

Przewód sterowniczy TPE | CF9

- do największych obciążeń
- płaszcz zewnętrzny z TPE
- odporny na olej
- odporny na olej biologiczny
- nie zawiera PVC i halogenów
- elastyczność w niskich temperaturach
- odporny na działanie hydrolizy i drobnoustrojów

Żyła

Żyła szczególnie odporna na zginanie z niepowlekanych drucików miedzianych (w oparciu o EN 60228).

Izolacja żyły

Mech. wysokowartościowa mieszanka TPE.

Skret żyły

Ilość żył < 12: żyły skręcone w jednej warstwie z krótkim skok. skrętu.
Ilość żył ≥ 12: zebrane w pęczkach żyły skręcone wokół odpornego na rozciąganie rdzenia, z dopasowanymi krótkimi skokami skrętu i kierunkami skrętu. Podczas produkcji przewody nie uległy skręceniu.

Oznakowanie żyły

Żyły < 0,75 mm²: kod koloru według DIN 47100

Żyły ≥ 0,75 mm²: czarne żyły z białym napisem, jedna żyła żółtozielona

CF9.02.03.INI: brązowy, niebieski, czarny

CF9.03.04.INI: brązowy, niebieski, czarny, biały

CF9.03.05.INI: brązowy, niebieski, czarny, biały, zielony-żółty

CF9.03.16.07.03.INI:

(0,34mm²): fioletowy, czerwony, szary, czerwono-niebieski, zielony, szary
 różowy, białozielony, białozłoty, białoszary,
 czarny, żółto-brązowy, brązowo-zielony, biały,
 żółty, różowy, szaro-brązowy

(0,75mm²): niebieski, zielony-żółty, brązowy

Płaszcz zewnętrzny Dopasowana do wymagań e-przewodnika, niskoadhezyjna, wysoko odporna na ścieranie i zginanie mieszanka na bazie TPE. Kolor: stalowy niebieski (porównywalny z RAL 5011)

Promień gięcia

ruchomy min. 5 x d

stały min. 4 x d

Temperatura

ruchoma -35 °C do +100 °C

stała -40 °C do +100 °C

v maks.
samonośny/ślizgowy

10 m/s, 6 m/s

a maks.

100 m/s²

Droga przesuwu

Samonośne drogi przesuwów i do 400 m i więcej w aplikacjach ślizgowych, klasa 5

Odporność na skręcanie

± 90°, dla długości przewodu 1 m

Odporność na UV

Wysoka

Klasa 7.5.4 (7 do największych obciążeń 5 droga przesuwu do 400 m 4 odporny na olej)



Napięcie nominalne 300/500 V (w oparciu o DIN VDE 0245).



Napięcie próbne 2000 V (w oparciu o DIN VDE 0281-2).



Olej Odporny na oleje (w oparciu o DIN EN 60811-2-1), odporny na olej biologiczny (w oparciu o VDMA 24568 z Plantocut 8 S-MB przetestowane przez DEA), klasa 4



Bez silikonu Bez substancji zakłócających lakierowanie (w oparciu o PV 3.10.7 – stan z 1992)



Bez halogenu W oparciu o EN 50267-2-1.



CE W oparciu o 2006/95/EG



Bez ołowiu W oparciu o 2011/65/EU (RoHS-II)



Pomieszczenia czyste Zgodnie z ISO-Klasą 1. Materiał/przewód sprawdzony przez IPA według normy ISO 14644-1

Nowość! Gwarantowany okres użytkowania dla tej serii zgodnie z warunkami klubu gwarancyjnego ► str. 22-25

Podwójne cykle*		5 milionów		7,5 milionów		10 milionów	
Temperatura, od/do [°C]	v maks. [m/s]	a maks. [m/s ²]	Droga przesuwu [m]	R min. [Faktor x d]	R min. [Faktor x d]	R min. [Faktor x d]	R min. [Faktor x d]
-35 / -25	10	6	100	> 400	6,8	7,5	8,5
-25 / +90					5	6	7
+90 / +100					6,8	7,5	8,5

* Możliwa większa ilość podwójnych cykli pracy.

Typowy zakres zastosowania

- do największych obciążeń
- prawie nieograniczona olejoodporność, również na olej biologiczny
- zastosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporne na promieniowanie UV
- samonośne drogi przesuwów i do 400 m i więcej w aplikacjach ślizgowych
- układarki regałowe, maszyny pakujące, systemy szybkiej manipulacji, pomieszczenia czyste, montaż powierzchni półprzewodników, suwnice ship to shore, dźwigi stosowane na zewnątrz, niskie temperatury



CF9 dla największych obciążeń do zastosowań w środku i na zewnątrz. e-przewodnik: System E4/4





Ilustracja przykładowa.

Program dostaw Nr art.	Ilość żył i przekrój nominalny żył [mm²]	Średnica zewnątrzna maks. [mm]	Indeks miedziowy [kg/km]	Ciężar [kg/km]
CF9.02.02	2 x 0,25	4,5	6	18
CF9.02.03.INI	3 x 0,25	4,5	8	22
CF9.02.06	6 x 0,25	5,5	16	37
CF9.02.07	7 x 0,25	6,5	19	44
CF9.02.08	8 x 0,25	6,5	22	50
CF9.02.12	12 x 0,25	8,0	32	73
CF9.02.20	20 x 0,25	9,5	53	111
CF9.03.04.INI	4 x 0,34	5,0	15	32
CF9.03.05.INI	5 x 0,34	5,5	18	38
CF9.03.06	6 x 0,34	6,0	22	45
CF9.03.08	8 x 0,34	7,0	29	59
CF9.03.16.07.03.INI	4x(4x0,34)+(3x0,75)	11,0	82	159
CF9.05.02	2 x 0,5	5,0	11	26
CF9.05.03	3 x 0,5	5,0	16	32
CF9.05.04	4 x 0,5	5,5	22	40
CF9.05.05	5 x 0,5	6,0	27	48
CF9.05.07	7 x 0,5	7,0	37	66
CF9.05.12	12 x 0,5	10,0	64	120
CF9.05.18	18 x 0,5	11,5	96	177
CF9.05.25	25 x 0,5	13,0	132	236
CF9.05.36	36 x 0,5	15,5	191	334
CF9.07.05	5 G 0,75	6,5	40	68
CF9.07.07	7 G 0,75	8,0	56	94
CF9.07.12	12 G 0,75	11,0	96	170
CF9.07.20	20 G 0,75	13,5	159	267
CF9.07.25	25 G 0,75	14,5	198	329
CF9.10.03	3 G 1,0	6,0	32	54
CF9.10.04	4 G 1,0	6,5	43	69
CF9.10.05	5 G 1,0	7,5	53	84
CF9.10.12	12 G 1,0	12,0	127	214
CF9.10.18	18 G 1,0	14,5	191	314
CF9.10.25	25 G 1,0	17,0	264	450

Wskazówka: Podane średnice zewnętrzne są wartościami maksymalnymi i w rzeczywistości mogą mieć niższe wartości.
G = z przewodem uziemiającym zielono-żółtym x = bez przewodu uziemiającego

Program dostaw Nr art.	Ilość żył i przekrój nominalny żył [mm²]	Średnica zewnątrzna maks. [mm]	Indeks miedziowy [kg/km]	Ciężar [kg/km]
CF9.15.02	2 x 1,5	6,5	32	57
CF9.15.04	4 G 1,5	7,5	64	90
CF9.15.05	5 G 1,5	8,0	81	110
CF9.15.07 ⁽¹⁷⁾	7 G 1,5	9,5	114	151
CF9.15.12	12 G 1,5	13,5	191	298
CF9.15.18	18 G 1,5	16,5	286	445
CF9.15.25	25 G 1,5	20,0	396	632
CF9.15.36	36 G 1,5	23,0	571	899
CF9.25.04	4 G 2,5	9,0	106	152
CF9.25.05	5 G 2,5	10,0	132	197
CF9.25.07 ⁽¹⁷⁾	7 G 2,5	12,0	187	245
CF9.25.12	12 G 2,5	17,5	317	515
CF9.25.16	16 G 2,5	19,5	423	687
CF9.25.18 ⁽⁷⁾	18 G 2,5	22,5	476	830
CF9.25.25	25 G 2,5	24,5	660	1059
CF9.40.04	4 G 4,0	10,5	169	236
CF9.60.04	4 G 6,0	12,5	254	332
CF9.60.05	5 G 6,0	13,5	317	410
CF9.100.04 ⁽⁶⁾	4 G 10,0	16,5	423	580
CF9.160.04 ⁽⁶⁾	4 G 16,0	18,0	528	719
CF9.350.04 ⁽⁶⁾	4 G 35,0	28,0	1479	1769

(7) Napięcie nominalne 600/1000 V / ** Napięcie nominalne 450/750 V

(17) Przy zastosowaniu przewodów z "7 G 1,5 mm²" i "7 G 2,5 mm

"* bardzo ważny jest: promień gięcia $\geq 17 \times d$ z długością przesuwu $\geq 5 \text{ m}$.

Gdy długość przesuwu nie jest mniejsza niż 5 m, promień gięcia nie może być mniejszy niż $17 \times d$.

Wskazówka: Podane średnice zewnętrzne są wartościami maksymalnymi i w rzeczywistości mogą mieć niższe wartości.

G = z przewodem uziemiającym zielono-żółtym x = bez przewodu uziemiającego