



## Przewód miedziany emaliowany typ V 180

Opis	Przewód miedziany emaliowany Typ V 180 jest drutem nawojowym z okrągłego przewodu miedzianego zgodnie z EN13601 Cu-ETP, z izolacją emaliową na bazie poliuretanu.
Właściwości	<p>Typ V 180 jest przewodem miedzianym emaliowanym dającym się bezpośrednio cynować, klasy cieplnej H (180 °C).</p> <p>Szczególną cechą typu V 180 jest jego długotrwała odporność na ciepło i krótkotrwała odporność termiczna na przeciążenia przy dobrej podatności na cynowanie w kąpeli o temperaturze około 390 °C bez uprzedniego mechanicznego usuwania powłoki emaliowej. Typ V 180 nadaje się również do innych technik łączenia, jak spawanie, osadzanie oraz obciskanie i odpowiada wymaganiom nowoczesnej techniki nawijania.</p> <p>Dzięki najnowocześniejszym technikom procesowym i sterowaniu procesem osiągnięto dobrą plastyczność, dużą rozciągliwość i stałe dobre własności izolacyjne. Chemiczna odporność w stosunku do agresywnych, płynnych i gazowych mediów jest ograniczona tak, że zaleca się przed zastosowaniem przeprowadzić najpierw badania na tolerancję.</p>
Zastosowanie	Przewód miedziany lakierowany typ V 180 stosowany jest w transformatorach małej mocy, cewkach, przekaźnikach, stycznikach, cewkach magnetycznych i niekiedy również w silnikach niskiego napięcia, silnikach małej mocy.
Normy	IEC 60317-51 DIN EN 60317-51 IEC 60317-0-1 DIN EN 60317-0-1 szereg IEC 60851 szereg DIN EN 60851 NEMA MW-82C aprobowany przez UL

Informacje w tym arkuszu danych opierają się na takich samych informacjach naszych dostawców. Skierowane są do fachowców, którzy stosują je wg własnego uznania i na własne ryzyko. Nie gwarantujemy pomyślnych wyników i nie przejmujemy zobowiązań lub odpowiedzialności za wykonane zadania lub wyniki osiągnięte na podstawie tych zadań.

Synflex Elektro Polska Sp.zo.o.  
ul. Grodziska 93, Stara Wies  
PL-05-830 Nadarzyn

Telefon +48 / 22 / 73990-30  
Fax: +48 / 22 / 73990-32  
Email: info@synflex.pl  
Internet: www.synflex.de



zgodny z RoHS wg 2011/EU

---

Forma dostawy	stopień 1: 0,03 - 2,00 mm
	stopień 2: 0,03 - 2,00 mm

---

---

Informacje w tym arkuszu danych opierają się na takich samych informacjach naszych dostawców. Skierowane są do fachowców, którzy stosują je wg własnego uznania i na własne ryzyko. Nie gwarantujemy pomyślnych wyników i nie przejmujemy zobowiązań lub odpowiedzialności za wykonane zadania lub wyniki osiągnięte na podstawie tych zadań.

Stan 02/09

- 2 -



## Przewód miedziany emaliowany typ V 180

### Dane techniczne

Typowe własności materiałowe przewodu emaliowanego Typ V180,  $\varnothing$  0,5 mm, o izolacji emaliowej stopnia 1<sup>(4)</sup> zgodnie z DIN EN 60317-51 i 60317-0-1

	Jednostka	
<b>Mechaniczne</b>		
średnica zewnętrzna	mm	maks. 0,544 mm
pryczepność i rozciągłość		1 x d, brak pęknięć
wydłużenie przy zerwaniu	%	$\geq 25$ %

	Jednostka	
<b>Elektryczne</b>		
napięcie przebicia przy temperaturze pokojowej	kV	$\geq 2,4$ kV
liczba uszkodzeń na odcinku 30 m		$\leq 25$ bei 750 V
przewodność elektryczna	m/ $\Omega$ mm <sup>2</sup>	58,5 m/ $\Omega$ mm <sup>2</sup>

	Jednostka	
<b>Termiczne</b>		
Indeks temperaturowy TI		> 180
Temperatura mięknięcia kontrolowana		230 °C
szok termiczny przy 200 st. C		2 x d, brak pęknięć
lutowność przy temp. 390 st. C		$\leq 4$ s

Informacje w tym arkuszu danych opierają się na takich samych informacjach naszych dostawców. Skierowane są do fachowców, którzy stosują je wg własnego uznania i na własne ryzyko. Nie gwarantujemy pomyślnych wyników i nie przejmujemy zobowiązań lub odpowiedzialności za wykonane zadania lub wyniki osiągnięte na podstawie tych zadań.

Synflex Elektro Polska Sp. z o.o.  
ul. Grodziska 93, Stara Wies  
PL-05-830 Nadarzyn

Tel. +48 / 22 / 73990-30  
Fax: +48 / 22 / 73990-32  
Email: [info@synflex.pl](mailto:info@synflex.pl)  
Internet: <http://www.synflex.de>



	Jednostka	
<b>temperatura</b>		
Twardość ołówka dla powłoki lakierowej po składowaniu ½ h/ 60 °C w alkoholu		min. H
twardość ołówka dla powłoki lakierowej po składowaniu ½ h/ 60 °C w standardowym rozpuszczalniku		min. H
odporność na handl. środki nasycające <sup>(1)</sup>		tak
odporność na handl. środki chłodzące <sup>(1)</sup>		nie
odporny na suche oleje transformatorowe <sup>(1)</sup>		nie zalecane
Odporny na oleje hydrauliczne <sup>(1)</sup>		nie

(1)

Informacje w tym arkuszu danych opierają się na takich samych informacjach naszych dostawców. Skierowane są do fachowców, którzy stosują je wg własnego uznania i na własne ryzyko. Nie gwarantujemy pomyślnych wyników i nie przejmujemy zobowiązań lub odpowiedzialności za wykonane zadania lub wyniki osiągnięte na podstawie tych zadań.

Stan 02/09

- 4 -



Wskaźniki

- (1) Wskutek różnorodnych indywidualnych możliwości zastosowań nie możemy składać Śadnych ogólnie wiążących obietnic zgodności. Zalecamy zlecić celowe przebadanie zgodności z zastosowanymi materiałami.
- (2) Lakier elektroizolacyjny nie modyfikowany poliamid.
- (3) Nie zalecane do zastosowania w transformatorach olejowych.
- (4) Kontrola wg szeregu IEC 60851, względnie szeregu DIN EN 60851, jeśli nie zostało inaczej podane. Przedstawione wartości odpowiadają minimalnym wymaganiom podanych norm DIN EN. Nie należy wyprowadzać z nich zapewnienia przydatności produktu do specjalnego zakresu stosowania.

Wskaźnik temperaturowy (TI)

Wskaźnik temperaturowy jest bezwymiarową wielkością i odpowiada długotrwałej odporności na ciepło, względnie dopuszczalnej temperaturze składowania miedziowego przewodu emaliowanego w °C dla ekstrapolowanej długości Śycia 20.000 godzin. Wskaźnik temperaturowy niekoniecznie musi odpowiadać klasie cieplnej.

Klasa cieplna

Miedziowe przewody emaliowane wg IEC 60317-, względnie według DIN EN 60317-... przyporządkowane są klasie X, jeśli

- (a) Ich zachowanie termiczne w długim czasie wykazuje ekstrapolowany czas Śycia 20.000 godzin podczas przechowywania w ciepłe w temperaturze min. X °C (badanie przeprowadza się przeważnie na miedziowych przewodach emaliowanych o średnicy znamionowej 1,00 mm stopnia 2) oraz
- (b) Spełniony jest warunek odporności na szok termiczny w temperaturach od 25, względnie 20°C ponad przyporządkowaną klasą cieplną.