

---

## SHSold® V180

- Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar
- lackisoliert mit Polyurethan
- Klasse 180

---

## Eigenschaften

SHSold® V180 ist ein schnell und direkt verzinnbarer Kupferlackdraht der Wärmeklasse H. Herausragende Merkmale des Drahtes sind sehr hohe Dauerwärmebeständigkeit und thermische Kurzzeitüberlastfestigkeit in Verbindung mit schneller Verzinnbarkeit bei Zinnbadtemperaturen ab 390 °C ohne vorheriges mechanisches Entfernen des Lackfilms. SHSold® V180 ermöglicht dem Anwender damit rationelle und sichere Kontaktierung eines thermisch beständigen Kupferlackdrahtes ohne Versprödung des Kupferleiters. Die Drähte lassen sich aber auch leicht schweißen und anschlagen. Modernste Verfahrenstechniken, Prozessregelungen und -kontrollen bei der Drahtherstellung sichern hohe Dehnbarkeit, leichte Formbarkeit und hervorragende Isolationseigenschaften, so dass SHSold® V180 den anwendungstechnischen Anforderungen moderner Wickeltechnik gerecht wird.

---

## Anwendung

Kleinmotoren, Magnetspulen, Netzgeräte, Relais, Schütze, Wechselrichter

---

## Standards

IEC / DIN EN 60317-51

NEMA MW 82-C

UL-approbiert

---

## Lieferformen

Grad 1: 0,050 - 1,600 mm (> 1,600 mm auf Anfrage)

Grad 2: auf Anfrage

Typische Merkmale von Kupferlackdraht 0,500 mm, lackisoliert Grad 1

| Mechanisch                  | Einheit | Sollwert                     | Istwert (typ.)             |
|-----------------------------|---------|------------------------------|----------------------------|
| Außendurchmesser mit Lack   | mm      | min. 0,524 - max. 0,544      | Ist = Soll                 |
| Blankdrahtdurchmesser       | mm      | 0,495-0,505                  | Ist = Soll                 |
| Dehnbarkeit und Haftung     |         | Dorndurchmesser:<br>0,500 mm | 1 x d / 10 %<br>Vordehnung |
| Schabekraft                 | N       | ≥ 3,100                      | ≥ 6                        |
| Bleistifhärte des Lackfilms |         | H                            | 2H - 3H                    |
| Bruchdehnung                | %       | ≥ 28                         | ≥ 37                       |
| Reibungskoeffizient         | μ       | /                            | ≤ 0,140                    |

| Thermisch                                 | Einheit      | Sollwert                     | Istwert (typ.)             |
|---|--------------|------------------------------|----------------------------|
| Temperaturindex                           | °C           | 180                          | 185                        |
| Wärmedruck (Messg. im vorgeheizten Block) | °C           | 230                          | ≥ 230                      |
| Steilanstieg des Dielekt. Verlustfaktors  | (°C) (tan δ) | /                            | ≥ 140                      |
| Wärmeschock bei 200 °C                    |              | Dorndurchmesser:<br>1,120 mm | 1 x d / 10 %<br>Vordehnung |
| Verzinnbarkeit bei 390 °C                 | s            | ≤ 4                          | ≤ 2,5                      |

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ 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 05/18



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

| Chemisch  | Sollwert | Istwert (typ.)  |
|---|----------|-----------------|
| Bleistiftheite des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C<br>in Standard-Lösemittel | min. H   | 2H - 3H         |
| Bleistiftheite des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C<br>in Alkohol             | min. H   | H               |
| Widerstandsfähig gegen handelsübliche<br>Imprägniermittel^(1)                       | /        | ja              |
| Widerstandsfähig gegen handelsübliche Kältemittel^(1)                               | /        | nein            |
| Widerstandsfähig gegen trockene Trafoöle^(1)  | /        | nicht empfohlen |
| Widerstandsfähig gegen Hydrauliköle^(1)   | /        | nein            |

(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.