

Instrumentation Cables

RE-2Y(St)H-fl PIMF / TIMF

RE-2X(St)H-fl PIMF / TIMF

Ref.Std. EN 50288-7 300 / 500 V

Çok Perli, Bireysel ve Genel Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları

Multi-Pair, Individual and General Metallic Screened, Instrumentation Cables



Kablo Yapısı / Construction

İç İletken Inner Conductor	Elektrolitik bükülü tavlı bakır tel (IEC 60228, sınıf 2) Elec.stranded annealed copper wire (IEC 60228, class2)	Öz Oluşturma Lay-Up	Ekranlanmış perli damarlar haberleşme damarı ile birlikte katlar halinde bükülür. PES bant ile sabitlenir. Screened pair cores are strand communication core with together twisted layers. Fixed with PES tape.
İzolasyon Insulation	2Y PE (EN 50290-2-23) 2X XLPE (EN 50290-2-29)	Genel Ekranlama General Screen	%100 örtmeli AL-PES bant ve 0,50 mm ² (7x0,30 mm) kalaylı bükülü toprak teli ile ekranlanır %100 Coverage AL-PES tape and 0,50 mm ² (7x0,30 mm) tinned strand drain wire with screened.
Bireysel Ekranlama Individual Screen	PIMF İkili damarlar PES bant ile sabitlenir, 0,60 mmØ mono kalaylı toprak teli ve AL-PES bant ile ekranlanır. Triple cores are fixed with PES tape, 0,60 mmØ mono tinned drain wire and AL-PES tape with screened TIMF Üçlü damarlar PES bant ile sabitlenir, 0,60 mmØ mono kalaylı toprak teli ve AL-PES bant ile ekranlanır. Triple cores are fixed with PES tape, 0,60 mmØ mono tinned drain wire and AL-PES tape with screened	Dış Kılıf Outer Sheath	H HFFR kılıf (EN 50290-2-27) H HFFR sheath (EN 50290-2-27)
Haberleşme Damarı Communication Core	0,50 mm ² (7x0,30 mm) kalaylı veya tavlı bükülü bakırlı, PE veya XLPE izoleli Turuncu damar. (birden fazla çiftli veya üçlü kablolarıda) 0,50 mm ² (7x0,30 mm) tinned or annealed stranded copper, PE or XLPE insulated orange core.	Kılıf Rengi Sheath Color	RAL 9005 Siyah, RAL 5015 Mavi veya RAL 7001 Gri RAL 9005 Black, RAL 5015 Blue or RAL 7001 Gray

Genel Özellikler - General Features

- ✓ **Alev Geciktirme (tek kablo)** / Flame Retardancy (for a single cable)
IEC 60332-1, EN 60332-1
- ✓ **Alev Yayılma (kablo demeti)** / Flame Retardant (for a bunch cable)
IEC 60332-3-24 Cat C, EN 60332-3-24 Cat C
- ✓ **Halojen-Korozif Gaz Testi** / Halogen-Corrosive Gas Test
IEC 60754-2, EN 50267-2, VDE 0482-267-2
- ✓ **Duman Yoğunluğu** / Smoke Density
IEC 61034-2, EN 61034-2, VDE 0482-1034-2
- ✓ **Yağa Dayanım** / Oil Resistance
ICEA S-82-552
- ✓ **UV Dayanımı** / UV Resistance
Yalnız siyah kılıflı kablolar için geçerlidir
Only valid for Black sheath cables.

Kullanım Alanı

Bu kablolar enstrumantasyon ve kontrol sistemlerinde analog ve dijital sinyal iletiminde kimya ve petrokimya endüstrisi tesislerinde, enerji tesislerinde, doğalgaz ve petrol tesislerinde, vb... yerlerde kullanılırlar. Alçak empedans kaynaklı ortamlarda direkt olarak bağlantı yapılması izin verilmez. Ayrıca bu kablolar direkt toprak altına gömülerek kullanılabilir. Dahili ve harici uygulamalarda, kuru ve ıslak ortamlar için uygundur

Application

These cables are generally employed in instrumentation and control systems, analog and digital signal transmission of chemical and petrochemical industrial premises, power plants, natural gas and petroleum industries, etc. Direct connection is not permitted under ambient with a low impedance sources. They are suitable in dry and wet indoor and outdoor installations.

Instrumentation Cables

RE-2Y(Sf)H-fl PIMF / TIMF

RE-2X(Sf)H-fl PIMF / TIMF

Ref.Std. EN 50288-7 300 / 500 V

Çok Perli, Bireysel ve Genel Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları

Multi-Pair, Individual and General Metallic Screened, Instrumentation Cables

Elektriksel Özellikler / Electrical Characteristics



	300 V						500 V					
	0,5	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5	0,5	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5
Kesit (mm²) Cross Section	0,5	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5	0,5	0,75	1,0	1,3	1,5	2,5
İletken DC Direnci (Ω/Km) Conductor DC Resistance	36,8	25,0	18,5	14,2	12,3	7,56	36,8	25,0	18,5	14,2	12,3	7,56
İzolasyon Direnci (M.Ω.Km) Insulation Resistance	PVC: ≥ 10 PE ve XLPE : ≥ 5000						PVC: ≥ 10 PE ve XLPE : ≥ 5000					
Kapasite (800 MHz) (pF/m) Capacity	PVC: < 250 PE ve XLPE : < 150						PVC: < 250 PE ve XLPE : < 150					
Kapasite Dengesizliği 800 Hz Capacity Unbalance	PE malzemeler için: 500 pF/ 500 m PE for materials: 500 pF/ 500 m						PE malzemeler için: 500 pF/ 500 m PE for materials: 500 pF/ 500 m					
L/R Oranı (max.) (μH/Ω) L/R Ratio	25	25	25	40	40	60	25	25	25	40	40	60
Çalışma Gerilimi (V) Operating Voltage	Max. 300 V						Max. 500 V					
Test Gerilimi (V ac) 1 dk. Test Voltage	1000						2000					

Teknik Özellikler / Technical Properties

	PE (2Y)		XLPE (2X)	
	Sabit / Fixed	Hareketli / Flexible	Sabit / Fixed	Hareketli / Flexible
Çalışma Sıcaklığı (°C) Temperature Range	-30 °C +70 °C	-5 °C +50 °C	-30 °C +70 °C	-5 °C +50 °C
Min. Bükme Yarıçapı (mm) Min. Bending Radius	7,5xD			

Alternatif kablo yapıları / Alternative Cable Structures

İzolasyon Insulation	H – Halojensiz / Halogen Free
Bireysel Ekranlama Individual Screening	QIMF – Dörtlü bükümlü ekranlı / Quad stranded screened
Ekran Özellikleri Screen Features	C – Örgü ekranlı / Braid screen CuB – Bakır şerit ekranlı / Copper tape screened (Sf)C – AL folyo+örgü ekranlı / AL foil+Braid screen

Damar Renkleri Core Colors	300 V	500 V
		

Instrumentation Cables

RE-2Y(S_t)H-fl PIMF / TIMF

RE-2X(S_t)H-fl PIMF / TIMF

Ref.Std. EN 50288-7 300 / 500 V

Çok Perli, Bireysel ve Genel Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları

Multi-Pair, Individual and General Metallic Screened, Instrumentation Cables

N x mm ²	Kablo Çapı (mmØ) Cable Diameter (mmØ)	Cu Faktör (Kg/Km) Cu Factor (Kg/Km)	Toplam Ağ. (Kg/Km) Total Weight (Kg/Km)	Kod No Code No	N x mm ²	Kablo Çapı (mmØ) Cable Diameter (mmØ)	Cu Faktör (Kg/Km) Cu Factor (Kg/Km)	Toplam Ağ. (Kg/Km) Total Weight (Kg/Km)	Kod No Code No
2x2x0,50	8,3	34	83	6164005022SH	2x2x1,3	11,1	73	146	6164013022
4x2x0,50	9,6	59	122	6164005042SH	4x2x1,3	13,0	128	232	6164013042
8x2x0,50	12,5	108	212	6164005082SH	8x2x1,3	17,1	239	409	6164013082
10x2x0,50	14,5	133	263	6164005102SH	10x2x1,3	19,9	294	507	6164013102
12x2x0,50	15,3	157	305	6164005122SH	12x2x1,3	21,0	349	591	6164013122
16x2x0,50	16,9	207	390	6164005162SH	16x2x1,3	23,1	460	758	6164013162
20x2x0,50	17,8	256	468	6164005202SH	20x2x1,3	24,6	571	931	6164013202
24x2x0,50	21,0	305	569	6164005242SH	24x2x1,3	29,1	682	1126	6164013242
2x2x0,75	9,0	46	100	6164008022SH	2x2x1,5	11,4	82	157	6164015022
4x2x0,75	10,4	80	151	6164008042SH	4x2x1,5	13,5	145	251	6164015042
8x2x0,75	13,9	149	273	6164008082SH	8x2x1,5	17,7	271	445	6164015082
10x2x0,75	15,9	183	330	6164008102SH	10x2x1,5	20,6	334	551	6164015102
12x2x0,75	17,0	217	393	6164008122SH	12x2x1,5	22,0	397	655	6164015122
16x2x0,75	18,5	286	493	6164008162SH	16x2x1,5	23,9	523	827	6164015162
20x2x0,75	19,8	354	606	6164008202SH	20x2x1,5	25,5	650	1017	6164015202
24x2x0,75	23,4	423	734	6164008242SH	24x2x1,5	30,4	776	1245	6164015242
2x2x1,0	9,8	58	117	6164010022SH	2x2x2,5	13,4	130	226	6164025022
4x2x1,0	11,5	102	186	6164010042SH	4x2x2,5	15,9	232	366	6164025042
8x2x1,0	15,1	190	328	6164010082SH	8x2x2,5	20,9	435	656	6164025082
10x2x1,0	17,5	234	408	6164010102SH	10x2x2,5	24,3	536	813	6164025102
12x2x1,0	18,5	277	474	6164010122SH	12x2x2,5	25,9	637	966	6164025122
16x2x1,0	20,4	365	609	6164010162SH	16x2x2,5	28,5	840	1243	6164025162
20x2x1,0	21,7	453	748	6164010202SH	20x2x2,5	30,3	1.043	1529	6164025202
24x2x1,0	25,7	540	905	6164010242SH	24x2x2,5	36,2	1.246	1863	6164025242