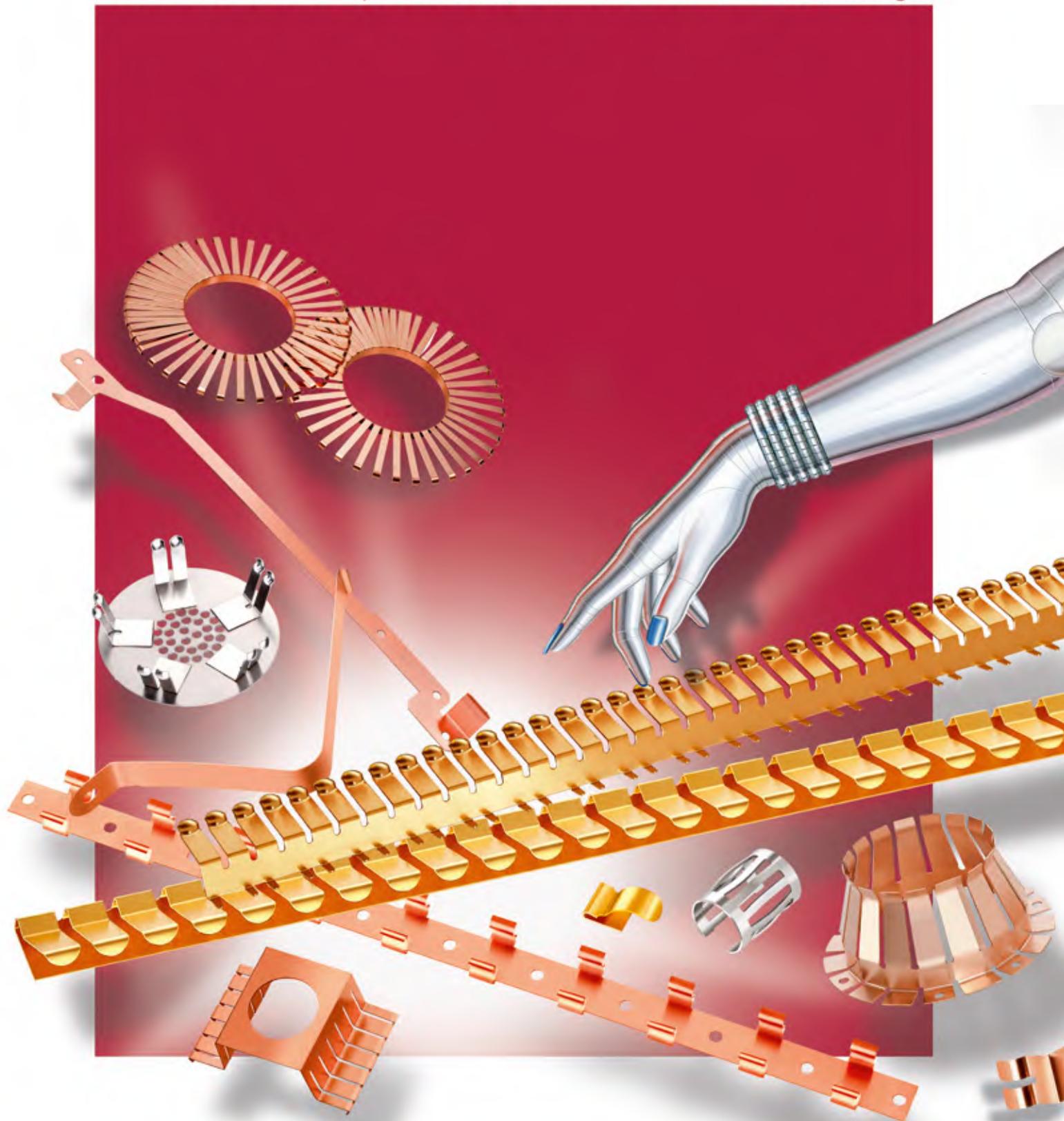
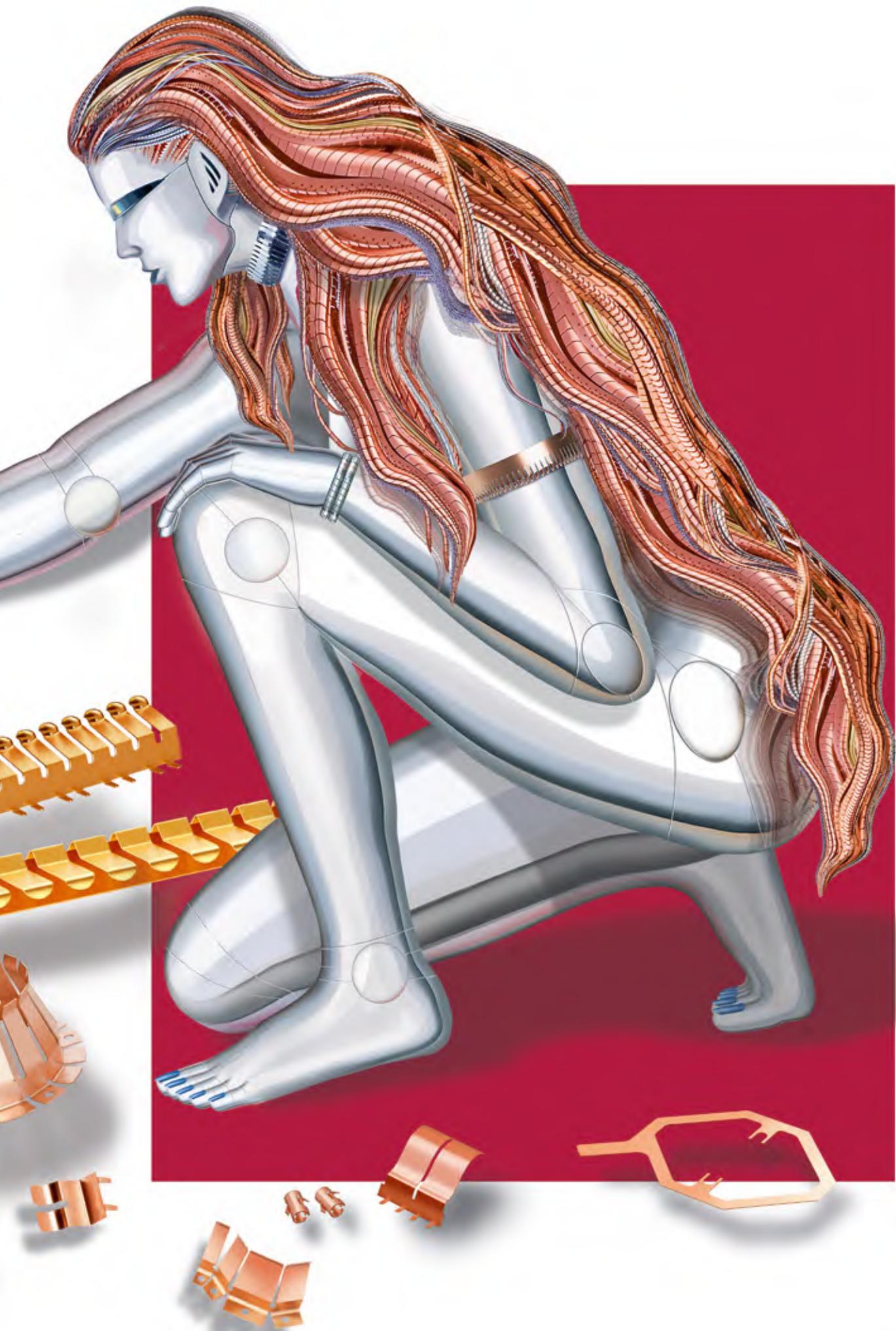


FEUERHERDT

Deutschlands führender Spezialist für Kontaktfedern und EMV - Abschirmungen





Artikelnummern

1. Kontaktfedern

Wir liefern unsere Federn standardmäßig blank und mit den im Katalog angegebenen Maßen und Längen. Ein Zuschnitt auf eine bestimmte Fingeranzahl ist jederzeit möglich. Material, Oberfläche, Länge, Form und Maße passen nicht zu Ihrer Anwendung? Sprechen Sie uns an!

Bestellbeispiel Kontaktfedern

E. 8610. 00. 02. TL. 20F

optionaler Buchstabe
als Indikator verschiedener Varianten und Ausführungen

kein - CuBe
E - Edelstahl
R - Ring
M - Messing
U - ungehärtet
S - Sonder

Artikel-Nummer

Clip in mm

Oberfläche

Zusatz

Länge

Beschichtung

02 - **blank**
03 - **vergoldet**
04 - **versilbert**
17 - **verzinkt**
15 - **verzinkt**
19 - **vernickelt**
bzw. nach Kundenwunsch

00 – ohne
WT – mit Tape
TL – T-Lanze
DL – D-Lanze

Je nach Anforderung:
- Länge in mm
- Anzahl Finger
- Ring Ø
- END = endlos
- SET

2. Alle sonstigen Artikel

Bestellbeispiel sonstige Artikel

40 01. 22 00. 018. 000

Kategorie

Profil

Grundmaterial

Obfl./Besch./Fül

Höhe / Ø Breite / Innen Ø

Kategorie

Profil

Grundmaterial

Obermaterial

Füller

10 Textildichtungen
11 Steckerdichtung-Textil
20 Mesh-Dichtung-Vollgestricke
21 Mesh-Elasto
22 Kombi-Shield
23 Mesh-Dichtung-Hohlgestricke
24 Mesh Tape
25 elastische Dichtringe
26 elastische Scheiben
30 Leichtdruck
31 Ultra Leichtdruckdichtung
40 Spiralfedern - SF
41 Spiralfedern - MF
42 Spiralfedern - LF
50 Leitende Elastomere
51 Duo Seal Elastomere
60 Silikon-Dichtungen - Schaum
61 Silikon-Dichtungen-Schlauch
62 Silikon-Dichtungen - Voll
63 leitende Folien

00 nicht relevant
01 rund
02 quadratisch
03 D-shape
04 rechteckig
05 mit Finne (P-Profil)
06 Doppelrund
07 rund hohl
08 D-shape hohl
09 U-Profil
10 O-Ring
11 Kombi Schild1
12 Kombi Schild2

00 Ohne Einlage
20 CuBe
21 Kupfer
22 Edelstahl
23 Aluminium
24 Stahl
25 Monel
30 Silikonschaum
31 Silikon Schlauch
32 Silikonvollmaterial
33 EPDM Schaum
34 Neoprenschaum
35 Urethanschaum
36 Urethanschaum (low density)
37 Silikon TCS
38 Fluorsilikon TCS

20 CuBe
21 Kupfer
22 Edelstahl
23 Aluminium
24 Stahl
25 Monel
26 CuBe verzinkt
27 CuBe vergoldet
28 CuBe 2-lagig
29 CuBe vernickelt
30 verzinnertes Kupfer
31 CuBe versilbert
70 blank 2-lagig
71 Zinn Cu aus Stahl 2-lagig
72 Zinn auf CuBe 2-lagig

Beschichtung

02 Blank
03 Gold
04 Silber
05 Kupfer
06 Beizen
07 Zinn & Kupfer auf Stahldraht
15 Zink
17 Zinn
19 Nickel

40 Ag-Textil
41 vernickeltes Kupfer-Textil
42 vernickeltes Kupfer+ Carbon-Textil
43 Ag/Ni (1A/1)
44 Ag/Cu P (1B/1)
45 Ag/Cu K (1B/2)
46 Ag/Al (1D/1)
47 Ag/Al (1D/2)
48 Ag/Glass (1I/1)
49 Ag/Glass (1I/3)
50 Ag/Glass (1I/4)
51 Ni/Gr (1J/2)
52 Ni/Gr (1J/3)
53 Carbon (1F)
54 Ni/Gr (1J/8)
55 Ag/Cu (2B)
56 Ag/Al (2D)
57 Ni/Gr (2J)
58 Ag/Cu (2A)

Inhalt

Allgemeines

Firmenprofil Feuerherdt	1
Information: Kontaktfedern aus Kupfer-Beryllium	2
Information: Kontaktfedern aus Edelstahl	3

Kontaktfedern

Kontaktstreifen: A-U	4
Twisted Contact Strips / Mini-Twisted Contact Strips: X-X10, XM-X2M, Y, Z	6
RFI/EMI-Abschirmung: V1-V3	7
Aufsteckfedern (Clip-On): CL1- CL49	8
Leiterplatten-Kontaktfedern (Clip-On): CL53-CL67	12
Leiterplatten-Kontaktfedern (mit Loch/ Pins): EL2-EP3, OL-OP, J5L-CL6P, V1L-P, LPP-LPLP	16
Niedrigprofil-Kontaktstreifen / Niedrigprofil, Einhak-Version: NP2-NP3, NPH1, NPH2	17
Curved Fingers / Slippy Fingers: V10-V22	18
Erdungs- und Abschirmfedern: (W1-W12, J1-J6)	20
Einrast-Federn: GK1-GK22	21
Montageschienen: MS2-5, TE1-3, NE1-2	22
Halbrund-Federn und Montageschienen: HR1-HR8	23
Kontaktfeder-Ringe	24
Sonderfedern nach Kundenwunsch	25
Spiralförmige Abschirmungen	26
D-Sub Steckerdichtungen	27

Silikone

Leitende Elastomere	28
Extrudierte Spezialprofile	32
Spezialanwendung „Duo Seal“	35
Extrudierte „Duo Seal“ Spezialprofile	38
Silikon-Dichtungen	39
Elektrisch leitfähige Kleber	40
Standard Stecker-Dichtungen	41

Gestricke

Mesh-Dichtung - Vollgestricke	43
Mesh-Dichtung - Hohlgestricke	46
Mesh-Elasto	48
Kombi-Shield	51
Mesh-Tapes	54
Leichtdruck-Dichtungen	55
Ultra-Leichtdruck-Dichtungen	56
Textildichtungen	57
Elastische Dichtungsringe & Scheiben	60
Stanzdichtungen	61
Steckerdichtungen	62

Sonstige EMV Lösungen

Leitende Folien	63
Abschirmgehäuse	64
Weitere EMV Produkte	65
RoHS und REACH, Qualitätsmanagement, Anmerkungen	66



Die Feuerherdt GmbH ist Deutschlands führender Hersteller von Kontaktfedern. Seit Gründung des Unternehmens vor mehr als 30 Jahren ist das Sortiment stetig gewachsen. Es umfasst rund 400 verschiedene Standard-Kontaktfedern aus Kupferberyllium und Edelstahl zur EMV-Abschirmung, Erdung und elektrischen Kontaktierung. Darüber hinaus sind wir spezialisiert auf die Entwicklung kundenspezifischer Spezialanfertigungen - vom Prototyp bis zur Serienfertigung. Neben Kontaktfedern vertreiben wir diverse andere EMV-Abschirmungen wie z.B. leitende Elastomer-, Textil- und Drahtgestrick-Dichtungen, EMV-Steckerdichtungen, Kupferfolien mit leitendem Klebstoff, geschirmte Fenster, Abschirmgehäuse und weitere Anwendungen.

Wir fühlen uns dem Qualitätsprädiat "Made in Germany" verpflichtet und fertigen Produkte von herausragender Qualität. Unser ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein ist seit 1996 durch unsere Zertifizierung nach DIN EN 9001 dokumentiert.

Spitzenqualität, Kundenfreundlichkeit und exzellenter Service sind die Schlüsselemente unserer Unternehmensphilosophie. Diese Ziele erreichen wir durch qualifiziertes und motiviertes Personal, effiziente Produktionstechnik und zuverlässige Lieferanten. Durch Flexibilität, kurze Lieferzeiten und Zuverlässigkeit haben wir uns das Vertrauen unserer Kunden erworben. Unser stetiges Streben nach Spitzenleistungen bei der Erfüllung von Kundenwünschen macht uns zu einem kompetenten und verlässlichen Partner.

Die Feuerherdt GmbH pflegt weltweite Geschäftsbeziehungen mit Kunden aus den verschiedensten Branchen: Elektronik, Computertechnik, Automatisierung, Automotive, Luft- und Raumfahrt, Bahntechnik, Maschinenbau, Medizintechnik, Energietechnik, Mess- und Prüfsysteme, Audio- / Videotechnik, Telekommunikation, Forschungseinrichtungen etc.

Feuerherdt ist Exklusiv-Vertriebspartner der Tech-Etch Inc., U.S.A. und T.C. Shielding Ltd., U.K. Diese verlässlichen Partnerschaften haben zu einer zusätzlichen Erweiterung unseres Sortiments geführt und unsere Marktposition weiter gestärkt.

FEUERHERDT

Kontaktfedern aus Kupfer-Beryllium

und andere RFI/EMI Abschirmungen



Anwendung

Federn aus Kupfer-Beryllium werden aufgrund ihrer hervorragenden Materialeigenschaften in den unterschiedlichsten Formen und Abmessungen vor allem in den folgenden Industriezweigen eingesetzt:

Nachrichten- und Hochfrequenztechnik, Elektrotechnik, Meß- und Regeltechnik, Luft- und Raumfahrt, Kernphysik, Datenverarbeitung und Telekommunikation. Kontaktstreifen und -ringe aus Kupfer-Beryllium finden ihre Anwendung in allen Frequenzbereichen, u.a. als Kontaktgeber an Röhren und Abstimmelementen, in zunehmendem Maße jedoch für die Abschirmung.

Werkstoffeigenschaften

Das für unsere Produkte verwendete Kupfer-Beryllium (CuBe2) ist ein qualitätsgeprüfter und ausscheidungshärtender Federwerkstoff. Er zeichnet sich aus durch eine hohe Streckgrenze, Festigkeit und Elastizität, gute elektrische Leitfähigkeit, hohe Ermüdungsfestigkeit sowie Beständigkeit gegen Verschleiß und Korrosion. Die gute Wärmeleitfähigkeit verbunden mit hoher Härte bewirkt Funkensicherheit. Der Werkstoff ist unmagnetisch und hat ein erstklassiges Temperaturverhalten. Der Anpressdruck kann auf Wunsch mitgeteilt werden.

Material

Kurzbenennung: CuBe2
 Legierung: C17200
 Ausführung: Bandware, wärmebehandelt nach Ausformung, DIN EN 1654

Physikalische Eigenschaften

Spez. Gewicht: 8,4 g/cm³
 Schmelzbeginn: 900 °C
 Ausdehnungskoeffizient: (20–200°C) 17×10⁻⁶/°C
 Wärmeleitfähigkeit: 0,27 cal/cm·s·°C
 1,13 W/cm·°C
 Vickershärte: 350–430 kp/mm²
 Zugfestigkeit: 1200–1450 N/mm²
 Biegewechselfestigkeit bei 10⁸
 Lastspielen: 250–290 ±N/mm²
 Elastizitätsmodul: 135 000 N/mm²
 Torsionsmodul: 47 000 N/mm²
 Federbiegegrenze: 820–950 N/mm²
 Elektr. Leitfähigkeit: 12,5–13 m/Ωmm²

Lieferform

- als Streifen in Standardlänge, endlos, abgelängt oder als Ring geformt
- Standardfedern ab Lager kurzfristig lieferbar
- Oberfläche: blank, versilbert, vergoldet, verzinkt, vernickelt bzw. nach Kundenwunsch



Haftungsausschluss

Alle Angaben in diesem Katalog sind sorgfältig und nach bestem Wissen gemacht. Meßdaten sind nach gängigen MIL- bzw. DIN-Normen erstellt. Wegen der verschiedenen Anwendungsbereiche und Testverfahren ist es jedoch empfehlenswert, eigene Messungen durchzuführen. Nur so kann letztendlich die Eignung unserer Produkte für den speziellen Anwendungsfall geprüft werden. Für elektrische Spezifikationen gibt es keine Gewährleistung. Alle Längenmaße sind gerundet. Änderung der technischen Daten, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

FEUERHERDT

Kontaktfedern aus Edelstahl



Die Feuerherdt GmbH liefert als erster Anbieter lagermäßig ein Sortiment von Kontaktfedern aus Edelstahl – Werkstoff 1.4310. Dieses Material ist ein rostfreies Federband von außerordentlicher Zähigkeit, guten Federeigenschaften und langer Lebensdauer. Die Korrosionseigenschaften sind sehr günstig, so dass immer blanke Kontakte gegeben sind. Die Schirmungseigenschaften sind sehr gut, die erreichbaren Dämpfungswerte liegen aber etwas niedriger als bei Kupfer-Beryllium.

Material

Werkstoffnummer: 1.4310
 Ausführung: Edelstahl, Rostfrei, Federband, kaltgewalzt
 DIN 17224, EN 10258

Mechanische Werte

Zugfestigkeit: 1220 (RM N/mm²)
 Streckgrenze: 987 (RP N/mm²)
 Dehnung: 31.00 (L=80mm)

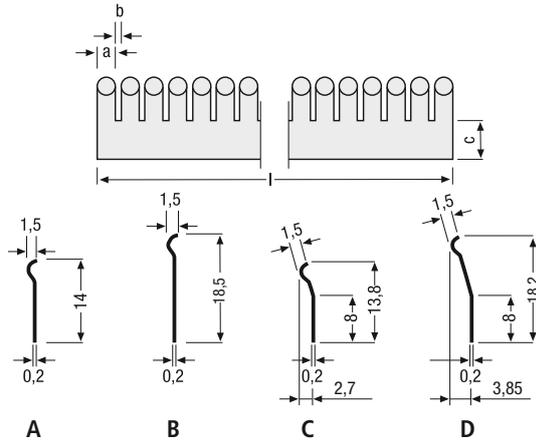
Analyse-Werte (Angabe in Prozent)

C 0,096	Si 0,63	Mn 0,89	P 0,029
S 0,005	Cr 17,12	Mo 0,22	Ni 7,29
Ti 0,000	Al 0,000	Cu 0,000	V 0,000
W 0,000	Cb/Ta 0,000	Fe 73,6	

Bitte beachten Sie, dass die Maße der Edelstahlfedern werkstoffbedingt von denen der CuBe-Federn abweichen können.
 Bitte fragen Sie an!

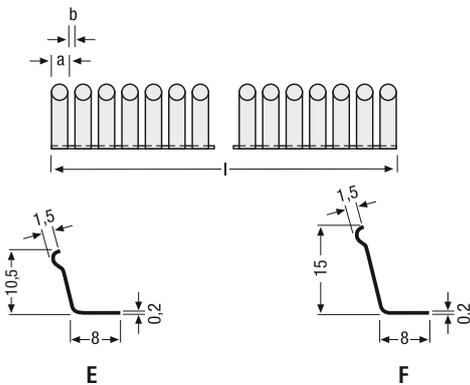
FEUERHERDT

4 Kontaktstreifen



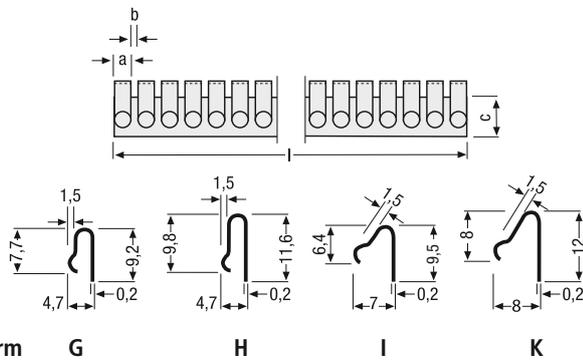
Form	a mm	b mm	c mm	l mm	Bestell-Nr.
A	3	1	6,5	499	8101*
B	3	1	6,5	499	8102*
C	3	1	6,5	499	8103*
D	3	1	6,5	499	8104*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



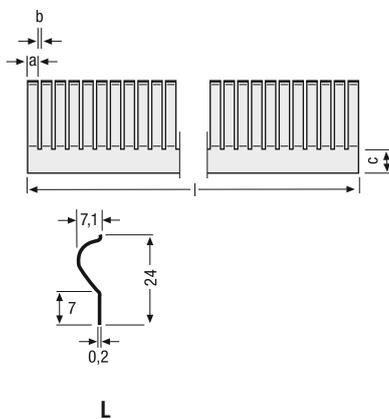
Form	a mm	b mm	l mm	Bestell-Nr.
E	3	1	499	8105*
F	3	1	499	8106*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form	a mm	b mm	c mm	l mm	Bestell-Nr.
G	3	1	6,5	499	8107*
H	3	1	6,5	499	8108*
I	3	1	6,5	499	8109*
K	3	1	6,5	499	8110*

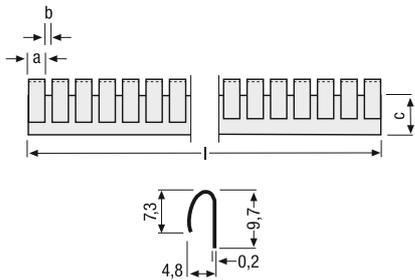
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form	a mm	b mm	c mm	l mm	Bestell-Nr.
L	3	1	6,5	499	8111*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

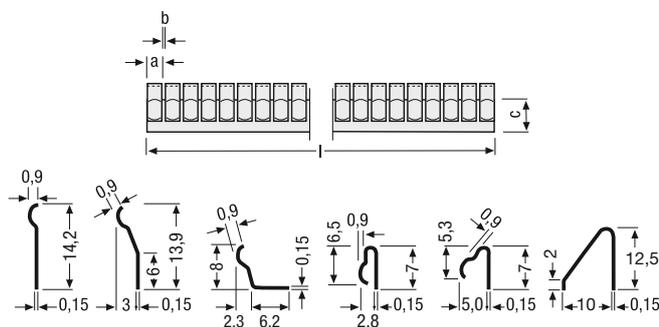
Kontaktstreifen



Form **M**

Form	a mm	b mm	c mm	l mm	Bestell-Nr.
M	3	1	6,5	499	8112*

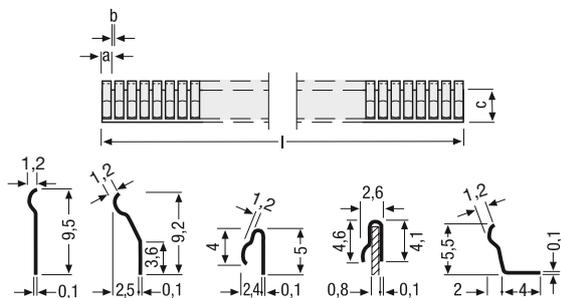
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form **N N1 O P Q Q1**

Form	a mm	b mm	c mm	l mm	Bestell-Nr.
N	1,5	0,5	5,5	500	8113*
N1	1,5	0,5	5,5	500	8125*
O	1,5	0,5	5,5	500	8114*
P	1,5	0,5	5,5	500	8115*
Q	1,5	0,5	5,5	500	8116*
Q1	3,0	1	10,8	499	8126*

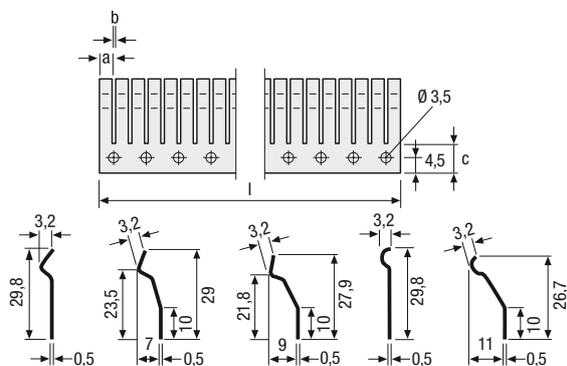
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form **R R1 S S1 T**

Form	a mm	b mm	c mm	l mm	Bestell-Nr.
R	1	0,5	3,2	499	8117*
R1	1	0,5	3,2	499	8127*
S	1	0,5	3,2	499	8118*
S1	1	0,5	3,2	499	8128*
T	1	0,5	3,2	499	8119*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



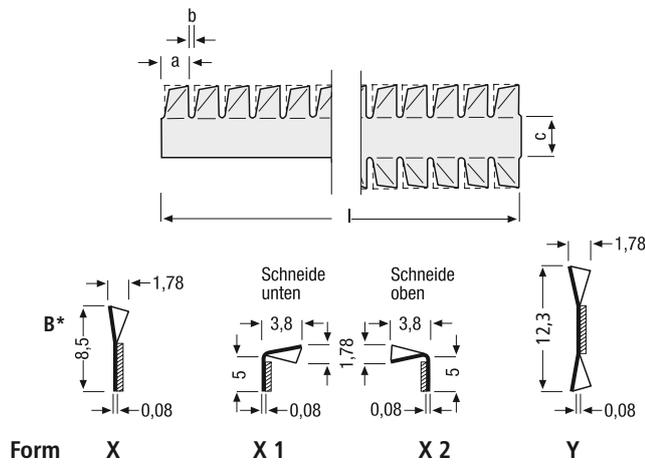
Form **U U1 U2 U10 U11**

Form	a mm	b mm	c mm	l mm	Bestell-Nr.
U	3,0	1,0	9	503	8120*
U1	3,0	1,0	9	503	8121*
U2	3,0	1,0	9	503	8122*
U10	3,0	1,0	9	503	8123*
U11	3,0	1,0	9	503	8124*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

FEUERHERDT

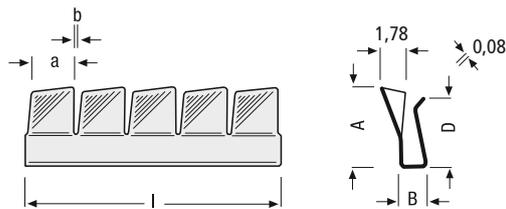
Twisted Contact Strips



Form X X1 X2 Y

Form	a	b	c	l mm	Bestell-Nr.
X	3,8	0,4	4,8	407	8501**
	3,8	0,4	4,8	608	8502**
	3,8	0,4	4,8	499	8503**
	3,8	0,4	4,8	Endlosband	8504**
X 1	3,8	0,4	4,8	499	8505**
X 2	3,8	0,4	4,8	499	8506**
Y	3,8	0,4	4,8	407	8511**
	3,8	0,4	4,8	608	8512**
	3,8	0,4	4,8	499	8513**
	3,8	0,4	4,8	Endlosband	8514**

* andere Breiten möglich
 ** In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

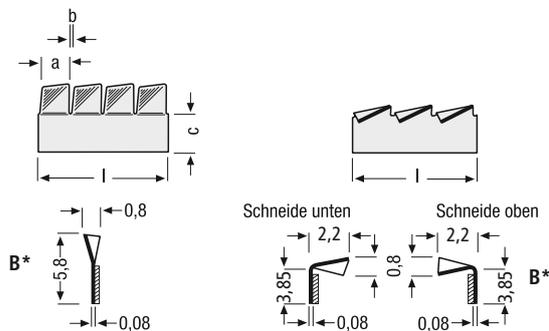


Form X 3, X 4

Form	a	b	A	B	D	l mm	Bestell-Nr.
X 3	3,8	0,4	4,8	1,0	4,1	407	8601*
	3,8	0,4	4,8	1,5	3,6	407	8602*
	3,8	0,4	4,8	2,0	3,2	407	8603*
X 4	3,8	0,4	6,4	1,0	5,8	407	8604*
	3,8	0,4	6,4	1,5	5,3	407	8605*
	3,8	0,4	6,4	2,0	5,1	407	8606*

* In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

Mini-Twisted Contact Strips

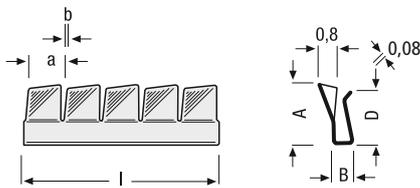


Form XM X1M X2M

Form	a	b	c	l mm	Bestell-Nr.
X M	2,0	0,4	3,1	500	8610**
	2,0	0,4	3,1	610	8611**
	2,0	0,4	3,1	Endlosband	8613**
X 1 M	2,0	0,4	3,1	610	8614**
X 2 M	2,0	0,4	3,1	610	8615**

* andere Breiten möglich
 ** In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

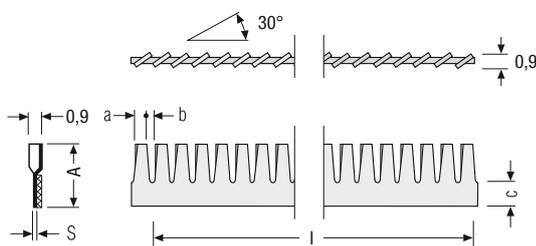
Mini-Twisted Contact Strips



Form X 5 bis X 10

Form	a	b	A	B	D	l mm	Bestell-Nr.
X 5	2,0	0,4	3,8	1,0	3,7	405	8616*
X 6	2,0	0,4	3,8	1,5	3,5	405	8617*
X 7	2,0	0,4	4,7	1,0	4,5	405	8618*
X 8	2,0	0,4	4,3	1,5	4,4	405	8619*
X 9	2,0	0,4	5,9	1,0	4,7	405	8620*
X 10	2,0	0,4	5,9	1,5	4,3	405	8621*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

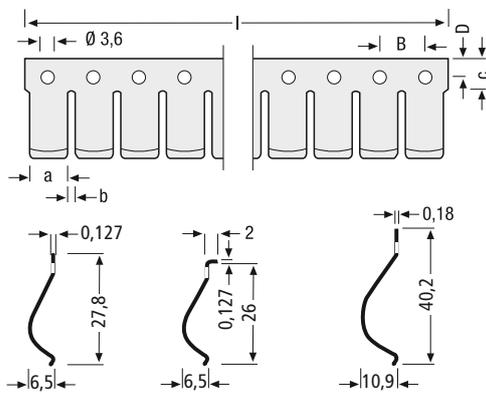


Form Z

Form	a	b	C	A	S	l mm	Bestell-Nr.
Z	1,65	0,76	4,1	9,1	0,127	406	9070*
Z						Endlosband	9071*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

RFI/EMI-Abschirmung



Form V 1 V 2 V 3

Form	a	b	c	B	D	l mm	Bestell-Nr.
V1	8,5	1	6,45	9,5	4	502	8801*
	8,5	1	6,45	9,5	4	Endlosband	8802*
V2	8,5	1	4,9	9,5	2,3	502	8803*
V3	11,7	1	8	12,7	4,8	507	8804
	11,7	1	8	12,7	4,8	Endlosband	8805

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

Elektrische Eigenschaften

Hervorragende Dämpfungswerte von ≥ 110 dB bei 100 MHz.

Anwendung

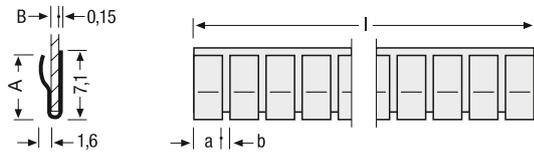
Abschirmung von Türen und anderen beweglichen Teilen an abgeschirmten Räumen, Kabinen und Schränken.

Befestigung

Durch Nieten, Schrauben oder Lötten

FEUERHERDT

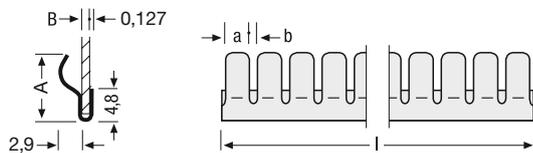
Aufsteckfedern (Clip-On)



Form CL 1
auch endlos lieferbar

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 1	5,6	0,8	6,7	0,8	409	8901.08*
CL 1-1	5,6	0,8	6,6	1,0	409	8901.10*
CL 1-2	5,6	0,8	6,2	1,5	409	8901.15*
CL 1-3	5,6	0,8	5,8	2,0	409	8901.20*
CL 1-12	5,6	0,8	6,45	1,2	409	8901.12*

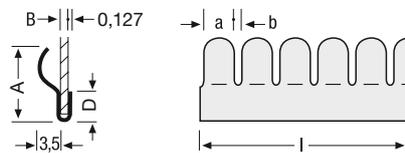
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)
CL 1-1, CL 1-2 und CL 1-3 auch mit D + T-Lanzen lieferbar



Form CL 2

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 2	3,6	1,2	8,2	0,8	407	8902.08*
CL 2-1	3,6	1,2	8,0	1,0	407	8902.10*
CL 2-2	3,6	1,2	7,8	1,5	407	8902.15*

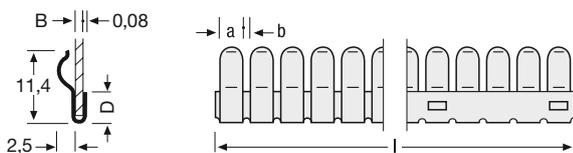
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 3

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 3	3,6	1,2	11,4	0,8	5,2	407	8903.08*
CL 3-1	3,6	1,2	10,8	1,0	4,8	407	8903.10*
CL 3-2	3,6	1,2	11,2	1,5	4,5	407	8903.15*
CL 3-3	3,6	1,2	10,5	3,0	4,4	407	8903.30*

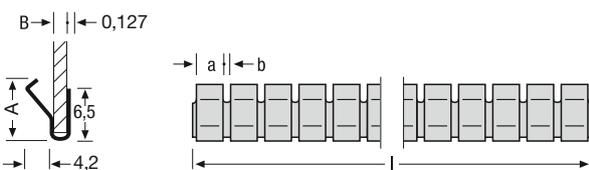
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 4

Form	a mm	b mm	B mm	D mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 4	3,6	1,2	1,5	4,9	407	8904.15*
CL 4-1	3,6	1,2	2,0	4,8	407	8904.20*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

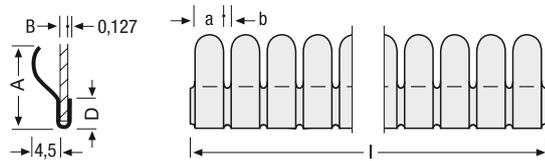


Form CL 5

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 5	3,6	1,2	8,2	0,8	407	8905.08*
CL 5-1	3,6	1,2	8,2	1,0	407	8905.10*
CL 5-2	3,6	1,2	8,2	1,5	407	8905.15*
CL 5-3	3,6	1,2	8,0	2,0	407	8905.20*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

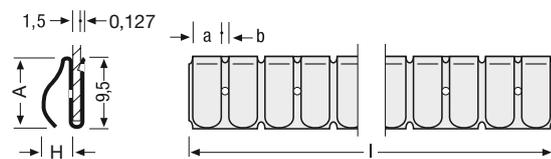
Aufsteckfedern (Clip-On)



Form CL 6

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 6	3,6	1,2	13,7	0,8	5,7	503	8906.08*
CL 6-1	3,6	1,2	13,7	1,0	5,4	503	8906.10*
CL 6-2	3,6	1,2	13,7	1,5	4,8	503	8906.15*
CL 6-3	3,6	1,2	13,7	2,0	4,6	503	8906.20*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

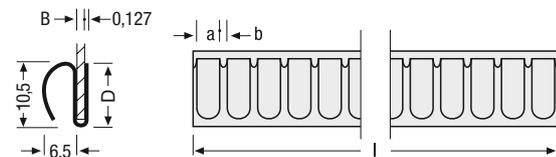


Form CL 7

Auch mit D und T-Lanzen lieferbar.

Form	a mm	b mm	A mm	H mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 7	5,31	1,04	9,5	5,2	406	8907.15*
CL 7-1	5,31	1,04	8,0	6,9	406	8927.15*
CL 7-2	5,31	1,04	7,5	7,9	406	8928.15*

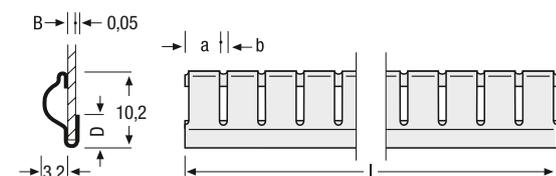
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 8

Form	a mm	b mm	B mm	D mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 8	3,2	1,55	2,0	8,2	402	8908.20*
CL 8-1	7,95	1,55	2,0	8,1	407	8929.20*
CL 8-2	3,2	1,55	3,0	7,4	407	8908.30*

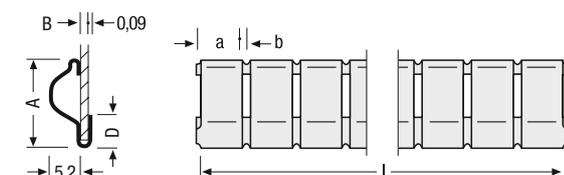
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 9

Form	a mm	b mm	B mm	D mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 9	5,7	0,6	0,8	5,7	409	8909.08*
CL 9-1	5,7	0,6	1,0	5,5	409	8909.10*
CL 9-2	5,7	0,6	1,5	5,2	409	8909.15*
CL 9-3	5,7	0,6	2,0	5,2	409	8909.20*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



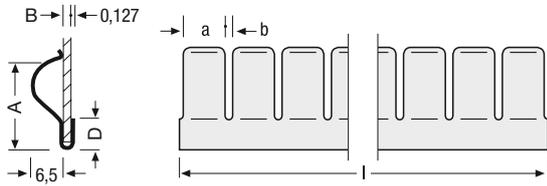
Form CL 10

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 10	8,7	0,8	16,2	1,5	5,6	455	8910.15*
CL 10-1	8,7	0,8	15,7	3,0	4,8	455	8910.30*

CL10-Edelstahl weicht maßlich von CuBe ab, Maße siehe Zeichnung
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

FEUERHERDT

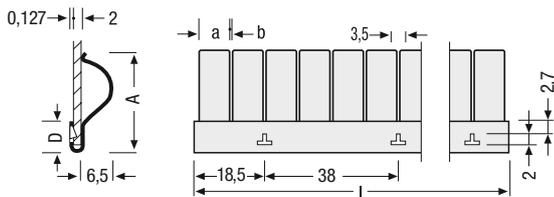
Aufsteckfedern (Clip On)



Form CL 11

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 11	8,5	1,0	26,8	2,0	7,8	493	8911.20*
CL 11-1	8,5	1,0	26,5	3,0	7,2	493	8911.30*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

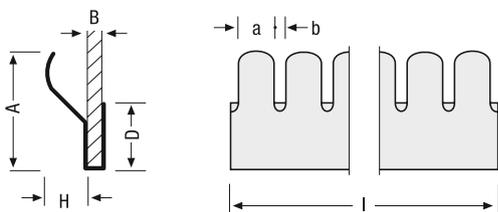


Form CL 12

„T“-Lanzen-Befestigung im Klemmschenkel.

Form	a mm	b mm	A mm	D mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 12	8,5	1,0	26,8	7,8	493	8912.20*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

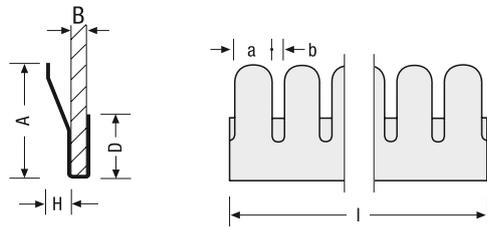


Form CL 13 – CL 18
Materialstärke 0,1 mm

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	H mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 13	3,6	1,2	15,4	1,0	7,4	5,3	406	8630.10**
CL 14	3,6	1,2	15,4	1,5	6,9	5,3	406	8631.15**
CL 15	3,6	1,2	15,4	2,0	7,1	5,3	406	8632.20**
CL 16*	3,6	1,2	8,6	1,0	6,3	2,5	402	8633.10**
CL 17*	3,6	1,2	8,6	1,5	5,8	2,5	402	8634.15**
CL 18*	3,6	1,2	8,6	2,0	5,4	2,5	402	8635.20**

* mit T-Lanze
** In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

Aufsteckfedern (Clip On)

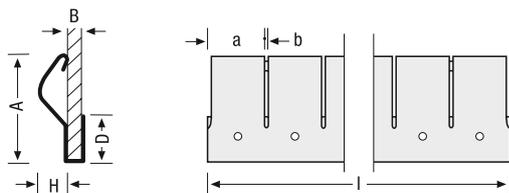


Form CL 19 – CL 21

Materialstärke 0,1 mm

Form mm	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	H mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 19	3,6	1,2	11,4	1,0	6,8	2,5	407	8636.10*
CL 20	3,6	1,2	11,4	1,5	6,3	2,5	407	8637.15*
CL 21	3,6	1,2	11,4	2,0	5,9	2,5	407	8638.20*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

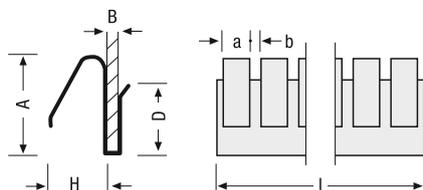


Form CL 22 – CL 28

Materialstärke 0,07 mm

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	H mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 22	5,84	0,51	11,7	1,0	6,1	3,0	458	8639.10
CL 23	5,84	0,51	11,7	1,5	5,6	3,0	458	8640.15
CL 24	5,84	0,51	11,7	2,0	5,1	3,0	458	8641.20
CL 25	9,02	0,51	19,3	1,0	7,4	6,4	457	8642.10
CL 26	9,02	0,51	19,3	1,5	6,9	6,4	457	8643.15
CL 27	9,02	0,51	19,3	2,0	6,4	6,4	457	8644.20
CL 28	9,02	0,51	19,3	3,0	5,3	6,4	457	8645.30

Mit Lanzen lieferbar.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 32 – CL 37

Materialstärke

CL 32 – CL 35 : 0,15 mm

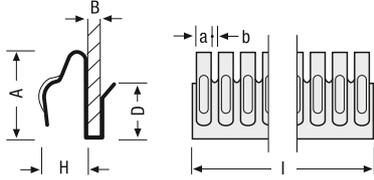
CL 36 – CL 37 : 0,08 mm

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	H mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 32 *	3,2	1,55	12,2	1,0	8,25	7,2	402	8649.10**
CL 33 *	3,2	1,55	12,2	1,5	8,0	7,2	402	8650.15**
CL 34 *	3,2	1,55	12,2	2,0	7,25	7,2	402	8651.20**
CL 35 *	3,2	1,55	12,2	3,0	6,55	7,2	402	8652.30**
CL 36	2,8	0,4	4,6	1,0	3,8	2,3	307	8653.10**
CL 37	2,8	0,4	4,6	1,5	3,4	2,3	307	8654.15**

* Auch mit D-Lanzen lieferbar.
** In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

FEUERHERDT

Aufsteckfedern (Clip On)



Form CL 38 – CL 46

Materialstärke

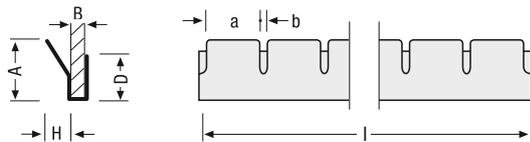
CL 38 – CL 41 : 0,15 mm

CL 42 – CL 44 : 0,127 mm

CL 45 – CL 46 : 0,08 mm

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	H mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 38	1,5	0,5	9,2	1,0	6,4	5,1	408	8655.10*
CL 39	1,5	0,5	9,2	1,5	5,9	5,1	408	8656.15*
CL 40	1,5	0,5	9,2	2,0	5,4	5,1	408	8657.20*
CL 41	1,5	0,5	9,2	3,0	4,6	5,1	408	8658.30*
CL 42	1,27	0,64	9,1	1,0	6,9	4,1	408	8659.10*
CL 43	1,27	0,64	9,1	1,5	6,1	4,1	408	8660.15*
CL 44	1,27	0,64	9,1	2,0	5,6	4,1	408	8661.20*
CL 45	1,0	0,5	6,1	1,0	4,7	2,8	406	8662.10*
CL 46	1,0	0,5	6,1	1,5	4,4	2,8	406	8663.15*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



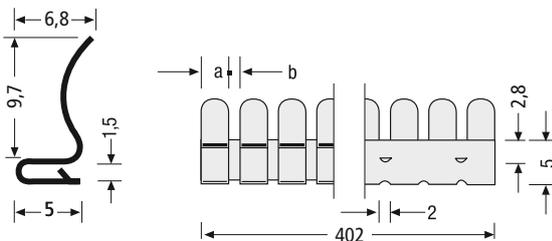
Form CL 47 – CL 49

Materialstärke 0,08 mm

Form	a mm	b mm	A mm	B mm	D mm	H mm	I mm	Bestell-Nr.
CL 47	3,8	0,4	4,8	0,8	3,0	1,3	306	8664.08*
CL 48	3,8	0,4	4,8	1,0	2,8	1,3	306	8665.10*
CL 49	3,8	0,4	4,8	1,5	2,3	1,3	306	8666.15*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

Leiterplatten-Kontaktfedern (Clip-On)

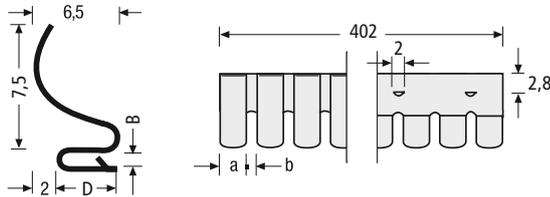


Form CL 53

Form	a mm	b mm	Bestell-Nr.
CL 53	3,6	1,2	8953.15*

Materialstärke 0,127 mm
D-Lanzen Standard, ohne Lanzen optional
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

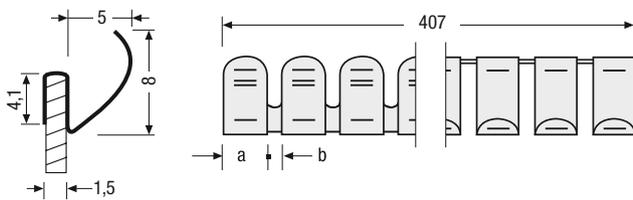
Leiterplatten-Kontaktfedern (Clip-On)



Form CL 54

Form	a mm	b mm	B mm	D mm	Bestell-Nr.
CL 54	3,6	1,2	0,8	5,2	8954.08*
CL 54-1	3,6	1,2	1,0	5,1	8954.10*
CL 54-2	3,6	1,2	1,5	5,1	8954.15*
CL 54-3	3,6	1,2	2,0	5,2	8954.20*
CL 54-4	3,6	1,2	3,0	5,1	8954.30*

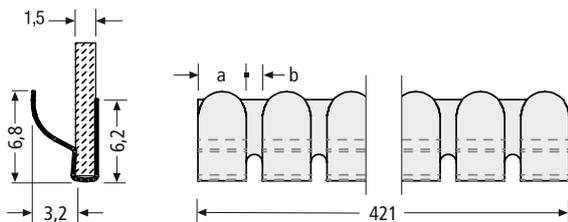
Materialstärke 0,127 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 55

Form	a mm	b mm	Bestell-Nr.
CL 55	3,6	1,2	8955.15*

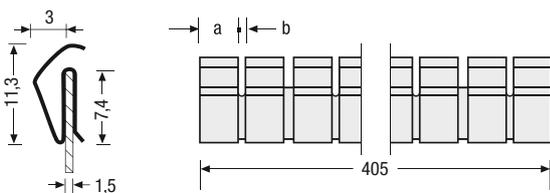
Materialstärke 0,127 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 56

Form	a mm	b mm	Bestell-Nr.
CL 56	3,6	1,2	8956.15*

Materialstärke 0,127 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

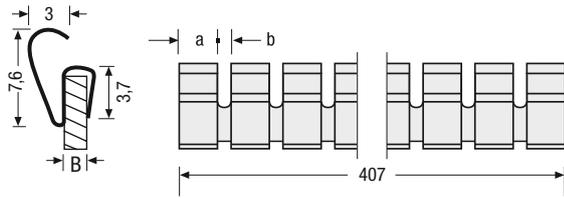


Form CL 57

Form	a mm	b mm	Bestell-Nr.
CL 57	5,31	1,04	8669.15*

Materialstärke 0,08 mm
 D-Lanzen Standard, ohne Lanzen optional
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

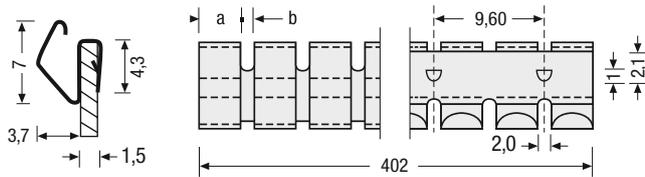
Leiterplatten-Kontaktfedern (Clip-On)



Form CL 58

Form	a mm	b mm	B mm	Bestell-Nr.
CL 58	3,6	1,2	1,5	8918.15*
CL 58-1	3,6	1,2	2,0	8918.20*

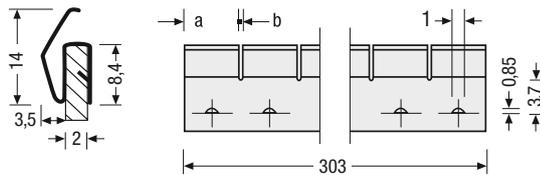
Materialstärke 0,127 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 59

Form	a mm	b mm	Bestell-Nr.
CL 59	3,6	1,2	8917.15*

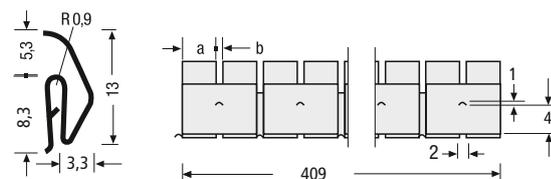
Materialstärke 0,127 mm
 D-Lenzen Standard, ohne Lanzen optional
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 60

Form	a mm	b mm	Bestell-Nr.
CL 60	9	0,8	8913.20*

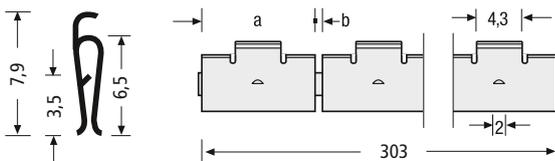
Materialstärke 0,1 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 61

Form	a mm	b mm	B mm	Bestell-Nr.
CL 61	5,6	0,8	1,5	8914.15*

Materialstärke 0,127 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

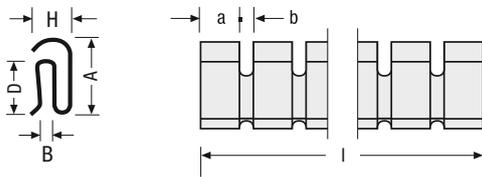


Form CL 62

Form	a mm	b mm	B** mm	Bestell-Nr.
CL 62	12,68	1,14	1,8	8915.18*

Materialstärke 0,08 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 ** Clip-Breite im aufgesteckten Zustand
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

Leiterplatten-Kontaktfedern (clip-on)



Form CL 63

Materialstärke

CL63 - CL63-1 : 0,08 mm

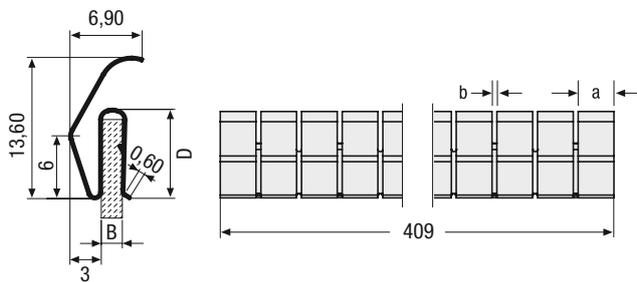
CL63-2 - CL63-3 : 0,127 mm

Form	a mm	b mm	H mm	A mm	B mm	D mm	l mm	Bestell-Nr.
CL 63	3,0	1,0	2,8	6,1	1,5	3,85	407	8916.15*
CL 63-1	3,0	1,0	2,8	6,0	2,0	3,5	407	8916.20*
CL 63-2	4,0	1,0	7,2	11,9	1,5	7,5	409	8919.15**/**
CL 63-3	4,0	1,0	7,2	20,0	1,75	7,5	409	8919.18**/**

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.

** optional mit Lanzen lieferbar

Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



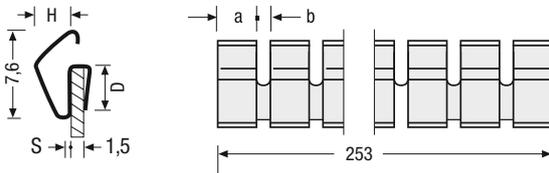
Form CL 64

Form	a mm	b mm	B mm	D mm	Bestell-Nr.
CL 64	5,6	0,8	2	8,6	8924.20*

Materialstärke 0,127 mm

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.

Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

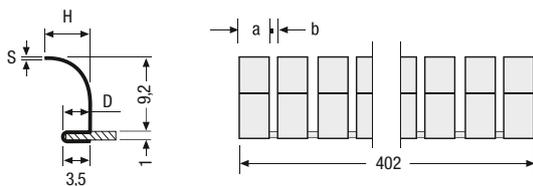


Form CL 65 – CL 66

Form	a mm	b mm	H mm	D mm	S mm	Bestell-Nr.
CL 65	3,0	0,8	2,8	3,6	0,09	8922.15*
CL 66	3,6	1,2	2,85	3,7	0,127	8923.15*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.

Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form CL 67

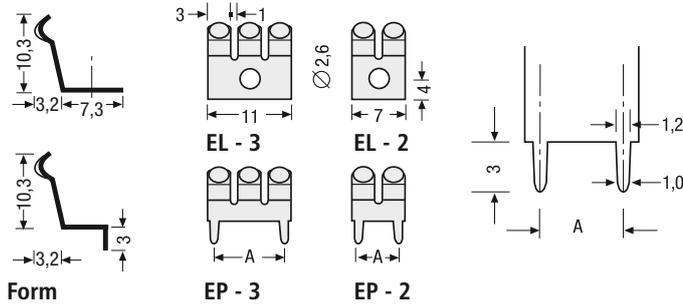
Form	a mm	b mm	H mm	D mm	S mm	Bestell-Nr.
CL 67	3,6	1,2	5,7	3,5	0,127	8952.10*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.

Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

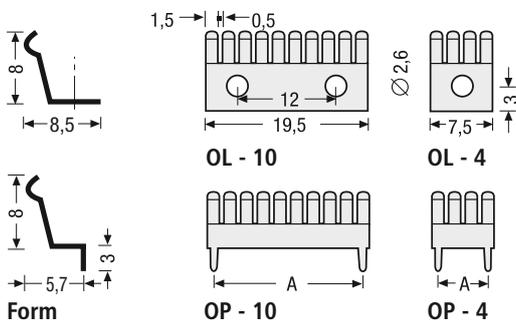
FEUERHERDT

Leiterplatten-Kontaktfedern mit Loch/Pins



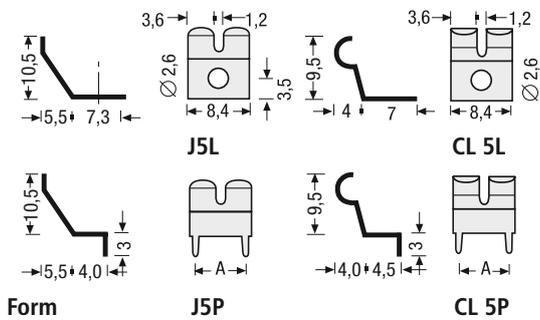
Form	Anzahl der Finger	A mm	Bestell-Nr.
EL - 3	3	-	8920*
EL - 2	2	-	8921*
EP - 3	3	10	8925*
EP - 2	2	5	8926*

Materialstärke 0,2 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



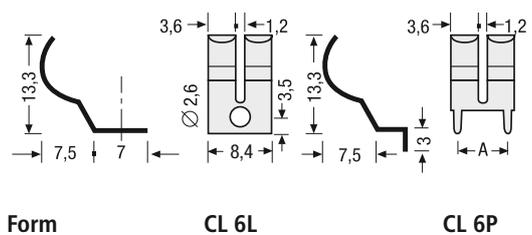
Form	Anzahl der Finger	A mm	Bestell-Nr.
OL	10	-	8930*
	4	-	8931*
OP	10	17,5	8935*
	4	5	8936*

Materialstärke 0,15 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form	Anzahl der Finger	A mm	Bestell-Nr.
J 5 L	2	-	8940*
J 5 P	2	5	8941*
CL 5 L	2	-	8945*
CL 5 P	2	5	8946*

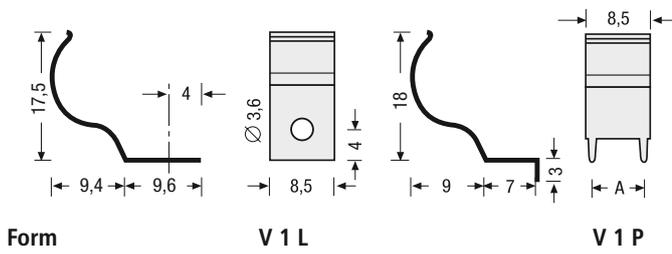
Materialstärke 0,127 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form	Anzahl der Finger	A mm	Bestell-Nr.
CL 6 L	2	-	8950*
CL 6 P	2	5	8955*

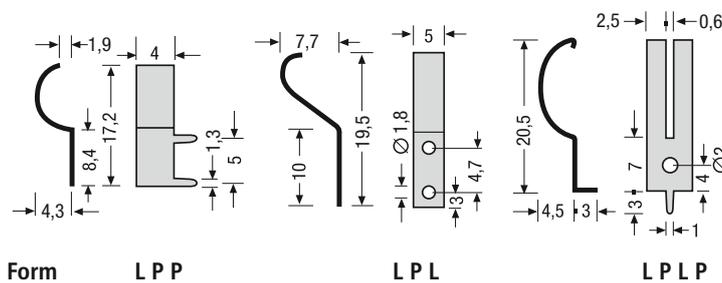
Materialstärke 0,127 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

Leiterplatten-Kontaktfedern mit Loch/Pins



Form	Anzahl der Finger	A mm	Bestell-Nr.
V 1 L	1	-	8960*
V 1 P	1	5	8965*

Materialstärke 0,127 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

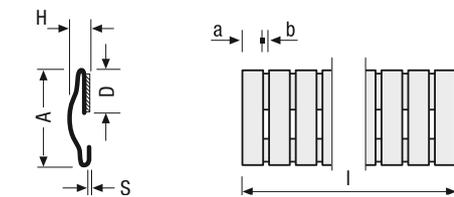


Form L P P (L P L Bogen links oder rechts möglich)

Form	Anzahl der Finger	A mm	Bestell-Nr.
L P P links	1	-	8970*
L P P rechts	1	-	8971*
L P L	1	-	8980*
L P L P	2	-	8990*

Materialstärke LPP = 0,15 mm LPL = 0,15 mm LPLP = 0,15 mm
 *In CuBe und Edelstahl erhältlich.
 Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

Niedrigprofil-Kontaktstreifen

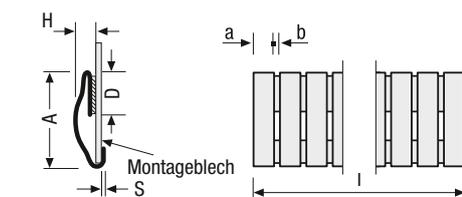


Form NP 2-3

Form	a mm	b mm	D mm	H mm	A mm	S mm	I mm	Bestell-Nr.
NP 2	2,54	0,64	6,0	2,0	11,4	0,05	406	2001
NP 3	2,54	0,64	8,2	3,0	15,2	0,05	406	2002

Mit doppelseitigem Klebeband

Niedrigprofil, Einhak-Version



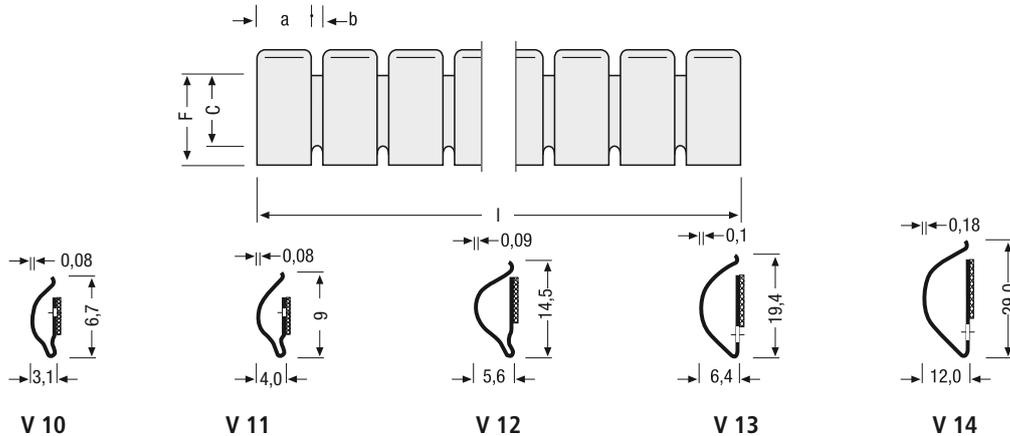
Form NPH 1-2

Form	a mm	b mm	D mm	H mm	A mm	S mm	I mm	Bestell-Nr.
NPH 1	2,54	0,64	6,0	1,5	11,4	0,05	406	2003
NPH 2	2,54	0,64	8,2	2,3	15,2	0,05	406	2004

Mit doppelseitigem Klebeband

FEUERHERDT

Curved Fingers



Form

V 10

V 11

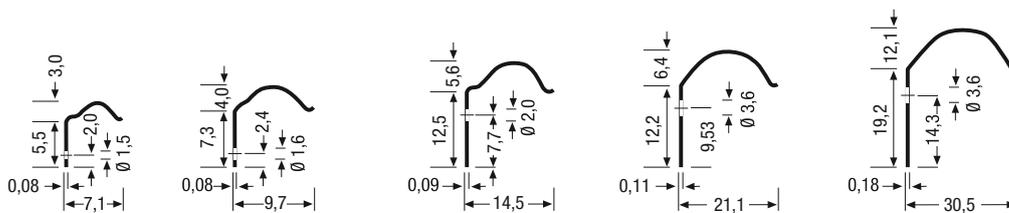
V 12

V 13

V 14

Form	a mm	b mm	c mm	F mm	l mm	Bestell-Nr. mm
V 10	4,32	0,46	3,85	5,5	406	9001* Endlosband 9002*
V 11	5,8	0,56	3,85	7,5	406	9003* Endlosband 9004*
V 12	8,71	0,81	10,00	12,60	608	9005* Endlosband 9006*
V 13	8,51	1,02	10,00	12,00	609	9007*
V 14	11,68	1,02	17,00	19,9	304	9009*

*CuBe als Standard, auf Anfrage auch in Edelstahl erhältlich
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form

V 15-1

V 15

V 16

V 17

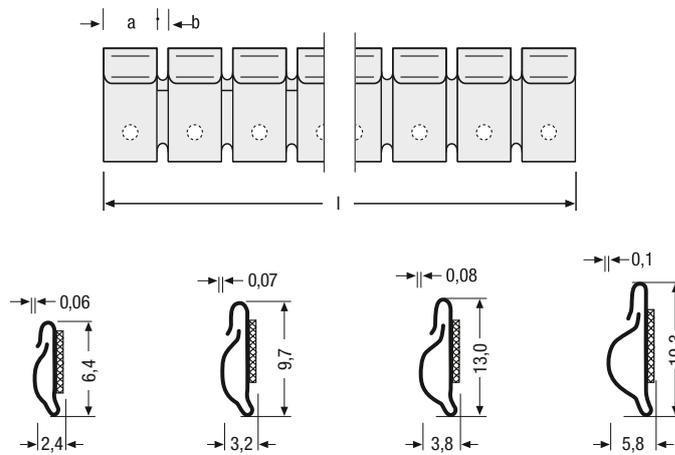
V 18

Form	a mm	b mm	l mm	Bestell-Nr.
V 15-1	4,32	0,46	406	9019*
V 15	5,79	0,56	406	9020*
V 16	8,72	0,81	609	9021*
V 17	8,51	1,02	305	9022*
V 18	11,68	1,02	304	9023*

*CuBe als Standard, auf Anfrage auch in Edelstahl erhältlich
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)
Alle Kontaktfedern haben doppelseitiges Klebeband!

FEUERHERDT

Slippy Fingers



Form V 19 V 20 V 21 V 22

Form	a mm	b mm	ø mm	l mm	Bestell-Nr.
V 19	4,3	0,46	1,5	409	9030*
V 20	4,32	0,46	1,5	406	9032*
V 21	5,79	0,56	1,57	406	9034*
V 22	8,71	0,81	2	610	9036*

* nur in CuBe erhältlich
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)
Alle Kontaktfedern haben doppelseitiges Klebeband!

Beschreibung

Curved Fingers und Slippy Fingers sind vielseitig einsetzbare Abschirmungen, mit denen Gehäuse, Schränke und Verkleidungen gegen Störstrahlungen sehr effektiv abgedichtet werden können. Der Platzbedarf ist gering und die Montage äußerst einfach, da die Unterseite der Feder mit einem doppelseitigem Klebeband ausgerüstet ist.

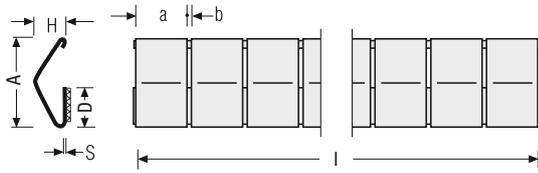
So sind aufwändige Löt-, Niet- oder Schraubarbeiten nicht erforderlich.

Die gemessenen Dämpfungswerte sind hervorragend. Magnetisches Feld: Bei 14 kHz mehr als 46 dB.

Freie Welle: Bei 10 GHz ca. 108 dB.

Slippy Fingers sind eine Weiterentwicklung der Curved Fingers, bei denen der freie Teil des Fingers in einer Lasche geführt und so gegen Beschädigung geschützt wird. Je nach Andruck kann der Finger mehr oder weniger in die Lasche schlüpfen.

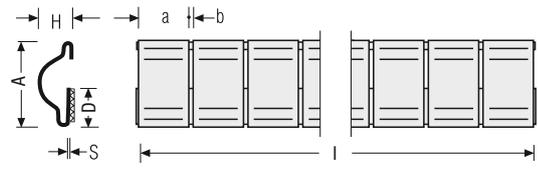
Erdungs- und Abschirmfedern



Form W 1 - W 5

Form	a mm	b mm	A mm	D mm	H mm	S mm	I mm	Bestell-Nr.
W1	4,3	0,5	8,0	5,0	2,8	0,05	408	9040*
W2	5,7	0,6	9,4	5,3	3,3	0,05	409	9041*
W3	8,7	0,8	15,2	7,2	5,7	0,08	607	9042*
W4	8,7	0,8	19,8	11,2	8,1	0,10	455	9043*
W5	11,7	1,0	27,9	19,8	10,4	0,10	456	9044*

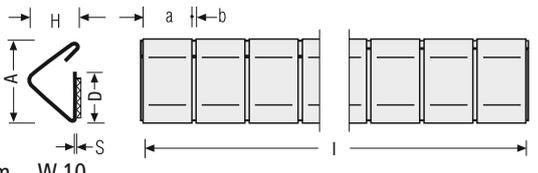
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)
Streifen mit doppelseitigem Klebeband



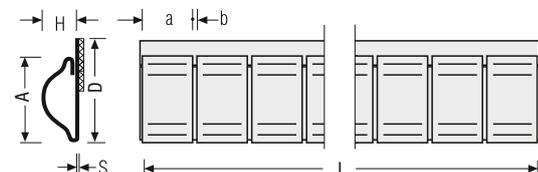
Form W 6 - W 9

Form	a mm	b mm	A mm	D mm	H mm	S mm	I mm	Bestell-Nr.
W6	3,5	0,45	8,1	5,4	2,5	0,09	406	9045
W7	5,7	0,6	9,4	5,25	3,3	0,09	406	9046
W8	3,9	0,8	15,2	7,4	5,6	0,09	457	9047
W9	8,7	0,8	15,2	7,4	5,6	0,09	457	9048
W10	5,7	0,6	8,4	5,45	5,15	0,05	409	9049*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)
Streifen mit doppelseitigem Klebeband



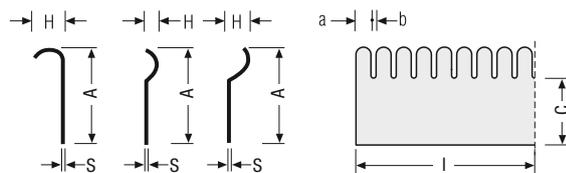
Form W 10



Form W 12

Form	a mm	b mm	A mm	D mm	H mm	S mm	I mm	Bestell-Nr.
W12	8,71	0,81	15,2	19,8	5,6	0,09	456	9051

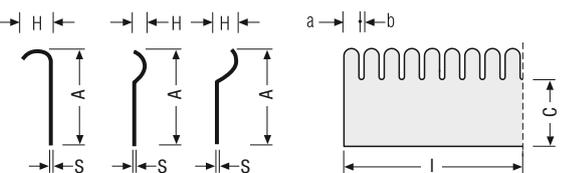
Nur in CuBe erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)
Streifen mit doppelseitigem Klebeband



Form J1 J2 J3

Form	a mm	b mm	A mm	C mm	H mm	S mm	I mm	Bestell-Nr.
J1	3,6	1,2	19,6	16,0	5,8	0,127	407	9060*
J2	3,6	1,2	22,6	16,0	2,3	0,127	407	9061*
J3	3,6	1,2	22,6	16,0	3,0	0,127	407	9062*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

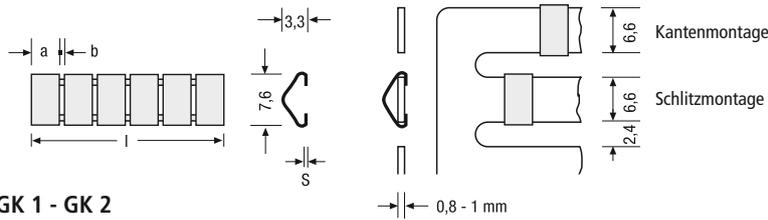


Form J4 J5 J6

Form	a mm	b mm	A mm	C mm	H mm	S mm	I mm	Bestell-Nr.
J4	3,6	1,2	21,6	15,0	2,2	0,127	407	9063*
J5	3,6	1,2	23,4	16,0	2,3	0,127	407	9064*
J6	3,6	1,2	23,4	16,0	2,3	0,127	407	9065*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

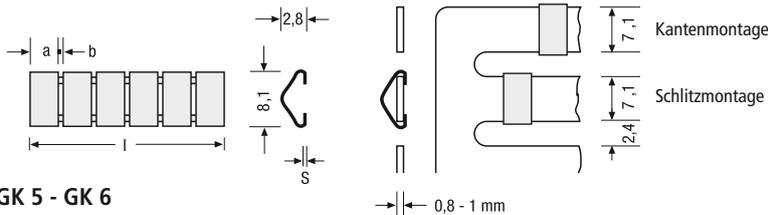
Einrast-Federn als Streifen oder Einzelkontakt



Form GK 1 - GK 2

Form	a mm	b mm	S mm	l mm	Bestell-Nr.
GK 1	4,3	0,5	0,05	407	9701*
GK 2	4,3	0,5	0,09	403	9702*

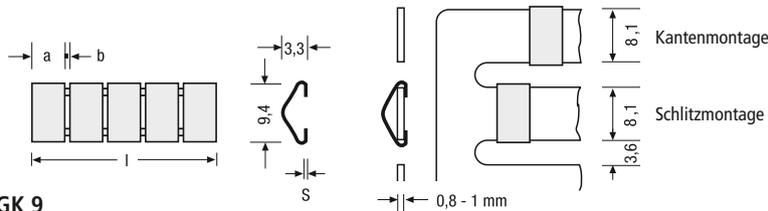
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form GK 5 - GK 6

Form	a mm	b mm	S mm	l mm	Bestell-Nr.
GK 5	4,3	0,5	0,05	403	9705*
GK 6	4,3	0,5	0,09	407	9706*

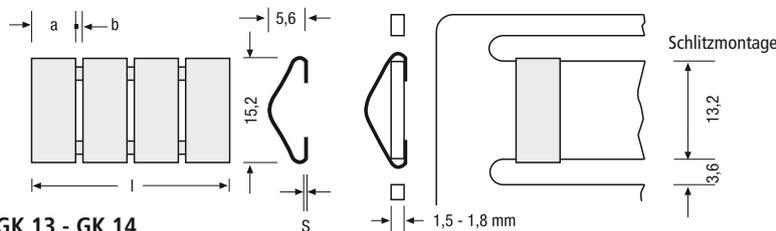
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form GK 9

Form	a mm	b mm	S mm	l mm	Bestell-Nr.
GK 9	5,7	0,6	0,05	403	9709*

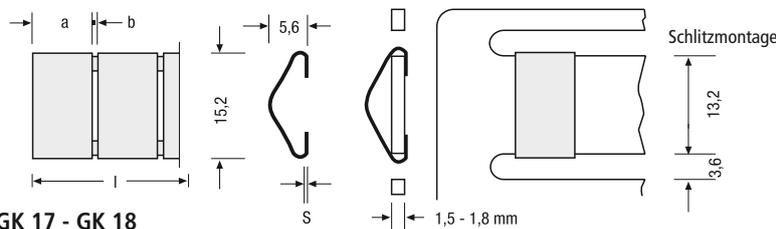
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form GK 13 - GK 14

Form	a mm	b mm	S mm	l mm	Bestell-Nr.
GK 13	6,4	0,8	0,08	457	9713*
GK 14	6,4	0,8	0,127	457	9714*

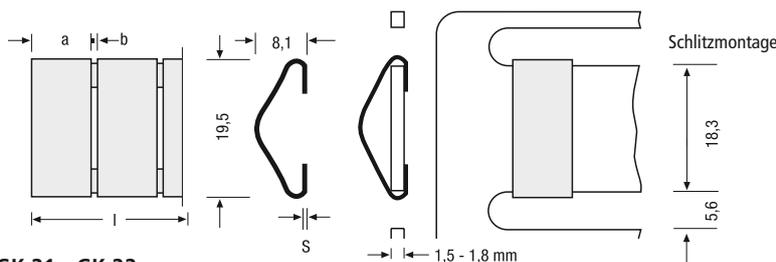
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form GK 17 - GK 18

Form	a mm	b mm	S mm	l mm	Bestell-Nr.
GK 17	8,7	0,8	0,05	398	9717*
GK 18	8,7	0,8	0,08	398	9718*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



Form GK 21 - GK 22

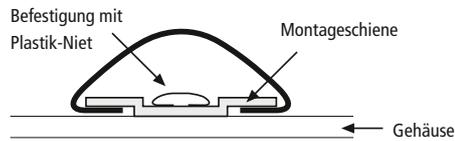
Form	a mm	b mm	S mm	l mm	Bestell-Nr.
GK 21	8,7	0,8	0,08	398	9721*
GK 22	8,7	0,8	0,10	398	9722*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

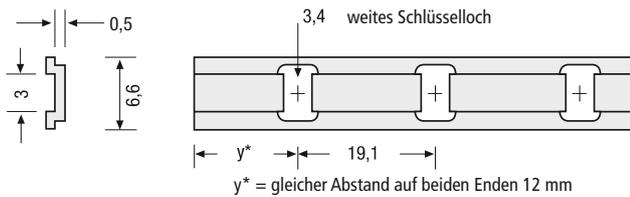
FEUERHERDT

22 Montageschienen

Montage mit Führungsschiene

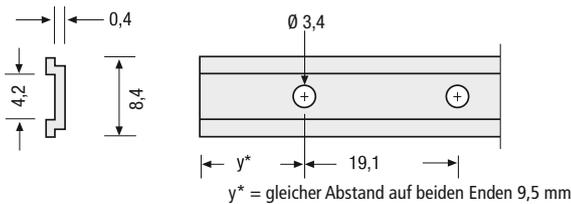


Die Montage der Einrast-Federn kann direkt auf dem Gehäuseblech oder alternativ auf einer Montageschiene mit T-Endstücken erfolgen.



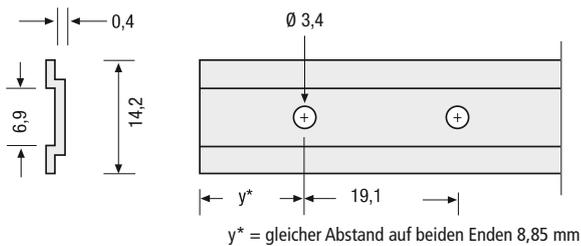
Montageschiene	l mm	Bestell-Nr.
MS 2 für GK 1 - 6	406	E9730*

Material: Edelstahl



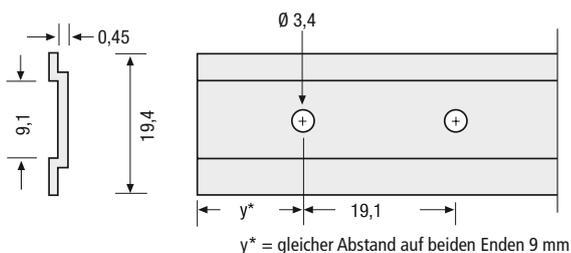
Montageschiene	l mm	Bestell-Nr.
MS 3 für GK 9	401	9735*

Material: Messing, blank



Montageschiene	l mm	Bestell-Nr.
MS 4 für GK 13 - 18	457	9740*

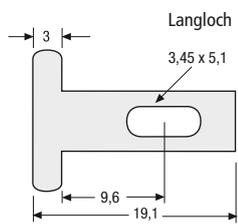
Material: Messing, blank



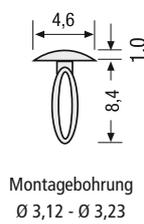
Montageschiene	l mm	Bestell-Nr.
MS 5 für GK 21 - 22	400	9745*

Material: Messing, blank
Auf Anfrage auch in Edelstahl erhältlich

Montageschienen



TE 1 - 3



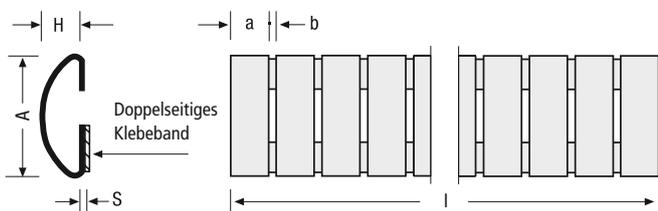
NE 1



NE 2

T-Endstück	Bestell-Nr.
TE 1 für GK 9	9750
TE 2 für GK 13 - 18	9751
TE 3 für GK 21 - 22	9752
Kunststoff-Niete	
NE 1 für Blechstärke 0,5 - 1,5 mm	9754
NE 2 für Blechstärke 0,5 - 1,5 mm	9755

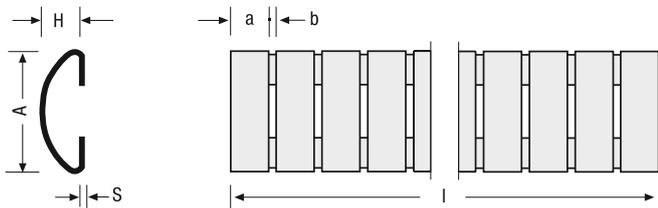
Halbrund-Federn und Montageschienen



Form HR 1 - 3

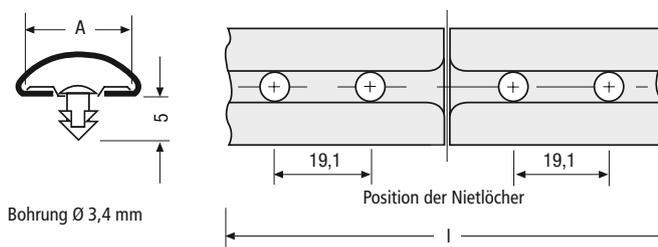
Form	a mm	b mm	A mm	H mm	S mm	l mm	Best.-Nr.
HR 1	4,3	0,5	9,1	2,8	0,08	383	9760*
HR 2	5,8	0,6	11,4	3,6	0,08	383	9761*
HR 3	8,7	0,8	15,8	5,5	0,10	379	9762*

*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)



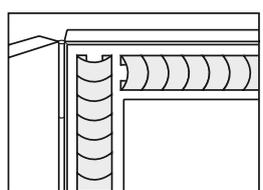
Form	a mm	b mm	A mm	H mm	S mm	l mm	Niete Anzahl	Best.-Nr.
HR 6	4,3	0,5	9,1	2,8	0,08	383	10	9763*
HR 7	5,8	0,6	11,7	3,6	0,08	383	10	9764*
HR 8	8,7	0,8	15,8	5,5	0,10	379	10	9765*

Für Montageschienen
*In CuBe und Edelstahl erhältlich.
Galvanik auf Anfrage (siehe Umschlag)

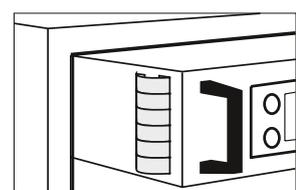


Form	A mm	l mm	Best.-Nr.
MS 6	8,6	383	9766*
MS 7	11,4	383	9767*
MS 8	15,2	381	9768*

Material: Messing, blank



HR 1 - HR 3



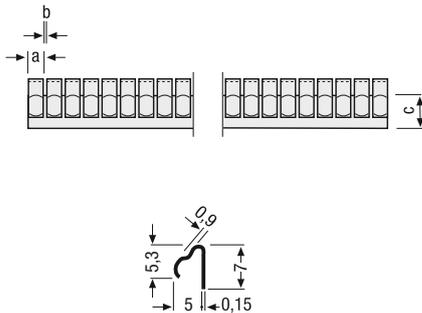
HR 6 - HR 8

Montage-Beispiele

24 Kontaktfeder-Ringe



Individuelle Konfektionierung von Ringen mit geeigneter Federgeometrie nach Kundenvorgabe möglich. Kontaktfeder-Ringe sind punktgeschweißt oder offen lieferbar.

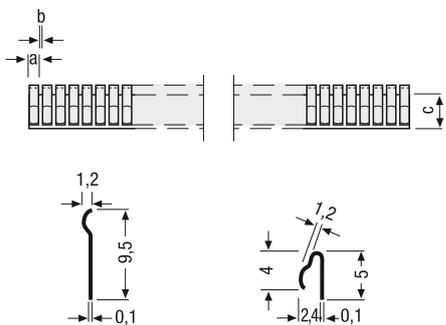


Form

Q

Grundstreifen für Ringe

Form	a mm	b mm	c mm	Bestell-Nr.
Q	1,5	0,5	5,5	R.8116*



Form

R

S

Form	a mm	b mm	c mm	Bestell-Nr.
R	1,0	0,5	3,2	R.8117*
S	1,0	0,5	3,2	R.8118*

Weitere Varianten auf Anfrage.

Sonderfedern nach Kundenwunsch



...von Europas Federspezialisten Nr. 1

Mit dem in diesem Katalog aufgeführten EMV Standardfedern lassen sich unzählige professionelle und nachhaltige Abschirmlösungen realisieren. Sie suchen aber nach einer Feder, welche in keine der genannten Kategorien passt oder benötigen eine ganz spezielle Sonderanfertigung für Ihre Konstruktion? Auch dann sind Sie bei uns genau richtig, denn hierin liegt eine der besonderen Kernkompetenzen der Firma Feuerherdt. Wir passen uns Ihren Bedürfnissen an- egal ob es um einzelne Federn, unkonventionelle Formen, Forschungsprojekte, komplette Produktneuentwicklungen, Kleinstserien oder Millionenzahlen geht. Kontaktstreifen können auf Wunsch auch auf jede individuelle Länge konfektioniert werden.

Dank eines über 30 Jahre gewachsenen Know-hows, sind wir die erste Adresse in Europa, wenn es um die Entwicklung vollkommen neuer, kundenspezifischer Federtypen geht. Auf Grundlage Ihres Federdesigns oder einer Darstellung der Einbausituation Ihrer Anwendung übernehmen wir gern Konstruktion und Fertigung der optimalen, spezifischen Feder für Ihr Projekt. Falls gewünscht, führen wir bei geometrisch unkonventionellen Vorgaben Biegeversuche durch, erstellen die notwendigen Zeichnungen und fertigen Musterteile.

Gemeinsame Ideen und Erfahrungen machen Sie und uns zu einem unschlagbaren Team.

Sprechen Sie mit uns - unsere freundlichen und kompetenten Mitarbeiter beraten sie sehr gerne!

030 – 710 96 45 50 | emc@feuerherdt.de



FEUERHERDT

Spiralförmige Abschirmungen

Spiralförmige Abschirmungen werden aus federhartem Kupfer-Beryllium sowie Edelstahl gewickelt und zeichnen sich durch exzellente Ermüdungsfestigkeit und Elastizität aus.

Ist die Kupfer-Beryllium Spirale zusätzlich verzinkt, bietet sie auch ausgezeichneten Korrosionsschutz bei Kontakt mit Aluminium in salzhaltiger Umgebung.

Edelstahlabschirmungen werden eingesetzt, wenn der Schwerpunkt auf dem Korrosionsschutz und nicht auf den Leiteigenschaften liegt.

Druckkraft

Die Spiralschirmungen sind mit drei verschiedenen Elastizitäts-/bzw. Spannkraften erhältlich (wie unten aufgeführt).

Die optimale Zusammenpressung der Abschirmung beträgt 25 % des Spirallenddurchmessers.

Montage

Die Montage der Spiralen erfolgt in einer Standard O-Ring Nut.

Die Nut sollte mindestens 35% breiter als der Dichtungsdurchmesser sein.

Die Nuttiefe sollte 75% des Nutdurchmessers betragen.

Material-Mix: siehe Tabelle				Empfohlene Einbaumaße mm		
Durchmesser	Standard Force*	Moderate Force	Low Force	L	G	W
0,9	4007.XXYY.009	4107.XXYY.009**/**	--	0,59	1,17	0,84
1,2	4007.XXYY.012	4107.XXYY.012**	--	0,89	1,60	1,14
1,6	4007.XXYY.016	4107.XXYY.016	4207.XXYY.016	1,17	2,39	1,52
1,8	4007.XXYY.018	4107.XXYY.018	4207.XXYY.018	1,35	2,39	1,70
2	4007.XXYY.020	4107.XXYY.020	4207.XXYY.020	1,50	2,77	1,91
2,4	4007.XXYY.024	4107.XXYY.024	4207.XXYY.024	1,78	3,18	2,29
2,6	4007.XXYY.026	4107.XXYY.026	4207.XXYY.026	1,96	3,58	2,52
2,8	4007.XXYY.028	4107.XXYY.028	4207.XXYY.028	2,08	3,96	2,67
3,2	4007.XXYY.032	4107.XXYY.032	4207.XXYY.032	2,39	4,34	3,07
3,5	4007.XXYY.035	4107.XXYY.035	4207.XXYY.035	2,64	4,75	3,40
3,6	4007.XXYY.036	4107.XXYY.036	4207.XXYY.036	2,67	4,75	3,46
4,4	4007.XXYY.044	4107.XXYY.044	4207.XXYY.044	3,25	5,95	4,19
4,8	4007.XXYY.048	4107.XXYY.048	4207.XXYY.048	3,56	6,35	4,60
6,4	4007.XXYY.064	4107.XXYY.064	4207.XXYY.064	4,70	8,71	6,10
7,9	4007.XXYY.079	4107.XXYY.079	4207.XXYY.079	5,94	10,72	7,62
9,5	4007.XXYY.095	4107.XXYY.095	4207.XXYY.095	7,11	1,70	9,25
12,7	--	4107.XXYY.127	4207.XXYY.127	9,53	16,66	12,32

XX: Einlage, YY: Federmaterial, siehe Materialtabelle (M)

Moderate und Low Force Spiralen werden standardmäßig mit Silikoneinlage geliefert. Alle Standard Force Spiralen sind nur ohne Silikoneinlage erhältlich.

** Diese Größen können nicht mit Silikoneinlage geliefert werden

*** Diese Größen können nicht in Edelstahl geliefert werden

Einlage (XX)	Federmaterial (YY)
00 - ohne Einlage	20 - CuBe
32 - Silikoneinlage	22 - Edelstahl
	26 - CuBe verzinkt

weitere Oberflächen auf Anfrage



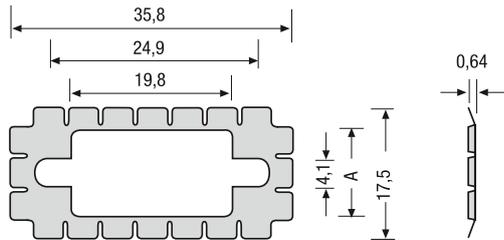
FEUERHERDT

D-Sub Steckerdichtungen mit Kontaktfingern

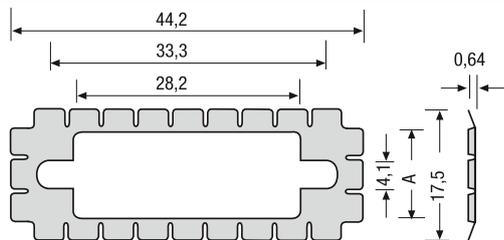
Siehe auch unsere „D“-Steckerdichtungen auf Silikonbasis, Seite 33



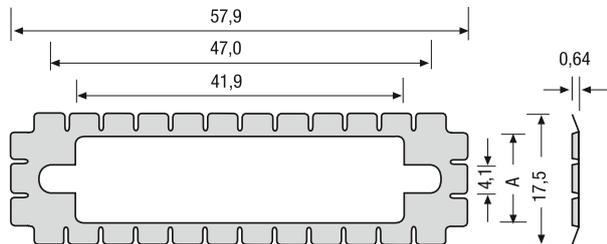
Dichtung zur Erdung und Abschirmung von D-Sub Steckern mit 9, 15, 25, 37 und 50 Pins.
Ausführung mit 20° abgewinkelten Kontaktfingern.
Material: CuBe oder Edelstahl
Oberflächenveredelung ist auf Anfrage.



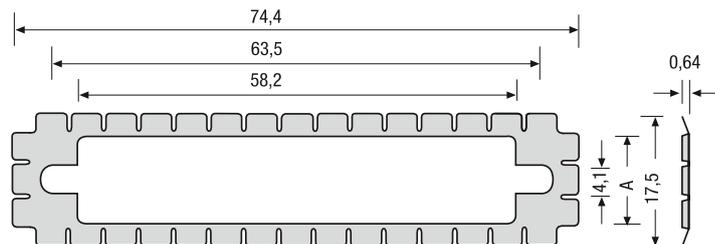
A		Bestell-Nr.	
Pins	mm	Edelstahl	CuBe
9	11,2	9506	9526
	8,9	9507	9527



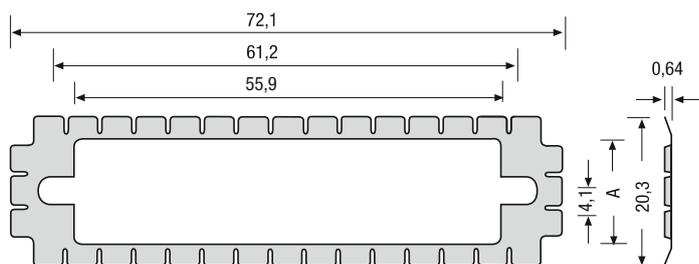
A		Bestell-Nr.	
Pins	mm	Edelstahl	CuBe
15	11,2	9508	9528
	8,9	9509	9529



A		Bestell-Nr.	
Pins	mm	Edelstahl	CuBe
25	11,2	9510	9530
	8,9	9511	9531



A		Bestell-Nr.	
Pins	mm	Edelstahl	CuBe
37	11,2	9512	9532
	8,9	9513	9533



A		Bestell-Nr.	
Pins	mm	Edelstahl	CuBe
50	14,0	9514	9534
	11,4	9515	9535

FEUERHERDT

Leitende Elastomere



Elektrisch leitende Elastomerdichtungen sind eine wichtige Gruppe im Bereich der EMV-Abschirmungen, wenn zusätzlich eine Umweltdichtung gefordert ist.

Sie bestehen aus einem Elastomerbinder (Silikon oder Fluorsilikon), der je nach gewünschter Abschirmleistung und kontaktierten Materialien (Vermeidung von Korrosion) mit unterschiedlichen Füllern geliefert wird.

Wir beraten Sie gern bei der Auswahl!

Leitende Elastomere werden in Platten, als Formteile, als extrudiertes Profil oder im Siebdruckverfahren hergestellt.

Die Lieferung von Dichtungsringen ist, abhängig von der Anwendung und dem gewünschten Dichtungsprofil, entweder als Formteil oder als vulkanisierte Rundschnur möglich.

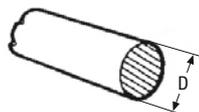
Extrudierte Rundprofile können mit sehr kleinem Durchmesser hergestellt werden und sind daher für schmalwandige Gehäuse gut geeignet.

Galvanische Verträglichkeit		Gehäuse-Material										
Materialcode	Füller	Aluminium- legierungen	Magnesium- legierungen	Edelstahl	Kupfer- legierungen	Oberfläche Cadmium	Oberfläche Zinn	Oberfläche Nickel	Oberfläche Chrom	Oberfläche Silber	Stahl verzinkt	Titan
A	Silver/Nickel	X	X	●	●	X	■	●	●	●	X	●
B	Silver/Copper	X	X	●	●	X	X	■	●	●	X	●
D	Silver/Aluminium	■	■	●	●	■	■	■	●	●	■	●
K	Inert Aluminium (Al Compatible)	●	■	●	●	■	●	●	●	●	■	●
I	Silver/Glass	X	X	●	●	X	■	●	●	●	X	●
G	Silver	X	X	●	●	X	■	●	●	●	X	●
J	Silver/Graphite	■	■	●	●	■	●	●	●	●	■	●
E	Silver/Nickel	■	■	●	●	■	●	●	●	●	■	●

FEUERHERDT

Leitende Elastomere

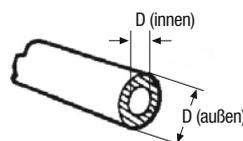
Rund-Profil



Art.Nr.	Ø außen
5001.XXYY.010	1,02
5001.XXYY.014	1,35
5001.XXYY.016	1,57
5001.XXYY.018	1,78
5001.XXYY.020	2,03
5001.XXYY.024	2,36
5001.XXYY.026	2,62
5001.XXYY.028	2,84
5001.XXYY.030	3,02
5001.XXYY.032	3,18
5001.XXYY.033	3,30
5001.XXYY.035	3,53
5001.XXYY.038	3,81
5001.XXYY.041	4,06
5001.XXYY.048	4,78
5001.XXYY.055	5,49
5001.XXYY.064	6,35

Grundmaterial, YY: Füller, siehe Materialtabelle S. 30

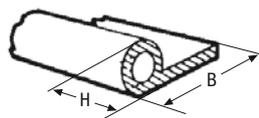
Rund-Hohl-Profil



Art.Nr.	Ø innen	Ø außen
5007.XXYY.008.024	0,80	2,40
5007.XXYY.011.032	1,14	3,18
5007.XXYY.013.040	1,27	3,96
5007.XXYY.032.064	3,18	6,35
5007.XXYY.049.079	4,88	7,92
5007.XXYY.064.095	6,35	9,53

XX: Grundmaterial, YY: Füller, siehe Materialtabelle S. 30

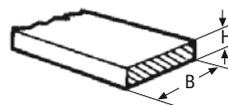
Profil mit Finne (P-Profil)



Art.Nr.	Höhe	Breite
5005.XXYY.051.127	5,08	12,70
5005.XXYY.051.216	5,08	21,59
5005.XXYY.064.127	6,35	12,70
5005.XXYY.064.159	6,35	15,88
5005.XXYY.064.222	6,35	22,22
5005.XXYY.079.222	7,92	22,22
5005.XXYY.091.198	9,14	19,81

XX: Grundmaterial, YY: Füller, siehe Materialtabelle S. 30

Rechteck-Profil



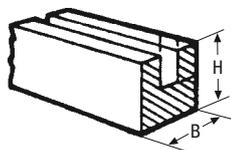
Art.Nr.	Höhe	Breite
5004.XXYY.011.016	1,07	1,60
5004.XXYY.016.024	1,57	2,41
5004.XXYY.019.031	1,91	3,05
5004.XXYY.016.032	1,57	3,18
5004.XXYY.016.040	1,57	3,96
5004.XXYY.016.064	1,57	6,35
5004.XXYY.019.127	1,91	12,70
5004.XXYY.032.127	3,18	12,70
5004.XXYY.048.127	4,78	12,70
5004.XXYY.016.191	1,57	19,05
5004.XXYY.016.224	1,57	22,35

XX: Grundmaterial, YY: Füller, siehe Materialtabelle S. 30

FEUERHERDT

Leitende Elastomere

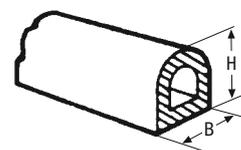
U-Profil



Art.Nr.	Höhe	Breite
5009.XXYY.025.025	2,54	2,54
5009.XXYY.028.032	2,79	3,20
5009.XXYY.057.032	5,72	3,20
5009.XXYY.040.040	3,94	3,96
5009.XXYY.040.045	3,96	4,45
5009.XXYY.059.083	5,94	8,31

XX: Grundmaterial, YY: Füller, siehe Materialtabelle (M)

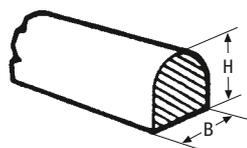
D-Hohl-Profil



Art.Nr.	Höhe	Breite
5008.XXYY.040.040	3,96	3,96
5008.XXYY.047.048	4,72	4,75
5008.XXYY.079.079	7,92	7,92
5008.XXYY.079.079	7,92	7,92
5008.XXYY.082.124	8,23	12,37
5008.XXYY.064.064	6,35	6,35

XX: Grundmaterial, YY: Füller, siehe Materialtabelle (M)

D-Voll-Profil



Art.Nr.	Höhe	Breite
5003.XXYY016.014	1,63	1,40
5003.XXYY.017.016	1,73	1,57
5003.XXYY.020.024	1,98	2,39
5003.XXYY.023.020	2,26	1,98
5003.XXYY.025.016	2,54	1,57
5003.XXYY.028.038	2,79	3,81
5003.XXYY.040.030	3,96	3,00
5003.XXYY.045.045	4,45	4,52
5003.XXYY.040.040	3,96	3,96

XX: Grundmaterial, YY: Füller, siehe Materialtabelle (M)



Grundmaterial (XX)	Füller (YY)
37 - Silikon	43 Ag/Ni (1A/1)
38 - Fluorsilikon	44 Ag/Cu 1 (1B/1)
	45 Ag/Cu 2 (1B/2)
	46 Ag/Al 1 (1D/1)
	47 Ag/Al 2 (1D/2)
	48 Ag/Glass 1 (1I/1)
	49 Ag/Glass 3 (1I/3)
	50 Ag/Glass 4 (1I/4)
	51 Ni/Gr 2 (1J/2)
	52 Ni/Gr 3 (1J/3)
	53 Carbon (1F)
	54** Ni/Gr (1J/8)
	55* Ag/Cu (2B)
	56* Ag/Al (2D)
	57* Ni/Gr (2J)
	58* Ag/Cu (2A)

Material-Spezifikation, siehe S. 31

*nur in Verbindung mit Fluorsilikon

** flammhemmend nach UL94-V0

FEUERHERDT

Leitende Elastomere

Allgemeine Beschreibung

EcE Material-Code (Typ)	1A/1	1B/1	1B/2	1D/1	1I/1	1I/3	1I/4
Elastomer -Typ (Sil - Silikon, F/Sil - Fluorsilikon)	Sil	Sil	Sil	Sil	Sil	Sil	Sil
Füllmaterial (Silber auf Aluminium, Nickel, Kupfer, Glas und Nickel/Graphit)	Ag/Ni	Ag/Cu	Ag/Cu	Ag/Al	Ag/Glas	Ag/Glas	Ag/Glas
Farbe	braun	braun	braun	braun	braun	braun	braun

Elektrische Eigenschaften

Elektrische Eigenschaften	Tol	Test Methode							
Spezifischer Durchgangswiderstand (ohm · cm) (wie geliefert)	Max		0,047	0,005	0,008	0,008	0,050	0,005	0,050 - 0,100
Schirmwirkung (dB)									
200 KHz (magnetisches Feld)		MIL-G-83528	70	70	70	70	50	55	55
100 MHz (elektrisches Feld)		MIL 285	105	115	115	110	65	95	95
500 MHz (elektrisches Feld)			105	115	115	105	70	95	90
2 GHz (ebene Welle)			100	115	115	100	70	95	90
10 GHz (ebene Welle)			100	115	115	100	65	95	90

Physikalische Eigenschaften

Spezifisches Gewicht (g/cm ³)	±5%	ASTM D-792	4,32	3,32	3,02	2,11	1,85	1,80	1,75
Härte (Shore A)	± 5	ASTM D-2240	65	75	61	70	65	65	60
Reißfestigkeit (MPa)	Min	ASTM D-412	1.25	1.25	1.00	0.90	0.55	0.35	0.90
Dehnung (%)	Min	ASTM D-412	100	100	100	100	60	75	80
Druckverformungsrest (%)	Max	ASTM D-395	30	30	30	30	30	30	30
Obere Betriebstemperatur (°C)	–		160	125	125	160	160	160	160
Untere Betriebstemperatur (°C)	–	ASTM D-1329	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50

Allgemeine Beschreibung

EcE Material-Code (Typ)	1J/2	1J/3	1J/8	1D/2	2A	2B	2D	2J
			nicht entflammbar					
Elastomer -Typ (Sil - Silikon, F/Sil - Fluorsilikon)	Sil	Sil	Sil	Sil	F/Sil	F/Sil	F/Sil	F/Sil
Füllmaterial (Silber auf Aluminium, Nickel, Kupfer, Glas und Nickel/Graphit)	Ni/Gr	Ni/Gr	Ni/Gr	Ag/Al	Ag/Ni	Ag/Cu	Ag/Al	Ni/Gr
Farbe	grau	grau	grau	braun	braun	braun	h.-grün	d.-grün

Elektrische Eigenschaften

Elektrische Eigenschaften	Tol	Test Methode								
Spezifischer Durchgangswiderstand (ohm · cm) (wie geliefert)	Max		0,050	0,100- 0,500	0,050 0,100	0,008	0,005	0,005	0,010	0,050
Schirmwirkung (dB)										
200 KHz (magnetisches Feld)		MIL-G-83528	70	70	70	70	75	75	70	70
100 MHz (elektrisches Feld)		MIL 285	95	95	95	100	110	110	110	100
500 MHz (elektrisches Feld)			90	90	90	100	110	120	105	100
2 GHz (ebene Welle)			90	90	90	100	105	120	100	100
10 GHz (ebene Welle)			90	90	90	100	100	120	100	100

Physikalische Eigenschaften

Spezifisches Gewicht (g/cm ³)	±5%	ASTM D-792	2,45	1,99	2,30	2,00	4,60	5,00	2,70	3,25
Härte (Shore A)	± 5	ASTM D-2240	80	60	75	65	80	75	70	80
Reißfestigkeit (MPa)	Min	ASTM D-412	2.00	1.00	1,40	0.90	1.25	1.25	0.55	0.75
Dehnung (%)	Min	ASTM D-412	150	100	125	175	100	100	100	100
Druckverformungsrest (%)	Max	ASTM D-395	30	30	30	30	30	30	30	30
Obere Betriebstemperatur (°C)	–		160	160	160	160	160	125	160	160
Untere Betriebstemperatur (°C)	–	ASTM D-1329	-50	-50	-50	-50	-50	-55	-55	-55

FEUERHERDT

Extrudierte Spezialprofile

Beispiele nicht standardisierter Profile

<p>ES-XX-101</p>	<p>ES-XX-118</p>	<p>ES-XX-159</p>	<p>ES-XX-152</p>
<p>ES-XX-172</p>	<p>ES-XX-181</p>	<p>ES-XX-177</p>	<p>ES-XX-190</p>
<p>ES-XX-218</p>	<p>ES-XX-229</p>	<p>ES-XX-238</p>	<p>ES-XX-246</p>
<p>ES-XX-265</p>	<p>ES-XX-268</p>	<p>ES-XX-272</p>	<p>ES-XX-275</p>

Alle Abmessungen in mm

FEUERHERDT

Extrudierte Spezialprofile

Beispiele nicht standardisierter Profile

<p>ES-XX-285</p>	<p>ES-XX-383</p>	<p>ES-XX-353</p>	<p>ES-XX-380</p>
<p>ES-XX-390</p>	<p>ES-XX-395</p>	<p>ES-XX-420</p>	<p>ES-XX-446</p>
<p>ES-XX-480</p>	<p>ES-XX-495</p>	<p>ES-XX-497</p>	<p>ES-XX-514</p>
<p>ES-XX-518</p>	<p>ES-XX-524</p>	<p>ES-XX-571</p>	<p>ES-XX-597</p>

Alle Abmessungen in mm

FEUERHERDT

Extrudierte Spezialprofile

Beispiele nicht standardisierter Profile, bei denen das Profil mit Kohlenstoff angereichert wurde.

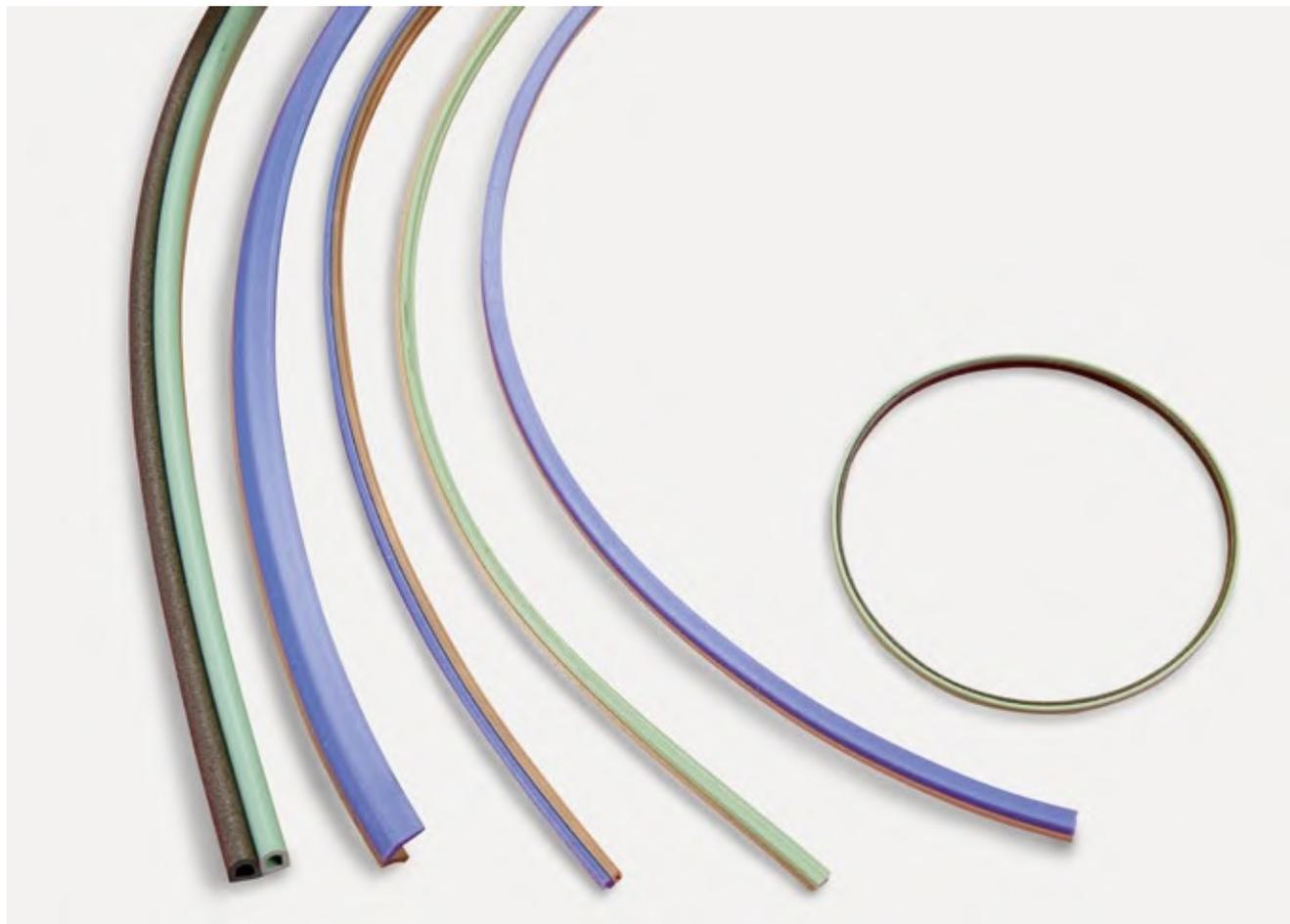
<p>ES-XX-298</p>	<p>ES-XX-332</p>	<p>ES-XX-353</p>	<p>ES-XX-428</p>
<p>ES-XX-435</p>	<p>ES-XX-486</p>	<p>ES-XX-488</p>	<p>ES-XX-489</p>
<p>ES-XX-540</p>	<p>SK340</p>	<p>SK431</p>	<p>SK413</p>

Auf der Basis von Silikon, welches mit Kohlenstoff angereichert wurde, können eine Bandbreite an Profilen mit Klammern, Nietbefestigungen und doppelseitigem Klebeband als extrudierte Längen oder, passend zum Gehäuse, als Gehängungsverbindungen geliefert werden.

Die Abschirmung beträgt mindestens 30-65 dB ab 200 kHz-10 GHz und die Dichtleistung vor Umwelteinflüssen entspricht der Internationalen Schutzart IP 65 und darüber hinaus.

FEUERHERDT

Spezialanwendung "Duo Seal"



In kritischen Umgebungen kann die Aufgabenstellung, eine Umwelt- und eine EMV-Dichtung einzusetzen, mit einer Duo-Seal-Dichtung gelöst werden.

Diese Dichtung besteht aus zwei Materialien mit einer vulkanisierten Verbindungsnaht. Das Material für die Umweltdichtung ist nicht leitendes Silikon bzw. Fluorsilikon und schützt die innen liegende EMV-Dichtung vor Verschmutzungen und Feuchtigkeit von außen und verhindert so galvanische Korrosion.

Der leitende Teil der Dichtung kann mit verschiedenen Materialien wie Silber/Aluminium, Nickel/Graphit etc. gefüllt sein.

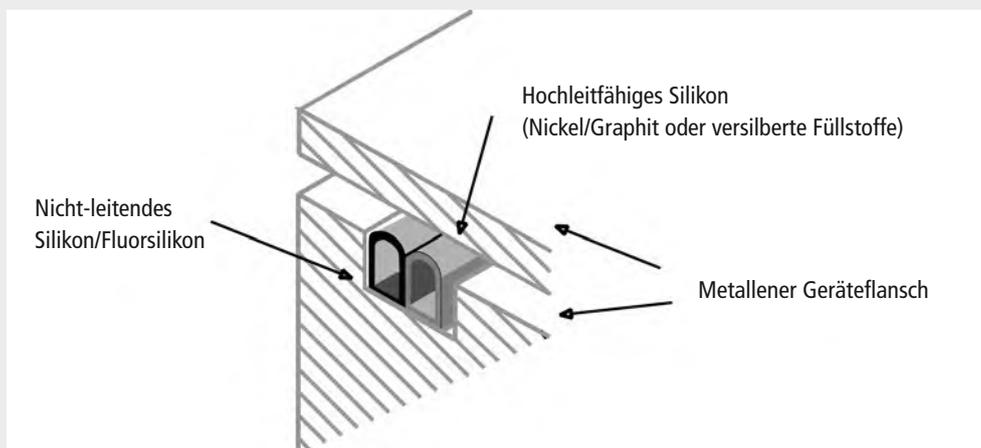
Zusammenfassung der Merkmale:

- Verwendung einer einfachen Rechteck-Nut.
- Geringer Anpressdruck.
- Produkte können kundenspezifisch angepasst werden.
- Selbstsicherungsfähig.
- Breite Palette an Materialien verfügbar.
- Umweltdichtung bis zu 5 Bar bzw. IP67 möglich.

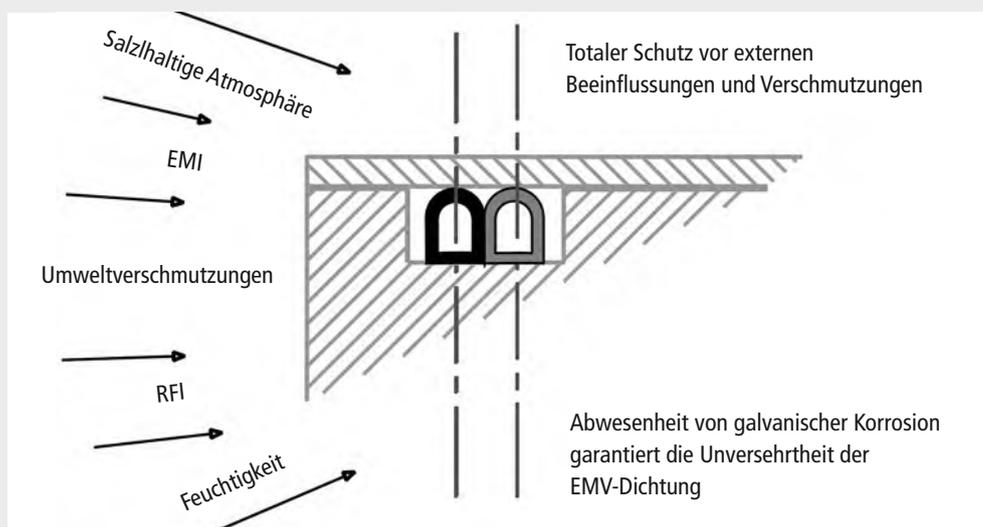
Duo Seal - Dichtungen können endlos auf Rolle, in konfektionierten Längen oder vulkanisiert als O-Ring geliefert werden. Unser Team hilft gerne bei der Auswahl des für Ihre Anwendung individuell optimierten Profils.

FEUERHERDT

Spezialanwendung "Duo Seal"



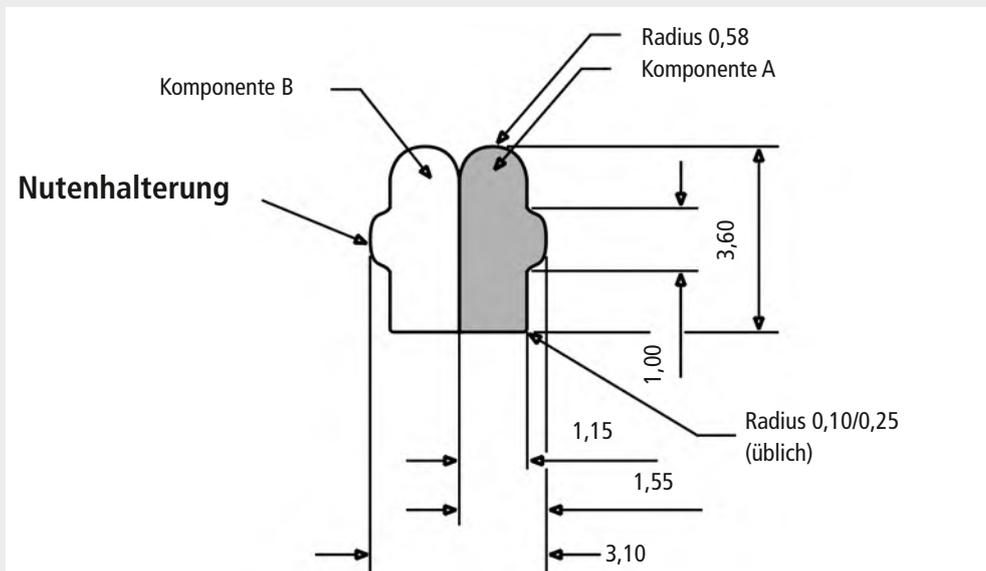
"Duo Seal" - der ultimative Schutz



FEUERHERDT

Spezialanwendung "Duo Seal"

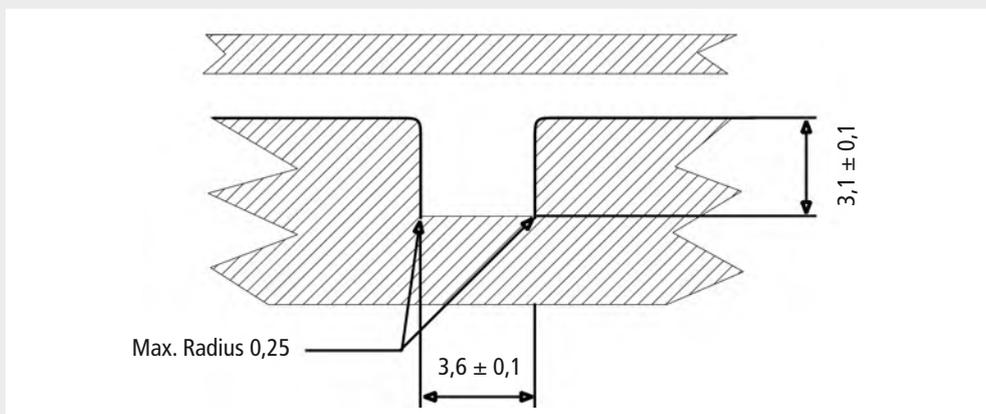
Duo Seal muß auf die jeweilige Nut optimiert werden.



Komponente A: Leitende HF-Dichtung
Komponente B: Nicht-leitende Dichtung

Hinweise:
 Maximale Querschnittsfläche = 5,13 mm pro Ausschnitt
 Die Komponenten A und B wurden co-vulkanisiert
 Duo Seal Profil ES-XX-176

Beispiel Variante ES-XX-176



Hinweise zu Duo Seal Profil ES-XX-176

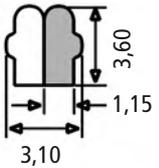
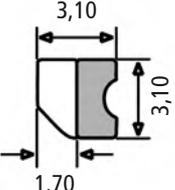
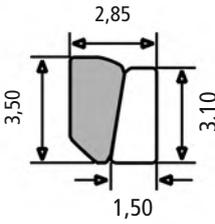
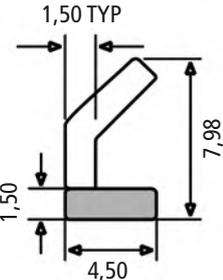
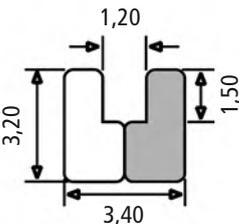
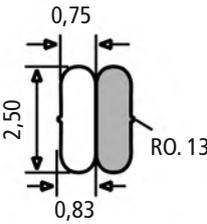
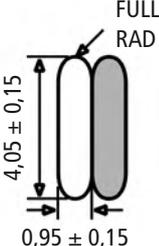
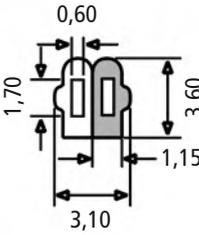
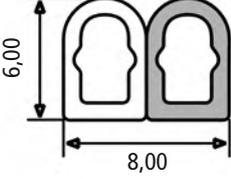
- Maximaler Druck: 20%
- Minimaler Druck: 7,2%
- Nut-Toleranz: $\pm 0,10$ mm
- Toleranz der Dichtung: $\pm 0,15$ mm
- Maximale Querschnittsfläche der Dichtung: 10,26 mm²
- Maximal-/Mindest-Höhe der Nut: 3,2 mm/3,0 mm
- Minimale Querschnittsfläche der Nut: 10,50 mm²

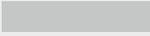
FEUERHERDT

Extrudierte "Duo Seal" Spezialprofile

Beispiele nicht standardisierter Profile, die so entwickelt wurden, dass sie zu bestimmten kundenspezifischen Anwendungen für hoch spezialisierte RFI/IP-Anwendungen passen.

Herstellung aus co-extrudierten leitenden und nicht-leitenden Elastomerprofilen.

<p>ES-XX-176</p> 	<p>ES-XX-204</p> 	<p>ES-XX-233</p> 
<p>ES-XX-281</p> 	<p>ES-XX-662</p> 	<p>ES-XX-667</p> 
<p>ES-XX-743</p> 	<p>ES-XX-753</p> 	<p>ES-XX-970</p> 

 Nicht-leitend (Umweltdichtung)
 Leitend (EMV-Dichtung)

FEUERHERDT

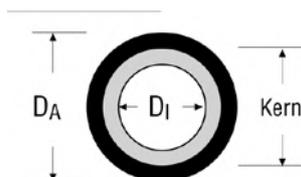
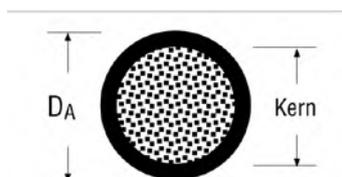
Silikon-Dichtungen mit elektrisch leitender Außenhaut

Es handelt sich um weiche Dichtungen mit guten Abschirmeigenschaften.

Als Grundmaterial werden Silicon-Rundprofile verwendet: Silicon-Schaum, Silicon-Schlauch und Silicon-Vollmaterial. Die elektrisch leitfähige Beschichtung der Außenhaut erfolgt mit Ag/Cu.

Technische Daten der Beschichtung:

Volumenwiderstand:	0,008 ohm-cm
Beschichtungsstärke:	0,15 mm + 0,05
Dichte DIN 53479:	3,6 g/cm ³
Reißdehnung:	125%
Temperaturbeständigkeit:	125° C



Kern: Silicon-Schaum nicht leitfähig

Dichte	0,43 g/cm ³
Shore-A	Härte 15° ±5
Reißdehnung	140%
Druckverformungsrest	<40%
Temperaturbeständigkeit	200° C

Kern: Silicon-Schlauch nicht leitfähig

Dichte	1,14 g/cm ³
Shore-A Härte	60°
Reißdehnung	150%
Druckverformungsrest	<35%
Temperaturbeständigkeit	200° C

Kern: Silicon-Vollmaterial nicht leitfähig

Dichte	1,08 g/cm ³
Shore-A	Härte 60° ±7
Reißdehnung	180%
Druckverformungsrest	<35%
Temperaturbeständigkeit	200° C

Schaum

Art.Nr.	Ø A
6001.3044.015	1,50
6001.3044.018	1,80
6001.3044.020	2,00
6001.3044.023	2,30
6001.3044.025	2,50
6001.3044.028	2,80
6001.3044.030	3,00
6001.3044.033	3,30
6001.3044.035	3,50
6001.3044.038	3,80
6001.3044.040	4,00
6001.3044.043	4,30
6001.3044.045	4,50
6001.3044.048	4,80
6001.3044.050	5,00
6001.3044.053	5,30
6001.3044.055	5,50
6001.3044.060	6,00

Schlauch

Art.Nr.	Ø I	Ø A
6107.3144.005.012	0,50	1,20
6107.3144.005.013	0,50	1,30
6107.3144.005.014	0,50	1,40
6107.3144.005.015	0,50	1,50
6107.3144.005.016	0,50	1,60
6107.3144.010.017	1,00	1,70
6107.3144.005.018	0,50	1,80
6107.3144.010.018	1,00	1,80
6107.3144.010.020	1,00	2,00
6107.3144.010.021	1,00	2,10
6107.3144.010.022	1,00	2,20
6107.3144.010.023	1,00	2,30
6107.3144.015.023	1,50	2,30
6107.3144.010.024	1,00	2,40
6107.3144.010.025	1,00	2,50
6107.3144.015.025	1,50	2,50
6107.3144.010.026	1,00	2,60
6107.3144.015.026	1,50	2,60
6107.3144.010.027	1,00	2,70
6107.3144.015.027	1,50	2,70
6107.3144.010.028	1,00	2,80
6107.3144.010.030	1,00	3,00
6107.3144.015.030	1,50	3,00

Schlauch

Art.Nr.	Ø I	Ø A
6107.3144.020.030	2,00	3,00
6107.3144.015.031	1,50	3,10
6107.3144.015.032	1,50	3,20
6107.3144.010.033	1,00	3,30
6107.3144.015.033	1,50	3,30
6107.3144.015.035	1,50	3,50
6107.3144.015.036	1,50	3,60
6107.3144.010.037	1,00	3,70
6107.3144.010.038	1,00	3,80
6107.3144.015.038	1,50	3,80
6107.3144.020.040	2,00	4,00
6107.3144.015.041	1,50	4,10
6107.3144.020.042	2,00	4,20
6107.3144.020.043	2,00	4,30
6107.3144.020.045	2,00	4,50
6107.3144.020.047	2,00	4,70
6107.3144.020.049	2,00	4,90
6107.3144.020.050	2,00	5,00
6107.3144.020.055	2,00	5,50
6107.3144.020.057	2,00	5,70
6107.3144.030.060	3,00	6,00
6107.3144.020.061	2,00	6,10
6107.3144.020.063	2,00	6,30

Vollmaterial

Art.Nr.	Ø A
6201.3244.012	1,20
6201.3244.015	1,50
6201.3244.018	1,80
6201.3244.020	2,00
6201.3244.023	2,30
6201.3244.025	2,50
6201.3244.028	2,80
6201.3244.030	3,00
6201.3244.033	3,30
6201.3244.035	3,50
6201.3244.038	3,80
6201.3244.040	4,00
6201.3244.043	4,30
6201.3244.045	4,50
6201.3244.048	4,80
6201.3244.055	5,50

FEUERHERDT

Elektrisch leitfähige Kleber

Es handelt sich um einen 1-komponentigen Kleber auf Silikonbasis, der bei Raumtemperatur aushärtet. Er wird im Bereich der Hochfrequenzabschirmung zum elastischen und elektrisch leitfähigem Verkleben von HF-Dichtungen, Metallplatten und Folien verwendet.

Technische Daten:

Elastomer Binder		Silikon
Leitpartikel	versilberte Kupfer-Partikel	Ag/Cu
Dichte DIN 53479	g/cm ³	2,4
Shore A Härte DIN 53505	±6	62
Volumenwiderstand VDE 0303	Ohm•cm	0,08
Temperaturbereich	°C	-55/+125
Reißdehnung DIN 53504-S1	%	> 35
Farbe		Beige
Abschirmung dB:		
H-Feld 10 KHz		67
E-Feld 1 MHz		130
P-Feld 1 GHz		110
Eigenschaften:		
Metall mit Metall		Gut
Metall mit HF-Dichtung		Gut
HF-Dichtung mit HF-Dichtung		Gut
Klebkraft auf Aluminium	N/cm	>18
Wieder ablösbar mit Waschbenzin		nein
Viskosität bei Anlieferung	21°C	Zähflüssig
Lösemittel Toluol	%	5
Katalysator	21°C	Luftfeuchtigkeit
Aushärtung bei Raumtemperatur	21°C	Ja
Hautbildung bei 0,2 mm Stärke ca.	Minuten	1 bis 4
Aushärtung bei 0,2 mm Stärke ca.	Minuten	5 bis 20
Aushärtung je nach Schichtstärke und Abluftoberfläche	Minuten	3 bis 180
Geruchsarm aushärtend		Nein
Beständigkeit bei	UV, Ozon	Ja
Lagerzeit: Kunststoff-Kartuschen	Monat	0,5
Lagerzeit: Aluminium-Kartuschen	Monat	3

Artikel-Nr.	Größen
1.26.0005	5 cm ³ - Kartusche (10g)
1.26.0010	10 cm ³ - Kartusche (25g)
1.26.0030	30 cm ³ - Kartusche (50g)
1.26.0055	55 cm ³ - Kartusche (100g)
1.26.0310	310 cm ³ - Alu-Kartusche (800g)
1.26.1000	1000 cm ³ - Alu-Kartusche (2200g)

Flexible Füllmengen sind auf Wunsch möglich.

Bitte beachten Sie die verpackungsabhängige Lagerzeit von 2-8 Wochen.

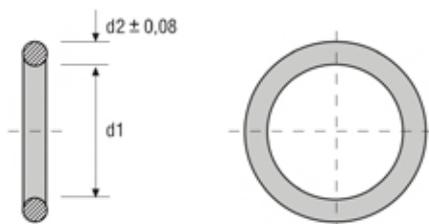


FEUERHERDT

Standard Stecker-Dichtungen

„O“-Ring-Dichtungen für MIL-Stecker aus leitendem Silikon

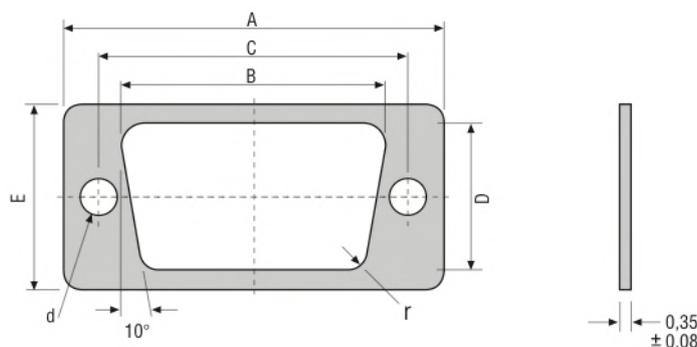
Standard-O-Ringe für MIL-Stecker können durch Compression-Moulding hergestellt werden. Alternativ bieten wir Fertigung aus extrudierten Profilen an, die zum O-Ring vulkanisiert sind. Mit diesem Verfahren sind auch andere Abmessungen möglich.



Steckergröße	MIL C 38999 MIL C 26482	MIL C 81511	d1	Toleranz von d1%	d 2
	Bestell-Code	Bestell-Code	mm	mm	mm
6	001	–	14,00	0,13	1,78
8	002	–	17,16	0,13	1,78
8	–	003	18,77	0,13	1,78
9	004	–	20,35	0,15	1,78
10	–	005	21,95	0,15	1,78
11+12	006	–	25,12	0,15	1,78
13+14	007	007	28,30	0,15	1,78
15+16	008	008	31,47	0,15	1,78
17+18	009	009	34,65	0,15	1,78
19+20	10	–	37,77	0,15	2,62
21+22	011	–	40,95	0,25	2,62
23+24	012	–	44,12	0,25	2,62

Miniatur Sub-„D“-Stecker-Dichtungen aus leitendem Silikon

Herstellung im Siebdruckverfahren. Daher preiswert, weil keine Stanzabfälle. Außerdem sind sehr geringe Materialstärken von nur 0,35 mm möglich.

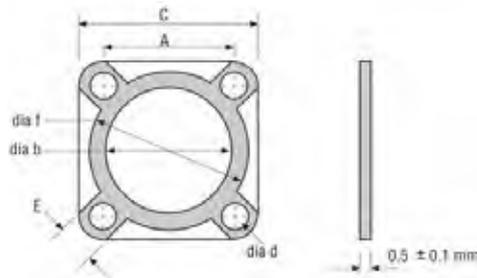


Steckergröße	Anzahl Kontakte	Bestell-Code	A ±0,38mm	B ±0,38mm	C ±0,08mm	D ±0,18mm	E ±0,38mm	d ±0,12mm	r
1	9	001	30,81	20,45	25,00	11,34	14,91	3,12	3,56
2	15	002	39,14	28,57	33,30	11,34	14,91	3,12	3,56
3	25	003	53,03	42,29	47,05	11,34	14,91	3,12	3,56
4	37	004	69,32	58,80	63,48	11,34	14,91	3,12	3,56
5	50	005	66,93	56,64	61,14	14,34	17,83	3,12	3,56

FEUERHERDT

Standard Stecker-Dichtungen

Siebdruck-Flachdichtungen für MIL-Stecker



MIL-C-38999

Steckergröße	Bestellcode	A mm ±0,20	Ø b mm ±0,20	C mm ±0,25	Ø d mm ±0,15	E mm ±0,20	Ø f mm ±0,20
8	001	15,09	16,25	21,34	3,43	7,00	20,75
9+10	002	18,26	19,30	24,51	3,43	7,00	23,80
11+12	003	20,62	22,48	26,92	3,58	7,50	26,98
13+14	004	23,01	25,78	29,29	3,43	7,00	30,28
15+16	005	24,61	29,05	31,95	3,96	7,50	33,55
18	006	26,97	32,25	34,32	3,96	7,50	36,75
19+20	007	29,36	35,18	38,10	3,58	7,50	39,68
21+22	008	31,75	38,35	41,28	3,58	7,50	42,85
23+24	009	34,93	41,53	44,45	4,37	8,00	46,03
25	010	38,10	44,70	47,63	4,37	8,00	49,20

MIL-C-5015/26482

8	011	15,09	12,95	22,23	3,96	7,50	17,45
10	012	18,26	16,08	25,40	3,96	7,50	20,58
12	013	20,65	19,30	27,79	3,58	7,00	23,80
14	014	23,01	22,48	30,18	3,96	7,50	26,98
16	015	24,61	25,65	32,54	3,96	7,50	30,15
18	016	26,97	29,08	34,93	3,96	7,50	33,58
20	017	29,36	32,00	38,10	4,37	8,00	36,50
22	018	31,75	35,18	41,28	4,37	8,00	39,68
24	019	34,93	38,35	44,45	5,16	9,00	42,85

MIL-C-5015

28	020	39,67	44,70	50,80	5,16	9,00	49,20
32	021	44,45	51,05	57,15	5,56	9,50	55,55
36	022	49,23	57,40	63,50	5,56	9,50	61,90
40	023	55,58	63,75	69,85	5,56	9,50	68,25
44	024	60,33	70,89	76,20	5,56	9,50	75,39
48	025	66,68	77,24	82,55	5,56	9,50	81,74

MIL-C-81511

8	026	15,09	14,68	20,62	3,18	7,00	19,18
10	027	18,26	17,52	23,80	3,18	7,00	20,02
14	028	23,01	24,08	28,58	3,18	7,00	28,58
16	029	24,61	27,25	31,75	3,18	7,00	31,75
18	030	26,97	30,45	34,11	3,18	7,00	34,95
20	031	29,36	33,57	37,26	3,18	7,00	38,07
22	032	31,75	36,75	39,67	3,18	7,00	41,25
24	033	34,93	39,95	43,26	3,86	7,00	44,45

Non-MIL-Standard Connector Gaskets

17	034	26,97	29,00	34,93	3,58	7,50	33,50
----	-----	-------	-------	-------	------	------	-------

FEUERHERDT

Mesh-Dichtung - Vollgestricke



Verfügbare Materialien

- Monel
- Verzinnter, verkupferter Stahdraht
- Edelstahl
- Kupferberyllium
- Verzinntes Kupfer
- Aluminium

Lieferform

- endlos auf Rollen
- optional mit doppelseitigem Klebeband

Mechanische Toleranzen:

1,5 - 5 mm	+0,4 -0,0 mm
10 - 5 mm	+0,6 -0,0 mm
>10 mm	+0,8 -0,0 mm

Beschreibung

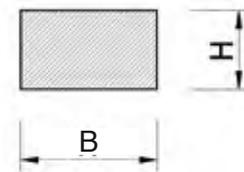
Metallvollgestricke sind in vier Ausführungen erhältlich: rund, rechteckig, rund /doppelrund mit Befestigungsleiste.

Vollgestricke werden zwischen zwei Kontaktflächen zusammengedrückt (z.B. auch in einer Nut), bieten eine gute Abschirmleistung und haben keine Temperaturgrenzwerte.

Rund



Rechteckig



Art.Nr.	Ø
2001.XXYY.016	1,60
2001.XXYY.024	2,40
2001.XXYY.032	3,20
2001.XXYY.048	4,80
2001.XXYY.064	6,40
2001.XXYY.080	8,00
2001.XXYY.095	9,50
2001.XXYY.111	11,10
2001.XXYY.127	12,70
2001.XXYY.159	15,90
2001.XXYY.191	19,10

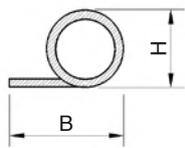
XX: Grundmaterial,
YY: Beschichtung, siehe Materialtabelle  S. 44

Art.Nr.	Höhe	Breite
2004.XXYY.024.024	2,40	2,40
2004.XXYY.024.048	2,40	4,80
2004.XXYY.024.064	2,40	6,40
2004.XXYY.032.032	3,20	3,20
2004.XXYY.032.064	3,20	6,40
2004.XXYY.032.080	3,20	8,00
2004.XXYY.048.048	4,80	4,80
2004.XXYY.048.080	4,80	8,00
2004.XXYY.048.127	4,80	12,70
2004.XXYY.064.064	6,40	6,40
2004.XXYY.064.127	6,40	12,70
2004.XXYY.080.127	8,00	12,70
2004.XXYY.095.127	9,50	12,70

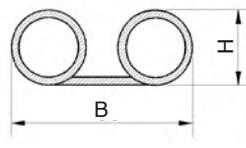
XX: Grundmaterial,
YY: Beschichtung, siehe Materialtabelle  S. 44

FEUERHERDT

Mesh-Dichtung - Vollgestricke



Rund mit Finne



Doppelrund mit Finne

Art.Nr.	Höhe	Breite
2005.XXYY.016.127	1,60	12,70
2005.XXYY.024.159	2,40	15,90
2005.XXYY.032.095	3,20	9,50
2005.XXYY.032.127	3,20	12,70
2005.XXYY.040.127	4,00	12,70
2005.XXYY.040.195	4,00	19,50
2005.XXYY.048.127	4,80	12,70
2005.XXYY.048.191	4,80	19,10
2005.XXYY.064.159	6,40	15,90
2005.XXYY.064.191	6,40	19,10
2005.XXYY.080.159	8,00	15,90
2005.XXYY.095.195	9,50	19,50
2005.XXYY.127.254	12,70	25,40

Art.Nr.	Höhe	Breite
2006.XXYY.032.095	3,20	9,50
2006.XXYY.032.127	3,20	12,70
2006.XXYY.032.159	3,20	15,90
2006.XXYY.032.191	3,20	19,10
2006.XXYY.040.254	4,00	25,40
2006.XXYY.048.191	4,80	19,10
2006.XXYY.048.222	4,80	22,20
2006.XXYY.048.254	4,80	25,40
2006.XXYY.064.191	6,40	19,10
2006.XXYY.064.254	6,40	25,40
2006.XXYY.080.222	8,00	22,20
2006.XXYY.095.254	9,50	25,40
2006.XXYY.095.320	9,50	32,00

XXYY: Grundmaterial und Ausführung, siehe Materialtabelle (M)

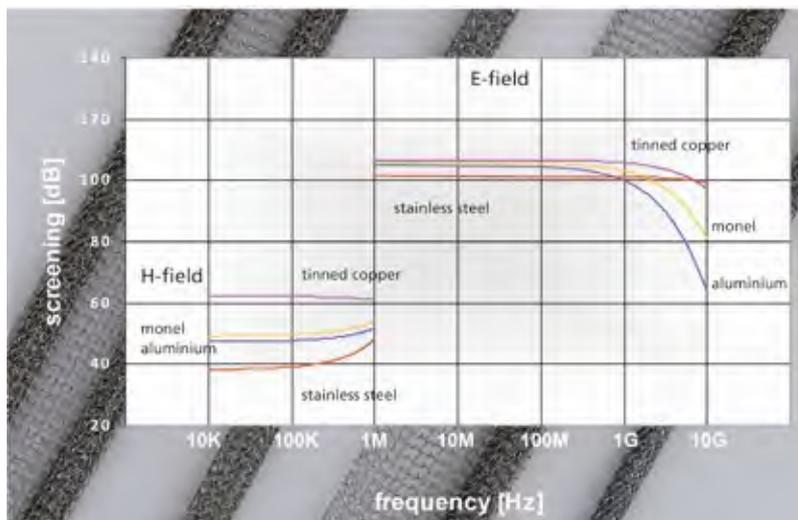
XXYY: Grundmaterial und Ausführung, siehe Materialtabelle (M)



Grundmaterial und Ausführung (XXYY)

2502 - Monel
 2407 - Verzinnter, verkupferter Stahl
 2202 - Edelstahl
 2002 - CuBe
 2130 - Verzinntes Kupfer
 2302 - Aluminium

Auf Wunsch in 2-lagiger oder 2-fädiger Ausführung erhältlich.



Abschirmleistungen im Vergleich

Diese Grafik vergleicht die allgemeinen Leistungen beim E- und H-Feld-Screening von vier Dichtungen aus verschiedenen Materialien (Monel, Edelstahl, verzinntes Kupfer und Aluminium). Die Prüfungen werden am Rundgestrick mit $\varnothing 6,4$ mm und gemäß MIL STD 285 durchgeführt.

FEUERHERDT

Mesh-Dichtung - Vollgestricke

Monel

Material Nr. (DIN) 2.4360
Drahtdurchmesser 0,11 mm

Abschirmwirkung		
Elektrisch		
Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	124,5
10 M	E	110
110 M	P	105,5
400 M	P	101
1 G	P	86
10 G	P	82,5
Magnetisch		
10 K	H	48,5
100 K	H	50,5
1 M	H	54

Verzinnter, verkupferter Stahldraht

ASTM-B-520
Drahtdurchmesser 0,11 mm

Abschirmwirkung		
Elektrisch		
Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	125,5
10 M	E	110
110 M	P	114,5
400 M	P	99
1 G	P	85,5
10 G	P	99,5
Magnetisch		
10 K	H	62
100 K	H	62,5
1 M	H	61

Edelstahl

AISI 304, Material Nr. (DIN) 1.4301
Drahtdurchmesser 0,11 mm

Abschirmwirkung		
Elektrisch		
Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	119,5
10 M	E	104
110 M	P	103,5
400 M	P	97
1 G	P	84
10 G	P	101,5
Magnetisch		
10 K	H	36
100 K	H	42
1 M	H	48

Aluminium

Alloy 5056, AMS-4182
Drahtdurchmesser 0,13 mm

Abschirmwirkung		
Elektrisch		
Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	125
10 M	E	111,5
110 M	P	105
400 M	P	98
1 G	P	81,5
10 G	P	65
Magnetisch		
10 K	H	45
100 K	H	50,5
1 M	H	51,5

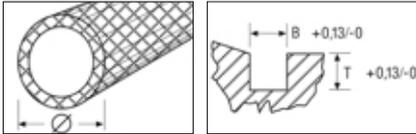
FEUERHERDT

Mesh-Dichtung - Hohlgestricke

Hohl-Gestrick-Dichtungen bieten höchste Elastizität bei ständiger Punkt-zu-Punkt-Kontaktierung unter Aufwendung extrem niedriger Andruckkräfte.

Sie werden in vier Ausführungen geliefert: Rundes Hohlgestrick, rundes Hohlgestrick mit Finne und Doppel-Rund und D Profil.

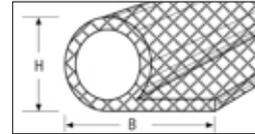
Rundes Hohlgestrick



Art.Nr.	Ø
2301.XXYY.016	1,60
2301.XXYY.024	2,40
2301.XXYY.032	3,20
2301.XXYY.048	4,80
2301.XXYY.064	6,40
2301.XXYY.080	8,00
2301.XXYY.095	9,50
2301.XXYY.111	11,10
2301.XXYY.127	12,70

XXYY: Grundmaterial und Ausführung, siehe Materialtabelle (M)

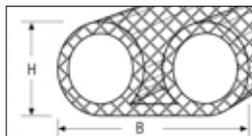
Rundes Hohlgestrick mit Finne



Art.Nr.	Höhe	Breite
2305.XXYY.016.095	1,60	9,50
2305.XXYY.024.127	2,40	12,70
2305.XXYY.032.127	3,20	12,70
2305.XXYY.032.159	3,20	15,90
2305.XXYY.048.159	4,80	15,90
2305.XXYY.064.191	6,40	19,10
2305.XXYY.064.254	6,40	25,40
2305.XXYY.080.254	8,00	25,40
2305.XXYY.095.320	9,50	32,00

XXYY: Grundmaterial und Ausführung, siehe Materialtabelle (M)

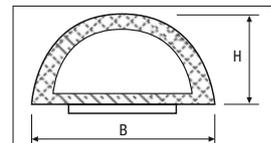
Doppel-Rund



Art.Nr.	Höhe	Breite
2306.XXYY.024.127	2,40	12,70
2306.XXYY.032.127	3,20	12,70
2306.XXYY.032.159	3,20	15,90
2306.XXYY.048.159	4,80	15,90
2306.XXYY.048.191	4,80	19,10
2306.XXYY.064.191	6,40	19,10
2306.XXYY.064.254	6,40	25,40
2306.XXYY.080.254	8,00	25,40
2306.XXYY.095.032	9,50	32,00

XXYY: Grundmaterial und Ausführung, siehe Materialtabelle (M)

D-Profil



Art.Nr.	Höhe	Breite
2303.XXYY.032.051	3,20	5,10

XXYY: Grundmaterial und Ausführung, siehe Materialtabelle (M)



Grundmaterial und Ausführung (XXYY)

2002 - CuBe
 2030 - CuBe, verzinkt
 2407 - Verzinnter, verkupferter Stahl
 2202 - Edelstahl

Auf Wunsch in 2-lagiger oder 2-fädiger Ausführung erhältlich.

FEUERHERDT

Mesh-Dichtung - Hohlgestricke

Eigenschaften

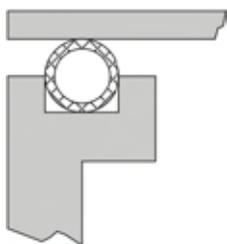
- Anpreßdruck ca. 80% geringer als bei herkömmlichen Gestricken mit Elastomereinlage.
- fast 100% Rückgewinnung des Originaldurchmessers nach fast 75%iger Zusammenpressung.
- gute Schirmeigenschaften
- bis zu 75% leichter als herkömmliches Gestrick.
- sehr hohe Lebensdauer.
- keine Feuchtigkeitsaufnahme.

Lieferform

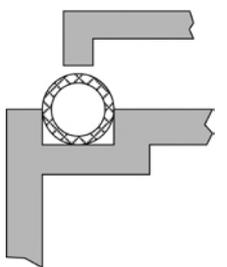
- endlos auf Rollen



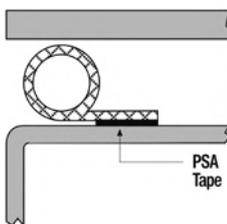
Montagebeispiele



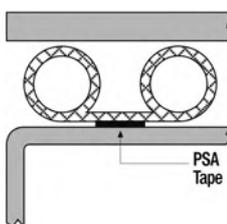
Rundgestrick in einer Nut und flachem Deckel.



Rundgestrick in einer Nut und Kontaktierung durch eine „Schneide“.



Rundgestrick mit Finne und Befestigung durch doppelseitiges Klebeband. Befestigung auch durch Klemmleiste möglich.



Doppel-Rund mit Befestigung durch doppelseitiges Klebeband. Befestigung auch durch Schrauben oder Klemmleiste möglich.

Druck-Erhholung

Ein wesentliches Merkmal von Hohlgestrick ist seine Elastizität. Es gewinnt seinen Ausgangsdurchmesser bis zu 90% und mehr nach wiederholten Druckzyklen und Zusammendrücken bis zu 75% zurück.

Außen Ø	Verformung % des Außen Ø	Erholung in % nach Anpreßzyklen		
		100 Zyklen	250 Zyklen	500 Zyklen
1,6 mm	25	100	98	98
	50	98	98	94
	75	98	98	94
2,4 mm	25	100	100	100
	50	98	98	96
	75	92	90	88
3,2 mm	25	96	96	96
	50	96	96	96
	75	96	95	95
4,8 mm	25	98	98	98
	50	98	98	98
	75	89	88	88
6,4 mm	25	100	100	100
	50	100	98	98
	75	97	96	96
8,0 mm	25	100	100	100
	50	100	100	99
	75	100	100	98
9,5 mm	25	98	98	98
	50	98	98	97
	75	95	95	95
11,1 mm	25	100	100	100
	50	100	99	99
	75	100	100	98
12,7 mm	25	100	100	100
	50	98	98	97
	75	98	98	97

FEUERHERDT

Mesh-Elasto (Gestrick Dichtungen mit Elastomer-Kern)

Die Mesh-Elasto Dichtung ist ein Kombiprodukt aus EMV- und Umweltdichtung. Sie besteht aus einem runden oder rechteckigen Elastomerkern (Silikonschaum oder -schlauch, Neopren) und ist ein- oder mehrlagig mit Draht umstrickt. Der Elastomerkern besitzt eine hohe Rückstellkraft und dichtet gegen Staub und Feuchtigkeit ab. Das Drahtgestrick sorgt für die EMV-Abschirmung.

Werkstoffe

Gestrick: Kupfer-Beryllium, verzinnter verkupferter Stahldraht, Edelstahl, Monel, Aluminium

Elastomer-Kern: Neoprenschaum, Silikonschaum, Silikon Schlauch, EPDM-Schaum, LF Urethanschaum,

Lieferform

Mesh-Elasto wird entweder als Endlosband auf Rolle oder einbaufertig als geschlossener Ring nach Kundenzeichnung geliefert.

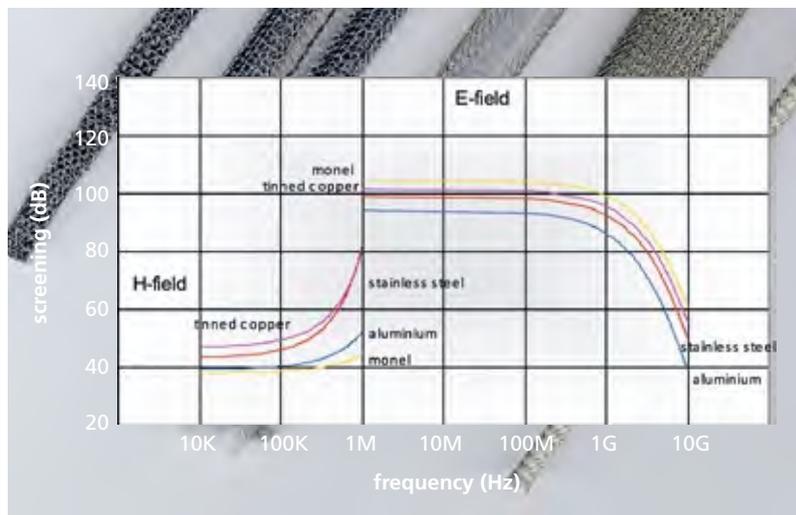
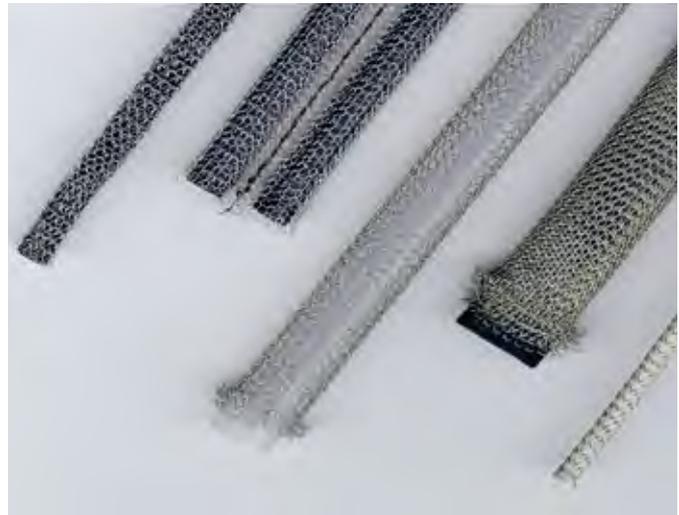
Rund- oder Doppelgestricke werden zwecks Befestigung auch mit angestrickter Befestigungsleiste geliefert.

Es gelten die folgenden mechanischen Toleranzen:

1,5 - 5 mm: +0,3 bis -0,3 mm

5,5 - 12 mm: +0,6 bis -0,6 mm

>12 mm: +0,9 bis -0,9 mm

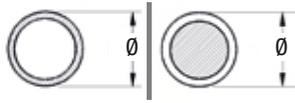


Abschirmleistungen im Vergleich

Diese Grafik vergleicht die allgemeinen Leistungen beim E- und H-Feld-Screening von vier Dichtungen aus verschiedenen Materialien (Monel, Edelstahl, verzinnete Kupfer und Aluminium). Die Prüfungen wurden am runden MESH Elasto mit $\varnothing 6,4$ mm und gemäß MIL STD 285 durchgeführt.

FEUERHERDT

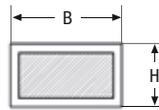
Mesh-Elasto (Gestrick Dichtungen mit Elastomer-Kern)



Rund

Art.Nr.	Ø
2101.XXYY.016	1,60
2101.XXYY.024	2,40
2101.XXYY.032	3,20
2101.XXYY.048	4,80
2101.XXYY.064	6,40
2101.XXYY.080	8,00
2101.XXYY.095	9,50
2101.XXYY.111	11,10
2101.XXYY.127	12,70
2101.XXYY.159	15,90
2101.XXYY.191	19,10

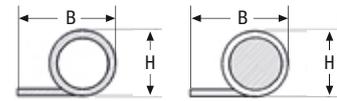
XX: Grundmaterial, YY: Beschichtung,
siehe Materialtabelle (M)



Rechteck

Art.Nr.	Höhe	Breite
2104.XXYY.024.024	2,40	2,40
2104.XXYY.024.048	2,40	4,80
2104.XXYY.024.064	2,40	6,40
2104.XXYY.032.032	3,20	3,20
2104.XXYY.032.064	3,20	6,40
2104.XXYY.032.080	3,20	8,00
2104.XXYY.048.048	4,80	4,80
2104.XXYY.048.080	4,80	8,00
2104.XXYY.048.127	4,80	12,70
2104.XXYY.064.064	6,40	6,40
2104.XXYY.064.127	6,40	12,70
2104.XXYY.080.127	8,00	12,70
2104.XXYY.095.127	9,50	12,70

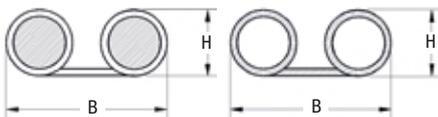
XX: Grundmaterial, YY: Beschichtung, siehe Materialtabelle (M)



Rund mit Befestigungsleiste

Art.Nr.	Höhe	Breite
2105.XXYY.032.095	3,20	9,50
2105.XXYY.032.127	3,20	12,70
2105.XXYY.032.159	3,20	15,90
2105.XXYY.032.191	3,20	19,10
2105.XXYY.048.127	4,80	12,70
2105.XXYY.048.159	4,80	15,90
2105.XXYY.048.191	4,80	19,10
2105.XXYY.048.222	4,80	22,20
2105.XXYY.080.159	8,00	15,90
2105.XXYY.080.191	8,00	19,10
2105.XXYY.080.222	8,00	22,20
2105.XXYY.080.254	8,00	25,40
2105.XXYY.095.320	9,50	32,00

XX: Grundmaterial, YY: Beschichtung, siehe Materialtabelle (M)



Doppelrund

Art.Nr.	Höhe	Breite
2106.XXYY.032.095	3,20	9,50
2106.XXYY.032.127	3,20	12,70
2106.XXYY.032.159	3,20	15,90
2106.XXYY.032.191	3,20	19,10
2106.XXYY.048.159	4,80	15,90
2106.XXYY.048.191	4,80	19,10
2106.XXYY.048.222	4,80	22,20
2106.XXYY.048.254	4,80	25,40
2106.XXYY.064.191	6,40	19,10
2106.XXYY.064.254	6,40	25,40
2106.XXYY.080.222	8,00	22,20
2106.XXYY.095.254	9,50	25,40
2106.XXYY.095.254	9,50	32,00

XX: Grundmaterial, YY: Beschichtung, siehe Materialtabelle (M)



Grundmaterial (XX)	Ausführung (YY)
34 - Neoprenschaum	25 - Monel
33 - EPDM-Schaum	07 - verzinneter, verkupferter Stahldraht
30 - Silikonschaum	22 - Edelstahl
31 - Silikonschlauch	20 - CuBe
36 - Urethanschaum (low density)	30 - verzinnertes Kupfer
	23 - Aluminium

FEUERHERDT

MESH-Elasto (Gestrick Dichtungen mit Elastomer-Kern)

Monel

Material Nr. (DIN) 2.4360
Drahtdurchmesser 0,11 mm

Abschirmwirkung

Elektrisch

Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	124,5
10 M	E	107
110 M	P	105,5
400 M	P	98
1 G	P	82
10 G	P	62

Magnetisch

10 K	H	37
100 K	H	40
1 M	H	44,5

Verzinnter, verkupferter Stahldraht

ASTM-B-520
Drahtdurchmesser 0,11 mm

Abschirmwirkung

Elektrisch

Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	125,5
10 M	E	109
110 M	P	110
400 M	P	99,5
1 G	P	63
10 G	P	58

Magnetisch

10 K	H	38
100 K	H	62,5
1 M	H	79

Edelstahl

AISI 304, Material Nr. (DIN) 1.4301
Drahtdurchmesser 0,11 mm

Abschirmwirkung

Elektrisch

Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	125,5
10 M	E	107
110 M	P	105,5
400 M	P	91,5
1 G	P	64
10 G	P	52

Magnetisch

10 K	H	35
100 K	H	58,5
1 M	H	80,5

Abschirmwirkung

Elektrisch

Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	118
10 M	E	100,5
110 M	P	97
400 M	P	86
1 G	P	63,5
10 G	P	40,5

Magnetisch

10 K	H	37,5
100 K	H	42,5
1 M	H	52

FEUERHERDT

Kombi-Shield

Kombi-Shield besteht aus einer Mesh- oder Mesh-Elasto Dichtung, die seitlich mit einer geschäumten oder festen elastomeren Dichtung verbunden ist. Der Elastomerstreifen kann mit oder ohne Klebeband geliefert werden. Standard ist Metall-Vollgestrick mit seitlichem Band aus Elastomerschaum. Anstelle des Vollgestricks kann auch eine Mesh-Elastodichtung verwendet werden. Diese ist durch den elastischen Kern weicher und flexibler als Vollgestrick. Durch die Kombination von Mesh- bzw. Mesh-Elasto mit einem Außenstreifen aus Elastomer erreicht man sowohl eine gute EMI/EMP Abschirmung als auch einen guten Schutz gegen Staub und Wasser.

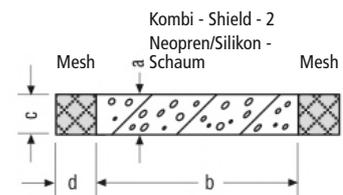
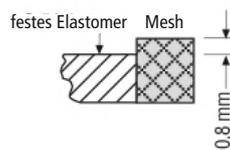
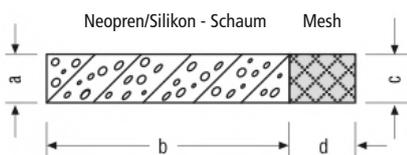
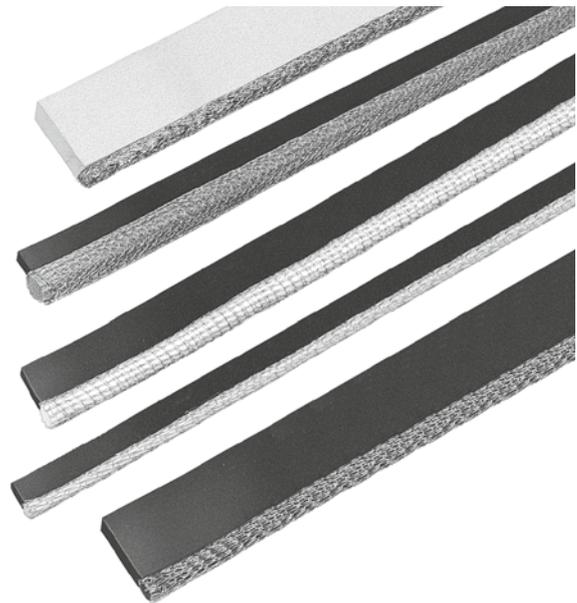
Lieferform

Meterware, zum Ring geformt oder als rechteckiger Rahmen

Materialien

Elastomer: Neopren, EPDM oder Silikon

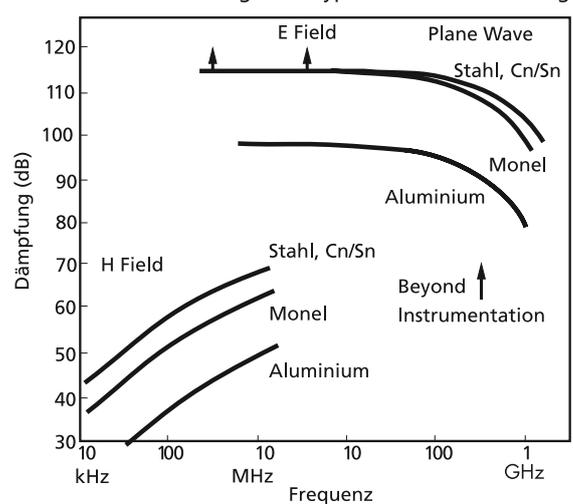
Drahtgestrick: Monel, verzinnter verkupferter Stahldraht, CuBe, verzinnertes Kupfer, Aluminium



Toleranzen

Abmessung	Festes Elastomer	Schaum-Elastomer	
		Silikon	Neopren
a bis 3,18	± 0,38	+ 0,81– 0,41	+ 0,81– 0,41
a 3,18 –12,7	± 0,38	± 0,79	± 1,60
a 12,7 und größer	± 0,38	± 1,60	± 2,39
b bis 25,4	± 0,78	± 0,78	± 0,78
c und	1,57– 4,78	+ 0,38	- 0,00
d	4,78 – 9,53	± 0,78	- 0,00

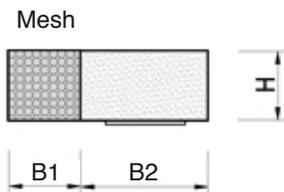
Abschirmleistung einer typischen Kombidichtung



Kombi-Shield

Kombi-Shield-Standardprofile

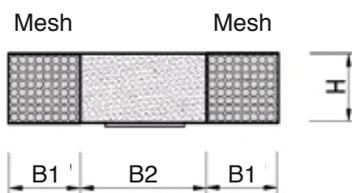
Einzeln



Art.Nr.	Höhe	B1 (Mesh)	B2 (Elastomer)
2211.XXYY.024.320.064	2,40	3,20	6,40
2211.XXYY.024.320.095	2,40	3,20	9,50
2211.XXYY.032.320.127	3,20	3,20	12,70
2211.XXYY.032.032.159	3,20	3,20	15,90
2211.XXYY.032.064.127	3,20	6,40	12,70
2211.XXYY.048.048.127	4,80	4,80	12,70
2211.XXYY.048.064.159	4,80	6,40	15,90
2211.XXYY.048.064.191	4,80	6,40	19,10
2211.XXYY.048.095.127	4,80	9,50	12,70
2211.XXYY.064.064.159	6,40	6,40	15,90
2211.XXYY.064.095.191	6,40	9,50	19,10
2211.XXYY.095.064.127	9,50	6,40	12,70
2211.XXYY.095.064.191	9,50	6,40	19,10

XX: Elastomer-Material, YY: Mesh-Material, siehe Materialtabelle 

Doppelt



Art.Nr.	Höhe	B1 (Mesh)	B2 (Elastomer)
2212.XXYY.032.032.064	3,20	3,20	6,40
2212.XXYY.032.032.095	3,20	3,20	9,50
2212.XXYY.032.032.127	3,20	3,20	12,70
2212.XXYY.032.064.095	3,20	6,40	9,50
2212.XXYY.032.064.127	3,20	6,40	12,70
2212.XXYY.048.032.064	4,80	3,20	6,40
2212.XXYY.048.032.127	4,80	3,20	12,70
2212.XXYY.064.064.127	6,40	6,40	12,70

XX: Elastomer-Material, YY: Mesh-Material, siehe Materialtabelle 



Elastomer-Material (XX)

34 - Neoprenschaum
33 - EPDM-Schaum

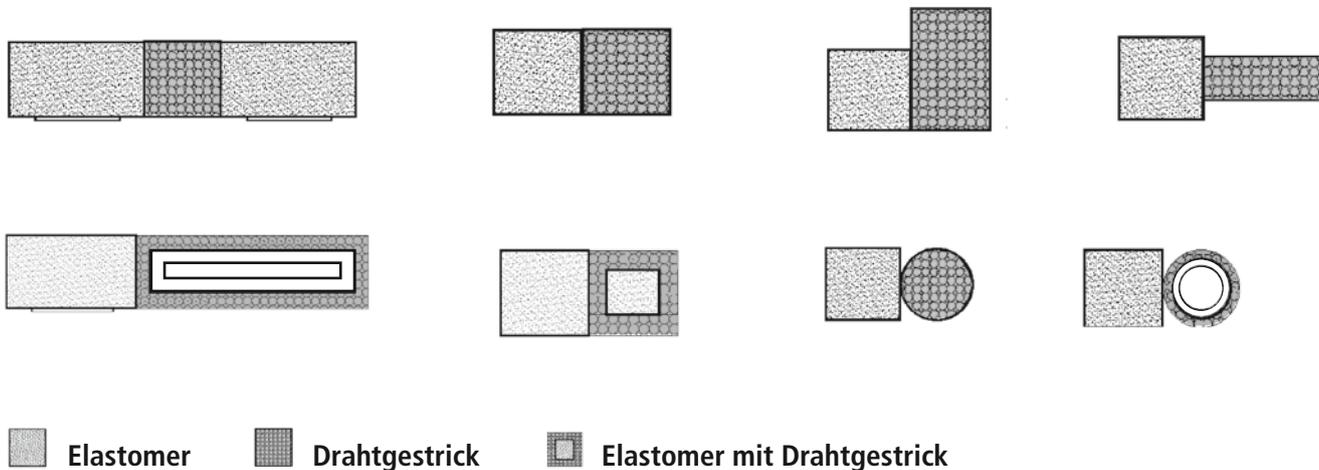
Mesh-Material (YY)

25 - Monel
07 - verzinnter, verkupferter Stahldraht
22 - Edelstahl
20 - CuBe
26 - verzinntes CuBe
23 - Aluminium

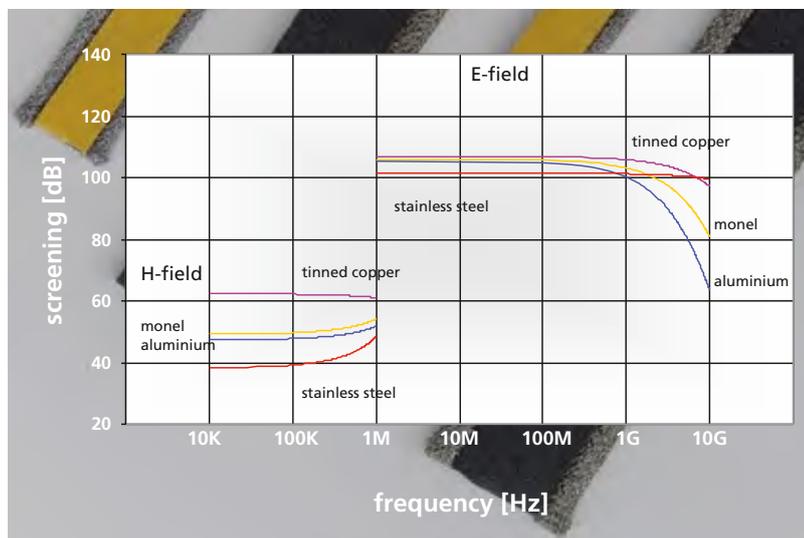
FEUERHERDT

Kombi-Shield

Spezielle Profile



Andere Größen, Konfigurationen oder einbaufertige Dichtungen (gemäß Ihrer Zeichnung) auf Anfrage erhältlich.

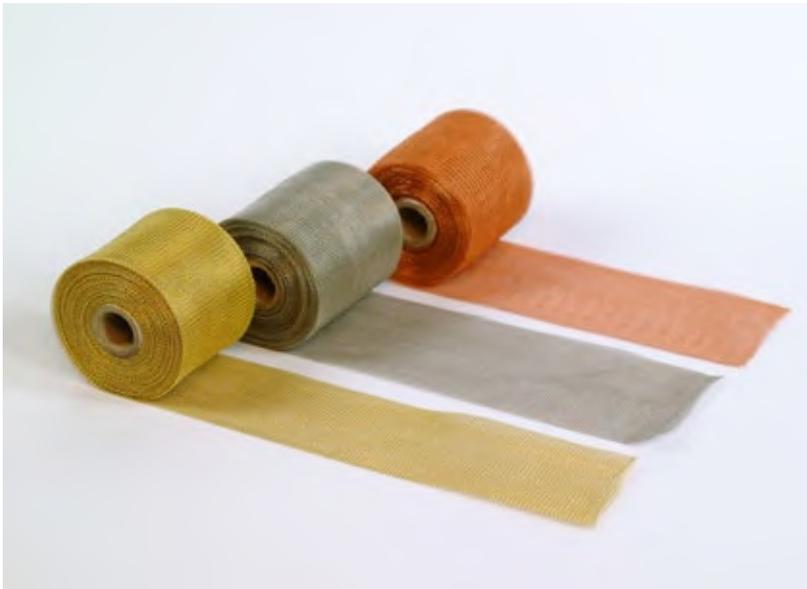


Abschirmleistungen im Vergleich

Diese Grafik vergleicht die allgemeinen Leistungen beim E-Feld- und H-Feld-Screening von vier Kombidichtungen mit gleichen Abmessungen aus verschiedenen Drahtmaterialien (Monel, Edelstahl, verzinntes Kupfer und Aluminium). Prüfungen durchgeführt gemäß MIL STD 285.

FEUERHERDT

Mesh-Tapes



- Einsatz zur Abschirmung und Erdung von Kabeln im Elektrik- und Elektronik-Bereich
- Flexible Struktur zur Anpassung an unregelmäßige Oberflächen und Konturen während des Wickelvorgangs (50% Überlappung empfohlen)
- Verzinnete Ausführung zur besseren Lötbarkeit
- Schutz gegen elektrostatische Entladung (ESD)

Verfügbare Materialien

- verzinnter verkupferter Stahldraht (Standard)
- verzinntes Kupfer
- Edelstahl
- Monel
- Aluminium

Art.Nr. B	B mm
2400.00YY.127	12,70
2400.00YY.191	19,10
2400.00YY.254	25,40
2400.00YY.508	50,80
2400.00YY.762	76,20
2400.00YY.1016	101,60
2400.00YY.1524	152,40

YY: Beschichtung, siehe Materialtabelle 

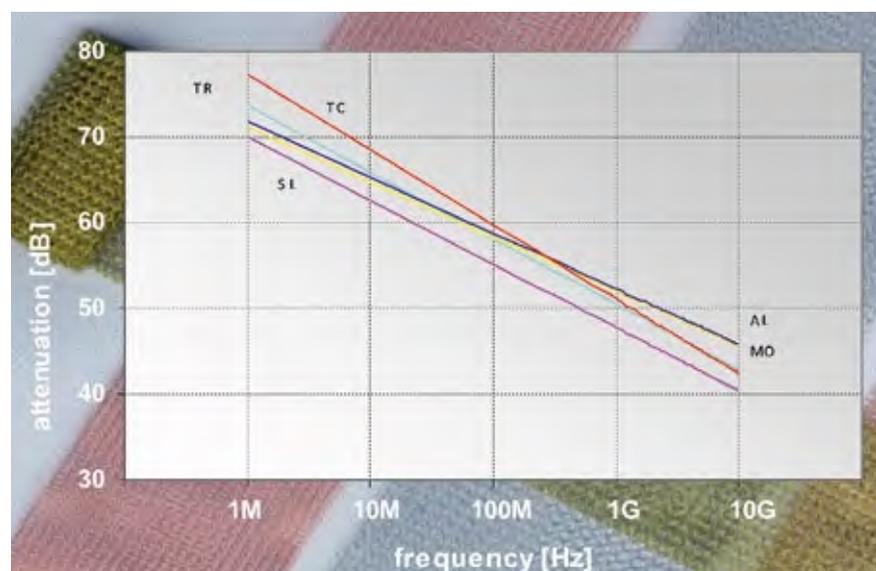


Ausführung (YY)

- 25 - Monel
- 30 - verzinntes Kupfer
- 22 - Edelstahl
- 07 - verzinnter, verkupferter Stahldraht
- 23 - Aluminium

E-Feld Dämpfung

HINWEIS: Diese Werte sind nur Richtwerte und beziehen sich auf eine Überlappung von 50%, wodurch sich effektive 4 Maschenlagen ergeben.



FEUERHERDT

Leichtdruck-Dichtungen

Beschreibung

Leichtdruck Dichtungen zeichnen sich dadurch aus, dass bei geringen Schließkräften eine hervorragende Abschirmung und eine Dichtigkeit gegen Staub und Wasser erzielt werden kann.

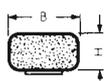
Eigenschaften

- Ein Gestrick aus versilberten Nylon-Garn wird mit einem Kern aus Neopren verbunden.
- optimale Leitfähigkeit jeder einzelnen Faser
- glatte, weiche Oberfläche
- selbst verschließende Enden (Ripstop)
- Abschirmung bis 100 dB in einem Frequenzbereich von 1 Mhz - 1 GHz



Lieferform

- Als Endlosband auf Rolle oder nach Kundenwunsch konfektioniert
- Standardmäßig mit doppelseitigem Klebeband
- Ausführung ohne Tape nur auf Anfrage



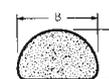
Rund

Rund	
Art.Nr.	Ø
3001.3440.016	1,60
3001.3440.024	2,40
3001.3440.032	3,20
3001.3440.048	4,80
3001.3440.064	6,40
3001.3440.080	8,00
3001.3440.095	9,50
3001.3440.111	11,10
3001.3440.127	12,70
3001.3440.159	15,90
3001.3440.191	19,10



Rechteck

Rechteckig		
Art.Nr.	H	B
3004.3440.024.024	2,40	2,40
3004.3440.024.048	2,40	4,80
3004.3440.024.064	2,40	6,40
3004.3440.032.032	3,20	3,20
3004.3440.032.064	3,20	6,40
3004.3440.032.080	3,20	8,00
3004.3440.048.048	4,80	4,80
3004.3440.048.080	4,80	8,00
3004.3440.048.127	4,80	12,70
3004.3440.064.064	6,40	6,40
3004.3440.064.127	6,40	12,70
3004.3440.080.127	8,00	12,70
3004.3440.095.127	9,50	12,70



D-Profil

D-Profil		
Art.Nr.	H	B
3003.3440.048.076	4,80	7,60
3003.3440.064.095	6,40	9,50
3003.3440.064.127	6,40	12,70
3003.3440.095.127	9,50	12,70

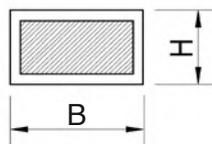
FEUERHERDT

Ultra-Leichtdruck-Dichtungen



Beschreibung

Ultra-Leichtdruckdichtungen wurden speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen sehr geringe Schließkräfte gewünscht werden. Eine Lage aus Moneldrahtgestrick über einem sehr weichen Urethanschaum ermöglicht eine gute EMV-Abschirmung mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften.



Rechteckig		
Art.Nr.	H	B
3104.3625.032.048	3,20	4,80
3104.3625.032.064	3,20	6,40
3104.3625.032.095	3,20	9,50
3104.3625.032.127	3,20	12,70
3104.3625.048.048	4,80	4,80
3104.3625.048.064	4,80	6,40
3104.3625.048.095	4,80	9,50
3104.3625.064.064	6,40	6,40
3104.3625.064.095	6,40	9,50
3104.3625.064.127	6,40	12,70
3104.3625.095.095	9,50	9,50
3104.3625.095.127	9,50	12,70
3104.3625.127.127	12,70	12,70

Eigenschaften

- hohe Elastizität und geringe Schließkräfte
- staub- und wasserabweisend
- gute Abschirmwerte
- Lieferbar endlos auf Rollen oder abgelängt nach Ihren Wünschen
- flammhemmend nach UL94-HF1

Verfügbare Materialien

- niedriger Dichtschaum (LF)
- Monel Draht Ø 0,09 mm (MO)
- Auf Kundenwunsch auch mit doppelseitigem Klebeband erhältlich

Mechanische Toleranzen:

Bis zu 6,4 mm	+0,8 -0,8 mm
>6,4 mm	+1,2 -1,2 mm

Monel

Material Nr. (DIN) 2.4360
Drahtdurchmesser 0,09 mm

Abschirmwirkung Elektrisch		
Frequenz (Hz)	Modus	Rasterung (dB)
1 M	E	120
10 M	E	108
100 M	E	102
400 M	E	98
1 G	P	90

Prüfungen durchgeführt gemäß MIL STD 285
Dichtungsdruck 25%

Andere Größen, Konfigurationen oder einbaufertige Dichtungen (gemäß Ihrer Zeichnung) auf Anfrage erhältlich

FEUERHERDT

Textildichtungen



Beschreibung

Textildichtungen bestehen aus einem elastischen Schaumstoffkern, der mit leitfähigem Gewebe verklebt ist. Mehr als 70 verschiedene Profile bieten eine unbegrenzte Auswahl für jede Anwendung. Einige Profile enthalten starre Einsätze. Metallisiertes, leitfähiges Gewebe, das an den elastischen Kern gebunden ist (erhältlich in Urethan- oder Neoprenschaum), bietet eine gute Abschirmwirkung und wirkt als Abdichtung gegen Luft, Licht und Staub. Alle Profile sind mit UL94-V0-Spezifikationen erhältlich.

- Leitfähiges Gewebe über Schaumkern gewickelt: einfach anzuwenden und zu installieren
- Geeignet für Metallgehäuse oder metallisierte Kunststoffe (niedrige Kompressionskraft)
- Über 100 dB durchschnittliche Schirmungseffizienz im Bereich 100 MHz-10 GHz
- Rip-Stop-Stoffe ermöglichen ein Abschneiden mit selbst terminierenden Enden
- lieferbar auf Rollen oder abgelängt, vorgefertigt als Rahmen oder als Stanzdichtung
- Drucksensitives Klebeband (Standard)
- Auswahl an Kernen:
 - Urethanschaum
 - Neoprenschaum
 - EPDM
- Auswahl an Gewebematerialien:
 - Nickelkupfer + Carbon
 - Nickelkupfer

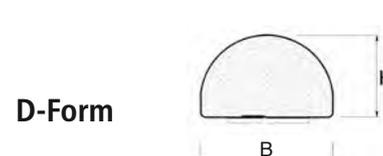
Mechanische Toleranzen:

1,5 - 5 mm	+0,5 -0,5 mm
>5 mm	+0,8 -0,8 mm



Art.Nr.	Höhe	Breite
1002.XXYY.030.030	3,00	3,00
1002.XXYY.050.050	5,00	5,00
1002.XXYY.060.060	6,00	6,00
1002.XXYY.064.064	6,40	6,40
1002.XXYY.095.095	9,50	9,50
1002.XXYY.100.100	10,00	10,00
1002.XXYY.127.127	12,70	12,70
1002.XXYY.150.150	15,00	15,00
1002.XXYY.170.170	17,00	17,00
1002.XXYY.200.200	20,00	20,00

XX: Grundmaterial, YY: Beschichtung, siehe Materialtabelle S. 58

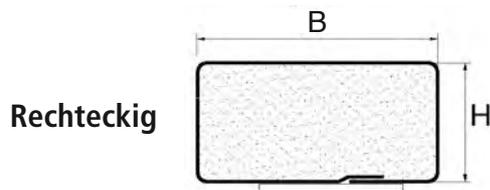


Art.Nr.	Höhe	Breite
1003.XXYY.015.038	1,50	3,80
1003.XXYY.023.023	2,30	2,30
1003.XXYY.025.064	2,50	6,40
1003.XXYY.030.038	3,00	3,80
1003.XXYY.030.090	3,00	9,00
1003.XXYY.036.064	3,60	6,40
1003.XXYY.036.095	3,60	9,50
1003.XXYY.048.076	4,80	7,60
1003.XXYY.064.095	6,40	9,50
1003.XXYY.095.127	9,50	12,70

XX: Grundmaterial, YY: Beschichtung, siehe Materialtabelle S. 58

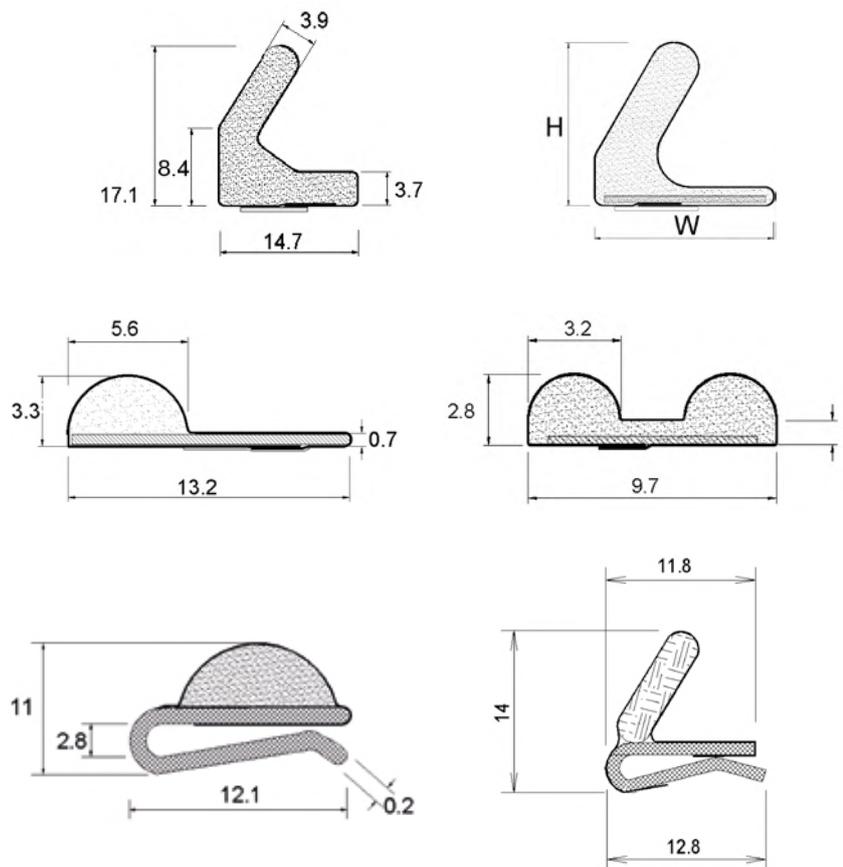
FEUERHERDT

Textildichtungen



M	Grundmaterial (XX)	Textilbezug (YY)
	35 - Urethanschaum (standard)	41 - Nickel Kupfer
	36 - Low density Urethanschaum	42 - Nickel Kupfer + Carbon
	34 - Neoprenschaum	
	33 - EPDM Schaum	

Spezielle Profile



Andere Größen, Konfigurationen oder einbaufertige Dichtungen (gemäß Ihrer Zeichnung) auf Anfrage erhältlich.

Rechteckig		
Art.Nr.	H	B
1004.XXYY.005.050	0,50	5,00
1004.XXYY.005.070	0,50	7,00
1004.XXYY.005.100	0,50	10,00
1004.XXYY.010.030	1,00	3,00
1004.XXYY.010.040	1,00	4,00
1004.XXYY.010.050	1,00	5,00
1004.XXYY.010.070	1,00	7,00
1004.XXYY.010.100	1,00	10,00
1004.XXYY.010.170	1,00	17,00
1004.XXYY.015.622	1,50	62,20
1004.XXYY.020.030	2,00	3,00
1004.XXYY.020.040	2,00	4,00
1004.XXYY.020.050	2,00	5,00
1004.XXYY.020.070	2,00	7,00
1004.XXYY.020.100	2,00	10,00
1004.XXYY.020.127	2,00	12,70
1004.XXYY.020.170	2,00	17,00
1004.XXYY.020.210	2,00	21,00
1004.XXYY.020.300	2,00	30,00
1004.XXYY.020.413	2,00	41,30
1004.XXYY.030.040	3,00	4,00
1004.XXYY.030.090	3,00	9,00
1004.XXYY.032.048	3,20	4,80
1004.XXYY.032.064	3,20	6,40
1004.XXYY.032.095	3,20	9,50
1004.XXYY.032.127	3,20	12,70
1004.XXYY.040.200	4,00	20,00
1004.XXYY.050.080	5,00	8,00
1004.XXYY.050.100	5,00	10,00
1004.XXYY.050.413	5,00	41,30
1004.XXYY.060.080	6,00	8,00
1004.XXYY.064.095	6,40	9,50
1004.XXYY.064.127	6,40	12,70
1004.XXYY.075.150	7,50	15,00
1004.XXYY.080.127	8,00	12,70
1004.XXYY.095.127	9,50	12,70
1004.XXYY.100.254	10,00	25,40
1004.XXYY.115.105	11,50	10,50
1004.XXYY.159.254	15,90	25,40
1004.XXYY.170.100	17,00	10,00

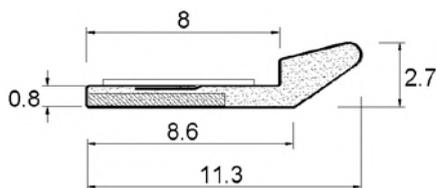
XX: Grundmaterial, YY: Textilbezug, siehe Materialtabelle

FEUERHERDT

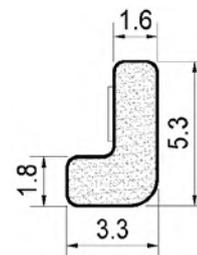
Textildichtungen

Spezielle Profile

Knife-Edge-Profil



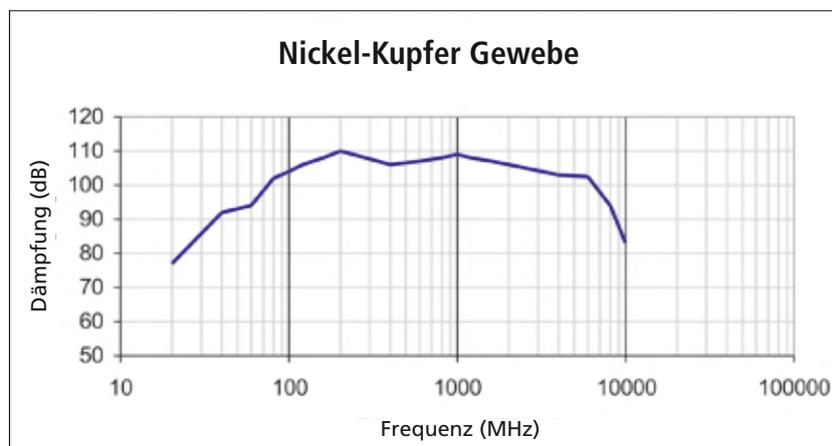
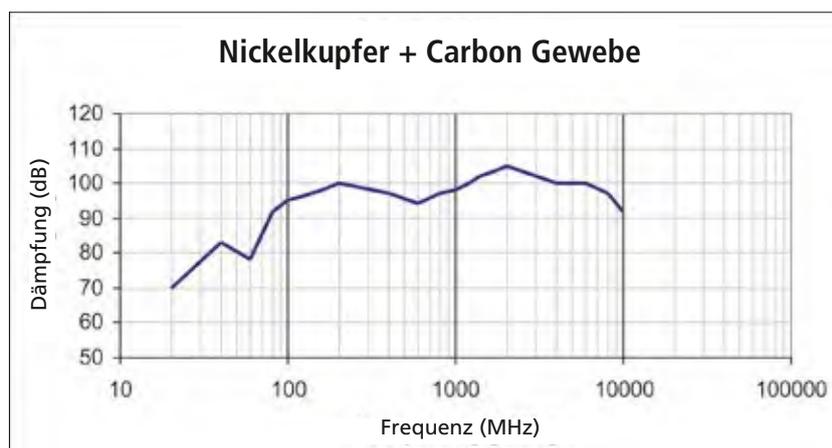
J-Profil



Andere Größen, Konfigurationen oder einbaufertige Dichtungen (gemäß Ihrer Zeichnung) auf Anfrage erhältlich.

Abschirmleistung gemäß MIL-G-83528

Getestet mit 10,5 x 10,5 Standardprofilen. Dichtung zusammengedrückt 50%.



FEUERHERDT

Elastische Dichtungsringe & Scheiben



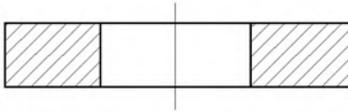
Eigenschaften

- Hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit mit vibrations- und schockdämpfenden Eigenschaften
- Niedrige Impedanz (normalerweise weniger als 0,02 Ohm) auch bei geringer Verschlusskraft
- Federeffekt durch ineinander greifende Metallschlingen
- Die gewünschten Federeigenschaften entstehen durch die Materialdichte der Schlingenstruktur
- Kundenspezifische Formen lieferbar

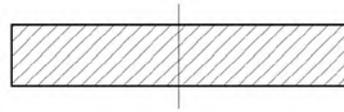
Verfügbare Materialien

- Monel
- Kupferberyllium
- verzinnter verkupferter Stahldraht
- Edelstahl
- Aluminium

Unterlegscheiben



Kontaktscheiben



Dichtungsringe

Art.Nr.	Ø innen	Ø außen	Höhe
2501.00YY.024.060.024	2,40	6,00	2,40
2501.00YY.032.075.032	3,20	7,50	3,20
2501.00YY.040.075.048	4,00	7,50	4,80
2501.00YY.081.113.064	8,10	11,30	6,40
2501.00YY.050.127.032	5,00	12,70	3,20
2501.00YY.080.127.064	8,00	12,70	6,40
2501.00YY.090.135.048	9,00	13,50	4,80
2501.00YY.090.159.024	9,00	15,90	2,40
2501.00YY.127.191.032	12,70	19,10	3,20
2501.00YY.159.214.048	15,90	21,40	4,80
2501.00YY.127.254.032	12,70	25,40	3,20
2501.00YY.159.032.048	15,90	32,00	4,80
2501.00YY.127.032.064	12,70	32,00	6,40

Kontaktscheiben

Art.Nr.	Ø	Höhe
2601.00YY.024.032	2,40	3,20
2601.00YY.032.032	3,20	3,20
2601.00YY.032.064	3,20	6,40
2601.00YY.032.095	3,20	9,50
2601.00YY.064.032	6,40	3,20
2601.00YY.064.064	6,40	6,40
2601.00YY.064.095	6,40	9,50
2601.00YY.064.127	6,40	12,70
2601.00YY.127.048	12,70	4,80
2601.00YY.127.064	12,70	6,40
2601.00YY.127.095	12,70	9,50
2601.00YY.127.127	12,70	12,70
2601.00YY.127.159	12,70	15,90

YY: Draht-Ausfertigung, siehe Materialtabelle

YY: Draht-Ausfertigung, siehe Materialtabelle



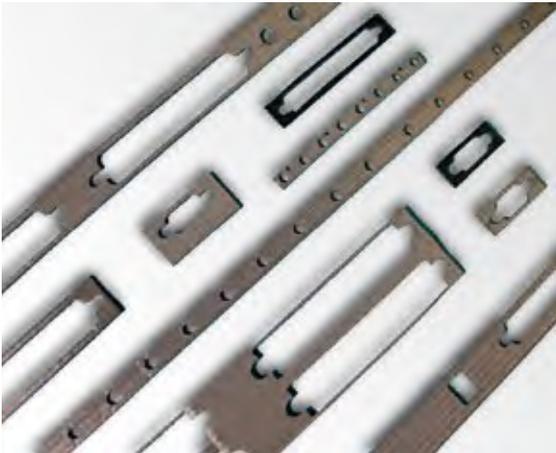
Ausführung (YY)

- 07 - verzinnter, verkupferter Stahldraht
- 20 - CuBe
- 22 - Edelstahl
- 23 - Aluminium
- 25 - Monel

Individuelle Größen, Konfigurationen oder Materialien auf Anfrage verfügbar.

FEUERHERDT

Stanzdichtungen aus leitfähigem Textil mit Schaumkern



Eigenschaften

- flexible Ausführung nach Kundenzeichnung
- über 100 dB durchschnittliche Schirmungseffizienz im Bereich 100 MHz-10 GHz
- Rip-Stop Stoff für selbst terminierende Enden
- Auslieferung wahlweise mit oder ohne doppelseitigem Klebeband

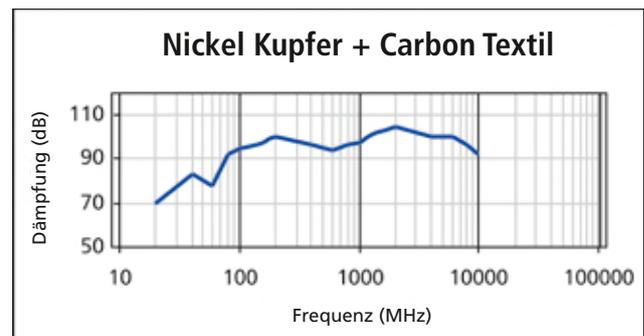
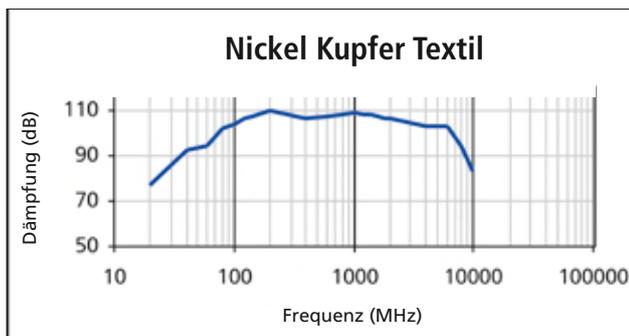
Verfügbare Materialien

- Auswahl an Kernen:
 - Urethanschaum
 - Neoprenschaum
- Auswahl an Gewebematerialien:
 - Nickelkupfer + Carbon
 - Nickelkupfer

Beschreibung

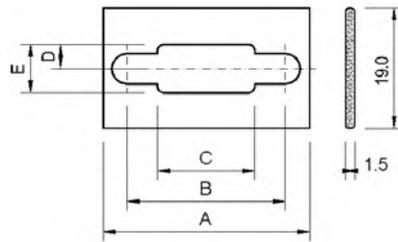
Gestanzte Steckerdichtungen bestehen aus einem Schaumkern mit leitendem Nylongewebe (Ni/Cu oder Ni/Cu + Carbon) und bieten sowohl eine gute EMV-Abschirmung als auch eine Abdichtung gegen Luft, Licht und Staub. Aufgrund der niedrigen Kompressionskraft sind die Dichtungen hervorragend geeignet für Gehäuse aus Metall oder metallisierten Kunststoff.

Abschirmleistung von Textilien gegenüber Schaumstoffdichtungen gemäß MIL-G-83528



FEUERHERDT

Steckerdichtungen aus leitfähigem Textil mit Schaumkern



Art.Nr.	Pins	A	B	C	D	E	Anwendung
1100.XXYY.009.335	9	33,5	25,0	16,5	4,0	7,9	Comport, Mouse, Serial
1100.XXYY.011.417	11	41,7	33,3	24,7	3,9	7,9	Game, Multimedia, Serial, VGA
1100.XXYY.015.417	15	41,7	33,3	24,7	3,9	7,9	Game, Multimedia, Serial, VGA
1100.XXYY.025.560	25	56,0	47,4	38,1	3,9	7,9	Parallel, Printer, Scanner, Serial
1100.XXYY.037.726	37	72,6	64,4	55,9	3,9	7,9	Serial Port
1100.XXYY.050.699	50	69,9	61,1	52,4	5,4	10,7	Serial Port

XX: Grundmaterial, YY: Textilbezug, siehe Materialtabelle (M)

Andere Größen, Konfigurationen oder einbaufertige Dichtungen (gemäß Ihrer Zeichnung) auf Anfrage erhältlich.



Grundmaterial (XX)

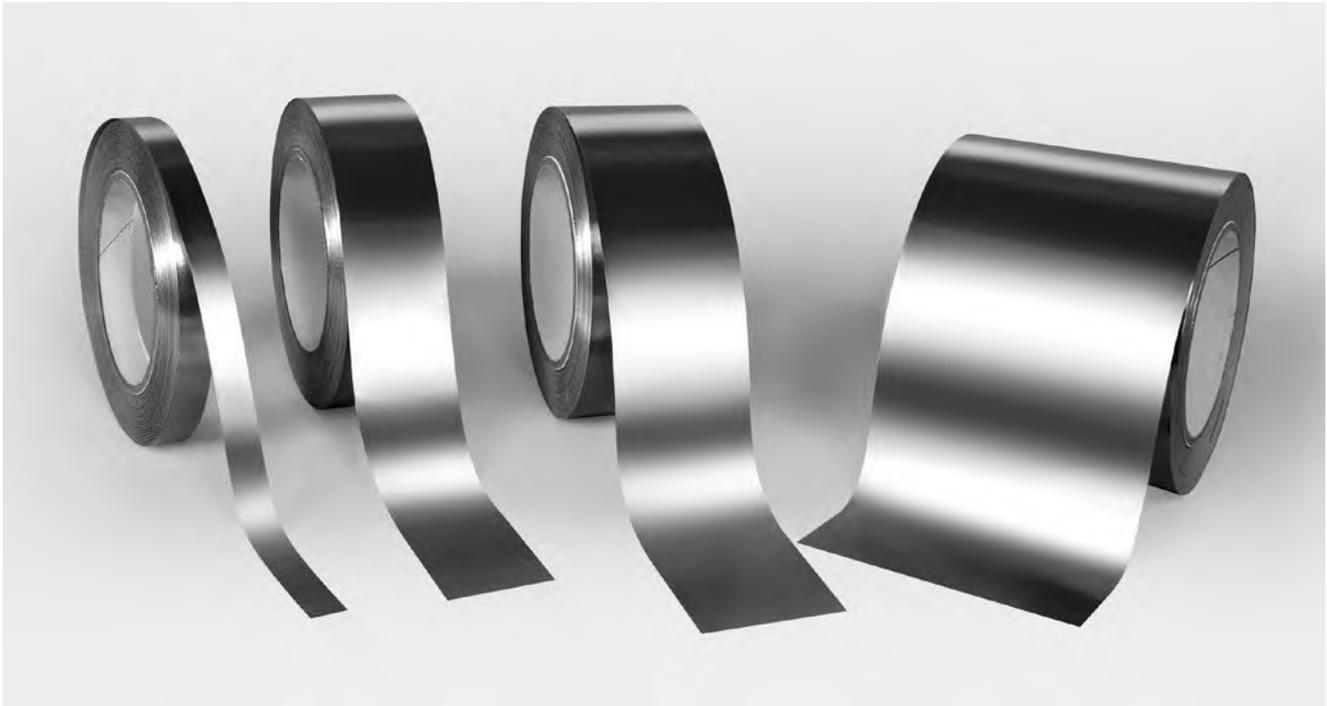
35 - Urethanschaum (standard)
34 - Neoprenschaum

Textilbezug (YY)

41 - Nickel Kupfer
42 - Nickel Kupfer + Carbon

FEUERHERDT

Leitende Folien



Leitende Folien haben ein breites Anwendungsfeld in der Abschirmtechnik. Sie sind preiswert und einfach zu handhaben.

Meist werden sie mit leitendem Kleber geliefert.

Klassische Anwendungen sind das komplette Auskleiden kleiner Gehäuse, das Abdichten von Gehäusefugen und Nahtstellen, elektrische Kontaktierung von nichtlötbaren Oberflächen, Schirmung von Kabeln sowie kurzfristiger Einsatz während der EMV-Messungen, um Undichtigkeiten zu finden, indem fragliche Stellen einfach überklebt werden.

Werkstoff

Kupfer oder Aluminium

Lieferform

Als Endlosband auf Rollen oder kundenspezifisch gestanzt.

Technische Daten

Elektr. Widerstand: Kupfer 0,020Ω/cm² (Aluminium 1 Ω/cm²)

Dicke (Folie+Kleber): Kupfer 75µm (Aluminium 130 µm)

Schirmdämpfung: Kupfer 50 dB

Kupferfolie

Art.Nr.	Breite
6300.2100.127	12,70
6300.2100.254	25,40
6300.2100.318	31,80
6300.2100.504	50,40
6300.2100.762	76,20
6300.2100.1020	102,00
6300.2100.2030	203,00

Aluminiumfolie

Art.Nr.	Breite
6300.2300.127	12,70
6300.2300.254	25,40
6300.2300.318	31,80
6300.2300.504	50,40
6300.2300.762	76,20
6300.2300.1020	102,00
6300.2300.2030	203,00

FEUERHERDT

Abschirmgehäuse



Material:
Stahlblech 0,6 mm, verzinkt
Pin: 2,5 x1mm

Geschlossenes Gehäuse mit Lötpins für Leiterplattenmontage

L mm	B mm	H mm	Bestell-Nr.
25	25	15	9501
30	25	18	9502
40	28	20	9503
40	32	18	9504
60	40	20	9505
70	50	25	9506



Material:
Stahlblech 0,9 mm, verzinkt
Pin: 2,3 x1mm

Gehäuserahmen mit Lötpins für Leiterplattenmontage.
Separater Deckel mit Kontaktfingern

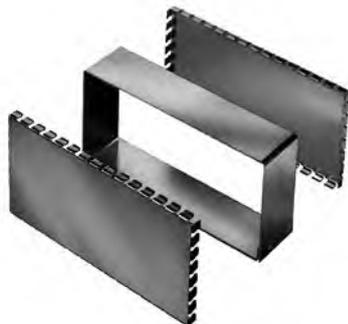
L mm	B mm	H mm	Bestell-Nr.
20	20	10	9510
30	30	15	9511
50	25	15	9512
50	50	15	9513
75	50	25	9514
75	75	25	9515
100	50	25	9516
125	75	25	9517



Material:
Stahlblech 0,9 mm, verzinkt

Gehäuse mit separatem Deckel

L mm	B mm	H mm	Bestell-Nr.
50	50	15	9520
75	50	25	9521
100	50	35	9522
160	100	50	9523



Material:
Stahlblech 0,9 mm, verzinkt

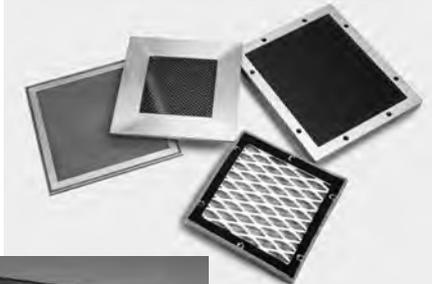
Gehäuserahmen mit zwei separaten Deckeln

L mm	B mm	H mm	Bestell-Nr.
50	50	15	9530
75	50	15	9531
100	50	25	9532
160	100	35	9533
220	100	50	9534

Weitere EMV-Produkte auf Anfrage

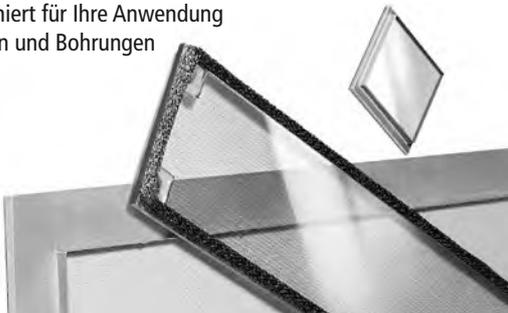
Wabenfilter aus Stahl und Aluminium

- Aus Stahl oder Aluminium
- Mit und ohne Rahmen
- Speziell für Ihre Anwendung, Maße, Luftdurchlass und Abschirmwerte
- EMI-Staubfilter



Geschirmte Scheiben für Displays und geschirmte Räume

- Aus Glas oder Polycarbonat
- Schirmungsmaterial Mesh
- Silberbusbar für guten Kontakt
- Konfektioniert für Ihre Anwendung
- inkl. Stufen und Bohrungen



Spezialgehäuse

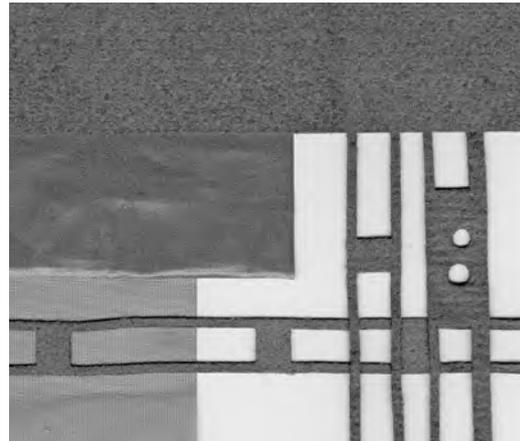
- Z.B. Leiterplattengehäuse im kundenspezifischen Design nach Ihren Wünschen

Leitlacke

- Eine Auswahl von leitfähigen Lacken zum Aufspritzen oder -streichen mit unterschiedlichen Füllern

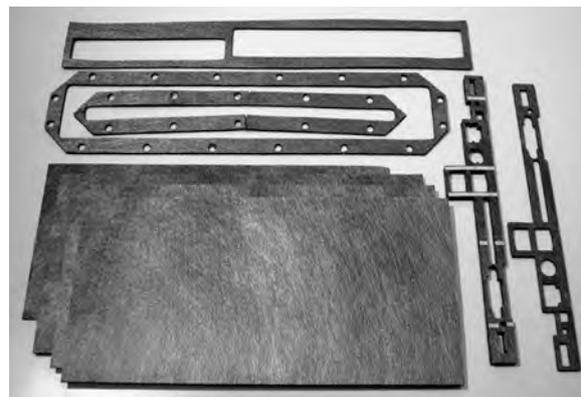
Leitfähige Gewebe & Textilien

- Metallbeschichtete Stoffe und elektrochemisch imprägnierte nicht-gewebte Textilien
- Gute Flexibilität, um Unregelmäßigkeiten der Oberflächen auszugleichen
- Ripp-Stop-Eigenschaften
- Gestanzte Dichtungen nach Zeichnung



Leitfähiger Schaum

- Kombiniert die Leitfähigkeit von Metall dichtungen mit den niedrigen Kompressionseigenschaften von Stoffdichtungen
- Eine Netzoberfläche bietet ausgezeichnete Abrasionsbeständigkeit bei bis zu 1 Million Zyklen
- Gestanzte Dichtungen nach Zeichnung



Leitfähige Dispensdichtungen aus Silikon mit Ag/Cu - Füller

- auf Folie oder direkt auf Ihr Produkt
- Individuelle Profilgestaltung, geeignet für komplizierte Geometrien
- kostengünstig bereits ab Prototypenfertigung

Weitere EMV-Lösungen auf Anfrage. Unser Vertriebsteam hilft Ihnen gerne bei der richtigen Auswahl!

FEUERHERDT

RoHS und REACH

Alle Komponenten, die die Feuerherdt GmbH fertigt oder vertreibt, stimmen mit der aktuellen Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie) überein.

Die von uns verwendeten Materialien enthalten keine Stoffe aus der aktuellen Kandidatenliste (SVHC-Liste <http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>) in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massen % und stimmen mit der aktuellen REACH-Verordnung überein.

Die Konformitätserklärungen finden Sie auf www.feuerherdt.de

Qualitätsmanagement

Zur Sicherung unserer Qualitätsstandards ist die Einhaltung und Dokumentation von spezifischen Vorgaben aus Normen, Richtlinien wie auch Kundenvorgaben von höchster Bedeutung.

Aus diesem Grund streben wir nach erstklassiger Qualität mit dem Ziel eine fehlerfreie Produktion sicherzustellen. Deshalb handeln wir von Anfang an qualitätsorientiert, denn das Bestreben nach erstklassiger Qualität sollte entlang der gesamten Wertschöpfungskette gelten.

Unser ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein ist bereits seit 1996 nach ISO 9001 zertifiziert. Hierfür haben wir ein funktionierendes Qualitätsmanagement mit engagierten Mitarbeitern implementiert, das über den kompletten Wertschöpfungsprozess unsere interne Qualitätspolitik widerspiegelt.

Wir als umweltbewusstes Unternehmen sehen uns in Verantwortung gegenüber der Natur, um sie zu schonen und zu schützen. Deshalb hat es bei uns eine hohe Priorität, nicht nur umweltfreundliche Produkte zu fertigen, sondern dies auch auf eine umweltfreundliche Art und Weise.

Anmerkungen

Alle Angaben in diesem Katalog sind sorgfältig und nach bestem Wissen gemacht. Messdaten sind nach gängigen MIL- bzw. DIN-Normen erstellt. Wegen der verschiedenen Anwendungsbereiche und Testverfahren übernehmen wir aber keinerlei Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit der gemachten Angaben. Es wird empfohlen, eigene Messungen durchzuführen. Nur so kann letztendlich die Eignung unserer Produkte für den speziellen Anwendungsfall nachgewiesen werden. Wir führen selber keine EMV-Messungen durch, können Ihnen aber bei der Durchführung behilflich sein.

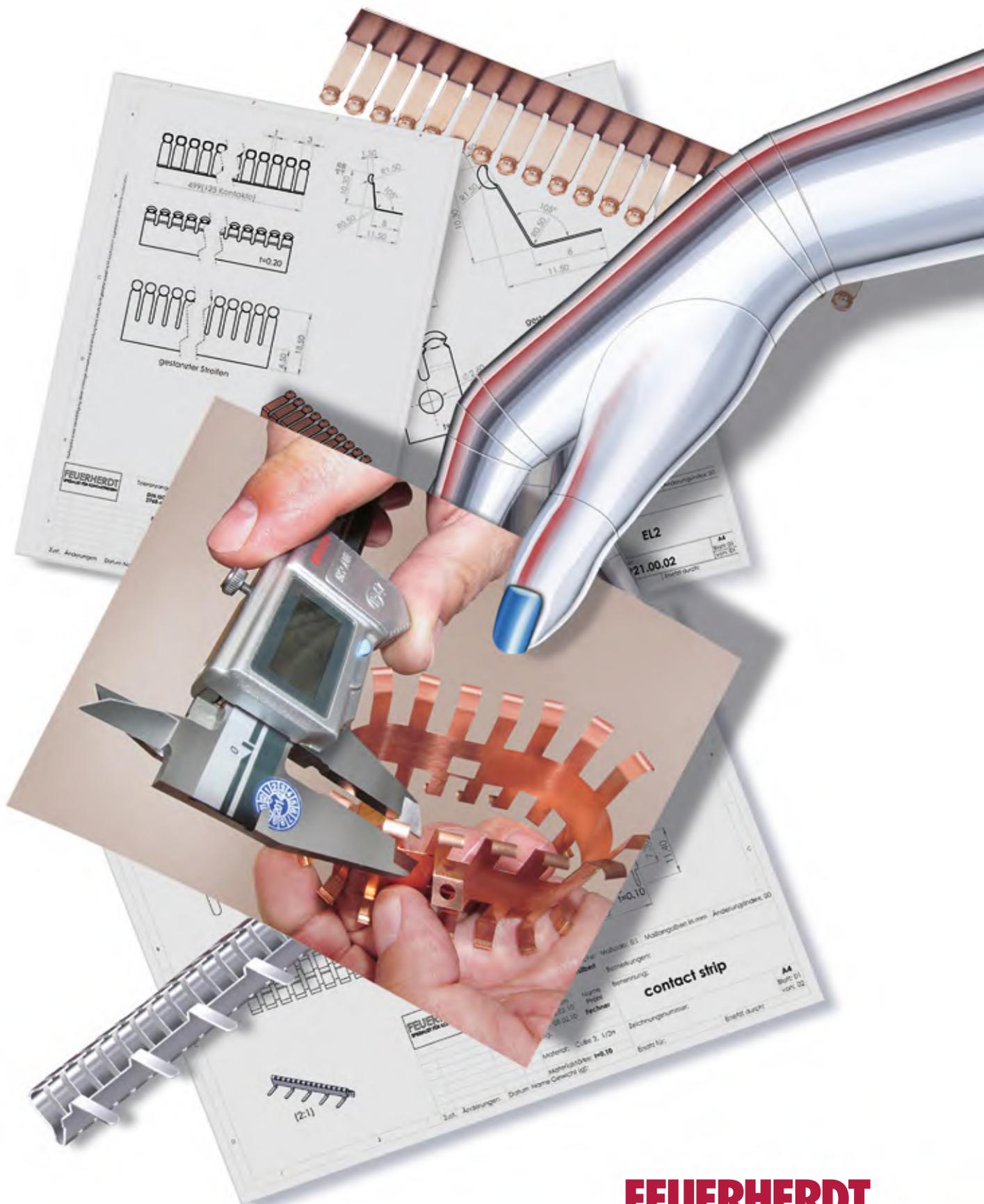
Alle Maße in diesem Katalog sind entsprechend gerundet und in Millimeter angegeben.

Verbindliche Angaben und Toleranzen entnehmen Sie bitte unseren technischen Zeichnungen.

Änderung der technischen Daten, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

FEUERHERDT

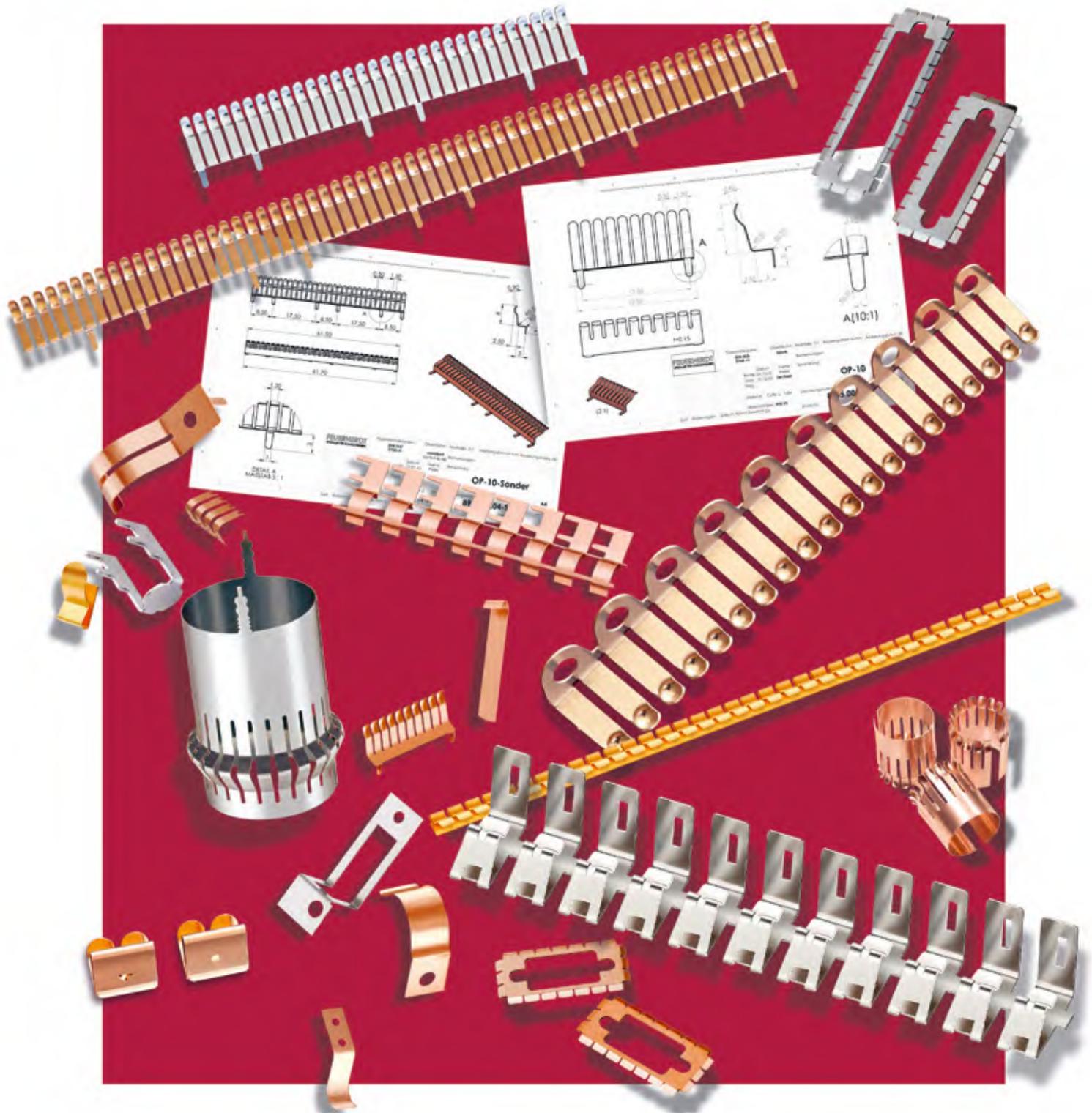


FEUERHERDT

Made in Germany

*Qualität in allen Bereichen - unser Anspruch seit über 30 Jahren
German engineering at its best - our commitment for over 30 years*

FEUERHERDT



EMV-Abschirmungen / EMI Shielding Products

Feuerherdt GmbH • Motzener Straße 26 b • 12277 Berlin
Tel. 030 / 710 96 45-50/-51/-52 • Fax 030 / 710 96 45 99

E-mail: emc@feuerherdt.de • Internet: www.feuerherdt.de