PVC Steuerleitung UL-CSA-HAR
PVC control cables UL-CSA-HAR



Uninorm-JZ

Anwendung

Uninorm Steuerleitungen finden in nahezu allen für den Export bestimmten Maschinen, Anlagen und Geräten Verwendung. Dank der mehrfachen Approbation dürfen diese Leitungen fast weltweit bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweiser Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, eingesetzt werden.

application

Uninorm centrol cables offer any company exorting anywhere in the world, primarily designed for exporters, used in machine tools, control systems, assembly lines and other industrial equipment. These cables are suitable for flexible use for medium mechanical stresses with free movements in dry, moist and wet rooms but not for open air.

Approbationen/Normen

HAR HD21.13.S1; UL-AWM Style 2587; CSA-AWM I A/B II A/B
CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

approvals/standards

HAR HD21.13.S1; UL-AWM Style 2587; CSA-AWM I A/B II A/B
CE = The product is conformed with the EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Aufbau

Innenleiter	Cu-Litze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 Kl. 5
Aderisolierung	Polyvinylchlorid (PVC)
Ader-Farbcode	schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck, Schutzleiter grün-gelb in der Außenlage, ab 3 Adern
Verseilelement	Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
Außenmantelmaterial	Polyvinylchlorid (PVC)
Eigenschaften	ölbeständig nach DIN EN 60811-2-1 UL 1581 Teil 50.182

structure

inner conductor	fine-stranded bare copper acc. DIN VDE 0295 cl. 5 / IEC 60228 cl. 5
core insulation	polyvinylchlorid compound (PVC)
core colour code	black cores with continuous white numbering acc. to DIN VDE 0293 green-yellow earth core in the outer layer (3 cores and above)
stranding element	cores stranded in layers with optimal lay-length
outer sheath material	polyvinylchlorid compound (PVC)
properties	oil resistant acc. to DIN EN 60811-2-1 UL 1581 part 50.182

Technische Daten

Nennspannung	Uo/U: 300/500 V (HAR) nach UL/CSA: 600 V
Prüfspannung	3000 V
Durchschlagsspannung	min. 6000 V
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km
Biegeradius bew. (xD)	7,5
Biegeradius fest (xD)	4
Betriebstemp. fest	-40°C … +70°C (HAR) -40°C … +90°C (UL+CSA)
Betriebstemp. bew.	-5°C … +70°C (HAR) -5°C … +90°C (UL+CSA)
Strahlenbeständig	bis $80x10^6$ cJ/kg (bis 80 Mrad)
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1

specifications

rated voltage	Uo/U: 300/500 V (HAR) acc. to UL/CSA: 600 V
test voltage	3000 V
breakdown voltage	min. 6000 V
insulation resistance	min. 20 MOhm x km
bending radius moved	7,5
bending radius fixed	4
operation temp. fixed	-40°C … +70°C (HAR) -40°C … +90°C (UL+CSA)
operation temp. moved	-5°C … +70°C (HAR) -5°C … +90°C (UL+CSA)
radiation resistance	up to $80x10^6$ cJ/kg (up to 80 Mrad)
fire behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1

Uninorm-JZ

Art. nr. art. no.	Typ type	AWG awg	Abmessung dimensions [n x mm2]	Farbe colour	Außen-Ø outer-Ø [mm]	Gewicht weight [kg]
00931073	-OZ	AWG 20	2 x 0,5	grau | grey	5,7	52
00931085	-OZ	AWG19	2 x 0,75	grau | grey	6	55
00931067	-OZ	AWG18	2 x 1,0	grau | grey	6,3	70
00931106	-OZ	AWG 16	2 x 1,5	grau | grey	7,4	91
00931118	-OZ	AWG 14	2 x 2,5	grau | grey	9,2	125
00931074	-JZ	AWG 20	3 G 0,5	grau | grey	6,1	63
00931070	-JZ	AWG19	3 G 0,75	grau | grey	6,5	76
00931068	-JZ	AWG18	3 G 1,0	grau | grey	6,8	88
00931107	-JZ	AWG 16	3 G 1,5	grau | grey	8	110
00931119	-JZ	AWG 14	3 G 2,5	grau | grey	9,5	169
00931134	-JZ	AWG 14	3 G 2,5	grau | grey	9,5	169
00931095	-OZ	AWG19	3 x 0,75	grau | grey	6,5	76
00931075	-JZ	AWG 20	4 G 0,5	grau | grey	6,7	69
00931071	-JZ	AWG19	4 G 0,75	grau | grey	7,1	85
00931096	-JZ	AWG18	4 G 1,0	grau | grey	7,5	99
00931108	-JZ	AWG 16	4 G 1,5	grau | grey	8,7	141
00931120	-JZ	AWG 14	4 G 2,5	grau | grey	11	209
00931076	-JZ	AWG 20	5 G 0,5	grau | grey	7,5	87
00931072	-JZ	AWG19	5 G 0,75	grau | grey	7,9	113
00931097	-JZ	AWG18	5 G 1,0	grau | grey	8,4	132
00931109	-JZ	AWG 16	5 G 1,5	grau | grey	9,8	167
00931121	-JZ	AWG 14	5 G 2,5	grau | grey	12	256
00931129	-JZ	AWG 1	5 G 50,0	grau | grey	39,8	4093
00931130	-JZ	AWG 2/0	5 G 70,0	grau | grey	46	5443
00931131	-JZ	AWG 3/0	5 G 95,0	grau | grey	50,2	6931
00931132	-JZ	AWG 4/0	5 G 120,0	grau | grey	55	7592
00931077	-JZ	AWG 20	7 G 0,5	grau | grey	8,8	119
00931086	-JZ	AWG19	7 G 0,75	grau | grey	9,5	144
00931098	-JZ	AWG18	7 G 1,0	grau | grey	10	170
00931110	-JZ	AWG 16	7 G 1,5	grau | grey	11,8	225
00931122	-JZ	AWG 14	7 G 2,5	grau | grey	14,6	340
00931078	-JZ	AWG 20	12 G 0,5	grau | grey	11,1	198
00931087	-JZ	AWG19	12 G 0,75	grau | grey	11,6	245
00931099	-JZ	AWG18	12 G 1,0	grau | grey	12,5	285
00931111	-JZ	AWG 16	12 G 1,5	grau | grey	14,5	361
00931123	-JZ	AWG 14	12 G 2,5	grau | grey	18,1	579
00931066	-JZ	AWG19	14 G 0,75	grau | grey	12,4	214
00931079	-JZ	AWG 20	18 G 0,5	grau | grey	12,9	266
00931089	-JZ	AWG19	18 G 0,75	grau | grey	13,9	327
00931100	-JZ	AWG18	18 G 1,0	grau | grey	14,7	405
00931112	-JZ	AWG 16	18 G 1,5	grau | grey	17,4	518
00931124	-JZ	AWG 14	18 G 2,5	grau | grey	22,1	851
00931080	-JZ	AWG 20	25 G 0,5	grau | grey	16	380
00931090	-JZ	AWG19	25 G 0,75	grau | grey	17,1	466
00931101	-JZ	AWG18	25 G 1,0	grau | grey	18	570

Uninorm-JZ

Art. nr. art. no.	Typ type	AWG awg	Abmessung dimensions [n x mm2]	Farbe colour	Außen-Ø outer-Ø [mm]	Gewicht weight [kg]
00931113	-JZ	AWG 16	25 G 1,5	grau | grey	21,3	730
00931125	-JZ	AWG 14	25 G 2,5	grau | grey	26,5	1175
00931081	-JZ	AWG 20	34 G 0,5	grau | grey	17,7	508
00931091	-JZ	AWG19	34 G 0,75	grau | grey	19,1	626
00931102	-JZ	AWG18	34 G 1,0	grau | grey	20,3	742
00931114	-JZ	AWG 16	34 G 1,5	grau | grey	24,1	945
00931126	-JZ	AWG 14	34 G 2,5	grau | grey	29,9	1529
00931082	-JZ	AWG 20	41 G 0,5	grau | grey	19,5	594
00931092	-JZ	AWG19	41 G 0,75	grau | grey	20,9	747
00931103	-JZ	AWG18	41 G 1,0	grau | grey	22,4	885
00931115	-JZ	AWG 16	41 G 1,5	grau | grey	26,5	1135
00931083	-JZ	AWG 20	50 G 0,5	grau | grey	21,3	715
00931093	-JZ	AWG19	50 G 0,75	grau | grey	23	896
00931104	-JZ	AWG18	50 G 1,0	grau | grey	24,3	1071
00931116	-JZ	AWG 16	50 G 1,5	grau | grey	28,8	1381
00931127	-JZ	AWG 14	50 G 2,5	grau | grey	35,2	2290
00931084	-JZ	AWG 20	61 G 0,5	grau | grey	23,8	840
00931094	-JZ	AWG19	61 G 0,75	grau | grey	25,3	1070
00931105	-JZ	AWG18	61 G 1,0	grau | grey	26,8	1265
00931117	-JZ	AWG 16	61 G 1,5	grau | grey	31,5	1640
00931128	-JZ	AWG 14	61 G 2,5	grau | grey	38,4	2724