Kupferlackdraht Typ V 180

Beschreibung Der Kupferlackdraht Typ V 180 ist ein Wickeldraht mit einem Kupferrundleiter gemäß EN13601 Cu-ETP mit einer Lackisoliation auf Basis Polyurethan.

Eigenschaften Typ V 180 ist ein direkt verzinnbarer Kupferlackdraht der Wärmeklasse H (180 °C).

Besonderes Merkmal des CuL Typ V 180 ist seine hohe Dauerwärmebeständigkeit und thermische Kurzzeitüberlastfestigkeit bei guter direkter Verzinnbarkeit mit einer Zinnbadtemperatur von ca. 390 °C ohne vorheriges mechanisches Entfernen des Lackfilms. Typ V 180 ist auch geeignet für Verbindungstechniken wie Schweißen, Anschlagen sowie Crimpen und genügt den Anforderungen moderner Wickeltechnik.

Durch modernste Prozesstechnik und -regelung werden leichte Formbarkeit, hohe Dehnbarkeit und gleichbleibend gute Isolationseigenschaften erzielt.

Die chemische Beständigkeit gegenüber aggressiven, flüssigen oder gasförmigen Medien ist eingeschränkt, so dass im Anwendungsfall Verträglichkeitsuntersuchungen anzuraten sind.

Anwendung: Der Kupferlackdraht Typ V 180 wird in Kleintransformatoren, Spulen, Relais, Schützen, Magnetspulen und gelegentlich auch in Niederspannungsmotoren, Kleinmotoren eingesetzt.

Standards IEC 60317-51 DIN EN 60317-51
IEC 60317-0-1 DIN EN 60317-0-1
IEC 60851 Reihe DIN EN 60851 Reihe
NEMA MW-82C
UL-approbiert
RoHS-konform gemäß 2002/95 EG

Lieferformen Grad 1: 0,16 - 2,00 mm

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. 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.

Stand 02/09

Technische Daten

Typische Materialeigenschaften von Lackdraht Typ V180, Ø0,5 mm, lackisoliert Grad 1 (4) gemäß DIN EN 60317-51 u. 60317-0-1

Mechanisch	Außendurchmesser	max. 0,544 mm
	Haftung und Dehnbarkeit	1 x d, rissfrei
	Bruchdehnung	≥ 25 %
Elektrisch	Durchschlagsspannung RT	≥ 2,4 kV
	HS-Fehlerzahl auf 30 m Nennø > 0,250 ≤ 0,500 mm	≤ 25 bei 750 V
	Elektrische Leitfähigkeit	58,5 m/Ωmm2
Thermisch	Temperaturindex TI	> 180
	Erweichungstemperatur, geprüft	230 °C
	Wärmeschock bei 200 °C	2 x d, rissfrei
	Verzinnbarkeit bei 390 °C	≤ 4 s
Chemisch	Lack-Bleistifthärte nach Lagerung ½ h/ 60 °C in Alkohol	min. H
	Lack-Bleistifthärte nach Lagerung ½ h/ 60 °C in Standardlösemittel	min. H
	Widerstandsfähig gegen handelsübliche Tränkmittel(1)	ja
	Widerstandsfähig gegen handelsübliche Kältemittel(1)	nein
	Widerstandsfähig gegen trockene Trafoöle(1)	nicht empfohlen
	Widerstandsfähig gegen Hydrauliköle(1)	nein

Indizes

(1) Wegen der vielseitigen individuellen Anwendungsmöglichkeiten können wir keine allgemein verbindliche Verträglichkeitszusage machen. Wir empfehlen, die Verträglichkeit mit den eingesetzten Stoffen/ Materialien gezielt zu untersuchen zu lassen.
(2) Isolierlack nicht Polyamid-modifiziert.
(3) Nicht empfohlen für Einsatz in Öl-Transformatoren.
(4) Prüfung nach IEC 60851-Reihe, bzw. DIN EN 60851-Reihe, soweit nichts anderes angegeben ist. Die dargestellten Werte entsprechen den Mindestanforderungen der angegebenen DIN EN Normen. Eine Zusicherung der Produkteignung für einen speziellen Einsatzbereich ist aus ihnen nicht abzuleiten.

Temperaturindex (TI)

Der Temperaturindex ist eine dimensionslose Größe und entspricht der Dauerwärmebeständigkeit bzw. der zulässigen Warmlagerungstemperatur eines Cu-Lackdrahttyps in °C für eine extrapolierte Lebensdauer von 20.000 Stunden. Der Temperaturindex entspricht nicht unbedingt der Wärmeklasse.

Wärmeklasse

Cu-Lackdrähte nach IEC 60317-.. bzw. nach DIN EN 60317-... sind der Klasse X zuzuordnen, wenn
(a) ihr thermisches Langzeitverhalten nachweislich eine extrapolierte Lebensdauer von 20.000 Stunden bei einer Warmlagerungstemperatur von min. X °C aufweist (die Prüfung hat vorzugsweise an Kupferlackdrähten mit Nenndurchmesser 1,00 mm Grad 2 zu erfolgen) und
(b) die Wärmeschockbeständigkeit bei Temperaturen von 25 bzw. 20°C über der zugeordneten Wärmeklasse erfüllt wird.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. 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.

Stand 02/09