SCC-Schirmklemmen

Eine neue Generation vereinfacht die Schirmung

SCC-Schirmklemme
Optimale Schirmung – einfache Montage

SCC-Schirmklemmen bieten Ihnen eine schnelle und einfache Handhabung sowie eine optimale Schirmauflage, die Störungen sicher ableitet. Alle Schirmklemmen lassen sich werkzeuglos mit nur einer Hand montieren. Die Federkrafttechnik ist kraftmäßig so abgestimmt, dass eine größtmögliche Kontaktfläche entsteht, ohne den Leiter übermäßig zu deformieren. Große Markierungsflächen ermöglichen eine übersichtliche Kennzeichnung der anzuschließenden Kabel, wodurch eine einfache Zuordnung gegeben ist.

Sicherer Anschluss

Der Schirmanschluss ist ermüdungsarm durchführbar. Die bei der Montage nicht unter Druck stehende Kontaktfeder ermöglicht einen sicheren und schnellen Anschluss.

Einfaches Öffnen

Die Klemmen lassen sich schnell und ohne großen Kraftaufwand öffnen. Um das beabsichtigte Öffnen sicherzustellen, wird hierzu ein Schlitzschraubendreher mit einer Klingenbreite von max. 3,5 mm benötigt.

Hohe Kontaktqualität

Das Design der Kontaktfeder garantiert eine reproduzierbare und langzeitstabile Kontaktqualität. Die Feder zentriert den Leiter und kompensiert Setzungserscheinungen.

Geringe Übertragungsimpendanz

Aufgrund der direkten, großflächigen und niederohmigen Kontaktauflage zur NLS unterstützen die Schirmklemmen eine geringe Übertragungsimpedanz.

Übersichtliche Verkabelung

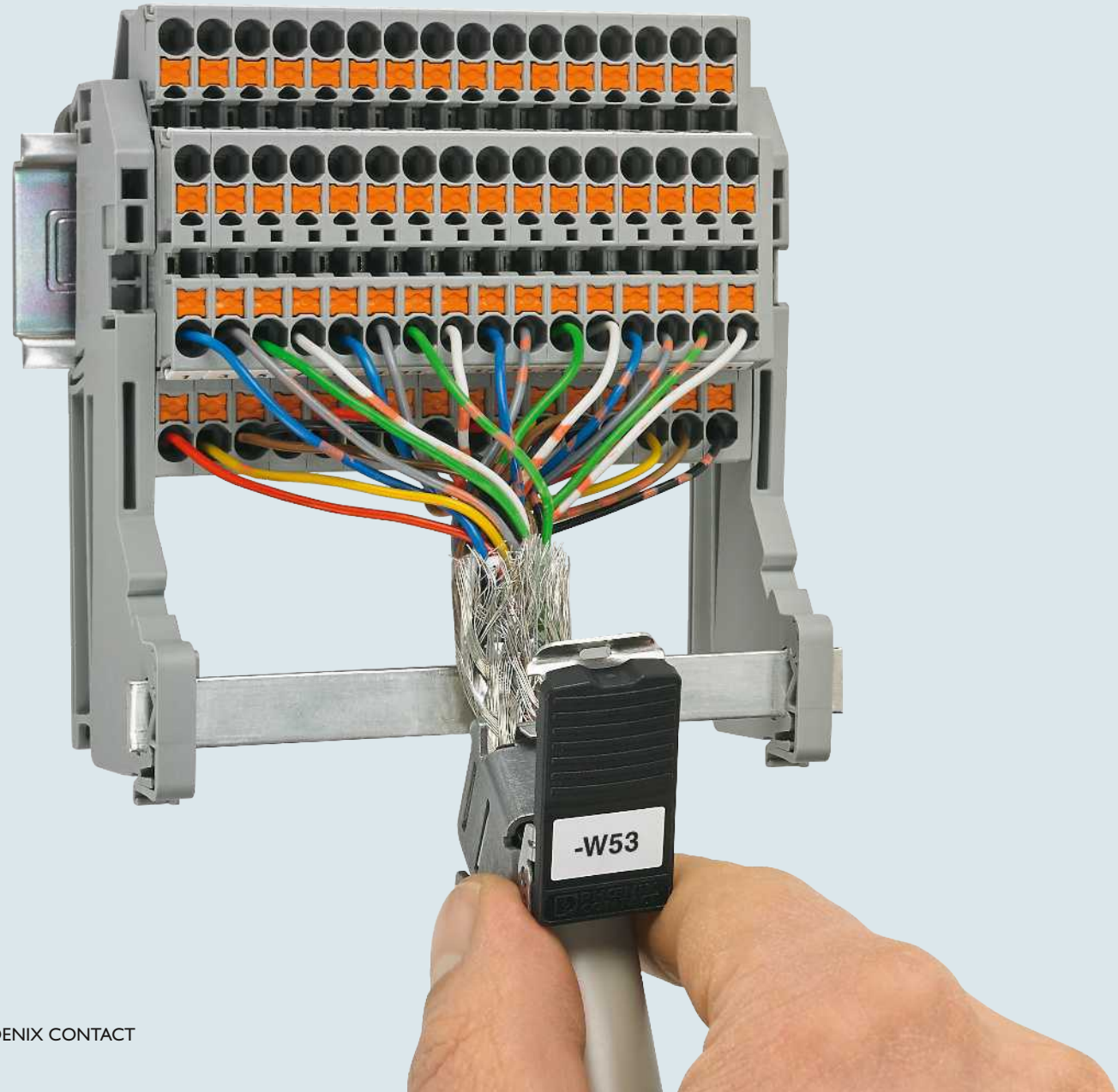
Die eindeutige Markierung auf dem Klemmbügel ermöglicht eine schaltplangerechte Zuordnung der Kabel.

Montagearten

Die drei Montagearten NLS-, Tragschienen- und Direktmontage bieten Ihnen eine hohe Flexibilität im Schirmungsaufbau.

SCC-Schirmklemmen
Bis zu einem Kabeldurchmesser von 20 mm

SCC-Schirmklemmen sind in vier Varianten erhältlich und ermöglichen so eine durchgängige Schirmung für Kabeldurchmesser von 2 bis 20 mm. Die Schirmklemmen sind vibrationssicher (EN 50155) und wurden mit dem 168-h-Salznebeltest nach DIN 60068 auf Korrosion geprüft. Damit die Schirmung gegen Störungen wirksam ist, umschließt die Schirmklemme zu mindestens 75 % das Schirmgeflecht.



Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Nach Definition der Normenreihe IEC 61000 ist die EMV die Fähigkeit einer Einrichtung oder eines Systems in seiner elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne andere Systeme zu stören.

Somit gibt es Grenzwerte, die für eine zufriedenstellende Funktion eingehalten werden müssen. Damit diese Grenzwerte nicht überschritten werden, ist eine korrekte Abschirmung von Kabeln und Leitern notwendig.

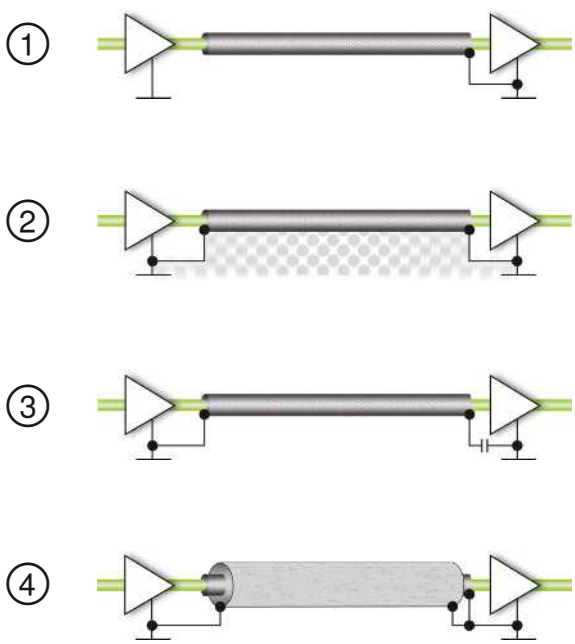
Zur Reduzierung von Störeinkopplungen und Störaussendungen kann z. B. der Kabelschirm am Schaltschrankeingang aufgelegt werden. Außerdem empfiehlt sich eine EMV-Dichtung an der Gehäusetür.

	Kommerzielle Zone	**Industrielle Zone**
Elektrische Feldstärke	3 V/m	10 V/m
Magnetische Feldstärke	3 A/m	30 A/m

Beispiel IEC 61000-6/-2: Zulässige Feldstärken

Schirmanbindung

Die Art der Schirmanbindung richtet sich in erster Linie nach der zu erwartenden Störbeeinflussung. Zur Unterdrückung von elektrischen Feldern ist eine einseitige Erdung (1) des Schirms notwendig. Störungen aufgrund eines magnetischen Wechselfelds werden dagegen nur unterdrückt, wenn der Schirm beidseitig aufgelegt wird. Bei einer beidseitigen Schirmauflage (2) entsteht aber eine Erdschleife mit ihren bekannten Nachteilen. Insbesondere die galvanischen Störungen entlang des Bezugspotenzials beeinflussen das Nutzsignal und verschlechtern die Schirmwirkung. Abhilfe kann hier der Einsatz von Triaxialkabeln (4) schaffen, wobei der innere Schirm einseitig, der äußere Schirm beidseitig angeschlossen wird. Zur Minderung von galvanischen Störeinflüssen bei einem beidseitig angeschlossenen Leitungsschirm wird oftmals auch eine Seite über einen Kondensator mit dem Bezugspotenzial verbunden (3). Dies unterbricht die Erdschleife zumindest für Gleich- und niederfrequente Ströme.



Arten der Schirmanbindung

Erdschleife

Unter einer Erdschleife versteht man eine Anordnung, bei der das Bezugspotenzial zu einem Ring geschlossen ist.

Schirmklemmen SCC

NLS-Montage			
	Kabeldurchmesser	**Artikel**	**Art.-Nr.**
	2 mm … 5 mm	SCC 5	1019420
	3 mm … 10 mm	SCC 10	1019421
	8 mm … 15 mm	SCC 15	1019422
	10 mm … 20 mm	SCC 20	1019423
Direktmontage			
	Kabeldurchmesser	**Artikel**	**Art.-Nr.**
	2 mm … 5 mm	SCC 5-F	1019425
	3 mm … 10 mm	SCC 10-F	1019426
	8 mm … 15 mm	SCC 15-F	1019427
	10 mm … 20 mm	SCC 20-F	1019428
Tragschienenmontage			
	Kabeldurchmesser	**Artikel**	**Art.-Nr.**
	2 mm … 5 mm	SCC 5-NS35	1019436
	3 mm … 10 mm	SCC 10-NS35	1019440
	8 mm … 15 mm	SCC 15-NS35	1019443
	10 mm … 20 mm	SCC 20-NS35	1019446

Zubehör

Auflageböcke für die Tragschienenmontage von Neutralleiter-Sammelschienen			
	NLS-Aufnahme	**Artikel**	**Art.-Nr.**
	Einseitige NLS-Aufnahme	AB-SK	3025341
	Beidseitige NLS-Aufnahme	AB-SK 65-D	3026900

Auflageböcke für die Direktmontage von Neutralleiter-Sammelschienen

	Aufbau	Artikel	Art.-Nr.
	Nichtkontaktierter Aufbau	AB/SS	0404428
	Kontaktierter Aufbau auf der Montageplatte	AB/SS-M	3025888

Auflageböcke für die Direktmontage von Schirmklemmen

	Montage	Artikel	Art.-Nr.
	Direktmontage	AB-SK/E	3026476
	Tragschienenmontage	AB-SK/E	3213111

Neutralleiter-Sammelschienen

	Maße	Artikel	Art.-Nr.
	3 mm x 10 mm x 1000 mm	NLS-CU 3/10 SN 1000MM	0402174
	3 mm x 10 mm x 2000 mm	NLS-CU 3/10 SN 2000MM	0402006

Selbstklebendes Markierungsmaterial

	passend für	Artikel	Art.-Nr.
	SCC 5	EML (10X7)R	0816663
	SCC 10	EML (10X7)R	0816663
	SCC 15	EML (15X9)R	0815677
	SCC 15	EML (15XE)R	1117364
	SCC 20	EML (20XE)R	0803452

Drucker

	Artikel	Art.-Nr.
	THERMOMARK ROLL 2.0	1085260
	THERMOMARK ROLLMASTER 600	0804663

Ihr Partner vor Ort

Phoenix Contact ist ein weltweit agierender Marktführer mit Unternehmenszentrale in Deutschland. Die Unternehmensgruppe steht für zukunftsweisende Produkte und Lösungen für die umfassende Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung aller Sektoren von Wirtschaft und Infrastruktur. Ein globales Netzwerk garantiert die wichtige Nähe zum Kunden.

Ihren lokalen Partner finden Sie auf

phoenixcontact.com

MNR 1188795/2020-04-01/00

ICC02-20.000.L3