



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik

TSE <HAR>



H05VV5-F 300/500 V TS HD 21.13 S1

PROTOFLEX®

Yapı / Construction

İnce çok telli, elektrolitik bakır iletkenli, PROTODUR® (PVC) yalıtkanlı, damarları numara baskılı, PROTODUR® (PVC) dış kılıflı, bükülgen ölçü ve kontrol kabloları.

Flexible measurement and control cables with fine stranded copper conductor, PROTODUR® (PVC) insulation, numbered cores, and PROTODUR® (PVC) outer sheath.

Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar, TS HD 21.13 S1'e uygun olarak üretilirler.

- İzin verilen işletme sıcaklığı: 70 °C
- İzin verilen kısa devre sıcaklığı: 160 °C (kısa devre zamanı t ≤ 5 sn. için)
- Dış kılıf rengi: Gri

These cables are produced according to TS HD 21.13 S1

- Permissible operating temperature: 70 °C
- Permissible short-circuit temperature: 160 °C (for short circuit duration up to 5 sec.)
- Colour of outer sheath: Grey

Kullanıldığı Yerler / Applications

Kuru, nemli ve ıslak mekanlarda, dahili olarak yüksek mekanik zorlanmaların olmadığı yerlerde, makinelerde, seri üretim bantlarında, kontrol cihazlarında, bilgisayar sistemlerinde ölçü ve kontrol kablosu olarak kullanılırlar.

They are used in dry, damp and wet places, as measurement and control cables for internal installations where there is no mechanical effects, in machinery, fast production lines, control equipments, and computer systems.



- 1- İnce çok telli bakır iletken
Fine stranded Cu-conductor
- 2- PROTODUR® (PVC) yalıtkanlı numara baskılı damarlar
PROTODUR® (PVC) insulation cores with printed numbers
- 3- 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



Yağa Dayanıklı
Oil Resistant



Bükülgen
Flexible



Kurşunsuz
Lead Free



Test Gerilimi (AC)
Test Voltage (AC)
(2 kV)

Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı
Installation Temperature
Min -5°C



Dahili Sıva Altı / Üstü Boru İçinde
Indoor Under Plaster In Conduit



Açıkta
In Free Air



Kumanda Kablosu
Control Cable



Seri Üretim Bandı
Fast Production Line

Teknik Özellikler / Technical Features

H05VV5-F

300/500 V

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

Kontrol Kabloları / Control Cables

2 x 0.75	14	6,0	52	26	14,0	1000
3 x 0.75	22	6,5	62	26	14,0	1000
4 x 0.75	29	7,0	75	26	14,0	1000
5 x 0.75	36	8,0	90	26	10,5	1000
7 x 0.75	50	9,0	115	26	9,1	1000
12 x 0.75	86	12,0	185	26	7,0	1000
18 x 0.75	130	14,0	285	26	6,3	1000
25 x 0.75	180	17,0	375	26	4,9	1000
34 x 0.75	245	18,0	490	26	4,9	1000
50 x 0.75	360	22,0	700	26	4,2	1000
60 x 0.75	432	24,0	860	26	4,2	1000
2 x 1	19	6,5,0	60	18,5	16	1000
3 x 1	29	7,0	75	18,5	16	1000
4 x 1	38	7,5	90	18,5	16	1000
5 x 1	48	8,5	105	18,5	12	1000
7 x 1	67	11,0	155	18,5	10,4	1000
12 x 1	115	12,5	225	18,5	8	1000
18 x 1	173	15,0	335	18,5	7,2	1000
25 x 1	240	18,0	450	18,5	5,6	1000
34 x 1	326	19,5	575	18,5	5,6	1000
50 x 1	480	23,0	810	18,5	4,8	1000
60 x 1	576	25,0	670	18,5	4,8	1000
2 x 1.5	29	7,5	85	13,3	18,0	1000
3 x 1.5	43	8,0	105	13,3	18,0	1000
4 x 1.5	58	9,0	125	13,3	18,0	1000
5 x 1.5	72	10,0	160	13,3	13,5	1000
7 x 1.5	101	13,0	220	13,3	11,7	1000
12 x 1.5	173	15,0	315	13,3	9,0	1000
18 x 1.5	259	17,5	475	13,3	8,1	1000
25 x 1.5	360	21,5	650	13,3	6,3	1000
34 x 1.5	490	23,0	830	13,3	6,3	1000
50 x 1.5	720	27,0	1175	13,3	5,4	1000
60 x 1.5	864	30,0	1400	13,3	5,4	1000
2 x 2.5	48	9,0	130	7,98	26,0	1000
3 x 2.5	72	9,5	160	7,98	26,0	1000
4 x 2.5	96	11,0	200	7,98	26,0	1000
5 x 2.5	120	12,0	240	7,98	19,5	1000
7 x 2.5	168	15,5	330	7,98	16,9	1000
12 x 2.5	288	18,0	480	7,98	13,0	1000
18 x 2.5	432	21,5	725	7,98	11,7	1000
25 x 2.5	600	25,5	950	7,98	6,8	1000
34 x 2.5	816	28,0	1240	7,98	5,9	1000
50 x 2.5	1200	33,0	1800	7,98	3,9	1000
60 x 2.5	1440	36,0	2100	7,98	3,5	1000

NOT : Akım taşıma kapasiteleri 30 °C ortam sıcaklığında geçerlidir.
Current carrying capacities are valid at 30 °C ambient temperature.