



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik



YE₃V / N2XY 0,6/1 kV TS IEC 60502-1
2XY 0,6/1 kV IEC 60502-1

PROTOTHEN® -X

Yapı / Construction

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, bir veya çok damarlı, PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtkanlı, PROTODUR® (PVC) dış kılıflı enerji kabloları.

Single or multi core PROTOTHEN®-X (XLPE) insulated, PROTODUR® (PVC) outer sheathed cables with solid or stranded copper conductors.

Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar TS IEC 60502-1ve IEC 60502-1'e uygun olarak üretilirler.
- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C
- İzin verilen kısa devre sıcaklığı: 250 °C
(Kısa devre zamanı t ≤ 5 sn. için)

These cables are produced according to TS IEC 60502-1, IEC 60502-1.
- Permissible operating temperature: 90 °C
- Permissible short-circuit temperature: 250 °C
(for short circuit duration up to 5 sec.)

Kullanıldığı Yerler / Applications

Enerji, şebeke ve aydınlatma kablosu olarak hariçte, kablo kanallarında, toprak altında, özel olarak üretildiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

Used as energy, utility and lighting cables, for outdoor installations, in cable ducts, underground in normal and salty water if specially produced.



- 1- Bakır iletken
Cu-conductor
- 2- PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtkan
PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation
- 3- Koruma bandı
Protecting tape
- 4- PROTODUR® (PVC) dış kılıf
PROTODUR® (PVC) outer sheath

Damar Sayısı Number of Cores	Damar Renkleri Core Colors
1	
2	
3	

90°C

Maksimum İşletme Sıcaklığı
Maximum Operating Temperature

250°C

Kısa Devre Sıcaklığı
Maximum Short Circuit Temperature



Aleve Dayanıklılık
Flame Retardant
IEC 60332-1-2



Rijit
Rigid



Kurşunsuz
Lead Free



Test Gerilimi (AC)
Test Voltage (AC)
(3,5 kV)

Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı
Installation Temperature
Min 5°C



Açıkta
In Free Air



Boru İçinde
In Conduit



Beton İçinde
In Concrete



Tatlı / Tuzlu Suda (*)
Normal and Salty Water (*)

(*) Özel olarak imal edildiği takdirde tatlı ve tuzlu suda kullanılır.
(*) Can be used in normal or salty water if specially produced.

Teknik Özellikler / Technical Features

YE₃V / N2XY / 2XY

0,6/1 kV

Nominal Kesit	Bakır Faktörü	Kablo Dış Çapı (Yaklaşık)	Net Ağırlık (Yaklaşık)	20 °C'de İletken DA Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi				Sevk Uzunluğu (Yaklaşık)
					Toprakta		Havada		
Rated Cross-section	Cu Factor	Overall Diameter of Cable (Approx.)	Net Weight (Approx.)	Conductor DC Resistance at 20 °C	Current Carrying Capacity in				Delivery Length (Approx.)
					Ground		Air		
mm ²	1000 m	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A	m

1 Damarlı / 1 Core

1 x 4	38	6,5	75	4,61	66	54	56	40	1000
1 x 6	58	7,0	96	3,08	82	67	73	53	1000
1 x 10	96	7,8	137	1,83	109	89	101	74	1000
1 x 16	154	8,7	196	1,150	139	115	137	101	1000
1 x 25ş	240	10,7	300	0,727	179	148	182	135	1000
1 x 35ş	336	11,7	391	0,524	213	177	226	169	1000
1 x 50ş	480	13,1	512	0,387	251	209	275	207	1000
1 x 70ş	672	14,8	712	0,268	307	256	353	268	1000
1 x 95ş	912	16,7	966	0,193	366	307	430	328	1000
1 x 120ş	1152	18,4	1200	0,153	416	349	500	383	1000
1 x 150ş	1440	20,4	1478	0,124	465	393	577	444	1000
1 x 185ş	1776	22,3	1816	0,0991	526	445	661	510	1000
1 x 240ş	2304	25,2	2382	0,0754	610	517	781	607	1000
1 x 300ş	2880	30,0	3135	0,0601	927	663	901	697	1000
1 x 400ş	3840	33,5	4050	0,047	1064	749	1060	811	1000
1 x 500ş	4800	37,0	5125	0,0366	1127	843	1252	940	1000
1 x 630ş	6048	41,0	6550	0,0283	1421	935	1486	1083	1000

2 Damarlı / 2 Cores

2 x 1,5	29	9,5	137	12,1	37	26	26	1000
2 x 2,5	48	10,6	186	7,41	49	36	36	1000
2 x 4	77	11,5	215	4,61	64	49	49	1000
2 x 6	115	12,5	272	3,08	79	63	63	1000
2 x 10	192	14,1	381	1,83	106	86	86	1000
2 x 16	307	15,9	534	1,15	137	115	115	1000
2 x 25ş	480	20,3	856	0,727	176	149	149	1000
2 x 35ş	672	22,2	1140	0,524	213	185	185	1000
2 x 50ş	960	25,0	1490	0,387	252	225	225	1000
2 x 70ş	1344	31,5	3135	0,268	246	254	254	1000
2 x 95ş	1824	35,0	2900	0,193	298	305	305	500
2 x 120ş	2304	38,0	3530	0,153	346	348	348	500
2 x 150ş	2880	42,0	4325	0,124	399	392	392	500
2 x 185ş	3552	46,0	5340	0,0991	456	444	444	500
2 x 240ş	4608	53,0	7020	0,0754	538	517	517	500

3 Damarlı / 3 Cores

3 x 1,5	43	10,2	154	12,1	31	23	23	1000
3 x 2,5	72	11,1	195	7,41	40	32	32	1000
3 x 4	115	12,1	254	4,61	52	42	42	1000
3 x 6	173	13,1	325	3,08	64	54	54	1000
3 x 10	288	14,9	496	1,83	86	75	75	1000
3 x 16	461	16,8	671	1,15	112	100	100	1000
3 x 25ş	720	21,3	1100	0,727	145	127	127	1000
3 x 35ş	1008	23,6	1440	0,524	174	158	158	1000
3 x 50ş	1440	26,6	1890	0,387	206	192	192	1000
3 x 70ş	2016	30,6	2640	0,268	254	246	246	1000
3 x 95ş	2736	34,4	3510	0,193	305	298	298	1000
3 x 120ş	3456	38,3	4400	0,153	348	346	346	1000
3 x 150ş	4320	42,2	5380	0,124	392	399	399	1000
3 x 185ş	5328	51,0	6980	0,0991	456	444	444	500
3 x 240ş	6912	57,0	9120	0,0754	538	517	517	500
3 x 300ş	8640	63,0	11300	0,0601	649	585	585	500
3 x 400ş	11520	71,0	14600	0,047	761	671	671	500

NOT : Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20 °C, hava sıcaklığı 30 °C, 1 Km/W ve 0,7 yüklemeye derecesi şartlarında geçerlidir.
Current carrying capacities are valid at 20 °C earth temperature, 30 °C free air temperature, 1 Km/W and 0,7 loading (cyclic).



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik



YE₃V / N2XY 0,6/1 kV TS IEC 60502-1
2XY 0,6/1 kV IEC 60502-1

PROTOTHEN® -X

Yapı / Construction

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, bir veya çok damarlı, PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtımlı, PROTODUR® (PVC) dış kılıflı enerji kabloları.

Single or multi core PROTOTHEN®-X (XLPE) insulated, PROTODUR® (PVC) outer sheathed cables with solid or stranded copper conductors.

Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar TS IEC 60502-1 ve IEC 60502-1'e uygun olarak üretilirler.
- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C
- İzin verilen kısa devre sıcaklığı: 250 °C
(Kısa devre zamanı t ≤ 5 sn. için)

These cables are produced according to TS IEC 60502-1, IEC 60502-1.
- Permissible operating temperature: 90 °C
- Permissible short-circuit temperature: 250 °C
(for short circuit duration up to 5 sec.)

Kullanıldığı Yerler / Applications

Enerji, şebeke ve aydınlatma kablosu olarak hariçte, kablo kanallarında, toprak altında, özel olarak üretildiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

Used as energy, utility and lighting cables, for outdoor installations, in cable ducts, underground in normal and salty water if specially produced.



1- Tek veya çok telli bakır iletken
Solid or stranded Cu-conductor

2- PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtımlı
PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation

3- Dolgu
Filler

4- PROTODUR® (PVC) dış kılıf
PROTODUR® (PVC) outer sheath

Damar Sayısı Number of Cores	Damar Renkleri Core Colors
3 ¹ / ₂ - 4	
5	

90 °C

Maksimum İşletme Sıcaklığı
Maximum Operating Temperature

250 °C

Kısa Devre Sıcaklığı
Maximum Short Circuit Temperature



Alev Dayanıklılık
Flame Retardant
IEC 60332-1-2



Rijit
Rigid



Kurşunsuz
Lead Free



Test Gerilimi (AC)
Test Voltage (AC)
(3,5 kV)

Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı
Installation Temperature
Min 5°C



Açıkta
In Free Air



Boru İçinde
In Conduit



Beton İçinde
In Concrete



Tatlı / Tuzlu Suda (*)
Normal and Salty Water (*)

(*) Özel olarak imal edildiği takdirde tatlı ve tuzlu suda kullanılır.
(*) Can be used in normal or salty water if specially produced.

Teknik Özellikler / Technical Features

YE₃V / N2XY / 2XY

0,6/1 kV

Nominal Kesit Rated Cross-section	Bakır Faktörü Cu Factor	Kablo Dış Çapı (Yaklaşık) Overall Diameter of Cable (Approx.)	Net Ağırlık (Yaklaşık) Net Weight (Approx.)	20 °C'de İletken DA Direnci Conductor DC Resistance at 20 °C	Akım Taşıma Kapasitesi Current Carrying Capacity in				Sevk Uzunluğu (Yaklaşık) Delivery Length (Approx.)
					Toprakta Ground		Havada Air		
mm ²	1000 m	mm	kg/km	Ω/km					m

3¹/₂ Damarlı / 3¹/₂ Cores

3 x 16ş / 10ç	557	17,7	791	1,150	112		100		1000
3 x 25ş / 16	874	22,3	1245	0,727	145		127		1000
3 x 35ş / 16	1162	24,1	1558	0,524	174		158		1000
3 x 50 / 25ş	1680	27,9	2106	0,387	206		192		1000
3 x 70 / 35ş	2352	31,8	2931	0,268	254		246		1000
3 x 95 / 50ş	3216	36,1	3911	0,193	305		298		1000
3 x 120 / 70ş	4128	40,6	4998	0,153	348		346		500
3 x 150 / 70ş	4992	44,0	5939	0,124	392		399		500
3 x 185 / 95ş	6240	48,9	7446	0,0991	444		456		500
3 x 240 / 120ş	8064	55,2	9669	0,0754	517		538		500

4 Damarlı / 4 Cores

4 x 1,5	58	10,9	177	12,1	31		23		1000
4 x 2,5	96	11,9	228	7,41	40		32		1000
4 x 4	154	13,0	301	4,61	52		42		1000
4 x 6	230	14,2	392	3,08	64		54		1000
4 x 10	384	17,4	619	1,83	86		75		1000
4 x 16	614	19,1	848	1,15	112		100		1000
4 x 25ş	960	23,6	1327	0,727	145		127		1000
4 x 35ş	1344	25,9	1731	0,524	174		158		1000
4 x 50ş	1920	29,6	2291	0,387	206		192		1000
4 x 70ş	2688	36,0	3,440	0,268	246		254		1000
4 x 95ş	3648	42,0	4,680	0,193	298		305		1000
4 x 120ş	4608	45,0	4,800	0,153	346		348		500
4 x 150ş	5760	48,0	6,600	0,124	399		392		500
4 x 185ş	7104	53,0	8,200	0,0991	456		444		500
4 x 240ş	9216	60,0	10,700	0,0754	538		517		500
4 x 300ş	11520	60,0	13,300	0,0601	649		585		500
4 x 400ş	15360	75,0	17,200	0,0470	761		671		500

5 Damarlı / 5 Cores

5 x 4	192	14,0	340	4,61	42		52		1000
5 x 6	288	15,0	448	3,08	54		64		1000
5 x 10	480	18,0	665	1,83	75		86		1000
5 x 16	768	20,0	975	1,15	100		112		1000
5 x 25ş	1200	25,0	1540	0,724	127		145		1000
5 x 35ş	1680	28,5	2035	0,524	158		174		1000
5 x 50ş	2400	32,5	2720	0,387	192		206		1000
5 x 70ş	3360	37,5	3810	0,268	246		254		1000
5 x 95ş	4560	42,5	5170	0,193	298		305		500
5 x 120ş	5760	48,0	6570	0,153	346		348		500
5 x 150ş	7200	53,0	8100	0,124	399		392		500
5 x 185ş	8880	59,0	10000	0,0991	456		444		500
5 x 240ş	11520	67,0	13100	0,0754	538		517		500
5 x 300ş	14400	74,0	16300	0,0601	649		585		500
5 x 400ş	19200	83,5	21100	0,0470	761		671		500

NOT : Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20 °C, hava sıcaklığı 30 °C, 1 Km/W ve 0,7 yüklem derecesi şartlarında geçerlidir.
Current carrying capacities are valid at 20 °C earth temperature, 30 °C free air temperature, 1 Km/W and 0,7 loading (cyclic).

YE₃V / N2XY 0,6/1 kV TS IEC 60502-1
2XY 0,6/1 kV IEC 60502-1

PROTOTHEN® -X

Yapı / Construction

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, çok damarlı, PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtkanlı ve PROTODUR® (PVC) dış kılıflı kumanda kabloları.

Multi core control cables with solid or stranded copper conductors, PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation and PROTODUR® (PVC) sheath.

Teknik Bilgiler / Technical Data

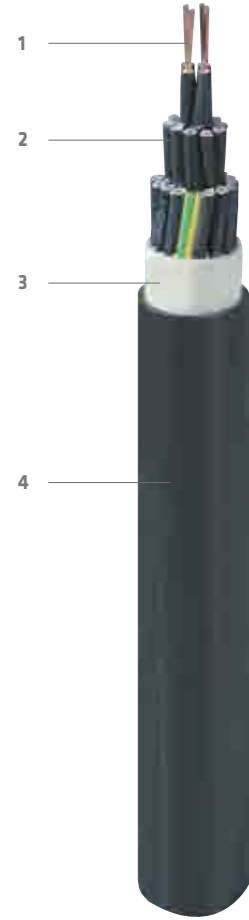
Bu kablolar, TS IEC 60502-1 ve IEC 60502-1'ye göre üretilirler.
- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C
- İzin verilen kısa devre sıcaklığı: 250 °C
(Kısa devre zamanı t ≤ 5 sn. için)

These cables are produced according to TS IEC 60502-1, IEC 60502-1
- Permissible operating temperature: 90 °C
- Permissible short-circuit temperature: 250 °C
(for short circuit duration up to 5 sec.)

Kullanıldığı Yerler / Applications

Kumanda kablosu olarak doğrudan toprak altında, özel olarak üretildiklerinde tatlı su veya tuzlu suda, hariçte ve dahilde kullanılırlar. Enerji santrallerinin, tren istasyonlarının, fabrika, otel ve hastanelerin kumanda sistemlerinde kullanılırlar. Damarların numaralı oluşu montajda büyük fayda sağlar.

Used as control cable underground, under normal and salty water if specially produced. Also used in the control circuits of power plants, train stations, factories, hotels and hospitals. It gives an easy installation because of the numbered cores.



- 1- Bakır iletken
Cu-conductor
- 2- PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtkan
PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation
- 3- Dolgu
Filler
- 4- PROTODUR® (PVC) dış kılıf
PROTODUR® (PVC) outer sheath

Damar Sayısı Number of Cores	Damar Renkleri Core Colors
>5*	

*Kontrol kabloları numaralandırılmıştır. / Control cables are numbered.



Maksimum İşletme Sıcaklığı
Maximum Operating Temperature



Kısa Devre Sıcaklığı
Maximum Short Circuit Temperature



Aleve Dayanıklılık
Flame Retardant
IEC 60332-1-2



Rijit
Rigid



Kurşunsuz
Lead Free



Test Gerilimi (AC)
Test Voltage (AC)
(3,5 kV)

Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı
Installation Temperature
Min 5°C



Açıkta
In Free Air



Beton İçinde
In Concrete



Boru İçinde
In Conduit



Kumanda Kablosu
Control Cable



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik



Teknik Özellikler / Technical Features

YE₃V / N2XY / 2XY - Kumanda / Control

0,6/1 kV

Nominal Kesit	Bakır Faktörü	Kablo Dış Çapı (Yaklaşık)	Net Ağırlık (Yaklaşık)	20 °C'de İletken DA Direnci	Akım Taşıma Kapasitesi		Sevk Uzunluğu (Yaklaşık)
					Toprakta	Havada	
Rated Cross-section	Cu Factor	Overall Diameter of Cable (Approx.)	Net Weight (Approx.)	Conductor DC Resistance at 20 °C	Current Carrying Capacity in		Delivery Length (Approx.)
mm ²	1000 m	mm	kg/km	Ω/km	Ground	Air	m

5 x 1,5	72	11,7	204	12,1	31,0	23,0	1000
7 x 1,5	101	12,1	208	12,1	20,2	15,0	1000
10 x 1,5	144	15,0	282	12,1	17,1	12,7	1000
12 x 1,5	173	15,5	320	12,1	16,3	12,1	1000
14 x 1,5	202	16,0	363	12,1	15,5	11,5	1000
19 x 1,5	274	18,0	457	12,1	14,0	10,4	1000
21 x 1,5	305	19,0	501	12,1	13,3	9,9	1000
24 x 1,5	346	21,0	581	12,1	12,4	9,2	1000
30 x 1,5	432	22,0	690	12,1	11,8	8,7	1000
40 x 1,5	576	24,0	885	12,1	10,9	8,1	1000
5 x 2,5	120	13,0	265	7,41	40,0	32,0	1000
7 x 2,5	168	14,0	280	7,41	26,0	20,8	1000
10 x 2,5	240	17,0	387	7,41	22,0	17,6	1000
12 x 2,5	288	17,0	441	7,41	21,0	16,8	1000
14 x 2,5	336	18,0	502	7,41	20,0	16,0	1000
19 x 2,5	456	20,0	643	7,41	18,0	14,4	1000
21 x 2,5	504	21,0	709	7,41	17,2	13,8	1000
24 x 2,5	576	23,0	822	7,41	16,0	12,8	1000
30 x 2,5	720	24,0	989	7,41	15,2	12,2	1000
40 x 2,5	960	27,0	1270	7,41	14,0	11,2	1000

NOT : Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20 °C, hava sıcaklığı 30 °C, 1 Km/W ve 0,7 yüklemeye derecesi şartlarında geçerlidir. Current carrying capacities are valid at 20 °C earth temperature, 30 °C free air temperature, 1 Km/W and 0,7 loading (cyclic).