

# HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/LS0H IOS 300

Instrumentation cable, halogen-free, XLPE/IS/OS/LS0H



HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/LS0H IOS 300 CE

## Technical data

- Instrumentation cable acc. to EN 50288-7
- **Temperature range**  
flexing -5°C to +50°C  
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**  
U AC 300 V
- **Test voltage**  
core/core 1500 V  
core/screen 1500 V
- **Minimum bending radius**  
fixed installation 7,5x outer Ø
- **Insulation resistance**  
> 5000 MΩxkm
- **Mutual capacitance**  
max. 150 pF/m
- **Inductance**  
max. 1 mH/km
- **L/R (ratio)**  
0,5 mm<sup>2</sup> < 25 μH/Ω  
0,75 mm<sup>2</sup> < 25 μH/Ω  
1 mm<sup>2</sup> < 25 μH/Ω  
1,5 mm<sup>2</sup> < 40 μH/Ω  
2,5 mm<sup>2</sup> < 60 μH/Ω

## Cable structure

- Bare copper conductor, multiple wired acc. to DIN VDE 0295 cl.2 / IEC 60228 cl.2
- Core insulation: XLPE acc. to EN 50290-2-29
- Cores stranded in pairs, triads or quads
- Cores twisted together in cable elements in optimal lay length
- Core identification  
pairs: WH, BK  
triads: WH, BK, RD  
quads: WH, BK, RD, GY  
white cores with continuous black numbering
- Individual screen: pairs, triads or quads indiv. screened with AL/PE tape over tinned copper drain wire (solid 0,6 mm)
- Cable elements are stranded in optimal lay length
- Overall screen: AL/PE tape over tinned copper drain wire (7x0,3 mm)
- Outer sheath: LS0H compound acc. to EN 50290-2-27
- Outer sheath colour: black or blue
- With meter marking

## Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances
- Cable elements are produced of non-hygroscopic materials

## Tests

- Flame retardant acc. to DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- Flame test on bunched wires acc. to DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22 (Cat. A)
- Halogen-free acc. to DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- Corrosiveness of combustion gases acc. to DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- Smoke density acc. to DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- Oil resistant acc. to ICEA S-73-532 / NEMA WC 57
- UV resistant acc. to UL 1581 section 1200

## Note

- Alternative denomination: **RE-2X(St)H PiMF**
- Not suitable for direct burial
- The conductor is metrically constructed (mm<sup>2</sup>). The AWG designation is approximate and purely informative.
- We also offer cable glands **HELUTOP® HT-MS-EX-d**

## Application

For the transmission of digital and analog signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	Sheath colour	Sheath colour	No.pairs x cross-sec.	AWG-No.	Outer Ø	Copper weight	Weight
	BK	BU	mm <sup>2</sup>		min. - max.	kg / km	app. kg / km
					mm		
11016891		11017027	2 x 2 x 0,5	20	8,3 - 10,7	31,6	85
11016892		11017028	4 x 2 x 0,5	20	9,5 - 12,3	58,2	133
11016893		11017029	5 x 2 x 0,5	20	10,5 - 13,7	71,4	158
11016894		11017030	6 x 2 x 0,5	20	11,4 - 14,9	84,7	190
11016895		11017031	8 x 2 x 0,5	20	13,0 - 16,9	111,2	227
11016896		11017032	10 x 2 x 0,5	20	14,6 - 19,0	137,8	272
11016897		11017033	12 x 2 x 0,5	20	15,3 - 19,9	164,4	313
11016898		11017034	15 x 2 x 0,5	20	16,9 - 22,0	204,1	391
11016899		11017035	16 x 2 x 0,5	20	16,9 - 22,0	217,4	408
11016900		11017036	20 x 2 x 0,5	20	18,9 - 24,8	270,5	496
11016901		11017037	24 x 2 x 0,5	20	21,1 - 27,7	323,6	589
11016902		11017038	30 x 2 x 0,5	20	22,3 - 29,3	403,2	722
11016903		11017039	36 x 2 x 0,5	20	24,3 - 31,9	482,9	863
11016904		11017040	2 x 3 x 0,5	20	9,1 - 11,8	42,0	103
11016905		11017041	3 x 3 x 0,5	20	9,6 - 12,4	60,5	134
11016911		11017047	2 x 4 x 0,5	20	10,5 - 13,6	52,4	129
11016912		11017048	3 x 4 x 0,5	20	11,1 - 14,4	76,0	162

Continuation ►

# HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/LS0H IOS 300

Instrumentation cable, halogen-free, XLPE/IS/OS/LS0H

Part no. Sheath colour BK	Sheath colour BU	No.pairs x cross-sec. mm <sup>2</sup>	AWG-No.	Outer Ø min. - max. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11016918	11017054	2 x 2 x 0,75	19	8,9 - 11,0	42,0	99
11016919	11017055	4 x 2 x 0,75	19	10,5 - 13,1	78,9	157
11016920	11017056	5 x 2 x 0,75	19	11,4 - 14,2	97,3	193
11016921	11017057	6 x 2 x 0,75	19	12,4 - 15,4	115,8	234
11016922	11017058	8 x 2 x 0,75	19	14,1 - 17,5	152,7	279
11016923	11017059	10 x 2 x 0,75	19	16,1 - 20,0	189,6	340
11016924	11017060	12 x 2 x 0,75	19	16,6 - 20,8	226,6	393
11016925	11017061	15 x 2 x 0,75	19	18,6 - 23,2	281,9	492
11016926	11017062	16 x 2 x 0,75	19	18,6 - 23,2	300,3	516
11016927	11017063	20 x 2 x 0,75	19	20,9 - 26,0	374,2	625
11016928	11017064	24 x 2 x 0,75	19	23,3 - 29,1	448,0	748
11016929	11017065	30 x 2 x 0,75	19	24,6 - 30,8	558,7	907
11016930	11017066	36 x 2 x 0,75	19	26,8 - 33,5	669,5	1095
11016931	11017067	2 x 3 x 0,75	19	9,8 - 12,2	57,6	127
11016932	11017068	3 x 3 x 0,75	19	10,6 - 13,2	83,8	161
11016938	11017074	2 x 4 x 0,75	19	11,4 - 14,1	73,1	159
11016939	11017075	3 x 4 x 0,75	19	12,1 - 15,0	107,1	203
11016945	11017081	2 x 2 x 1	18	9,3 - 11,8	52,4	117
11016946	11017082	4 x 2 x 1	18	10,9 - 13,9	99,7	183
11016947	11017083	5 x 2 x 1	18	11,9 - 15,2	123,2	226
11016948	11017084	6 x 2 x 1	18	13,1 - 16,8	146,9	277
11016949	11017085	8 x 2 x 1	18	14,7 - 18,8	194,2	333
11016950	11017086	10 x 2 x 1	18	16,8 - 21,6	241,5	396
11016951	11017087	12 x 2 x 1	18	17,3 - 22,4	288,8	471
11016952	11017088	15 x 2 x 1	18	19,4 - 25,0	359,6	590
11016953	11017089	16 x 2 x 1	18	19,4 - 25,0	383,3	619
11016954	11017090	20 x 2 x 1	18	21,8 - 28,0	477,9	752
11016955	11017091	24 x 2 x 1	18	24,3 - 31,4	572,4	900
11016956	11017092	30 x 2 x 1	18	25,9 - 33,5	714,2	1095
11016957	11017093	36 x 2 x 1	18	28,1 - 36,4	856,1	1323
11016958	11017094	2 x 3 x 1	18	10,4 - 13,3	73,1	147
11016959	11017095	3 x 3 x 1	18	11,0 - 14,0	107,1	189
11016965	11017101	2 x 4 x 1	18	11,8 - 15,1	93,9	187
11016966	11017102	3 x 4 x 1	18	12,7 - 16,4	138,2	241
11016973	11017109	2 x 2 x 1,5	16	11,4 - 13,9	73,1	154
11016974	11017110	4 x 2 x 1,5	16	13,5 - 16,5	141,2	253
11016975	11017111	5 x 2 x 1,5	16	14,8 - 18,0	175,1	314
11016976	11017112	6 x 2 x 1,5	16	16,3 - 19,9	209,1	381
11016977	11017113	8 x 2 x 1,5	16	18,5 - 22,6	277,1	462
11016978	11017114	10 x 2 x 1,5	16	21,1 - 25,8	345,2	562
11016979	11017115	12 x 2 x 1,5	16	21,8 - 26,6	413,2	658
11016980	11017116	15 x 2 x 1,5	16	24,4 - 29,9	515,2	837
11016981	11017117	16 x 2 x 1,5	16	24,4 - 29,9	549,2	875
11016982	11017118	20 x 2 x 1,5	16	27,4 - 33,6	685,3	1065
11016983	11017119	24 x 2 x 1,5	16	30,8 - 37,7	821,2	1267
11016984	11017120	30 x 2 x 1,5	16	32,8 - 40,2	1025,2	1557
11016985	11017121	36 x 2 x 1,5	16	35,6 - 43,7	1229,4	1886
11016986	11017122	2 x 3 x 1,5	16	12,8 - 15,6	104,2	203
11016987	11017123	3 x 3 x 1,5	16	13,6 - 16,6	153,8	272
11016993	11017129	2 x 4 x 1,5	16	14,7 - 18,0	135,3	259
11016994	11017130	3 x 4 x 1,5	16	15,8 - 19,4	200,4	348

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.