

PVC-Steuerleitung ölbeständig
PVC-control cable oil resistant

H05VVC4V5-K



Anwendung

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 als Steuer- und Verbindungsleitung im Maschinen und Werkzeugmaschinenbau, an Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen und Fertigungsstraßen. Auch verschiedene chemische Verbindungen können der Leitung nichts anhaben. Als Feuchtraumleitung wird sie ebenfalls für den Betrieb von Maschinen in Brauereien, Abfüllanlagen sowie in Waschanlagen bevorzugt eingesetzt. Zur störfreien Datensignalübertragung in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für den Fall, daß eine elektromagnetische Abschirmung erforderlich ist. Diese geschirmten Leitungen sind nicht für dauernde Biegebeanspruchungen ausgelegt.

Approbationen/Normen

Spezial-PVC-Steuerleitung mit ölfestem Außenmantel nach EN 50525-2-51 VDE 0285-525-2-51 2-100 polig (ab 61-polig angelehnt) 0,5-120qmm (ab 4,0 qmm angelehnt)
CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Aufbau

Innenleiter	Cu-Litze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 Kl. 5
Aderisolierung	Spezial Polyvinylchlorid (PVC) TI2 nach DIN VDE 0281 Teil 1
Ader-Farbcode	schwarz mit fortlaufendem weißem Zifferaufdruck, Schutzleiter grün-gelb in der Außenlage, ab 3 Adern
Verseilelement	Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
Innenmantelmaterial	Spezial-PVC-Innenmantel TM2 nach DIN VDE 0281 Teil 1
Gesamtschirmung	Geflecht Cu, verzinkt
Außenmantelmaterial	Spezialmischung auf PVC-Basis silbergrau RAL 7001, flammwidrig (IEC 332.1)
Eigenschaften	ölbeständig

Technische Daten

Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V
Prüfspannung	2000 V
Durchschlagsspannung	min. 4000 V
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km
Biegeradius bew. (xD)	10
Biegeradius fest (xD)	4
Betriebstemp. fest	-40 °C ... +70 °C
Betriebstemp. bew.	-5 °C ... +70 °C
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

application

These cables are used for flexible use for medium mechanical stresses with free movement without tensile stress or forced movements in dry, moist and wet rooms but not suitable for open air. These are designed as control and connecting cables to machines, tool machineries, conveyor belts and production lines. These cables are not effected to the chemical influences. Cables for moist and wet rooms, specially used for machines in breweries, bottling plants and car washing stations. The interconnection of parts of machines used for manufacturing purposes including machine tools where some degree of protection against electromagnetic interference is required.

approvals/standards

Special PVC oil resistant control cable EN 50525-2-51 VDE 0285-525-2-51 2-100 cores (from 61-cores in dependence on VDE/HAR) 0,5-120qmm (from 4,0 qmm in dependence on VDE/HAR)
CE = The product is conformed with the EC Low-Voltage Directive 2006/95/EG.

structure

inner conductor	fine-stranded bare copper acc. DIN VDE 0295 cl. 5 / IEC 60228 cl. 5
core insulation	special polyvinylchlorid compound (PVC) TI2 to DIN VDE 0281 part 1
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
inner sheath material	special PVC inner sheath, TM2 to DIN VDE 0281 part 1
overall shield	braid shield copper tinned
outer sheath material	Special PVC, silver grey RAL 7001, flame retardant (IEC 332.1)
properties	oil resistant

specifications

rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
test voltage	2000 V
breakdown voltage	min. 4000 V
insulation resistance	min. 20 MOhm x km
bending radius moved	10
bending radius fixed	4
operation temp. fixed	-40 °C ... +70 °C
operation temp. moved	-5 °C ... +70 °C
radiation resistance	up to 80x10 ⁶ cJ/kg (up to 80 Mrad)
fire behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to VDE 0482 part 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1

Art. nr. art. no.	Abmessung dimensions [n x mm2]	Farbe colour	Außen-Ø outer-Ø [mm]	Gewicht weight [kg]
00920027	2 x 0,75	grau grey	8,6	84
00920004	3 G 0,75	grau grey	8,8	115
00920003	3 G 1,0	grau grey	9,3	142
00920007	3 G 1,5	grau grey	10,2	176
00920013	3 G 2,5	grau grey	11,7	243
00920005	4 G 0,75	grau grey	9,8	150
00920001	4 G 1,0	grau grey	10,2	175
00920002	4 G 1,5	grau grey	10,9	207
00920016	4 G 2,5	grau grey	12,8	280
00920014	5 G 0,75	grau grey	10,8	173
00920006	5 G 1,0	grau grey	11	205
00920008	5 G 1,5	grau grey	11,6	235
00920017	5 G 2,5	grau grey	13,9	342
00920019	7 G 0,75	grau grey	12,1	235
00920015	7 G 1,0	grau grey	12,9	264
00920009	7 G 1,5	grau grey	13,5	314
00920033	7 G 2,5	grau grey	17,4	500
00920028	12 G 0,75	grau grey	15,5	330
00920031	12 G 1,0	grau grey	17	400
00920010	12 G 1,5	grau grey	16,8	500
00920034	12 G 2,5	grau grey	20,9	740
00920029	18 G 0,75	grau grey	19	470
00920032	18 G 1,0	grau grey	20	560
00920012	18 G 1,5	grau grey	20	707
00920030	25 G 0,75	grau grey	21,5	620
00920011	25 G 1,0	grau grey	21,1	766
00920025	25 G 1,5	grau grey	24,2	950