

# HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/LS0H OS 500

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



HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/LS0H OS 500 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 500 V
- **Test voltage**  
core/core 2000 V  
core/screen 2000 V
- **Minimum bending radius**  
fixed 7,5 x cable Ø
- **Insulation resistance**  
> 5000 MΩxkm
- **Mutual capacitance**  
single pair max. 150 pF/m
- **Inductance**  
max. 1 mH /km
- **L/R (ratio)**  
0,5 mm² < 25 µH/Ω  
0,75 mm² < 25 µH/Ω  
1 mm² < 25 µH/Ω  
1,5 mm² < 40 µH/Ω  
2,5 mm² < 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: BU, BK  
triads: BU, BK, RD  
quads: BU, BK, RD, GY  
blue cores with continuous black numbering
- Cable elements are stranded in optimal lay length
- Overall screen: AL/PET tape over tinned copper stranded drain wire (7x0,3 mm)
- Outer sheath: LS0H compound acc. to 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 have to be produced out 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.  
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
- Low 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**
- Not suitable for direct burial
- The conductor is metrically constructed (mm²). 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 complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no. Sheath colour BK	Sheath colour BU	No.pairs x cross-sec. mm²	AWG-No.	Outer Ø min. - max. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11011391	11011542	1 x 2 x 0,5	20	5,9 - 7,4	15,4	44
11011392	11011543	2 x 2 x 0,5	20	8,4 - 10,7	25,8	76
11011393	11011544	4 x 2 x 0,5	20	9,7 - 12,4	46,5	115
11011394	11011545	5 x 2 x 0,5	20	10,7 - 13,8	56,9	145
11011395	11011546	6 x 2 x 0,5	20	11,7 - 15,0	67,3	178
11011396	11011547	8 x 2 x 0,5	20	13,2 - 17,0	88,0	208
11011397	11011548	10 x 2 x 0,5	20	14,9 - 19,3	108,8	248
11011398	11011549	12 x 2 x 0,5	20	15,6 - 20,1	129,5	285
11011399	11011550	15 x 2 x 0,5	20	17,2 - 22,3	160,6	360
11011400	11011551	16 x 2 x 0,5	20	17,2 - 22,3	171,0	375
11011401	11011552	20 x 2 x 0,5	20	19,3 - 25,0	212,4	444
11011402	11011553	24 x 2 x 0,5	20	21,6 - 27,9	253,9	530
11011403	11011554	30 x 2 x 0,5	20	23,0 - 29,9	316,1	652
11011404	11011555	36 x 2 x 0,5	20	24,8 - 32,2	378,3	786
11011405	11011556	1 x 3 x 0,5	20	6,2 - 7,8	20,6	53
11011406	11011557	2 x 3 x 0,5	20	9,3 - 11,9	36,2	96
11011407	11011558	3 x 3 x 0,5	20	9,8 - 12,6	51,7	123
11011413	11011564	1 x 4 x 0,5	20	6,6 - 8,3	25,8	63
11011414	11011565	2 x 4 x 0,5	20	11,5 - 14,8	46,5	129
11011415	11011566	3 x 4 x 0,5	20	12,2 - 15,7	67,3	164

Continuation ►

# HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/LS0H OS 500

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

Part no. Sheath colour BK	Sheath colour BU	No.pairs x cross-sec. mm²	AWG-No.	Outer Ø min. - max. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11011421	11011572	1 x 2 x 0,75	19	6,2 - 7,6	20,6	51
11011422	11011573	2 x 2 x 0,75	19	9,0 - 11,1	36,2	91
11011423	11011574	4 x 2 x 0,75	19	10,6 - 13,1	67,3	145
11011424	11011575	5 x 2 x 0,75	19	11,6 - 14,2	82,8	182
11011425	11011576	6 x 2 x 0,75	19	12,8 - 15,7	98,4	223
11011426	11011577	8 x 2 x 0,75	19	14,3 - 17,7	129,5	257
11011427	11011578	10 x 2 x 0,75	19	16,3 - 20,1	160,6	317
11011428	11011579	12 x 2 x 0,75	19	16,8 - 20,9	191,7	363
11011429	11011580	15 x 2 x 0,75	19	18,8 - 23,3	238,4	458
11011430	11011581	16 x 2 x 0,75	19	18,8 - 23,3	253,9	478
11011431	11011582	20 x 2 x 0,75	19	21,1 - 26,2	316,1	574
11011432	11011583	24 x 2 x 0,75	19	23,6 - 29,2	378,3	688
11011433	11011584	30 x 2 x 0,75	19	24,9 - 30,9	471,6	830
11011434	11011585	36 x 2 x 0,75	19	27,1 - 33,7	564,9	1005
11011435	11011586	1 x 3 x 0,75	19	6,6 - 8,0	28,4	64
11011436	11011587	2 x 3 x 0,75	19	10,0 - 12,3	51,7	120
11011437	11011588	3 x 3 x 0,75	19	10,8 - 13,3	75,1	154
11011443	11011594	1 x 4 x 0,75	19	7,1 - 8,7	36,2	77
11011444	11011595	2 x 4 x 0,75	19	12,4 - 15,3	67,3	160
11011445	11011596	3 x 4 x 0,75	19	13,3 - 16,5	98,4	207
11011451	11011602	1 x 2 x 1	18	6,4 - 8,0	25,8	59
11011452	11011603	2 x 2 x 1	18	9,3 - 11,8	46,5	105
11011453	11011604	4 x 2 x 1	18	11,0 - 13,9	88,0	170
11011454	11011605	5 x 2 x 1	18	12,0 - 15,2	108,8	216
11011455	11011606	6 x 2 x 1	18	13,2 - 16,8	129,5	269
11011456	11011607	8 x 2 x 1	18	14,8 - 18,8	171,0	312
11011457	11011608	10 x 2 x 1	18	16,9 - 21,6	212,4	381
11011458	11011609	12 x 2 x 1	18	17,5 - 22,3	253,9	439
11011459	11011610	15 x 2 x 1	18	19,6 - 24,9	316,1	551
11011460	11011611	16 x 2 x 1	18	19,6 - 24,9	336,9	577
11011461	11011612	20 x 2 x 1	18	22,0 - 28,0	419,8	699
11011462	11011613	24 x 2 x 1	18	24,5 - 31,4	502,7	836
11011463	11011614	30 x 2 x 1	18	26,1 - 33,4	627,2	1012
11011464	11011615	36 x 2 x 1	18	28,4 - 36,3	751,6	1230
11011465	11011616	1 x 3 x 1	18	6,8 - 8,5	36,2	92
11011466	11011617	2 x 3 x 1	18	10,5 - 13,3	67,3	139
11011467	11011618	3 x 3 x 1	18	11,1 - 14,1	98,4	184
11011473	11011624	1 x 4 x 1	18	7,3 - 9,2	46,5	91
11011474	11011625	2 x 4 x 1	18	13,0 - 16,5	88,0	188
11011475	11011626	3 x 4 x 1	18	13,8 - 17,5	129,5	247
11011482	11011633	1 x 2 x 1,5	16	7,2 - 8,7	36,2	71
11011483	11011634	2 x 2 x 1,5	16	10,7 - 13,1	67,3	135
11011484	11011635	4 x 2 x 1,5	16	12,5 - 15,2	129,5	220
11011485	11011636	5 x 2 x 1,5	16	13,8 - 16,8	160,6	277
11011486	11011637	6 x 2 x 1,5	16	15,2 - 18,6	191,7	347
11011487	11011638	8 x 2 x 1,5	16	17,1 - 20,9	253,9	409
11011488	11011639	10 x 2 x 1,5	16	19,5 - 23,9	316,1	498
11011489	11011640	12 x 2 x 1,5	16	20,4 - 24,9	378,3	576
11011490	11011641	15 x 2 x 1,5	16	22,8 - 27,9	471,6	739
11011491	11011642	16 x 2 x 1,5	16	22,8 - 27,9	502,7	775
11011492	11011643	20 x 2 x 1,5	16	25,6 - 31,2	627,2	982
11011493	11011644	24 x 2 x 1,5	16	28,5 - 34,9	751,6	1131
11011494	11011645	30 x 2 x 1,5	16	30,4 - 37,2	938,2	1397
11011495	11011646	36 x 2 x 1,5	16	33,0 - 40,4	1124,8	1684
11011496	11011647	1 x 3 x 1,5	16	7,7 - 9,4	51,7	92
11011497	11011648	2 x 3 x 1,5	16	11,9 - 14,4	98,4	178
11011498	11011649	3 x 3 x 1,5	16	12,8 - 15,6	145,0	243
11011504	11011655	1 x 4 x 1,5	16	8,4 - 10,2	67,3	115
11011505	11011656	2 x 4 x 1,5	16	14,8 - 18,1	129,5	239
11011506	11011657	3 x 4 x 1,5	16	16,0 - 19,5	191,7	325
11011512	11011663	1 x 2 x 2,5	14	8,3 - 10,4	56,9	102
11011513	11011664	2 x 2 x 2,5	14	12,3 - 15,5	108,8	195
11011514	11011665	4 x 2 x 2,5	14	14,5 - 18,4	212,4	326
11011515	11011666	5 x 2 x 2,5	14	16,1 - 20,3	264,3	411
11011516	11011667	6 x 2 x 2,5	14	17,5 - 22,3	316,1	509
11011517	11011668	8 x 2 x 2,5	14	19,9 - 25,4	419,8	612
11011518	11011669	10 x 2 x 2,5	14	23,0 - 29,2	523,5	747
11011519	11011670	12 x 2 x 2,5	14	23,7 - 30,3	627,2	879
11011520	11011671	15 x 2 x 2,5	14	26,6 - 33,8	782,7	1122
11011521	11011672	16 x 2 x 2,5	14	26,6 - 33,8	834,5	1178
11011522	11011673	20 x 2 x 2,5	14	29,8 - 38,1	1041,9	1440
11011523	11011674	24 x 2 x 2,5	14	33,5 - 42,7	1249,2	1721
11011524	11011675	30 x 2 x 2,5	14	35,7 - 45,5	1560,3	2130
11011525	11011676	36 x 2 x 2,5	14	38,7 - 49,4	1871,3	2591
11011526	11011677	1 x 3 x 2,5	14	8,8 - 11,0	82,8	132
11011527	11011678	2 x 3 x 2,5	14	13,8 - 17,5	160,6	261
11011528	11011679	3 x 3 x 2,5	14	14,7 - 18,6	238,4	360
11011534	11011685	1 x 4 x 2,5	14	9,5 - 12,0	108,8	164
11011535	11011686	2 x 4 x 2,5	14	17,2 - 21,9	212,4	358
11011536	11011687	3 x 4 x 2,5	14	18,6 - 23,5	316,1	481

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.