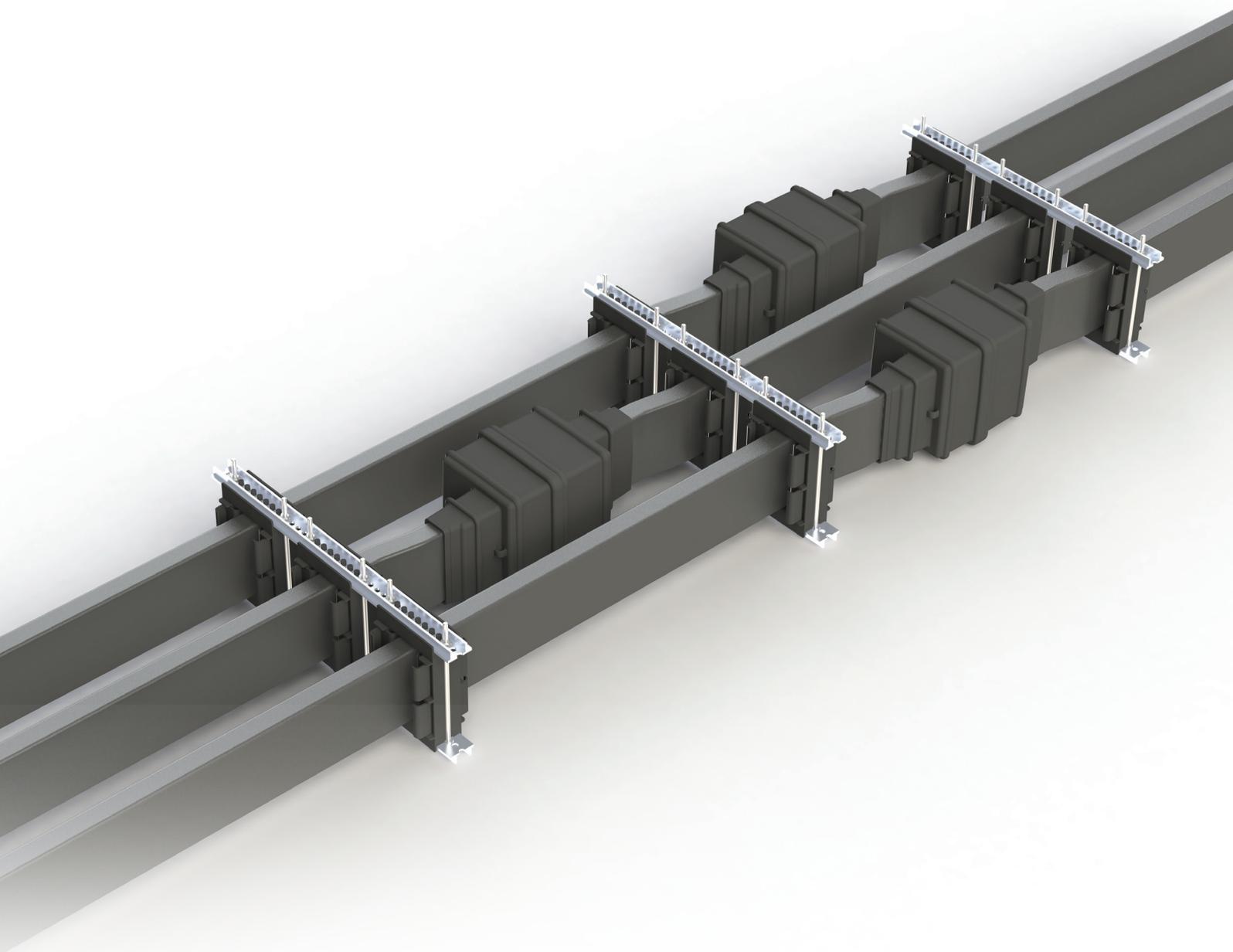
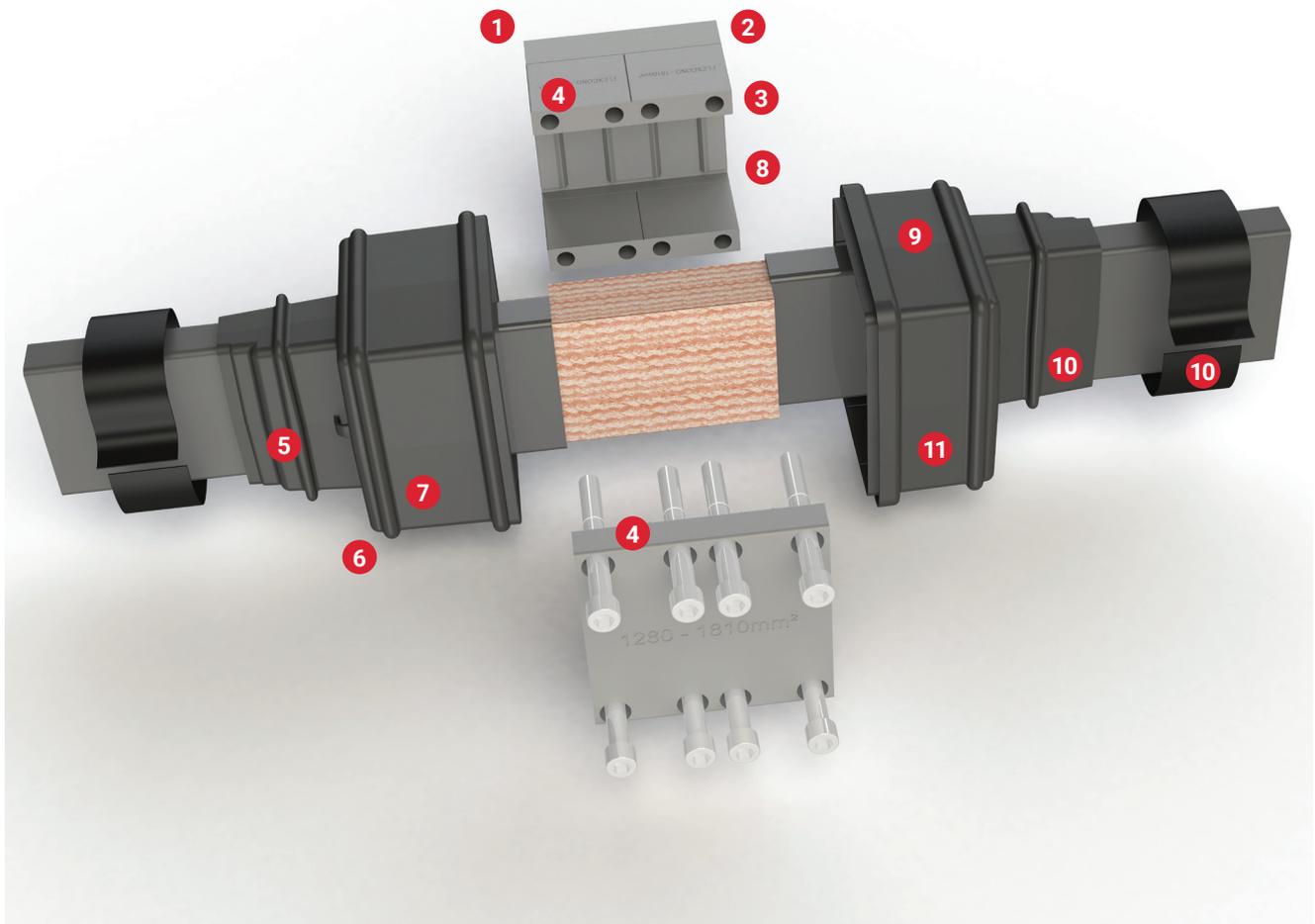


nVent ERIFLEX Flexbus System

Anschlussklemmen zur Verlängerung von Flexbus-Leitern



nVent ERIFLEX Flexbus Anschlussklemmen – Übersicht



1 Verbindungsleiter zur Verlängerung der Verbindungslänge auf über 25 Meter für Flexbus Leiter 220, 360, 545, 640, 800 und 960 mm² oder auf über 15 Meter für Flexbus Leiter 1280 und 1810 mm²

2 Kompaktes Design

3 Schnelle und einfache Installation in Vertikal-, Horizontal-, Flach- oder Kantenlage

4 Steckverbinder aus pulverbeschichtetem Aluminium (nicht magnetisch) zur Vermeidung von galvanischer Korrosion mit dem Kupferleitergeflecht. Nichtmagnetische Edelstahlschrauben

5 Hergestellt aus weichem TPE-Material.

6 Geprüft und zertifiziert nach den Normen IEC 61 439-1 und IEC 60 364. CE- und UKCA-Kennzeichnung

7 Abdeckungsmaterial geschützt gegen Angriffe durch Nagetiere und Termiten

8 Starkes und robustes Design für hohe Kurzschlussfestigkeit

9 Material konform mit Anforderungen für UV-Strahlung

10 Gemäß IP55 (staub- und wasserbeständig) isolierte Abdeckung mit selbstverschmelzendem Klebeband

11 Flexible isolierte Abdeckung aus Advanced Technology-Material:

- Isolierung der Klasse II (verstärkte Isolierung)
- Hohe Temperaturfestigkeit bis 115 °C
- Feuerhemmend, raucharm, halogenfrei
- Spannung: 1000 VAC/1500 VDC (IEC)

Merkmale und Vorteile

FleXbus Anschlussklemmen werden hauptsächlich zur Verlängerung von FleXbus Leitern 220, 360, 545, 640, 800, und 960 mm² auf über 25 Meter Länge und FleXbus Leitern 1280 und 1810 mm² auf über 15 Meter Länge verwendet.



D = Von 2 m bis 25 m für FleXbus Leiter 220, 360, 545, 640, 800 und 960 mm²

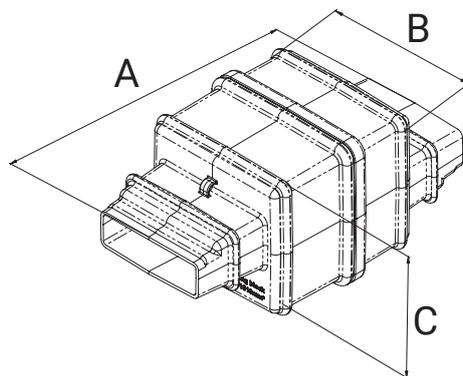
D = Von 2 m bis 15 m für FleXbus Leiter 1280 und 1810 mm²

- Ermöglicht FleXbus Leiter mit gebrauchsfertigen Anschlüssen auf beiden Seiten des Geräteanschlusses.
- Leichtere, kürzere Leiter für eine einfachere Installation.
- Ermöglicht die Anpassung der Verbindungslänge direkt auf Anschlussklemmenebene.



Teilenummern, Abmessungen, Gewicht und Verpackungseinheit

Teilenummer	Globale Teilenummer	Beschreibung	A mm	B mm	C mm	Verpackungseinheit	Gewicht kg
508163	FLEXSB220-360	FleXbus Anschlussklemme für Leiter 220 und 360 mm ²	264	111	120	1 Stück	2,1
508164	FLEXSB545-640	FleXbus Anschlussklemme für Leiter 545 und 640 mm ²	228	111	133	1 Stück	2,3
508165	FLEXSB800-960	FleXbus Anschlussklemme für Leiter 800 und 960 mm ²	322	169	150	1 Stück	5,7
508166	FLEXSB1280	FleXbus Anschlussklemme für Leiter 1280 mm ²	322	169	150	1 Stück	5,9
508167	FLEXSB1810	FleXbus Anschlussklemme für Leiter 1810 mm ²	322	169	150	1 Stück	6,2



Anschlussklemmen – Stromstärke/ Strombelastbarkeit

Anschlussklemmen – Teilenummer	Anschlussklemmen – Globale Teilenummer	Verbunden mit Flexbus Leiterquerschnitt mm ²	Maximale Stromstärke**															
			Koeff. und Strombelastbarkeit/Strom															
			60 °C Umgebungstemperatur	50 °C Umgebungstemperatur	45 °C Umgebungstemperatur	40 °C Umgebungstemperatur	35 °C Umgebungstemperatur	30 °C Umgebungstemperatur	25 °C Umgebungstemperatur	20 °C Umgebungstemperatur								
508163	FLEXSB220-360	220	0,71	473 A	0,82	546 A	0,87	579 A	0,91	606 A	0,96	639 A	1	666 A	1,04	693 A	1,08	719 A
		360																
508164	FLEXSB545-640	545		800 A		924 A		980 A		1026 A		1082 A		1127 A		1172 A		1217 A
		640		875 A		1011 A		1073 A		1122 A		1184 A		1233 A		1282 A		1332 A
508165	FLEXSB800-960	800		1088 A		1257 A		1333 A		1395 A		1471 A		1533 A		1594 A		1656 A
		960		1250 A		1444 A		1532 A		1603 A		1691 A		1761 A		1831 A		1902 A
508166	FLEXSB1280	1280		1409 A		1627 A		1726 A		1805 A		1905 A		1984 A		2063 A		2143 A
508167	FLEXSB1810	1810		1673 A		1932 A		2050 A		2144 A		2262 A		2356 A		2450 A		2544 A

** Der Korrekturfaktor für andere Umgebungslufttemperaturen als 30 °C muss auf die Stromleitfähigkeiten von Anschlussklemmen in der Luft angewendet werden (aus Tabelle B.52.14 von IEC 60364-5-52).

** Diese Strom- und Herabsetzungsfaktoren gelten sowohl für Leiter und Anschlussklemmen in Flach- oder Kantenlage als auch für Vertikal- oder Horizontalmontage.

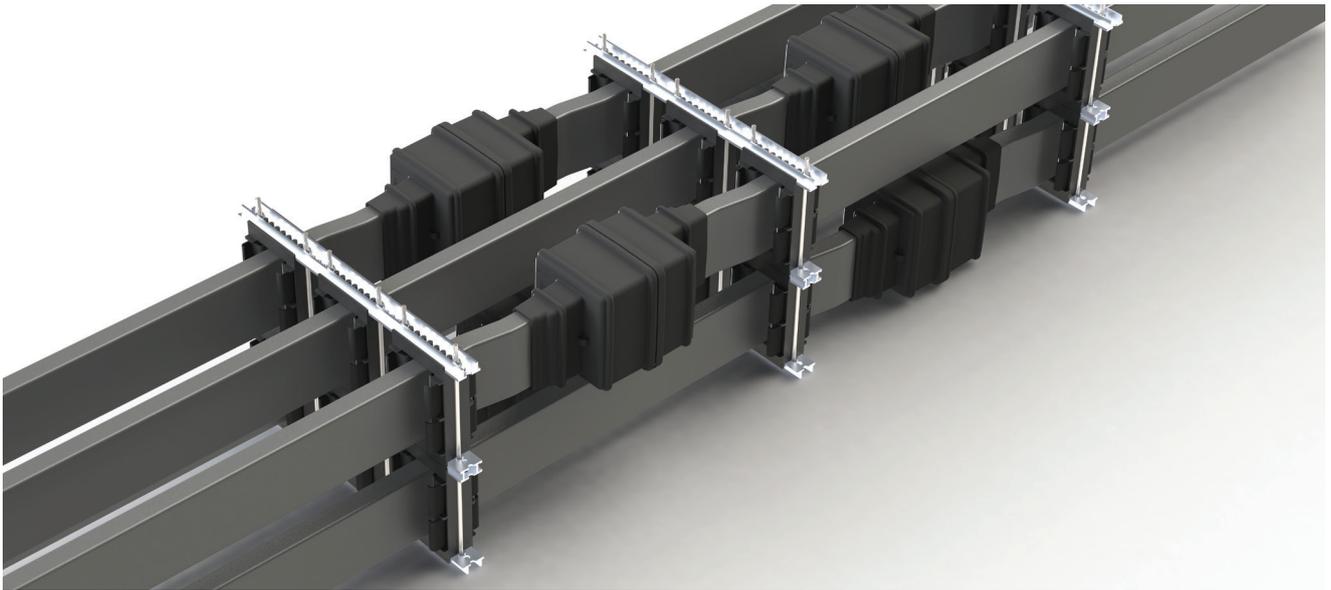
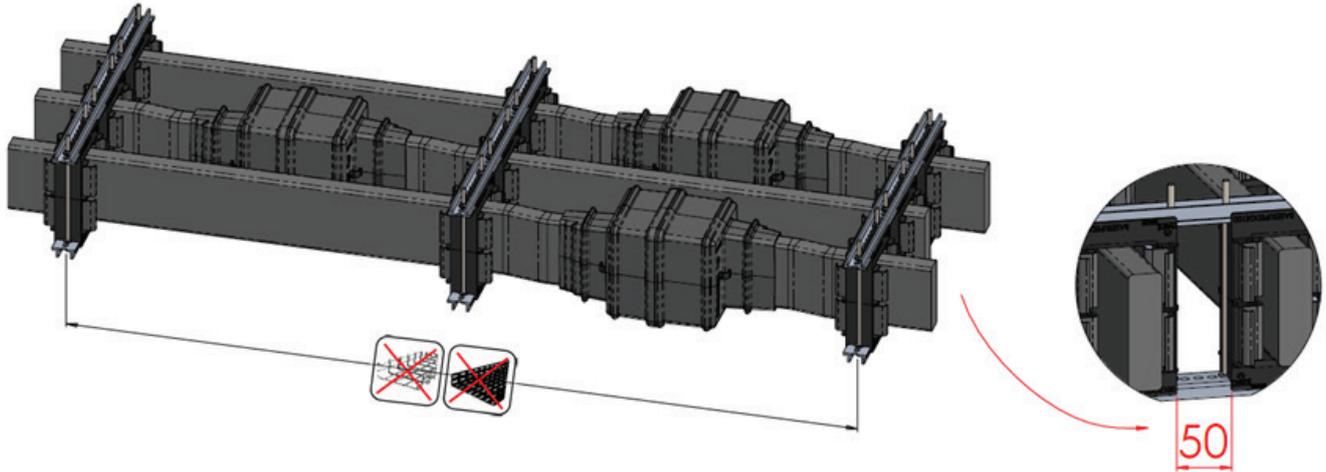
** Bei Frequenz: DC/50 Hz/60 Hz.

Installationskonfigurationen und Abmessungen

Anschlussklemme für Flexbus Leiter 220 bis 640 mm ²		Anschlussklemme für Flexbus Leiter 800 bis 1810 mm ²	
Horizontal/Flach	Vertikal/Kante	Horizontal/Flach	Vertikal/Kante
<p>220-360² : 120 545-640² : 133</p>			

Kühlung und Abstand zwischen Leitern

FleXbus Leiter und Anschlussklemmen wurden ausgelegt und getestet, um von unseren FleXbus Halterungen unterstützt zu werden. Diese Halterungen sorgen für einen angemessenen Abstand von 50 mm zwischen Leitern und Anschlussklemmen und gewährleisten somit eine effektive Luftkühlung. Unter der Anschlussklemme darf keine Kabeltrasse oder eine andere Struktur installiert werden.



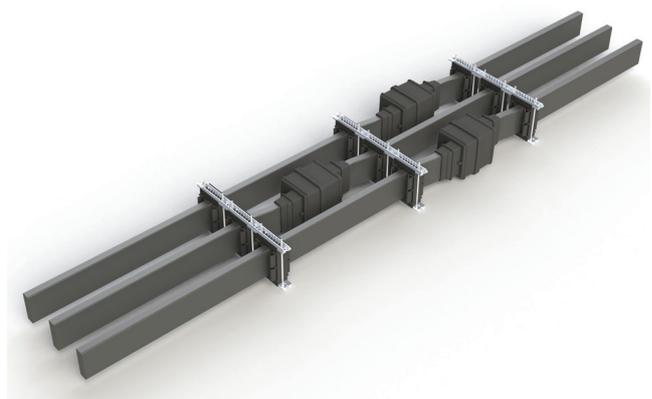
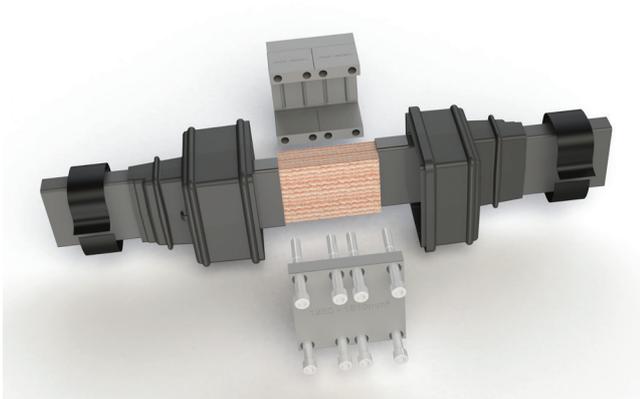
Kurzschluss: Befestigung und Sicherung

Elektromagnetische Kräfte (I_{pk}) werden in Leitern und Anschlussklemmen durch die Ströme induziert, die durch sie fließen. Wenn parallele Leiter länger sind als der Abstand zwischen ihnen, wird die Kraft gleichmäßig auf die Leiter und Anschlussklemmen verteilt. Die Kraft wirkt anziehend, wenn die Ströme in den beiden Leitern in die gleiche Richtung fließen, was zu einer mechanischen „Zug“-Wirkung führt. Umgekehrt wirken die Kräfte abstoßend, wenn die Ströme in entgegengesetzte Richtungen fließen, was zu einer mechanischen „Druck“-Wirkung führt.

Die Tabelle unten zeigt den maximalen Kurzschlusswiderstand der Anschlussklemmen mit einem empfohlenen Abstand von 450 mm zwischen den Halterungen für Leiter 220, 360, 545 und 640 mm² sowie einem Abstand von 600 mm für Leiter 800, 960, 1280 und 1810 mm².

Anschlussklemme für Flexbus Leiter 220 bis 640 mm ²				Anschlussklemme für Flexbus Leiter 800 bis 1810 mm ²		
	Leiter-anordnung	I _{cc} max (rms)*	I _{cc} max (I _{pk})*	Leiter-anordnung	I _{cc} max (rms)*	I _{cc} max (I _{pk})*
1 Leiter pro Phase	–	48,5 kA	101,8 kA	–	45,8 kA	96,2 kA
2 Leiter pro Phase	Respektiert/Symmetrisch	92,7 kA	203,9 kA	Respektiert/Symmetrisch	87,5 kA	192,5 kA
	Nicht respektiert/Nicht symmetrisch	69,5 kA	152,9 kA	Nicht respektiert/Nicht symmetrisch	64,3 kA	141,4 kA
3 Leiter pro Phase	Respektiert/Symmetrisch	127,5 kA	280,5 kA	Respektiert/Symmetrisch	118,2 kA	260,0 kA

* Möglichkeit zur Verbesserung der Kurzschlussfestigkeit durch Erhöhung des Abstands zwischen den Phasen. Wenden Sie sich bei Bedarf an unseren technischen Vertreter.



Kurzschluss: Thermischer Isolationswiderstand

Ein thermisches Phänomen (I_{cw}) tritt aufgrund der Strombelastbarkeit in den leitfähigen Teilen auf. Die Temperaturerhöhung von Leiter und Anschlussklemme hängt mit dem Widerstand des Leitermaterials, dem Querschnitt, der Strombelastbarkeit und der Dauer zusammen. Bei unsachgemäßer Auswahl können durch dieses Phänomen die Anschlussklemme oder die Leiterisolierung beschädigt werden. Die Eigenschaften der Anschlussklemme oder des Leiters werden durch eine maximal zulässige Strombelastbarkeit (I_{cw}) quantifiziert.

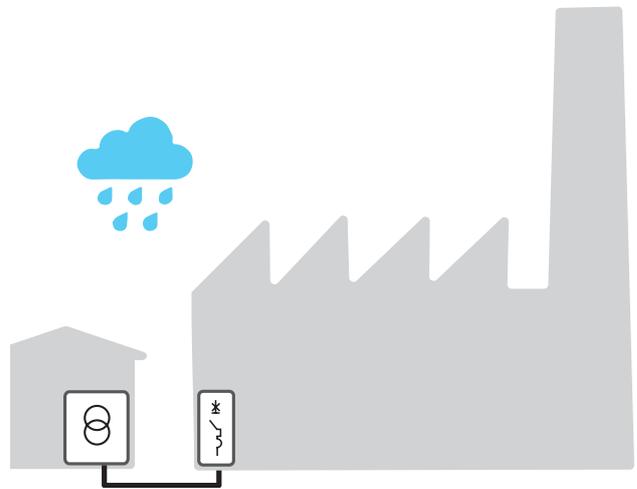
Anschlussklemme mit FleXbus Leitertyp verbunden	Querschnitt mm ²	Thermische Kurzschlussfestigkeit (I _{cw})			
		kA 0,2 Sekunden	kA 0,5 Sekunden	kA 0,8 Sekunden	kA 1 Sekunden
FLEXCOND220	1 x 220 mm ² ▮	32,5	20,5	16,2	14,5
FLEXCOND360	1 x 360 mm ² ▮	45,9	29,0	22,9	20,5
FLEXCOND545	1 x 545 mm ² ▮	69,5	43,9	34,7	31,1
FLEXCOND640	1 x 640 mm ² ▮	81,6	51,6	40,8	36,5
FLEXCOND800	1 x 800 mm ² ▮	102,0	64,5	51,0	45,6
FLEXCOND960	1 x 960 mm ² ▮	122,4	77,4	61,2	54,7
FLEXCOND1280	1 x 1280 mm ² ▮	163,1	103,2	81,6	73,0
FLEXCOND1810	1 x 1810 mm ² ▮	230,7	145,9	115,3	103,2
FLEXCOND220 x 2	2 x 220 mm ² ▮▮	56,1	35,5	28,0	25,1
FLEXCOND360 x 2	2 x 360 mm ² ▮▮	91,8	58,0	45,9	41,0
FLEXCOND545 x 2	2 x 545 mm ² ▮▮	138,9	87,9	69,5	62,1
FLEXCOND640 x 2	2 x 640 mm ² ▮▮	163,1	103,2	81,6	73,0
FLEXCOND800 x 2	2 x 800 mm ² ▮▮	203,9	129,0	102,0	91,2
FLEXCOND960 x 2	2 x 960 mm ² ▮▮	244,7	154,8	122,4	109,4
FLEXCOND1280 x 2	2 x 1280 mm ² ▮▮	326,3	206,4	163,1	145,9
FLEXCOND1810 x 2	2 x 1810 mm ² ▮▮	461,4	291,8	230,7	206,3
FLEXCOND800 x 3	3 x 800 mm ² ▮▮▮	305,9	193,5	152,9	136,8
FLEXCOND960 x 3	3 x 960 mm ² ▮▮▮	367,1	232,2	183,5	164,2
FLEXCOND1280 x 3	3 x 1280 mm ² ▮▮▮	489,4	309,5	244,7	218,9
FLEXCOND1810 x 3	3 x 1810 mm ² ▮▮▮	692,1	437,7	346,0	309,5

Wasser- und Staubbeständigkeit

Die Anschlussklemme wurde gemäß IEC 60529 (IP-Code oder Schutzartcode) getestet und hat eine **IP55-Klassifizierung** erhalten:

- Das bedeutet, dass sie einen **Schutz gegen feste Partikel** bietet und staubgeschützt ist (das Eindringen von Staub wird nicht vollständig verhindert, darf aber nicht in so großer Menge auftreten, dass der sichere Betrieb des Geräts beeinträchtigt wird).
- Sie bietet außerdem **Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten** bei Wasserstrahlen (Wasser, das durch eine Düse [6,3 mm] aus beliebiger Richtung auf das Gehäuse trifft, hat keine schädlichen Auswirkungen).

Die Flexbus Anschlussklemme ist jedoch nicht als dauerhafte oder vorübergehende Verbindung in Wasser ausgelegt.

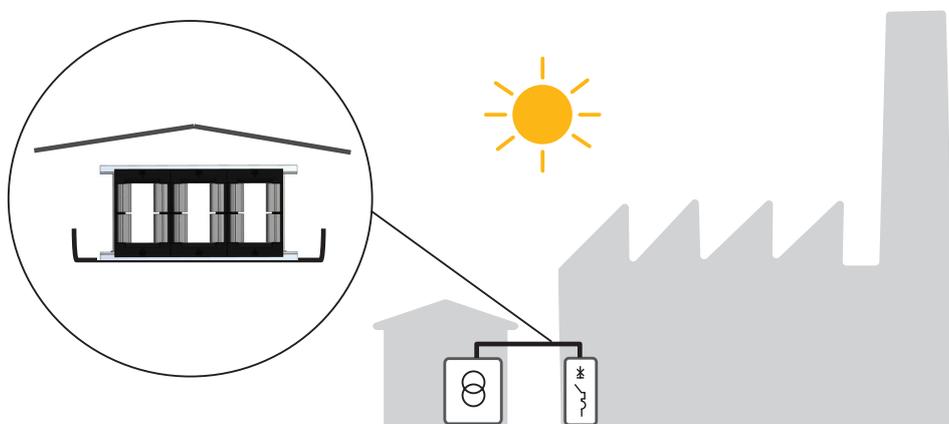


UV-Beständigkeit

Das fortschrittliche Material der Flexbus Anschlussklemme wurde gemäß UV-Strahlungspegel AN3 für hohe UV-Strahlung getestet (IEC 60364-5-52 – Niederspannungsanlagen, Kapitel 522.11: Sonnenstrahlung (AN)). Die Ergebnisse zeigen, dass das **Material für UV-Strahlung geeignet ist**, da seine mechanischen Eigenschaften (Zugfestigkeit und Bruchdehnung) nach 1000 Stunden Strahlung eine gute Leistung beibehalten.

Trotz dieser positiven Testergebnisse wird empfohlen, die Flexbus Anschlussklemme vor UV-Strahlung zu schützen, indem eine Schutzabdeckung verwendet wird, die nicht mit der Anschlussklemme in Berührung kommt und eine normale Kühlung ermöglicht.

Dieser Ansatz ist wirtschaftlicher als die Anwendung des zusätzlichen Herabsetzungsfaktors von 0,85 x Zoll gemäß Norm IEC 60287-1-1 (Elektrische Kabel – Berechnung des Nennstroms – Teil 1-1: Stromstärkengleichungen (100 % Lastfaktor) und Berechnung der Verluste – Allgemein – Kapitel 1.4.4: Direkter Sonnenstrahlung ausgesetzte Kabel).



Nager- und Termitenschutz



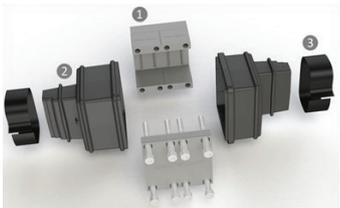
Während des Extrusionsprozesses wird ein Additiv/Masterbatch in die isolierte Abdeckung der FleXbus Anschlussklemme integriert, wodurch eine dauerhafte Wirksamkeit durch die kontrollierte Freisetzung von Wirkstoffen gewährleistet ist.

Unser Additiv/Masterbatch ist:

- Ungiftig, ungefährlich, unschädlich, umweltfreundlich und geruchsarm.
- Entspricht den REACH- und RoHS-Richtlinien
- Getestet gemäß GB/T 34016-2017 (chinesische Norm für ratten- und termitensichere Drähte und Kabel) durch das China National Center for Quality Supervision and Test of Electric Wire and Cable.

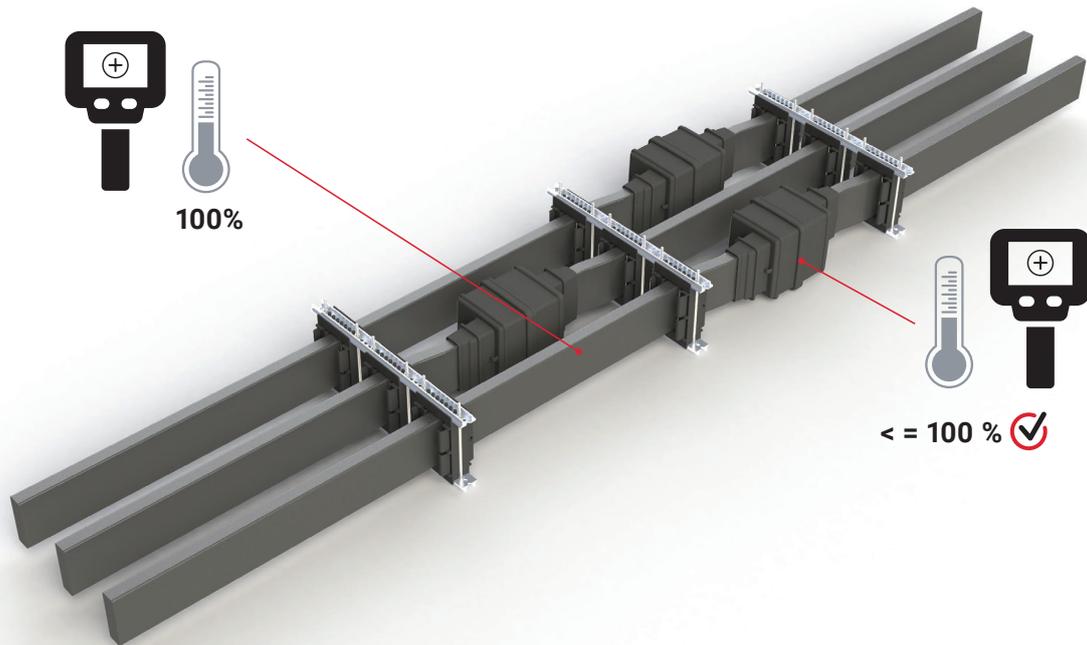


Technische Daten

FlexBus Advanced Anschlussklemmen		
1 Leitfähiges Teil – Aluminiumverbinder	Material:	Pulverbeschichtetes Aluminium 6061-T6
	Schrauben:	Nichtmagnetische Teile aus Edelstahl
2 Isolierte Abdeckung	Material:	Thermoplastisches Elastomer (TPE)
	Klasse:	Klasse II (IEC 61 439-1 Kapitel 8.6.4 und Tabelle 4 und IEC 60364-4-41 Kapitel 410.3.3 und 412)
	Schutzart IP	IP55 mit selbstverschmelzendem Klebeband.
	Durchschlagfestigkeit:	20 kV/mm
	Entflammbarkeitsklasse:	UL® 94V-0 IEC® 60695-2-12 (Glühdrahtprüfung 960 °C)
	Halogenfreie Bewertung:	UL® 2885 IEC® 60754-1 IEC® 62821-2
	Geringe Rauchentwicklung:	UL® 2885 IEC® 61034-2 ISO 5659-2
	Typische Dehnung der Isolierung:	> 500 %
	Typische Isolationsdicke:	3 mm
	Nennspannung:	IEC: 1.000 VAC; 1.500 VDC
	Arbeitstemperatur:	-50 bis 115 °C
	Minimale Installationstemperatur	+5 °C
	UV-Bewertung	UL 2556 und UL 854 IEC 60364-2-52 Kapitel 522.11: AN3-Pegel ISO 4892-2
	Nager- und termitenfest	Getestet gemäß GB/T 34016-2017 und DIN EN 117
3 Selbstverschmelzendes Klebeband	Material:	Ethylen-Propylen-Kautschuk (EPR)
	Durchschlagfestigkeit:	20 kV/mm
	Typische Isolationsdicke:	1,65 mm
Zertifizierungen und Konformität	Konform mit:	IEC® 60695-2-12 (Glühdrahtprüfung 960 °C) IEC® 61439,1 Klasse II: IEC® 61439.1 und IEC 60364 CE RoHS EN 45545: HL3-Klassifizierung
Verwendung der Installation 	International:	IEC 60364
	Europa:	HD384
	National:	AS 3008 ÖNORM RGIE – AREI NBR 5410 CSN NFC 15-100 DIN VDE 0100 CEI 64-8 NEN 1010 NP (2002) REBT SS 436 40 00 NIBT-NIN BS 7671

Wartung

Die nVent ERIFLEX Flexbus Anschlussklemme ist ein wartungsfreies Produkt. In vielen Ländern müssen jedoch alle industriellen und gewerblichen Gebäudeinstallationen sowie Installationen in Gebäuden, die für öffentliche Versammlungen genutzt werden, regelmäßig von autorisierten Vertretern überprüft werden. Bei Bedarf wird eine Wärmebildkamera empfohlen, um die Temperatur der Anschlussklemme zu überprüfen. Bei korrekter Installation gemäß Installationsanleitung ist die Temperatur der Anschlussklemme unter Last gleich oder niedriger der Temperatur des angeschlossenen Flexbus Leiters. Wenn die Temperatur der Anschlussklemme höher ist als die der angeschlossenen Leiter, muss die isolierende Schutzabdeckung entfernt und die Montage und das Anzugsmoment der Klemmleiste überprüft werden.



Weitere technische Informationen



Weitere technische Informationen

Alle weiteren technischen Daten sind über die gesamte Flexbus Leiterserie hinweg konsistent.

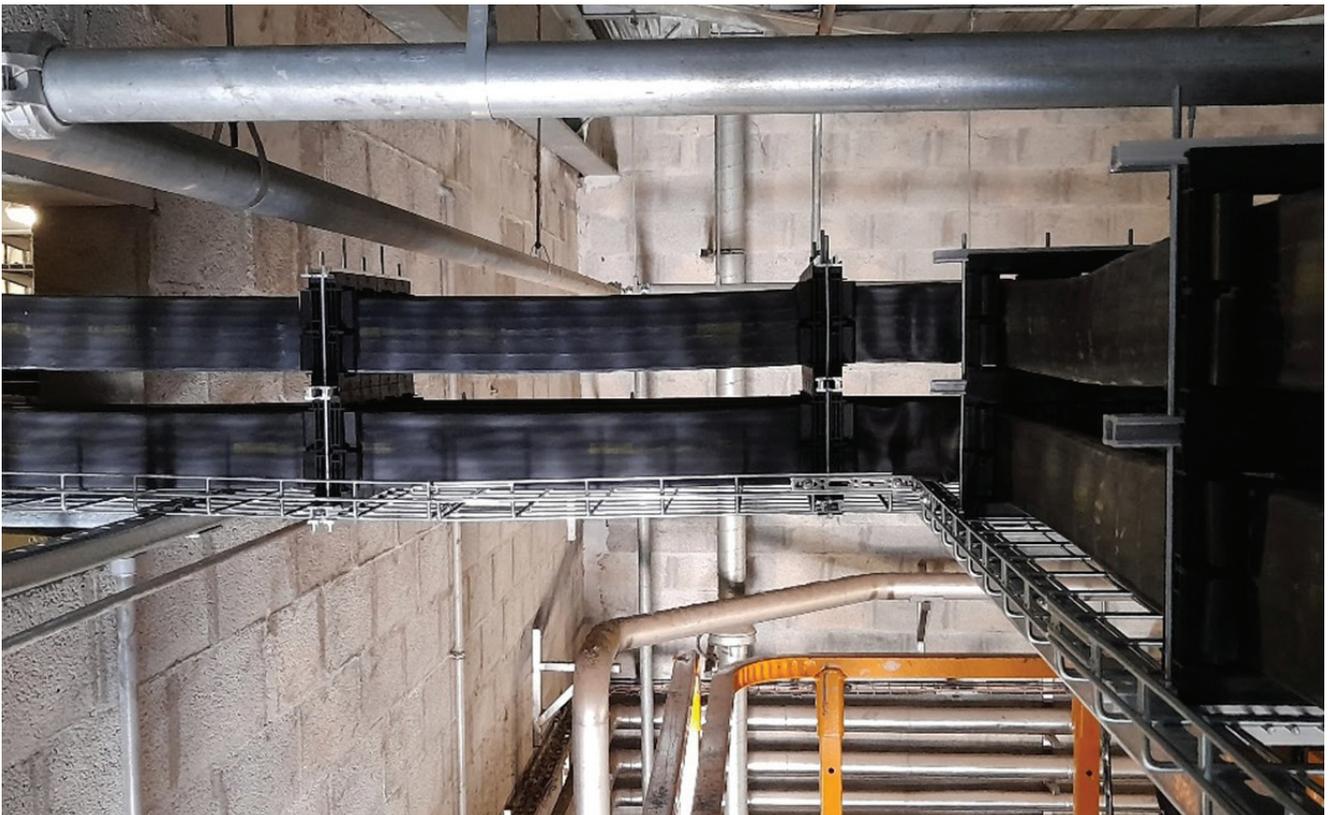
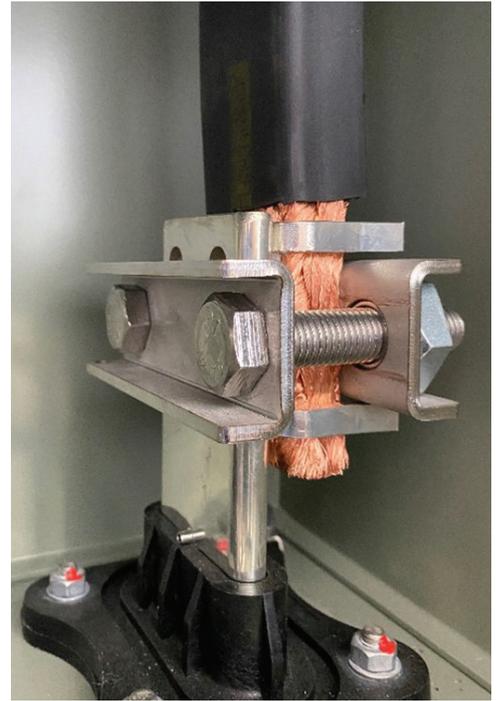
Bitte laden Sie unseren umfassenden nVent ERIFLEX Flexbus Katalog und technischen Leitfaden herunter:

- ✓ [Englisch](#)
- ✓ [Französisch](#)

- ✓ [Deutsch](#)
- ✓ [Italienisch](#)

- ✓ [Spanisch](#)
- ✓ [Niederländisch](#)







Unser starkes Markenportfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO RAYCHEM SCHROFF