

Scotch® Super 88

Vinyl-Isolierband

1. Produktbeschreibung

Das Scotch® Super 88+™ Vinyl-Isolierband ist ein 0,22 mm dickes Premium-Band, das sich für Anwendungen bei jedem Wetter eignet. Es ist auf eine gleichbleibend hohe Leistung in Umgebungstemperaturen von bis zu 105 °C ausgelegt. Das Isolierband ist anschiessam für Anwendungen bei Minustemperaturen bis -18 °C. Es zeichnet sich durch eine hervorragende Beständigkeit gegenüber Abrieb, Feuchtigkeit, Laugen, Säuren, Korrosion und sich ändernden Witterungsbedingungen aus (einschließlich UV-Belastung).

Die Kombination aus einem elastischen Trägermaterial und einem stark haftenden Klebstoff sorgt für einen feuchtigkeitsbeständigen elektrischen und mechanischen Schutz bei minimalem Materialeinsatz. Das Scotch® Super 88+™ Isolierband ist UL-gelistet, CSA-zugelassen und verfügt über eine VDE-Zeichengenehmigung nach IEC 60454-3-1-7/F-PVC P/90.

- ▶ Polyvinylchlorid (PVC)-Trägermaterial
- ▶ Druckempfindlicher Klebstoff auf Kautschukbasis
- ▶ Mit Kabelmantelwerkstoffen verträgliche Isolierungen
- ▶ Kompatibel mit Kautschuk- und synthetischen Verbindungsmaterialien sowie Epoxid- und Polyurethanharzen
- ▶ Wirkt der Korrosion bei elektrischen Leitern entgegen
- ▶ Für den Einsatz im Innen- oder Außenbereich

2. Anwendungen

- ▶ Primäre elektrische Isolierung für alle Leitungen und Kabelverbindungen von bis zu 600 Volt und bis zu 105 °C
- ▶ Primäre elektrische Isolierung für 600-Volt-Stromschienen-Anwendungen und Schutzmantel für Hoch- oder Niederspannungsschienen
- ▶ Schutzmantel für Verbindungen und Reparaturen von Hochspannungskabeln
- ▶ Bündeln von Leitungen und Kabeln

3. Typische Eigenschaften

Physikalische Eigenschaften	Typischer Wert
Temperaturwert – UL 510	80 °C
Temperaturwert	
Dauergebrauchstemperatur (IEC60454-3-1)	-18 °C bis zu 90 °C
Max. Temperatur (CSA C22.2)	105 °C
Farbe	Schwarz
Dicke	0,22 mm
Klebkraft auf Stahl (ASTM D1000)	
22 °C	3,0 N/10 mm
-18 °C	6,5 N/10 mm
Klebkraft auf Trägermaterial (ASTM D1000)	
22 °C	3,0 N/10 mm
-18 °C	6,5 N/10 mm
Reißfestigkeit (ASTM D1000)	
22 °C	35 N/10 mm
Maximale Reißdehnung (ASTM D1000)	
22 °C	250 %
-18 °C	100 %
Entflammbarkeit (Maximum)	
UL 510	1 Sek.
ASTM D-1000	4 Sek.
Ablösen der Enden (ASTM D1000)	<2,5 mm
Teleskopieren	
24 Stunden bei 50 °C	<2,5 mm
Elektrische Eigenschaften	Typischer Wert
Nennspannung (UL 510)	600 V
Durchschlagsfestigkeit	
Standardbedingungen	10 kV (45 kV/mm)
V/mm bei hoher Feuchte	90 % d. Stand.
Isolationswiderstand (Hohe-Feuchtigkeits-Methode)	>1×10 ⁶ Megaohm

Eigenschaften gemessen bei Raumtemperatur (23 °C) soweit nicht anders angegeben.

4. Benutzerinformationen

4.1 Spezifikationen

Das Scotch® Super 88 Vinyl-Isolierband basiert auf Polyvinylchlorid (PVC) und/oder seinen Copolymeren und besitzt einen druckempfindlichen Klebstoff auf Kautschukbasis. Das Klebeband ist 0,22 mm dick, UL-gelistet und gemäß der UL-Norm 510 als „flammenhemmend und kältebeständig“ gekennzeichnet. Das Klebeband kann bei Temperaturen von -18 °C bis 38 °C ohne Beeinträchtigung seiner physischen Eigenschaften aufgebracht werden und ist mit synthetischen Kabelisolationen und Verbindungsmaterialien kompatibel. Das Scotch® Super 88 Isolierband bleibt stabil und teleskopiert nicht mehr als 2,54 mm, wenn es keinen Temperaturen über 50 °C ausgesetzt wird.

4.2 Technische/Aufbau-Spezifikationen

Primäre elektrische Isolierung (Kabelabzweigungen in feuchten und trockenen Umgebungen): Für alle 600 Volt Kabelverbindungen bei 105 °C und darunter, sollten mit mindestens zwei überlappenden Lagen Scotch® Super 88 Vinyl-Isolierband isoliert werden. Alle Verbinder mit unregelmäßigen Oberflächen sollten vor der Isolierung mit diesem Klebeband mit dem 3M™ Scotchfil™ Selbstverschweißendem Butyl-Kautschuk-Band oder dem Scotch® Selbstverschweißendem Kautschukband 130C ausgepolstert werden.

Mechanischer Schutz (äußere Ummantelung):

Alle isolierenden Hochspannungskabelverbindungen aus Kautschuk- und Kunststoff-Isolierbändern und -Reparaturen müssen mit mindestens zwei halb überlappenden Lagen des Scotch® Super 88 Vinyl-Isolierbands umwickelt werden.

4.3 Installationstechniken

Das Scotch® Super 88 Vinyl-Isolierband sollte in halb überlappenden Lagen mit ausreichend Zugspannung aufgebracht werden, um eine einheitliche Wickelung zu erreichen (bei den meisten Anwendungen reduziert diese Spannung die Breite des Isolierbands um etwa 60 %). An Endverbindungen sollte das Isolierband über die Kabelenden hinaus gewickelt und zurückgefaltet werden, sodass eine Schutzpolsterung gebildet wird, die ein Durchdringen der Enden verhindert. Wickeln Sie das Band bei Durchmesserunterschieden aufwärts, indem Sie es von Oberflächen mit kleinerem Durchmesser auf Oberflächen mit größerem Durchmesser aufbringen. Bringen Sie das Isolierband beim letzten Wickeln ohne Zugspannung auf, um ein Ablösen der Enden zu vermeiden.

4.4 Externe Zulassungen und Selbstzertifizierungen

- ▶ UL-gelistet, UL-Norm 510 „Isolierband“ (Produktkategorie OANZ), Aktenzeichen E129200
- ▶ CSA-Zertifizierung, Norm C22.2 Nr.197-M1983 „PVC-Isolierband“, Aktenzeichen LR 48769
- ▶ VDE-Zeichen Lizenz Nr. 130462 für Typ 7: IEC 60454-3-1-7/F-PVC P90
- ▶ RoHS-Informationen finden Sie auf www.3M.com/RoHS

4.5 Lagerdauer und Lagerung

Dieses Produkt weist vom Datum der Herstellung eine Lagerdauer von 5 Jahren auf, wenn es in einem feuchtigkeitskontrollierten Bereich (10 °C bis 27 °C und <75 % relative Luftfeuchtigkeit) gelagert wird.

4.6 Verfügbarkeit

Kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Vertriebspartner.

5. Zusätzliche Informationen

Weitere Produktinformationen können über die untenstehende Adresse angefordert werden.

Wichtiger Hinweis

Alle Angaben, technischen Daten und Empfehlungen in diesem Dokument basieren auf Tests oder Erfahrungswerten, die 3M für zuverlässig erachtet. Allerdings werden der Gebrauch und die Eigenschaften eines 3M Produkts in einer bestimmten Anwendung jedoch von zahlreichen Faktoren beeinflusst, die sich der Kontrolle von 3M entziehen, wie etwa den Bedingungen bei der Verwendung sowie zu welcher Zeit und unter welchen Umgebungsbedingungen das Produkt eingesetzt wird. Da diese Faktoren nur der Verwender kennt und diese steuern kann, hat dieser stets selbst zu prüfen und zu entscheiden, ob das 3M Produkt für einen bestimmten Zweck und für sein Verfahren oder seine Anwendung geeignet ist.

Die dargestellten Werte wurden mit Standard-Testmethoden ermittelt und sind Durchschnittswerte, die nicht für Spezifikationszwecke vorgesehen sind.

Die Gewährleistung und Haftung für 3M Produkte bestimmt sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

Electrical Markets Division

3M Österreich GmbH
Kranichberggasse 4
1120 Wien
Tel: (01)86686-0
www.3MAustria.at

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
Tel: 02131 / 14 - 0
www.3Mdeutschland.de

3M (Schweiz) GmbH
Eggstrasse 91
CH-8803 Rüschlikon
Tel: 044 724 90 90
www.3MSchweiz.ch

Referenz: AABBC04061_DE04

Datum der Veröffentlichung: 24.11.2021 – Ersetzt 10.09.2020

Bitte recyceln. © 3M 2022. 3M, Scotch und Scotchfil sind Marken der 3M Company. Alle Rechte vorbehalten. OMG289116

