HABERLEŞME KABLOLARI
COMMUNICATION CABLES

STAR KABLO

PDV & PDV-K & PDAPV & PDAPV-K

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
TSE 2814 ve uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		300 V.
Test Gerilimi		800 V.
İzolasyon Direnci		100 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	15 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with TSE 2814		
Operating Voltage		300 V.
Test Voltage		800 V.
Insulation Resistance		100 MΩ Km.
Temperature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	15 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, Tek tel elektrolitik bakır iletken TSE 2814 stand. Uygun renklerde PE ile izole edilir. Tüm damarlar ikili gruplar halinde bükülür. 2-10 çifte kadar kablolarda yıldız dörtlü halinde bükülür.
Kablo özü üzerine 10 çift ve üzerinde şeffaf PES bant sarılır. PDAPV ve PDAPV-K tiplerinde polyester üzerine 0,50 mm kalaylı topraklama teli ile AL-PES bant folyo sarılır.

Dış Kılıf, RAL 7032 gri PVC dir.

Kullanım alanı

Bina içi sabit tesisatlarda yangın ihbar kablosu olarak kullanılırlar.

Cable Structure

Cunductor, Electrolytic mono wire copper conductor TSE 2814 stand. It can be isolated with any color of PE. Every core is twisted in two pairs. Cables up to 2-10 pairs bunched in star quadruple. Cables up to 10-100 pairs are formed with subgroups of 10 pairs. Over the last 10 pairs, the cable is wrapped with transparent PES tape. PDAPV-K and PDAPV typed polyester is wrapped on tinned copper wire Ø 0,50 mm. The cable is covered with grey RAL 7032 PVC which is flame retardant.

Application

Manufactured in compliance with TS 2814 and used in the indoor equipments as telephone exchange and subscriber distribution cables.

PDV & PDV-K & PDAPV & PDAPV-K

PDV

Sip. Kodu Order Code	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
25050202	2x2x0,50+0,50	5,1	9,1	30
25050204	4x2x0,50+0,50	6,1	16,6	45
25050206	6x2x0,50+0,50	6,9	24,1	56
25050210	10x2x0,50+0,50	7,4	39,2	89
25050220	20x2x0,50+0,50	9,5	75,3	116
25050230	30x2x0,50+0,50	10,3	112,0	145
25050250	50x2x0,50+0,50	11,3	185,0	208

PDV-K

Sip. Kodu Order Code	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
26050202	2x2x0,50+0,50	5,1	9,1	30
26050204	4x2x0,50+0,50	6,1	16,6	45
26050206	6x2x0,50+0,50	6,9	24,1	56
26050210	10x2x0,50+0,50	7,4	39,2	89
26050220	20x2x0,50+0,50	9,5	75,3	116
26050230	30x2x0,50+0,50	10,3	112,0	145
26050250	50x2x0,50+0,50	11,3	185,0	208

PDAPV

Sip. Kodu Order Code	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
27050202	2x2x0,50+0,50	5,2	9,1	30
27050204	4x2x0,50+0,50	6,4	16,6	45
27050206	6x2x0,50+0,50	6,8	24,1	56
27050210	10x2x0,50+0,50	7,9	39,2	89
27050220	20x2x0,50+0,50	9,2	75,3	116
27050230	30x2x0,50+0,50	10,3	112,0	145
27050250	50x2x0,50+0,50	11,5	185,0	208

PDAPV-K

Sip. Kodu Order Code	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
28050202	2x2x0,50+0,50	5,2	9,1	30
28050204	4x2x0,50+0,50	6,4	16,6	45
28050206	6x2x0,50+0,50	6,8	24,1	56
28050210	10x2x0,50+0,50	7,9	39,2	89
28050220	20x2x0,50+0,50	9,2	75,3	116
28050230	30x2x0,50+0,50	10,3	112,0	145
28050250	50x2x0,50+0,50	11,5	185,0	208

VBV & VBV-K & VBAPV & VBAPV-K

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
TSE 2814 ve uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		300 V.
Test Gerilimi		800 V.
İzolasyon Direnci		100 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	15 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with TSE 2814		
Operating Voltage		300 V.
Test Voltage		800 V.
Insulation Resistance		100 MΩ Km.
Temperature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	15 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, Tek tel elektrolitik bakır iletken TSE 2814 stand. Uygun renklerde PVC ile izole edilir. Tüm damarlar ikili gruplar halinde bükülür. 1-20 çifte kadar kablolarda çiftler katlar halinde bükülür.
Kablo özü üzerine 10 çift ve üzerinde şeffaf PES bant sarılır. VBAPV ve VBAPV-K tiplerinde polyester üzerine 0,50 mm kalaylı topraklama teli ile AL-PES bant folyo sarılır.

Dış Kılıf, RAL 7032 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

TSE 2814 standardına uygun olarak üretirler ve bina içinde sabit tesisatlarda santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanırlar.

Cable Structure

Cunductor, Electrolytic mono wire copper conductor TSE 2814 stand. It can be isolated with any color of PE. Every core is twisted in two pairs. Cables up to 1-10 pairs bunched in star quadruple. Cables up to 30-100 pairs are formed with subgroups of 10 pairs. Over the last 10 pairs, the cable is wrapped with transparent PES tape. VBAPV and VBAPV-K typed polyester is wrapped on tinned copper wire Ø 0,50 mm. The cable is covered with grey RAL 7032 PVC which is flame retardant.

Application

Manufactured in compliance with TS 2814 and used in the indoor equipments as telephone exchange and subscriber distribution cables.

HABERLEŞME KABLOLARI / COMMUNICATION CABLES

VBV & VBV-K & VBAPV & VBAPV-K

VBV

Sip. Kodu Order Code	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
55050201	1x2x0,50+0,50	3,7	5,3	18
55050202	2x2x0,50+0,50	4,5	9,2	25
55050203	3x2x0,50+0,50	5,2	12,9	33
55050204	4x2x0,50+0,50	5,8	16,6	45
55050206	6x2x0,50+0,50	6,5	24,5	56
55050210	10x2x0,50+0,50	7,9	39,8	88
55050215	15x2x0,50+0,50	8,7	56,2	117
55050220	20x2x0,50+0,50	9,8	75,6	154
55050230	30x2x0,50+0,50	11,6	113,2	215
55050250	50x2x0,50+0,50	14,8	186,7	343

VBV-K

Sip. Kodu Order Code	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
56050201	1x2x0,50+0,50	3,7	5,3	18
56050202	2x2x0,50+0,50	4,5	9,2	25
56050203	3x2x0,50+0,50	5,2	12,9	33
56050204	4x2x0,50+0,50	5,8	16,6	45
56050206	6x2x0,50+0,50	6,5	24,5	56
56050210	10x2x0,50+0,50	7,9	39,8	88
56050215	15x2x0,50+0,50	8,7	56,2	117
56050220	20x2x0,50+0,50	9,8	75,6	154
56050230	30x2x0,50+0,50	11,6	113,2	215
56050250	50x2x0,50+0,50	14,8	186,7	343

VBAPV

Sip. Kodu Order Code	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
57050201	1x2x0,50+0,50	3,7	5,3	18
57050202	2x2x0,50+0,50	4,6	9,2	25
57050203	3x2x0,50+0,50	5,3	12,9	33
57050204	4x2x0,50+0,50	5,9	16,6	45
57050206	6x2x0,50+0,50	6,5	24,5	56
57050210	10x2x0,50+0,50	7,8	39,8	88
57050215	15x2x0,50+0,50	8,8	56,2	117
57050220	20x2x0,50+0,50	9,9	75,6	154
57050230	30x2x0,50+0,50	11,6	113,2	215
57050250	50x2x0,50+0,50	14,8	186,7	343

VBAPV-K

Sip. Kodu Order Code	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
58050201	1x2x0,50+0,50	4,0	5,3	18
58050202	2x2x0,50+0,50	4,4	9,2	25
58050203	3x2x0,50+0,50	5,5	12,9	33
58050204	4x2x0,50+0,50	5,8	16,6	45
58050206	6x2x0,50+0,50	6,8	24,5	56
58050210	10x2x0,50+0,50	7,7	39,8	88
58050215	15x2x0,50+0,50	9,0	56,2	117
58050220	20x2x0,50+0,50	9,8	75,6	154
58050230	30x2x0,50+0,50	11,6	113,2	215
58050250	50x2x0,50+0,50	14,8	186,7	343

J-Y(St)Y...Lg

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0815 ve uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		300 V.
Test Gerilimi		800 V.
İzolasyon Direnci		100 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	15 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0815		
Operating Voltage		300 V.
Test Voltage		800 V.
Insulation Resistance		100 MΩ Km.
Temperature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	15 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, Tek tel elektrolitik bakır iletken VDE 0815 stand. Uygun renklerde PVC ile izole edilir. Tüm damarlar ikili gruplar halinde bükülür. Tüm ikili gruplar birarada katlar halinde bükülerek üzerine polyester bant sarılır.
On çifte kadar 0,40 mm on çiftten sonra 0,60 mm tavlı bakır topraklama teli kablo boyunca polyester üzerine konulur ve üzerine AL-PES folyo sarılır.
Dış Kılıf, RAL 7032 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

Bina içi sabit tesisatlarda sinyal ve data iletişiminde kullanılırlar.

Cable Structure

Single wire electrolytic copper conductors are insulated with PVC in suitable colours as per VDE 0815 standards, cores are twisted in pairs, pairs twisted in layers. All of them are wrapped with polyester tape. Up to 10 pairs the 0,40 mm from 10 pairs onwards the 0,60 mm annealed copper drain wire is placed on the polyester tape along. The cable wrapped with AL-PES foil and covered with the PVC outer sheath in RAL 7032 grey colour.

Application

Used for signal and data communications and fixed indor installations.

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAYISI/TEL ÇAPI No. Of. Pairs/Wire Diameter mm	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	2x0,60 mm			
24060201	1 x 2 x 0,60	4,5	6,6	27
24060202	2 x 2 x 0,60	5,2	11,6	38
24060203	3 x 2 x 0,60	6,2	16,9	50
24060204	4 x 2 x 0,60	6,4	22,4	60
24060205	5 x 2 x 0,60	7,1	28,3	68
24060206	6 x 2 x 0,60	7,2	33,4	79
24060208	8 x 2 x 0,60	8,1	43,9	89
24060210	10 x 2 x 0,60	10,2	54,9	109
24060212	12 x 2 x 0,60	10,3	66,4	126
24060214	14 x 2 x 0,60	10,5	76,2	139
24060216	16 x 2 x 0,60	11,3	87,7	154
24060220	20 x 2 x 0,60	12,1	108,3	194
24060230	30 x 2 x 0,60	14,3	163,0	266
24060250	50 x 2 x 0,60	17,7	275,0	422
	2x0,80 mm			
24080201	1 x 2 x 0,80	5,7	11,0	39
24080202	2 x 2 x 0,80	6,3	19,6	57
24080203	3 x 2 x 0,80	8,4	29,8	79
24080204	4 x 2 x 0,80	9,2	39,2	96
24080205	5 x 2 x 0,80	9,4	50,1	117
24080206	6 x 2 x 0,80	11,1	56,6	135
24080208	8 x 2 x 0,80	11,5	75,4	162
24080210	10 x 2 x 0,80	13,3	94,2	213
24080212	12 x 2 x 0,80	14,1	111,3	231
24080214	14 x 2 x 0,80	14,6	132,0	262
24080216	16 x 2 x 0,80	15,9	149,2	302
24080220	20 x 2 x 0,80	16,9	193,1	361
24080230	30 x 2 x 0,80	20,4	295,2	526
24080250	50 x 2 x 0,80	25,7	485,2	831

CCTV

CCTV

Kablo yapısı	CCTV	CCTV	Cable Construction
1-) İç İletken	Ø 7x0,16 mm Bükülü Kalaylı Bakır	Ø 7x0,16 mm Stranded Tinned Copper	1-) Inner Conductor
2-) Yalıtkan	Ø 2,10 mm KPE	Ø 2,10 mm FOAM-PE	2-) Insulation
3-) 1. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü % 90 Kapama	Tinned Copper Braid 90 % Coverage	3-) 1. Screen
4-) İç İletken	16 x 0,20 mm Kesit: 0,50 mm²+ 7 x 0,20 mm Kesit: 0,22 mm² Bükülü Kalaylı Bakır	Stranded Tinned Copper Section 0,50 mm² + 0,22 mm²	4-)Inner Conductor
5-) Yalıtkan	Ø 1,50 mm PVC Ø 1,20 mm PVC	Ø 1,50 mm PVC Ø 1,20 mm PVC	5-) Insulation
6-) 2. Ekran	Al. Folyo % 100 Kapama	AL-Foil Shielded 100%Coverage	6-) 2. Screen
7-) Dış Kılıf	PVC Gri RAL 7001	PVC Gray RAL 7001	6-) Outer Sheath
Elektriksel Özellikler			**Electrical Characteristic**
Empedans	75 ± 3Ω	75 ± 3Ω	Impedance
Kapasitans	56.8 pF/m.	56.8 pF/m.	Capacitance
Yayılma Hızı	78 %	78 %	Velocity of Propagation
Max. Çalışma Gerilimi	1.0 kV.	1.0 kV.	Max. Operating Voltage
Çalışma Sıcaklığı	-40 °C... + 70 °C	-40 °C... + 70 °C	Temperature Range
Zayıflamalar Max.			**Attenuations**
1 Mhz.....	2.3 dB/100.-m.	2.3 dB/100.-m.	1 Mhz.....
5 Mhz.....	4.2 dB/100.-m.	4.2 dB/100.-m.	5 Mhz.....
10 Mhz.....	5.5 dB/100.-m.	5.5 dB/100.-m.	10 Mhz.....
20 Mhz.....	8.2 dB/100.-m.	8.2 dB/100.-m.	20 Mhz.....
50 Mhz.....	10.0 dB/100.-m.	10.0 dB/100.-m.	50 Mhz.....
100 Mhz.....	17.0 dB/100.-m.	17.0 dB/100.-m.	100 Mhz.....

SİP.KODU ORDER CODE	KABLO TİPİ CABLE TYPE mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
94220501	Coaxial + 1 x 0,22 + 2 x 0,50	5,72	46
94220502	Coaxial + 2 x 0,22 + 2 x 0,50	6,22	51
94220503	Coaxial + 3 x 0,22 + 2 x 0,50	6,73	58
94220504	Coaxial + 4 x 0,22 + 2 x 0,50	6,82	61

SES(HOPARLÖR) VE MİKROFON KABLOLARI
(SPEAKER AND MICROPHONE CABLES)

STAR KABLO

SES, MİKROFON VE GÖRÜNTÜ KABLOLARI
SPEAKER AND MICROPHONE CABLES

Ses Kabloları 250 V.

SES KABLOLARI
(Hoparlör Kablosu)

Kullanım Alanı
Amatör ve profesyonel sistemlerde hoparlör kablosu ve sinyal iletimi için kullanılır.
Kullanım sisteminin ihtiyacına göre farklı kesitler kullanılır.

Application
These cables can be used as speaker cables and they can also used for signal transmission in ameteur and professionel systems. Cross-sections are variant for usage needs.

	Sip.Kodu Order Code:16115002	Sip.Kodu Order Code:16125002	Sip.Kodu Order Code:16140002
Kablo yapısı Cable Construction	**2 x 1,5**	**2 x 2,5**	**2 x 4**
1-) İç İletken *1-) Inner Conductor*	84 x 0,15 Ø mm Bükülü Bak.Tel *Stranded OFC wires*	140 x 0,15 Ø mm Bükülü Bak.Tel *Stranded OFC wires*	224 x0,15 Ø mm Bükülü Bak.Tel *Stranded OFC wires*
2-) Yalıtkan *2-) Insulation*	Ø 2,80 mm PVC Siyah-Kırmızı *Black-Red*	Ø 3,20 mm PVC Siyah-Kırmızı *Black-Red*	Ø 3,90 mm PVC Siyah-Kırmızı *Black-Red*
3-) Dış Kılıf *3-)Outer Sheath*	Ø 7,00 mm PVC Gri *Grey*	Ø 8,00 mm PVC Gri *Grey*	Ø 9,40 mm PVC Gri *Grey*
4-) Kablo Ağırlığı *4-) Standart Packing*	76-Kg / Km.	120-Kg / Km.	151-Kg / Km.
5-)Elektriksel Özellikler *5-) Electrical Characteristics*			
İletken Direnci *Conductor Resistance*	< 13 Ω/km.	< 8 Ω/km.	< 4,5 Ω/km.
İşletme Gerilimi *Operating Voltage*	300 Veff	300 Veff	300 Veff
6-) Test Gerilimi *6-) Test Voltage*	2000 Veff	2000 Veff	2000 Veff
7-) Yalıtkanlık Direnci *7-) Insulation Resistance*	< 10MΩ x km.	< 10MΩ x km.	< 10MΩ x km.
8-)(Sabit)Çalışma Sıcaklığı *8-) FixedTemperature Range*	-30 °C... + 70 °C	-30 °C... + 70 °C	-30 °C... + 70 °C
9-)(Hareketli)Çalışma Sıcaklığı *9-) FlexingTemperature Range*	-5 °C... + 50 °C	-5 °C... + 50 °C	-5 °C... + 50 °C

SES, MİKROFON VE GÖRÜNTÜ KABLOLARI
SPEAKER AND MICROPHONE CABLES

Mikrofon Kabloları

Mikrofon Kabloларıı 250 V.

Kullanım Alanı
Ses sinyallerinin iletilmesi için düşük kapasiteli, düşük çaplı, bakır tel ekranlı, profesyonel mikrofon, esnek montaj kablo ihtiyacı duyulan yerlerde kullanılır.

Application
These are low capacity copper wire screened cables which are used for voice signal transmission. They can be used for professionel microphone systems where are flexible fitting required.

	Sip.Kodu Order Code:16201501	Sip.Kodu Order Code:16202202	Sip.Kodu Order Code:16202204
Kablo yapısı Cable Construction	**1 x 0,15**	**2 x 0,22**	**4 x 0,22**
1-) İç İletken 1-) Inner Conductor	19 x 0,10 Ø mm Bükülü Kal. Bakır Stranded OFC wires	28 x 0,10 Ø mm Bükülü Bakır Tel Stranded OFC wires	28 x 0,10 Ø mm Bükülü Bakır Tel Stranded OFC wires
2-) Yalıtkan 2-) Insulation	Ø 1,20 mm PE	Ø 1,50 mm PE	Ø 1,20 mm PE
3-) Dolgu 3-) Filling		Dolgu Malzemesi İplik Filling Material Thread	AYIRICI: Tela *SEPARATION:Fleece lining*
4-) 1. Ekran 4-) 1. Screen	Kalay. Bakır Tel Sargı %95 Kapama Annealed OFC Shield95%Coverage	Tavlı Bakır Tel Sargı %95 Kapama Annealed OFC Shield95%Coverage	Tavlı Bakır Tel Sargı %95 Kapama Annealed OFC Shield95%Coverage
5-) Dış Kılıf 5-)Outer Sheath	Ø 3.20 mm max. PVC	Ø 6.00 mm max. PVC	Ø 5.00 mm PVC
6-) Dış Kılıf Renkleri *6-) Outer Sheath Colors*	Siyah Black	Siyah Black	Siyah Black
7-) Kablo Ağırlığı *7-) Standart Packing*	15-Kg / Km.	45-Kg / Km.	36-Kg / Km.
8-)Elektriksel Özellikler *8-) Electrical Characteristics*			
İletken Direnci *Conductor Resistance*	< 90 Ω/km.		
Ekran Direnci *Shield Resistance*	< 30 Ω/km	< 30 Ω/km	< 30 Ω/km
9-) Kapasitans *9-) Capacitance*			
İletken/İletken *Conductor/Conductor*	< 65 nF/km	< 125 nF/km	< 65 nF/km
İletken/Ekran *Conductor/Shield*	< 105 nF/km	< 125 nF/km	< 105 nF/km
12-) Test Gerilimi *12-) Test Voltage*			
İletken/İletken *Conductor/Conductor*	500 Veff	500 Veff	500 Veff
İletken/Ekran *Conductor/Shield*	1000 Veff	1000 Veff	1000 Veff

İZOLELİ TELLER
(INSULATED WIRES)

STAR KABLO

TEK DAMARLI KABLOLAR
SINGLE WIRES

H05V-K H07V-K

H05V-K 300/500 V.
H07V-K 450/750 V.

Teknik Bilgiler

H05V-K	TS 9758 HD 21.3 S.3
H07V-K	TS 9758 HD 21.3 S.3
Çalışma Voltajı H05V-K	300/500 V.
Çalışma Voltajı H07V-K	450/750 V.
Test Gerilimi H05V-K	2000 V.
Test Gerilimi H07V-K	2500 V.
Çalışma Sıcaklığı	-30°.....+70°

Technical Data

H05V-K	TS 9758 HD 21.3 S.3
H07V-K	TS 9758 HD 21.3 S.3
Operating Voltage H05V-K	300/500 V.
Operating Voltage H07V-K	450/750 V.
Test Voltage H05V-K	2000 V.
Test Voltage H07V-K	2500 V.
Temperature Range	-30°.....+70°

Kablo yapısı
İletken, elektrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. TS HD 383' e göre bakır veya kalay kaplı SINIF 5 teller bükülerek iletken oluşturulur.
Damar izolesi, TI 1 PVC Bileşim.

Kullanım alanı
Muhtelif cihazlarda elektronik ve elektrik devrelerinde iç donanım kablosu olarak kullanılırlar. Sıcak ve sürtünme hareketinin olduğu ortamlarda kullanılmazlar. Panolarda kullanılırlar.

Cable Structure
Conductor, electrolytic bare copper or tinned copper wires, fine stranded.
According to TS HD 383 class 5
Core insulation, TI 1 PVC Compound

Application
They are used as installation cables for electrical or electronical devices. But they can not be used in hot and frictional places. They can be used in electric panels and switchboards.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	H05V-K			
100005001	0,50	2,1	4,7	9
100007501	0,75	2,3	7,2	12
100010001	1	2,5	9,6	15
	H07V-K			
100015001	1,5	2,9	14,4	20
100025001	2,5	3,5	23	32
100040001	4	4,2	38	50
100060001	6	4,7	53	70
100100001	10	6,2	96	126
100160001	16	7,4	145	178
100250001	25	9,4	230	279
100350001	35	10,7	333	380
100500001	50	12,8	480	550
100700001	70	14,8	610	754
100950001	95	16,7	850	970
101200001	120	18,8	1104	1230
101500001	150	21,0	1340	1530
101850001	185	23,0	1646	1870
102400001	240	26,2	2136	2430

TEK DAMARLI KABLOLAR
SINGLE WIRES

H05V-U H07V-U

H05V-U 300/500 V.
H07V-U 450/750 V.

Teknik Bilgiler

H05V-U	TS 9758 HD 21.3 S.3
H07V-U	TS 9758 HD 21.3 S.3
Çalışma Voltajı H05V-U	300/500 V.
Çalışma Voltajı H07V-U	450/750 V.
Test Gerilimi H05V-U	2000 V.
Test Gerilimi H07V-U	2500 V.
Çalışma Sıcaklığı	-30°.....+70°

Kablo yapısı
İletken, eloktrolitik tavlı, veya çok telden oluşur.
HD 383 ve IEC 60228 sınıf 1 ve 2'ye göre.
Damar izolesi , TI 1 PVC Bileşim.

Kullanım alanı
Muhtelif cihazlarda elektronik ve elektrik devrelerinde iç donanım kablosu olarak kullanılırlar. Sıcak ve sürtünme hareketinin olduğu ortamlarda kullanılmazlar.
Panolarda kullanılırlar.

Technical Data

H05V-U	TS 9758 HD 21.3 S.3
H07V-U	TS 9758 HD 21.3 S.3
Operating Voltage H05V-U	300/500 V.
Operating Voltage H07V-U	450/750 V.
Test Voltage H05V-U	2000 V.
Test Voltage H07V-U	2500 V.
Temperature Range	-30°.....+70°

Cable Structure
Conductor, bare copper, single multi-wire
According to HD 383 ve IEC 60228 class 1 and 2
Core insulation, TI 1 PVC Compound

Application
They are used as installation cables for electrical or electronical devices. But they can not be used in hot and frictional places. They can be used in electric panels and switchboards.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	H05V-U			
120005001	0,50	2,2	4,7	9,2
120007501	0,75	2,4	7,2	12
120010001	1	2,5	9,6	15
	H07V-U			
120015001	1,5	3,0	14,4	20
120025001	2,5	3,5	23	34
120040001	4	4,2	38	51
120060001	6	4,8	55	70
120100001	10	6,3	96	124
120160001	16	7,4	149	183
120250001	25	9,4	235	280
120350001	35	10,7	333	380
120500001	50	12,8	480	550
120700001	70	14,8	637	754
120950001	95	16,7	865	970
121200001	120	18,8	1104	1230
121500001	150	21,0	1380	1530
121850001	185	23,0	1693	1870
122400001	240	26,1	2208	2450

FLEKSİBL KABLOLAR
(FLEXIBLE CABLES)

STAR KABLO

H03VV-F / H05VV-F

FLEKSİBL KABLOLAR
FLEXIBLE CABLES

H03VV-F 300/300 V.
H05VV-F 300/500 V.

Teknik Bilgiler

H05VV-F		TS 9760 HD 21.5 S3 VDE 0281 - 5
Çalışma Voltajı H05VV-F		300/500 V.
Test Gerilimi H05VV-F		2000 V. 20 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli Sabit	-5° C.....+70° C -40° C.....+70° C
MinBükme Yarı Çapı	Hareketli Sabit	15 x Kablo Çapı 4 x Kablo Çapı

Kablo yapısı

İletken, elektrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. HD 393 ve IEC 60228 sınıf 5'e uygundur.
Damar izolesi, PVC bileşim TS HD ye göre
1 Damarlı ;Sarı/Yeşil
2 Damarlı ;Açık Mavi, Kahverengi
3 Damarlı ;Sarı/Yeşil, Açık Mavi, Kahverengi
4 Damarlı ;Sarı/Yeşil, Siyah, Açık Mavi, Kahverengi
5 Damarlı ;Sarı/Yeşil, Siyah, Açık Mavi, Kahverengi, Gri
Koruma iletkenliği Sarı/Yeşil olmadan da sağlanır. Sarı/Yeşil damar yerine siyah damar kullanılır.Dış kılıf ; Siyah, Beyaz veya Gri PVC'den üretilir.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar; Orta şiddetteki mekanik zorlamaların olduğu kapalı ve kuru yerlerde ev aletlerinde, mutfaklarda, ofislerde, buharlı, ve rutubetli yerlerde kullanılırlar. (Buzdolaplarında, çamaşır makinelerinde, pişirme ve ısıtma cihazlarında, ısınan bölümlerde yakın temas veya direkt temas bulunmadığı yerlerde kullanılırlar.

Technical Data

H05VV-F		TS 9760 HD 21.5 S3 VDE 0281 - 5
Operating Voltage H05VV-F		300/500 V.
Test Voltage H05VV-F		2000 V. 20 MΩ Km.
Temperature Range	Flexing Static	-5° C.....+70° C -40° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing Static	15 x Cable Diameter 4 x Cable Diameter

Cable Structure

Conductor, bare copper, fine stranded wires. According to HD 383 and IEC 60228 class5
Core insulation, PVC Compound. Color of cores
1 Core;Yellow/Green
2 Cores;Blue, Brown
3 Cores;Yellow/Green, Blue, Brown
4 Cores;Yellow/Green, Black, Blue, Brown
5 Cores;Yellow/Green, Black, Blue, Brown, Black, Grey
Protection conductivity can be made without a Yellow/Green core. It is replaced with another black core. Outer jacket is covered with white, black or grey coloured PVC.

Application

These flexible cables are suitable for usage under medium mechanical stress in households, kitchens and offices, also for household appliances in damp and wet areas E.g. Refrigerators, washing machines, spin dryer etc. These cables are suitable for usage in cooking and heating apparatus. This cable can't be used in the condition of direct contact with hot parts of the apparatus and other influences of heat.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
3000750201	2 x 0,75	6,3	14	53
3000750301	3 x 0,75	7,0	22	68
3000750401	4 x 0,75	7,4	29	77
3000750501	5 x 0,75	8,2	36	96
3001000201	2 x1	6,6	19	59
3001000301	3 x 1	7,1	29	74
3001000401	4 x 1	7,8	38	92
3001000501	5 x 1	8,5	48	110
3001500201	2 x 1,5	7,4	29	78
3001500301	3 x 1,5	8,0	43	98
3001500401	4 x 1,5	8,9	58	126
3001500501	5 x 1,5	9,5	72	149
3002500201	2 x 2,5	9,1	48	124
3002500301	3 x 2,5	9,7	72	152
3002500401	4 x 2,5	10,8	96	190
3002500501	5 x 2,5	12,0	120	242
3004000201	2 x 4	10,7	77	181
3004000301	3 x 4	11,5	115	228
3004000401	4 x 4	12,7	154	290
3004000501	5 x 4	14,1	192	356

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
3006000201	2 x 6	12,0	115	257
3006000301	3 x 6	12,7	173	324
3006000401	4 x 6	14,3	230	420
3006000501	5 x 6	15,7	288	516
3010000201	2 x10	15,3	192	415
3010000301	3 x 10	16,3	288	533
3010000401	4 x 10	18,2	384	683
3010000501	5 x 10	20,1	480	847
3016000201	2 x 16	17,6	307	596
3016000301	3 x 16	18,9	461	773
3016000401	4 x 16	21,0	614	992
3016000501	5 x 16	23,4	768	1236
3025000301	3 x 25	23,8	720	1205
3025000401	4 x 25	26,4	960	1505
3025000501	5 x 25	29,3	1200	1872
3035000301	3 x 35	27,1	1008	1593
3035000401	4 x 35	30,0	1344	2027
3050000301	3 x 50	31,3	1440	2198
3050000401	4 x 50	35,2	1920	2844
3070000401	4 x 70	41,8	2688	3967
3016100401	3 x 16 + 10	20,5	557	932
3025160401	3 x 25 + 16	26,0	874	1501
3035160401	3 x 35 + 16	29,5	1162	1961
3050250401	3 x 50 + 25	34,7	1680	2755
3070350401	3 x 70 +35	39,2	2352	3655

Havuz Kabloları (H05VV-F)

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
Çalışma Voltajı		300/500 V.
Test Gerilimi		2000 V.
İzolasyon Direnci		20 MΩ Km
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-40° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	15 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Kablo yapısı
İletken, eloktrolitik kalay kaplı tavlı ince bükülü tellerden oluşur. HD 383 ve IEC 60228 sınıf 5'e uygundur.
Damar izolesi, PVC bileşim TS HD ye göre:

Damar Renkleri; Açık mavi, Kahverengi

Dış Kılıf, Gri PVC'den üretilir.

Kullanım alanı
Bu fleksibl yapıdaki kablolar; suya dayanıklıdır. Havuz kabloları olarak kullanılırlar. Ozon tabakasına zararlı değildir.

Havuz Kabloları(H05VV-F) 300/500 V.

Technical Data

Control Cables		
Operating Voltage		300/500 V.
Test Voltage		2000 V.
Insulation Resistance		20 MΩ Km
Temparature	Flexing	- 5° C.....+70° C
	Static	- 40° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	15 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Cable Structure
Cunductor, electrolytic tinned copper, fine stranded wires. According to HD 383 end IEC 60228 class 5
Core Insulation, PVC Compound.

Cores are covered with Blue and Brown coloured PVC. The outer jacket is covered with Grey coloured PVC.

Application
These flexible cables are water resistant and can be used in pools. They are not harmful for the ozon layer.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
32007502	2 x 0,75	6,3	14	53
32007503	3 x 0,75	7,0	22	68
32007504	4 x 0,75	7,4	29	77
32007505	5 x 0,75	8,2	36	96
32010002	2 x1	6,6	19	59
32010003	3 x 1	7,1	29	74
32010004	4 x 1	7,8	38	92
32010005	5 x 1	8,5	48	110
32015002	2 x 1,5	7,4	29	78
32015003	3 x 1,5	8,0	43	98
32015004	4 x 1,5	8,9	58	126
32015005	5 x 1,5	9,5	72	149
32025002	2 x 2,5	9,1	48	124
32025003	3 x 2,5	9,7	72	152
32025004	4 x 2,5	10,8	96	190
32025005	5 x 2,5	12,0	120	242
32040002	2 x 4	10,7	77	181
32040003	3 x 4	11,5	115	228
32040004	4 x 4	12,7	154	290
32040005	5 x 4	14,1	192	356

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
32060002	2 x 6	12,0	115	257
32060003	3 x 6	12,7	173	324
32060004	4 x 6	14,3	230	420
32060005	5 x 6	15,7	288	516
32100002	2 x10	15,3	192	415
32100003	3 x 10	16,3	288	533
32100004	4 x 10	18,2	384	683
32100005	5 x 10	20,1	480	847
32160002	2 x 16	17,6	307	596
32160003	3 x 16	18,9	461	773
32160004	4 x 16	21,0	614	992
32160005	5 x 16	23,4	768	1236
32250003	3 x 25	23,8	720	1205
32250004	4 x 25	26,4	960	1505
32250005	5 x 25	29,3	1200	1872
32350003	3 x 35	27,1	1008	1593
32350004	4 x 35	30,0	1344	2027
32500003	3 x 50	31,3	1440	2198
32500004	4 x 50	35,2	1920	2844
32700004	4 x 70	41,8	2688	3967
32161004	3 x 16 + 10	20,5	557	932
32251604	3 x 25 + 16	26,0	874	1501
32351604	3 x 35 + 16	29,5	1162	1961
32502504	3 x 50 + 25	34,7	1680	2755
32703504	3 x 70 +35	39,2	2352	3655

DOLPHİN MARİN TİPİ ALÜMİNYUM EKRANLI YAT VE TEKNE KABLOLARI

DOLPHINE MARIN TYPE YATCH AND SHIP CABLES WITH ALUMINIUM SCREEN

STAR KABLO

DOLPHİN MARİN TİPİ ALÜMİNYUM EKRANLI YAT VE TEKNE KABLOLARI
DOLPHINE MARIN TYPE YATCH AND SHIP CABLES WITH ALUMINIUM SCREEN

MARİN 450/750 V.

BESLEME VE KONTROL TİPİ / POWER AND CONTROL TYPE

Teknik Bilgiler

İletken Direnci	1.0 mm²= 20 ? /Km
	1.5 mm²= 13,7 ? /Km
	1.0 mm²= 8,21 ? /Km
	1.0 mm²= 5,09 ? /Km
	1.0 mm²= 3,39 ? /Km

Yalıtım Direnci	20 M? /Km

Çalışma Voltajı	450/750 V.
Test Gerilimi	2500 V.
Çalışma Sıcaklığı	-30° C.....+70° C

Technical Data

Conductor Resistance	1.0 mm²= 20 ? /Km
	1.5 mm²= 13,7 ? /Km
	1.0 mm²= 8,21 ? /Km
	1.0 mm²= 5,09 ? /Km
	1.0 mm²= 3,39 ? /Km

Insulation Resistance	20 M? /Km

Operating Voltage	450/750 V.
Test Voltage	2500 V.
Temperature Range	-30° C.....+70° C

Kablo yapısı
İletken: İnce kalaylı bakır tellerden bükülmüş iletken HD 383 ve IEC 225 sınıf 5'e uygun
Damar izolesi: PVC izole
Büküm: Katlar halinde bükülür
İç Kılıf : Özel PVC
Ayırıcı Bant: AL-PES Bant
Kılıf : PVC
Kullanım alanı
Yatlarda ve Teknelerde,Tersane, Marina ve Limanlarda, Her türlü Deniz Araçlarında, Rutubetli, Islak ve Kuru Yerlerde; Kapalı ve Açık Ortamlarda.

Cable Structure
Conductor: Fine stranded tinned copper wires. According to HD 383 and IEC 228 class 5
Core insulation: PVC
Twist: Cores stranded in layer
Inside Sheath: Special PVC
Wrapping: AL-PES Tape
Outer Sheath: PVC
Application
Yachts and ships (Boat),Dockyards,marines and harbours,All kind of sea carriage,Moist,wet and dry room;open and closed places.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	1 mm²			
31001002	2 x 1	8,6	17,9	89
31001003	3 x 1	9,1	26,3	104
31001004	4 x 1	9,9	34,7	130
	1,5 mm²			
31015002	2 x 1,5	9,4	25,7	104
31015003	3 x 1,5	9,8	38,9	132
31015004	4 x 1,5	10,9	50,3	163
	2,5 mm²			
31025002	2 x 2,5	11,2	42,9	153
31025003	3 x 2,5	11,4	63,9	185
31025004	4 x 2,5	12,9	84,7	229
	4 mm²			
31040002	2 x 4	12,6	72	186
31040003	3 x 4	13,9	108	274
31040004	4 x 4	14,4	144	333
	6 mm²			
31060002	2 x 6	16	108	328
31060003	3 x 6	17	168	410
31060004	4 x 6	18	224	526

DOLPHİN MARİN TİPİ ALÜMİNYUM EKRANLI YAT VE TEKNE KABLOLARI
DOLPHINE MARIN TYPE YATCH AND SHIP CABLES WITH ALUMINIUM SCREEN

TESİSAT VE AKÜ BESLEME TİPİ / INSTALLATION AND BATTERY POWER TYPE

MARİN 450/750 V.

Teknik Bilgiler

İletken Direnci	1.0 mm²= 20 ? /Km
	1.5 mm²= 13,7 ? /Km
	1.0 mm²= 8,21 ? /Km
	1.0 mm²= 5,09 ? /Km
	1.0 mm²= 3,39 ? /Km

Yalıtım Direnci	20 M? /Km

Çalışma Voltajı	450/750 V.
Test Gerilimi	2500 V.
Çalışma Sıcaklığı	-30° C.....+70° C

Technical Data

Conductor Resistance	1.0 mm²= 20 ? /Km
	1.5 mm²= 13,7 ? /Km
	1.0 mm²= 8,21 ? /Km
	1.0 mm²= 5,09 ? /Km
	1.0 mm²= 3,39 ? /Km

Insulation Resistance	20 M? /Km

Operating Voltage	450/750 V.
Test Voltage	2500 V.
Temperature Range	-30° C.....+70° C

Kablo yapısı
İletken: İnce kalaylı bakır tellerden bükülmüş iletken HD 383 ve IEC 225 sınıf 5'e uygun
Büküm: Katlar halinde bükülür
İç Kılıf : Özel PVC
Ayırıcı Bant: AL-PES Bant
Kılıf : PVC
Kullanım alanı
Yatlarda ve Teknelerde,Tersane, Marina ve Limanlarda, Her türlü Deniz Araçlarında, Rutubetli, Islak ve Kuru Yerlerde; Kapalı ve Açık Ortamlarda.

Cable Structure
Conductor: Fine stranded tinned copper wires. According to HD 383 and IEC 228 class 5
Twist: Cores stranded in layer
Inside Sheath: Special PVC
Wrapping: AL-PES Tape
Outer Sheath: PVC
Application
Yachts and ships (Boat),Dockyards,marines and harbours,All kind of sea carriage,Moist,wet and dry room;open and closed places.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
31001001	1,0	2,7	8,9	17
31001501	1,50	3,2	12,9	22
31002501	2,50	3,8	21,4	34
31004001	4,0	4,1	34,1	47
31006001	6,0	5,1	52,3	67
31010001	10	7,5	87,9	130
31016001	16	9,1	141,2	206
31025001	25	11,5	226,8	318
31035001	35	12,7	316,2	414
31050001	50	15,3	451,3	588
31070001	70	17,2	642,1	816
31095001	95	20,1	870,3	1121

YASSI FLEKSİBL KABLOLAR
(FLAT FLEXIBLE CABLES)

STAR KABLO

YASSI FLEKSİBL KABLOLAR
FLAT FLEXIBLE CABLES

H03VVH2-F / H05VVH2-F

H03VVH2-F 300/300 V.
H05VVH2-F 300/500 V.

Teknik Bilgiler

H03VVH2-F H05VVH2-F	TS 9760 HD 21.5 TS 9760 HD 21.5
Çalışma Voltajı H03VVH2-F Çalışma Voltajı H05VVH2-F	300/300 V. 300/300 V.
Test Gerilimi H03VVH2-F Test Gerilimi H05VVH2-F	1200 V. 1200 V.
Çalışma Sıcaklığı	-5° C.....+70° C -30° C.....+70° C

Technical Data

H03VVH2-F H05VVH2-F	TS 9760 HD 21.5 TS 9760 HD 21.5
Operating Voltage H03VVH2-F Operating Voltage H05VVH2-F	300/300 V. 300/300 V.
Test Voltage H03VVH2-F Test Voltage H05VVH2-F	
Temperature Range	-5° C.....+70° C -30° C.....+70° C

Kablo yapısı
İletken: İnce bakır tellerden bükülmüş iletken HD 383 ve IEC 225 sınıf 5'e uygun
Damar izolesi: İki değişik renkte PVC izoleli tel
Kılıf : PVC
Kullanım alanı
Elektrikli cihazların enerji besleme kabloları olarak ve mekanik darbelere maruz olmayan yerlerde kullanılırlar.

Cable Structure
Conductor: Fine stranded copper wires. According to HD 383 and IEC 228 class 5
Core insulation: Two different colored insulated wires are sheathed by PVC
Outer Sheath: PVC
Application
They are mainly used as power supply cords for electrical equipments and in places where there is no mechanical stress.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	H03VVH2-F			
38005002	2 x 0,50	3,3 x 5,6	9,7	33
38007502i	2 x 0,75	3,6 x 6,3	14,1	37
	H05VVH2-F			
38007502	2 x 0,75	4,3:7,1	14,2	52
38010002	2 x 1	4,5:7,4	19,1	61

YASSI FLEKSİBL KABLOLAR
FLAT FLEXIBLE CABLES

H05VVH6-F

H05VVH6-F 300/500 V.
H07VVH6-F 450/750 V.

Teknik Bilgiler

YASSI FLEKSİBL KABLOLAR		
TS 9761 / EN 50214/Şubat'a uyarlanmıştır.		
Çalışma Voltajı H05VVH6-F		300/500 V.
Çalışma Voltajı H07VVH6-F		450/750 V.
Çalışma Voltajı H05V3V3D3H6		300/500 V.
Test Gerilimi		3000 V.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min. Bükme yarı çapı	Hareketli	10 x Kablo Çapı

Kablo yapısı
İletken, elektrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur.
HD 383 ve IEC 60228 sınıf 5'e uygundur.
Damar izolesi, PVC bileşim TS HD' ye göre 4 damar dahil renk kodlu, 4 damardan yukarısı siyah izole üzerine, beyaz numara baskılıdır.
Koruma iletkeni; Yeşil/Sarı
Dış kılıf, PVC Compound Black

Kullanım alanı
Bu fleksibl yapıdaki kablolar; şiddetli mekanik zorlomaların olduğu kapalı ve kuru yerlerde hareketli ortamlarda, vinçlerde bağlantı kablosu olarak kullanılır.
Yapıları çok esnektir.

Technical Data

FLAT FLEXIBLE CABLES		
HD 21.5 / adapted to VDE 0281-403		
Operating Voltage H05VVH6-F		300/500 V.
Operating Voltage H07VVH6-F		450/750 V.
Operating Voltage H05V3V3D3H6-F		300/500 V.
Test Voltage H05VVH6-F		3000 V.
Temperature Range	Flexing	-5°C.....+70 °C
	Static	-30°C.....+70 °C
Min. Bending Radius	Flexing	10 x Cable Diameter

Cable Structure
Conductor, bare copper, fine stranded wires. According to HD 383 ve IEC 60228 class 5
Core insulation, PVC compound.
4 cores included colour code. More than 4 cores black colour and number printing. Earth core; green/yellow. PVC outer jacket; colour black.

Application
These flexible type of cables are suited to use under medium mechanical stress in dry locations and for the connections of portable appliances and cranes.
These cables structures are high flexible.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,75 mm²			
38007506	6 x 0,75	4,4 x 19,0	43,3	142
38007509	9 x 0,75	4,4 x 27,5	64,9	199
38007512	12 x 0,75	4,4 x 34,0	84,5	257
38007516	16 x 0,75	4,4 x 44,5	115,3	342
38007520	20 x 0,75	4,4 x 55,0	144,0	425
38007524	24 x 0,75	4,4 x 66,0	172,8	510
* 39007524	24 x 0,75	4,4 x 74,0	172,8	513
* 39007532	32 x 0,75	4,4 x 95,0	291	628
	1 mm²			
38010004	4 x 1	4,5 x 13,3	38,5	105
38010006	6 x 1	4,5 x 19,2	57,8	162
38010009	9 x 1	4,5 x 28,2	86,7	233
38010012	12 x 1	4,5 x 35,5	115,4	300
38010016	16 x 1	4,5 x 45,5	153,7	394
38010020	20 x 1	4,5 x 56,5	192,2	496
38010024	24 x 1	4,5 x 67,5	231	592
* 39010024	24 x 1	4,5 x 75,0	231	596
* 39010032	32 x 1	4,5 x 96,5	365	636
	1,5 mm²			
38015004	4 x 1,5	5,3 x 13,7	59	135
38015008	8 x 1,5	5,3 x 27,0	115,2	266
38015012	12 x 1,5	5,3 x 39,0	174,1	422
38015016	16 x 1,5	5,3 x 54,0	216	511
38015024	24 x 1,5	5,3 x 80,0	298	818

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	2,5 mm²			
38025004	4 x 2,5	5,9 x 17,0	92	198
38025008	8 x 2,5	5,9 x 31,9	184	396
38025012	12 x 2,5	5,9 x 47,1	276	590
38025016	16 x 2,5	5,9 x 63,0	368	788
38025024	24 x 2,5	5,9 x 93,0	552	1180
38040004	4 x 4	7,1 x 22	155	345
38040006	4 x 6	7,8 x 25,7	231	425
38040010	4 x 10	9,9 x 32	383	712
38040016	4 x 16	12 x 38,4	613	1016
38040024	4 x 25	13,8 x 43,1	961	1367
38040035	4 x 35	17 x 50	1345	2102
38040050	4 x 50	16 x 54,5	1921	1923

* İşaretli olan kablolarımız çelik askılıdır.

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI
(CONTROL CABLES)

STAR KABLO

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI
CONTROL CABLES

H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ)

Teknik Bilgiler

Kontrol kabloları, yağa dayanıklı özel PVC dış kılıflıdır.		
RAL 7001 Gri HD.21-13 S1/A1 DIN VDE 0281 Kısım 13		
Çalışma Voltajı		300/500 V.
Test Gerilimi		2500 V.
İzolasyon Direnci		20 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	15 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

H05VV5-F 300/500 V. (NYSLYÖ-J)

Technical Data

Control cables, special PVC with oil resistant outer jacket.		
RAL 7001 Grey HD.21-13 S1/A1 DIN VDE 0281 Part 13		
Operating Voltage		300/500 V.
Test Voltage		2500 V.
Insulation Resistance		20 MΩ Km.
Temperature Range	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	10 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. DIN VDE 0295 Sınıf 5, IEC 60228 sınıf 5 HD 383'e uygun **Damar izolesi,** hd 21. 13'e uygun siyah renkli özel PVC karışım. Üzerine VDE 0293'e uygun beyaz numara baskı yapılır. Topraklama iletkeni Sarı/Yeşil'dir. Damarlar katlar halinde bükülür. (Tek iç merkezi iletken kullanılmaz). Dış kılıf HD 21.13 ve IEC60332-1'e uygun yapıdadır. Ral 7001 gümüş grisi özel PVC, alev geciktirici yapıdadır.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar, kontrol, görüntüleme ve ölçme amacı ile elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, soğutma ve ısıtma sistemlerinde, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. Bu kablolar kuru, kirli, yağlı ve nemli dahili ortamlarda kullanılabilirler. Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir. Bu kablolar orta şiddetteki mekanik zorlamaların olduğu endüstriyel ortamlarda kullanılırlar. Fakat gerilme ve asılma kuvvetleri olmamalıdır.

Cable Structure

Conductor, Bare copper, fine wire stranded conductor according to DIN VDE 0295 class 5, IEC 60228 class 5 HD 383 **Insulation,** according to HD 21.13 black special PVC compound and white numbered on, according to VDE 0293 Green/yellow earth core. Cores twisted together in layers (no inner one central conductor). Outer Jacket is according to HD 21.13 AND IEC 60332-1. RAL 7001 silver gery special PVC, structure is flame retardent.

Application

These flexible type of cables are used in electric and electronic control systems, air conditioning and heating systems power stations and engineering projects for the controlling, monitoring and measurement purposes. These cables can be used in dry, moist, oily and wet rooms (indroos). These cables are not suitable for usage in open air and outdoors. These cables are used in medium mechanical strssed industrial environment but without tensile stress or forced movements.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50 mm²			
41005002	2 x 0,50	5,8	9,0	46
41005003	3 G 0,50	6,0	13,5	53
41005004	4 G 0,50	6,7	18,0	66
41005005	5 G 0,50	7,3	22,5	81
41005006	6 G 0,50	8,3	27,0	103
41005007	7 G 0,50	9,0	32,0	119
41005008	8 G 0,50	9,6	37,0	137
41005009	9 G 0,50	10,5	41,0	155
41005010	10 G 0,50	10,6	46,0	165
41005012	12 G 0,50	11,1	55,0	183
41005014	14 G 0,50	11,7	64,0	203
41005016	16 G 0,50	12,2	74,0	227
41005018	18 G 0,50	13,0	83,0	254
41005020	20 G 0,50	13,9	94,0	292
41005024	24 G 0,50	15,6	113,0	336
41005025	25 G 0,50	16,0	118,0	348
41005027	27 G 0,50	16,1	127,0	370
41005030	30 G 0,50	16,5	141,0	402
41005032	32 G 0,50	17,1	150,0	435
41005034	34 G 0,50	17,6	160,0	465
41005036	36 G 0,50	18,0	169,0	492
41005040	40 G 0,50	19,6	188,0	545
41005041	41 G 0,50	19,8	193,0	564
41005046	46 G 0,50	20,8	216,0	617
41005050	50 G 0,50	21,6	235,0	656
41005061	61 G 0,50	24,0	287,0	776
41005065	65 G 0,50	25,2	306,0	832
41005075	75 G 0,50	26,2	353,0	946
41005090	90 G 0,50	28,3	423,0	1135

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,75 mm²			
41007502	2 x 0,75	6,2	13,5	52
41007503	3 G 0,75	6,6	20,3	67
41007504	4 G 0,75	7,2	27,0	82
41007505	5 G 0,75	8,2	33,8	106
41007506	6 G 0,75	9,0	40,5	127
41007507	7 G 0,75	9,7	48,0	150
41007508	8 G 0,75	10,4	55,0	184
41007509	9 G 0,75	11,4	62,0	196
41007510	10 G 0,75	11,5	69,0	208
41007512	12 G 0,75	12,0	83,0	228
41007514	14 G 0,75	12,5	97,0	272
41007516	16 G 0,75	13,2	110,0	290
41007518	18 G 0,75	14,0	124,0	315
41007520	20 G 0,75	15,0	141,0	354
41007524	24 G 0,75	16,8	169,0	440
41007525	25 G 0,75	17,1	176,0	460
41007527	27 G 0,75	17,1	190,0	490
41007530	30 G 0,75	17,8	212,0	516
41007532	32 G 0,75	18,5	226,0	554
41007534	34 G 0,75	19,2	240,0	612
41007536	36 G 0,75	19,2	254,0	647
41007540	40 G 0,75	21,1	282,0	712
41007541	41 G 0,75	21,3	289,0	128
41007546	46 G 0,75	22,2	324,0	804
41007550	50 G 0,75	23,2	353,0	895
41007561	61 G 0,75	25,8	430,0	1028
41007565	65 G 0,75	26,8	458,0	1089
41007575	75 G 0,75	28,0	529,0	1222
41007590	90 G 0,75	30,2	635,0	1446

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI
CONTROL CABLES

H05VV5-F (NYSLYÖ-Jz)

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	1 mm²			
41010002	2 x 1	6,6	18,0	65
41010003	3 G 1	7,0	27,0	78
41010004	4 G 1	7,6	36,0	103
41010005	5 G 1	8,7	45,0	122
41010006	6 G 1	9,5	54,0	148
41010007	7 G 1	10,2	64,0	182
41010008	8 G 1	11,0	74,0	218
41010009	9 G 1	12,0	83,0	230
41010010	10 G 1	12,2	92,0	240
41010012	12 G 1	12,6	110,0	268
41010014	14 G 1	13,2	129,0	360
41010016	16 G 1	14,2	147,0	378
41010018	18 G 1	15,0	166,0	398
41010019	19 G 1	15,0	179,0	412
41010020	20 G 1	16,0	188,0	428
41010024	24 G 1	17,8	226,0	532
41010025	25 G 1	18,1	235,0	546
41010027	27 G 1	18,1	254,0	580
41010030	30 G 1	18,7	282,0	636
41010034	34 G 1	20,4	320,0	724
41010036	36 G 1	20,8	338,0	775
41010037	37 G 1	20,8	348,0	785
41010040	40 G 1	22,5	376,0	808
41010041	41 G 1	22,5	385,0	820
41010046	46 G 1	23,8	432,0	948
41010050	50 G 1	24,6	470,0	1050
41010061	61 G 1	26,5	573,0	1265
41010065	65 G 1	28,0	611,0	1316
41010075	75 G 1	29,5	705,0	1496
41010090	90 G 1	32,0	864,0	1768
	2,5 mm²			
41025002	2 x 2,5	9,1	48,0	112
41025003	3 G 2,5	9,6	72,0	154
41025004	4 G 2,5	10,8	96,0	208
41025005	5 G 2,5	11,7	120,0	238
41025006	6 G 2,5	12,9	144,0	289
41025007	7 G 2,5	14,2	168,0	342
41025008	8 G 2,5	15,8	192,0	376
41025009	10 G 2,5	17,3	240,0	490
41025010	12 G 2,5	17,6	288,0	549
41025012	14 G 2,5	18,8	336,0	610
41025014	16 G 2,5	19,8	384,0	702
41025016	18 G 2,5	21,2	432,0	789
41025018	19 G 2,5	22,4	480,0	874
41025020	20 G 2,5	25,6	576,0	1136
41025024	24 G 2,5	26,0	600,0	1184
41025025	25 G 2,5	26,0	648,0	1254
41025027	27 G 2,5	26,7	720,0	1312
41025030	30 G 2,5	29,1	816,0	1469
41025034	34 G 2,5	29,2	864,0	1718
41025041	41 G 2,5	31,8	984,0	1874
41025046	46 G 2,5	33,7	1104,0	2047
41025050	50 G 2,5	34,5	1200,0	2274
41025061	61 G 2,5	37,5	1464,0	2674

H05VV5-F 300/500 V. (NYSLYÖ-J)

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	1,5 mm²			
41015002	2 x 1,5	7,3	27,0	80
41015003	3 G 1,5	7,9	40,5	102
41015004	4 G 1,5	8,7	54,0	127
41015005	5 G 1,5	9,6	67,5	155
41015006	6 G 1,5	10,7	81,0	194
41015007	7 G 1,5	11,8	97,0	218
41015008	8 G 1,5	13,1	110,0	275
41015009	9 G 1,5	13,6	124,0	285
41015010	10 G 1,5	14,0	138,0	302
41015012	12 G 1,5	14,4	166,0	327
41015014	14 G 1,5	15,2	193,0	376
41015016	16 G 1,5	16,1	221,0	434
41015018	18 G 1,5	17,2	248,0	488
41015019	19 G 1,5	17,3	268,0	508
41015020	20 G 1,5	18,4	282,0	551
41015024	24 G 1,5	20,9	338,0	649
41015025	25 G 1,5	21,1	353,0	672
41015027	27 G 1,5	21,2	381,0	715
41015030	30 G 1,5	22,1	423,0	785
41015032	32 G 1,5	22,9	451,0	826
41015034	34 G 1,5	24,1	479,0	901
41015036	36 G 1,5	24,3	508,0	950
41015037	37 G 1,5	24,3	522,0	963
41015040	40 G 1,5	26,1	564,0	1103
41015041	41 G 1,5	26,1	578,0	1123
41015046	46 G 1,5	27,6	649,0	1254
41015050	50 G 1,5	28,6	705,0	1359
41015061	61 G 1,5	31,3	860,0	1624
41015065	65 G 1,5	32,3	917,0	1735
41015075	75 G 1,5	33,8	1058,0	1961
	4 mm²			
41040002	2 x 4	10,7	77,0	192
41040003	3 G 4	11,3	115,0	235
41040004	4 G 4	12,4	154,0	293
41040005	5 G 4	13,9	192,0	363
41040006	6 G 4	15,4	230,0	418
41040007	8 G 4	18,8	307,0	534
41040010	10 G 4	20,5	384,0	756
41040012	12 G 4	21,0	461,0	812
	6 mm²			
41060002	2 x 6	12,0	115,0	255
41060003	3 G 6	12,9	173,0	324
41060004	4 G 6	14,2	230,0	406
41060005	5 G 6	16,0	288,0	510
41060007	7 G 6	19,2	403,0	630
41060012	12 G 6	23,8	691,0	1142
	10 mm²			
41100002	2 x 10	15,4	192,0	425
41100003	3 G 10	16,4	288,0	540
41100004	4 G 10	18,2	384,0	698
41100005	5 G 10	20,2	480,0	852
41100007	7 G 10	24,7	672,0	1115
41100012	12 G 10	30,7	1152,0	1936

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI - EKRANLI
CONTROL CABLES - WITH SCREEN

H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-J)

H05VVC4V5-K 300/500 V.
(NYSLYCYÖ-J) 300/500 V.

Teknik Bilgiler

Kontrol kabloları, yağa dayanıklı özel PVC dış kılıflıdır.		
RAL 7001 Gri HD.21-13 S1/A1 DIN VDE 0281 Kısım 13		
Çalışma Voltajı		300/500 V.
Test Gerilimi		2500 V.
İzolasyon Direnci		20 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	15 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control cables, special PVC with oil resistant outer jacket.		
RAL 7001 Grey HD.21-13 S1/A1 DIN VDE 0281 Part 13		
Operating Voltage		300/500 V.
Test Voltage		2500 V.
Insulation Resistance		20 MΩ Km.
Temperature Range	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	15 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. DIN VDE 0295 Sınıf 5, IEC 60228 sınıf 5 HD 383'e uygun
Damar izolesi, HD 21. 13'e uygun siyah renkli özel PVC karışım. Üzerinde VDE 0293'e uygun beyaz numara baskı yapılır. Topraklama iletkenli Sarı/Yeşildir. Damarlar Katlar halinde bükülür.(Tek iç merkezi iletken kullanılmaz)
Ara kılıf RAL 7001 gri PVC'dir. Yaklaşık % 85 kapanma oranlı kalaylı bakır tellerden örgü ekran, dış kılıf HD 21,13 ve IEC60332-1'e uygun yapıdadır. RAL 7001 gümüş gri'si özel PVC, alev geciktirici yapıdadır.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar; kontrol, görüntüleme ve ölçme amacı ile elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, soğutma ve ısıtma sistemlerinde, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. Bu kablolar kuru, kirli, yağlı ve nemli dahili ortamlarda kullanılabilirler. Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir. Bu kablolar orta şiddetteki mekanik zorlamaların olduğu endüstriyel ortamlarda kullanılırlar. Fakat gerilme ve asılma kuvvetleri olmamalıdır.

Cable Structure

Conductor, Bare copper, fine wire stranded conductor acording to DIN VDE 0295 class 5, IEC 60228 class 5 HD 383.
Insulation, according to HD 21. 13 black special PVC compound and white numberd on, according to VDE 0293. Green/Yellow earth core. Cores are twisted together in layers (no inner one central conductor) Braided screen is placed over the inner sheath (RAL 7001 grey PVC.) and it has app. 85% coverage. Outer jacket is covered with flame retardant HD 21.13 and IEC 60332-1 RAL 7001 special silver grey PVC.

Application

These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems, air conditioning and heating systems power stations and engineering projects for the controlling, monitoring and measurement purposes. These cables can be used in dry, moist, oily and wet rooms (indoors). These cables are not suitable for usage in open air and outdoors. These cables are used in medium mechanical stressed industrial environment but without tensile stress or forced movements.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50 mm²			
42005002	2 x 0,50	8,1	29,7	90
42005003	3 G 0,50	8,4	35,6	108
42005004	4 G 0,50	9,0	42,0	128
42005005	5 G 0,50	9,8	52,0	156
42005006	6 G 0,50	10,7	61,0	175
42005007	7 G 0,50	11,4	67,0	194
42005008	8 G 0,50	12,4	74,0	210
42005009	9 G 0,50	12,7	81,0	226
42005010	10 G 0,50	13,3	91,0	232
42005012	12 G 0,50	13,8	106,0	272
42005014	14 G 0,50	14,7	114,0	300
42005016	16 G 0,50	15,1	126,0	328
42005018	18 G 0,50	16,2	138,0	382
42005020	20 G 0,50	16,8	158,0	414
42005024	24 G 0,50	18,4	192,0	538
42005025	25 G 0,50	18,7	210,0	546
42005027	27 G 0,50	19,2	238,0	587
42005030	30 G 0,50	19,7	262,0	602
42005032	32 G 0,50	20,5	284,0	618
42005034	34 G 0,50	21,2	302,0	636
42005036	36 G 0,50	21,2	320,0	662
42005040	40 G 0,50	22,8	346,0	762
42005041	41 G 0,50	22,8	351,0	768
42005046	46 G 0,50	24,0	398,0	892
42005050	50 G 0,50	25,2	467,0	970
42005061	61 G 0,50	27,0	526,0	1070
42005065	65 G 0,50	28,4	566,0	1200
42005075	75 G 0,50	29,7	636,0	1454
42005090	90 G 0,50	31,8	742,0	1832

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,75 mm²			
42007502	2 x 0,75	8,4	41,0	101
42007503	3 G 0,75	8,9	48,0	114
42007504	4 G 0,75	9,6	56,0	152
42007505	5 G 0,75	10,6	68,0	174
42007506	6 G 0,75	11,3	78,0	196
42007507	7 G 0,75	12,3	87,0	232
42007508	8 G 0,75	12,8	98,0	264
42007509	9 G 0,75	13,8	113,0	282
42007510	10 G 0,75	14,1	123,0	302
42007512	12 G 0,75	14,5	139,0	326
42007514	14 G 0,75	15,2	152,0	362
42007516	16 G 0,75	15,8	165,0	412
42007518	18 G 0,75	16,9	193,0	488
42007520	20 G 0,75	17,7	206,0	522
42007524	24 G 0,75	19,7	264,0	640
42007525	25 G 0,75	20,1	272,0	648
42007527	27 G 0,75	20,2	308,0	706
42007530	30 G 0,75	20,8	319,0	764
42007532	32 G 0,75	21,5	328,0	793
42007534	34 G 0,75	22,4	344,0	820
42007536	36 G 0,75	22,4	362,0	890
42007540	40 G 0,75	24,3	388,0	963
42007541	41 G 0,75	24,3	394,0	970
42007546	46 G 0,75	25,7	486,0	1084
42007550	50 G 0,75	26,7	568,0	1160
42007561	61 G 0,75	29,3	672,0	1402
42007565	65 G 0,75	30,4	696,0	1504
42007575	75 G 0,75	31,6	788,0	1726
42007590	90 G 0,75	33,6	912,0	2118

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI - EKRANLI
CONTROL CABLES - WITH SCREEN

H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-J)

H05VVC4V5-K 300/500 V.
(NYSLYCYÖ-J) 300/500 V.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	1 mm²			
42010002	2 x 1	8,8	49,0	11
42010003	3 G 1	9,2	58,0	138
42010004	4 G 1	10,1	73,0	174
42010005	5 G 1	11,0	86,0	202
42010006	6 G 1	11,8	99,0	232
42010007	7 G 1	12,9	112,0	260
42010008	8 G 1	13,8	127,0	296
42010009	9 G 1	14,6	134,0	332
42010010	10 G 1	15,1	141,0	344
42010012	12 G 1	15,6	176,0	416
42010014	14 G 1	16,3	198,0	430
42010016	16 G 1	17,1	217,0	492
42010018	18 G 1	17,9	249,0	556
42010019	19 G 1	19,0	256,0	580
42010020	20 G 1	19,0	264,0	592
42010024	24 G 1	21,0	316,0	734
42010025	25 G 1	21,1	332,0	760
42010027	27 G 1	21,4	374,0	818
42010030	30 G 1	22,0	394,0	932
42010034	34 G 1	23,8	422,0	989
42010036	36 G 1	23,8	446,0	998
42010037	37 G 1	24,8	455,0	1014
42010040	40 G 1	26,0	568,0	1141
42010041	41 G 1	26,0	582,0	1154
42010046	46 G 1	27,6	642,0	1232
42010050	50 G 1	28,4	698,0	1288
42010061	61 G 1	30,7	842,0	1442
42010065	65 G 1	32,0	908,0	1508
42210075	75 G 1	33,4	1048,0	1664
42010090	90 G 1	35,4	1252,0	1896
	2,5 mm²			
42025002	2 x 2,5	11,3	82,0	188
42025003	3 G 2,5	11,7	112,0	238
42025004	4 G 2,5	13,0	144,0	284
42025005	5 G 2,5	14,2	178,0	336
42025006	6 G 2,5	15,5	204,0	384
42025007	7 G 2,5	16,9	228,0	438
42025008	8 G 2,5	18,2	258,0	489
42025010	10 G 2,5	20,3	312,0	660
42025012	12 G 2,5	20,5	370,0	758
42025014	14 G 2,5	21,6	416,0	884
42025016	16 G 2,5	23,0	466,0	946
42025018	18 G 2,5	24,2	518,0	1052
42025020	20 G 2,5	25,8	573,0	1138
42025024	24 G 2,5	28,8	860,0	1342
42025025	25 G 2,5	29,1	892,0	1376
42025027	27 G 2,5	29,3	964,0	1503
42025030	30 G 2,5	30,4	1056,0	1652
42025034	34 G 2,5	32,7	1172,0	1890
42025041	41 G 2,5	35,2	1472,0	2284
42025046	46 G 2,5	37,2	1578,0	2467
42025050	50 G 2,5	38,2	1662,0	2676
42025061	61 G 2,5	41,4	1984,0	3082

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	1,5 mm²			
42015002	2 x 1,5	9,6	62,0	145
42015003	3 G 1,5	10,1	75,0	171
42015004	4 G 1,5	11,0	93,0	198
42015005	5 G 1,5	12,0	110,0	233
42015006	6 G 1,5	13,2	128,0	280
42015007	7 G 1,5	14,2	152,0	314
42015008	8 G 1,5	15,4	170,0	346
42015009	9 G 1,5	16,4	185,0	380
42015010	10 G 1,5	16,8	206,0	442
42015012	12 G 1,5	17,1	244,0	504
42015014	14 G 1,5	18,2	282,0	560
42015016	16 G 1,5	19,2	312,0	604
42015018	18 G 1,5	20,2	356,0	705
42015019	19 G 1,5	21,3	368,0	726
42015020	20 G 1,5	21,3	383,0	772
42015024	24 G 1,5	23,8	437,0	941
42015025	25 G 1,5	24,0	454,0	952
42015027	27 G 1,5	24,0	526,0	1016
42015030	30 G 1,5	25,0	652,0	1091
42015032	32 G 1,5	26,0	694,0	1130
42015034	34 G 1,5	27,1	742,0	1207
42015036	36 G 1,5	27,2	771,0	1264
42015037	37 G 1,5	28,2	785,0	1300
42015040	40 G 1,5	29,2	832,0	1432
42015041	41 G 1,5	29,2	846,0	1458
42015046	46 G 1,5	31,0	949,0	1568
42015050	50 G 1,5	32,0	1041,0	1654
42015061	61 G 1,5	34,7	1246,0	1854
42015065	65 G 1,5	35,7	1318,0	1972
42015075	75 G 1,5	37,4	1532,0	2280
	4 mm²			
42040002	2 x 4	13,0	134,0	232
42040003	3 G 4	13,8	176,0	354
42040004	4 G 4	15,4	238,0	427
42040005	5 G 4	16,8	276,0	510
42040006	6 G 4	20,4	357,0	658
42040008	8 G 4	21,7	430,0	734
42040012	12 G 4	24,5	580,0	981
	6 mm²			
42060002	2 x 6	14,5	205,0	295
42060003	3 G 6	15,5	247,0	418
42060004	4 G 6	17,2	320,0	576
42060005	5 G 6	19,3	404,0	720
42060007	7 G 6	23,0	502,0	1027
42060012	12 G 6	27,6	905,0	1682
	10 mm²			
42100002	2 x 10	18,7	292,0	614
42100003	3 G 10	19,8	374,0	660
42100004	4 G 10	22,0	496,0	898
42100005	5 G 10	24,0	624,0	1086
42100007	7 G 10	29,2	828,0	1520
42100012	12 G 10	34,8	1364,0	2462
	16 mm²			
42160003	3 x 16	23,1	562,0	992
42160004	4 G 16	25,2	826,0	1341
42160005	5 G 16	28,2	1058,0	1624
42160007	7 G 16	33,6	1498,0	2076
	25 mm²			
42250003	3 x 25	28,4	848,0	1362
42250004	4 G 25	31,5	1174,0	1796
42250005	5 G 25	34,2	1436,0	2164
	35 mm²			
42350003	3 x 35	31,6	1152,0	1838
42350004	4 G 35	35,0	1562,0	2286
42350005	5 G 35	38,6	1880,0	2686
	50 mm²			
42500003	3 x 50	36,2	1654,0	2604
42500004	4 G 50	40,5	2120,0	3240

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI - ÇELİK TEL EKRANLI
CONTROL CABLES - GAL VANISED STEEL WIRE BRAIDED

ÇELİK ÖRGÜLÜ KONTROL KABLOSU

300/500 V.

Teknik Bilgiler

Kontrol kabloları, yağa dayanıklı özel PVC dış kılıflıdır.		
RAL 7001 Gri HD.21-13 S1/A1 DIN VDE 0281 Kısım 13		
Çalışma Voltajı		300/500 V.
Test Gerilimi		2500 V.
İzolasyon Direnci		20 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	15 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control cables, special PVC with oil resistant outer jacket.		
RAL 7001 Grey HD.21-13 S1/A1 DIN VDE 0281 Part 13		
Operating Voltage		300/500 V.
Test Voltage		2500 V.
Insulation Resistance		20 MΩ Km.
Temperature Range	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	15 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. DIN VDE 0295 Sınıf 5, IEC 60228 sınıf 5 HD 383'e uygun
Damar izolesi, HD 21. 13'e uygun siyah renkli özel PVC karışım. Üzerinde VDE 0293'e uygun beyaz numara baskı yapılır. Topraklama iletkenli Sarı/Yeşildir. Damarlar Katlar halinde bükülür.(Tek iç merkezi iletken kullanılmaz)
Ara kılıf RAL 7001 gri PVC'dir. Yaklaşık % 85 kapanma oranlı çelik tellerden örgü ekran, dış kılıf HD 21,13 ve IEC60332-1'e uygun yapıdadır. şeffaf PVC, alev geciktirici yapıdadır.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar; kontrol, görüntüleme ve ölçme amacı ile elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, soğutma ve ısıtma sistemlerinde, enerji santrallerinde, mühendislik projelerinde kullanılırlar. Bu kablolar kuru, kirli, yağlı ve nemli dahili ortamlarda kullanılabilirler. Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir. Bu kablolar orta şiddetteki mekanik zorlamaların olduğu endüstriyel ortamlarda kullanılırlar. Fakat gerilme ve asılma kuvvetleri olmamalıdır.

Cable Structure

Contuctor, Bare copper, fine wire stranded conductor acording to DIN VDE 0295 class 5, IEC 60228 class 5 HD 383.
Insulation, according to HD 21. 13 black special PVC compound and white numberd on, according to VDE 0293. Green-Yellow earth core. Cores are twisted together in layers (no inner one central conductor). Steal knitting is placed over the inner sheath (RAL 7001 grey PVC.) and it has app. 85% coverage. Outer jacket is covered with flame retardant HD 21.13 and IEC 60332-1 RAL 7001 special transparent PVC.

Application

These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems, air conditioning and heating systems power stations and engineering projects for the controlling, monitoring and measurement purposes. These cables can be used in dry, moist, oily and wet rooms (indoors). These cables are not suitable for usage in open air and outdoors. These cables are used in medium mechanical stressed industrial environment but without tensile stress or forced movements.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50 mm²			
43005002	2 x 0,50	8,1	29,7	90
43005003	3 G 0,50	8,4	35,6	108
43005004	4 G 0,50	9,0	42,0	128
43005005	5 G 0,50	9,8	52,0	156
43005006	6 G 0,50	10,7	61,0	175
43005007	7 G 0,50	11,4	67,0	194
43005008	8 G 0,50	12,4	74,0	210
43005009	9 G 0,50	12,7	81,0	226
43005010	10 G 0,50	13,3	91,0	232
43005012	12 G 0,50	13,8	106,0	272
43005014	14 G 0,50	14,7	114,0	300
43005016	16 G 0,50	15,1	126,0	328
43005018	18 G 0,50	16,2	138,0	382
43005020	20 G 0,50	16,8	158,0	414
43005024	24 G 0,50	18,4	192,0	538
43005025	25 G 0,50	18,7	210,0	546
43005027	27 G 0,50	19,2	238,0	587
43005030	30 G 0,50	19,7	262,0	602
43005032	32 G 0,50	20,5	284,0	618
43005034	34 G 0,50	21,2	302,0	636
43005036	36 G 0,50	21,2	320,0	662
43005040	40 G 0,50	22,8	346,0	762
43005041	41 G 0,50	22,8	351,0	768
43005046	46 G 0,50	24,0	398,0	892
43005050	50 G 0,50	25,2	467,0	970
43005061	61 G 0,50	27,0	526,0	1070
43005065	65 G 0,50	28,4	566,0	1200
43005075	75 G 0,50	29,7	636,0	1454
43005090	90 G 0,50	31,8	742,0	1832

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,75 mm²			
43007502	2 x 0,75	8,4	41,0	101
43007503	3 G 0,75	8,9	48,0	114
43007504	4 G 0,75	9,6	56,0	152
43007505	5 G 0,75	10,6	68,0	174
43007506	6 G 0,75	11,3	78,0	196
43007507	7 G 0,75	12,3	87,0	232
43007508	8 G 0,75	12,8	98,0	264
43007509	9 G 0,75	13,8	113,0	282
43007510	10 G 0,75	14,1	123,0	302
43007512	12 G 0,75	14,5	139,0	326
43007514	14 G 0,75	15,2	152,0	362
43007516	16 G 0,75	15,8	165,0	412
43007518	18 G 0,75	16,9	193,0	488
43007520	20 G 0,75	17,7	206,0	522
43007524	24 G 0,75	19,7	264,0	640
43007525	25 G 0,75	20,1	272,0	648
43007527	27 G 0,75	20,2	308,0	706
43007530	30 G 0,75	20,8	319,0	764
43007532	32 G 0,75	21,5	328,0	793
43007534	34 G 0,75	22,4	344,0	820
43007536	36 G 0,75	22,4	362,0	890
43007540	40 G 0,75	24,3	388,0	963
43007541	41 G 0,75	24,3	394,0	970
43007546	46 G 0,75	25,7	486,0	1084
43007550	50 G 0,75	26,7	568,0	1160
43007561	61 G 0,75	29,3	672,0	1402
43007565	65 G 0,75	30,4	696,0	1504
43007575	75 G 0,75	31,6	788,0	1726
43007590	90 G 0,75	33,6	912,0	2118

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI - ÇELİK TEL EKRANLI
CONTROL CABLES - GAL VANISED STEEL WIRE BRAIDED

ÇELİK ÖRGÜLÜ KONTROL KABLOSU

300/500 V.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	1 mm²			
43010002	2 x 1	8,8	49,0	11
43010003	3 G 1	9,2	58,0	138
43010004	4 G 1	10,1	73,0	174
43010005	5 G 1	11,0	86,0	202
43010006	6 G 1	11,8	99,0	232
43010007	7 G 1	12,9	112,0	260
43010008	8 G 1	13,8	127,0	296
43010009	9 G 1	14,6	134,0	332
43010010	10 G 1	15,1	141,0	344
43010012	12 G 1	15,6	176,0	416
43010014	14 G 1	16,3	198,0	430
43010016	16 G 1	17,1	217,0	492
43010018	18 G 1	17,9	249,0	556
43010020	19 G 1	19,0	256,0	580
43010024	20 G 1	19,0	264,0	592
43010025	24 G 1	21,0	316,0	734
43010027	25 G 1	21,1	332,0	760
43010030	27 G 1	21,4	374,0	818
43010032	30 G 1	22,0	394,0	932
43010034	34 G 1	23,8	422,0	989
43010036	36 G 1	23,8	446,0	998
43010037	37 G 1	24,8	455,0	1014
43010040	40 G 1	26,0	568,0	1141
43010041	41 G 1	26,0	582,0	1154
43010046	46 G 1	27,6	642,0	1232
43010050	50 G 1	28,4	698,0	1288
43010061	61 G 1	30,7	842,0	1442
43010065	65 G 1	32,0	908,0	1508
43210075	75 G 1	33,4	1048,0	1664
43010090	90 G 1	35,4	1252,0	1896
	2,5 mm²			
43025002	2 x 2,5	11,3	82,0	188
43025003	3 G 2,5	11,7	112,0	238
43025004	4 G 2,5	13,0	144,0	284
43025005	5 G 2,5	14,2	178,0	336
43025006	6 G 2,5	15,5	204,0	384
43025007	7 G 2,5	16,9	228,0	438
43025008	8 G 2,5	18,2	258,0	489
43025010	10 G 2,5	20,3	312,0	660
43025012	12 G 2,5	20,5	370,0	758
43025014	14 G 2,5	21,6	416,0	884
43025016	16 G 2,5	23,0	466,0	946
43025018	18 G 2,5	24,2	518,0	1052
43025020	20 G 2,5	25,8	573,0	1138
43025024	24 G 2,5	28,8	860,0	1342
43025025	25 G 2,5	29,1	892,0	1376
43025027	27 G 2,5	29,3	964,0	1503
43025030	30 G 2,5	30,4	1056,0	1652
43025034	34 G 2,5	32,7	1172,0	1890
43025041	41 G 2,5	35,2	1472,0	2284
43025046	46 G 2,5	37,2	1578,0	2467
43025050	50 G 2,5	38,2	1662,0	2676
43025061	61 G 2,5	41,4	1984,0	3082

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	1,5 mm²			
43015002	2 x 1,5	9,6	62,0	145
43015003	3 G 1,5	10,1	75,0	171
43015004	4 G 1,5	11,0	93,0	198
43015005	5 G 1,5	12,0	110,0	233
43015006	6 G 1,5	13,2	128,0	280
43015007	7 G 1,5	14,2	152,0	314
43015008	8 G 1,5	15,4	170,0	346
43015009	9 G 1,5	16,4	185,0	380
43015010	10 G 1,5	16,8	206,0	442
43015012	12 G 1,5	17,1	244,0	504
43015014	14 G 1,5	18,2	282,0	560
43015016	16 G 1,5	19,2	312,0	604
43015018	18 G 1,5	20,2	356,0	705
43015019	19 G 1,5	21,3	368,0	726
43015020	20 G 1,5	21,3	383,0	772
43015024	24 G 1,5	23,8	437,0	941
43015025	25 G 1,5	24,0	454,0	952
43015027	27 G 1,5	24,0	526,0	1016
43015030	30 G 1,5	25,0	652,0	1091
43015032	32 G 1,5	26,0	694,0	1130
43015034	34 G 1,5	27,1	742,0	1207
43015036	36 G 1,5	27,2	771,0	1264
43015037	37 G 1,5	28,2	785,0	1300
43015040	40 G 1,5	29,2	832,0	1432
43015041	41 G 1,5	29,2	846,0	1458
43015046	46 G 1,5	31,0	949,0	1568
43015050	50 G 1,5	32,0	1041,0	1654
43015061	61 G 1,5	34,7	1246,0	1854
43015065	65 G 1,5	35,7	1318,0	1972
43015075	75 G 1,5	37,4	1532,0	2280
	4 mm²			
43040002	2 x 4	13,0	134,0	232
43040003	3 G 4	13,8	176,0	354
43040004	4 G 4	15,4	238,0	427
43040005	5 G 4	16,8	276,0	510
43040006	6 G 4	20,4	357,0	658
43040008	8 G 4	21,7	430,0	734
43040012	12 G 4	24,5	580,0	981
	6 mm²			
43060002	2 x 6	14,5	205,0	295
43060003	3 G 6	15,5	247,0	418
43060004	4 G 6	17,2	320,0	576
43060005	5 G 6	19,3	404,0	720
43060007	7 G 6	23,0	502,0	1027
43060012	12 G 6	27,6	905,0	1682
	10 mm²			
43100002	2 x 10	18,7	292,0	614
43100003	3 G 10	19,8	374,0	660
43100004	4 G 10	22,0	496,0	898
43100005	5 G 10	24,0	624,0	1086
43100007	7 G 10	29,2	828,0	1520
43100012	12 G 10	34,8	1364,0	2462
	16 mm²			
43160003	3 x 16	23,1	562,0	992
43160004	4 G 16	25,2	826,0	1341
43160005	5 G 16	28,2	1058,0	1624
43160007	7 G 16	33,6	1498,0	2076
	25 mm²			
43250003	3 x 25	28,4	848,0	1362
43250004	4 G 25	31,5	1174,0	1796
43250005	5 G 25	34,2	1436,0	2164
	35 mm²			
43350003	3 x 35	31,6	1152,0	1838
43350004	4 G 35	35,0	1562,0	2286
43350005	5 G 35	38,6	1880,0	2686
	50 mm²			
43500003	3 x 50	36,2	1654,0	2604
43500004	4 G 50	40,5	2120,0	3240

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI
CONTROL CABLES

NLSCY

NLSCY 250 V.

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		200 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0814 and 0812		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		200 MΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. HD 21. 13'e uygun siyah renkli özel PVC karışım. Üzerine VDE 0293'e uygun beyaz numara baskı yapılır.Topraklama iletkeni Sarı-Yeşildir. Damarlar katlar halinde bükülür. Bükülü kablo grubu üzerine Polyester bant sarılır. Kalaylı bakır teller ile %85 kapama oranında örgü ekran kaplanır.

Dış Kılıf, RAL 7001 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Ekranlama harici elektriksel sinyallere engel olarak pulse iletimini tam ve düzgün olarak sağlar.
Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Cable Structure

Conductor, bare copper, fine stranded wires. according to HD 21.13 black special PVC compound and white numbered on, according to VDE 0293 Green/yellow earth core Cores are twisted together in layers. These twisted cores are wrapped with polyester tape. Braided screen of tinned copper wires is placed over the inner sheath and it has app. 85% coverage. Outer Sheath is covered with flame retardant RAL 7001 grey PVC.

Application

These flexible type of cables are used in electric and electronic control systems. PLC control systems. engineering projects forces signal and measurement purposes where the mehanical forses are not exist. Braided screen deflects external electrical influences and ensure precise pulse transmission.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,14 mm²			
47001402	2 x 0,14	3,9	11,0	20
47001403	3 x 0,14	4,1	12,0	27
47001404	4 x 0,14	4,4	13,5	32
47001405	5 x 0,14	4,5	14,5	36
47001406	6 x 0,14	4,7	18,5	39
47001407	7 x 0,14	4,7	19,2	47
47001408	8 x 0,14	5,3	20,5	55
47001410	10 x 0,14	5,9	27,8	63
47001412	12 x 0,14	6,1	30,5	72
47001414	14 x 0,14	6,3	32,0	76
47001416	16 x 0,14	6,6	41,0	88
47001418	18 x 0,14	7,1	46,0	92
47001420	20 x 0,14	7,8	52,0	110
47001425	25 x 0,14	8,5	61,0	135
	0,25 mm²			
47002502	2 x 0,25	4,3	14,9	31
47002503	3 x 0,25	4,5	18,1	36
47002504	4 x 0,25	4,8	21,6	40
47002505	5 x 0,25	5,2	25,7	51
47002506	6 x 0,25	5,6	29,3	57
47002507	7 x 0,25	5,6	33,8	64
47002508	8 x 0,25	6,3	39,4	72
47002510	10 x 0,25	6,6	45,3	82
47002512	12 x 0,25	7,3	55,5	90
47002514	14 x 0,25	7,6	58,1	102
47002516	16 x 0,25	8,0	62,6	112
47002518	18 x 0,25	8,2	64,1	199
47002520	20 x 0,25	8,6	81,5	136
47002525	25 x 0,25	9,4	95,7	162

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,22 mm²			
47002202	2 x 0,22	4,3	11,0	24
47002203	3 x 0,22	4,5	14,5	27
47002204	4 x 0,22	4,8	16,5	36
47002205	5 x 0,22	5,2	20,0	41
47002206	6 x 0,22	5,6	23,5	47
47002207	7 x 0,22	5,6	27,0	52
47002208	8 x 0,22	6,3	30,0	57
47002210	10 x 0,22	6,8	36,5	74
47002212	12 x 0,22	7,2	42,0	85
47002214	14 x 0,22	7,5	47,5	87
47002216	16 x 0,22	7,9	51,0	111
47002218	18 x 0,22	8,2	55,2	124
47002220	20 x 0,22	8,5	61,0	136
47002225	25 x 0,22	9,3	73,0	168
	0,34 mm²			
47003402	2 x 0,34	4,9	18,0	28
47003403	3 x 0,34	5,2	23,0	33
47003404	4 x 0,34	5,6	28,0	43
47003405	5 x 0,34	6,0	31,0	52
47003406	6 x 0,34	6,5	42,2	59
47003407	7 x 0,34	6,5	45,0	65
47003408	8 x 0,34	7,6	49,7	71
47003410	10 x 0,34	7,9	64,2	90
47003412	12 x 0,34	8,5	70,3	102
47003414	14 x 0,34	8,9	78,3	122
47003416	16 x 0,34	9,3	85,3	134
47003418	18 x 0,34	9,7	95,2	148
47003420	20 x 0,34	10,3	105,0	159
47003425	25 x 0,34	11,3	120,0	193

NLSCY

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI
CONTROL CABLES

NLSCY 250 V.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm^2	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50 mm^2			
47005002	2 x 0,50	5,2	27,5	46
47005003	3 x 0,50	5,5	36,0	53
47005004	4 x 0,50	5,9	42,7	61
47005005	5 x 0,50	6,4	48,3	76
47005006	6 x 0,50	7,1	55,9	88
47005007	7 x 0,50	7,1	61,6	96
47005008	8 x 0,50	8,1	67,1	116
47005010	10 x 0,50	8,5	83,4	134
47005012	12 x 0,50	9,1	93,8	156
47005014	14 x 0,50	9,5	113,8	186
47005016	16 x 0,50	10,2	123,0	210
47005018	18 x 0,50	10,6	133,2	241
47005020	20 x 0,50	11,1	144,7	276
47005025	25 x 0,50	12,7	195,3	349
	1 mm^2			
47010002	2 x 1	6,0	38,5	63
47010003	3 x 1	6,5	48,0	76
47010004	4 x 1	7,1	65,0	101
47010005	5 x 1	7,7	78,0	120
47010006	6 x 1	8,3	88,0	136
47010007	7 x 1	8,3	98,0	148
47010008	8 x 1	9,5	114,0	174
47010010	10 x 1	10,2	132,0	217
47010012	12 x 1	11,0	162,0	246
47010014	14 x 1	11,5	186,0	282
47010016	16 x 1	12,6	213,0	328
47010018	18 x 1	13,1	148,0	363
47010020	20 x 1	13,6	261,0	403
47010025	25 x 1	15,4	314,0	486

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm^2	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,75 mm^2			
47007502	2 x 0,75	5,6	40,8	59
47007503	3 x 0,75	5,9	49,3	65
47007504	4 x 0,75	6,4	57,8	76
47007505	5 x 0,75	7,1	68,3	92
47007506	6 x 0,75	7,7	76,3	111
47007507	7 x 0,75	7,7	84,4	128
47007508	8 x 0,75	8,8	104,3	143
47007510	10 x 0,75	9,2	132,7	179
47007512	12 x 0,75	10,1	140,3	200
47007514	14 x 0,75	10,6	158,3	224
47007516	16 x 0,75	11,1	173,5	268
47007518	18 x 0,75	11,6	192,6	296
47007520	20 x 0,75	12,6	225,6	338
47007525	25 x 0,75	13,8	266,4	410
	1,5 mm^2			
47015002	2 x 1,5	7,1	42,2	86
47015003	3 x 1,5	7,5	68,5	98
47015004	4 x 1,5	8,1	92,4	126
47015005	5 x 1,5	8,9	104,0	158
47015006	6 x 1,5	9,7	121,0	188
47015007	7 x 1,5	9,7	134,0	206
47015008	8 x 1,5	11,3	156,0	242
47015010	10 x 1,5	12,4	186,0	312
47015012	12 x 1,5	13,3	219,0	337
47015014	14 x 1,5	13,9	256,0	386
47015016	16 x 1,5	15,1	280,0	430
47015018	18 x 1,5	15,7	319,0	503
47015020	20 x 1,5	16,3	356,0	561
47015025	25 x 1,5	18,4	468,0	688

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI
CONTROL CABLES

NLSY

NLSY 250 V.

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		200 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Kablo yapısı
İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. HD 21. 13'e uygun siyah renkli özel PVC karışım. Üzerine VDE 0293'e uygun beyaz numara baskı yapılır.Topraklama iletkeni Sarı-Yeşildir. Damarlar katlar halinde bükülür.

Kullanım alanı
Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Technical Data

Control Cables		
Design comlies with VDE 0814 and 0812.		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		200 MΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Cable Structure
Cunductor, bare copper, fine stranded wires. according to HD 21.13 black special PVC compound and white numbered on, according to VDE 0293 Green/yellow earth core
Cores are twisted together in layers.
Outer Sheath is covered with flame retardant RAL 7001 grey PVC

Application
These flexible of cables are used in electric and electronic control systems. PLC control systems. PLC control systems, engineering projects for signal and measurement purposes where the mechanical forces does not exist.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,14 mm²			
50001402	2 x 0,14	3,4	2,6	15
50001403	3 x 0,14	3,6	3,9	17
50001404	4 x 0,14	3,9	5,2	21
50001405	5 x 0,14	4,2	6,4	24
50001406	6 x 0,14	4,5	7,7	28
50001407	7 x 0,14	4,5	9,0	30
50001408	8 x 0,14	4,9	10,3	34
50001409	9 x 0,14	5,2	11,6	37
50001410	10 x 0,14	5,5	12,9	40
50001412	12 x 0,14	5,7	15,5	45
50001414	14 x 0,14	6,0	18,0	51
50001416	16 x 0,14	6,6	20,6	59
50001420	20 x 0,14	7,3	25,8	73
50001425	25 x 0,14	8,2	32,2	85
	0,25 mm²			
50002502	2 x 0,25	3,8	4,6	20
50002503	3 x 0,25	4,0	6,9	23
50002504	4 x 0,25	4,4	9,2	29
50002505	5 x 0,25	4,9	11,8	36
50002506	6 x 0,25	5,3	13,8	42
50002507	7 x 0,25	5,3	16,1	44
50002508	8 x 0,25	5,7	18,8	49
50002509	9 x 0,25	6,2	21,2	54
50002510	10 x 0,25	6,7	23,3	61
50002512	12 x 0,25	7,0	28,2	70
50002514	14 x 0,25	7,3	32,6	78
50002516	16 x 0,25	7,6	38,0	84
50002520	20 x 0,25	8,8	46,5	112
50002525	25 x 0,25	10,0	59,4	139

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,22 mm²			
50002202	2 x 0,22	3,6	4,0	18
50002203	3 x 0,22	3,8	6,1	21
50002204	4 x 0,22	4,1	8,1	26
50002205	5 x 0,22	4,4	10,5	30
50002206	6 x 0,22	5,0	12,5	37
50002207	7 x 0,22	5,0	14,6	40
50002208	8 x 0,22	5,4	16,5	44
50002209	9 x 0,22	5,8	18,6	49
50002210	10 x 0,22	6,1	20,7	52
50002212	12 x 0,22	6,4	24,8	60
50002214	14 x 0,22	6,9	29,0	70
50002216	16 x 0,22	7,2	33,4	77
50002220	20 x 0,22	8,0	42,2	95
50002225	25 x 0,22	9,2	52,3	117
	0,34 mm²			
50003402	2 x 0,34	4,3	6,3	26
50003403	3 x 0,34	4,3	9,4	29
50003404	4 x 0,34	4,8	12,4	36
50003405	5 x 0,34	5,3	15,5	44
50003406	6 x 0,34	5,8	18,6	51
50003407	7 x 0,34	5,8	21,8	54
50003408	8 x 0,34	6,2	24,8	61
50003409	9 x 0,34	6,9	28,0	71
50003410	10 x 0,34	7,3	31,0	77
50003412	12 x 0,34	7,6	37,1	91
50003414	14 x 0,34	8,0	43,3	103
50003416	16 x 0,34	8,8	50,0	122
50003420	20 x 0,34	9,5	62,6	143
50003425	25 x 0,34	10,9	78,2	179

KONTROL - KUMANDA KABLOLARI
CONTROL CABLES

NLSY

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50mm²			
50005002	2 x 0,50	4,8	8,7	32
50005003	3 x 0,50	5,1	13,0	38
50005004	4 x 0,50	5,6	17,4	48
50005005	5 x 0,50	6,1	21,7	59
50005006	6 x 0,50	6,7	26,1	72
50005007	7 x 0,50	7,2	30,4	84
50005008	8 x 0,50	7,8	34,8	98
50005009	9 x 0,50	8,0	39,1	102
50005010	10 x 0,50	8,4	44,4	113
50005012	12 x 0,50	8,9	53,3	129
50005014	14 x 0,50	9,3	62,2	144
50005016	16 x 0,50	10,0	71,1	166
50005020	20 x 0,50	11,1	88,8	205
50005025	25 x 0,50	12,7	111,0	264
	1 mm²			
50010002	2 x 1	5,8	17,4	51
50010003	3 x 1	6,1	26,1	62
50010004	4 x 1	6,7	34,8	78
50010005	5 x 1	7,4	43,4	97
50010006	6 x 1	8,0	52,1	115
50010007	7 x 1	8,0	60,8	122
50010008	8 x 1	8,9	69,5	147
50010009	9 x 1	10,7	78,2	190
50010010	10 x 1	11,0	88,8	206
50010012	12 x 1	11,6	106,6	234
50010014	14 x 1	12,2	124,4	265
50010016	16 x 1	13,7	142,1	323
50010020	20 x 1	15,6	177,7	438
50010025	25 x 1	17,1	218,2	452
	2,5 mm²			
50025002	2 x 2,5	4,8	59	88
50025003	3 x 2,5	5,1	84	123
50025004	4 x 2,5	5,6	104	149
50025005	5 x 2,5	6,1	120	174
50025006	6 x 2,5	6,7	140	212
50025007	7 x 2,5	7,2	168	139
50025008	8 x 2,5	7,8	180	276
50025010	10 x 2,5	8,8	230	344
50025012	12 x 2,5	8,9	270	420
50025014	14 x 2,5	9,3	314	486
50025016	16 x 2,5	10,0	360	544
50025020	20 x 2,5	11,1	450	681
50025025	25 x 2,5	12,7	560	830
	6 mm²			
50060002	2 x 6	5,8	17,4	51
50060003	3 x 6	6,1	26,1	62
50060004	4 x 6	6,7	34,8	78
50060005	5 x 6	7,4	43,4	97
50060006	6 x 6	8,0	52,1	115
50060007	7 x 6	8,0	60,8	122
50060008	8 x 6	8,9	69,5	147
50060010	10 x 6	10,7	86,9	197

NLSY 250 V.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,75 mm²			
50007502	2 x 0,75	5,2	12,9	43
50007503	3 x 0,75	5,5	19,4	50
50007504	4 x 0,75	6,1	25,8	64
50007505	5 x 0,75	6,8	32,3	78
50007506	6 x 0,75	7,3	38,7	85
50007507	7 x 0,75	8,0	45,2	97
50007508	8 x 0,75	8,9	52,8	118
50007509	9 x 0,75	8,8	59,3	142
50007510	10 x 0,75	9,2	65,9	159
50007512	12 x 0,75	9,9	79,1	178
50007514	14 x 0,75	10,4	92,3	201
50007516	16 x 0,75	11,1	105,5	254
50007520	20 x 0,75	12,8	131,9	304
50007525	25 x 0,75	14,4	164,9	354
	1,5 mm²			
50015002	2 x 1,5	6,7	26,5	71
50015003	3 x 1,5	7,1	39,8	87
50015004	4 x 1,5	7,8	53,0	105
50015005	5 x 1,5	8,7	66,3	132
50015006	6 x 1,5	9,5	79,5	148
50015007	7 x 1,5	9,5	92,8	177
50015008	8 x 1,5	10,5	106,1	191
50015009	9 x 1,5	12,1	121,9	246
50015010	10 x 1,5	12,8	135,5	298
50015012	12 x 1,5	13,6	162,6	288
50015014	14 x 1,5	14,4	189,7	377
50015016	16 x 1,5	16,2	216,8	458
50015020	20 x 1,5	18,3	271,1	569
50015025	25 x 1,5	19,1	310,2	592
	4 mm²			
50040002	2 x 4	5,2	12,9	43
50040003	3 x 4	5,5	19,4	50
50040004	4 x 4	6,1	25,8	64
50040005	5 x 4	6,8	32,3	78
50040006	6 x 4	7,3	38,7	85
50040007	7 x 4	7,4	45,2	97
50040008	8 x 4	8,1	52,8	118
50040010	10 x 4	9,2	65,9	142
50040012	12 x 4	9,9	79,1	159
50040014	14 x 4	10,4	92,3	178
50040016	16 x 4	11,5	105,5	201
50040020	20 x 4	12,5	131,9	254
50040025	25 x 4	14,6	164,9	304
	6 mm²			
50060012	12 x 6	11,0	106,6	221
50060014	14 x 6	11,6	124,4	249
50060016	16 x 6	12,2	142,1	279
50060020	20 x 6	13,7	177,7	352
50060025	25 x 6	15,6	222,1	438

COAXİAL KABLOLAR
(COAXİAL CABLES)

STAR KABLO

RG 59 U/4

Kullanım Alanı, Bina içi CATV, CCTV, sistemlerinde dağıtım kablosu olarak UYDU sistemlerinde düşük zayıflama gerektiren yerlerde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

Applications, It is used as a distribution cable for indor CATV, CCTV systems and as a connection cable for satallite systems where lower attenuation required.

Sip.Kodu
Order Code:94000001

Kablo yapısı	RG59 U/4	RG59 U/4	Cable Construction
1-) İç İletken	Ø 0.813 mm Elektrolitik Tavlı Bakır	Ø 0.813 mm Electrolytic Annealed Copper	1-) Inner Conductor
2-) Yalıtkan	Ø 3.70 mm KPE	Ø 3.70 mm FOAM-PE	2-) Insulation
3-) 1. Ekran	AL-PES Folyo %100 Kapama	AL-PES Foil Shielded %100 Coverage	3-) 1. Screen
4-) 2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü % 60Kaplama	Tinned Copper Braid %60 Coverage	4-) 2. Screen
5-) Dış Kılıf	PVC Beyaz Ø 6.00 mm	PVC White Ø 6.00 mm	5-) Outer Sheath
Minimum Bükme Yarı Çapı	10 x Kablo Çapı	10 x Cable Diameter	Min. Bending Radius
Kablo Ağırlığı	40-Kg / Km.	40-Kg / Km.	Approx. Weight
Elektriksel Özellikler			**Electrical Characteristic**
Empedans	75 ± 3Ω	75 ± 3 Ω	Impedance
Kapasitans	56.8 pF/m.	56.8 pF/m.	Capatidance
Yayılma Hızı	78 %	78 %	Velocity of Propagation
İzolasyon Direnci	> 2000 MΩ Km.	> 2000 MΩ Km.	Insulation Resistance
Test Gerilimi	2.5 kV.	3.0 kV.	Test Voltage
Max. Çalışma Gerilimi	1.1 kV.	1.3 kV.	Max. Operating Voltage
Çalışma Sıcaklığı	-40 °C... + 70 °C	-40 °C... + 70 °C	Temperature Range
Zayıflamalar Max.			**Attenuations**
100 Mhz.....	8.6 dB/100.-m.	8.6 dB/100.-m.	100 Mhz.....
200 Mhz.....	12.4 dB/100.-m.	12.4 dB/100.-m.	200 Mhz.....
500 Mhz.....	20.6 dB/100.-m.	20.6 dB/100.-m.	500 Mhz.....
900 Mhz.....	27.8 dB/100.-m.	27.8 dB/100.-m.	900 Mhz.....

RG 59 U/6

Kullanım Alanı, Bina içi CATV, CCTV, sistemlerinde dağıtım kablosu olarak UYDU sistemlerinde düşük zayıflama gerektiren yerlerde bağlantı kablosu olarak kullanılır.

Applications, It is used as a distribution cable for indor CATV, CCTV systems and as a connection cable for satallite systems where lower attenuation required.

Sip.Kodu
Order Code:94000002

Kablo yapısı	RG59 U/6	RG59 U/6	Cable Construction
1-) İç İletken	Ø 0.813 mm Elektrolitik Tavlı Bakır	Ø 0.813 mm Electrolytic Annealed Copper	1-) Inner Conductor
2-) Yalıtkan	Ø 3.70 mm KPE	Ø 3.70 mm FOAM-PE	2-) Insulation
3-) 1. Ekran	Cu Folyo %100 Kapama	Cu Foil Shielded %100 Coverage	3-) 1. Screen
4-) 2. Ekran	Tavlı Bakır Tel Örgü % 60 Kaplama	Annealed Copper Braid %60 Coverage	4-) 2. Screen
5-) Dış Kılıf	PVC Beyaz Ø 6.00 mm	PVC White Ø 6.00 mm	5-) Outer Sheath
Minimum Bükme Yarı Çapı	10 x Kablo Çapı	10 x Cable Diameter	Min. Bending Radius
Kablo Ağırlığı	45-Kg / Km.	45-Kg / Km.	Approx. Weight
Elektriksel Özellikler			**Electrical Characteristic**
Empedans	75 ± 3Ω	75 ± 3 Ω	Impedance
Kapasitans	56.8 pF/m.	56.8 pF/m.	Capatidance
Yayılma Hızı	78 %	78 %	Velocity of Propagation
İzolasyon Direnci	> 2000 MΩ Km.	> 2000 MΩ Km.	Insulation Resistance
Test Gerilimi	2.5 kV.	2.5 kV.	Test Voltage
Max. Çalışma Gerilimi	1.1 kV.	1.1 kV.	Max. Operating Voltage
Çalışma Sıcaklığı	-40 °C... + 70 °C	-40 °C... + 70 °C	Temperature Range
Zayıflamalar Max.			**Attenuations**
100 Mhz.....	8.6 dB/100.-m.	8.6 dB/100.-m.	100 Mhz.....
200 Mhz.....	12.4 dB/100.-m.	12.4 dB/100.-m.	200 Mhz.....
500 Mhz.....	20.6 dB/100.-m.	20.6 dB/100.-m.	500 Mhz.....
900 Mhz.....	27.8 dB/100.-m.	27.8 dB/100.-m.	900 Mhz.....

RG 6 U/4

Kullanım Alanı, Bina içi CATV, CCTV, kablosu TV ve UYDU sistemlerinde zayıflama gerektiren yerlerde kullanılan bakır folyo ekranlı kablolardır.

Applications, These are copper foil screened cables used in indoor CATV, CCTV, Cable TV, Satellite systems where low attenuation required.

Sip.Kodu
Order Code:94000003

Kablo yapısı	RG6 U/4	RG6 U/4	Cable Construction
1-) İç İletken	1.02 mm Elektrolitik Tavlı Bakır	1.02 mm Electrolytic Annealed Copper	1-) Inner Conductor
2-) Yalıtkan	4.70 mm KPE	Ø 4.70 mm FOAM-PE	2-) Insulation
3-) 1. Ekran	AL-PES %100 Kapama	AL-PES Foil Shielded %100 Coverage	3-) 1. Screen
4-) 2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü % 60Kaplama	Tinned Copper Braid % 60 Coverage	4-) 2. Screen
5-) Dış Kılıf	PVC Beyaz Ø 6.80 mm	PVC White Ø 7.00 mm	5-) Outer Sheath
Minimum Bükme Yarı Çapı	10 x Kablo Çapı	10 x Cable Diameter	Min. Bending Radius
Kablo Ağırlığı	50-Kg / Km.	50-Kg / Km.	Approx. Weight
Elektriksel Özellikler			**Electrical Characteristic**
Empedans	75 ± 3Ω	75 ± 3 Ω	Impedance
Kapasitans	56.8 pF/m.	56.8 pF/m.	Capatidance
Yayılma Hızı	78 %	78 %	Velocity of Propagation
İzolasyon Direnci	> 2000 MΩ Km.	> 2000 M ... Km.	Insulation Resistance
Test Gerilimi	3.0 kV.	3.0 kV.	Test Voltage
Max. Çalışma Gerilimi	1.3 kV.	1.3 kV.	Max. Operating Voltage
Çalışma Sıcaklığı	-40 °C... + 70 °C	-40 °C... + 70 °C	Temperature Range
Zayıflamalar Max.			**Attenuations**
100 Mhz.....	6.8 dB/100.m.	6.8 dB/100.m.	100 Mhz.....
200 Mhz.....	10.2 dB/100.m.	10.2 dB/100.m.	200 Mhz.....
500 Mhz.....	16.3 dB/100.m.	16.3 dB/100.m.	500 Mhz.....
900 Mhz.....	22.7 dB/100.m.	22. dB/100.m.	900 Mhz.....

RG 6 U/6

Kullanım Alanı, Bina içi CATV, CCTV, kablosu TV ve UYDU sistemlerinde zayıflama gerektiren yerlerde kullanılan bakır folyo ekranlı kablolardır.

Applications, These are copper foil screened cables used in indoor CATV, CCTV, Cable TV, Satellite systems where low attenuation required.

Sip.Kodu
Order Code:94000004

Kablo yapısı	RG6 U/6	RG6 U/6	Cable Construction
1-) İç İletken	1.02 mm Elektrolitik Tavlı Bakır	1.02 mm Electrolytic Annealed Copper	1-) Inner Conductor
2-) Yalıtkan	Ø 4.70 mm KPE	Ø 4.70 mm FOAM-PE	2-) Insulation
3-) 1. Ekran	Cu Folyo %100 Kapama	Cu Foil Shielded %100 Coverage	3-) 1. Screen
4-) 2. Ekran	Tavlı Bakır Tel Örgü % 60Kaplama	Annealed Copper Braid %60 Coverage	4-) 2. Screen
5-) Dış Kılıf	PVC Beyaz Ø 7.00 mm	PVC White Ø7.00 mm	5-) Outer Sheath
Minimum Bükme Yarı Çapı	10 x Kablo Çapı	10 x Cable Diameter	Min. Bending Radius
Kablo Ağırlığı	54-Kg / Km.	54-Kg / Km.	Approx. Weight
Elektriksel Özellikler			**Electrical Characteristic**
Empedans	75 ± 3Ω	75 ± 3Ω	Impedance
Kapasitans	56.8 pF/m.	56.8 pF/m.	Capatidance
Yayılma Hızı	78 %	78 %	Velocity of Propagation
İzolasyon Direnci	> 2000 MΩ Km.	> 2000 MΩ Km.	Insulation Resistance
Test Gerilimi	3.0 kV.	3.0 kV.	Test Voltage
Max. Çalışma Gerilimi	1.3 kV.	1.3 kV.	Max. Operating Voltage
Çalışma Sıcaklığı	-40 °C... + 70 °C	-40 °C... + 70 °C	Temperature Range
Zayıflamalar Max.			**Attenuations**
100 Mhz.....	6.8 dB/100.m.	6.8 dB/100.m.	100 Mhz.....
200 Mhz.....	10.2 dB/100.m.	10.2 dB/100.m.	200 Mhz.....
500 Mhz.....	16.3 dB/100.m.	16.3 dB/100.m.	500 Mhz.....
900 Mhz.....	22.7 dB/100.m.	22.7 dB/100.m.	900 Mhz.....

RG 11 U/4

Kullanım Alanı, Bina içi CATV, CCTV, kablosu TV ve UYDU sistemlerinde zayıflama gerektiren yerlerde kullanılan bakır folyo ekranlı kablolardır.

Applications, These are copper foil screened cables used in indoor CATV, CCTV, Cable TV, Satellite systems where low attenuation required.

Sip.Kodu
Order Code:94000008

Kablo yapısı	RG11 U/4	RG11 U/4	Cable Construction
1-) İç İletken	1.60 mm Elektrolitik Tavlı Bakır	1.60 mm Electrolytic Annealed Copper	1-) Inner Conductor
2-) Yalıtkan	Ø 7.25 mm KPE	Ø 7.25 mm FOAM-PE	2-) Insulation
3-) 1. Ekran	AL-PES %100 Kapama	AL-PES Foil Shielded %100 Coverage	3-) 1. Screen
4-) 2. Ekran	Kalaylı Bakır Tel Örgü % 60Kaplama	Tinned Copper Braid %60 Coverage	4-) 2. Screen
5-) Dış Kılıf	PVC Beyaz Ø 10.30 mm	PVC White Ø 10.30 mm	5-) Outer Sheath
Minimum Bükme Yarı Çapı	10 x Kablo Çapı	10 x Cable Diameter	Min. Bending Radius
Kablo Ağırlığı	105-Kg / Km.	105-Kg / Km.	Approx. Weight
Elektriksel Özellikler			**Electrical Characteristic**
Empedans	75 ± 3Ω	75 ± 3Ω	Impedance
Kapasitans	56.8 pF/m.	56.8 pF/m.	Capatidance
Yayılma Hızı	78 %	78 %	Velocity of Propagation
İzolasyon Direnci	> 2000 MΩ Km.	> 2000 MΩ Km.	Insulation Resistance
Test Gerilimi	5.0 kV.	5.0 kV.	Test Voltage
Max. Çalışma Gerilimi	2.0 kV.	2.0 kV.	Max. Operating Voltage
Çalışma Sıcaklığı	-40 °C... + 70 °C	-40 °C... + 70 °C	Temperature Range
Zayıflamalar Max.			**Attenuations**
100 Mhz.....	4.8 dB/100.m.	4.8 dB/100.m.	100 Mhz.....
200 Mhz.....	7.3 dB/100.m.	7.3 dB/100.m.	200 Mhz.....
500 Mhz.....	12.2 dB/100.m.	12.2 dB/100.m.	500 Mhz.....
900 Mhz.....	17.3 dB/100.m.	17.3 dB/100.m.	900 Mhz.....

RG 11 U/6

Kullanım Alanı, Bina içi CATV, CCTV, kablosu TV ve UYDU sistemlerinde zayıflama gerektiren yerlerde kullanılan bakır folyo ekranlı kablolardır.

Applications, These are copper foil screened cables used in indoor CATV, CCTV, Cable TV, Satellite systems where low attenuation required.

Sip.Kodu
Order Code:94000009

Kablo yapısı	RG11 U/6	RG11 U/6	Cable Construction
1-) İç İletken	1.60 mm Elektrolitik Tavlı Bakır	1.60 mm Electrolytic Annealed Copper	1-) Inner Conductor
2-) Yalıtkan	Ø 7.25 mm KPE	Ø 7.25 mm FOAM-PE	2-) Insulation
3-) 1. Ekran	Cu Folyo %100 Kapama	Cu Foil Shielded %100 Coverage	3-) 1. Screen
4-) 2. Ekran	Tavlı Bakır Tel Örgü % 60Kaplama	Annaled Copper Braid %60 Coverage	4-) 2. Screen
5-) Dış Kılıf	PVC Beyaz Ø 10.30 mm	PVC White Ø 10.30 mm	5-) Outer Sheath
Minimum Bükme Yarı Çapı	10 x Kablo Çapı	10 x Cable Diameter	Min. Bending Radius
Kablo Ağırlığı	111-Kg / Km.	111-Kg / Km.	Approx. Weight
Elektriksel Özellikler			**Electrical Characteristic**
Empedans	75 ± 3Ω	75 ± 3Ω	Impedance
Kapasitans	56.8 pF/m.	56.8 pF/m.	Capatidance
Yayılma Hızı	78 %	78 %	Velocity of Propagation
İzolasyon Direnci	> 2000 MΩ Km.	> 2000 MΩ Km.	Insulation Resistance
Test Gerilimi	5.0 kV.	5.0 kV.	Test Voltage
Max. Çalışma Gerilimi	2.0 kV.	2.0 kV.	Max. Operating Voltage
Çalışma Sıcaklığı	-40 °C... + 70 °C	-40 °C... + 70 °C	Temperature Range
Zayıflamalar Max.			**Attenuations**
100 Mhz.....	4.8 dB/100.m.	4.8 dB/100.m.	100 Mhz.....
200 Mhz.....	7.3 dB/100.m.	7.3 dB/100.m.	200 Mhz.....
500 Mhz.....	12.2 dB/100.m.	12.2 dB/100.m.	500 Mhz.....
900 Mhz.....	17.3 dB/100.m.	17.3 dB/100.m.	900 Mhz.....

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

STAR KABLO

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

CAT 5e UTP / CAT 5e S-UTP / CAT 5e CS-UTP

Sip.Kodu
Order Code:

Sip.Kodu
Order Code:

Sip.Kodu
Order Code:

Kablo yapısı

İletken, 0,51 mm çaplı tek tel iletken Polyolefin malzeme ile aşağıda görüldüğü gibi izole edilir ve çift haline getirilir.
1.Çift = Mavi/Beyaz - Mavi izli,
2.Çift = Turuncu/Beyaz -Turuncu izli,
3.Çift = Yeşil/Beyaz -Yeşil izli,
4.Çift = Kahve/Beyaz - Kahve izli.

Dış Kılıf, Oluşan 4 adet çift birarada bükülerek RAL 7001 Gri renkte PVC malzeme ile dış kılıf kaplanır ve CAT 5e UTP ...olarak adlandırılır.
CAT 5e S-UTP kabloda 4 adet çift birarada bükülerek oluşturulan kablo özü üzerine Polyester band sarılır. Kalaylı Mono telden oluşan toprak teli kablo boyunca konularak AL-PES folyo ile sarılır. PVC dış kılıf uygulanır.
CAT 5e CS-UTP kabloda ise CAT 5e S-UTP kablo özü %70 kapamaya sahip kalaylı bakır tel örgü ile 2. kez ekranlanır ve RAL 7001 Gri PVC ile dış kılıf oluşturulur.

Kullanım alanı

ISO Class D standardına göre test ettiğimiz CAT5e kablolar 155 Mhz frekansa kadar çalışan bilgi iletişim sistemlerinde kullanılır. Terminal yoğunluğu fazla olan ofisler, yönetim ve araştırma geliştirme binalarındaki kablolamalarda özellikle tercih edilir.

Cable Structure

Cunductor, *A single wire conductor of dia. 0,51 mm insulated here as bellow with Polyolefin material and becomes a pair.*
1.Pair = Blue/White - with stripe of blue,
2.Pair = Orange/White - with stripe of orange,
3.Pair = Green/White - with stripe of green,
4.Pair = Brown/White - with stripe of brown.
Four becoming pairs are bunched together with the outer sheat coated in RAL 7001 grey coloured PVC material are called as CAT5e UTP...
In the CAT5e S-UTP cable, a polyester tape is wrapped over the cable core made of 4 pieces of pairs that are bunched together. The drain wire made of a tinned mono wires is placed along the cable andwrapped with AL-PES foil then the PVC sheat is applied. As in the case of the CAT 5e CS-UTP cable, the cable core of CAT 5e S-UTP is double screened with copper wire braiding of 70% coverage and the outer sheath is made with RAL 7001 grey coloored PVC.

Application

The CAT 5e cables tested according to the ISO Class D strandards are used in data communication systems that work up to 155 Mhz frequencies. They are particarly preferred in such office places and research and development buildings where a large number of PC terninals are found.

Elektriksel Özellikler			Electrical Characteristic
Karekterisitik Empedans	100 ± 15Ω	Ω 100 ± 15	Characteristic Impedance
Kapasitans	max. 56 pF/m.	max. 56 pF/m.	Capatidance
İletken Direnci	Max. 93,8 Ω /Km.	Max. 93,8 Ω /Km.	Conductor Resistance
Çalışma Gerilimi	250 V.	250 V.	Operating Voltage
Test Gerilimi	1200 V.	1200 V.	Test Voltage
İzolasyon Direnci	> 100 M Ω Km.	> 100 M Ω Km.	İnsulation Resistance
Çalışma Sıcaklığı	-30 °C... + 70 °C	-30 °C... + 70 °C	Temperature Range
Min. Bükme Yarıçapı	5 x Kablo Çapı	5 x Kablo Çapı	Min. Bending Radus

Zayıflamalar Max.			Attenuations
1 Mhz.....	2.0 dB/100.m.	2.0 dB/100.m.	1 Mhz.....
4 Mhz.....	4.1 dB/100.m.	4.1 dB/100.m.	4 Mhz.....
10 Mhz.....	6.5 dB/100.m.	6.5 dB/100.m.	10 Mhz.....
16 Mhz.....	8.2 dB/100.m.	8.2 dB/100.m.	16 Mhz.....
20 Mhz.....	9.2 dB/100.m.	9.2 dB/100.m.	20 Mhz.....
31,25 Mhz.....	11.7 dB/100.m.	11.7 dB/100.m.	31,25 Mhz.....
62,50 Mhz.....	17.0 dB/100.m.	17.0 dB/100.m.	62,50 Mhz.....
100 Mhz.....	22.0 dB/100.m.	22.0 dB/100.m.	100 Mhz.....

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

LI2Y(St)CY-PİMF

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		5 GΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0814 and 0812		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		5 GΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. DIN 47100 Standartına uygun renklerde PE yalıtkan ile izole edilir. Tüm damarlar çiftler halinde bükülür. Çiftler topraklama teli ile birlikte AL-PES folyo ile sarılır. Ekranlı çiftler tekrar katlar halinde bükülür. Özün üzerine polyester bant sarılır. Kalaylı bakır tellerden %85 kapama ile örgü yapılır.

Dış Kılıf, RAL 7001 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Ekranlama harici elektriksel sinyallere engel olarak pulse iletimini tam ve düzgün olarak sağlar.
Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Cable Structure

Cunductor, bare copper, fine stranded wires.
Core insulation PE colours as per DIN 47100 standards.
All cores twisted in pairs. The pairs togather with drain wire are screened with AL-PES foil. The screened pairs are again twisted in layers. All over the core is covered by the polyester tape. A braiding screen with %85 coverage rate of tinned copper wires is applied whic is then covered.
Outer Sheath flame retardant RAL 7001 grey PVC.

Application

These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems. PLC control systems, engineering projects for signal and
measurement purposes where the mehanical forses are not exist.
Braideded screen deflects external electrical influences and ensure precies pulse transmission.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,14 mm²			
65014202	2 x 2 x 0,22	7,7	34	39
65014203	3 x 2 x 0,22	8,1	37	58
65014204	4 x 2 x 0,22	8,7	50	84
65014208	8 x 2 x 0,22	10,5	84	134
65014210	10 x 2 x 0,22	11,1	100	165
	0,34 mm²			
65034202	2 x 2 x 0,34	9,1	45	71
65034203	3 x 2 x 0,34	9,4	55	86
65034204	4 x 2 x 0,34	10,2	68	104
65034208	8 x 2 x 0,34	12,9	113	192
65034210	10 x 2 x 0,34	13,6	151	231

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50 mm²			
65050202	2 x 2 x 0,50	9,5	48	97
65050203	3 x 2 x 0,50	10,3	65	115
65050204	4 x 2 x 0,50	11,1	81	142
65050208	8 x 2 x 0,50	14,6	162	272
65050210	10 x 2 x 0,50	15,8	203	328
	1 mm²			
65100202	2 x 2 x 1	9,8	70	127
65100203	3 x 2 x 1	10,9	97	157
65100204	4 x 2 x 1	11,8	125	194
65100210	10 x 2 x 1	19,1	333	493

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

LI2Y(St)Y-PİMF

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		5 GΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0814 and 0812		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		5 GΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. DIN 47100 Standartına uygun renklerde PE yalıtkan ile izole edilir. Tüm damarlar çiftler halinde bükülür. Çiftler topraklama teli ile birlikte AL-PES folyo ile sarılır. Ekranlı çiftler tekrar katlar halinde bükülür. Özün üzerine polyester bant sarılır.

Dış Kılıf, RAL 7001 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Ekranlama harici elektriksel sinyallere engel olarak pulse iletimini tam ve düzgün olarak sağlar.
Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Cable Structure

Cunductor, bare copper, fine stranded wires.
Core insulation PE colours as per DIN 47100 standards.
All cores twisted in pairs. The pairs togather with drain wire are screened with AL-PES foil. The screened pairs are again twisted in layers. All over the core is covered by the polyester tape. Outer Sheath flame retardant RAL 7001 grey PVC.

Application

These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems. PLC control systems, engineering projects for signal and
measurement purposes where the mehanical forses are not exist.
Braideded screen deflects external electrical influences and ensure precies pulse transmission.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,14 mm²			
66014202	2 x 2 x 0,22	7,2	34	39
66014203	3 x 2 x 0,22	7,6	37	58
66014204	4 x 2 x 0,22	8,2	50	84
66014208	8 x 2 x 0,22	10	84	134
66014210	10 x 2 x 0,22	10,6	100	165
	0,34 mm²			
66034202	2 x 2 x 0,34	8,6	45	71
66034203	3 x 2 x 0,34	8,9	55	86
66034204	4 x 2 x 0,34	9,7	68	104
66034208	8 x 2 x 0,34	12,4	113	192
66034210	10 x 2 x 0,34	13,1	151	231

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50 mm²			
66050202	2 x 2 x 0,50	9	48	97
66050203	3 x 2 x 0,50	10,8	65	115
66050204	4 x 2 x 0,50	10,6	81	142
66050208	8 x 2 x 0,50	14,1	162	272
66050210	10 x 2 x 0,50	15,3	203	328
	1 mm²			
66100202	2 x 2 x 1	9,3	70	127
66100203	3 x 2 x 1	10,4	97	157
66100204	4 x 2 x 1	11,3	125	194
66100210	10 x 2 x 1	18,6	333	493

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

LIY(St)CY-PİMF

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		5 GΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0814 and 0812		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		5 GΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. DIN 47100 Standartına uygun renklerde PVC yalıtkan ile izole edilir. Tüm damarlar çiftler halinde bükülür. Çiftler topraklama teli ile birlikte AL-PES folyo ile sarılır. Ekranlı çiftler tekrar katlar halinde bükülür. Özün üzerine polyester bant sarılır. Kalaylı bakır tellerden %85 kapama ile örgü yapılır.

Dış Kılıf, RAL 7001 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Ekranlama harici elektriksel sinyallere engel olarak pulse iletimini tam ve düzgün olarak sağlar.
Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Cable Structure

Cunductor, bare copper, fine stranded wires.
Core insulation PVC colours as per DIN 47100 standards. All cores twisted in pairs. The pairs togather with drain wire are screened with AL-PES foil. The screened pairs are again twisted in layers. All over the core is covered by the polyester tape. A braiding screen with %85 coverage rate of tinned copper wires is applied whic is then covered.
Outer Sheath flame retardant RAL 7001 grey PVC.

Application

These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems. PLC control systems, engineering projects for signal and
measurement purposes where the mehanical forses are not exist.
Braideded screen deflects external electrical influences and ensure precies pulse transmission.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,14 mm²			
67014202	2 x 2 x 0,22	7,7	34	39
67014203	3 x 2 x 0,22	8,1	37	58
67014204	4 x 2 x 0,22	8,7	50	84
67014208	8 x 2 x 0,22	10,5	84	134
67014210	10 x 2 x 0,22	11,1	100	165
	0,34 mm²			
67034202	2 x 2 x 0,34	9,1	45	71
67034203	3 x 2 x 0,34	9,4	55	86
67034204	4 x 2 x 0,34	10,2	68	104
67034208	8 x 2 x 0,34	12,9	113	192
67034210	10 x 2 x 0,34	13,6	151	231

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50 mm²			
67050202	2 x 2 x 0,50	9,5	48	97
67050203	3 x 2 x 0,50	10,3	65	115
67050204	4 x 2 x 0,50	11,1	81	142
67050208	8 x 2 x 0,50	14,6	162	272
67050210	10 x 2 x 0,50	15,8	203	328
	1 mm²			
67100202	2 x 2 x 1	9,8	70	127
67100203	3 x 2 x 1	10,9	97	157
67100204	4 x 2 x 1	11,8	125	194
67100210	10 x 2 x 1	19,1	333	493

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

LIY(St)Y-PİMF

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		5 GΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0814 and 0812		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		5 GΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. DIN 47100 Standartına uygun renklerde PVC yalıtkan ile izole edilir. Tüm damarlar çiftler halinde bükülür. Çiftler topraklama teli ile birlikte AL-PES folyo ile sarılır. Ekranlı çiftler tekrar katlar halinde bükülür. Özün üzerine polyester bant sarılır.

Dış Kılıf, RAL 7001 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Ekranlama harici elektriksel sinyallere engel olarak pulse iletimini tam ve düzgün olarak sağlar.
Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Cable Structure

Cunductor, bare copper, fine stranded wires.
Core insulation PVC colours as per DIN 47100 standards. All cores twisted in pairs. The pairs togather with drain wire are screened with AL-PES foil. The screened pairs are again twisted in layers. All over the core is covered by the polyester tape. Outer Sheath flame retardant RAL 7001 grey PVC.

Application

These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems. PLC control systems, engineering projects for signal and
measurement purposes where the mehanical forses are not exist.
Braideded screen deflects external electrical influences and ensure precies pulse transmission.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,14 mm²			
54014202	2 x 2 x 0,22	7,2	34	39
54014203	3 x 2 x 0,22	7,6	37	58
54014204	4 x 2 x 0,22	8,2	50	84
54014208	8 x 2 x 0,22	10	84	134
54014210	10 x 2 x 0,22	10,6	100	165
	0,34 mm²			
54034202	2 x 2 x 0,34	8,6	45	71
54034203	3 x 2 x 0,34	8,9	55	86
54034204	4 x 2 x 0,34	9,7	68	104
54034208	8 x 2 x 0,34	12,4	113	192
54034210	10 x 2 x 0,34	13,1	151	231

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,50 mm²			
54050202	2 x 2 x 0,50	9	48	97
54050203	3 x 2 x 0,50	10,8	65	115
54050204	4 x 2 x 0,50	10,6	81	142
54050208	8 x 2 x 0,50	14,1	162	272
54050210	10 x 2 x 0,50	15,3	203	328
	1 mm²			
54100202	2 x 2 x 1	9,3	70	127
54100203	3 x 2 x 1	10,4	97	157
54100204	4 x 2 x 1	11,3	125	194
54100210	10 x 2 x 1	18,6	333	493

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

Rs422 Pe İzoleli ve Bireysel Ekranlı *(Pe Insulation and Individually Screened)*

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		5 GΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0814 and 0812		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		5 GΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Kablo yapısı
İletken, eloktrolitik kalaylı bükülü bakır tellerden oluşur. DIN 47100 Standartına uygun renklerde PE yalıtkan ile izole edilir. Tüm damarlar çiftler halinde bükülür. Çiftler topraklama teli ile birlikte AL-PES folyo ile sarılır. Ekranlı çiftler tekrar katlar halinde bükülür. Özün üzerine AL-PES bant sarılır.
Dış Kılıf, RAL 7001 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.
Kullanım alanı
Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Ekranlama harici elektriksel sinyallere engel olarak pulse iletimini tam ve düzgün olarak sağlar.
Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Cable Structure
Cunductor, Tinned copper, fine stranded wires.
Core insulation PE colours as per DIN 47100 standards.
All cores twisted in pairs. The pairs togather with drain wire are screened with AL-PES foil. The screened pairs are again twisted in layers. All over the core is covered by the AL-PES tape. Outer Sheath flame retardant RAL 7001 grey PVC.
Application
These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems. PLC control systems, engineering projects for signal and
measurement purposes where the mehanical forses are not exist.
Braideded screen deflects external electrical influences and ensure precies pulse transmission.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,22 mm²			
65014202	2 x 2 x 0,22	7,2	34	39
65014203	3 x 2 x 0,22	7,6	37	58
65014204	4 x 2 x 0,22	8,2	50	84
65014208	8 x 2 x 0,22	10	84	134
65014210	10 x 2 x 0,22	10,6	100	165

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

RS 232 Pvc İzoleli *(Pvc Insulation)*

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		200 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik kalaylı bükülü bakır tellerden oluşur. DIN 47100 Standartına uygun renklerde PVC ile izole edilir. Tüm damarlar ikili gruplar halinde bükülür İkili gruplar birarada katlar halinde bükülerek üzerine polyester bant sarılır. Kalaylı bakır tellerden oluşan toprak teli polyester üzerine kablo boyunca konulur ve üzerine AL-PES folyo sarılır.Kalaylı bakır teller ile %85 kapama oranında örgü ekran kaplanır.

Dış Kılıf, RAL 7001 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Ekranlama harici elektriksel sinyallere engel olarak pulse iletimini tam ve düzgün olarak sağlar.
Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0814 and 0812		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		200 MΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Cable Structure

Cunductor, Tinned copper, fine stranded wires.
Core insulation PVC colours as per DIN 47100 standards.
Cores twisted in pairs. Pairs twisted in layers.
All of them are wrapped eith polyster tape.
The drain wire which is madeof tinned copper multi twisted wiresis put along the cable ob polyester and wrapped wth the AL-PES Foil.Screen braiding of tinned copper wires. Approx. % 85coverage.
Outer Sheath flame retardant RAL 7001 grey PVC.

Application

These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems. PLC control systems, engineering projects for signal and
measurement purposes where the mehanical forses are not exist.
Braideded screen deflects external electrical influences and ensure precies pulse transmission.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,22 mm²			
63022202	2 x 2 x 0,22	6,2	21	45
63022203	3 x 2 x 0,22	6,9	28	59
63022204	4 x 2 x 0,22	7,9	34	74
63022205	5 x 2 x 0,22	8,4	39	85
63022206	6 x 2 x 0,22	9,2	46	99
63022207	7 x 2 x 0,22	9,7	50	112
63022208	8 x 2 x 0,22	10,6	54	133
63022210	10 x 2 x 0,22	11,6	70	159
63022212	12 x 2 x 0,22	12,3	79	192
	0,34 mm²			
63034202	2 x 2 x 0,34	6,5	27	53
63034203	3 x 2 x 0,34	7,3	37	72
63034204	4 x 2 x 0,34	8,6	45	92
63034205	5 x 2 x 0,34	9,4	54	109
63034206	6 x 2 x 0,34	9,9	62	125
63034207	7 x 2 x 0,34	10,7	71	143
63034208	8 x 2 x 0,34	11,6	79	164
63034210	10 x 2 x 0,34	12,7	95	199
63034212	12 x 2 x 0,34	13,8	110	232

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

RS 485 Pe İzoleli *(Pe Insulation)*

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
VDE 0814 ve 0812'e uygun olarak üretilirler		
Çalışma Voltajı		250 V.
Test Gerilimi		1200 V.
İzolasyon Direnci		200 MΩ Km.
Çalışma Sıcaklığı	Hareketli	-5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	12 x Kablo Çapı
	Sabit	4 x Kablo Çapı

Kablo yapısı

İletken, eloktrolitik kalaylı bükülü bakır tellerden oluşur. DIN 47100 Standartına uygun renklerde PE ile izole edilir. Tüm damarlar ikili gruplar halinde bükülür İkili gruplar birarada katlar halinde bükülerek üzerine polyester bant sarılır. Kalaylı bakır tellerden oluşan toprak teli polyester üzerine kablo boyunca konulur ve üzerine AL-PES folyo sarılır.Kalaylı bakır teller ile %85 kapama oranında örgü ekran kaplanır.

Dış Kılıf, RAL 7001 gri PVC dir. Alev geciktirici özelliktedir.

Kullanım alanı

Bu fleksibl yapıdaki kablolar ; Elektrik ve elektronik kontrol sistemlerinde, PLC kontrol sistemlerinde, mühendislik hizmetlerinde ölçme ve sinyal amacıyla gerilme zorlanmalarının olmadığı yerlerde kullanılırlar. Ekranlama harici elektriksel sinyallere engel olarak pulse iletimini tam ve düzgün olarak sağlar.
Açık hava, açık arazide kullanıma uygun değildir.

Technical Data

Control Cables		
Design complies with VDE 0814 and 0812		
Operating Voltage		250 V.
Test Voltage		1200 V.
Insulation Resistance		200 MΩ Km.
Temparature	Flexing	-5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	12 x Cable Diameter
	Static	4 x Cable Diameter

Cable Structure

Cunductor, Tinned copper, fine stranded wires.
Core insulation PE colours as per DIN 47100 standards.
Cores twisted in pairs. Pairs twisted in layers.
All of them are wrapped eith polyster tape.
The drain wire which is madeof tinned copper multi twisted wiresis put along the cable ob polyester and wrapped wth the AL-PES Foil.Screen braiding of tinned copper wires. Approx. % 85coverage.
Outer Sheath flame retardant RAL 7001 grey PVC.

Application

These flexible type of cables are used in the electric and electronic control systems. PLC control systems. PLC control systems, engineering projects for signal and measurement purposes where the mehanical forses are not exist.
Braideded screen deflects external electrical influences and ensure precies pulse transmission.
These cables are not suitable in open air and outdoors.

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	0,22 mm²			
63022202	1 x 2 x 0,22	5,95	25	65
63022202	2 x 2 x 0,22	8,70	29	73
63022203	3 x 2 x 0,22	9,30	35	96
63022204	4 x 2 x 0,22	9,80	40	106

VERİ İLETİM KABLOLARI
(DATA TRANSMISSION CABLES)

JAMAK Pc Yalıtımlı Enstrüman Kabloları *(Pe Insulated Instrumentation Cables)*

Kullanım Alanları

*Enstrüman ve kontrol mühendisliğinde analog ve dijital sinyal iletiminde.
* Petrol rafinelerinde
* Petro kimya endüstrisinde
* Enerji tesislerinde
* Doğalgaz pompa istasyonlarında
* Kapalı ve açık alanlarda, kuru, rutubetli ve ıslak ortamlarda

Kullanım Alanları

* Analogue and digital signal transmission
* Oil refineries
* Petrochemical refineries
* Energy foundations
* Natural gas stations
* Indoor, outdoor, wet, damp and dry places

Kablo yapısı			Cable Construction
1-) İç İletken	IEC-288;DIN VDE 0295;HD 383 Sınıf-2 0,50 mm2	IEC-288;DIN VDE 0295;HD 383 Class-2 0,50 mm2	1-) Conductor
2-) Yalıtkan	DIN VDE 0207 Bölüm-2 2YI2 PE Kompaund	DIN VDE 0207 Bölüm-2 2YI2 PE Compound	2-) Insulation
3-) Yalıtım Renk	Kırmızı-Mavi	Red-Blue	3-) Colour Code
4-) Bireysel Ekran	PES Bant, Kalaylı Bakır Toprak Teli AL-PES Bant	Pes Tape, Tinned Copper Drain Wire Alpes Tape	4-) Individual Screen
5-) Büküm	Ekranlanmış Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü ve 1 Adet Haberleşme Damarı	Pairwise, Screened Pairs in Layers and 1 Number Communication Core	5-) Stranding
6-) Ayırıcı Bant	Pes Bant	Pes Tape	6-) Wrapping
7-) Genel Ekran	Kalaylı Bakır Tellerden Toprak Teli;AL-PES Bant	Tinned Copper Drain Wire; AL-PES Tape	7-) Overall Screen
8-) Dış Kılıf	DIN VDE 0207 Bölüm-5 Ym1 PVC Kompaund	DIN VDE 0207 Part-5 Ym1 PVC Compound	8-) Sheat
9-) Dış Kılıf Rengi	Ral 5015 Mavi* ;RAL 9005* Siyah veya Ral 7032 Gri	Ral 5015 Blue* ;RAL 9005* Black or Ral 7032 Gri	9-) Sheat Colour
Teknik Özellikleri			**Technical Characteristic**
1- İletken direnci	0,50 mm2=39Ω/Km	0,50 mm2=39Ω/Km	1- Conductor Resistance
2- Yalıtım direnci	5000 MΩX/Km	5000 MΩX/Km	2- Insulation Resistance
3- Efektif kapasite	0,50 mm2=85 pF/m	0,50 mm2=85 pF/m	3- Mutual Capacity
4- Zayıflama	9,6 Khz = 0,3 dB/100 mt.	9,6 Khz = 0,3 dB/100 mt.	4- Attenuation
	19,2 Khz = 0,5 dB/100 mt.	19,2 Khz = 0,5 dB/100 mt.	
	64 Khz = 0,7 dB/100 mt.	64 Khz = 0,7 dB/100 mt.	
	100 Khz = 0,9 dB/100 mt.	100 Khz = 0,9 dB/100 mt.	
	200 Khz = 1,6 dB/100 mt.	200 Khz = 1,6 dB/100 mt.	
	1000 Khz = 4,5 dB/100 mt.	1000 Khz = 4,5 dB/100 mt.	

SİP.KODU ORDER CODE	ÇİFT SAY./KESİT CNUMBER OF PAIRS CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
59050202	2 x (2+1) x 0,50	8,5	35	75
59050204	4 x (2+1) x 0,50	10,1	65	115
59050208	8 x (2+1) x 0,50	13,4	125	210
59050212	12 x (2+1) x 0,50	15,6	185	290
59050224	24 x (2+1) x 0,50	21,6	365	540
59050248	48 x (2+1) x 0,50	29,5	725	1030

BUS KABLOLAR
(BUS CABLES)

STAR KABLO

BUS CABLE

BUS CABLE 250 V.

Kablo yapısı
İletken, eloktrolitik mono bakır tellerden oluşur.
Köpüklü PE ile izole edilir. Damar renkleri kırmızı ve yeşil.
İki damar birlikte bükülür. Üzerine Polyester ve AL-PES bant sarılır.
Kalaylı bakır teller ile %65 kapama oranında örgü ekran kaplanır.
Dış Kılıf, RAL 4001 mor PVC dir.
Kullanım alanı
PROFIBUS Sabit döşeme için Feldbus endüstriyel iletişim kablosu olarak kullanılır. Ağ üzerinde 32 bağlantı elemanını destekler ve 12Mbps. Yüksek hızlarda veri iletimine uygundur.

Cable Structure
Cunductor, electrolytic mono copper wires. Cores are insulated with fomed PE.
The Colours of cores are red and green and they are twisted ogether. All of them are wrapped with polyster tape and AL-PES foil. Braided screen is placed overthem and it has app. %65 coverage
Application
PROFIBUS can be used in motionless places as Feldbus industrial communication cable.

Elektriksel Özellikler

Empedans	150 Ohm
Kapasitans	29.5 pF/m.
İletken Direnci	110 Ohm/Km.
Çalışma Gerilimi	100 V.
Zayıflamalar Max.	
9,6 Khz.....	2,5 dB/100.m.
38,4 Khz.....	4 dB/100.m.
4,0 Mhz.....	22 dB/100.m.
16,0 Mhz.....	42 dB/100.m.

Electrical Characteristic

Impedance	150 Ohm
Capatidance	29.5 pF/m.
Conductor Resistance	110 Ohm/Km.
Temperature Range	100 V.
Attenuations	
9,6 Khz.....	2,5 dB/100.m.
38,4 Khz.....	4 dB/100.m.
4,0 Mhz.....	22 dB/100.m.
16,0 Mhz.....	42 dB/100.m.

SİP.KODU ORDER CODE	İLETKEN ADEDİ VE ÇAPI CONDUCTOR NUMBER DIA.	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
35006402	1x2x0,64	8,0	60

GÜÇ, ENERJİ KABLOLARI
(ENERGY CABLES)

STAR KABLO

GÜÇ KABLOLAR
ENERGY CABLES

N1VV-K

Teknik Bilgiler

H05V-K	TS 9758 HD 21.3 S.3
Çalışma Voltajı H05V-K	300/500 V.
Çalışma Voltajı H07V-K	450/750 V.
Test Gerilimi H05V-K	2000 V.
Test Gerilimi H07V-K	2500 V.
Çalışma Sıcaklığı	-30°.....+70°

Kablo yapısı
İletken, elektrolitik tavlı ince bükülü tellerden oluşur. TS HD 383' e göre bakır veya kalay kaplı SINIF 5 teller bükülerek iletken oluşturulur.
Damar izolesi, TI 1 PVC Bileşim.

Kullanım alanı
Muhtelif cihazlarda elektronik ve elektrik devrelerinde iç donanım kablosu olarak kullanılırlar. Sıcak ve sürtünme hareketinin olduğu ortamlarda kullanılmazlar. Panolarda kullanılırlar.

N1VV-K 0,6/1 kV

Technical Data

H05V-K	TS 9758 HD 21.3 S.3
Operating Voltage H05V-K	300/500 V.
Operating Voltage H07V-K	450/750 V.
Test Voltage H05V-K	2000 V.
Test Voltage H07V-K	2500 V.
Temperature Range	-30°.....+70°

Cable Structure
Conductor, electrolitic bare copper or tinned copper wires, fine stranded.
According to TS HD 383 class 5
Core insulation, TI 1 PVC Compound

Application
They are used as installation cables for electrical or electronical devices. But they are not use hot places and frictional places They are used in electrical panels and switchboards.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT Kg/Km	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT Kg/Km
	H05V-K			
100005001	0,50	2,1	4,7	9
100007501	0,75	2,3	7,2	12
100010001	1	2,5	9,6	15
	H07V-K			
100015001	1,5	2,9	14,4	20
100025001	2,5	3,5	23	32
100040001	4	4,2	38	50
100060001	6	4,7	53	70
100100001	10	6,2	96	126
100160001	16	7,4	145	178
100250001	25	9,4	230	279
100350001	35	10,7	333	380
100500001	50	12,8	480	550
100700001	70	14,8	610	754
100950001	95	16,7	850	970
101200001	120	18,8	1104	1230
101500001	150	21,0	1340	1530
101850001	185	23,0	1646	1870
102400001	240	26,2	2136	2430

NVV (NYM) TİPİ ENERJİ KABLOSU
NVV (NYM) POWER CABLES

NVV (NYM)

NVV(NYM) 300/500 V.

Teknik Bilgiler

Kontrol Kabloları		
TS 9759 HD 21.4 S2 / VDE 0250 - 204		
Çalışma Voltajı		300/500 V.
Test Gerilimi		2000 V.
İzolasyon Direnci		Çizelgede gösterilmiştir
Çalışma Sıcaklığı		+5° C.....+70° C
	Sabit	-30° C.....+70° C
Min.Bükme yarı çapı	Hareketli	15 x Kablo Çapı
	Sabit	6 x Kablo Çapı

Kablo yapısı
İletken, eloktrolitik tavlı, veya çok telden oluşur.
HD 383 ve IEC 60228 sınıf 1 ve 2'ye göre.
Damar izolesi, PVC bileşim.
Damarlar katlar halinde bükülürler.
İç Kılıf, Damarların üzerine PVC dolgu kaplanır.
Dış Kılıf, Gri özel PVC.

Kullanım alanı
Toprak altında döşenmeden, kuru, rutubetli ve ıslak yerlerde atölyelerde, fabrikalarda açıkta kullanılırlar Kablo güneş ışınlarına direkt olarak maruz kalmaktan kesin olarak korunursa açık alanlarda da kullanılabilir.

O : Yeşil/Sarı, koruyucu iletkensiz kablo
j : Yeşil/Sarı, koruyucu iletkenli kablo
ç : Çok telli, yuvarlak iletken
m : Tek telli, yuvarlak iletken

Technical Data

Control Cables		
TS 9759 HD 21.4 S2 / VDE 0250 - 204		
Operating Voltage		300/500 V.
Test Voltage		2000 V.
Insulation Resistance		Its shown in the table
Temparature		+5° C.....+70° C
	Static	-30° C.....+70° C
Min.Bending Radius	Flexing	15 x Cable Diameter
	Static	6 x Cable Diameter

Cable Structure
Cunductor, bare copper, single multi-wire
According to HD 383 ve IEC 60228 class 1 and 2
Core insulation,PVC Compound.
Cores stranded in layer.
İnner sheath,Fill compound over the cores
Outer Sheath,Grey Special PVC

Application
Usable in the open, İn dry, damp and wet environments workshops, factories but not for laying in the ground.
İf the cable is protected against direct sunglight outdoor usage is possible

O : Without Green/Yellow prodoctive conductor.
j : With Green/Yellow prodoctive conductor.
ç : Multi-core round conductor.
m : Single core round conductor.

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT	70° C 'de Min. Ylt. Direnç Minimum ins. Resist.
80015001	m 1 x 1,5	5,3	14,4	43	0,011
	ç 1 x 1,5	5,4	14,4	44	0,010
80025001	m 1 x 2,5	5,9	24	58	0,010
	ç 1 x 2,5	6,0	24	60	0,009
80040001	m 1 x 4	6,3	38	77	0,0085
	ç 1 x 4	6,5	38	79	0,0077
80060001	m 1 x 6	6,8	58	101	0,0070
	ç 1 x 6	7,0	58	102	0,0065
80100001	m 1 x 10	8,0	96	153	0,0070
	ç 1 x 10	8,4	96	157	0,0065
80160001	ç 1 x 16	9,3	154	223	0,0052
80250001	ç 1 x 25	11,3	240	342	0,0050
80350001	ç 1 x 35	12,4	336	451	0,0044
80015002	m 2 x 1,5	8,7	29	118	0,011
	ç 2 x 1,5	9,0	29	123	0,010
80025002	m 2 x 2,5	9,9	48	162	0,010
	ç 2 x 2,5	10,2	48	168	0,009
80040002	m 2 x 4	11,0	77	213	0,0085
	ç 2 x 4	11,4	77	222	0,0077
80060002	m 2 x 6	12,1	115	274	0,0070
	ç 2 x 6	12,5	115	284	0,0065
80100002	m 2 x 10	15,3	192	448	0,0070
	ç 2 x 10	16,0	192	469	0,0065
80160002	ç 2 x 16	17,8	307	643	0,0052
80250002	ç 2 x 25	21,4	480	940	0,0050
80350002	ç 2 x 35	24,5	672	1257	0,0044
80015003	m 3 x 1,5	9,1	43	138	0,011
	ç 3 x 1,5	9,4	43	144	0,010
80025003	m 3 x 2,5	10,4	72	193	0,010
	ç 3 x 2,5	10,8	72	202	0,009
80040003	m 3 x 4	11,6	115	259	0,0085
	ç 3 x 4	12,0	115	268	0,0077
80060003	m 3 x 6	13,1	173	355	0,0070

SİP.KODU ORDER CODE	KESİT CROSS SECTION mm²	DIŞ ÇAP OVERALL DIA. mm	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT	YAKL. AĞIRLIK APP. WEIGHT	70° C 'de Min. Ylt. Direnç Minimum ins. Resist.
80060003	ç 3 x 6	13,5	173	362	0,0065
80100003	m 3 x 10	16,1	288	561	0,0070
	ç 3 x 10	16,9	288	582	0,0065
80160003	ç 3 x 16	19,2	461	834	0,0052
80250003	ç 3 x 25	23,1	720	1247	0,0050
80350003	ç 3 x 35	26,0	1008	1666	0,0044
80015004	m 4 x 1,5	9,8	9,8	165	0,011
	ç 4 x 1,5	10,2	10,2	174	0,010
80025004	m 4 x 2,5	11,3	11,3	238	0,010
	ç 4 x 2,5	11,7	11,7	246	0,009
80040004	m 4 x 4	13,0	13,0	336	0,0085
	ç 4 x 4	13,5	13,5	340	0,0077
80060004	m 4 x 6	14,6	14,6	444	0,0070
	ç 4 x 6	15,1	15,1	455	0,0065
80100004	m 4 x 10	17,6	17,6	686	0,0070
	ç 4 x 10	18,5	18,5	712	0,0065
80160004	ç 4 x 16	21,0	21,0	989	0,0052
80250004	ç 4 x 25	25,8	25,8	1507	0,0050
80350004	ç 4 x 35	28,7	28,7	1985	0,0044
80015005	m 5 x 1,5	10,6	72	186	0,011
	ç 5 x 1,5	11,0	72	194	0,010
80025005	m 5 x 2,5	12,2	120	265	0,010
	ç 5 x 2,5	12,7	120	276	0,009
80040005	m 5 x 4	14,5	192	380	0,0085
	ç 5 x 4	15,0	192	393	0,0077
80060005	m 5 x 6	15,9	288	500	0,0070
	ç 5 x 6	16,5	288	511	0,0065
80100005	m 5 x 10	19,3	480	774	0,0070
	ç 5 x 10	20,2	480	801	0,0065
80160005	ç 5 x 16	23,4	768	1154	0,0052
80250005	ç 5 x 25	28,1	1200	1712	0,0050
80350005	ç 5 x 35	31,8	1680	2304	0,0044
80015007	m 7 x 1,5	11,5	101	229	0,011