

## Instrumentation Cables

### RE-2Y(St)CH-fl PIMF / TIMF

### RE-2X(St)CH-fl PIMF / TIMF

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

**Çok Perli, Bireysel ve Örgü+Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları**

Multi-Pair Individual and Braid+Metallic Screen, Instrumentation Cables



#### Kablo Yapısı / Construction

<p><b>İç İletken</b> Inner Conductor</p>	<p>Elektrolitik bükülü tavlı bakır tel (IEC 60228, Sınıf 2) Elc.stranded annealed copper wire (IEC 60228, class2)</p>	<p><b>Öz Oluşturma</b> Lay-Up</p>	<p>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.</p>
<p><b>İzolasyon</b> Insulation</p>	<p><b>2Y</b> PE (EN 50290-2-23) <b>2X</b> XLPE (EN 50290-2-29)</p>	<p><b>Genel Ekranlama</b> General Screen</p>	<p><b>(St)C</b> %100 Örtmeli AL-PES bant ve kalaylı bakır tellerden örgü ile ekranlanır <b>(St)C</b> %100 Coverage AL-PES tape and tinned copper wire braid with screened.</p>
<p><b>Bireysel Ekranlama</b> Individual Screen</p>	<p><b>PIMF</b> İki 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. <b>TIMF</b> 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</p>	<p><b>Dış Kılıf</b> Outer Sheath</p>	<p><b>H</b> HFFR kılıf (EN 50290-2-27) <b>H</b> HFFR sheath (EN 50290-2-27)</p>
<p><b>Haberleşme Damarı</b> Communication Core</p>	<p>0,50 mm<sup>2</sup> (7x0,30 mm) kalaylı veya tavlı bükülü bakırlı, PE veya XLPE izoleli Turuncu damar. (birden fazla çiftli veya üçlü kablolarda) 0,50 mm<sup>2</sup> (7x0,30 mm) tinned or annealed stranded copper, PE or XLPE insulated orange core.</p>	<p><b>Kılıf Rengi</b> Sheath Color</p>	<p>RAL 9005 Siyah, RAL 5015 Mavi veya RAL 7001 Gri RAL 9005 Black, RAL 5015 Blue or RAL 7001 Gray</p>

#### Genel Özellikler - General Features

- ✓ **Alev Geciktirme** / Flame Retardancy  
IEC 60332-1, EN 60332-1
- ✓ **Alev Yayılma** / Flame Retardent  
IEC 60332-3-22 Cat A, EN 60332-3-22 Cat A, VDE 0482-332-3-22 Cat A
- ✓ **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 Dayanım** / UV Resistance  
Yalnız siyah kılıflı kablolar için geçerlidir  
Only valid for Black sheath cables.

#### Kullanım Alanı

Kontrol sistemlerinde analog ve dijital sinyal iletiminde kimya ve petrokimya endüstrisi tesislerinde, enerji tesislerinde, doğalgaz ve petrol tesislerinde, vb... yerlerde dahili ve harici uygulamalarda, ıslak ve kuru ortamlarda kullanılan kablolardır.

#### 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)CH-fl PIMF / TIMF

### RE-2X(Sf)CH-fl PIMF / TIMF

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

**Çok Perli, Bireysel ve Örgü+Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları**

Multi-Pair Individual and Braid+Metallic Screen, Instrumentation Cables

#### Elektriksel Özellikler / Electrical Characteristics



	300 V						500 V					
<b>Kesit (mm<sup>2</sup>)</b> 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
<b>İletken DC Direnci (Ω/Km)</b> 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
<b>İzolasyon Direnci (M.Ω.Km)</b> Insulation Resistance	PVC: ≥ 10 PE ve XLPE : ≥ 5000						PVC: ≥ 10 PE ve XLPE : ≥ 5000					
<b>Kapasite (800 MHz) (pF/m)</b> Capacity	PVC: < 250 PE ve XLPE : < 150						PVC: < 250 PE ve XLPE : < 150					
<b>Kapasite Dengesizliği 800 Hz</b> 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					
<b>L/R Oranı (max.) (μH/Ω)</b> L/R Ratio	25	25	25	40	40	60	25	25	25	40	40	60
<b>Çalışma Gerilimi (V)</b> Operating Voltage	Max. 300 V						Max. 500 V					
<b>Test Gerilimi (V ac) 1 dk.</b> Test Voltage	1000						2000					

#### Teknik Özellikler / Technical Properties

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

#### Alternatif kablo yapıları / Alternative Cable Structures

<b>İzolasyon</b> Insulation	<b>H</b> – Halojensiz / Halogen Free
<b>Bireysel Ekranlama</b> Individual Screening	<b>QIMF</b> – Dörtlü bükümlü ekranlı / Quad stranded screened
<b>Ekran Özellikleri</b> Screen Features	<b>C</b> – Örgü ekranlı / Braid screen <b>CuB</b> – Bakır şerit ekranlı / Copper tape screened

Damar Renkleri Core Colors	300 V	500 V
		

## Instrumentation Cables

### RE-2Y(St)CH-fl PIMF / TIMF

### RE-2X(St)CH-fl PIMF / TIMF

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

Çok Perli, Bireysel ve Örgü+Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları

Multi-Pair Individual and Braid+Metallic Screen, Instrumentation Cables

N x mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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	7,5	40	81	646050022	2x2x1,3	10,0	83	147	646130022
4x2x0,50	8,6	66	122	646050042	4x2x1,3	11,6	140	226	646130042
8x2x0,50	11,2	120	212	646050082	8x2x1,3	15,4	256	411	646130082
10x2x0,50	13,0	147	264	646050102	10x2x1,3	18,0	317	510	646130102
12x2x0,50	13,7	174	306	646050122	12x2x1,3	19,0	373	593	646130122
16x2x0,50	15,1	224	390	646050162	16x2x1,3	20,9	485	759	646130162
20x2x0,50	15,9	275	469	646050202	20x2x1,3	22,0	603	924	646130202
24x2x0,50	18,7	328	569	646050242	24x2x1,3	26,1	716	1112	646130242
2x2x0,75	8,2	53	100	646080022	2x2x1,5	10,4	92	158	646150022
4x2x0,75	9,4	90	151	646080042	4x2x1,5	12,0	158	246	646150042
8x2x0,75	12,5	162	273	646080082	8x2x1,5	16,0	291	448	646150082
10x2x0,75	14,3	201	333	646080102	10x2x1,5	18,6	358	555	646150102
12x2x0,75	15,3	235	394	646080122	12x2x1,5	19,7	424	648	646150122
16x2x0,75	16,6	307	495	646080162	16x2x1,5	21,6	552	830	646150162
20x2x0,75	17,7	378	608	646080202	20x2x1,5	22,8	680	1007	646150202
24x2x0,75	20,9	451	736	646080242	24x2x1,5	27,3	815	1232	646150242
2x2x1,0	8,8	66	117	646100022	2x2x2,5	12,0	143	222	646250022
4x2x1,0	10,4	112	186	646100042	4x2x2,5	14,2	250	362	646250042
8x2x1,0	13,6	205	329	646100082	8x2x2,5	19,0	460	661	646250082
10x2x1,0	15,8	255	411	646100102	10x2x2,5	22,1	568	819	646250102
12x2x1,0	16,7	299	477	646100122	12x2x2,5	23,3	672	959	646250122
16x2x1,0	18,3	388	610	646100162	16x2x2,5	25,7	878	1234	646250162
20x2x1,0	19,6	479	750	646100202	20x2x2,5	27,3	1.082	1518	646250202
24x2x1,0	22,9	571	894	646100242	24x2x2,5	32,6	1.292	1845	646250242