

Spiralkabel aus Semoflex® Elektronik geschirmt halogenfrei Spiralkabel aus PUR

Prinzipdarstellung



Verwendung

Die Spiralkabel für den Elektronikbereich (z.B. Medizintechnik, Meßgeräte, Positionsschalteranschlüsse, Maschinensteuerung). Durch den Polyurethan-Außenmantel und die Semocore Aderisolation erreichen wir jetzt auch für Spiralkabel von 0,14 bis 0,50 mm² hohe Rückstellkräfte und eine lange Lebensdauer. Die geschirmten Ausführungen haben durch die Verwendung eines speziellen Kupferschirmes vergleichsweise hervorragende Rückstellkräfte.

Aufbaubeschreibung

Leiter: Kupfer blank, nach VDE 0295
0,14 mm² (18x0,10 mm) / 0,25 mm² (14x0,15 mm)
0,50 mm² (28x0,15 mm)

Aderisolierung: Semocore
Aderfarbe: nach DIN 47100
Aderanordnung: konzentrisch in Lagen verseilt, mit Spezialschlaglängen verseilt

Abschirmung: Kupfer blank umlegt, Bedeckung ca. 90%

Außenmantel: PUR 11YM1
Außenmantelfarbe: schwarz, glänzend, andere Farben auf Anfrage
Bedruckung: ohne Aufdruck

Thermische Eigenschaften

Temperaturbereich: -30°C bis +80°C

Technische Daten bei 20°C

Nennspannung: 300 V
Prüfspannung: Ader/Ader 0,14 / 0,25 mm² 1.200 V
Ader/Ader 0,34 / 0,50 mm² 1.500 V
Ader/Schirm 1.000 V

Leiterwiderstand: gemäß VDE 0295 Klasse 5 bzw. 6
Isolationswiderstand: > 20 MOhm x km

Sonstige Eigenschaften

Blocklänge: bis zu 3.000 mm
Auszugslänge: bis 4 fache Wendellänge
Anschlußenden: Standard 200 / 200 mm glatt geschnitten
Anschlußenden auf Wunsch bis zu 25 m
Standard: axialer Abgang, andere Abgänge möglich

Ölbeständigkeit: nach DIN VDE 0472 Teil 803 Prüftyp B
Halogenfreiheit: die verwandten Grundmaterialien sind halogenfrei

Besonderheit:

- Produktion ab 1 Stück
- weitestgehend mikrobefest
- weitestgehend öl- und säurebeständig
- kerbzäh
- kälteflexibel

Spiral cables of Semoflex® Electronic screened Halogen free PUR spiral cables

Description

Application

The spiral cables can be used for electronic applications (e. g. medical equipment, measuring instruments, car industry). Because of the polyurethane outer sheath and Semocore core insulation can be achieved a high reset power and a long service life, even for spiral cables of 0,14-0,5 mm². The screened design allows a high reset power due to the special finest helical copper screen.

Design

Conductor: plain copper according to VDE 0295
0,14 mm² (18x0,10 mm) / 0,25 mm² (14x0,15 mm)
0,50 mm² (28x0,15 mm)

Insulation: Semocore
Core colour: according to DIN 47 100
Core arrangement: cores twisted around in concentric layers, twisted with special length of lay

Screening: plain copper screen covers approx. 90%

Sheath: PUR 11YM1
Sheath colour: black, shiny, other colours on request
Imprint: without imprint

Thermal properties

Maximum temperature: - 30°C up to + 80°C

Technical data in case of 20°C

Nominal voltage: 300 V
Test voltage: core/core 0,14 / 0,25 mm² 1.200 V
core/core 0,34 / 0,50 mm² 1.500 V
core/screen 1.000 V

Conductor resistance: according to VDE 0295 class 5 or 6
Insulation resistance: > 20 MOhm x km

Features

Spiral length: up to 3.000 mm
Extended length: up to 4 times spiral length
Straight ends: standard ends 200 / 200 mm
straight ends are available up to 25 meters
standard: axial ends, other solutions upon request

Oil resistance: according to DIN VDE 0472 part 803, test type B
Halogen free: the used materials are halogen free

Particularity

- a production is possible from 1 piece
- microbe-proof as far as possible
- resistant against oils and acids as far as possible
- abrasion-proof
- flexible at lower temperatures

**Spiralkabel aus Semoflex®
Elektronik geschirmt**

Blocklänge 200 bis 1.500 mm

**Spiral cables of Semoflex®
Electronic screened**

Spiral length 200 up to 1.500 mm

Querschnitt Cross-section mm ²	Farbe Colour	Dorn Mandrel	Außen Ø ca. Outer Ø approx. mm	Wendelaußen Ø ca. Outer Ø spiral cable approx. mm
1 x 0,14	s	6 mm	2,4	11 - 16
2 x 0,14	s	8 mm	4,1	16 - 21
3 x 0,14	s	8 mm	4,3	17 - 22
4 x 0,14	s	8 mm	4,5	17 - 22
5 x 0,14	s	8 mm	5,0	18 - 23
6 x 0,14	s	8 mm	5,3	19 - 24
7 x 0,14	s	10 mm	5,5	21 - 26
8 x 0,14	s	10 mm	6,0	22 - 27
10 x 0,14	s	10 mm	6,2	23 - 28
12 x 0,14	s	10 mm	6,4	23 - 28
18 x 0,14	s	12 mm	7,4	27 - 32
25 x 0,14	s	14 mm	9,0	32 - 37
2 x 0,25	s	8 mm	4,5	17 - 22
3 x 0,25	s	8 mm	4,7	18 - 23
4 x 0,25	s	8 mm	5,0	18 - 23
5 x 0,25	s	8 mm	5,9	20 - 25
6 x 0,25	s	8 mm	6,2	21 - 26
8 x 0,25	s	10 mm	6,6	23 - 28
12 x 0,25	s	12 mm	7,4	27 - 32
18 x 0,25	s	14 mm	9,2	33 - 38
25 x 0,25	s	16 mm	10,2	37 - 42
2 x 0,34	s	8 mm	4,8	18 - 23
3 x 0,34	s	8 mm	5,0	18 - 23
4 x 0,34	s	8 mm	5,3	19 - 24
5 x 0,34	s	8 mm	6,1	20 - 25
6 x 0,34	s	10 mm	6,4	23 - 28
7 x 0,34	s	10 mm	6,8	24 - 29
8 x 0,34	s	12 mm	7,2	27 - 32
12 x 0,34	s	12 mm	8,0	28 - 33
18 x 0,34	s	14 mm	9,1	33 - 38
25 x 0,34	s	18 mm	11,0	40 - 45
2 x 0,50	s	8 mm	5,4	19 - 24
3 x 0,50	s	10 mm	5,7	21 - 26
4 x 0,50	s	10 mm	6,0	22 - 27
6 x 0,50	s	12 mm	7,0	26 - 31
8 x 0,50	s	12 mm	8,6	29 - 34
12 x 0,50	s	14 mm	9,2	33 - 38
18 x 0,50	s	16 mm	10,8	38 - 43
25 x 0,50	s	18 mm	12,7	44 - 49

 s = schwarz
s = black

Besonderheit: Sonderausführungen bis 3.000 mm Blocklänge möglich !!!
Die angegebenen Wendeldurchmesser sind Richtwerte, die sich in Bewegung verändern.
Andere Außendurchmesser auf Wunsch möglich.

Options: Special designs up to 3.000 mm as maximum block length would be possible.
The indicated outer spiral diameters are estimated values which can be changed during movement. Other outer diameters would be possible on request.

**Spiralkabel aus Semoflex®
Elektronik geschirmt halogenfrei**

AE: 200/200 mm glatt geschnitten, axial

**Spiral cables of Semoflex® Electronic
screened Halogen free**

Straight ends: 200/200 mm, axial

Querschnitt mm ² Cross-section mm ²	Blocklänge (WL) in mm Closed length mm			
	200	300	400	500
1 x 0,14	11,10	13,14	15,25	17,43
2 x 0,14	11,95	14,31	16,75	19,24
4 x 0,14	13,01	15,73	18,60	21,54
5 x 0,14	13,05	15,84	18,68	21,60
6 x 0,14	13,08	15,87	18,71	21,63
7 x 0,14	13,93	17,04	20,30	23,62
8 x 0,14	14,01	17,20	20,46	23,78
10 x 0,14	16,07	20,12	24,22	28,40
12 x 0,14	16,15	20,20	24,32	28,52
18 x 0,14	22,72	29,53	36,40	43,35
25 x 0,14	27,86	36,77	45,75	54,79
2 x 0,25	12,48	15,05	17,68	20,39
3 x 0,25	12,99	15,76	18,60	21,51
4 x 0,25	13,76	16,76	19,89	23,11
5 x 0,25	13,84	16,90	20,04	23,24
6 x 0,25	14,98	18,49	22,07	25,72
8 x 0,25	16,73	21,01	25,36	29,78
12 x 0,25	20,36	26,18	32,06	38,03
18 x 0,25	26,65	35,05	43,50	52,03
25 x 0,25	35,06	46,95	58,90	70,94
2 x 0,34	13,22	16,07	19,00	22,00
3 x 0,34	14,37	17,70	21,09	24,56
4 x 0,34	15,11	18,73	22,41	26,16
5 x 0,34	17,65	22,26	26,95	31,70
6 x 0,34	18,92	24,13	29,39	34,74
7 x 0,34	20,65	26,54	32,49	38,52
8 x 0,34	21,65	28,03	34,48	40,99
12 x 0,34	24,94	32,62	40,35	48,17
18 x 0,34	34,96	46,80	58,69	70,67
25 x 0,34	44,73	60,71	76,75	92,86
2 x 0,50	13,01	15,75	18,57	21,46
3 x 0,50	14,61	18,07	21,60	25,20
4 x 0,50	15,72	19,62	23,60	27,64
6 x 0,50	18,92	24,08	29,31	34,61
8 x 0,50	20,87	26,82	32,83	38,92
12 x 0,50	25,65	33,63	41,66	49,77
18 x 0,50	34,00	45,38	56,84	68,37
25 x 0,50	44,47	60,11	75,81	91,60

Preisliste in Euro / Stck.
Unit prices (Euro)

600	700	800	900	1000	1200	1500
19,70	22,09	24,63	27,36	30,35	40,90	49,02
21,84	24,55	27,41	30,46	33,76	45,61	54,84
24,57	27,66	30,94	34,41	38,13	51,71	62,33
24,62	27,75	31,03	34,50	38,23	51,77	62,46
24,65	27,78	31,06	34,53	38,26	51,80	62,49
27,04	30,51	34,19	38,05	42,16	57,29	69,24
27,21	30,75	34,44	38,33	42,47	57,63	69,75
32,67	37,06	41,60	46,33	51,32	69,87	84,94
32,81	37,22	41,77	46,52	51,52	70,15	85,28
50,39	57,55	64,85	72,35	80,10	109,68	134,38
63,93	73,18	82,59	92,19	102,04	140,00	172,01
23,18	26,10	29,17	32,43	35,94	48,61	58,56
24,51	27,62	30,89	34,35	38,07	50,90	62,21
26,42	29,79	33,36	37,10	41,11	55,82	67,40
26,54	29,95	33,51	37,26	41,28	55,95	67,63
29,47	33,33	37,33	41,53	45,99	62,46	75,70
34,30	38,94	43,72	48,69	53,91	73,45	89,37
44,08	50,25	56,57	63,08	69,85	95,50	116,77
60,65	69,39	78,27	87,34	96,68	132,58	162,78
83,06	95,30	107,69	120,28	133,11	182,98	225,37
25,10	28,31	31,66	35,21	39,02	52,87	63,84
28,12	31,80	35,62	39,64	43,92	59,64	72,23
30,02	33,99	38,10	42,40	46,97	63,85	77,45
36,56	41,52	46,64	51,95	57,51	78,39	95,48
40,18	45,74	51,44	57,34	63,49	86,69	105,82
44,64	50,88	57,27	63,84	70,68	96,62	118,11
47,60	54,33	61,20	68,27	75,60	103,45	126,66
56,07	64,09	72,26	80,63	89,24	122,29	149,99
82,74	94,92	107,25	119,77	132,55	182,18	224,38
109,07	125,39	141,86	158,52	175,44	241,54	298,14
24,43	27,53	30,77	34,21	37,90	51,29	61,86
28,89	32,70	36,66	40,80	45,21	61,44	74,49
31,77	36,03	40,44	45,03	49,88	67,89	82,49
40,00	45,52	51,18	57,03	63,14	86,18	105,16
45,09	51,40	57,85	64,48	71,37	97,56	119,27
57,98	66,30	74,78	83,44	92,35	126,60	155,36
80,00	91,73	103,62	115,70	128,04	175,92	216,57
107,46	123,45	139,59	155,91	172,49	237,34	292,77

Spiralkabel aus Semoflex® Elektronik geschirmt
Spiral cables out of Semoflex® Electronic screened