

**Produktdatenblatt**

SynWire Typ 210, Kupferlackdraht, rund,  
lackisoliert, verbackbar  
Seite 1

SynFlex Elektro GmbH  
Auf den Kreuzen 24  
D-32825 Blomberg Germany  
Telefon +49-5235-968-0  
E-Mail info@synflex.de



---

**SynWire Typ 210, Kupferlackdraht, rund, lackisoliert, verbackbar**

- Runddrähte aus Kupfer, verbackbar
- lackisoliert mit THEIC-mod. Polyesterimid
- darüber mit Polyamidimid
- darüber mit Backlack (aromatisches Polyamid)
- Klasse 200

---

**Eigenschaften**

Der SynWire Typ 210 ist ein hochwärmebeständiger, unter Wärme verbackbarer Kupferlackdraht der Wärmeklasse N. Der Draht vereint die hervorragenden Beständigkeits- und Isolationseigenschaften des zugrundeliegenden SynWire W 210 mit den speziellen Anwendungsmöglichkeiten des thermisch verbackbaren zusätzlichen Backlackes auf Basis modifiziertem aromatischem Polyamid.

Mit dem SynWire Typ 210 können thermisch hoch beanspruchte Wicklungen selbsttragend und dadurch Platz sparend, automatengerecht, rationell und kostengünstig hergestellt werden. Die Verbackung ist anstelle einer Imprägnierung schnell und umweltfreundlich zu realisieren. Die verbackenen Wicklungen zeichnen sich durch hohe thermische und mechanische Stabilität, Klimafestigkeit und gute chemische Beständigkeit aus. Modernste Verfahrenstechniken, Prozessregelungen und -kontrollen sichern ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau.

---

**Anwendung**

Antriebe für Haushaltsgeräte, Polwicklungen, Spulenwicklungen, Elektrowerkzeuge

---

**Standards**

IEC / DIN EN 60317-38

NEMA MW 102-C

UL-approbiert

---

**Lieferformen**

Grad 1B + 2B: 0,180 - 2,00 mm



Typische Merkmale von Kupfer-Backlackdraht 0,500 mm, lackisoliert Grad 1B

Mechanisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Außendurchmesser mit Lack	mm	min. 0,541 - max. 0,568	Ist = Soll
Blankdrahtdurchmesser	mm	0,495 - 0,505	Ist = Soll
Haftung und Dehnbarkeit		Dorndurchmesser 0,500 mm	1 x d / 10% Vordehnung
Schabekraft	N	≥ 3,950	≥ 7,500
Bleistifthärte des Lackfilms		H	3H / 5H
Bruchdehnung	%	≥ 28	≥ 38
Reibungskoeffizient	μ	/	≤ 0,140

Thermisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Temperaturindex TI	°C	200	210
Wärmedruck (Messg. im vorgeheizten Block)	°C	320	≥ 360
Steilanstieg des Dielekt. Verlustfaktors	(°C)(tan δ)	/	≥ 140/180/240
Wärmeschock bei 220 °C (Lackfilm rissfrei nach dem Wickeln)		Dorndurchmesser 1,120 mm	1 x d / 10 % Vordehnung
Verbackungstemperatur	°C	200 ± 2	≥ 180
Wiedererweichungstemperatur	°C	≥ 180	

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.  
Stand 04/24



Chemisch	Sollwert	Istwert (typ.)
Lack-Bleistifhärte nach Lagerung ½ h/60 °C in Standardlösemittel	Prüfverfahren ungeeignet	/
Lack-Bleistifhärte nach Lagerung ½ h/60 °C in Alkohol	Prüfverfahren ungeeignet	/
Widerstandsfähig gegen Imprägniermittel^(1)	/	nein
Widerstandsfähigkeit gegen Kältemittel ^(1)	/	bedingt
Widerstandsfähig gegen trockene Trafoöle^(1)	/	nicht empfohlen
Widerstandsfähig gegen Hydrauliköle^(1)	/	nein

Elektrisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Durchschlagspannung RT	kV	≥ 2,4 (Twist)	≥ 3 (Zylinder)
Hochspannungsfehlerzahl (Prüfspannung 750 V)		≤ 10 auf 30 m	≤ 7 auf 100 m
Elektrische Leitfähigkeit des CU-Leiters	MS/m	58 - 59	≥ 58,5

(1) Wegen der vielseitigen individuellen Anwendungsmöglichkeiten können wir keine allgemein verbindliche Verträglichkeitszusage machen. Wir empfehlen, die Verträglichkeit mit den eingesetzten Stoffen/ Materialien gezielt untersuchen zu lassen.