

Kabeleinführungssysteme EMV-Lösungen

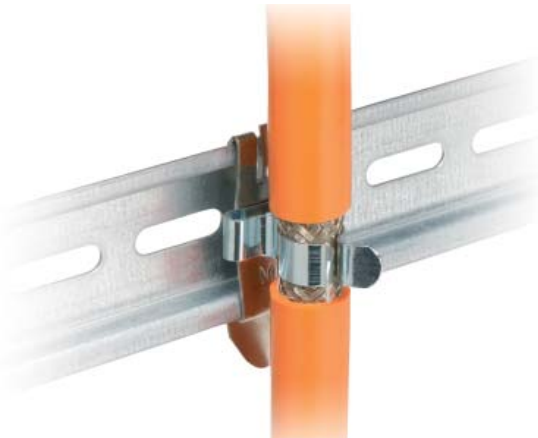


innovative
creative
technology

Produktprogramm

Ein Unternehmen der icotek Gruppe

ProduktBeschreibungen



Auf einen Blick ...

In der industriellen Prozesstechnik wird für elektrische MSR-Einrichtungen (messen, steuern, regeln) eine immer höhere Sicherheit gegen Störungen gefordert.

Die Schirmung und der damit verbundenen Schirmerdung kommt hierbei eine sehr große Bedeutung zu.

Der Punkt, an dem der Kabelschirm mit der Gehäuseerde verbunden wird, ist als kritische Stelle anzusehen. Hier ist es von großer Wichtigkeit, dass diese Verbindung einen möglichst geringen Widerstand aufweist und zudem niederohmig sein sollte.



Vorteile ...

1. Universell einsetzbar

Durch verschiedene Montagemöglichkeiten, z.B. für die Hutschiene, für die 10x3 Sammelschiene oder zur Direktmontage bieten sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

2. Schnelle und werkzeugfreie Montage

Kabelschirm freilegen - eindrücken - fertig.

3. Sicherer Halt

Bei bestimmten Trägervarianten können Leitungen mittels Kabelbinde über den Aussenmantel zugentlastet werden. Die Trennung der Funktionen „EMV-Schirmung“ und „Zugentlastung“ gemäß VDE-Norm ist somit erfüllt.

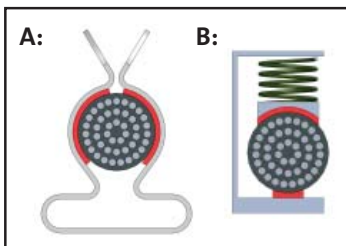
4. Großflächige Kontaktierung

Die SKL Schirmklammern zeichnen sich durch eine sehr großflächige Kontaktierung des Kabelschirms (siehe Abb. A) aus. Im Vergleich zu herkömmlichen Schirmklemmen bis zu 50% mehr Kontaktfläche.

5. Gute Ableitung hochfrequenter Störungen

In weiten Frequenzbereichen zeichnen sich die SKL Schirmklammern über sehr geringe Ableitwiderstände aus. Die Werte des Wirkwiderstandes (Betrag der Impedanz) liegen im betrachteten Frequenzbereich bis 1.000 MHz unterhalb von 120 Ohm und erreichen im Bereich 10 KHz bis 100 MHz deutlich unter 20 Ohm.

Detaillierte Werte / Schaubilder können gerne angefordert werden.



Kapitellinhalt

Schirmklammern für Hutschiene SF SKL / SFZ SKL / SFS SKL	Seite	58 - 60
EMV - Servicebox Sortiment an SKL Schirmklammern	Seite	61
Schirmklammern für Direktmontage LFZ SKL / LF SKL	Seite	62 - 63
Schirmklammern für Sammelschiene PF SKL / PFZ SKL / Sammelschiene 10x3	Seite	64 - 65
Träger für Hut- und Sammelschiene MF - Montagefüße	Seite	66
Reihenfuß und Konfigurator RLFZ - Reihenfuß mit Zugentlastung	Seite	67 - 69
Trägervariationen Kundenspezifische Lösungen Prüfergebnisse und Ableitwerte	Seite Seite	70 71
Schirmklemmen SK / SKS	Seite	72 - 73
Kabelabfangleisten KEL-EMV / KAFM	Seite	74 - 76
Zubehör Abisolierwerkzeuge	Seite	77



SF | SKL

EMV Schirmklammern



Produktbeschreibung

Schirmklammern Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen einen sicheren und einfachen Anschluss der Abschirmung von Leitungen.

Die Montage erfolgt auf der 35 mm Hutschiene.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Platzersparnis durch optimierte Anordnung
- Kostengünstige Lösung

Spezifikationen

Material

SKL-Klammer **Edelstahl (SKL 1,5-3 / SKL 3-6)**
 Federstahl (ab SKL 6-8)
 SF-Fuß **Federstahl**

Zubehörteile

EMV - Servicebox Seite 61
 Abisolierwerkzeug Seite 77

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
SF SKL 1,5 - 3	36243	1,5 - 3,0 mm	10
SF SKL 3 - 6	36244	3,0 - 6,0 mm	10
SF SKL 6 - 8	36245	6,0 - 8,0 mm	10
SF SKL 9 - 11	36246	9,0 - 11 mm	10
SF SKL 12 - 16	36247	12 - 16 mm	10
SF SKL 17 - 22	36248	17 - 22 mm	10
SF SKL 23 - 29	36249	23 - 29 mm	10
SF lose	36230	Schnappfuss lose	10

SFZ | SKL EMV Schirmklammern



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
SFZ SKL 1.5 - 3	36850	1.5 - 3.0 mm	10
SFZ SKL 3 - 6	36855	3.0 - 6.0 mm	10
SFZ SKL 6 - 8	36860	6.0 - 8.0 mm	10
SFZ SKL 9 - 11	36865	9.0 - 11 mm	10
SFZ SKL 12 - 16	36870	12 - 16 mm	10
SFZ SKL 17 - 22	36875	17 - 22 mm	10
SFZ SKL 23 - 29	36880	23 - 29 mm	10

Produktbeschreibung

Schirmklammern Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen einen sicheren und einfachen Anschluss der Abschirmung von Leitungen.

Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß VDE-Norm über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die Montage erfolgt auf der 35 mm Hutschiene.

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Kostengünstige Lösung

Spezifikationen

Material
 SKL-Klammer **Edelstahl (SKL 1.5-3 / SKL 3-6)**
 Federstahl (ab SKL 6-8)
 SF- / SFZ-Fuß **Federstahl**

Zubehörteile

EMV - Servicebox Seite 61
 Abisolierwerkzeug Seite 77
 Kabelbinder Seite 55



SFS | SKL

EMV Schirmklammern



Produktbeschreibung

Vergleichbar mit der Type SF| SKL wird die Bauform SFS| SKL auf die 35 mm Hutschiene aufgerastet.

Durch die versetzte Anordnung der SFS| SKL ist eine optimale Platznutzung gewährleistet. Besonders geeignet für Anwendungen bei denen mehrere Leitungen sehr eng zusammen verlegt werden müssen.

Vorteile

- Hohe Packungsdichte
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Kostengünstige Lösung

Spezifikationen

Material
 SKL-Klammer **Edelstahl (SKL 1.5-3 / SKL 3-6)**
 Federstahl (ab SKL 6-8)
 SFS-Fuß **Federstahl**

Zubehörteile

EMV-Servicebox Seite 61
 Abisolierwerkzeug Seite 77

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
SFS SKL 1.5 - 3	36810	1.5 - 3.0 mm	10
SFS SKL 3 - 6	36815	3.0 - 6.0 mm	10
SFS SKL 6 - 8	36820	6.0 - 8.0 mm	10
SFS lose	36229	Schnappfuß lose	10

EMV Servicebox



EMV | Servicebox für SKL - EMV Schirmklammern

Produktbeschreibung

Immer die passende EMV-Klammer griffbereit

Mit der EMV-Servicebox sind stets die benötigten Schirmklammern griffbereit. Hilfreich sowohl bei Service- und Wartungsarbeiten, als auch bei Neuentwicklungen.

Best.Nr. 88002

Inhalt

SKL für TS35 - Hutschienen:
 Typ SF | SKL - Größen: 1,5 - 29 mm 16 x SKL
 Typ SFZ | SKL - Größen: 1,5 - 11 mm 4 x SKL
 Typ SFS | SKL - Größen: 1,5 - 8 mm 6 x SKL

SKL für Direktmontage:
 Typ LFZ | SKL - Größen: 1,5 - 29 mm 15 x SKL
 Typ LF | SKL - Größen: 1,5 - 29 mm 11 x SKL

SKL für 10 x 3 Sammelschienen:
 Typ PF | SKL - Größen: 1,5 - 29 mm 12 x SKL
 Typ PFZ | SKL - Größen: 1,5 - 11 mm 4 x SKL

EMV - Zubehörteile:
 RLFZ - Reihenfußleiste 5-fach 1 Stück
 KAFM 4 - Kabelabfangleiste 1 Stück
 ZL 60 | SB - Schirmblech für Zugentlastungsleisten 1 Stück



LFZ | SKL

EMV Schirmklammern



Produktbeschreibung

Schirmklammern Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen einen sicheren und einfachen Anschluss der Abschirmung von Leitungen.

Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß VDE-Norm über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die Montage erfolgt durch Anschrauben z.B. auf einer Montageplatte.

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Kostengünstige Lösung

Spezifikationen

Material

SKL Klammer **Edelstahl (SKL 1,5-3 / SKL 3-6)**
Federstahl (ab SKL 6-8)
 LFZ-Fuß **Stahl, galvanisch verzinkt**
Befestigungsbohrung 4,2mm

Zubehörteile

EMV - Servicebox Seite 61
 Abisolierwerkzeug Seite 77
 Kabelbinder Seite 55

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	Befestigungsbohrung	VE
LFZ SKL 1.5 - 3	36910	1.5 - 3.0 mm	4.1 mm	10
LFZ SKL 3 - 6	36915	3.0 - 6.0 mm	4.1 mm	10
LFZ SKL 6 - 8	36920	6.0 - 8.0 mm	4.1 mm	10
LFZ SKL 9 - 11	36925	9.0 - 11 mm	4.1 mm	10
LFZ SKL 12 - 16	36930	12 - 16 mm	4.1 mm	10
LFZ SKL 17 - 22	36935	17 - 22 mm	4.1 mm	10
LFZ SKL 23 - 29	36940	23 - 29 mm	4.1 mm	10

LF | SKL EMV Schirmklammern



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	Befestigungsbohrung	VE
LF SKL 1.5 - 3	36251	1.5 - 3.0 mm	4.1 mm	10
LF SKL 3 - 6	36253	3.0 - 6.0 mm	4.1 mm	10
LF SKL 6 - 8	36255	6.0 - 8.0 mm	4.1 mm	10
LF SKL 9 - 11	36256	9.0 - 11 mm	4.1 mm	10
LF SKL 12 - 16	36257	12 - 16 mm	4.1 mm	10
LF SKL 17 - 22	36258	17 - 22 mm	4.1 mm	10
LF SKL 23 - 29	36259	23 - 29 mm	4.1 mm	10

Produktbeschreibung

Schirmklammern Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotential verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen einen sicheren und einfachen Anschluss der Abschirmung von Leitungen.

Die Montage erfolgt durch Anschrauben z.B. auf eine Montageplatte.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Platzersparnis durch optimierte Anordnung
- Kostengünstige Lösung

Spezifikationen

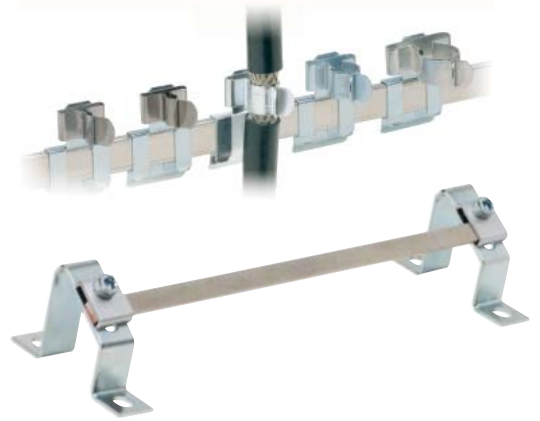
Material
 SKL Klammer Edelstahl (SKL 1.5-3 / SKL 3-6)
 Federstahl (ab SKL 6-8)
 LF-Fuß Stahl, galvanisch verzinkt
 Befestigungsbohrung 4,2mm

Zubehörteile

EMV - Servicebox Seite 61
 Abisolierwerkzeug Seite 77

PF | SKL

EMV Schirmklammern | 10x3 Schiene



Produktbeschreibung

Schirmklammern Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotential verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen einen sicheren und einfachen Anschluss der Abschirmung von Leitungen.

Die Montage erfolgt durch Aufsnappen auf die 10 x 3 mm Sammelschiene.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Platzersparnis durch optimierte Anordnung
- Kostengünstige Lösung

Spezifikationen

Material

SKL Klammer **Edelstahl (SKL 1.5-3 / SKL 3-6)**
 Federstahl (ab SKL 6-8)
 PF-Fuß **Federstahl**
 Sammelschiene **Cu, verzinkt**
 Strombelastung 140 A

Zubehörteile

Sammelschiene Seite 64
 EMV - Servicebox Seite 61
 Abisolierwerkzeug Seite 77

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
PF SKL 1.5 - 3	36273	1.5 - 3.0 mm	10
PF SKL 3 - 6	36274	3.0 - 6.0 mm	10
PF SKL 6 - 8	36275	6.0 - 8.0 mm	10
PF SKL 9 - 11	36276	9.0 - 11 mm	10
PF SKL 12 - 16	36277	12 - 16 mm	10
PF SKL 17 - 22	36278	17 - 22 mm	10
PF SKL 23 - 29	36279	23 - 29 mm	10
Sammelschiene 10 x 3 mm	36100	10 x 3 x 1.000 mm	1

PFZ | SKL EMV Schirmklammern



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
PFZ SKL 1.5 - 3	36750	1.5 - 3.0 mm	10
PFZ SKL 3 - 6	36755	3.0 - 6.0 mm	10
PFZ SKL 6 - 8	36760	6.0 - 8.0 mm	10
PFZ SKL 9 - 11	36765	9.0 - 11 mm	10
Sammelschiene 10 x 3 mm	36100	10 x 3 x 1.000 mm	1

Produktbeschreibung

Analog der Baureihe PF|SKL ermöglichen die Schirmklammern einen sicheren und einfachen Anschluss der Abschirmung von Leitungen.
Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß VDE-Norm über den Kabelaußenmantel zugentlastet.
Die Montage erfolgt durch Aufschnappen auf die 10 x 3 mm Sammelschiene.

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger, konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Kostengünstige Lösung

Spezifikationen

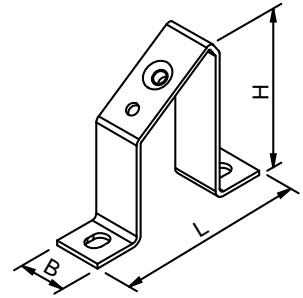
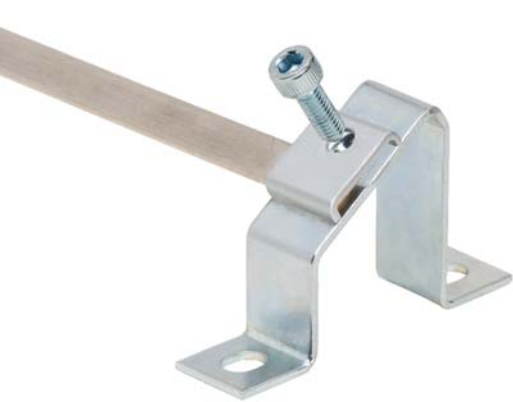
Material	
SKL Klammer	Edelstahl (SKL 1.5-3 / SKL 3-6) Federstahl (ab SKL 6-8)
PFZ-Fuß	Federstahl
Sammelschiene	Cu, verzinkt Strombelastung 140 A

Zubehörteile

Sammelschiene	Seite 65
EMV - Servicebox	Seite 61
Abisolierwerkzeug	Seite 71

MF

Träger für Sammelschienen



Produktbeschreibung

Für die Montage von 10x3 Sammelschienen und TS35 Hutschienen können je nach Anwendung und Einbauverhältnisse verschiedene Montagefüße eingesetzt werden. Es stehen hierzu 4 Versionen zur Verfügung.

Bei der Montage von 10x3 Schienen ist ein entsprechender Befestigungsclip (Best.Nr. Clip lose: 36150) zu verwenden. Die Befestigung erfolgt mittels Schraube und integrierem Gewinde M6.

Vorteile





- Große Vielfalt an unterschiedlichen Größen und Bauformen
- Einfache Montage von TS-35 Hutschienen und 10 x 3 mm Sammelschienen
- Montagefuß Typ D zur Befestigung von 2 Schienen auf nur einem Träger

Spezifikation

Material **Stahl, galvanisch verzinkt**

Zubehörteile

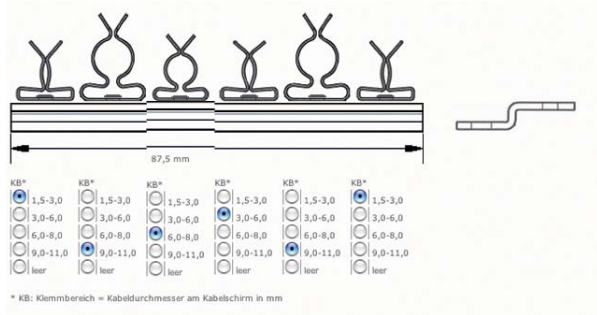
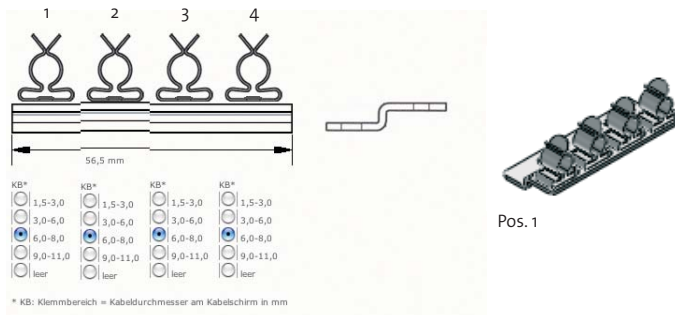
Sammelschiene Seite 64
 Befestigungsclip Art. 36150

Beschreibung	Typ	Version	Best.Nr. ohne Clip	Best.Nr. mit Clip	Abmessung [L x B x H]	VE
 <p>Typ A</p>	MF - A49	Typ A	36056	36058	80 x 20 x 49 mm	10
	MF - A68	Typ A	36064	36066	80 x 20 x 68 mm	10
	MF - A88	Typ A	36072	36074	80 x 20 x 88 mm	10
 <p>Typ B</p>	MF - B20	Typ B	36000	36002	80 x 20 x 20 mm	10
	MF - B30	Typ B	36008	36010	80 x 20 x 30 mm	10
	MF - B50	Typ B	36016	36018	80 x 20 x 50 mm	10
 <p>Typ C</p>	MF - B90	Typ B	36024	36026	80 x 20 x 90 mm	10
	MF - C40	Typ C	36032	36034	40 x 18 x 40 mm	10
 <p>Typ D</p>	MF - C53	Typ C	36040	36042	40 x 18 x 53 mm	10
	MF - D49	Typ D	36048	36050	120 x 20 x 49 mm	10



EMV | Reihenfußkonfigurator

Mit dem Konfigurator unter www.icotek.de können Sie selbst auswählen, welche Bestückung für Ihre Anwendung die richtige ist. Die folgenden Zeichnungen sind beispielhaft für eine 4er und eine 6er Belegung.



Produktbeschreibung

Durch die Anordnungsvielfalt der SKL-Schirmklammern auf einem passenden Träger kann eine enorme Einsparung von Arbeitszeit und Material erreicht werden.

Hierzu kann der Reihenfußkonfigurator unter www.icotek.de verwendet werden.

Mit diesem Hilfsmittel lässt sich blitzschnell Ihr „Standard-EMV-Reihenfuß“ konfigurieren.

Gerne informieren wir Sie über die umfangreichen Möglichkeiten dieser Anwendung und gestalten auch für Sie die passende Lösung.

Vorteile

- Generierung eines speziell angepassten Trägers für SKL-Schirmklammern
- Bereits für Kleinserien wirtschaftlich realisierbar
- Konfiguration online über www.icotek.de



Beispiel 1:

Reihenfuß 7-fach mit SKL 1,5 - 3 mm

Beispiel 2:

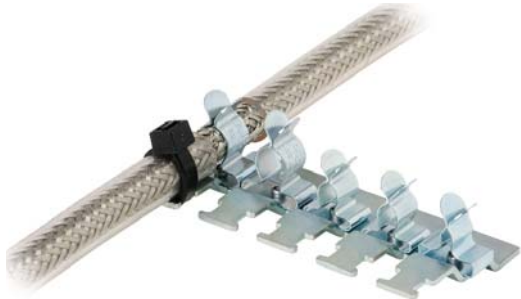
Reihenfuß 3-reihig 24-fach mit SKL 3 - 6 mm

Spezifikationen

- Material
- Reihenfuß **Edelstahl**
- SKL - Klammer **Edelstahl (SKL 1,5-3 / SKL 3-6)**
Federstahl (ab SKL 6-8)

RLFZ

EMV Reihenfuß mit Zugentlastung



Produktbeschreibung

Die neue RLFZ-Baureihe ist eine Weiterentwicklung der EMV Kombischiene. Der entscheidende Vorteil ist die Trennung der Funktionen ‚EMV-Schirmung‘ und ‚Zugentlastung‘. Die Anforderung der VDE-Norm ist somit erfüllt.

Es stehen 10 verschiedene Trägerlängen zur Verfügung die je nach Anwendungsfall flexibel mit bis zu 12 SKL-Schirmklammern bestückt werden können.

Folgende EMV-Schirmklammern stehen je nach Leitungsquerschnitt zur Verfügung:

- SKL 1.5 - 3 | SKL 3 - 6 | SKL 6 - 8 | SKL 9 - 11

Vorteile

- Platzersparnis durch optimale Anordnung der Klammern
- Anpassung des Reihenfußes an Kundenanforderung möglich
- Zugentlastung und EMV-Schirmung getrennt

Spezifikationen

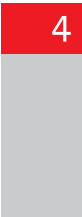
Material

SKL Klammer **Edelstahl (SKL 1.5-3 / SKL 3-6)**
 Federstahl (ab SKL 6-8)
 RLFZ-Fuß **Stahl, galvanisch verzinkt**

Zubehörteile

EMV - Servicebox Seite 61
 Abisolierwerkzeug Seite 77
 Kabelbinder Seite 55

Typ	Best.Nr. (unbestückt)	Anzahl Schirmklammern	Länge	Breite	VE
RLFZ (x3)	38005	3x SKL	41.2 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x4)	38010	4x SKL	56.8 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x5)	38015	5x SKL	72.4 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x6)	38020	6x SKL	88.0 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x7)	38025	7x SKL	103.6 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x8)	38030	8x SKL	119.2 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x9)	38035	9x SKL	134.8 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x10)	38040	10x SKL	150.4 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x11)	38045	11x SKL	166.0 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x12)	38050	12x SKL	181.6 mm	44.4 mm	1



RLF EMV Reihenfuß



Typ	Best.Nr. (unbestückt)	Anzahl Schirmklammern	Länge	Breite	VE
RLF (x3)	36965	3x SKL	46.1 mm	25.0 mm	1
RLF (x4)	36984	4x SKL	61.0 mm	25.0 mm	1
RLF (x5)	36958	5x SKL	72.4 mm	25.0 mm	1
RLF (x6)	36952	6x SKL	88.0 mm	25.0 mm	1
RLF (x7)	36963	7x SKL	103.6 mm	25.0 mm	1
RLF (x8)	36953	8x SKL	119.2 mm	25.0 mm	1
RLF (x9)	36985	9x SKL	141.0 mm	25.0 mm	1
RLF (x10)	36954	10x SKL	150.4 mm	25.0 mm	1
RLF (x11)	36955	11x SKL	166.0 mm	25.0 mm	1
RLF (x12)	36962	12x SKL	180.0 mm	25.0 mm	1

Produktbeschreibung

Analog RLFZ-Baureihe sind die RLF Reihenfüße eine Weiterentwicklung der EMV Kombischiene, jedoch ohne Ansatz für Zugentlastung.

Es stehen 10 verschiedene Trägerlängen zur Verfügung die je nach Anwendungsfall flexibel mit bis zu 12 SKL-Schirmklammern bestückt werden können.

Folgende EMV-Schirmklammern stehen je nach Leitungsquerschnitt zur Verfügung:

- SKL 1.5 - 3 | SKL 3 - 6 | SKL 6 - 8 | SKL 9 - 11

Vorteile

- Platzersparnis durch optimale Anordnung der Klammern
- Anpassung des Reihenfußes an Kundenanforderung möglich

Spezifikationen

Material	
SKL Klammer	Edelstahl (SKL 1.5-3 / SKL 3-6) Federstahl (ab SKL 6-8)
RLF-Fuß	Stahl, galvanisch verzinkt

Zubehörteile

EMV - Servicebox	Seite 61
Abisolierwerkzeug	Seite 77
Kabelbinder	Seite 55

EMV

Kundenspezifische Lösungen



EMV | Kundenspezifische Träger

Produktbeschreibung

Neben den bekannten Befestigungsmöglichkeiten bieten wir nun bereits für Kleinserien verschiedene Trägervarianten an, die perfekt auf die entsprechenden Einbauverhältnisse und Anforderungen abgestimmt sind.

Dem Anwender stehen verschiedene Reihenfüße als Träger zur Verfügung, siehe Seite 68 und 69.

Für Applikationen bei denen der Standard-Reihenfuß nicht zum Einsatz kommen kann, lassen sich die unterschiedlichsten Varianten nach Kundenzeichnung als Träger für die Schirmklammern generieren.

Gerne informieren wir Sie über die umfangreichen Möglichkeiten dieser Anwendung und gestalten auch für Sie die passende Lösung.

4

Vorteile

- Generierung eines speziell angepassten Trägers für SKL-Schirmklammern
- Bereits für Kleinserien wirtschaftlich realisierbar
- Flexible Leitungsdurchmesser

Spezifikationen

Material

Träger	nach Spezifikation
SKL - Klammer	Edelstahl (SKL 1.5-3 / SKL 3-6) Federstahl (ab SKL 6-8)



Prüfergebnisse und Ableitwerte



Ableitwiderstände

Alle geprüften Schirmklammern zur Masseanbindung verfügen in weiten Frequenzbereichen über sehr geringe Ableitwiderstände.

Die Werte des Wirkwiderstandes (Betrag der Impedanz) liegen im betrachteten Frequenzbereich bis 1.000 MHz unterhalb von 120 Ohm und erreichen im Bereich 10 kHz bis 100 MHz deutlich unter 20 Ohm.

Damit ist eine sehr gute Ableitung von hochfrequenten Leitungsstörungen, die vom Kabelmantel in der industriellen Umgebung aus den vorhandenen Störfeldern umgewandelt werden, gewährleistet.

Kontaktfläche

Die Schirmklammern der SKL Baureihe zeichnen sich durch eine sehr großflächige Kontaktierung des Kabelschirms (siehe Abb. A) aus.

Im Vergleich zu herkömmlichen Schirmklemmen (vgl. Abb. B) wird eine um bis zu 50% größere Kontaktfläche erreicht.

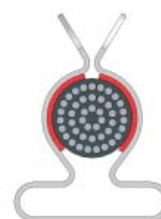
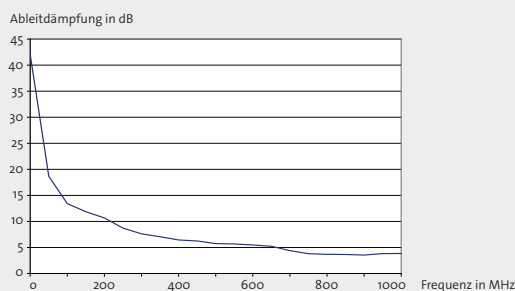
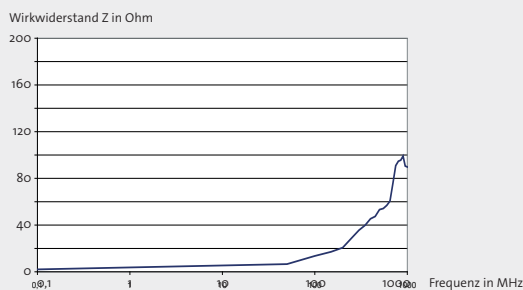


Abb. A: SKL-Baureihe

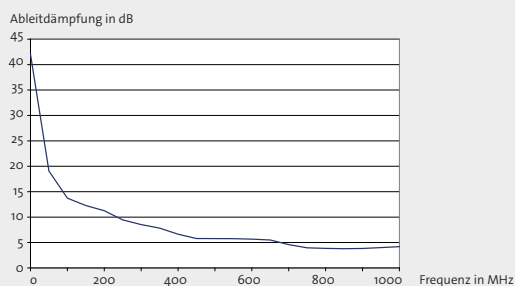
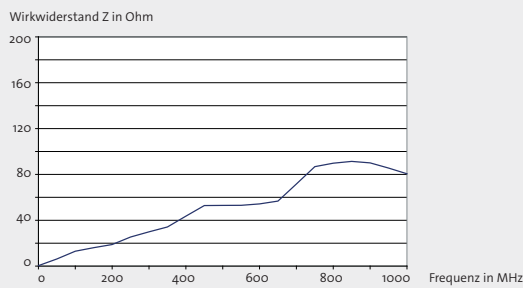


Abb. B: Herkömmliche Systeme

LF | SKL 9 - 11

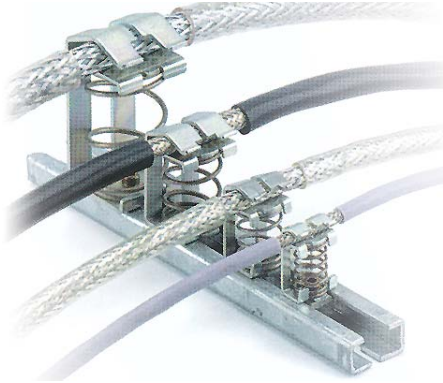


SF | SKL 6 - 8



SK

EMV Schirmklemmen



Produktbeschreibung

Die Schirmklemmen können überall dort eingesetzt werden, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Montierbar sind die Schirmklemmen mit einer Schraube auf Montageplatten, auf C-Schienen mit dem SC-Fuß oder mit dem SF-Schnappfuß auf 35 mm Hutschienen.

Vorteile

- Große Vielfalt an Größen und Montagemöglichkeiten
- Einfache Montage auf TS-35 Hutschienen und 10 x 3 mm Sammelschienen

Spezifikationen

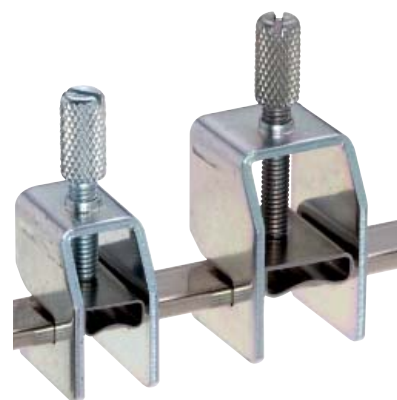
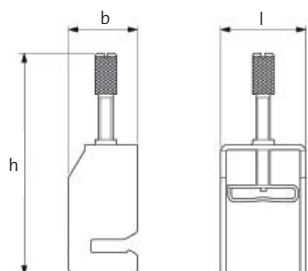
Material
 SK Klammer Stahl, galvanisch verzinkt
 SF-Fuß Federstahl

Zubehörteile

Sammelschiene 10x3 Seite 64
 EMV - Servicebox Seite 61
 Abisolierwerkzeug Seite 77

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Schirm- durchmesser	Abmessungen [mm]	VE
	SF SK 3 - 8	36500	3 - 8 mm	18 x 14 x 26	10
	SF SK 4 - 13.5	36502	4 - 13.5 mm	20 x 20 x 31	10
	SF SK 10 - 20	36504	10 - 20 mm	26 x 24 x 40	10
	SF SK 15 - 32	36506	15 - 32 mm	32 x 35 x 64	10
	SK 3 - 8	36222	3 - 8 mm	18 x 14 x 26	10
	SK 4 - 13.5	36224	4 - 13.5 mm	20 x 20 x 31	10
	SK 10 - 20	36226	10 - 20 mm	26 x 24 x 40	10
	SK 15 - 32	36228	15 - 32 mm	32 x 35 x 64	10
	SS SK 3 - 8	36235	3 - 8 mm	18 x 14 x 26	10
	SS SK 4 - 13.5	36236	4 - 13.5 mm	20 x 20 x 31	10
	SS SK 10 - 20	36237	10 - 20 mm	26 x 24 x 40	10
	SC lose	36231	SC Fuß lose	für C-Schiene	10

SKS EMV Schirmklemmen



Typ	Best.Nr.	Schirm- durchmesser	Abmessungen l x b x h [mm]	VE	Beschreibung
SKS 2 - 5	36282	2 - 5 mm	19.5 x 9 x 46.8	10	
SKS 3 - 8	36283	3 - 8 mm	19.5 x 12 x 48.7	10	
SKS 3 - 14	36284	3 - 14 mm	19.5 x 17 x 59.3	10	
SKS 3 - 20	36285	3 - 20 mm	19.5 x 24 x 75	10	
SKS 5 - 28	36286	5 - 28 mm	20 x 32 x 92.7	10	
SKS 20 - 35	36287	20 - 35 mm	20 x 40 x 106.5	10	

Produktbeschreibung

Die Schirmklemmen SKS können überall dort eingesetzt werden, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Die Montage erfolgt auf die 10 x 3 mm Sammelschiene.

Vorteile

- Große Klemmbereiche mit einer SKS-Schirmklemme abdeckbar
- Einfache Montage auf 10 x 3 mm Sammelschienen

Spezifikationen

Material
SKS Klammer Stahl, galvanisch verzinkt

Zubehörteile

Sammelschiene 10x3 Seite 64
EMV - Servicebox Seite 61
Abisolierwerkzeug Seite 77

KEL - EMV Kabelabfangleisten



Produktbeschreibung

Leitungseinführung von konfektionierten Leitungen ohne Schirm-Unterbrechung

Vorteile

- Direkte, einfache und schnelle Kontaktierung mit dem Gehäuse
- Platz sparend, bis zu 10 Leitungen bei zweireihiger Ausführung
- Zugentlastung ohne Kabelbinder nach DIN EN 50262
- Keine EMV-Verschraubung notwendig für leitungsgebundene Störquellen
- Niederohmige Schirmkontaktierung
- Abdichtung über den Außenmantel - nicht über den Schirm - dadurch höhere Schutzart

Spezifikationen

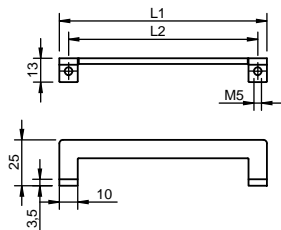
Material **Edelstahl**

Zubehörteile

KEL Kabeleinführungen Seite 6 | 14
 KEL-Quick Kabeleinführungen Seite 32
 Abisolierwerkzeug Seite 77
 Kabelbinder Seite 55

Typ	Best.Nr.	Anzahl Zähne	Befestigung	passend für:	VE
KEL - EMV B	36520	2	lange Seite	KEL - E2 KEL - B2 KEL - B4 KEL - Quick B2 B4	5
KEL - EMV 10	36522	3	lange Seite	KEL - E3 KEL 10 x	5
KEL - EMV 16 4	36524	4	lange Seite	KEL - E4 KEL 16 x KEL - Quick 16	5
KEL - EMV 24 5	36526	5	lange Seite	KEL - E5 KEL 24 x KEL - Quick 24	5
KEL - EMV F	39110	3	kurze Seite	KEL - B x KEL 10 x KEL 16 x KEL 24 x	5

KEL - EMV Bügelversion



Typ	passend für	Best.Nr.	Länge L1	Länge L2	VE
KEL - EMV PF B4	KEL - E2 KEL - B	39150	68.0 mm	58.0 mm	1
KEL - EMV PF 10	KEL - E3 KEL 10 x	39160	93.0 mm	83.0 mm	1
KEL - EMV PF 16	KEL - E4 KEL 16 x	39170	113.0 mm	103.0 mm	1
KEL - EMV PF 24	KEL - E5 KEL 24 x	39180	140.0 mm	130.0 mm	1

Produktbeschreibung

Der EMV-Bügel in Kombination mit der passenden EMV-Schirmklammer PF|SKL eignet sich in Verbindung mit der KEL Kabeleinführungsleiste hervorragend zum Ableiten schirmgebundener Störungen.

Die Montage des EMV-Bügels erfolgt auf der Innenseite des Schaltschranks. Hierzu werden die Befestigungsschrauben genutzt, die zur Montage der KEL-Leiste am Schaltschrank verwendet werden, ein Gewinde M5 ist im KEL-EMV Bügel bereits integriert.

Je nach Kabeldurchmesser am Kabelschirm kann die entsprechende EMV-Schirmklammer PF|SKL auf dem EMV-Bügel aufgeschnappt werden.

Vorteile

- Hohe Flexibilität bezüglich Kabeldurchmesser
- Großflächige Kontaktierung des Kabelschirms
- Ständiger Federdruck auf dem Kabelschirm
- Einfache Montage

Spezifikationen

Material **Stahl, galvanisch verzinkt**

Zubehörteile

PF | SKL Schirmklammern Seite 64 | 65
 KEL Kabeleinführungen Seite 6 | 14
 KEL-Quick Kabeleinführungen Seite 32
 Abisolierwerkzeug Seite 77

KAFM - EMV Kabelabfangleisten



Typ SF: Montiert auf Schnappfuß für Hutschiene



Typ SC: Montiert auf Schraubfuß für C - Schiene



Typ SK: Montiert auf Schraubfuß für Hutschiene

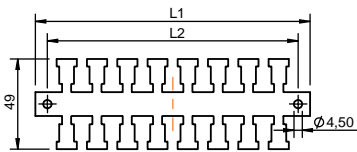


Typ DH: Montiert auf Distanzhülse zur flexiblen Befestigung auf Bodenblech

Produktbeschreibung

Die Kabelabfangleiste KAFM eignet sich zum Ableiten schirmgebundener Störungen, die auf dem Leitungsschirm auftreten können.

Die Montage erfolgt wahlweise direkt durch Anschrauben auf der Montageplatte, mit Schnappfuß Typ SF auf der Hutschiene oder mit Schraubfuß Typ SK auf der 30 mm C-Schiene.



Typ	Best.Nr. Typ SF	Best.Nr. Typ SK	Best.Nr. Typ SC	Best.Nr. Typ DH	Best.Nr. lose Leiste	Länge L1	Länge L2	Anz. Zähne
-----	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------------	-------------	-------------	---------------

KAFM 2	36442	36432	36412	36482	36422	50.5	37.5	2
KAFM 4	36444	36434	36414	36484	36424	83.5	70.5	4
KAFM 6	36446	36436	36416	36486	36426	116.5	103.5	6
KAFM 8	36448	36438	36418	36488	36428	149.5	136.5	8
KAFM 10	36450	36440	36400	36490	36430	182.5	169.5	10
KAFM 16	36452	36470	36465	36460	36530	281.5	268.5	16
KAFM 29	36454	36471	36466	36462	36540	494.5	481.5	29
KAFM 59	36458	36472	36467	36464	36550	990.0	978.0	59

4

Spezifikation

Material **Edelstahl**

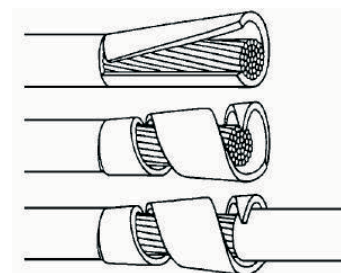
SF	36230	Schnappfuss lose, für 35 mm Hutschiene
SK	36232	Schraubfuss lose, für 35 mm Hutschiene
SC	36231	Schraubfuss lose, für C-Schiene
Hülse	36234	Abstandshülse 8 mm hoch
Schraube	99017	M4 x 16 DIN 912
Scheibe	42100	Unterlegscheibe ø 4.3 mm DIN 125

Zubehörteile

Abisolierwerkzeug
Kabelbinder

Seite 77
Seite 55

Abisolierwerkzeuge



Abisolierfunktionen

Abisolierwerkzeuge

Typ A: Best. Nr. 61400 Abisolierwerkzeug für Niederspannungskabel



- Flexibel durch auswechselbare Kabelhaken für versch. Kabeldurchmesser
- Leicht einstellbar für Längs-, Rund- und Spiralschnitt
- Kabelkapazität 4,5 - 40 mm
- Isolationsdicke bis 4,5 mm
- Ersatzmesser erhältlich mit Aufbewahrungsfunktion am Werkzeug
- Reduzierung der Gefahr eines Klingenbruchs durch automatische Rückkehr der Klinge in Startposition
- Optimierte ergonomische Form für gutes Handling
- Gewicht: 116 g

Typ B: Best.Nr. 61410 Abisolierwerkzeug für Signal-, Telefon-, Steuerkabel



- Genau einstellbare und reproduzierbare Ergebnisse durch ein Stellrad mit 9 Positionen
- Kabelkapazität 2,5 - 11 mm
- Isolationsdicke bis 1,0 mm
- Ersatzmesser erhältlich
- Gewicht: 28 g

Produktbeschreibung

Professionelles Hochleistungswerkzeug zum Abisolieren von Kabel mit beliebiger Isolierung.

Aufgrund des für diesen Werkzeugtyp einzigartigen Kabelhaltehakens wird eine unerreichte Kabelabisolierkapazität von bis zu 40 mm Durchmesser in nur einem Werkzeug erreicht. Es liegt außerdem angenehm in der Hand und ermöglicht das Abisolieren anspruchsvoller Kabeltypen unter schwierigsten Bedingungen.

Durch Drehen des Werkzeugkörpers kann die Klinge in einer von drei Positionen arretiert werden, wodurch kreisförmige Schnitte in Längsrichtung des Kabels vorgenommen werden können

Produktbeschreibung

Präzisionswerkzeug zum Entmanteln von Signal-, Telefon-, AV-, Steuer- und Datenübertragungskabel.

Entmantelt die meisten mehrdrätigen Kabel und Glasfaserkabel bis zu 11 mm Durchmesser.

Vetriebsnetz

Die für Sie zuständigen Vertretungen
finden Sie unter - www.icotek.de



icotek[®]

Bischof - von - Lipp - Straße 1
D- 73569 Eschach

Fon +49 (0)7175 92380-0
Fax +49 (0)7175 92380-50

info@icotek.de
www.icotek.de