

Isolierte Kupferbänder für Schirmungen oder als Stromleiter in Transformatoren und Spulen, insbesondere auch für die Solarenergie und Hybridantrieb-Technik (Spannungswandler).

Vorteile von Flachkupfer-Leitungen (Kupfer Abschirmfolien)

- Erheblich verringerter Skineffekt unter 100 kHz, hohe Stromtragfähigkeit
- Flachkupfer-Leitungen können sehr dicht gewickelt werden bei hohen Zugkräften. Dadurch kann effektiv eine Vibration des Spulkörpers (z.B. 50Hz-Brumm) vermieden und die entstehende Verlustwärme abgeleitet werden.
- Geringe induktive Reaktanz von 5 Hz bis 50 kHz Durch die gute Leitfähigkeit und dem geringen Skin-Effekt sehr gutes (Verlust-)Wärme zu Leistung Verhältnis. Deutlich größere Leistungsdichte im Vergleich zu drahtgewickelten Spulen.
- Sehr schnelle Herstellung einer Schirmung zwischen Eingangs- und Ausgangswicklung, da nur eine Windung notwendig (DIN EN 61558; IEC 60950 Sicherheit von Geräten der Informationstechnik)
- Geringerer kapazitiver Anteil als bei Runddrahtwicklungen und hervorragende Güte (Audioanwendungen)
- Als Interlagen-Schirm Verhinderung von Windungsschlüssen zwischen Primär- und Sekundarwicklung
- Zur Herstellung von Induktionsschleifen (Ringleitungen, Ringschleifenanlagen) für Hörgeräte-Anlagen
- Isolierter Kupferflachdraht kann auch für Stromschienen verwendet werden

Weitere Informationen

- Dickenbereich Kupferfolie: 35 - 300 µm (weitere Dicken auf Anfrage)
- Leiterquerschnitte von ca. 0,1 mm² bis ca. 45 mm² möglich
- Verwendet wird Elektrolytkupfer E-Cu 58, weich mit einem spez. Widerstand von 0,017 Ohm x mm² /m. Grob kann man mit 2-2,5 A pro mm² Fläche Stromtragfähigkeit rechnen (bei moderater Eigenerwärmung).
- Auf Anfrage auch mit 10µm Kupferfolie - superflache Ausführung!
- Auf Anfrage liefern wir auch blanke Kupferfolie, geschnitten in die benötigte Breite.
- Alternativ auf Anfrage auch Aluminium
- Lieferform: Rolle, 5 - 300 mm Breite (je nach Kupferdicke und Ausführung)
- Anwendung: EMV-Schutz, Isolation gemäß DIN VDE 551, EN60742, als Stromwicklung in Leistungstransformatore
- auch mit doppelter und dreifacher Isolation möglich
- für Klasse F auch mit PEN-Folie erhältlich
- für noch bessere Wärmeableitung mit Kapton® MT Isolation
- auch mit zwei Leitern parallel für komplexere Wicklungskonstruktionen
- auch mit dreilagiger Isolation erhältlich (drei voneinander trennbare Lagen; bei Bedarf mit Isolierklebeband das den Mandreltest aus EN 61558 bestanden hat)
- andere Konstruktionen gewünscht? Fragen Sie an!

1-fache Isolation	Polyester	Nomex	Kapton	PEN
	CMC 38181*	CMC 38281*	CMC 38381*	CMC 38481
	CMC 38191*	CMC 38291*	CMC 38391*	CMC 38491
	CMC 38182*	CMC 38282*	CMC 38382*	CMC 38482
	CMC 38190*	CMC 38290*	CMC 38390*	CMC 38490
	CMC 38192*	CMC 38292	CMC 38392	CMC 38492
2-fache Isolation	Polyester	Nomex	Kapton	PEN
	CMC 38193*	CMC 38293*	CMC 38393*	CMC 38493
	CMC 38194*	CMC 38294*	CMC 38394*	CMC 38494

* UL-recognized - gilt bei den Polyester-Varianten nur für farblose Isolationen