Kurzanleitung

Klemmenkästen FXL*.T / XL*.T / SL*.T

Pepperl + Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200 68307 Mannheim Tel. +49 621 776-0 Fax: +49 621 776-1000

Ausgabe: 01/2017

Copyright Pepperl+Fuchs www.pepperl-fuchs.com



Dokument-Nr.: DOCT-5489A

DE



Spezifische Prozesse und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung erfordern besondere Vorkehrungen, um die Sicherheit des Bedienpersonals zu gewährleisten.

Zielgruppe/Personal

Die Verantwortung hinsichtlich Planung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Demontage liegt beim Anlagenbetreiber.

Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Demontage des Gerätes dürfen nur von entsprechend geschultem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Betriebsanleitung muss gelesen und verstanden werden

Verweis auf weitere Dokumentation

Gesetze, Standards und Richtlinien bezüglich der bestimmungsgemäßen Verwendung und des Einsatzortes sind stets zu beachten. Die Richtlinie 1999/ 92/EC bezüglich explosionsgefährdeter Bereiche ist ebenfalls zu beachten.

Die zugehörigen Datenblätter, Konformitätserklärungen, EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Zertifikate und Control Drawings, sofern vorhanden (siehe Datenblatt),sind fester Bestandteil dieses Dokuments. Sie können diese Informationen auf www.pepperl-fuchs.com finden.

Montage/Installation/Instandhaltung

Beachten Sie IEC/EN 60079-17 für Instandhaltung und Prüfung.

Stellen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses sicher, dass die eingebauten Komponenten spannungsfrei sind.

Wenn Spannung anliegt, darf das Gehäuse nur für Wartungsarbeiten geöffnet werden, wenn im Innern des Gehäuses ausschließlich eigensichere Stromkreise verwendet werden.

Sicherheitsrelevante Kennzeichnungen sind auf dem mitgelieferten Typenschild angegeben. Stellen Sie sicher, dass das Typenschild vorhanden und lesbar ist. Berücksichtigen Sie die Umgebungsbedingungen.

Die zulässige Umgebungstemperatur der eingebauten Komponenten darf nicht überschritten werden.

Falls ein Defekt vorliegt, muss das Gerät von Pepperl+Fuchs repariert werden.

- Das Gehäuse darf nicht beschädigt, verzogen oder korrodiert sein.
- Alle Dichtungen müssen unbeschädigt und korrekt montiert sein.

Um die Schutzart sicherzustellen:

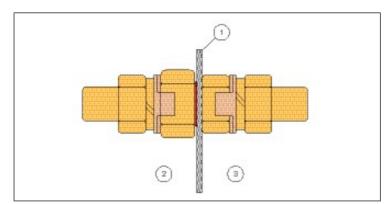
- Alle Schrauben des Gehäuses/Gehäusedeckels müssen mit dem vorgegebenen Drehmoment festgezogen sein.
- Alle Kabelverschraubungen müssen die geeignete Größe für die Durchmesser der ankommenden Leitungen haben.
- Alle Kabelverschraubungen müssen mit dem vorgegebenen Drehmoment festgezogen sein.
- Alle nicht genutzten Kabelverschraubungen müssen mit entsprechenden Verschlussstopfen abgedichtet oder verschlossen werden; alle nicht genutzten Kabeleingänge müssen mit geeigneten Blindstopfen verschlossen werden.

Bei einer Montage des Gehäuses auf Beton: Verwenden Sie Spreizanker. Bei einer Montage des Gehäuses an einem Stahlrahmen: Verwenden Sie vibrationsfestes Montagematerial.

Stellen Sie sicher, dass externe Erdungsanschlüsse vorhanden, in gutem Zustand und nicht beschädigt oder korrodiert sind.

Um Betauung im Gehäuse zu verhindern, verwenden Sie entsprechend zertifizierte Klimastutzen.

Wenn der interne/externe Erdungsbolzen lose geliefert wird, montieren Sie die Komponenten gemäß der unten gezeigten Abbildung.



1	Gehäusewand
2	Außenseite des Gehäuses
3	Innenseite des Gehäuses

Wenn für die Installation Kabelverschraubungen benötigt werden, sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die verwendeten Kabelverschraubungen m\u00fcssen \u00fcber eine geeignete Zertifizierung f\u00fcr die Anwendung verf\u00fcgen.
- Der Temperaturbereich der Kabelverschraubungen muss passend zur Anwendung gewählt werden.
- Die eingebauten Kabelverschraubungen dürfen die Schutzart nicht verschlechtern.

Um die Temperaturklassen zu gewährleisten, muss sichergestellt werden, dass die Verlustleistung geringer als der im Zertifikat und in den unten aufgeführten Tabellen mit den Maximalwerten angegebene Wert ist.

Stellen Sie durch die Auswahl geeigneter Leiter sicher, dass die maximal zulässige Temperatur der Leiter zur maximal zulässigen Umgebungstemperatur des Klemmenkastens passt.

Stellen Sie sicher, dass die Anschlussklemmen in gutem Zustand und nicht beschädigt oder korrodiert sind.

Verwenden Sie nur einen Leiter pro Anschlussklemme.

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Schrauben der Anschlussklemme

Verwenden Sie die kürzestmögliche Kabellänge, und vermeiden Sie kleine Aderquerschnitte.

Beachten Sie den Mindestbiegeradius der Leiter.

Die Isolation muss bis zu 1 mm an die Metallteile der Anschlussklemme herangeführt werden.

Wenn Sie mehrdrähtige Leiter verwenden, quetschen Sie Aderendhülsen auf die Leiterenden.

Nicht genutzte Kabel und Anschlussleitungen müssen entweder an Anschlussklemmen angeschlossen oder sicher befestigt und isoliert werden.

Eine Isolation nur mit Klebeband ist nicht zulässig.

Wenn Kreuzverbinder eingebaut sind, sind möglicherweise Trennwände oder Schutzbarrieren erforderlich, um die Luftstrecken einzuhalten.

Änderungen sind nur zulässig, wenn sie in dieser Betriebsanleitung genehmigt werden

Vergewissern Sie sich vor der Installation zusätzlicher Bauteile, dass diese Bauteile in der EG-Baumusterprüfbescheinigung des Klemmenkastens aufgeführt sind.

Verwenden Sie nur entsprechend zertifizierte Anschlussklemmen.

Installieren Sie in dem Gehäuse keine Sicherungsklemmen, Relais, Leistungsschutzschalter, Schütze usw.

Der Installateur darf unter Beachtung der in den nachstehenden Tabellen angegebenen Verlustleistung zusätzliche Anschlussklemmen einbauen. Beispiel:

Gehäuse FXLS5* mit 20 Anschlussklemmen WDU 2,5 (Stromlast: 6 A) und 5 Anschlussklemmen WDU 10 (Stromlast: 16 A).

Annahme

Durchschnittliche Leiterlänge: 0,5 m

Maximal zulässige Verlustleistung:

29 W Pv = (0,242 W/m x 20 x 2 x 0,5 m) + (0,43 W/m x 5 x 2 x 0,5 m) = 4,84 W + 2,15 W = 6,99 W Pv = 6,99 W

Sonderbedingungen für eine sichere Verwendung

Halten Sie die Trennabstände zwischen allen nicht eigensicheren Stromkreisen und den eigensicheren Stromkreisen gemäß IEC/EN 60079-14 ein.

Technische Daten

Verlustleistung bei Kupferkabeln in W/m

					Strom (A)				
Kabel CSA	1	2	4	6	10	16	20	25	32	40
1 mm ²	0,0168	0,0672	0,269	0,605	1,68	4,3	-	-	-	-
2,5 mm ²	0,00672	0,0269	0,108	0,242	0,672	1,72	2,69	4,2	-	-
4 mm ²	0,0042	0,0168	0,067	0,151	0,42	1,08	1,68	2,63	4,3	-
6 mm ²	0,0028	0,0112	0,045	0,101	0,28	0,717	1,12	1.75	2,87	4,48
10 mm ²	0,00168	0,00672	0,027	0,061	0,168	0,43	0,67	1,05	1,72	2,69

Typen	siehe Typenschlüssel-Tabelle	,
Explosionsgefährdeter Berei	ch	
ATEX-Zertifikatsnummer	CML 16 ATEX 3008X	
IECEx-Zertifikatsnummer	IECEx CML 16.0007X	
CE-Nummer	C € 0102	
Kodierung für Zertifikat ATEX	//IECEx	
*L*1*.T Klemmenkasten mit erhöhter Sicherheit	₩ 2 GD	Ex e IIC T* Gb Ex tb IIIC T** Db
*L*3*.T Eigensicherer Klemmenkasten	№ 2 GD	Ex ia IIC T* Gb Ex tb IIIC T** Db
*L*5*.T Klemmenkasten eigensicher und mit erhöhter Sicherheit	 	Ex e IIC T* Gb Ex ia IIC T* Gb Ex tb IIIC T** Db
Umgebungsbedingungen		
Gas/Staub- Temperaturklasse (T*/T**)	T6/T80 °C bei Ta+40 °C T5/T95 °C bei Ta+55 °C (Isolation der Anschlussklemr sein)	nen muss für 120°C geeigne
	T4/T130 °C bei Ta+85 °C (Isolation der Anschlussklemr sein)	nen muss für 145°C geeigne
	T3/T160 °C bei Ta+120 °C (Isolation der Anschlussklemr sein)	nen muss für 180°C geeigne
	Hinweis: Die Temperatur, fü Anschlussklemme geeignet Temperatur, für die sie zerti	ist, ist 20 °C höher als die
Umgebungstemperatur	-40 40 °C optional -50 120 °C: • unter -40 °C mit entsprect Leitungseinführungen • über 40 °C mit Keramikkle	
IP-Schutzart	IP66 (*L*11**, *L*11**D: IP54))
Maximale interne Verlustleistung (MDP)	Abhängig von der Gehäusegr Zertifizierungsetikett	öße – siehe
Mechanisch		
Werkstoff		
Edelstahlausführungen	AISI 316L	
Ausführungen in unlegiertem Stahl	AISI 1018 (CR4)	
Oberfläche		
Edelstahlausführungen	Elektropoliert	
Ausführungen in unlegiertem Stahl	Pulverbeschichtet	
Drehmoment für Abdeckungsschrauben	2 Nm	
Elektrisch		
Sicherheitstechnische Maximalspannung	Abhängig von montierten Ans Ausrüstung, Maximalwert darf überschreiten. Siehe Zertifizie	1100 V AC aber nicht

Maximaler Strom	Abhängig von montierten Anschlussklemmen, Kabeln und Ausrüstung, Maximalwert darf 350 A aber nicht überschreiten.
Normenkonformität	EN 60079-0:2012 EN 60079-7: 2007 EN 60079-11:2012 EN 60079-31: 2009 EN 60529 IEC 60079-0: Ausg. 5 IEC 60079-7: Ausg. 4 IEC 60079-31: Ausg. 5

Max. Anschlusskapazität

Max. Anschlusskapazität für (F)XL*-Gehäuse

Max. Anzahl der Leiter in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Dauerstrom auf Basis des Klemmentyps WDU.

Gehäuse (F)XL*1 (P_{max.} 15 W):

Maximal zulässige Verlustleistung für Einbau in (F)XL*1: 15 W Querschnitt [mm²] Strom [A] 0,5 0,75 1 1,5 2,5 4 6 10 16 25 35 50 70 95 150 240 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 46 | 36 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | N.V. N.V. 56 56 56 56 56 46 36 28 0 0 0 0 0 N.V. N.V. N.V. N.V. 54 56 56 46 36 28 0 0 0 0 0 0 N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. 31 52 46 36 28 0 0 0 0 0 0 N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. 33 46 36 28 0 0 0 0 0 0 N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. 34 36 28 0 0 0 0 0 0 N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. 26 28 0 0 0 0 0 0 N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. N.V. 21 0 0 0 0 0 N.V. N.V. | O | O | N.V. | N.V. | | N.V. | O | N.V. | N.V.

Gehäuse (F)XL*2 (P_{max.} 15 W)

							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	132	132	132	132	132	108	84	34	28	20	0	0	0	0	N.V.	N.\
6	54	82	109	132	132	108	84	34	28	20	0	0	0	0	N.V.	Ν.\
10	N.V.	N.V.	39	59	98	108	84	34	28	20	0	0	0	0	N.V.	Ν.\
16	N.V.	N.V.	N.V.	23	38	61	84	34	28	20	0	0	0	0	N.V.	N.V
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	24	39	59	34	28	20	0	0	0	0	N.V.	Ν.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	25	37	34	28	20	0	0	0	0	N.V.	N.V
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	19	32	28	20	0	0	0	0	N.V.	N.V
50	N.V.	15	25	20	0	0	0	0	N.V.	N.V						
63	N.V.	15	20	0	0	0	0	N.V.	N.V							
80	N.V.	N.V.	15	0	0	0	0	N.V.	N.V							
100	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V							
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V							
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	Ν.							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	Ν.							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V							

Gehäuse (F)XL*3 (P_{max.} 21 W)

Maximal zulä	ssige	Verlus	stleist	una fü	r Finb	au in	(F)XI	*3: 21	W							
	1						. ,			21						
							Qu	erschi	nitt [m	m-j						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	172	172	172	172	172	144	108	88	72	52	0	0	0	0	N.V.	N.V.
6	67	101	135	172	172	144	108	88	72	52	0	0	0	0	N.V.	N.V.
10	N.V.	N.V.	48	72	121	144	108	88	72	52	0	0	0	0	N.V.	N.V.
16	N.V.	N.V.	N.V.	28	47	76	108	88	72	52	0	0	0	0	N.V.	N.V.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	30	48	72	88	72	52	0	0	0	0	N.V.	N.V.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	31	46	77	72	52	0	0	0	0	N.V.	N.V.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	23	39	63	52	0	0	0	0	N.V.	N.V.
50	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	19	31	48	0	0	0	0	N.V.	N.V.
63	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	19	30	0	0	0	0	N.V.	N.V.
80	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	19	0	0	0	0	N.V.	N.V.
100	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V.
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V.
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.V.
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.V.
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.

Gehäuse (F)XL*4 (P_{max.} 15 W)

							Out	erschi	nitt [m	m ² 1						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
3	183	228	228	228	228	192	148	58	48	36	0	0	0	0	0	0
6	45	68	91	137	228	192	148	58	48	36	0	0	0	0	0	0
10	N.V.	N.V.	33	49	82	132	148	58	48	36	0	0	0	0	0	0
16	N.V.	N.V.	N.V.	19	32	51	77	58	48	36	0	0	0	0	0	0
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	20	33	49	58	48	36	0	0	0	0	0	0
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	21	31	52	48	36	0	0	0	0	0	0
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	16	26	43	36	0	0	0	0	0	0
50	N.V.	13	21	33	0	0	0	0	0	0						
63	N.V.	13	20	0	0	0	0	0	0							
80	N.V.	N.V.	12	0	0	0	0	0	0							
100	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	0							
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0							
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V							

Gehäuse (F)XL*5 (P_{max.} 29 W)

`			maz	``												
Maximal zuläs	sige \	/erlus	tleistu	ıng für	Einba	au in (F)XL*	5: 29	W							
							Que	erschr	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	284	288	288	288	288	240	184	148	124	92	0	0	0	0	N.V.	N.V.
6	71	106	142	213	288	240	184	148	124	92	0	0	0	0	N.V.	N.V.
10	N.V.	N.V.	51	76	128	204	184	148	124	92	0	0	0	0	N.V.	N.V.
16	N.V.	N.V.	N.V.	30	50	80	120	148	124	92	0	0	0	0	N.V.	N.V.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	32	51	76	128	124	92	0	0	0	0	N.V.	N.V.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	32	49	81	124	92	0	0	0	0	N.V.	N.V.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	25	41	66	92	0	0	0	0	N.V.	N.V.
50	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	20	32	51	0	0	0	0	N.V.	N.V.
63	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	20	32	0	0	0	0	N.V.	N.V.
80	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	20	0	0	0	0	N.V.	N.V.
100	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V.
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V.
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.V.
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.V.
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.

Gehäuse (F)XL*6 (P_{max.} 30 W)

aximal zuläs	ssige \	/erlus	tleistu	ng für	Einba	au in (F)XL*	6: 30 ¹	W							
							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	262	393	462	462	462	384	300	234	198	144	0	0	0	0	N.V.	N.V
6	65	98	131	196	327	384	300	234	198	144	0	0	0	0	N.V.	N.V
10	N.V.	N.V.	47	70	117	188	283	234	198	144	0	0	0	0	N.V.	N.V
16	N.V.	N.V.	N.V.	27	46	73	110	184	198	144	0	0	0	0	N.V.	N.V
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	29	47	70	117	188	144	0	0	0	0	N.V.	N.V
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	30	45	75	120	144	0	0	0	0	N.V.	N.V
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	23	38	61	96	0	0	0	0	N.V.	N.V
50	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	18	30	47	0	0	0	0	N.V.	N.V
63	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	19	29	0	0	0	0	N.V.	N.V
80	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	18	0	0	0	0	N.V.	N.V
100	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.V
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.V
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V

Gehäuse (F)XL*7 (P_{max.} 21 W)

							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	24
3	201	302	403	492	492	408	212	168	140	104	0	0	0	0	N.V.	N.V
6	50	75	100	151	252	403	212	168	140	104	0	0	0	0	N.V.	N.\
10	N.V.	N.V.	36	54	90	145	212	168	140	104	0	0	0	0	N.V.	N.\
16	N.V.	N.V.	N.V.	21	35	56	85	141	140	104	0	0	0	0	N.V.	N.\
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	22	36	54	90	140	104	0	0	0	0	N.V.	N.\
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	23	34	58	93	104	0	0	0	0	N.V.	N.\
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	17	29	47	74	0	0	0	0	N.V.	N.\
50	N.V.	14	23	36	0	0	0	0	N.V.	Ν.\						
63	N.V.	14	22	0	0	0	0	N.V.	N.\							
80	N.V.	N.V.	14	0	0	0	0	N.V.	N.\							
100	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.\							
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.\							
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.\							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.\							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.N							

Gehäuse (F)XL*8 (P_{max.} 30 W)

							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
3	234	351	469	636	636	534	408	330	180	136	0	0	0	0	0	0
6	58	87	117	175	293	469	408	330	180	136	0	0	0	0	0	0
10	N.V.	N.V.	42	63	105	168	253	330	180	136	0	0	0	0	0	0
16	N.V.	N.V.	N.V.	24	41	65	98	164	180	136	0	0	0	0	0	0
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	26	42	63	105	168	136	0	0	0	0	0	0
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	27	40	67	108	136	0	0	0	0	0	0
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	20	34	55	86	0	0	0	0	0	0
50	N.V.	16	27	42	0	0	0	0	0	0						
63	N.V.	17	26	0	0	0	0	0	0							
80	N.V.	N.V.	16	0	0	0	0	0	0							
100	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	0							
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0							
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V							

Gehäuse (F)XL*9 (P_{max.} 41,7 W)

							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	24
3	275	413	551	827	1088	904	696	420	348	258	258	148	132	100	N.V.	N.
6	68	103	137	206	344	551	696	420	348	258	258	148	132	100	N.V.	N.
10	N.V.	N.V.	49	74	124	198	297	420	348	258	258	148	132	100	N.V.	N.
16	N.V.	N.V.	N.V.	29	48	77	116	193	310	258	258	148	132	100	N.V.	N.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	31	49	74	124	198	258	258	148	132	100	N.V.	N.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	31	47	79	127	198	258	148	132	100	N.V.	N.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	24	40	64	101	141	148	132	100	N.V.	N.
50	N.V.	19	31	49	69	99	132	100	N.V.	N.						
63	N.V.	20	31	43	62	87	100	N.V.	N.							
80	N.V.	N.V.	19	27	38	54	73	N.V.	N.							
100	N.V.	N.V.	N.V.	17	24	34	47	N.V.	N.							
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	15	22	30	N.V.	N.							
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	13	18	N.V.	N.							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	11	N.V.	N.							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.							

Gehäuse (F)XL*10 (P_{max.} 93,4 W)

Maximal zulä	ssige	Verlus	stleistu	ung fü	r Einb	au in	(F)XL	10: 9	3,4 W	'						
							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	508	762	1016	1524	1650	1380	1060	680	426	312	312	180	164	124	N.V.	N.V.
6	127	190	254	381	635	1016	1060	680	426	312	312	180	164	124	N.V.	N.V.
10	N.V.	N.V.	91	137	228	365	548	680	426	312	312	180	164	124	N.V.	N.V.
16	N.V.	N.V.	N.V.	53	89	142	214	357	426	312	312	180	164	124	N.V.	N.V.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	57	91	137	228	365	312	312	180	164	124	N.V.	N.V.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	58	87	146	234	312	312	180	164	124	N.V.	N.V.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	44	74	119	186	261	180	164	124	N.V.	N.V.
50	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	36	58	91	128	180	164	124	N.V.	N.V.
63	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	36	57	80	115	161	124	N.V.	N.V.
80	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	35	50	71	100	124	N.V.	N.V.
100	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	32	45	64	86	N.V.	N.V.
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	29	40	55	N.V.	N.V.
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	25	33	N.V.	N.V.
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	21	N.V.	N.V.
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.

Gehäuse (F)XL*11 (P_{max.} 100 W)

							Que	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	24
3	430	645	861	1291	2152	2148	1656	1100	920	680	408	236	212	160	N.V.	N.
6	107	161	215	322	538	861	1291	1100	920	680	408	236	212	160	N.V.	N.
10	N.V.	N.V.	77	116	193	309	464	774	920	680	408	236	212	160	N.V.	N.
16	N.V.	N.V.	N.V.	45	75	121	181	302	484	680	408	236	212	160	N.V.	N
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	48	77	116	193	309	484	408	236	212	160	N.V.	N
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	49	74	123	198	309	408	236	212	160	N.V.	N
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	37	63	101	158	221	236	212	160	N.V.	N
50	N.V.	30	49	77	108	154	212	160	N.V.	N						
63	N.V.	31	48	68	97	136	160	N.V.	N							
80	N.V.	N.V.	30	42	60	84	115	N.V.	N							
100	N.V.	N.V.	N.V.	27	38	54	73	N.V.	N							
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	24	34	47	N.V.	N							
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	21	28	N.V.	N							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	18	N.V.	N							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N							

Max. Anschlusskapazität für SL*-Gehäuse

Max. Anzahl der Leiter in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Dauerstrom auf Basis des Anschlussklemmentyps WDU. (SL1 basierend auf Anschlussklemmentyp AKZ).

Gehäuse SL*1 (P_{max.} 9 W)

Maximal zul	ässige	e Verlu	ıstleis	tung f	ür Einl	oau in	SL*1:	9 W								
							Qu	erschr	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	16	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
6	16	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
10	N.V	N.V	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
16	N.V	N.V	N.V	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
20	N.V	N.V	N.V	N.V	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
25	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
35	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	0	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
50	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
63	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	0	0	0	0	0	N.V	N.V
80	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	0	0	0	0	N.V	N.V
100	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	0	0	0	N.V	N.V
125	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	0	0	N.V	N.V
160	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	0	N.V	N.V
200	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	0	N.V	N.V
250	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V	N.V

Gehäuse SL*2 (P_{max.} 9 W)

			max.													
Maximal zu	lässig	e Verl	ustleis	stung 1	für Ein	bau ir	SL*2	: 9 W								
							Qu	ersch	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	26	26	26	26	26	22	16	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
6	26	26	26	26	26	22	16	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
10	N.V.	N.V.	26	26	26	22	16	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
16	N.V.	N.V.	N.V.	26	26	22	16	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	26	22	16	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	22	16	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	16	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
50	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
63	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
80	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
100	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V.
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V.
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.V.
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.V.
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.

Gehäuse SL*3 (P_{max.} 9 W)

			max.													
Maximal zul	lässig	e Verl	ustleis	tung f	ür Ein	bau in	SL*3	: 9 W								
							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	36	36	36	36	36	30	24	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
6	36	36	36	36	36	30	24	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
10	N.V.	N.V.	36	36	36	30	24	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
16	N.V.	N.V.	N.V.	28	36	30	24	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	30	30	24	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	30	24	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	23	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
50	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
63	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
80	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.

Maximal zul	lässig	e Verlı	ustleis	tung f	ür Ein	bau in	SL*3	: 9 W								
							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
100	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V.
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V.
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.V.
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.V.
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.

Gehäuse SL*4 (P_{max.} 11 W)

							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	36	36	36	36	36	30	24	18	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.
6	36	36	36	36	36	30	24	18	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.
10	N.V.	N.V.	36	36	36	30	24	18	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.
16	N.V.	N.V.	N.V.	31	36	30	24	18	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	33	30	24	18	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	30	24	18	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	24	18	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.
50	N.V.	18	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.						
63	N.V.	14	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.							
80	N.V.	N.V.	10	0	0	0	0	N.V.	N.V.							
100	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V.							
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V.							
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.V.							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.V.							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.							

Gehäuse SL*5 (P_{max.} 11 W)

							Qu	ersch	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	46	46	46	46	46	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
6	46	46	46	46	46	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
10	N.V.	N.V.	46	46	46	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
16	N.V.	N.V.	N.V.	27	46	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	29	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	30	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	23	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
50	N.V.	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.						
63	N.V.	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.							
80	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.							
100	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V.							
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V.							
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.V.							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.V.							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V							

Gehäuse SL*6 (P_{max.} 13 W)

Maximal zu	lässig	e Verl	ustleis	stung	für Ein	ıbau ir	SL*6	: 13 V	/							
							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
3	46	46	46	46	46	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
6	46	46	46	46	46	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
10	N.V.	N.V.	46	46	46	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
16	N.V.	N.V.	N.V.	29	46	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
20	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	31	38	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
25	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	32	30	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
35	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	24	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
50	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
63	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
80	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	0	N.V.	N.V.
100	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	0	N.V.	N.V.
125	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	0	N.V.	N.V.

							Qu	erschi	nitt [m	m ²]						
Strom [A]	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	150	240
160	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	0	N.V.	N.V							
200	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	0	N.V.	N.V							
250	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.							

Typenschlüssel

	ıy	pen	SC	nıu	ISSE) I										
Gehä	use	typ														
FXL	Met	allge	häı	ıse ı	mit D	rain	agekanal									
XL	Met	allge	häı	ıse												
SL	Met	allge	häı	ıse												
	Wei	ksto	ff													
	М	Unle	gie	rter	Stah	l										
	S	rostf	reie	er St	tahl											
		Geh														
		nn					aus Standa	rdvarianten								
			Zü	nds	chut	zart										
			0	Anv	vendı	ung	en ohne Exp	plosionsschutz								
			<u> </u>	_	e, Ex											
					a, Ex											
			5				Ex tb									
					nschplatte an Seite(n) Keine											
				-	nschplatte an Seite(n) Keine											
				_	Seite											
				_	Seite											
							, C, D									
				4	_		, B, C, D									
					_			eine Flanschplatten verfügbar								
					Geh		etiefe									
					nn	-		aus Standardvarianten								
							sführung									
						Т	Klemmenka									
							Variantenn									
								Konfigurierte Varianten								
<u>_</u>	Ļ						Yxxxxxx	Lösungsspezifische Varianten								
Beisp						-	0400450									
FXL	S	2	1	1	D	· l'	-C123456									

Klemmenkasten aus Edelstahl mit Drainagekanal, Größe 2, zertifiziert nach Ex e und Ex tb, Flanschplatte an Oberfläche B (unten), Gehäusetiefe D, konfigurierte Variante