

# TPE Przewody sterownicze | CF10.UL

Ulepszenie produktu!



- Do największych obciążeń
- Płaszcz zewnętrzny z TPE
- Ekranowany
- Odporny na olej i olej biologiczny
- Nie podtrzymujący palenia
- Bez PVC
- Elastyczność w niskich temperaturach
- Odporny na działanie hydrolizy i drobnoustrojów

### Informacje dynamiczne

	Promień gięcia	e-prowadnik	min. 5 x d
		elastyczne	min. 4 x d
		stałe	min. 3 x d
	Temperatura	e-prowadnik	-35 °C do +100 °C
		elastyczne	-45 °C do +100 °C (w oparciu o EN 60811-504)
		stałe	-50 °C do +100 °C (w oparciu o DIN EN 50305)
	v maks.	samonośne	10 m/s
		ślizgowe	6 m/s
	a maks.		100 m/s <sup>2</sup>
	Droga przesuwu	Przesuwamy samonośne i do 400 m lub więcej w aplikacjach ślizgowych, Klasa 6	

### Struktura przewodu

	Żyła	Żyła szczególnie odporna na zginanie z niepowlekanych drucików miedzianych (w oparciu o EN 60228).
	Izolacja żyły	Mechanicznie wysokowartościowa mieszanka TPE.
	Skret żyły	Ilość żył < 12: żyły skręcone w jednej warstwie z krótkim skokiem skrętu. Ilość żył ≥ 12: zebrane w pęczkach żyły skręcone wokół odpornego na rozciąganie rdzenia, z dopasowanymi krótkimi skokami skrętu i kierunkami skrętu.
	Oznakowanie żyły	Żyły < 0,75 mm <sup>2</sup> : Kod koloru według DIN 47100. Żyły ≥ 0,75 mm <sup>2</sup> : Czarne żyły z białym napisem, jedna żyła żółtozielona.
	Płaszcz wewnętrzny	Mieszanka TPE, dopasowana do wymagań pracy w e-prowadniku.
	Ekran całości	Ekstremalnie odporny na zginanie cynowany splot miedziany. Gęstość liniowa ok. 70%, optyczna ok. 90%.
	Płaszcz zewnętrzny	Dopasowana do wymagań e-prowadnika, niskoadhezyjna, wysoko odporna na ścieranie i zginanie mieszanka na bazie TPE. Kolor: Popielaty (porównywalny z RAL 7015)
	CFRIP®	Zdejmowanie płaszczka o 50% szybsze: Linka otwierająca w wewnętrznym płaszczu (począwszy od daty produkcji 5/2013) Film ► <a href="http://www.igus.pl/CFRIP">www.igus.pl/CFRIP</a>

### Informacje elektryczne

	Napięcie nominalne	300/500 V (w oparciu o DIN VDE 0245)
	Napięcie próbne	2000 V (w oparciu o DIN EN 50396)

Ilustracja przykładowa.

## Klasa 6.6.4

Wymagania	niskie	1	2	3	4	5	6	7	najwyższe
Droga przesuwu	samonośny	1	2	3	4	5	6	7	400 m +
Odporność na olej	brak	1	2	3	4	najwyższe			

### Właściwości i certyfikaty

	Odporność UV	Wysoka
	Odporność na oleje	Odporny na oleje (w oparciu o DIN EN 60811-2-1), odporny na oleje biologiczne (w oparciu o VDMA 24568 z Plantocut 8 S-MB przetestowane przez DEA), klasa 4
	Nie podtrzymujący palenia	Zgodnie z IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1
	Bez silikonu	Bez silikonu, który może zakłócić lakierowanie (w oparciu o PV 3.10.7 – stan z 1992).
	UL/CSA	< 0,5 mm <sup>2</sup> : Styl 10479 i 21529, 300 V, 90 °C ≥ 0,5 mm <sup>2</sup> : Styl 10258 i 21387, 1000 V, 90 °C (od daty produkcji 11/2012)
	NFPA	W oparciu o NFPA 79-2012 rozdział 12.9
	DNV-GL	Certyfikat badania typu GL – nr certyfikatu: 61 935-14 HH
	EAC	Certyfikowany w oparciu o TC RU C-DE.ME77.B.01254
	CTP	Certyfikowany zgodnie z normą C-DE.PB49.B.00416
	CEI	W oparciu o CEI 20-35
	Bez ołowiu	W oparciu o 2011/65/EC (RoHS-II)
	Clean room	Zgodnie z ISO-Klasą 1. Materiał płaszczka zewn. zgodny z CF34. UL.25.04.D, sprawdzony przez IPA według normy ISO 14644-1
	CE	W oparciu o 2006/95/EC

### Gwarantowana żywotność zgodnie z warunkami gwarancji (str. 22-25)

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

\* Możliwa większa liczba podwójnych cykli ruchu – proszę zapytać o indywidualne obliczenia.

### Typowy zakres zastosowania

- Do największych obciążeń
- Prawie nieograniczona olejoodporność, również na olej biologiczny
- Zastosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporność UV
- Samonośne drogi przesuwów i do 400 m i więcej w aplikacjach ślizgowych
- Urządzenia do obsługi regałów wysokiego składowania, Centra obróbcze/obrabiarki, systemy szybkiej manipulacji, Clean room, montaż powierzchniowy półprzewodników, Ship to shore, suwnice zewnętrzne, zastosowanie w niskich temperaturach



## TPE Przewody sterownicze | CF10.UL

Zdejmowanie płaszczka o 50 % szybciej

IGUS® CHAINFLEX® CF10.UL

Ilustracja przykładowa.

Program dostaw Nr art.	Ilość żył i przekrój nominalny żył [mm <sup>2</sup> ]	Średnica zewnątrzna maks. [mm]	Indeks miedziowy [kg/km]	Ciężar [kg/km]
CF10.UL.02.04	(4 x 0,25)C	7,0	28	69
CF10.UL.02.08	(8 x 0,25)C	9,0	41	104
CF10.UL.02.12	(12 x 0,25)C	10,5	70	158
CF10.UL.02.24	(24 x 0,25)C	13,0	120	255
CF10.UL.05.04	(4 x 0,5)C	8,5	41	99
CF10.UL.05.05	(5 x 0,5)C	9,0	48	112
CF10.UL.05.12	(12 x 0,5)C	13,0	117	259
CF10.UL.05.18	(18 x 0,5)C	15,0	161	349
CF10.UL.05.25	(25 x 0,5)C	16,5	204	420
CF10.UL.07.03	(3 G 0,75)C	8,5	44	106
CF10.UL.07.04	(4 G 0,75)C	9,0	54	123
CF10.UL.07.05	(5 G 0,75)C	10,0	75	156
CF10.UL.07.07	(7 G 0,75)C	11,0	99	203
CF10.UL.07.12	(12 G 0,75)C	14,5	158	342
CF10.UL.07.20	(20 G 0,75)C	17,0	235	482
CF10.UL.07.25	(25 G 0,75)C	19,0	307	618
CF10.UL.10.02	(2 x 1,0)C	8,5	42	105
CF10.UL.10.03	(3 G 1,0)C	9,0	53	121
CF10.UL.10.04	(4 G 1,0)C	10,0	79	158
CF10.UL.10.05	(5 G 1,0)C	10,5	92	181
CF10.UL.10.07	(7 G 1,0)C	12,0	120	238
CF10.UL.10.12	(12 G 1,0)C	15,0	189	380
CF10.UL.10.18	(18 G 1,0)C	19,0	302	586
CF10.UL.10.25	(25 G 1,0)C	21,5	390	772
CF10.UL.15.04	(4 G 1,5)C	10,5	104	194
CF10.UL.15.05	(5 G 1,5)C	11,5	124	228
CF10.UL.15.07 <sup>17)</sup>	(7 G 1,5)C	13,0	164	299
CF10.UL.15.12	(12 G 1,5)C	18,0	268	523
CF10.UL.15.18	(18 G 1,5)C	21,5	413	771
CF10.UL.25.04	(4 G 2,5)C	12,0	154	276
CF10.UL.25.07 <sup>17)</sup>	(7 G 2,5)C	15,0	250	441
CF10.UL.25.12	(12 G 2,5)C	21,5	445	845
CF10.UL.40.04	(4 G 4,0)C	13,5	227	376

<sup>17)</sup> Przy zastosowaniu przewodów z "7 G 1,5 mm<sup>2</sup>" i "7 G 2,5 mm<sup>2</sup>" bardzo ważny jest: promień gięcia 17 x d dla długości przesuwu  $\geq$  5 m.

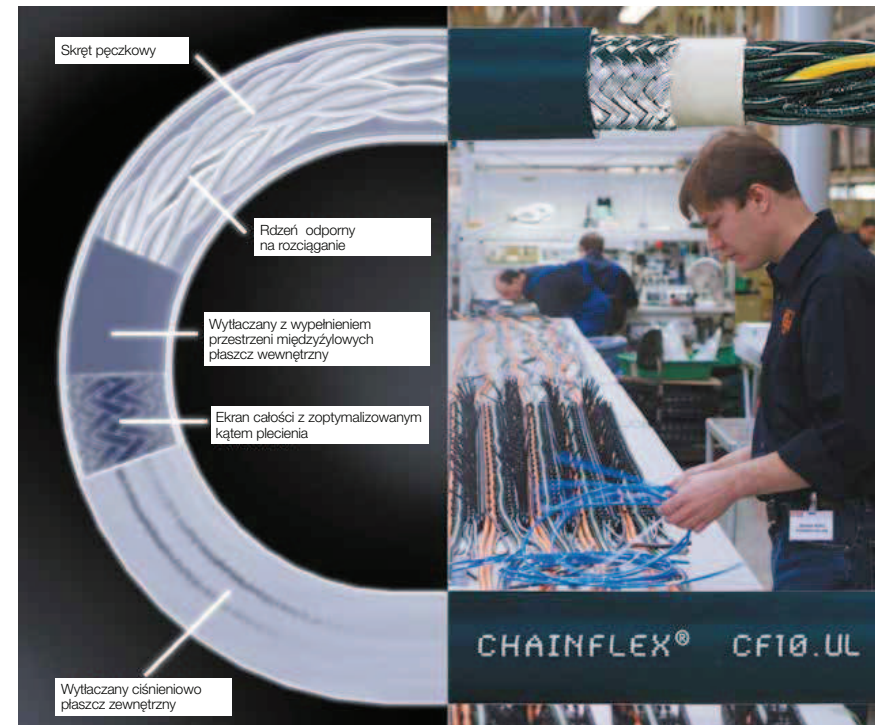
Gdy długość przesuwu jest większa niż 5 m, promień gięcia powinien wynosić co najmniej 17 x d.

**Wskazówka:** Podane średnice zewnętrzne są wartościami maksymalnymi i w rzeczywistości mogą mieć niższe wartości.  
G = z żył uzmiękającą żółto-zieloną x = bez żył uzmiękającej

## Klasa 6.6.4

Wymagania  
Droga przesuwu  
Odporność na olej

niskie	1	2	3	4	5	6	7	najwyższe
samoosny	1	2	3	4	5	6	7	400 m +
brak	1	2	3	4	najwyższe			



Specjalna budowa przewodu chainflex® CF10.UL zapewni jakość - również w konfekcjonowaniu igus®

