

# Enstrumantasyon Kabloları

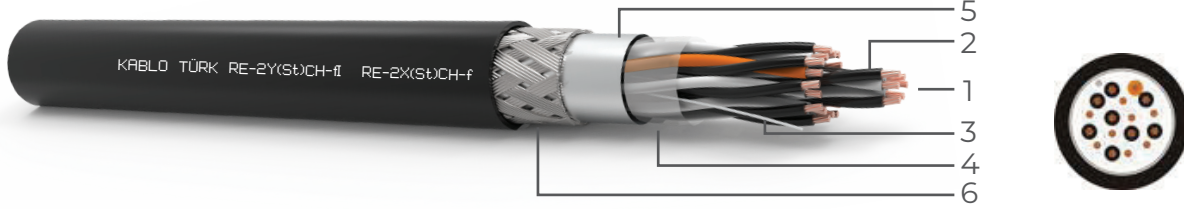
## Instrumentation Cables



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

Çok Perli, Örgü+Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları  
Multi-Pair, Braid+Metallic Screened, Instrumentation Cables

### RE-2Y(St)CH-fl RE-2X(St)CH-f



#### Kablo Yapısı - Cable Construction

1) İç İletken Inner Conductor	Elektrolitik bükülü tavlı bakır tel (IEC 60228, sınıf 2) Elc.stranded annealed copper wire (IEC 60228)
2) İzolasyon Insulation	2Y PE (EN 50290-2-23) 2X XLPE (EN 50290-2-29)
5) Haberleşme Damarı Communication Core	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.
6) Öz Oluşturma Lay-Up	Perli damarlar haberleşme damarı ile birlikte katlar halinde bükülür. PES bant ile sabitlenir. Pair cores are strand communication core with together twisted layers. Fixed with PES tape.
7) Genel Ekranlama General Screen	(St)C %100 Örtmeli AL-PES bant ve kalaylı bakır tellerden örgü ile ekranlanır (St)C %100 Coverage AL-PES tape and tinned copper wire braid with screened.
8) Dış Kılıf Outer Sheath	H HFFR kılıf (EN 50290-2-27) H HFFR sheath (EN 50290-2-27)
9) Kılıf Rengi Sheath Color	RAL 9005 Siyah, RAL 5015 Mavi veya RAL 7001 Gri RAL 9005 Black, RAL 5015 Blue or RAL 7001 Gray

#### Kullanım Alanı - Application

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.

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.

#### Genel Özellikler - General Features

- Alev Geciktirme (tek kablo) / Flame Retardancy  
IEC 60332-1, EN 60332-1
- Alev Yayılma (kablo demeti) / Flame Retardent  
EN 60332-3-22 Cat A, VDE 0482-332-3-22 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 Dayanımı / UV Resistance  
Yalnız siyah kılıflı kablolar için geçerlidir  
Only valid for Black sheath cables.

# Enstrumantasyon Kabloları

## Instrumentation Cables



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

Çok Perli, Örgü+Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları  
Multi-Pair, Braid+Metallic Screened, Instrumentation Cables

### RE-2Y(St)CH-fl RE-2X(St)CH-f

	300 V						500 V					
Kesit (mm <sup>2</sup> ) 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					

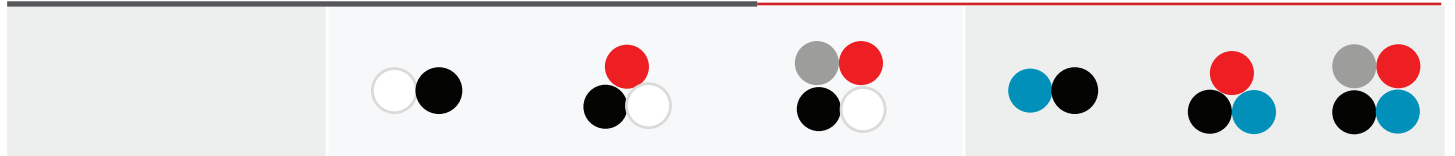
#### Teknik Özellikler / Technical Properties

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

#### Alternatif kablo yapıları / Alternative Cable Structures

İzolasyon Insulation	H – Halojensiz / Halogen Free
Ekran Özellikleri Screen Features	C – Örgü ekranlı / Braid screen CuB – Bakır şerit ekranlı / Copper tape screened

#### Damar Renkleri Core Colors



# Enstrumantasyon Kabloları

## Instrumentation Cables



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

Çok Perli, Örgü+Metalik Ekranlı, Enstrumantasyon Kabloları  
Multi-Pair, Braid+Metallic Screened, Instrumentation Cables

### RE-2Y(St)CH-fl RE-2X(St)CH-f

N x mm <sup>2</sup>	(mmØ) Cable Diameter (mmØ)	(Kg/Km) Cu Factor (Kg/Km)	(Kg/Km) Total Weight (Kg/Km)		N x mm <sup>2</sup>	(mmØ) Cable Diameter (mmØ)	(Kg/Km) Cu Factor (Kg/Km)	(Kg/Km) Total Weight (Kg/Km)
2x2x0,50	7,5	34	73		2x2x1,3	10,0	77	139
4x2x0,50	8,6	56	105		4x2x1,3	11,6	129	210
8x2x0,50	11,2	98	179		8x2x1,3	15,4	235	377
10x2x0,50	13,0	120	222		10x2x1,3	18,0	290	468
12x2x0,50	13,7	141	256		12x2x1,3	19,0	340	542
16x2x0,50	15,1	181	322		16x2x1,3	20,9	442	691
20x2x0,50	15,9	221	383		20x2x1,3	22,0	549	839
24x2x0,50	18,7	263	466		24x2x1,3	26,1	651	1010
2x2x0,75	8,2	48	91		2x2x1,5	10,4	87	149
4x2x0,75	9,4	79	135		4x2x1,5	12,0	147	228
8x2x0,75	12,5	140	239		8x2x1,5	16,0	269	412
10x2x0,75	14,3	173	291		10x2x1,5	18,6	331	511
12x2x0,75	15,3	202	343		12x2x1,5	19,7	391	594
16x2x0,75	16,6	264	428		16x2x1,5	21,6	508	759
20x2x0,75	17,7	324	523		20x2x1,5	22,8	626	917
24x2x0,75	20,9	386	634		24x2x1,5	27,3	750	1125
2x2x1,0	8,8	60	109		2x2x2,5	12,0	138	213
4x2x1,0	10,4	101	169		4x2x2,5	14,2	239	345
8x2x1,0	13,6	183	296		8x2x2,5	19,0	438	626
10x2x1,0	15,8	227	369		10x2x2,5	22,1	541	775
12x2x1,0	16,7	266	427		12x2x2,5	23,3	639	906
16x2x1,0	18,3	344	543		16x2x2,5	25,7	834	1163
20x2x1,0	19,6	424	665		20x2x2,5	27,3	1.028	1428
24x2x1,0	22,9	506	792		24x2x2,5	32,6	1.227	1738