

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

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



## 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 installation 10x outer Ø
- **Insulation resistance**  
> 5000 MΩxkm
- **Mutual capacitance**  
single pair 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: 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/PE tape over tinned copper drain wire (7x0,3 mm)
- Inner sheath: LS0H compound acc. to EN 50290-2-27
- Armouring: single layer of galvanised round steel wires acc to. EN 10257-1
- 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)HRH**
- 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 e4**

## 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 min. - max.	Copper weight	Weight
BK	BK	BU	mm <sup>2</sup>		mm	kg / km	app. kg / km
11011995	11012146		1 x 2 x 0,5	20	9,8 - 11,9	15,4	223
11011996	11012147		2 x 2 x 0,5	20	12,3 - 15,2	25,8	333
11011997	11012148		4 x 2 x 0,5	20	13,6 - 16,9	46,5	402
11011998	11012149		5 x 2 x 0,5	20	14,7 - 18,3	56,9	468
11011999	11012150		6 x 2 x 0,5	20	15,6 - 19,5	67,3	523
11012000	11012151		8 x 2 x 0,5	20	16,9 - 21,3	88,0	591
11012001	11012152		10 x 2 x 0,5	20	19,5 - 24,5	108,8	794
11012002	11012153		12 x 2 x 0,5	20	19,9 - 25,1	129,5	871
11012003	11012154		15 x 2 x 0,5	20	21,8 - 27,5	160,6	1039
11012004	11012155		16 x 2 x 0,5	20	21,8 - 27,5	171,0	1054
11012005	11012156		20 x 2 x 0,5	20	23,7 - 30,1	212,4	1205
11012006	11012157		24 x 2 x 0,5	20	26,1 - 33,2	253,9	1357
11012007	11012158		30 x 2 x 0,5	20	27,4 - 34,9	316,1	1769
11012008	11012159		36 x 2 x 0,5	20	30,2 - 38,4	378,3	2007
11012009	11012160		1 x 3 x 0,5	20	10,1 - 12,3	20,6	239
11012010	11012161		2 x 3 x 0,5	20	13,2 - 16,4	36,2	375
11012011	11012162		3 x 3 x 0,5	20	13,7 - 17,1	51,7	415
11012017	11012168		1 x 4 x 0,5	20	10,5 - 12,8	25,8	264
11012018	11012169		2 x 4 x 0,5	20	15,4 - 19,3	46,5	475

Continuation ▶

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

Instrumentation cable, halogen-free, XLPE/OS/LS0H/SWA/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
11012025	11012176	1 x 2 x 0,75	19	10,1 - 12,1	20,6	239
11012026	11012177	2 x 2 x 0,75	19	12,9 - 15,6	36,2	361
11012027	11012178	4 x 2 x 0,75	19	14,5 - 17,5	67,3	467
11012028	11012179	5 x 2 x 0,75	19	15,5 - 18,7	82,8	521
11012029	11012180	6 x 2 x 0,75	19	16,5 - 20,0	98,4	596
11012030	11012181	8 x 2 x 0,75	19	18,2 - 22,1	129,5	798
11012031	11012182	10 x 2 x 0,75	19	20,7 - 25,1	160,6	912
11012032	11012183	12 x 2 x 0,75	19	21,2 - 25,9	191,7	990
11012033	11012184	15 x 2 x 0,75	19	23,2 - 28,4	238,4	1190
11012034	11012185	16 x 2 x 0,75	19	23,2 - 28,4	253,9	1210
11012035	11012186	20 x 2 x 0,75	19	25,7 - 31,5	316,1	1393
11012036	11012187	24 x 2 x 0,75	19	28,1 - 34,5	378,3	1789
11012037	11012188	30 x 2 x 0,75	19	30,3 - 37,1	471,6	2052
11012038	11012189	36 x 2 x 0,75	19	32,7 - 40,1	564,9	2329
11012039	11012190	1 x 3 x 0,75	19	10,5 - 12,5	28,4	261
11012040	11012191	2 x 3 x 0,75	19	13,9 - 16,8	51,7	428
11012041	11012192	3 x 3 x 0,75	19	14,7 - 17,8	75,1	477
11012047	11012198	1 x 4 x 0,75	19	11,2 - 13,4	36,2	294
11012048	11012199	2 x 4 x 0,75	19	16,3 - 19,8	67,3	535
11012055	11012206	1 x 2 x 1	18	10,3 - 12,5	25,8	256
11012056	11012207	2 x 2 x 1	18	13,2 - 16,3	46,5	388
11012057	11012208	4 x 2 x 1	18	14,9 - 18,4	88,0	508
11012058	11012209	5 x 2 x 1	18	15,9 - 19,7	108,8	574
11012059	11012210	6 x 2 x 1	18	16,9 - 21,1	129,5	661
11012060	11012211	8 x 2 x 1	18	19,4 - 24,1	171,0	876
11012061	11012212	10 x 2 x 1	18	21,5 - 26,9	212,4	1001
11012062	11012213	12 x 2 x 1	18	22,0 - 27,5	253,9	1112
11012063	11012214	15 x 2 x 1	18	23,9 - 30,0	316,1	1335
11012064	11012215	16 x 2 x 1	18	23,9 - 30,0	336,9	1360
11012065	11012216	20 x 2 x 1	18	26,5 - 33,3	419,8	1594
11012066	11012217	24 x 2 x 1	18	29,9 - 37,6	502,7	1980
11012067	11012218	30 x 2 x 1	18	31,5 - 39,6	627,2	2298
11012068	11012219	36 x 2 x 1	18	33,8 - 42,5	751,6	2634
11012069	11012220	1 x 3 x 1	18	10,7 - 12,9	36,2	286
11012070	11012221	2 x 3 x 1	18	14,2 - 17,5	67,3	463
11012071	11012222	3 x 3 x 1	18	15,0 - 18,6	98,4	520
11012077	11012228	1 x 4 x 1	18	11,4 - 13,9	46,5	314
11012078	11012229	2 x 4 x 1	18	16,7 - 20,8	88,0	588
11012086	11012237	1 x 2 x 1,5	16	11,3 - 13,4	36,2	285
11012087	11012238	2 x 2 x 1,5	16	14,7 - 17,5	67,3	452
11012088	11012239	4 x 2 x 1,5	16	16,4 - 19,7	129,5	582
11012089	11012240	5 x 2 x 1,5	16	17,5 - 21,1	160,6	685
11012090	11012241	6 x 2 x 1,5	16	19,6 - 23,6	191,7	901
11012091	11012242	8 x 2 x 1,5	16	21,6 - 26,1	253,9	1046
11012092	11012243	10 x 2 x 1,5	16	23,9 - 28,9	316,1	1205
11012093	11012244	12 x 2 x 1,5	16	24,6 - 29,7	378,3	1334
11012094	11012245	15 x 2 x 1,5	16	27,2 - 33,0	471,6	1624
11012095	11012246	16 x 2 x 1,5	16	27,2 - 33,0	502,7	1660
11012096	11012247	20 x 2 x 1,5	16	30,8 - 37,2	627,2	2166
11012097	11012248	24 x 2 x 1,5	16	34,1 - 41,3	751,6	2440
11012098	11012249	30 x 2 x 1,5	16	36,0 - 43,7	938,2	2855
11012099	11012250	36 x 2 x 1,5	16	38,6 - 46,9	1124,8	3592
11012100	11012251	1 x 3 x 1,5	16	11,7 - 13,9	51,7	318
11012101	11012252	2 x 3 x 1,5	16	15,8 - 18,9	98,4	530
11012102	11012253	3 x 3 x 1,5	16	16,6 - 19,9	145,0	618
11012108	11012259	1 x 4 x 1,5	16	12,3 - 14,7	67,3	364
11012109	11012260	2 x 4 x 1,5	16	19,4 - 23,3	129,5	798
11012116	11012267	1 x 2 x 2,5	14	12,2 - 14,9	56,9	352
11012117	11012268	2 x 2 x 2,5	14	16,2 - 20,0	108,8	570
11012118	11012269	4 x 2 x 2,5	14	18,4 - 22,9	212,4	897
11012119	11012270	5 x 2 x 2,5	14	20,4 - 25,4	264,3	1045
11012120	11012271	6 x 2 x 2,5	14	22,1 - 27,5	316,1	1192
11012121	11012272	8 x 2 x 2,5	14	24,3 - 30,4	419,8	1373
11012122	11012273	10 x 2 x 2,5	14	27,3 - 34,2	523,5	1580
11012123	11012274	12 x 2 x 2,5	14	28,5 - 35,7	627,2	1996
11012124	11012275	15 x 2 x 2,5	14	32,1 - 40,2	782,7	2430
11012125	11012276	16 x 2 x 2,5	14	32,1 - 40,2	834,5	2487
11012126	11012277	20 x 2 x 2,5	14	35,6 - 44,7	1041,9	2920
11012127	11012278	24 x 2 x 2,5	14	39,2 - 49,3	1249,2	3662
11012128	11012279	30 x 2 x 2,5	14	42,2 - 53,0	1560,3	4262
11012129	11012280	36 x 2 x 2,5	14	45,6 - 57,4	1871,3	4919
11012130	11012281	1 x 3 x 2,5	14	12,7 - 15,5	82,8	396
11012131	11012282	2 x 3 x 2,5	14	17,5 - 21,8	160,6	805
11012132	11012283	3 x 3 x 2,5	14	19,3 - 23,9	238,4	944
11012138	11012289	1 x 4 x 2,5	14	13,4 - 16,5	108,8	450
11012139	11012290	2 x 4 x 2,5	14	21,8 - 27,2	212,4	1048

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.