

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

Instrumentation cable, XLPE/OS/PVC/SWA/PVC



## 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 10x 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
- Cable elements are stranded in optimal lay length
- Overall screen: AL/PE tape over tinned copper stranded drain wire (7x0,3 mm)
- Inner sheath: PVC acc. to EN 50290-2-22
- Armouring: single layer of galvanised round steel wires acc. to EN 10257-1
- 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)YRY**
- 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 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
11013989	11014140		1 x 2 x 0,5	20	9,0 - 11,0	15,4	198
11013990	11014141		2 x 2 x 0,5	20	11,1 - 13,8	25,8	288
11013991	11014142		4 x 2 x 0,5	20	12,1 - 15,2	46,5	356
11013992	11014143		5 x 2 x 0,5	20	12,8 - 16,2	56,9	398
11013993	11014144		6 x 2 x 0,5	20	13,6 - 17,1	67,3	443
11013994	11014145		8 x 2 x 0,5	20	14,8 - 18,9	88,0	504
11013995	11014146		10 x 2 x 0,5	20	16,2 - 20,8	108,8	559
11013996	11014147		12 x 2 x 0,5	20	16,6 - 21,3	129,5	620
11013997	11014148		15 x 2 x 0,5	20	18,1 - 23,2	160,6	861
11013998	11014149		16 x 2 x 0,5	20	18,1 - 23,2	171,0	873
11013999	11014150		20 x 2 x 0,5	20	20,3 - 26,1	212,4	1006
11014000	11014151		24 x 2 x 0,5	20	22,1 - 28,6	253,9	1131
11014001	11014152		30 x 2 x 0,5	20	23,1 - 30,0	316,1	1293
11014002	11014153		36 x 2 x 0,5	20	24,5 - 31,9	378,3	1473
11014003	11014154		1 x 3 x 0,5	20	9,3 - 11,3	20,6	216
11014004	11014155		2 x 3 x 0,5	20	11,8 - 14,8	36,2	331
11014005	11014156		3 x 3 x 0,5	20	12,2 - 15,4	51,7	367
11014011	11014162		1 x 4 x 0,5	20	9,6 - 11,9	25,8	237
11014012	11014163		2 x 4 x 0,5	20	13,4 - 17,0	46,5	398

Continuation ►

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

Instrumentation cable, XLPE/OS/PVC/SWA/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
11014019	11014170	1 x 2 x 0,75	19	9,4 - 11,2	20,6	221
11014020	11014171	2 x 2 x 0,75	19	11,7 - 14,2	36,2	326
11014021	11014172	4 x 2 x 0,75	19	12,9 - 15,6	67,3	400
11014022	11014173	5 x 2 x 0,75	19	13,6 - 16,7	82,8	449
11014023	11014174	6 x 2 x 0,75	19	14,7 - 17,9	98,4	516
11014024	11014175	8 x 2 x 0,75	19	15,9 - 19,5	129,5	579
11014025	11014176	10 x 2 x 0,75	19	17,4 - 21,4	160,6	652
11014026	11014177	12 x 2 x 0,75	19	18,0 - 22,1	191,7	843
11014027	11014178	15 x 2 x 0,75	19	20,2 - 24,8	238,4	1016
11014028	11014179	16 x 2 x 0,75	19	20,2 - 24,8	253,9	1033
11014029	11014180	20 x 2 x 0,75	19	22,1 - 27,3	316,1	1187
11014030	11014181	24 x 2 x 0,75	19	23,9 - 29,6	378,3	1338
11014031	11014182	30 x 2 x 0,75	19	25,2 - 31,2	471,6	1542
11014032	11014183	36 x 2 x 0,75	19	27,0 - 33,6	564,9	1963
11014033	11014184	1 x 3 x 0,75	19	9,7 - 11,6	28,4	238
11014034	11014185	2 x 3 x 0,75	19	12,5 - 15,2	51,7	365
11014035	11014186	3 x 3 x 0,75	19	13,0 - 15,8	75,1	408
11014041	11014192	1 x 4 x 0,75	19	10,1 - 12,1	36,2	257
11014042	11014193	2 x 4 x 0,75	19	14,5 - 17,7	67,3	465
11014049	11014200	1 x 2 x 1	18	9,6 - 11,7	25,8	235
11014050	11014201	2 x 2 x 1	18	12,0 - 14,9	46,5	349
11014051	11014202	4 x 2 x 1	18	13,2 - 16,5	88,0	440
11014052	11014203	5 x 2 x 1	18	14,1 - 17,5	108,8	516
11014053	11014204	6 x 2 x 1	18	15,1 - 18,9	129,5	577
11014054	11014205	8 x 2 x 1	18	16,4 - 20,7	171,0	657
11014055	11014206	10 x 2 x 1	18	18,2 - 23,0	212,4	871
11014056	11014207	12 x 2 x 1	18	19,3 - 24,4	253,9	952
11014057	11014208	15 x 2 x 1	18	20,9 - 26,5	316,1	1146
11014058	11014209	16 x 2 x 1	18	20,9 - 26,5	336,9	1168
11014059	11014210	20 x 2 x 1	18	22,9 - 29,1	419,8	1359
11014060	11014211	24 x 2 x 1	18	25,0 - 31,9	502,7	1544
11014061	11014212	30 x 2 x 1	18	26,4 - 33,7	627,2	1998
11014062	11014213	36 x 2 x 1	18	28,5 - 36,5	751,6	2291
11014063	11014214	1 x 3 x 1	18	9,9 - 12,1	36,2	255
11014064	11014215	2 x 3 x 1	18	12,8 - 15,9	67,3	398
11014065	11014216	3 x 3 x 1	18	13,4 - 16,7	98,4	450
11014071	11014222	1 x 4 x 1	18	10,3 - 12,6	46,5	282
11014072	11014223	2 x 4 x 1	18	14,9 - 18,7	88,0	507
11014080	11014231	1 x 2 x 1,5	16	10,7 - 12,7	36,2	274
11014081	11014232	2 x 2 x 1,5	16	13,9 - 16,7	67,3	425
11014082	11014233	4 x 2 x 1,5	16	15,6 - 18,8	129,5	567
11014083	11014234	5 x 2 x 1,5	16	16,7 - 20,2	160,6	659
11014084	11014235	6 x 2 x 1,5	16	18,0 - 21,8	191,7	879
11014085	11014236	8 x 2 x 1,5	16	20,4 - 24,7	253,9	994
11014086	11014237	10 x 2 x 1,5	16	22,7 - 27,5	316,1	1128
11014087	11014238	12 x 2 x 1,5	16	23,3 - 28,2	378,3	1269
11014088	11014239	15 x 2 x 1,5	16	25,7 - 31,2	471,6	1530
11014089	11014240	16 x 2 x 1,5	16	25,7 - 31,2	502,7	1564
11014090	11014241	20 x 2 x 1,5	16	28,5 - 34,7	627,2	2030
11014091	11014242	24 x 2 x 1,5	16	32,1 - 39,1	751,6	2311
11014092	11014243	30 x 2 x 1,5	16	33,6 - 41,0	938,2	2677
11014093	11014244	36 x 2 x 1,5	16	36,3 - 44,2	1124,8	3088
11014094	11014245	1 x 3 x 1,5	16	11,3 - 13,4	51,7	307
11014095	11014246	2 x 3 x 1,5	16	15,1 - 18,2	98,4	510
11014096	11014247	3 x 3 x 1,5	16	15,8 - 19,0	145,0	588
11014102	11014253	1 x 4 x 1,5	16	11,8 - 14,1	67,3	353
11014103	11014254	2 x 4 x 1,5	16	17,6 - 21,3	129,5	654

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.