

Richtiges Schirmen

Das Schirmen ist eine Maßnahme zur Schwächung (Dämpfung) von magnetischen, elektrischen oder elektromagnetischen Störfeldern.

Das Schirmen ist eine Maßnahme zur Schwächung (Dämpfung) von magnetischen, elektrischen oder elektromagnetischen Störfeldern.

Störströme auf Kabelschirmen werden über die mit dem Gehäuse leitend verbundene Schirmschiene zur Erde abgeleitet.

Damit diese Störströme nicht selbst zu einer Störquelle werden, ist eine Impedanz arme Verbindung zum Schutzleiter besonders wichtig.

Verwenden Sie möglichst nur Leitungen mit Schirmgeflecht. Die Deckungsdichte des Schirmes sollte mehr als 80 % betragen.

Vermeiden Sie Leitungen mit Folienschirm, da die Folie durch Zug und Druckbelastung bei der Befestigung sehr leicht beschädigt werden kann, die Folge ist eine Verminderung der Schirmwirkung.

In der Regel sollten Sie die Schirme von Leitungen immer beidseitig auflegen. Nur durch den beidseitigen Anschluss der Schirme erreichen Sie eine gute Störunterdrückung im höheren Frequenzbereich.

Nur im Ausnahmefall kann der Schirm auch einseitig aufgelegt werden. Dann erreichen Sie jedoch nur eine Dämpfung der niedrigen Frequenzen.

Eine einseitige Schirmanbindung kann günstiger sein, wenn:

- die Verlegung einer Potentialausgleichsleitung nicht durchgeführt werden kann
- Analogsignale (einige mV bzw. μ A) übertragen werden
- Folienschirme (statische Schirme) verwendet werden.

Benutzen Sie bei Datenleitungen für serielle Kopplungen immer metallische oder metallisierte Stecker. Befestigen Sie den Schirm der Datenleitung am Steckergehäuse.

Schirm nicht auf den PIN1 der Steckerleiste auflegen! Bei stationärem Betrieb ist es empfehlenswert, das geschirmte Kabel unterbrechungsfrei abzuisolieren und auf die Schirm - /Schutzleiterschiene aufzulegen.

Wir empfehlen unsere Schirmklemmen für das richtige Verlegen von Leitungen

Passende Produkte

Schirmklemme B3

Schirmklemme B3

Artikelnummer: S-B3-EMC-00

[Zum Produkt →](#)

Schirmklemme

Schirmklemme

Artikelnummer: D15230

[Zum Produkt →](#)

Schirmklemme B3 Lang

Schirmklemme B3 Lang

Artikelnummer: S-B3-EMC-00_L

[Zum Produkt →](#)

EMV Platte

EMV Platte

Artikelnummer: MKE-EP

[Zum Produkt →](#)

EMV Klemme für einen MS300 Frequenzumrichter

**EMV Klemme für einen
MS300 Frequenzumrichter**

Artikelnummer: S-MKM-EPE

[Zum Produkt →](#)

“ Wichtiger Hinweis: Bei Potentialdifferenzen zwischen den Erdungspunkten kann über den beidseitig angeschlossenen Schirm ein Ausgleichstrom fließen. Verlegen Sie in diesem Fall eine zusätzliche Potentialausgleichsleitung.

Die Montage ist dadurch sehr einfach und effektive

018f80675a3876fa92d4190164c3f1ba

Es gibt im Internet so viele blödsinnige Tipps und Tricks das wir uns nicht wundern warum bei einigen Maschinen es zu Störungen kommt.

Revision #1

Created 2026-09-03 10:48:14 UTC by Admin

Updated 2026-09-04 19:32:45 UTC by Admin