

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

Instrumentation cable, XLPE/IS/OS/PVC



HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/PVC 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: PVC acc. to EN 50290-2-22
- 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)
- 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)Y 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 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
11012297		11012433	2 x 2 x 0,5	20	8,3 - 10,7	31,6	90
11012298		11012434	4 x 2 x 0,5	20	9,5 - 12,3	58,2	140
11012299		11012435	5 x 2 x 0,5	20	10,5 - 13,7	71,4	167
11012300		11012436	6 x 2 x 0,5	20	11,4 - 14,9	84,7	203
11012301		11012437	8 x 2 x 0,5	20	13,0 - 16,9	111,2	238
11012302		11012438	10 x 2 x 0,5	20	14,6 - 19,0	137,8	282
11012303		11012439	12 x 2 x 0,5	20	15,3 - 19,9	164,4	324
11012304		11012440	15 x 2 x 0,5	20	16,9 - 22,0	204,1	407
11012305		11012441	16 x 2 x 0,5	20	16,9 - 22,0	217,4	424
11012306		11012442	20 x 2 x 0,5	20	18,9 - 24,8	270,5	513
11012307		11012443	24 x 2 x 0,5	20	21,1 - 27,7	323,6	608
11012308		11012444	30 x 2 x 0,5	20	22,3 - 29,3	403,2	745
11012309		11012445	36 x 2 x 0,5	20	24,3 - 31,9	482,9	893
11012310		11012446	2 x 3 x 0,5	20	9,1 - 11,8	42,0	108
11012311		11012447	3 x 3 x 0,5	20	9,6 - 12,4	60,5	140
11012317		11012453	2 x 4 x 0,5	20	10,5 - 13,6	52,4	136
11012318		11012454	3 x 4 x 0,5	20	11,1 - 14,4	76,0	170

Continuation ►

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

Instrumentation cable, XLPE/IS/OS/PVC

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
11012324	11012460	2 x 2 x 0,75	19	8,9 - 11,0	42,0	104
11012325	11012461	4 x 2 x 0,75	19	10,5 - 13,1	78,9	165
11012326	11012462	5 x 2 x 0,75	19	11,4 - 14,2	97,3	204
11012327	11012463	6 x 2 x 0,75	19	12,4 - 15,4	115,8	242
11012328	11012464	8 x 2 x 0,75	19	14,1 - 17,5	152,7	293
11012329	11012465	10 x 2 x 0,75	19	16,1 - 20,0	189,6	339
11012330	11012466	12 x 2 x 0,75	19	16,6 - 20,8	226,6	400
11012331	11012467	15 x 2 x 0,75	19	18,6 - 23,2	281,9	503
11012332	11012468	16 x 2 x 0,75	19	18,6 - 23,2	300,3	524
11012333	11012469	20 x 2 x 0,75	19	20,9 - 26,0	374,2	635
11012334	11012470	24 x 2 x 0,75	19	23,3 - 29,1	448,0	753
11012335	11012471	30 x 2 x 0,75	19	24,6 - 30,8	558,7	923
11012336	11012472	36 x 2 x 0,75	19	26,8 - 33,5	669,5	1108
11012337	11012473	2 x 3 x 0,75	19	9,8 - 12,2	57,6	133
11012338	11012474	3 x 3 x 0,75	19	10,6 - 13,2	83,8	168
11012344	11012480	2 x 4 x 0,75	19	11,4 - 14,1	73,1	168
11012345	11012481	3 x 4 x 0,75	19	12,1 - 15,0	107,1	212
11012351	11012487	2 x 2 x 1	18	9,3 - 11,8	52,4	124
11012352	11012488	4 x 2 x 1	18	10,9 - 13,9	99,7	191
11012353	11012489	5 x 2 x 1	18	11,9 - 15,2	123,2	238
11012354	11012490	6 x 2 x 1	18	13,1 - 16,8	146,9	282
11012355	11012491	8 x 2 x 1	18	14,7 - 18,8	194,2	344
11012356	11012492	10 x 2 x 1	18	16,8 - 21,6	241,5	409
11012357	11012493	12 x 2 x 1	18	17,3 - 22,4	288,8	473
11012358	11012494	15 x 2 x 1	18	19,4 - 25,0	359,6	607
11012359	11012495	16 x 2 x 1	18	19,4 - 25,0	383,3	634
11012360	11012496	20 x 2 x 1	18	21,8 - 28,0	477,9	767
11012361	11012497	24 x 2 x 1	18	24,3 - 31,4	572,4	911
11012362	11012498	30 x 2 x 1	18	25,9 - 33,5	714,2	1118
11012363	11012499	36 x 2 x 1	18	28,1 - 36,4	856,1	1343
11012364	11012500	2 x 3 x 1	18	10,4 - 13,3	73,1	154
11012365	11012501	3 x 3 x 1	18	11,0 - 14,0	107,1	196
11012371	11012507	2 x 4 x 1	18	11,8 - 15,1	93,9	195
11012372	11012508	3 x 4 x 1	18	12,7 - 16,4	138,2	250
11012379	11012515	2 x 2 x 1,5	16	11,4 - 13,9	73,1	161
11012380	11012516	4 x 2 x 1,5	16	13,5 - 16,5	141,2	264
11012381	11012517	5 x 2 x 1,5	16	14,8 - 18,0	175,1	331
11012382	11012518	6 x 2 x 1,5	16	16,3 - 19,9	209,1	404
11012383	11012519	8 x 2 x 1,5	16	18,5 - 22,6	277,1	482
11012384	11012520	10 x 2 x 1,5	16	21,1 - 25,8	345,2	572
11012385	11012521	12 x 2 x 1,5	16	21,8 - 26,6	413,2	677
11012386	11012522	15 x 2 x 1,5	16	24,4 - 29,9	515,2	867
11012387	11012523	16 x 2 x 1,5	16	24,4 - 29,9	549,2	905
11012388	11012524	20 x 2 x 1,5	16	27,4 - 33,6	685,3	1095
11012389	11012525	24 x 2 x 1,5	16	30,8 - 37,7	821,2	1301
11012390	11012526	30 x 2 x 1,5	16	32,8 - 40,2	1025,2	1598
11012391	11012527	36 x 2 x 1,5	16	35,6 - 43,7	1229,4	1942
11012392	11012528	2 x 3 x 1,5	16	12,8 - 15,6	104,2	212
11012393	11012529	3 x 3 x 1,5	16	13,6 - 16,6	153,8	282
11012399	11012535	2 x 4 x 1,5	16	14,7 - 18,0	135,3	270
11012400	11012536	3 x 4 x 1,5	16	15,8 - 19,4	200,4	361

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.