

HELUDATA® EN-50288-7 PVC/PVC IOSA 500

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



HELUDATA® EN-50288-7 PVC/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 +70°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**
> 100 MΩxkm
- **Mutual capacitance**
single pair max. 250 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: PVC nach EN 50290-2-21
- 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 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-Y(St)YRY PiMF**
- 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 / 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	Copper weight	Weight
BK	BU		mm ²		min. - max. mm	kg / km	app. kg / km
11015409	11015545		2 x 2 x 0,5	20	13,5 - 16,7	31,6	409
11015410	11015546		4 x 2 x 0,5	20	15,2 - 18,9	58,2	523
11015411	11015547		5 x 2 x 0,5	20	16,2 - 20,2	71,4	589
11015412	11015548		6 x 2 x 0,5	20	17,3 - 21,6	84,7	676
11015413	11015549		8 x 2 x 0,5	20	19,8 - 24,7	111,2	887
11015414	11015550		10 x 2 x 0,5	20	22,0 - 27,6	137,8	1083
11015415	11015551		12 x 2 x 0,5	20	22,6 - 28,4	164,4	1124
11015416	11015552		15 x 2 x 0,5	20	24,5 - 30,9	204,1	1374
11015417	11015553		16 x 2 x 0,5	20	24,5 - 30,9	217,4	1391
11015418	11015554		20 x 2 x 0,5	20	27,2 - 34,3	270,5	1680
11015419	11015555		24 x 2 x 0,5	20	30,7 - 38,7	323,6	2018
11015420	11015556		30 x 2 x 0,5	20	32,5 - 41,1	403,2	2335
11015421	11015557		36 x 2 x 0,5	20	34,9 - 44,1	482,9	2645
11015422	11015558		2 x 3 x 0,5	20	14,7 - 18,2	42,0	480
11015423	11015559		3 x 3 x 0,5	20	15,3 - 19,0	60,5	527
11015429	11015565		2 x 4 x 0,5	20	16,2 - 20,1	52,4	562
11015430	11015566		3 x 4 x 0,5	20	16,9 - 21,2	76,0	634

Continuation ▶

HELUDATA® EN-50288-7 PVC/PVC IOSA 500

Instrumentation cable, PVC/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
11015436	11015572	2 x 2 x 0,75	19	14,2 - 17,0	42,0	464
11015437	11015573	4 x 2 x 0,75	19	16,0 - 19,4	78,9	575
11015438	11015574	5 x 2 x 0,75	19	17,1 - 20,8	97,3	675
11015439	11015575	6 x 2 x 0,75	19	18,5 - 22,5	115,8	880
11015440	11015576	8 x 2 x 0,75	19	20,9 - 25,4	152,7	1009
11015441	11015577	10 x 2 x 0,75	19	23,3 - 28,4	189,6	1225
11015442	11015578	12 x 2 x 0,75	19	23,9 - 29,1	226,6	1274
11015443	11015579	15 x 2 x 0,75	19	26,5 - 32,2	281,9	1537
11015444	11015580	16 x 2 x 0,75	19	26,5 - 32,2	300,3	1557
11015445	11015581	20 x 2 x 0,75	19	30,0 - 36,5	374,2	2076
11015446	11015582	24 x 2 x 0,75	19	33,0 - 40,2	448,0	2308
11015447	11015583	30 x 2 x 0,75	19	34,8 - 42,5	558,7	2669
11015448	11015584	36 x 2 x 0,75	19	37,5 - 45,9	669,5	3046
11015449	11015585	2 x 3 x 0,75	19	15,4 - 18,6	57,6	529
11015450	11015586	3 x 3 x 0,75	19	16,1 - 19,5	83,8	585
11015456	11015592	2 x 4 x 0,75	19	17,1 - 20,7	73,1	643
11015457	11015593	3 x 4 x 0,75	19	18,1 - 21,9	107,1	838
11015463	11015599	2 x 2 x 1	18	14,7 - 18,1	52,4	497
11015464	11015600	4 x 2 x 1	18	16,4 - 20,2	99,7	640
11015465	11015601	5 x 2 x 1	18	17,6 - 21,7	123,2	858
11015466	11015602	6 x 2 x 1	18	19,7 - 24,3	146,9	966
11015467	11015603	8 x 2 x 1	18	21,7 - 27,0	194,2	1110
11015468	11015604	10 x 2 x 1	18	24,0 - 29,9	241,5	1374
11015469	11015605	12 x 2 x 1	18	24,6 - 30,7	288,8	1436
11015470	11015606	15 x 2 x 1	18	27,2 - 34,0	359,6	1943
11015471	11015607	16 x 2 x 1	18	27,2 - 34,0	383,3	1969
11015472	11015608	20 x 2 x 1	18	30,9 - 38,5	477,9	2354
11015473	11015609	24 x 2 x 1	18	34,2 - 42,8	572,4	2609
11015474	11015610	30 x 2 x 1	18	36,1 - 45,2	714,2	3015
11015475	11015611	36 x 2 x 1	18	38,7 - 48,5	856,1	3766
11015476	11015612	2 x 3 x 1	18	15,8 - 19,5	73,1	572
11015477	11015613	3 x 3 x 1	18	16,5 - 20,4	107,1	659
11015483	11015619	2 x 4 x 1	18	17,5 - 21,7	93,9	810
11015484	11015620	3 x 4 x 1	18	18,6 - 23,1	138,2	925
11015491	11015627	2 x 2 x 1,5	16	16,0 - 19,2	73,1	560
11015492	11015628	4 x 2 x 1,5	16	18,2 - 21,8	141,2	862
11015493	11015629	5 x 2 x 1,5	16	20,2 - 24,3	175,1	996
11015494	11015630	6 x 2 x 1,5	16	21,8 - 26,2	209,1	1152
11015495	11015631	8 x 2 x 1,5	16	24,0 - 28,9	277,1	1286
11015496	11015632	10 x 2 x 1,5	16	27,0 - 32,5	345,2	1626
11015497	11015633	12 x 2 x 1,5	16	27,8 - 33,5	413,2	1673
11015498	11015634	15 x 2 x 1,5	16	31,6 - 38,1	515,2	2326
11015499	11015635	16 x 2 x 1,5	16	31,6 - 38,1	549,2	2326
11015500	11015636	20 x 2 x 1,5	16	35,0 - 42,3	685,3	2801
11015501	11015637	24 x 2 x 1,5	16	38,5 - 46,7	821,2	3096
11015502	11015638	30 x 2 x 1,5	16	41,6 - 50,3	1025,2	3973
11015503	11015639	36 x 2 x 1,5	16	44,8 - 54,2	1229,4	4542
11015504	11015640	2 x 3 x 1,5	16	17,3 - 20,8	104,2	672
11015505	11015641	3 x 3 x 1,5	16	18,4 - 22,0	153,8	877
11015511	11015647	2 x 4 x 1,5	16	20,2 - 24,2	135,3	945
11015512	11015648	3 x 4 x 1,5	16	21,2 - 25,5	200,4	1072
11015518	11015654	2 x 2 x 2,5	14	17,7 - 21,8	114,6	816
11015519	11015655	4 x 2 x 2,5	14	20,9 - 25,9	224,1	1084
11015520	11015656	5 x 2 x 2,5	14	22,6 - 28,0	278,7	1261
11015521	11015657	6 x 2 x 2,5	14	24,3 - 30,3	333,5	1503
11015522	11015658	8 x 2 x 2,5	14	27,2 - 33,9	443,0	1662
11015523	11015659	10 x 2 x 2,5	14	31,5 - 39,3	552,5	2361
11015524	11015660	12 x 2 x 2,5	14	32,6 - 40,7	662,0	2437
11015525	11015661	15 x 2 x 2,5	14	36,0 - 45,0	826,2	3038
11015526	11015662	16 x 2 x 2,5	14	36,0 - 45,0	881,0	3045
11015527	11015663	20 x 2 x 2,5	14	40,8 - 51,0	1100,0	4027
11015528	11015664	24 x 2 x 2,5	14	45,0 - 56,3	1318,9	4485
11015529	11015665	30 x 2 x 2,5	14	47,7 - 59,7	1647,3	5712
11015530	11015666	36 x 2 x 2,5	14	52,5 - 65,7	1975,9	6606
11015531	11015667	2 x 3 x 2,5	14	20,0 - 24,8	166,4	978
11015532	11015668	3 x 3 x 2,5	14	21,0 - 26,1	247,1	1113
11015538	11015674	2 x 4 x 2,5	14	22,6 - 28,0	218,3	1251
11015539	11015675	3 x 4 x 2,5	14	23,8 - 29,6	324,9	1375

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.