 4.27	29.9	1971.4	0.0673	179
ZEBRA	484.5	54 × 3.18	7 × 3.18	28.6	1620.8	0.0674	131.92
ELK	588.5	30 × 4.50	7 × 4.5	31.5	2189.5	0.0606	198.8
CAMEL	537.7	54 × 3.35	7 × 3.35	30.2	1798.8	0.0608	146.4
MOOSE	597	54 × 3.53	7 × 3.53	31.8	1997.3	0.0547	159.92

ABC

Alüminyum alaşımlı nötr askı telli alçak gerilim havai hat kablosu (alpek)

LV aerial bundled cable, aluminium-alloy neutral messenger



Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

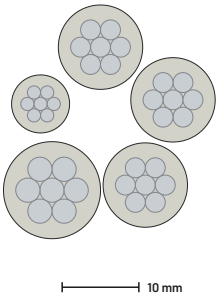
Referans standart
Reference standard
BS 7870-5 · CENELEC HD 626

Tip kodu
Designation
A2X-T · ABC

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



ABC 3 × 35 + 16 + 50
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablolar havai hatlarda elektrik temini ve dağıtımı için kullanılır; kullanımı verimli, maliyeti düşüktür.

An efficient, low-cost way to supply and distribute power on overhead lines.

İletken sayısı ve kesiti Make-up mm²	Faz: sayı × kesit Phase: number × area n × mm²	Faz: iletken yapısı Phase: stranding n × mm	Faz: yalıtım kalınlığı Phase: insulation mm	Aydınlatma: iletken yapısı Lighting: stranding n × mm	Aydınlatma: yalıtım kalınlığı Lighting: insulation mm	Nötr askı teli: yapı Neutral messenger: stranding n × mm	Nötr askı teli: yalıtım kalınlığı Neutral messenger: insulation mm	Bitmiş kablonun yaklaşık ağırlığı Approx. weight of finished cable kg/km
3 × 35 + 16 + 50	3 × 35	7 × 2.60	1.6	7 × 1.72	1.2	7 × 3.15	1.6	684
3 × 50 + 16 + 50	3 × 50	7 × 3.00	1.6	7 × 1.72	1.2	7 × 3.15	1.6	803
3 × 70 + 16 + 70	3 × 70	19 × 2.20	1.8	7 × 1.72	1.2	7 × 3.61	1.6	1083
3 × 95 + 25 + 70	3 × 95	19 × 2.60	1.8	7 × 2.20	1.4	7 × 3.61	1.6	1362
3 × 120 + 25 + 70	3 × 120	19 × 2.83	1.8	7 × 2.20	1.4	7 × 3.61	1.6	1575

Faz, nötr ve sokak aydınlatma iletkenlerinin elektriksel ve boyutsal verileri

Electrical and dimensional data of phase, neutral and street-lighting conductors

İletken tipi Conductor type	Kesit Nominal area mm²	İletken çapı Conductor diameter mm	Elektriksel direnç Resistance Ω/km
AAC	16	4.7	1.91
AAC	25	5.9	1.2
AAC	35	7	0.868
AAC	50	8.3	0.641
AAC	70	9.8	0.443
AAC	95	11.5	0.32
AAC	120	12.5	0.253
AAAC	50	9.45	0.64
AAAC	70	10.83	0.5

ABC

Çelik askı telli alçak gerilim havai hat kablosu (alpek)

LV aerial bundled cable, steel messenger



Anma gerilimi
Rated voltage
0.6/1 kV

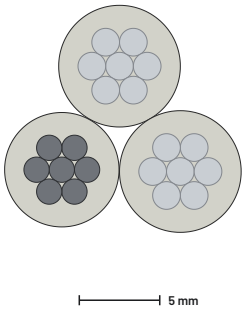
Referans standart
Reference standard
BS 7870-5 · CENELEC HD 626

Tip kodu
Designation
A2X-T · ABC

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



ABC 1 × 16 + 16 + 16
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu tip kablolar havai hatlarda elektrik temini ve dağıtımı için kullanılır; kullanımı verimli, maliyeti düşüktür.

An efficient, low-cost way to supply and distribute power on overhead lines.

İletken sayısı ve kesiti Make-up mm²	Faz: sayı × kesit Phase: number × area n × mm²	Faz: iletken yapısı Phase: stranding n × mm	Faz: yalıtım kalınlığı Phase: insulation mm	Nötr: iletken yapısı Neutral: stranding n × mm	Nötr: yalıtım kalınlığı Neutral: insulation mm	Aydınlatma: iletken yapısı Lighting: stranding n × mm	Aydınlatma: yalıtım kalınlığı Lighting: insulation mm	Askı teli: yapı Messenger: stranding n × mm	Askı teli: yalıtım kalınlığı Messenger: insulation mm	Bitmiş kablonun yaklaşık ağırlığı Approx. weight of finished cable kg/km
1 × 16 + 16 + 16	1 × 16	7 × 1.72	1.2	7 × 1.72	1.2	–	–	7 × 1.57	1.2	262
1 × 25 + 25 + 16	1 × 25	7 × 2.20	1.4	7 × 2.20	1.4	–	–	7 × 1.57	1.2	329
1 × 25 + 25 + 16 + 16	1 × 25	7 × 2.20	1.4	7 × 2.20	1.4	7 × 1.72	1.2	7 × 1.57	1.2	397
1 × 35 + 35 + 16 + 25	1 × 35	7 × 2.60	1.6	7 × 2.60	1.6	7 × 1.72	1.2	7 × 1.93	1.2	469
3 × 35 + 35 + 25 + 25	3 × 35	7 × 2.60	1.6	7 × 2.60	1.6	7 × 2.20	1.4	7 × 1.93	1.2	806
3 × 50 + 50 + 25 + 25	3 × 50	7 × 3.00	1.6	7 × 3.00	1.6	7 × 2.20	1.4	7 × 1.93	1.2	964
3 × 70 + 70 + 25 + 25	3 × 70	19 × 2.20	1.8	19 × 2.20	1.8	7 × 2.20	1.4	7 × 1.93	1.2	1259
3 × 95 + 95 + 25 + 25	3 × 95	19 × 2.60	1.8	19 × 2.60	1.8	7 × 2.20	1.4	7 × 1.93	1.2	1619
3 × 120 + 120 + 25 + 25	3 × 120	19 × 2.83	1.8	19 × 2.83	1.8	7 × 2.20	1.4	7 × 1.93	1.2	1896

Faz, nötr ve sokak aydınlatma iletkenlerinin elektriksel ve boyutsal verileri

Electrical and dimensional data of phase, neutral and street-lighting conductors

Kesit Nominal area mm²	İletken çapı Conductor diameter mm	Elektriksel direnç Resistance Ω/km
16	4.7	1.91
25	5.9	1.2
35	7	0.868
50	8.3	0.641
70	9.8	0.443
95	11.5	0.32
120	12.5	0.253

CC 20 kV

Kaplamalı havai hat iletkeni, 20 kV (CC)

Covered overhead conductor, 20 kV (CC)



Anma gerilimi
Rated voltage
12/20 kV

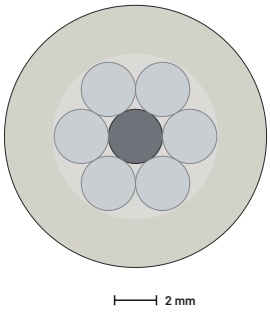
Referans standart
Reference standard
EN 50397-1

Tip kodu
Designation
CC-20KV

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



CC 20 kV ACSR Weasel
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu iletkenler şu konularda iyileşme sağlayabilir: daha az kesinti, daha az ağaç budama ihtiyacı, hat koridorunun daralması, daha düşük kaçak akım ve daha az acil onarım.

Using these conductors improves the line: fewer outages, less tree trimming, a narrower right-of-way, lower leakage current and fewer emergency repairs.

İletken tipi Conductor type	İletken Conductor	Alüminyum teller Aluminium wires n × mm	Çelik teller Steel wires n × mm	Kaplama kalınlığı Covering thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
ACSR	Weasel	6 × 2.59	1 × 2.59	2.3	12.1	0.953	194
ACSR	Fox	6 × 2.79	1 × 2.79	2.3	12.6	0.8239	217
ACSR	Mink	6 × 3.66	1 × 3.66	2.3	14.8	0.4767	348
ACSR	Hyena	7 × 4.39	7 × 1.93	2.3	18.2	0.2843	569
ACSR	Wolf	30 × 2.59	7 × 2.59	2.3	21.5	0.1920	867
AAAC	70	7 × 3.75	–	2.3	15.1	0.4467	308
AAAC	120	19 × 2.95	–	2.3	18.2	0.2674	465
AAAC	185	19 × 3.50	–	2.3	21.3	0.1900	642

CC 33 kV

Kaplamalı havai hat iletkeni, 33 kV (CC)

Covered overhead conductor, 33 kV (CC)



Anma gerilimi
Rated voltage
19/33 kV

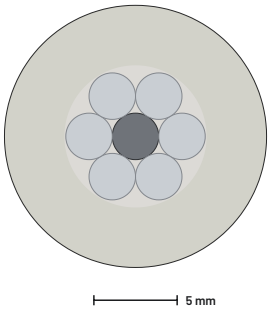
Referans standart
Reference standard
EN 50397-1

Tip kodu
Designation
CC-33KV

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE

AL Alüminyum iletken · Aluminium conductor
XLPE Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
90 °C



CC 33 kV ACSR Fox
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu iletkenler şu konularda iyileşme sağlayabilir: daha az kesinti, daha az ağaç budama ihtiyacı, hat koridorunun daralması, daha düşük kaçak akım ve daha az acil onarım.

Using these conductors improves the line: fewer outages, less tree trimming, a narrower right-of-way, lower leakage current and fewer emergency repairs.

İletken tipi Conductor type	İletken Conductor	Alüminyum teller Aluminium wires n × mm	Çelik teller Steel wires n × mm	Kaplama kalınlığı Covering thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
ACSR	Fox	6 × 2.79	1 × 2.79	3.6	15.2	0.8239	217
ACSR	Mink	6 × 3.66	1 × 3.66	3.6	17.4	0.4767	413
ACSR	Hyena	7 × 4.39	7 × 1.93	3.6	20.8	0.2843	647
ACSR	Wolf	30 × 2.59	7 × 2.59	3.6	24.1	0.1920	959
AAAC	70	7 × 3.75	–	3.6	17.7	0.4467	375
AAAC	120	19 × 2.95	–	3.6	20.8	0.2674	535
AAAC	185	19 × 3.50	–	3.6	23.9	0.1900	733

CCT 20 kV

Kalın kaplamalı havai hat iletkeni, 20 kV (CCT)

Thick-covered overhead conductor, 20 kV (CCT)



Anma gerilimi
Rated voltage
12/20 kV

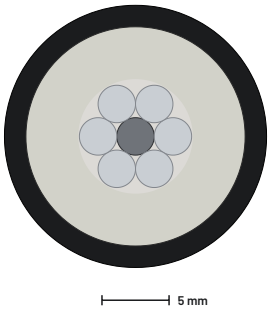
Referans standart
Reference standard
EN 50397-1

Tip kodu
Designation
CCT-20KV

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE / HDPE

AL	Alüminyum iletken · Aluminium conductor
XLPE	Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene
HDPE	Yüksek yoğunluklu polietilen · High-density polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
80 °C



CCT 20 kV ACSR Fox
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu iletkenler şu konularda iyileşme sağlayabilir: daha az kesinti, daha az ağaç budama ihtiyacı, hat koridorunun daralması, daha düşük kaçak akım ve daha az acil onarım.

Using these conductors improves the line: fewer outages, less tree trimming, a narrower right-of-way, lower leakage current and fewer emergency repairs.

İletken tipi Conductor type	İletken Conductor	Alüminyum teller Aluminium wires n × mm	Çelik teller Steel wires n × mm	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Kaplama kalınlığı Covering thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
ACSR	Fox	6 × 2.79	1 × 2.79	3.9	1.6	18.8	0.8239	377
ACSR	Mink	6 × 3.66	1 × 3.66	3.9	1.6	21.1	0.4767	514
ACSR	Hyena	7 × 4.39	7 × 1.93	3.9	1.6	24.5	0.2843	758
ACSR	Wolf	30 × 2.59	7 × 2.59	3.9	1.6	27.8	0.1920	1076
AAAC	70	7 × 3.75	–	3.9	1.6	21.6	0.4467	484
AAAC	120	19 × 2.95	–	3.9	1.6	24.8	0.2674	682
AAAC	185	19 × 3.50	–	3.9	1.6	27.5	0.1900	867

CCT 33 kV

Kalın kaplamalı havai hat iletkeni, 33 kV (CCT)

Thick-covered overhead conductor, 33 kV (CCT)



Anma gerilimi
Rated voltage
19/33 kV

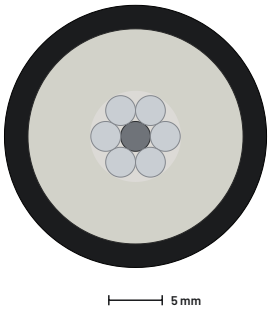
Referans standart
Reference standard
EN 50397-1

Tip kodu
Designation
CCT-33KV

Katman yapısı
Layer structure
AL / XLPE / HDPE

- **AL** Alüminyum iletken · Aluminium conductor
- **XLPE** Çapraz bağlı polietilen · Cross-linked polyethylene
- **HDPE** Yüksek yoğunluklu polietilen · High-density polyethylene

Azami iletken sıcaklığı
Max. conductor temperature
80 °C



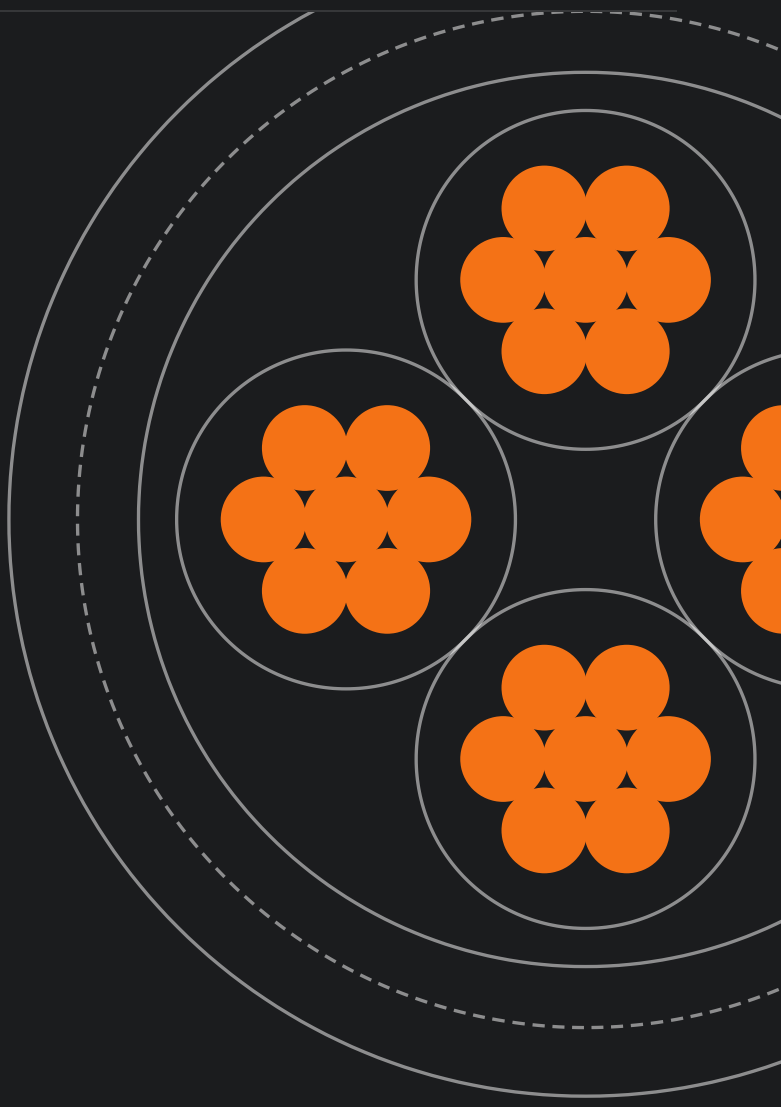
CCT 33 kV ACSR Fox
Şematik kesit, yaklaşık ölçek
Schematic cross-section, approximate scale

Kullanım yeri Application

Bu iletkenler şu konularda iyileşme sağlayabilir: daha az kesinti, daha az ağaç budama ihtiyacı, hat koridorunun daralması, daha düşük kaçak akım ve daha az acil onarım.

Using these conductors improves the line: fewer outages, less tree trimming, a narrower right-of-way, lower leakage current and fewer emergency repairs.

İletken tipi Conductor type	İletken Conductor	Alüminyum teller Aluminium wires n × mm	Çelik teller Steel wires n × mm	Anma yalıtım kalınlığı Insulation thickness mm	Kaplama kalınlığı Covering thickness mm	Yaklaşık dış çap Approx. overall diameter mm	20 °C'de azami iletken direnci Max. conductor resistance at 20 °C Ω/km	Yaklaşık ağırlık Approx. weight kg/km
ACSR	Fox	6 × 2.79	1 × 2.79	5.8	2.2	23.8	0.8239	550
ACSR	Mink	6 × 3.66	1 × 3.66	5.8	2.2	26.1	0.4767	698
ACSR	Hyena	7 × 4.39	7 × 1.93	5.8	2.2	29.5	0.2843	967
ACSR	Wolf	30 × 2.59	7 × 2.59	5.8	2.2	32.8	0.1920	1311
AAAC	70	7 × 3.75	–	5.8	2.2	26.6	0.4467	672
AAAC	120	19 × 2.95	–	5.8	2.2	29.8	0.2674	895
AAAC	185	19 × 3.50	–	5.8	2.2	32.5	0.1900	1100



06

Teknik bilgiler
Technical data

Bakır ve alüminyum iletkenli eşdeğer kablolar
Copper to aluminium equivalents

Bakır iletkenli enerji kablolarının akım taşıma kapasitesi
Current rating of copper power cables

Havadaki kablolar için grup katsayıları
Group rating factors for cables in air

Kablo döşeme talimatı
Laying instructions

Kesit dönüşümü: AWG, MCM ve inç kare
Cross-section conversion: AWG, MCM and square inch

Alüminyum iletkenli enerji kablolarının akım taşıma kapasitesi
Current rating of aluminium power cables

İzin verilen kısa devre akımı grafiği
Permissible short-circuit current chart

Haberleşme kabloları için döşeme talimatı
Laying instructions for telecommunication cables

Bakır iletkenli tesisat tel ve kablolarının akım taşıma kapasitesi
Current rating of copper wiring cables

Düzeltme katsayıları
Correction factors

1.9/3.3 kV bakır iletkenli kablonun akım taşıma kapasitesi
Current rating of 1.9/3.3 kV copper cable

Kablo makaralarının taşınması, depolanması ve elleçlenmesi
Transporting, storing and handling cable drums

Bakır ve alüminyum iletkenli eşdeğer kablolar Copper to aluminium equivalents

Bakır ve alüminyum, elektrik iletkenlerinde en çok kullanılan metallerdir. Alüminyumun elektriksel direnci bakırın 1,6 katıdır, yoğunluğu ise bakırın yaklaşık yüzde 30'u kadardır; belirli bir miktar elektrik enerjisini iletmek için gereken alüminyumun ağırlığı bakırın yaklaşık yarısı olur. Aşağıdaki tablolar, bakır kablo yerine alüminyum kablo kullanımı için bir kılavuzdur.

Copper and aluminium are the principal metals of electrical conductors. Aluminium has 1.6 times the resistance of copper but about 30% of its density, so to carry a given amount of electrical energy roughly half the weight of aluminium is needed. The tables below are a general guide to substituting aluminium cables for copper ones.

Tek damarlı kablolar Single-core cables

Bakır · Copper	1×25	1×35	1×50	1×70	1×95	1×120	1×150	1×185	1×240	1×300
Alüminyum · Aluminium	1×50	1×70	1×95	1×120	1×150	1×185	1×240	1×300	1×400	1×500

Üç damarlı sektör kesitli kablolar Three-core sector cables

Bakır · Copper	3×50	3×70	3×95	3×120	3×150	3×185	3×240
Alüminyum · Aluminium	3×95	3×120	3×150	3×185	3×240	3×300	–

Üç buçuk damarlı sektör kesitli kablolar Three-and-a-half-core sector cables

Bakır · Copper	3×25/16	3×35/16	3×50/25	3×70/35	3×95/50	3×120/70	3×150/70	3×185/95
Alüminyum · Aluminium	3×50/25	3×70/35	3×95/50	3×120/70	3×150/70	3×185/95	3×240/120	3×300/150

Dört damarlı sektör kesitli kablolar Four-core sector cables

Bakır · Copper	4×50	4×70	4×95	4×120	4×150	4×185
Alüminyum · Aluminium	4×95	4×120	4×150	4×185	4×240	4×300

Çok damarlı kablolar Multi-core cables

Bakır · Copper	2×6	2×10	4×6	4×10	4×16	4×25	4×35
Alüminyum · Aluminium	2×10	2×16	4×10	4×16	4×25	4×35	4×50

Bu tablolardaki çizgi: basılı katalogda o kesit için eşdeğer verilmemiştir.

A dash in these tables: the print edition lists no equivalent for that size.

Kesit dönüşümü: AWG, MCM ve inç kare Cross-section conversion: AWG, MCM and square inch

AWG / MCM	mm^2
19	0.653
18	0.823
17	1.04
16	1.31
15	1.65
14	2.08
13	2.62
12	3.31
11	4.17
10	5.26
9	6.63
8	8.37
7	10.55
6	13.3
5	16.77
4	21.15
3	26.67
2	33.63
1	42.41
1/0	53.48
2/0	67.43
3/0	85.03
4/0	107.2
250	126.61
300	152
400	202.71
500	253.35
600	304
700	354.71
800	405.35
1000	506.71

in^2	mm^2
0.001	0.65
0.0015	0.97
0.002	1.29
0.003	1.94
0.0045	2.9
0.005	3.23
0.007	4.52
0.008	5.16
0.01	6.45
0.013	8.39
0.0145	9.35
0.02	12.9
0.0225	14.52
0.03	19.35
0.04	25.81
0.06	38.71
0.1	64.52
0.15	96.77
0.2	129.03
0.25	161.25
0.3	193.55
0.4	258.06
0.5	322.58
0.6	387
0.75	483.87
1.0	645

Bakır iletkenli tesisat tel ve kablolarının akım taşıma kapasitesi

Current rating of copper wiring cables

30 °C ortam sıcaklığında sürekli akım taşıma kapasitesi, koruma sigortasının anma akımıyla birlikte. Grup 1: boru içinde bir veya birden çok tek damarlı tel. Grup 2: PVC dış kılıflı hafif kablolar, yassı kablolar ve bükülgen kordon kablolar. Grup 3: aralarında tel çapı kadar açıklık bırakılarak serbest havada döşenmiş tek damarlı teller.

Permissible continuous current at 30 °C ambient, with the protective fuse rating. Group 1: one or more single-core wires in conduit. Group 2: light PVC-sheathed cables, flat and flexible cables. Group 3: single-core wires installed free in air, with a clearance of one diameter.

Kesit Cross-section mm²	Grup 1: akım Group 1: current A	Grup 1: sigorta Group 1: fuse A	Grup 2: akım Group 2: current A	Grup 2: sigorta Group 2: fuse A	Grup 3: akım Group 3: current A	Grup 3: sigorta Group 3: fuse A
0.75	–	–	12	6	15	10
1	11	6	15	10	19	10
1.5	15	10	18	10	24	20
2.5	20	16	26	20	32	25
4	25	20	34	25	42	35
6	33	25	44	35	54	50
10	45	35	61	50	73	63
16	61	50	82	63	98	80
25	83	63	108	80	129	100
35	103	80	135	100	158	125
50	132	100	168	125	198	160
70	165	125	207	160	245	200
95	197	160	250	200	292	250
120	235	200	292	250	344	315
150	–	–	335	250	391	315
185	–	–	382	315	448	400
240	–	–	453	400	528	400
300	–	–	504	400	608	500
400	–	–	–	–	726	630
500	–	–	–	–	830	630

Bakır iletkenli enerji kablolarının akım taşıma kapasitesi Current rating of copper power cables

Kesit Cross-section mm²	Tek damarlı, DC sistemde, toprakta Single-core, DC system, in ground A	Tek damarlı, DC sistemde, havada Single-core, DC system, in air A	İki damarlı, toprakta Two-core, in ground A	İki damarlı, havada Two-core, in air A	Üç ve dört damarlı, toprakta Three and four-core, in ground A	Üç ve dört damarlı, havada Three and four-core, in air A	Üç tek damarlı yan yana (düz), üç fazlı, toprakta Three single cores flat, 3-phase, in ground A	Üç tek damarlı yan yana (düz), üç fazlı, havada Three single cores flat, 3-phase, in air A	Üç tek damarlı üçgen düzende, üç fazlı, toprakta Three single cores trefoil, 3-phase, in ground A	Üç tek damarlı üçgen düzende, üç fazlı, havada Three single cores trefoil, 3-phase, in air A
1.5	37	26	30	21	27	18	–	–	–	–
2.5	50	35	41	29	36	25	–	–	–	–
4	65	46	53	38	46	34	–	–	–	–
6	83	58	66	48	58	44	–	–	–	–
10	110	80	88	66	77	60	–	–	–	–
16	145	105	115	90	100	80	120	100	110	86
25	190	140	150	120	130	105	155	135	140	120
35	235	175	180	150	155	130	185	170	170	145
50	280	215	–	–	185	160	220	205	200	180
70	350	270	–	–	230	200	270	260	245	225
95	420	335	–	–	275	245	325	320	295	280
120	480	390	–	–	315	285	370	375	335	330
150	540	445	–	–	355	325	420	430	380	380
185	620	510	–	–	400	370	470	495	430	440
240	720	620	–	–	465	435	540	590	490	530
300	820	710	–	–	–	–	620	680	550	610
400	960	850	–	–	–	–	710	820	650	740
500	1110	1000	–	–	–	–	820	960	740	860

Alüminyum iletkenli enerji kablolarının akım taşıma kapasitesi
Current rating of aluminium power cables

Kesit Cross-section mm²	Tek damarlı, DC sistemde, toprakta Single-core, DC system, in ground A	Tek damarlı, DC sistemde, havada Single-core, DC system, in air A	İki damarlı, toprakta Two-core, in ground A	İki damarlı, havada Two-core, in air A	Üç ve dört damarlı, toprakta Three and four-core, in ground A	Üç ve dört damarlı, havada Three and four-core, in air A	Üç tek damarlı yan yana (düz), üç fazlı, toprakta Three single cores flat, 3-phase, in ground A	Üç tek damarlı yan yana (düz), üç fazlı, havada Three single cores flat, 3-phase, in air A	Üç tek damarlı üçgen düzende, üç fazlı, toprakta Three single cores trefoil, 3-phase, in ground A	Üç tek damarlı üçgen düzende, üç fazlı, havada Three single cores trefoil, 3-phase, in air A
4	50	36	41	29	36	26	–	–	–	–
6	64	45	51	37	45	34	–	–	–	–
10	85	62	68	51	60	46	–	–	–	–
16	115	82	89	70	78	62	93	78	84	67
25	150	110	115	94	100	82	120	105	110	91
35	180	135	140	115	120	100	145	130	130	115
50	215	165	165	140	145	125	170	160	155	140
70	270	210	200	180	175	155	210	200	190	175
95	325	260	245	215	215	190	250	245	230	220
120	375	300	275	250	245	220	290	290	260	255
150	420	350	315	290	275	250	325	335	295	295
185	480	400	355	335	310	285	365	380	330	340
240	560	480	415	395	360	340	420	460	380	410
300	640	550	465	460	410	390	475	530	430	470
400	740	660	540	550	470	460	550	640	500	570
500	860	780	–	–	–	–	630	740	570	670

Düzeltme katsayıları Correction factors

Su altına döşenen kablolarda akım taşıma kapasitesi "toprakta" değerinin 1,15 katına kadar artırılabilir. Gömülü kablonun işletme koşulları tablodaki koşullardan farklıysa değerler f1 ve f2 katsayılarıyla çarpılır.

For cables installed under water the load may be raised to 1.15 times the in-ground value. Where service conditions for buried cables differ, multiply the tabulated values by factors f1 and f2.

f1 katsayısı: toprak sıcaklığı ve toprağın ısıl özdirenci. 100 değerindeki ısıl özdirenç sürekli yağış alan nemli bölgeler, 150 orta düzeyde yağış alan bölgeler, 250 ise kurak bölgeler ve çöller içindir.

Factor f1: ground temperature and thermal resistivity of soil. A resistivity of 100 is for moist areas with continuous rainfall, 150 for areas with medium rainfall and 250 for dry areas and deserts.

Toprak sıcaklığı Ground temperature °C	Isıl özdirenç 100, yük faktörü 0.70 Resistivity 100, load factor 0.70	Isıl özdirenç 100, yük faktörü 0.85 Resistivity 100, load factor 0.85	Isıl özdirenç 100, yük faktörü 1.00 Resistivity 100, load factor 1.00	Isıl özdirenç 150, yük faktörü 0.70 Resistivity 150, load factor 0.70	Isıl özdirenç 150, yük faktörü 0.85 Resistivity 150, load factor 0.85	Isıl özdirenç 150, yük faktörü 1.00 Resistivity 150, load factor 1.00	Isıl özdirenç 250, yük faktörü 0.70 ila 1.00 Resistivity 250, load factor 0.70 to 1.00
10	1.06	1.01	0.97	0.94	0.92	0.89	0.83
15	1.03	0.99	0.94	0.91	0.88	0.86	0.79
20	1.00	0.96	0.91	0.87	0.85	0.83	0.76
25	0.97	0.93	0.88	0.84	0.82	0.79	0.72
30	–	–	–	0.80	0.78	0.76	0.68
35	–	–	–	0.77	0.74	0.72	0.63

f2 katsayısı: toprakta yan yana döşenen sistem sayısı. Soldan sağa üç düzen: 7 cm aralıkla yan yana tek damarlı kablolar; 25 cm aralıkla üçgen düzendeki gruplar; 7 cm aralıkla çok damarlı kablolar veya üçgen düzendeki gruplar.

Factor f2: number of systems side by side in the ground. Three arrangements, left to right: single cores flat, 7 cm apart; trefoil groups 25 cm apart; multi-core cables or trefoil groups 7 cm apart.

Sistem sayısı No. of systems	Tek damarlı yan yana (düz), yük faktörü 0.70 Flat, load factor 0.70	Tek damarlı yan yana (düz), yük faktörü 0.85 Flat, load factor 0.85	Tek damarlı yan yana (düz), yük faktörü 1.00 Flat, load factor 1.00	Üçgen düzen 25 cm, yük faktörü 0.70 Trefoil 25 cm, load factor 0.70	Üçgen düzen 25 cm, yük faktörü 0.85 Trefoil 25 cm, load factor 0.85	Üçgen düzen 25 cm, yük faktörü 1.00 Trefoil 25 cm, load factor 1.00	Çok damarlı 7 cm, yük faktörü 0.70 Multi-core 7 cm, load factor 0.70	Çok damarlı 7 cm, yük faktörü 0.85 Multi-core 7 cm, load factor 0.85	Çok damarlı 7 cm, yük faktörü 1.00 Multi-core 7 cm, load factor 1.00
1	1.00	0.92	0.85	1.00	0.93	0.87	1.00	0.93	0.87
2	0.87	0.78	0.71	0.89	0.82	0.75	0.85	0.77	0.71
3	0.78	0.69	0.62	0.81	0.74	0.67	0.75	0.67	0.61
4	0.74	0.65	0.58	0.77	0.70	0.64	0.70	0.62	0.56
5	0.70	0.61	0.55	0.73	0.67	0.60	0.65	0.58	0.52
6	0.68	0.60	0.53	0.71	0.65	0.59	0.63	0.55	0.50
8	0.65	0.57	0.51	0.68	0.62	0.56	0.58	0.52	0.46
10	0.63	0.55	0.49	0.65	0.60	0.54	0.56	0.49	0.44

Havada döşenen kablo için ortam sıcaklığı 30 °C'den farklıysa akım taşıma kapasitesi aşağıdaki katsayıyla çarpılır.

If the ambient temperature for cables in air differs from 30 °C, multiply the permissible current by the factor below.

Ortam sıcaklığı Ambient temperature °C	10	15	20	25	30	35	40	45
	1.22	1.17	1.12	1.07	1.00	0.93	0.87	0.79

Havadaki kablolar için grup katsayıları Group rating factors for cables in air

Havadaki çok damarlı kablolar için grup katsayıları Group rating factors for multi-core cables in air

Döşeme şekli Arrangement	Sıra sayısı No. of troughs or racks	Kablo sayısı No. of cables				
		1	2	3	6	9
Yere döşenmiş Laid on the ground		0.95	0.9	0.88	0.85	0.84
Kablo tavasında Laid on cable troughs	1	0.95	0.9	0.88	0.85	0.84
	2	0.90	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 rafında Laid on cable racks	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 monte, üst üste, d aralıkla Arranged on the wall, one above the other, clearance d		1.00	0.93	0.90	0.87	0.86
Duvara monte, üst üste, 2d aralıkla Arranged on the wall, one above the other, clearance 2d			Sınırlama yok · No restriction			

Havadaki, birbirine temas eden çok damarlı kablolar için grup katsayıları Group rating factors for multi-core cables in air and touching each other

Döşeme şekli Arrangement	Sıra sayısı No. of troughs or racks	Kablo sayısı No. of cables				
		1	2	3	6	9
Yere döşenmiş Laid on the ground		0.90	0.84	0.80	0.75	0.73
Kablo tavasında Laid on cable troughs	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 rafında Laid on cable racks	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 monte, üst üste, birbirine temas eden Arranged on the wall, one above the other, touching		0.95	0.76	0.73	0.68	0.66
Duvara monte, aralıklı, sıralar hâlinde Arranged on the wall, spaced apart, in layers			Sınırlama yok · No restriction			

Havadaki kablolar için grup katsayıları Group rating factors for cables in air

(devam) · (cont.)

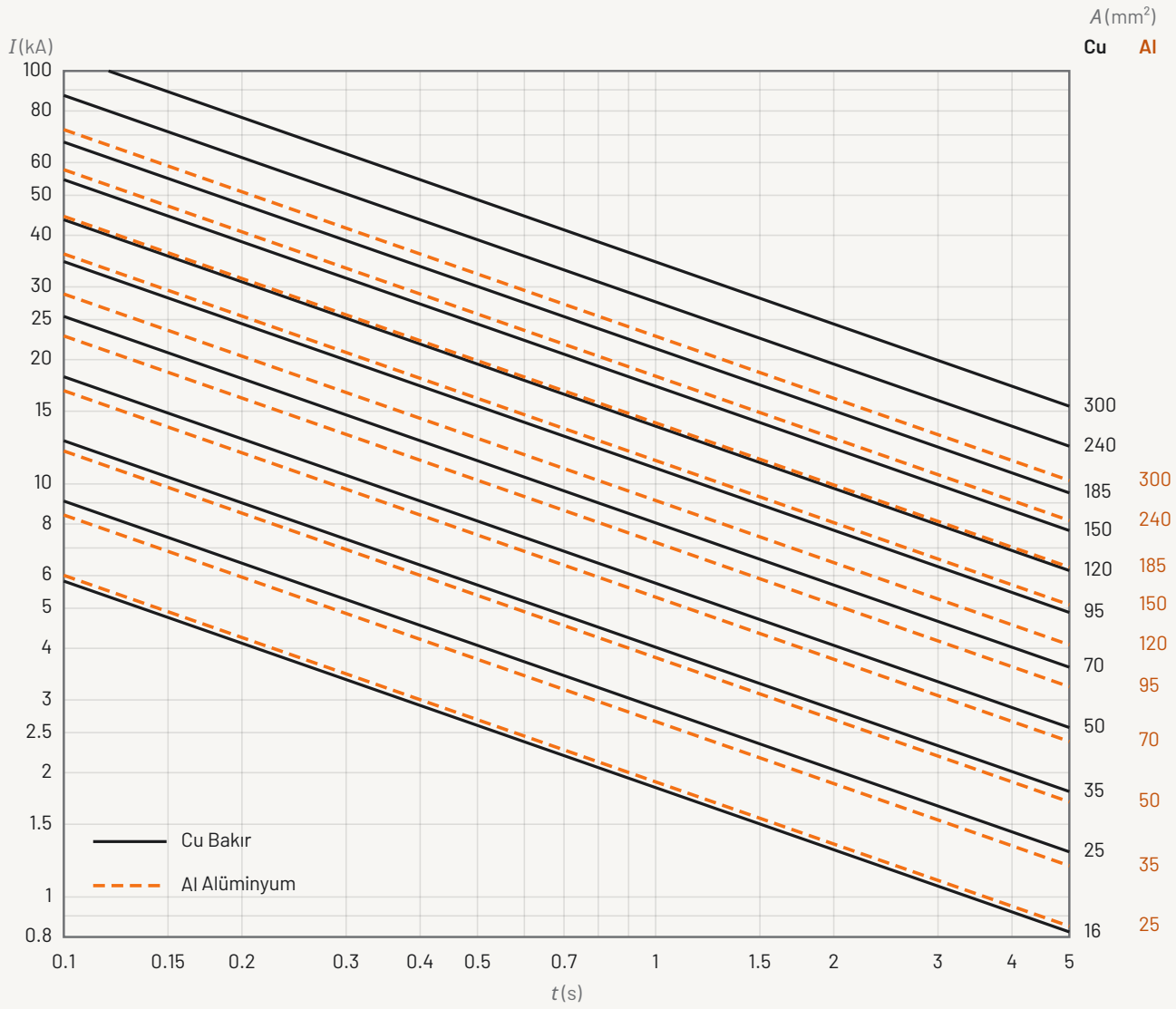
Havadaki tek damarlı kablolar için grup katsayıları Group rating factors for single-core cables in air

Döşeme şekli Arrangement	Sıra sayısı No. of troughs or racks	Kablo sayısı No. of cables		
		1	2	3
Yere döşenmiş Laid on the ground		0.95	0.90	0.88
Kablo tavasında Laid on cable troughs	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 rafında Laid on cable racks	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
		Sınırlama yok · No restriction		
Duvara monte, üst üste, d aralıkla Arranged on the wall, one above the other, clearance d		0.89	0.86	0.84

İzin verilen kısa devre akımı grafiği Permissible short-circuit current chart

PVC yalıtımlı kabloların açma süresine göre izin verilen kısa devre akımı

Permissible short-circuit current of PVC insulated cables against disconnection time



Anma gerilimi 1 kV ile 10 kV arasında olan PVC yalıtımlı kabloların açma süresine göre izin verilen kısa devre akımı; adyabatik formül $I = k \cdot A/\sqrt{t}$ ile hesaplanmıştır.

k katsayısı bakır için 115, alüminyum için 76'dır; iletken sıcaklığı kısa devrenin başında 70 °C, sonunda 160 °C'dir; 300 mm² kesite kadar geçerlidir.

t saniye cinsinden açma süresi, I kiloamper cinsinden kısa devre akımı, A mm² cinsinden iletken kesitidir. Düz çizgiler bakırı, kesikli çizgiler alüminyumu gösterir.

Permissible short-circuit current of PVC insulated cables, rated voltage 1 to 10 kV, against disconnection time; adiabatic formula $I = k \cdot A/\sqrt{t}$.

k = 115 for copper and 76 for aluminium; conductor at 70 °C before the short circuit and 160 °C at its end; valid up to 300 mm².

t disconnection time in seconds, I short-circuit current in kiloamperes, A conductor cross-section in mm². Solid lines copper, dashed lines aluminium.

1.9/3.3 kV bakır iletkenli kablonun akım taşıma kapasitesi Current rating of 1.9/3.3 kV copper cable

Kesit Cross-section mm²	Üç damarlı, toprakta Three-core, in ground A	Üç damarlı, havada Three-core, in air A	Üç tek damarlı, üç fazlı, toprakta Three single cores, 3-phase, in ground A	Üç tek damarlı, üç fazlı, havada Three single cores, 3-phase, in air A
50	170	155	188	180
70	208	190	232	230
95	252	235	277	285
120	286	275	311	325
150	320	310	346	370
185	367	355	390	425
240	421	420	450	500
300	470	475	504	570
400	528	550	559	640

Kablo döşeme talimatı Laying instructions

01

Plastik yalıtımlı enerji kablosu döşenirken kablonun sıcaklığı -5 °C'nin altında olmamalıdır. Daha düşük sıcaklıklarda kablo, işe başlamadan önce yeterince ısıtılmalıdır; örneğin birkaç gün sıcak bir ortamda (yaklaşık 10 °C) bekletilerek veya sıcak hava cihazlarıyla.

When laying plastic-insulated power cable, the cable should not be colder than -5 °C. Below that, warm the cables adequately beforehand, for example by storing them for several days in a heated area (about 10 °C) or with hot-air equipment.

02

Bükme yarıçapı kablonun dış çapının 15 katından küçük olmamalıdır. Tek bir bükümde, örneğin kablo başlığından önce, bu yarıçap en uç durumda yarısına kadar azaltılabilir.

The bending radius should not be smaller than 15 times the overall diameter. For a single bend, for example before a sealing end, it may in the extreme case be halved.

03

Makineyle kablo döşemede izin verilen çekme kuvvetine dikkat edin: iletkenlere takılan çekme başlığıyla, bakır iletken için $F = A \times 50$ N ve alüminyum iletken için $F = A \times 30$. Çekme çorabıyla, tel zırhlı bütün kablolar için $F = 9 \times D^2$, metal kılıfsız plastik kablolar (NYY ve NYCY gibi) için ise yine $A \times 50$ ve $A \times 30$.

When laying by machine, observe the permissible tensile force. With a pulling head on the conductors: $F = A \times 50$ N for copper and $F = A \times 30$ N for aluminium. With a pulling stocking: $F = 9 \times D^2$ for all wire-armoured cables; for plastic cables without metal sheath (such as NYY and NYCY) the same $A \times 50$ and $A \times 30$.

04

A, iletkenlerin mm² cinsinden toplam kesitidir (ekran ve eş merkezli iletken hariç); D ise kablonun mm cinsinden dış çapıdır.

A is the total conductor cross-section in mm² (without screen and concentric conductor); D is the overall cable diameter in mm.

Haberleşme kabloları için döşeme talimatı Laying instructions for telecommunication cables

Plastik yalıtımlı haberleşme kabloları döşenirken izin verilen sıcaklık aralığı aşağıdaki gibidir:

PVC yalıtımlı ve PVC dış kılıflı kablo	**-5 °C ile +50 °C arası**
PE yalıtımlı ve PE dış kılıflı kablo	**-20 °C ile +50 °C arası**
PE veya PVC yalıtımlı ve dış kılıflı kablonun işletme sıcaklığı aralığı	**-30 °C ile +60 °C arası**

When laying plastic-insulated telecommunication cables, the permissible temperature range is as follows:

PVC insulated and sheathed cables	**-5 to +50 °C**
PE insulated and sheathed cables	**-20 to +50 °C**
Service temperature range for PE or PVC insulated and sheathed cables	**-30 to +60 °C**

Plastik haberleşme kabloları döşenirken izin verilen çekme kuvvetine özellikle dikkat edilmelidir. Bu sınır genellikle boru içinde çekilebilecek izin verilen azami kablo uzunluğu olarak ifade edilir ve aşağıdaki formülle bulunur:

During laying of plastic telecommunication cables, particular attention must be paid to the permissible tensile force. Generally this limit is expressed as the maximum permissible cable length that can be drawn in conduits, from the following formula:

$$L_{max} = \frac{F_m}{\eta w} \quad \text{(km)}$$

Kablo boru içinde çekme çorabıyla çekiliyorsa F_m kuvveti aşağıdaki formülle bulunur:

If the cables are drawn in conduit with a pulling stocking, the force F_m is obtained from the following formula:

$$F_m = 1.57(D - S)S \quad \text{(kgf)}$$

D	kablonun mm cinsinden dış çapı
S	mm cinsinden dış kılıf kalınlığı
F_m	kgf cinsinden izin verilen azami çekme kuvveti

D	overall diameter of cable in mm
S	outer sheath thickness in mm
F_m	max. permissible tensile force in kgf

Yuvarlak tel zırhlı kablolar genellikle zırh halka hâline getirilerek boru içinde çekilir; bu durumda F_m kuvveti aşağıdaki formülle bulunur:

Cables armoured with round wires are generally drawn in conduit with the armouring formed into a loop, so the force F_m is obtained from the following formula:

$$F_m = 10.6nd^2 \quad \text{(kgf)}$$

n	zırh tellerinin sayısı
d	mm cinsinden zırh teli çapı
F_m	kgf cinsinden izin verilen azami çekme kuvveti

n	number of wires in the armouring
d	wire armour diameter in mm
F_m	max. permissible tensile force in kgf

Boru içinde çekme katsayısı (η):

Güzergâh bilinmiyorsa	**1.0**
Yerinde dökme beton kanaldaki kablo	**0.9**
Sert PE veya PVC boru	**0.5 ila 0.3**

Pulling-in-conduit factors (η):

Where the route is unknown	**1.0**
For cable laid in cast-concrete cable conduits	**0.9**
For hard PE or PVC pipes	**0.5 to 0.3**

w: kg/km cinsinden kablo ağırlığı

w: cable weight in kg/km

Örnek: sert PVC boru içinde çekme çorabıyla çekilen A 2 Y (st) 2 Y 100 × 2 × 0.8 tipi plastik kablonun izin verilen azami uzunluğu:

Example: the maximum permissible length of plastic cable type **A 2 Y (st) 2 Y 100 × 2 × 0.8** drawn with a pulling stocking in hard PVC pipe:

$$F_m = 1.57(D - S)S = 1.57(30.5 - 2) \times 2 = 89.5 \text{ kgf}$$

$$L_{max} = \frac{F_m}{\eta w} = \frac{89.5}{0.5 \times 1570} = 0.114 \text{ km} = 114 \text{ m}$$

Plastik yalıtımlı ve dış kılıflı haberleşme kablosunun asgari bükme yarıçapı:

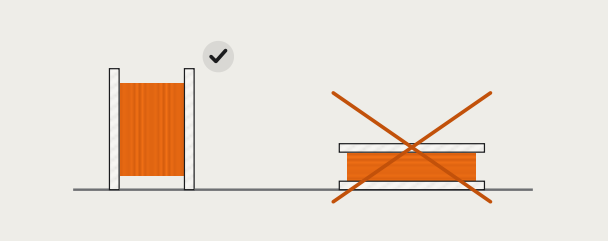
Güzergâhında birden çok büküm bulunan kablo	**dış çapın 20 katı**
Güzergâhında tek büküm bulunan kablo	**dış çapın 15 katı**

The minimum bending radius for plastic insulated and sheathed telecommunication cable:

Cable with several bends in its route	**20 times the overall diameter**
Cable with only one bend in its route	**15 times the overall diameter**

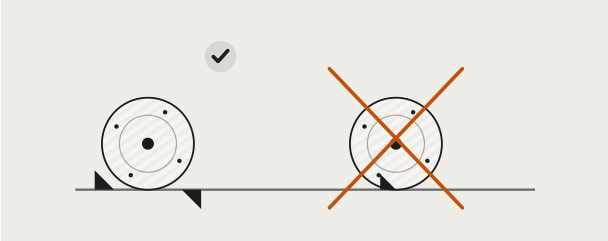
Kablo makaralarının taşınması, depolanması ve elleçlenmesi

Transporting, storing and handling cable drums



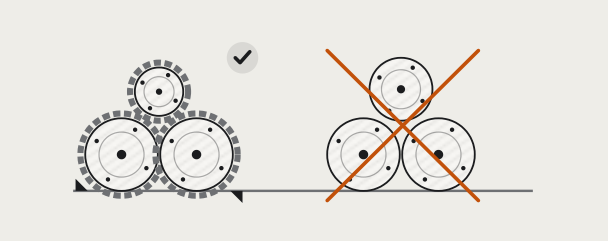
Kablo makarasını her zaman dik tutun ve dik taşıyın; asla makara yanağının üzerine yatırmayın.

Always store and move the drum upright; never lay it on its flange.



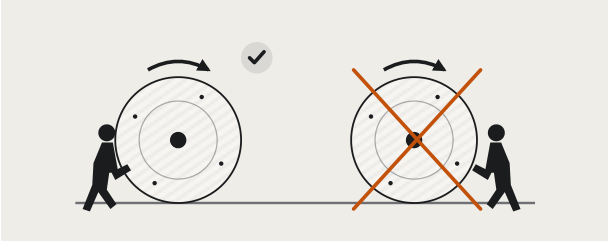
Depolarken yuvarlanmaması için her kablo makarasının altına takoz koyun. Takoz, makara yanaklarının altına veya makaranın tüm genişliği boyunca yerleştirilmelidir.

In storage, chock every drum so it cannot roll. The wedge sits under the flanges or across the full width of the drum.



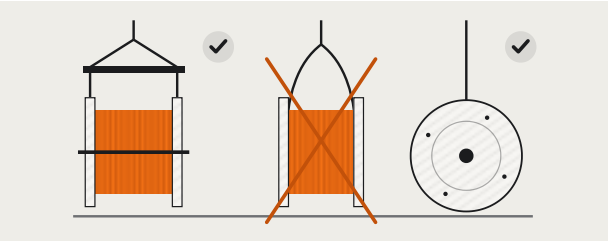
Kablo makaralarını üst üste istiflemeyin. Yalnızca koruyucu çıta kaplaması olan makaralar yanak yanağa üst üste konabilir ve alt sıranın tüm genişliği korunmalıdır.

Do not stack drums. Only drums with protective lagging may be stacked flange to flange, and the full width of the lower row must be protected.



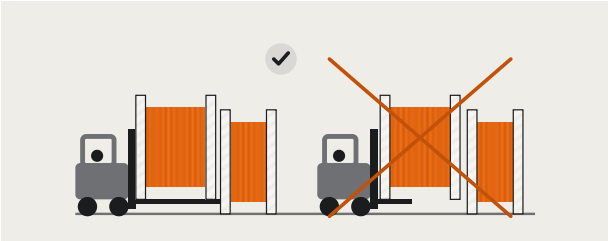
Kablo makarasını yalnızca üzerindeki okun yönünde (kablonun sarım yönünde) yuvarlayın.

Roll a drum only in the direction of the arrow on it (the winding direction).



Kablo makarasını kaldırmak için merkezinden bir mil geçirin ve yük traversi kullanın.

To lift a drum, pass a shaft through its centre and use a spreader beam.



Forkliftle taşırken çatalların boyu kablo makarasının genişliğinden fazla olmalı ve çatallar yerden 15 ila 20 cm (6 ila 8 inç) yukarıda olmalıdır.

On a forklift, the forks must be longer than the drum is wide and carried 15 to 20 cm (6 to 8 in) above the ground.

İletişim
Contact

Merkez ofis HEAD OFFICE

Ahuramazda Caddesi No. 8, Jovein Sokak, Gandhi, Tahran, İran, posta kodu 1516933911

No. 8, Ahura Mazda St., Jovein Alley, Gandhi, Tehran, Iran, postal code 1516933911

Telefon · Phone **+98 21 9100 3269**

E-posta · Email **info@alumcablekaveh.com**

Web **alumcablekaveh.com**

Fabrika FACTORY

Alum Cable Kaveh Şirketi, Güney Azadegan Caddesi, Janbazan Meydanı'ndan sonra, Kaveh Sanayi Kenti, Saveh Otoyolu, İran

South Azadegan St., after Janbazan Sq., Kaveh Industrial City, Saveh Highway, Iran

Telefon · Phone **+98 86 4234 1276**

Faks · Fax **+98 86 4234 1278**

Yurt içi satış DOMESTIC SALES

+98 21 9100 3269

Yurt dışı satış ve ihracat EXPORT SALES

+98 21 9100 3269

Grup şirketleri · Sister companies

Mesbar Kaveh · mesbarkaveh.ir

Koohrang Zagros Alüminyum · Koohrang Zagros Aluminium · alumzagroos.com

Bu katalog alumcablekaveh.com verilerinden oluşturulmuştur ve 2019 (1398) ile 2023 (1402) baskılarının yerini alır. Tablolar 2023 baskısından (12 Kasım 2023) alınmış ve fabrikanın 17 Ekim 2026 tarihli incelemesiyle güncellenmiştir.

This catalogue is generated from the data on alumcablekaveh.com and replaces the 1398 (2019) and 1402 (2023) editions. Its tables are those of the 1402 edition (2023-11-12), brought up to date by the factory's review of 17 October 2026.

2026 baskısı · Bu sürümün oluşturulma tarihi: **3 Kasım 2026** **Edition 2026 · Generated 2026-11-03**

