



◦ EN 50288-7

■ Anwendung / Application

Diese Kabel werden zur Übertragung von analogen und digitalen Signalen in Instrumenten- und Steuerungssystemen in Anlagen der chemischen und petrochemischen Industrie, Kraftwerken, Erdgas- und Benzinanlagen usw. verwendet. Diese Kabel sind feuerfest und können mit der Versorgung fortgesetzt werden. Diese Kabel werden in Umgebungen eingesetzt, in denen im Brandfall keine korrosiven Gase freigesetzt werden. Im Brandfall hemmen diese Kabel die Ausbreitung der Flammen, wodurch die Rauchentwicklung extrem gering ist. Instrumentenkabel dürfen nicht direkt an niederohmige Quellen angeschlossen werden, z. öffentliche Stromversorgung. Mit blauer Jacke ist es für eigensichere Systeme geeignet. Die Panzerung über dem Innenmantel schützt das Kabel vor mechanischen Stößen.

These cables are used to transmit analog and digital signals in instrumentation and control systems in chemical and petrochemical industry plants, power plants, natural gas and gasoline plants, etc. These cables are fireproof and can be continued with the supply. These cables are used in environments where no corrosive gases are released in case of fire. In case of fire, these cables inhibit the spread of the flames, which makes the smoke emission extremely low. Instrument cables must not be connected directly to low-impedance sources, eg. public power supply. With blue jacket it is suitable for intrinsically safe systems. The armor over the inner jacket protects the cable from mechanical impact.

■ Kabel Design / Cable Design

Dirigent	: IEC 60228 Klasse 2, DIN EN 60228, Klasse 2 Kupferlitze verseilt	Conductor	: IEC 60228 class 2, DIN EN 60228, Class 2 Plain copper wire, stranded
Schutzabscheider	: Glimmerband	Protective separator	: Mica Tape
Isolierung	: VPE-Verbindung, EN 50290-2-29	Insulation	: XLPE compound, EN 50290-2-29
Paar	: Zwei Leiter zu einem Paar verdreht	Pair	: Two conductors twisted to a pair
Auflegen	: Dreifach- oder Kernpaare in Schichten mit optimaler Tonhöhe	Lay-up	: Pairs of triples or cores in layers of optimum pitch
Verpackung	: Glasfaserband	Wrapping	: Fiber glass textile tape
Separator	: PES-Band	Separator	: PES Tape
Bildschirm	: AL-PES-Klebeband über verseiltem verzinnem Kupferdraht (7x0,30 mm) 0,50 mm ²	Screen	: AL-PES Tape over stranded tinned copper drain wire (7x0,30 mm) 0,50 mm ²
Innenmantel	: HFFR (LSZH) -Verbindung, EN 50290-2-27, Schwarz	Inner Sheath	: HFFR (LSZH) compound, EN 50290-2-27, Black
Rüstung	: Geflecht aus verzinktem Stahldraht, EN 10257-1	Armour	: Galvanized steel wire braid, EN 10257-1
Außenhülle	: HFFR (LSZH) -Verbindung, EN 50290-2-27	Outer Sheath	: HFFR (LSZH) compound, EN 50290-2-27
Mantelfarbe	: RAL 9005 Schwarz	Sheath Colour	: RAL 9005 Black

■ Brandverhalten Tests / Fire Performance Tests



Flammhemmend
Flame Retardant

VDE 0482-332-1-2
IEC 60332-1-2
EN 60332-1-2



Flammwidrigkeit
Flame Propagation

VDE 0482-332-3-24
IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24
[Cat. C]



Ölbeständigkeit
Oil Resistant

ICEA S-73-532 Test
temperature +70 °C,
duration 4h

■ Technische Daten / Technical Specification

Leiterwiderstand Conductor resistance		Isolationswiderstand Insulation resistance		Gegenseitige Kapazität Mutual capacity			Unausgeglichene Kapazität Unbalanced capacity		L/R Ratio		Betriebsspannung Operating voltage	Prüfspannung Test voltage		Temperaturbereiches Temperature range		Min. Biegeradien Min. bending radius
20°C		20°C		20°C	≤ 4 pairs	all other pairs	1 kHz	max		U _{rms}	U _{rms}		°C		D	
mm ²	Ω/km	Min. 5000 MΩ.km		mm ²	max pF/m		pF/m	mm ²	μH/Ω	V	core core	core screen	operation	installation	10	
0,50	36,7			0,50	100	65	0,50	25	max. 500 pF/500 m	500	2000 V	2000 V	-40 ~ +90	-5 ~ +50		
0,75	25,0			0,75	100	65	0,75	25								
1,0	18,5			1,0	100	65	1,0	25								
1,3	14,2			1,3	100	75	1,3	40								
1,5	12,3			1,5	100	75	1,5	40								

Anzahl der Paare No. of pairs	Bettdurchmesser Bedding Diameter (mm)	Außendurchmesser Approx. Outer Diam. (mm)	Kupferzahl Copper Weight (kg/km ²)	Gewicht Approx. Total Weight (kg/km ²)
1X2X1,5	8,8	13,5	34	363
6X2X1,5	20	26,2	183	1230
24X2X1,5	35,8	44,7	720	3615
1X3X1,5	9,3	14	49	406
12X3X1,5	30,7	38,4	541	2652
2X2,5	10	14,7	51	431
12X2,5	19,3	25,5	282	1340
24X2,5	27	34,5	559	2409

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.