

**G-WIR**



Gestrickte Metalldrahtschnüre  
zur EMV-Abschirmung

Produktbeschreibung

Gestrickte Metalldrahtschnüre G-WIR sind aus einer Vielzahl an Metallen und mit einer großen Anzahl an Querschnitten verfügbar. Die Art des Strickens macht G-WIR elastisch. G-WIR ist ein ideales Kontaktmaterial, um die elektrische Leitfähigkeit zwischen zwei leitfähigen Teilen herzustellen, z.B. zwischen Gehäuse und abnehmbaren Gehäusedeckel. Die gestrickte Schnur stellt eine ununterbrochene und sehr effektive Abschirmung sicher. Diese Art der Dichtungen kann auf Grund der Konstruktion keine Wetterdichtung sein. Falls Sie eine wetterfeste Dichtung benötigen, empfehlen wir Ihnen G-PIK oder G-SIL.

Das G-WIR Material ist besonders für Kontaktverbindungen geeignet, die selten gelöst werden, da die Elastizität des Materials unter häufigem Zusammenpressen leiden kann. Für Kontaktverbindungen, die häufigem Öffnen und Schließen unterworfen sind, empfehlen wir, Abschirmschnüre mit innerem Elastomerkern einzusetzen (siehe z.B. G-WIR-E, G-TEX o.ä.).

Gestrickte G-WIR Metalldrahtschnüre können standardmäßig in den in der Tabelle aufgeführten Drahtmaterialien geliefert werden.

Materialien

Monel (Ni-Cu)	Gebräuchlich für nahezu alle Anwendungen
Stahl, (verkupfert / verzinkt)	Für wirksamere H-Feld-Abschirmung
Aluminium	Für Kontaktierung mit Aluminiumgehäusen, wenn das Risiko einer salzhaltigen Atmosphäre besteht.
Edelstahl	Als Alternative zu Monel

\* Monel 400 ist eine Legierung aus 32% Kupfer, 2% Eisen, 66% Nickel

Weitere Materialien wie z.B. Kupfer, Silber etc. sind auf Anfrage lieferbar.

Normalerweise werden die G-WIR Abschirmschnüre als laufende Meterware geliefert. Es ist jedoch möglich, die Abschirmschnüre nach kundenspezifischen Zeichnungen zu formen sowie komplette G-WIR Dichtungen zu liefern.

Die lieferbaren G-WIR Querschnitte sind entweder rund oder eckig. Sie werden am besten in eine gegossene oder gefräste Nut eingesetzt, deren Tiefe etwa 70-80% der unbelasteten Dichtungshöhe betragen sollte. Die Nutbreite sollte so bemessen werden, dass die Abschirmschnur sich selbst festklemmt. Die runde Schnurform ist auch mit angestrickter Befestigungslasche erhältlich oder aber als Parallelschnur mit Zwischensteg zur Befestigung. Diese Ausführungen sind zur Montage auf ebener Fläche gedacht. Sie benötigen evtl. flache Haltestreifen aus geeignetem Metall, um die Abschirmschnur in ihrer Position zu fixieren.

Montage

**Abschirmwirkung**

Material	Magnetisches Feld 0,01-1,0 MHz	Elektrisches Feld 1,0 -10.000 MHz
Monel 400*	35 - 70 dB	>100 dB
Stahl, verkupfert / verzinkt	50 - 80 dB	>100 dB
Aluminium	25 - 50 dB	>100 dB
Edelstahl	25 - 50 dB	>100 dB

Die angegebenen Dämpfungswerte beziehen sich auf Abschirmungen, wie sie mit G-WIR Metalldrahtschnüren normalerweise bei korrekter Montage auf einem ansonsten elektrisch dichten Gehäuse erreicht werden.

**Materialspezifikation**

Material	Abkürzung	Spezifikation
Monel 400*	M	0,11 mm Ø, QQ-N-981 DIN 17743, 17750 -17754
Stahl, verkupfert / verzinkt	C	0,13 mm Ø, Stahl 57%, Kupfer 40% Zinn 3%
Aluminium	A	0,13 mm Ø, Almg 5 3.3555
Edelstahl	S	0,11 mm Ø, AL SI 304 1.4301

\* Monel 400 ist eine Legierung aus 32% Kupfer, 2% Eisen, 66% Nickel

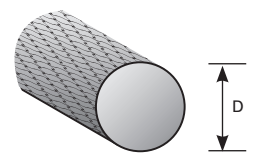
Zur optimalen Anpassung an Ihre besonderen Gegebenheiten kann sowohl die Materialstärke, als auch die Legierung der Metalle verändert werden. Fragen Sie uns, wenn die Standardmaterialien nicht passen und sie eine kundenspezifische Lösung wünschen.

Die aufgeführten Tabellen enthalten die Größen und Formen, in denen G-WIR standardmäßig lieferbar ist. Weitere Größen sind auf Wunsch ohne zusätzliche Kosten lieferbar.

Querschnitte

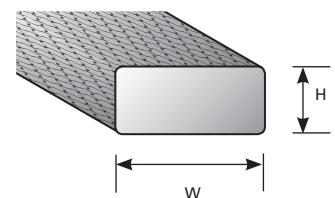
D (mm)	Best.-Nr.	D (mm)	Best.-Nr.
1,6	11-16	11,1	11-111
2,4	11-24	12,7	11-127
3,2	11-32	14,3	11-143
4,8	11-48	15,9	11-159
6,4	11-64	19,1	11-191
9,5	11-95	25,4	11-254

Rund



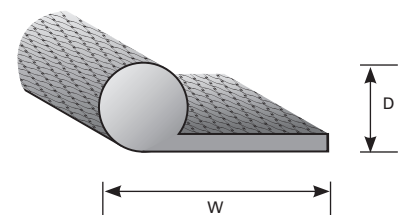
W (mm)	H (mm)	Best.-Nr.	W (mm)	H (mm)	Best.-Nr.
1,6	1,6	10-16-16	6,4	1,6	10- 64-16
2,4	2,4	10-24-24	6,4	2,4	10- 64-24
3,2	1,6	10-32-16	6,4	3,2	10- 64-32
3,2	2,4	10-32-24	6,4	4,8	10- 64-64
3,2	3,2	10-32-32	9,5	3,2	10- 95-32
3,2	4,8	10-32-48	9,5	4,8	10- 95-48
4,8	1,6	10-48-16	9,5	6,4	10- 95-64
4,8	2,4	10-48-24	12,7	3,2	10-127-32
4,8	3,2	10-48-32	12,7	6,4	10-127-64
4,8	4,8	10-48-48			

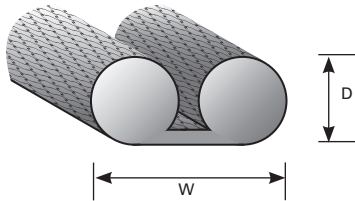
Rechteckig



D (mm)	W (mm)	Best.-Nr.	D (mm)	W (mm)	Best.-Nr.
1,6	9,6	12-16-96	6,4	12,7	12-64-127
1,6	12,7	12-16-127	6,4	15,9	12-64-159
2,4	9,6	12-24-96	6,4	19,1	12-64-191
2,4	12,7	12-24-127	9,6	15,9	12-96-159
2,4	19,1	12-24-191	9,6	19,1	12-96-191
3,2	9,6	12-32-96	9,6	25,4	12-96-254
3,2	12,7	12-32-127	12,7	19,1	12-127-191
3,2	19,1	12-32-191	12,7	25,4	12-127-254
4,8	12,7	12-48-127			
4,8	19,1	12-48-191			

Rund | Befestigungslasche



**Parallelschnur | Befestigungszwischensteg**


W (mm)	H (mm)	Best.-Nr.	W (mm)	H (mm)	Best.-Nr.
1,6	12,7	13-16-127	4,8	15,9	13-48-159
1,6	19,1	13-16-191	4,8	19,1	13-48-191
3,2	12,7	13-32-127	4,8	25,4	13-48-254
3,2	15,9	13-32-159	6,4	19,1	13-64-191
3,2	19,1	13-32-191	6,4	25,4	13-64-254
3,2	22,2	13-32-222	9,5	31,8	13-96-318
3,2	25,4	13-32-254			

**Toleranzen**

Für Größen bis zu 5 mm:	+ 0,2 mm
Für Größen bis zu 10 mm:	+ 0,4 mm
Für Größen über 10 mm:	+ 0,8 mm
Minustoleranzen bei allen Größen gleich 0	

**Bestellangaben**

Benötigt werden folgende Angaben:

- Bestellnummern gemäß den Tabellen
- Materialkurzbezeichnungen
- Gewünschte Länge in Metern

Beispiel:  
 Metalldrahtschnur,  
 rund mit Befestigungsglasche,  
 Monel  
 Durchmesser: 6,4 mm  
 Gesamtbreite: 19,1 mm

Bestellbezeichnung:  
 G-WIR M-12-64-191