

I – FLACHKABEL, LIFTKABEL / FLAT CABLES, LIFT-CABLES

• PVC-FLACH / PVC-FLATFORM	253-254
• PVC-FLACH-CY GESCHIRMT / PVC-FLATFORM-CY SCREENED	255-256
• NEO-FLACH / NEO-FLATFORM	257-258
• NEO-FLACH-CY (EMV) / NEO-FLATFORM-CY (EMC)	259
• LIFT-H MIT HANFSEILTRAGORGAN / LIFT-H WITH HEMP WIRE CARRYING CORE	260
• LIFT-S MIT STAHLTRAGORGAN / LIFT-S WITH STEEL WIRE CARRYING CORE	261
• LIFT 2S / LIFT 2S	262







Verwendung

Verwendung in trockenen, nassen und feuchten Räumen und Einsatz in Förder- und Hebezeuge etc. sowie als Zuleitung für bewegliche Maschinenteile.

Application

Suitable in dry, wet and moist rooms and are used in conveyor and hoisting equipment etc. and as feed cable for mobile machine components.

Aufbau

- Feindrähtige CU Litze blank
- Aufbau der Litzen nach VDE 0295, Klasse 5
- Aderisolation PVC
- Aderkennzeichnung:
bis 5 Adern farbig nach VDE 0293
ab 7 Adern schwarz mit fortlaufender Ziffernbedruckung
- Schutzleiter grün/gelb
- PVC Außenmantel, schwarz

Construction

- bare copper conductor
- structure according to VDE 0295, class 5
- PVC insulation
- core marking:
up to 5 cores colour coded in accordance to VDE 0293
7 cores and more black with printed consecutive number coding
- earth conductor green/yellow
- PVC outer sheath, black

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	450/750 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	2500 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 X Ø

Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	- 5°C bis/to + 70°C
Bewegt/ <i>flexing</i>	- 40°C bis/to + 70°C
Unbewegt/ <i>static</i>	

Flammwidrigkeit <i>Flame retardant</i>	IEC 60332-1
---	-------------

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
67040075	4 X 0,75	4,2 X 12,6	2,90	9,00
67080075	8 X 0,75	4,2 X 23,2	5,80	17,50
67120075	12 X 0,75	4,2 X 33,8	8,60	26,00
67180075	18 X 0,75	4,2 X 50,2	13,00	38,00
67240075	24 X 0,75	4,2 X 65,6	17,20	49,00
67040100	4 X 1,00	4,4 X 13,4	3,80	10,50
67050100	5 X 1,00	4,4 X 15,5	4,80	12,00
67080100	8 X 1,00	4,4 X 24,8	7,70	20,50
67120100	12 X 1,00	4,4 X 36,2	11,50	30,00
67180100	18 X 1,00	4,4 X 53,8	20,80	45,00
67240100	24 X 1,00	4,4 X 70,4	23,00	59,00
67120100	12 X 1,00	35,0 X 4,3	11,50	39,20
67160100	16 X 1,00	46,0 X 4,3	15,40	52,10
67200100	20 X 1,00	57,0 X 4,3	19,20	64,20
67240100	24 X 1,00	68,0 X 4,3	23,00	77,20
67040150	4 X 1,50	14,5 X 5,2	5,80	13,00
67050150	5 X 1,50	17,5 X 5,2	7,20	16,00
67070150	7 X 1,50	25,3 X 5,2	10,10	23,00
67080150	8 X 1,50	25,3 X 5,2	11,50	26,00
67100150	10 X 1,50	27,3 X 5,2	14,40	32,00
67120150	12 X 1,50	40,8 X 5,2	17,30	38,50
67180150	18 X 1,50	61,8 X 5,2	25,90	66,50
67240150	24 X 1,50	83,0 X 5,2	34,60	82,00
67040250	4 X 2,50	17,5 X 5,9	9,60	19,00
67050250	5 X 2,50	21,1 X 5,9	12,00	23,50
67070250	7 X 2,50	31,1 X 5,9	16,80	34,00
67080250	8 X 2,50	33,1 X 5,9	19,20	37,00
67100250	10 X 2,50	42,6 X 5,9	24,00	51,50
67120250	12 X 2,50	49,1 X 5,9	28,80	56,00
67240250	24 X 2,50	102,0 X 5,9	48,00	122,00
67040400	4 X 4,00	20,0 X 6,9	15,40	27,00
67050400	5 X 4,00	26,0 X 6,9	19,20	28,00
67070400	7 X 4,00	35,3 X 6,9	26,90	48,00
67040600	4 X 6,00	22,0 X 7,4	23,00	35,50
67050600	5 X 6,00	31,0 X 7,4	28,80	53,00
67070600	7 X 6,00	43,0 X 7,4	40,30	75,00
67041000	4 X 10,00	27,6 X 9,3	38,40	58,00
67051000	5 X 10,00	37,5 X 11,0	48,00	112,00
67041600	4 X 16,00	34,4 X 11,1	61,40	90,50
67051600	5 X 16,00	43,5 X 11,2	76,80	118,00
67042500	4 X 25,00	41,2 X 13,0	96,00	134,00
67043500	4 X 35,00	49,6 X 14,5	134,00	180,00
67045000	4 X 50,00	58,4 X 17,5	192,00	252,00
67047000	4 X 70,00	63,0 X 20,0	268,80	367,00



Verwendung

Verwendung in trockenen, nassen und feuchten Räumen und Einsatz in Förder und Hebezeuge, etc und als Zuleitung für bewegliche Maschinenteile. Die Abschirmung garantiert eine störfreie Daten- und Signalübertragung.(EMV)

Application

Can be used in dry, damp and wet rooms. Due to the screening of single cores of bundies this cable is suitable for EMC-critical use.

Aufbau

- Feindrähtige CU Litze blank
- Aufbau der Litzen nach VDE 0295, Klasse 5
- Aderisolation PVC
- Aderkennzeichnung:
bis 5 Adern farbig nach VDE 0293
ab 7 Adern schwarz mit fortlaufender Ziffernbedruckung
- Schutzleiter grün/gelb
- Abschirmgeflecht aus CU-Drähten
- PVC Außenmantel, schwarz
- kältebeständig

Construction

- fine bare copper conductors
- strand structure according to VDE 0295, class 5
- PVC insulation
- Core marking:
up to 5 cores colour coded in accordance to VDE 0293
7 cores and over black with printed consecutive number coding
- earth conductor green/yellow
- copper wire braid
- PVC outer sheath, black
- suitable in low temperatures

Technische Daten

Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	250/500 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	1200 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 X Ø

Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	- 5°C bis/to + 70°C
Unbewegt/ <i>static</i>	- 40°C bis/to + 70°C

Flammwidrigkeit <i>Flame retardant</i>	IEC 60332-1
---	-------------

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
Bündelgeschirmt / screened by bundies				
672050050	5 X 0,50	21,0 X 3,4	6,14	9,20
673050050	5 X 4 X 0,50	37,4 X 7,2	16,00	28,00
673080050	8 X 7 X 0,50	63,8 X 11,1	48,00	65,00
673040100	4 X 4 X 1,00	33,5 X 11,0	31,00	35,00
672060250	6 X 2,50	37,4 X 7,2	24,00	32,00
673050050B	5 X 4 X 0,50	35,5 X 9,2	16,00	51,40
673070050B	7 X 4 X 0,50	50,0 X 10,3	22,20	74,50
673140050B	14 X 4 X 0,50	100,0 X 10,3	44,40	149,00
673070100B	7 X 3 X 1,00	50,0 X 10,3	27,50	75,50
673070100A2	7 X 3 X 1,00	50,0 X 10,3	21,20	72,00
4 einzel geschirmte Adern / 4 cores individually screened				
673140100B3	14 X 3 X 1,00	100,0 X 10,3	55,10	151,00
673040150	4 X 1,5 OB	18,8 X 7,0	9,10	21,00
673080150	8 X 1,5 JZ	35,5 X 5,8	19,00	40,00
673080150	8 X 1,5 OZ	35,5 X 5,8	19,00	40,00
673120150	12 X 1,5 OZ	50,0 X 6,0	33,00	61,00
673040250	4 X 2,5 JB	21,0 X 6,9	16,80	27,00
673040400	4 4,0 JB	24,4 X 7,6	20,80	40,00
673040600	4 X 6,0 JB	29,4 X 9,1	32,50	52,00
673041000	4 X 10,0 JB	35,8 X 10,5	51,80	84,00



Verwendung

Neopren - Flachkabel sind wetterfest. Sie können unter rauesten Umweltbedingungen eingesetzt werden, d.h. im Freien z.B. in der Werftindustrie, an Krananlagen, Hebe- und Transportanlagen. Verwendung bis zu mittleren mechanischen Beanspruchungen und betriebsmäßig starken Biegungen in einer Ebene.

Application

Neoprene-sheathed flat cables are weatherproof and thus suitable for use under adverse ambient conditions, e.g. for outdoor installation in shipyards, on cranes and on hoisting gear and conveyor systems, for example. Used up to mean mechanical strain and severe bending load along a single level during operation.

Aufbau

- Feinstdrähtige CU Litze blank
- Aufbau der Litzen nach VDE 0295, Klasse 5 oder 6
- Aderisolation: Gummi-Mischung
- Aderkennzeichnung:
bis 5 Adern farbig nach VDE 0293
ab 7 Adern schwarz mit fortlaufender Ziffernbedruckung
- Schutzleiter grün/gelb
- Neopren Außenmantel, schwarz
- flammwidrig

construction

- bare copper conductors
- structure according to VDE 0295, class 5 or 6
- rubber-insulated cores
- Core marking: up to 5 cores colour coded in accordance to VDE 0293 7 cores and over black with printed consecutive number coding
- earth conductor green/yellow
- Neoprene outer sheath, black
- flame retardant

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working Voltage</i>	300/500 V
Prüfspannung/ <i>Test Voltage</i>	2000 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø

Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	10 MΩ X km
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	- 25°C bis/to + 70°C
Unbewegt/ <i>static</i>	- 40°C bis/to + 80°C

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
68040150	4 X 1,50	6,40 X 17,0	5,80	16,70
68050150	5 X 1,50	6,40 X 21,5	7,20	21,60
68070150	7 X 1,50	6,40 X 29,1	10,10	28,70
68080150	8 X 1,50	6,40 X 32,0	11,50	32,30
68100150	10 X 1,50	7,00 X 40,7	14,40	44,70
68120150	12 X 1,50	7,00 X 47,5	17,30	52,40
68040250	4 X 2,50	7,80 X 20,7	9,60	25,60
68050250	5 X 2,50	7,80 X 26,0	12,00	32,80
68070250	7 X 2,50	7,80 X 33,0	16,80	43,90
68080250	8 X 2,50	7,80 X 38,0	19,20	49,50
68100250	10 X 2,50	8,20 X 48,0	24,00	56,50
68120250	12 X 2,50	8,20 X 54,8	28,80	79,90
68040400	4 X 4,00	9,10 X 24,8	15,40	39,50
68050400	5 X 4,00	9,00 X 32,0	19,20	52,90
68070400	7 X 4,00	9,10 X 39,8	26,90	68,10
68040600	4 X 6,00	9,90 X 21,9	23,00	50,10
68050600	5 X 6,00	9,90 X 34,7	28,80	65,20
68070600	7 X 6,00	9,90 X 45,9	40,30	86,60
68041000	4 X 10,00	11,20 X 33,3	38,40	75,00
68051000	5 X 10,00	11,20 X 41,5	48,00	100,00
68041600	4 X 16,00	13,00 X 38,7	61,40	108,30
68051600	5 X 16,00	13,00 X 50,0	76,80	145,00
68042500	4 X 25,00	14,70 X 46,0	96,00	152,20
68052500	5 X 25,00	16,00 X 60,0	120,00	220,00
68072500	7 X 25,00	16,50 X 79,0	168,00	284,50
68043500	4 X 35,00	17,60 X 53,2	134,40	206,50
68073500	7 X 35,00	18,20 X 91,0	235,20	377,00
68045000	4 X 50,00	20,10 X 62,0	192,00	289,60
68047000	4 X 70,00	23,00 X 71,0	268,80	388,70
68049500	4 X 95,00	25,50 X 81,0	364,80	511,70
680412000	4 X 120,00	28,00 X 91,0	460,80	680,90



Verwendung

In trockenen, feuchten, nassen Räumen sowie im Freien. Durch die einzeln abgeschirmte Adern ergibt sich eine zusätzliche Festigkeit und die Übertragung der Steuerströme erfolgt störungsfrei (EMV)

Application

Neoprene-sheathed flat cables are weatherproof. This cable can be used in dry, damp, wet rooms or outdoors. Used up to harsh mechanical strain and banding load along a single level during operation. The copper screen grants a free-interference transmission of data and signals (EMC).

Aufbau

- Feinstdrähtige CU Litze blank
- Aufbau der Litzen nach VDE 0295, Klasse 5 oder 6
- Gummi isolierte Adern
- Aderkennzeichnung:
bis 5 Adern farbig nach VDE 0293
ab 7 Adern schwarz mit fortlaufender Ziffernbedruckung
- Schutzleiter grün/gelb
- CU - Geflecht um jede einzelne Ader
- Neopren Außenmantel, schwarz
- kältebeständig
- EMV

Construction

- super fine bare copper conductor
- structure according to VDE 0295, class 5 or 6
- rubber-insulated cores
- Core marking:
up to 5 cores color coded in accordance to VDE 0293
7 cores and over black with printed consecutive number coding
- earth conductor green/yellow
- copper wire braid around each core
- Neoprene outer sheath, black
- suitable in low temperatures
- EMC

Technische Daten Technical data

Nennspannung/Working Voltage	300/500 V
Prüfspannung/Test Voltage	2500 V
Biegeradius/Bending radius	10 x Ø
Temperaturbereich Temperature range	
Bewegt/flexing	- 15°C bis/to + 70°C
Unbewegt/static	- 40°C bis/to + 70°C

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
681040150	4 X 1,50	22,6 X 7,9	11,50	36,10
681080150	8 X 1,50	41,6 X 7,9	22,80	64,70
681120150	12 X 1,50	60,6 X 7,9	34,20	95,70
681040250	4 X 2,50	25,0 X 8,5	16,40	41,70
681060250	6 X 2,50	34,8 X 8,5	24,60	59,90
681120250	12 X 2,50	68,2 X 8,9	49,30	125,00
681040400	4 X 4,00	28,6 X 9,4	24,10	59,00
681041600	4 X 16,00	43,6 X 13,9	80,50	151,60



Verwendung:

Verwendung im Aufzugs- und Liftbau, d.h. bei Anlagen, die ständigem Witterungseinfluss ausgesetzt sind z.B. Förder- und Hebezeuge, Baumaschinen, etc. Also Eignung dort wo wetterfeste Leitungen in großen Längen verwendet werden.

Application:

Used with lift and hoist construction which means in machinery and installations exposed to constantly adverse weather conditions, as for example handling and hoisting gears, construction machinery, etc. Suitable for use under extreme conditions and for long suspension lengths.

Aufbau :

- Feinstdrähtige CU Litze blank, Klasse 5
- Aderisolation PVC-Basis
- Adern um ein Tragorgan aus Hanfseil
- Textilbandierung
- Außenmantel aus witterungsbeständiger, kälteflexibler Spezialmischung auf PVC-Basis, schwarz
- flammwidrig

construction:

- super fine stranding of blank copper wires, class 5
- PVC compound insulation
- cores twisted around a carrying core made of hemp wire
- fabric lapping
- outer sheath of special weather resistant, cold-flexible PVC compound, black
- flame retardant

Technische Daten Technical data

Nennspannung/Working voltage	300/500V
Prüfspannung/Test Voltage	2000 V
Biegeradius/Bending radius ohne zwangsweise Führung bei zwangsweiser Führung	12,5 X Ø 20 X Ø

Temperaturbereich Temperature range	- 40°C bis/to + 55°C
Höchste Betriebstemperatur	+ 70°C

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
620070075	7 X 0,75	15,40	5,00	29,10
620120075	12 X 0,75	19,20	8,60	37,20
620180075	18 X 0,75	21,00	13,00	46,10
620240075	24 X 0,75	23,00	17,30	54,40
620070100	7 X 1,00	14,90	6,70	23,20
620120100	12 X 1,00	20,00	11,50	41,50
620180100	18 X 1,00	21,40	17,30	46,20
620200100	20 X 1,00	21,60	19,20	49,80
620240100	24 X 1,00	23,20	23,00	61,50
620360100	36 X 1,00	29,00	34,60	96,60



Verwendung:

Verwendung im Aufzugs- und Liftbau d.h. bei Anlagen die ständigem Witterungseinfluss ausgesetzt sind z.B. Förder- und Hebezeuge, Baumaschinen, etc. Also Eignung dort wo wetterfeste Leitungen in großen Längen verwendet werden.

Application:

Used with lift and hoist construction which means in machinery and installations exposed to constantly adverse weather conditions, as for example handling and hoisting gears, construction machinery, etc. Suitable for use under extreme conditions and for long suspension lengths.

Aufbau:

- Feinstrährtige CU Litze blank, Klasse 5
- Aderisolation PVC-Basis
- Adern um ein gepolsterten Stahltagorgan
- Textilbandierung
- Außenmantel aus witterungsbeständiger, kälteflexibler Spezialmischung auf PVC-Basis, schwarz
- flammwidrig

construction:

- super fine stranding of blank copper wires, class 5
- PVC compound insulation
- cores twisted around a cushioned steel wire carrying core
- textile bandage
- outer sheath of special weather resistant, cold-flexible PVC compound, black
- flame retardant

Technische Daten Technical data

Nennspannung/Working voltage	300/500V
Prüfspannung/Test Voltage	3000 V
Biegeradius/Bending radius	20 X Ø

Isolationswiderstand Insulation resistance	10 MΩ X km
Temperaturbereich Temperature range	-15°C bis/to +70°C
Bewegt/flexing Unbewegt/static	-30°C bis/to +70°C

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
620240100	24 X 1,00	23,20	23,00	61,50
620360100	36 X 1,00	29,00	34,60	96,60



Verwendung:

Verwendung an Steuerbirnen, im Konverterbetrieb, als freitragende Schachtleitung, in Hochregalen, Kabelbahnen, etc.

Application:

Suitable in control panels, convectors, as self-supporting shaft cable, in high shelving racks, cable lines, etc.

Aufbau:

- Feinstdrähtige CU Litze blank, Klasse 5
- Adern verseilt
- Textilbandierung
- Außenmantel aus witterungsbeständiger, kälteflexibler Spezialmischung auf PVC-Basis, schwarz
- flammwidrig
- Tragorgane außen am Mantel angelegt mit einer Reißfestigkeit von je 2100 N
- Biegeradius 20 x Ø

construction:

- super fine stranding of blank copper wires, class 5
- cores twisted
- hemp wire
- fabric lapping
- outer sheath of special weather resistant, cold-flexible PVC compound, black
- flame retardant
- Carriers integrated in the outer sheath with a breaking strength of 2100 N
- bending radius 20 x Ø

Technische Daten:
Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage:</i>	300/500 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage:</i>	3000V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	20 x Ø

Temperaturbereich/ <i>Temperature range</i>	- 15°C bis/to + 70°C - 15°C bis/to+ 70° C
--	--

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
621120100	12 X 1,00	14,9/27,0	11,52	44,60
621180100	18 X 1,00	17,1/32,1	17,28	52,90
621250100	25 X 1,00	21,0/36,0	24,00	65,90
621300100	30 X 1,00	21,9/39,1	28,80	77,00
621080150	8 X 1,50	14,9/27,3	11,50	43,10
621120150	12 X 1,50	16,5/31,5	17,28	51,50
621150150	15 X 1,50	18,6/33,4	23,00	57,80
621180150	18 X 1,50	19,3/35,1	25,90	63,90
621200150	20 X 1,50	21,0/36,0	28,80	72,10
621240150	24 X 1,50	22,6/37,6	34,60	82,40