

HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/PVC IOSA 500

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



HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/PVC IOSA 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 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 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
- 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)
- 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 PiMF**
- Suited 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 / 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 ²	AWG-No.	Outer Ø min. - max. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11013113		11013249	2 x 2 x 0,5	20	13,5 - 16,7	31,6	389
11013114		11013250	4 x 2 x 0,5	20	15,2 - 18,9	58,2	583
11013115		11013251	5 x 2 x 0,5	20	16,2 - 20,2	71,4	562
11013116		11013252	6 x 2 x 0,5	20	17,3 - 21,6	84,7	758
11013117		11013253	8 x 2 x 0,5	20	19,8 - 24,7	111,2	925
11013118		11013254	10 x 2 x 0,5	20	22,0 - 27,6	137,8	925
11013119		11013255	12 x 2 x 0,5	20	22,6 - 28,4	164,4	1120
11013120		11013256	15 x 2 x 0,5	20	24,5 - 30,9	204,1	1300
11013121		11013257	16 x 2 x 0,5	20	24,5 - 30,9	217,4	1321
11013122		11013258	20 x 2 x 0,5	20	27,2 - 34,3	270,5	1483
11013123		11013259	24 x 2 x 0,5	20	30,7 - 38,7	323,6	1869
11013124		11013260	30 x 2 x 0,5	20	32,5 - 41,1	403,2	2083
11013125		11013261	36 x 2 x 0,5	20	34,9 - 44,1	482,9	2383
11013126		11013262	2 x 3 x 0,5	20	14,7 - 18,2	42,0	541
11013127		11013263	3 x 3 x 0,5	20	15,3 - 19,0	60,5	591
11013133		11013269	2 x 4 x 0,5	20	16,2 - 20,1	52,4	612
11013134		11013270	3 x 4 x 0,5	20	16,9 - 21,2	76,0	678

Continuation ▶

HELUDATA® EN-50288-7 XLPE/PVC IOSA 500

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

Part no. Sheath colour BK	Sheath colour BU	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø min. - max. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11013140	11013276	2 x 2 x 0,75	19	14,2 - 17,0	42,0	419
11013141	11013277	4 x 2 x 0,75	19	16,0 - 19,4	78,9	637
11013142	11013278	5 x 2 x 0,75	19	17,1 - 20,8	97,3	617
11013143	11013279	6 x 2 x 0,75	19	18,5 - 22,5	115,8	834
11013144	11013280	8 x 2 x 0,75	19	20,9 - 25,4	152,7	1025
11013145	11013281	10 x 2 x 0,75	19	23,3 - 28,4	189,6	1049
11013146	11013282	12 x 2 x 0,75	19	23,9 - 29,1	226,6	1259
11013147	11013283	15 x 2 x 0,75	19	26,5 - 32,2	281,9	1463
11013148	11013284	16 x 2 x 0,75	19	26,5 - 32,2	300,3	1489
11013149	11013285	20 x 2 x 0,75	19	30,0 - 36,5	374,2	1870
11013150	11013286	24 x 2 x 0,75	19	33,0 - 40,2	448,0	2124
11013151	11013287	30 x 2 x 0,75	19	34,8 - 42,5	558,7	2395
11013152	11013288	36 x 2 x 0,75	19	37,5 - 45,9	669,5	2738
11013153	11013289	2 x 3 x 0,75	19	15,4 - 18,6	57,6	586
11013154	11013290	3 x 3 x 0,75	19	16,1 - 19,5	83,8	651
11013160	11013296	2 x 4 x 0,75	19	17,1 - 20,7	73,1	670
11013161	11013297	3 x 4 x 0,75	19	18,1 - 21,9	107,1	749
11013167	11013303	2 x 2 x 1	18	14,7 - 18,1	52,4	448
11013168	11013304	4 x 2 x 1	18	16,4 - 20,2	99,7	689
11013169	11013305	5 x 2 x 1	18	17,6 - 21,7	123,2	667
11013170	11013306	6 x 2 x 1	18	19,7 - 24,3	146,9	1029
11013171	11013307	8 x 2 x 1	18	21,7 - 27,0	194,2	1022
11013172	11013308	10 x 2 x 1	18	24,0 - 29,9	241,5	1288
11013173	11013309	12 x 2 x 1	18	24,6 - 30,7	288,8	1385
11013174	11013310	15 x 2 x 1	18	27,2 - 34,0	359,6	1622
11013175	11013311	16 x 2 x 1	18	27,2 - 34,0	383,3	1654
11013176	11013312	20 x 2 x 1	18	30,9 - 38,5	477,9	2077
11013177	11013313	24 x 2 x 1	18	34,2 - 42,8	572,4	2371
11013178	11013314	30 x 2 x 1	18	36,1 - 45,2	714,2	2703
11013179	11013315	36 x 2 x 1	18	38,7 - 48,5	856,1	3409
11013180	11013316	2 x 3 x 1	18	15,8 - 19,5	73,1	629
11013181	11013317	3 x 3 x 1	18	16,5 - 20,4	107,1	701
11013187	11013323	2 x 4 x 1	18	17,5 - 21,7	93,9	724
11013188	11013324	3 x 4 x 1	18	18,6 - 23,1	138,2	936
11013195	11013331	2 x 2 x 1,5	16	16,0 - 19,2	73,1	523
11013196	11013332	4 x 2 x 1,5	16	18,2 - 21,8	141,2	675
11013197	11013333	5 x 2 x 1,5	16	20,2 - 24,3	175,1	931
11013198	11013334	6 x 2 x 1,5	16	21,8 - 26,2	209,1	1144
11013199	11013335	8 x 2 x 1,5	16	24,0 - 28,9	277,1	1197
11013200	11013336	10 x 2 x 1,5	16	27,0 - 32,5	345,2	1363
11013201	11013337	12 x 2 x 1,5	16	27,8 - 33,5	413,2	1534
11013202	11013338	15 x 2 x 1,5	16	31,6 - 38,1	515,2	2072
11013203	11013339	16 x 2 x 1,5	16	31,6 - 38,1	549,2	2112
11013204	11013340	20 x 2 x 1,5	16	35,0 - 42,3	685,3	2455
11013205	11013341	24 x 2 x 1,5	16	38,5 - 46,7	821,2	2796
11013206	11013342	30 x 2 x 1,5	16	41,6 - 50,3	1025,2	3587
11013207	11013343	36 x 2 x 1,5	16	44,8 - 54,2	1229,4	4134
11013208	11013344	2 x 3 x 1,5	16	17,3 - 20,8	104,2	605
11013209	11013345	3 x 3 x 1,5	16	18,4 - 22,0	153,8	829
11013215	11013351	2 x 4 x 1,5	16	20,2 - 24,2	135,3	934
11013216	11013352	3 x 4 x 1,5	16	21,2 - 25,5	200,4	1054
11013222	11013358	2 x 2 x 2,5	14	17,7 - 21,8	114,6	639
11013223	11013359	4 x 2 x 2,5	14	20,9 - 25,9	224,1	1082
11013224	11013360	5 x 2 x 2,5	14	22,6 - 28,0	278,7	1186
11013225	11013361	6 x 2 x 2,5	14	24,3 - 30,3	333,5	1417
11013226	11013362	8 x 2 x 2,5	14	27,2 - 33,9	443,0	1603
11013227	11013363	10 x 2 x 2,5	14	31,5 - 39,3	552,5	2084
11013228	11013364	12 x 2 x 2,5	14	32,6 - 40,7	662,0	2265
11013229	11013365	15 x 2 x 2,5	14	36,0 - 45,0	826,2	2759
11013230	11013366	16 x 2 x 2,5	14	36,0 - 45,0	881,0	2820
11013231	11013367	20 x 2 x 2,5	14	40,8 - 51,0	1100,0	3641
11013232	11013368	24 x 2 x 2,5	14	45,0 - 56,3	1318,9	4118
11013233	11013369	30 x 2 x 2,5	14	47,7 - 59,7	1647,3	4803
11013234	11013370	36 x 2 x 2,5	14	52,5 - 65,7	1975,9	6089
11013235	11013371	2 x 3 x 2,5	14	20,0 - 24,8	166,4	969
11013236	11013372	3 x 3 x 2,5	14	21,0 - 26,1	247,1	1109
11013242	11013378	2 x 4 x 2,5	14	22,6 - 28,0	218,3	1142
11013243	11013379	3 x 4 x 2,5	14	23,8 - 29,6	324,9	1316

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.