

VDE approbierte Leitungen / VDE approved Cables H05VVC4V5-K Multinorm

UL/CSA/HAR/VDE
UL/CSA/HAR/VDE



Verwendung:

Als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, Anlagebau, an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Bei freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung. Diese Leitungen mit Cu-Abschirmung sind optimal zur störfreien Daten- und Signalübertragung für Mess-, Steuer- und Regeltechnik. Verwendung in trockenen und feuchten Räumen bei geringen und mittleren mechanischen Beanspruchungen, jedoch nicht im Freien.
[INDEX:20201001SQ]

Aufbau:

- Feindrähtige Litze aus blanken CU-Drähten
- PVC Innenmantel
- Gesamtabschirmung aus verzinnem CU-Geflecht
- PVC Außenmantel grau, RAL 7001
- Litzenaufbau nach VDE 0295, Klasse 5
- PVC Aderisolation schwarz mit weißem fortlaufendem Zahlenaufdruck
- Schutzleiter grün-gelb in der Außenlage
- flammwidriger Außenmantel
- Approbation: UL/CSA/HAR/VDE
- ölbeständiger Außenmantel, PVC-TM5

Application:

Used as measuring, power and control cable in machine tool manufacturing, plant engineering lines. For unrestricted mobility without forced movement, control and without exposure to tensile load. These cables with copper screening are ideally suitable for interference-free data and signal transmission in measuring and control technology. Suitable in dry and moist rooms with low mechanical strain but not outdoors.
[INDEX:20201001SQ]

Construction:

- fine strands of bare copper wires
- PVC inner sheath
- overall tinned copper wire braid
- PVC outer sheath, RAL 7001
- cores acc. to VDE 0295, class 5
- PVC core insulation black with continuous white figure imprint
- earth conductor green/yellow in the outer layer
- flame retardant outer sheath
- UL/CSA/HAR/VDE approved
- oil resistant outer sheath, PVC-TM5

Technische Daten:

Leiter Werkstoff	Kupfer, blank
Leiterklasse	Klasse 5 nach DIN VDE 0295 bzw. IEC 60228
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	Nach DIN VDE 0293: Schwarze Adern mit fortlaufendem weißen Ziffernaufdruck
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	Grau (RAL 7001)
Nennspannung [V]	
Prüfspannung [V]	3000
Leiterwiderstand	DIN VDE 0295 Klasse 5
Isolationswiderstand	20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	DIN VDE (s. technischer Anhang)
kleinster Biegeradius fest [xd]	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt [xd]	12.5 x d
Betriebstemp. fest min/max [C]	HAR: -40°C bis +70°C UL/CSA: -40°C bis +90
Betriebstemp. bew. min/mac [C]	HAR: -5°C bis +70°C UL/CSA: -5°C / +90
Temperatur am Leiter max.	+70°C bei Betrieb +150°C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
Normen	Ölbeständigkeit VDE 0472, 804

Technical Data:

Conductor Material	Copper, bare
Conductor class	Class 5 acc. to DIN VDE 0295 or IEC 60228
core insulation	PVC
core identification	Acc. to DIN VDE 0293: Black cores with white numerals
stranding	Cores twisted in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	Grey (RAL 7001)
rated voltage [V]	
testing voltage [V]	3000
conductor resistance	DIN VDE 0295 Class 5
insulation resistance	20 MΩ x km
current carrying capacity	DIN VDE (s. technical guidelines)
min. bending radius fixed [xd]	6 x d
min. bending radius moved [xd]	12.5 x d
working temp fixed min/max [C]	HAR: -40°C up to +70°C UL/CSA: -40°C up to +90
working temp moved min/mac [C]	HAR: -5°C up to +70°C UL/CSA: -5°C up to +90
temp at conductor max.	+70°C in operation +150°C in case of short-circuit
burning behaviour	IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
Approvals	Oil resistance VDE 0472, 804

Kontakt:

Kabel / Cable

Art Nr. Part No.	Adern x Querschnitt no. of cores x cross section	Außen Ø ca. mm outer Ø ca. mm	CU Gewicht kg/100m copper weight kg/100m	Gewicht kg/100m weight kg/100m
140020050	2 x 0.50 AWG 20	7.70	3.00	9.00
140020075	2 x 0.75 AWG 19	8.30	4.10	11.50
140020100	2 x 1 AWG 18	8.50	4.80	12.10
140020150	2 x 1.50 AWG 16	9.50	6.90	15.80
140020250	2 x 2.50 AWG 14	11.10	8.20	21.40
140030075	3 x 0.75 AWG 19	8.90	6.80	12.50
140030100	3 x 1 AWG 18	9.60	7.60	14.50
140030050	3 x 0.50 AWG 20	8.50	4.30	10.60
140030150	3 x 1.50 AWG 16	10.70	8.40	17.70
140030250	3 x 2.50 AWG 14	12.10	12.00	24.50
140040075	4 x 0.75 AWG 19	9.80	7.00	15.70
140040100	4 x 1 AWG 18	10.30	8.00	18.00
140040050	4 x 0.50 AWG 20	9.00	5.10	12.50
140040150	4 x 1.50 AWG 16	11.30	9.40	21.10
140040250	4 x 2.50 AWG 14	13.40	16.00	29.50
140050075	5 x 0.75 AWG 19	10.80	7.70	18.00
140050100	5 x 1 AWG 18	11.20	9.50	20.30
140050050	5 x 0.50 AWG 20	10.00	5.70	15.00
140050150	5 x 1.50 AWG 16	12.20	12.20	24.10
140050250	5 x 2.50 AWG 14	14.50	20.50	36.50
140070075	7 x 0.75 AWG 19	12.30	9.30	22.60
140070100	7 x 1 AWG 18	13.30	11.80	27.30
140070050	7 x 0.50 AWG 20	11.40	7.60	20.00
140070150	7 x 1.50 AWG 16	14.60	14.30	30.60
140070250	7 x 2.50 AWG 14	17.00	24.30	51.70
140120075	12 x 0.75 AWG 19	14.50	16.00	35.60
140120100	12 x 1 AWG 18	15.60	19.50	42.50
140120050	12 x 0.50 AWG 20	13.60	12.40	27.80
140120150	12 x 1.50 AWG 16	17.60	25.40	48.00
140120250	12 x 2.50 AWG 14	21.20	40.20	78.90
140180050	18 x 0.50 AWG 20	15.80	16.60	43.00
140180075	18 x 0.75 AWG 19	16.30	25.80	52.60
140180100	18 x 1 AWG 18	18.00	25.90	58.30
140180150	18 x 1.50 AWG 16	20.30	31.80	61.70
140180250	18 x 2.50 AWG 14	24.90	56.00	109.30
140250050	25 x 0.50 AWG 20	18.70	19.80	51.10

Art Nr. Part No.	Adern x Querschnitt no. of cores x cross section	Außen Ø ca. mm outer Ø ca. mm	CU Gewicht kg/100m copper weight kg/100m	Gewicht kg/100m weight kg/100m
140250075	25 x 0.75 AWG 19	19.50	32.10	69.20
140250100	25 x 1 AWG 18	21.40	34.30	77.80
140250150	25 x 1.50 AWG 16	24.40	48.50	98.30
140250250	25 x 2.50 AWG 14	29.50	80.20	147.00
140340050	34 x 0.50 AWG 20	20.70	23.80	634.40
140340075	34 x 0.75 AWG 19	22.60	36.00	81.70
140340100	34 x 1 AWG 18	24.00	45.00	96.40
140340150	34 x 1.50 AWG 16	27.30	68.00	124.10
140340250	34 x 2.50 AWG 14	32.70	102.20	194.20
140410050	41 x 0.50 AWG 20	24.70	34.90	76.30
140410075	41 x 0.75 AWG 19	25.80	45.70	92.30
140410100	41 x 1 AWG 18	27.50	57.20	117.30
140410150	41 x 1.50 AWG 16	29.50	78.40	143.60
140500050	50 x 0.50 AWG 20	25.90	40.00	98.20
140500075	50 x 0.75 AWG 19	27.70	54.60	116.90
140500100	50 x 1 AWG 18	29.10	67.70	134.20
140500150	50 x 1.50 AWG 16	32.80	91.40	171.30
140500250	50 x 2.50 AWG 14	39.40	151.10	269.40
140610050	61 x 0.50 AWG 20	27.70	45.50	108.20
140610075	61 x 0.75 AWG 19	30.20	64.10	144.30
140610100	61 x 1 AWG 18	32.00	78.90	153.70
140610150	61 x 1.50 AWG 16	34.90	106.50	189.70
140610250	61 x 2.50 AWG 14	41.00	181.30	310.00

Kontakt: