

Erdpotenzial-Anschlüsse

Erdungsklemme

Werkstoff: Chromkupfer



Klemmweite [mm]	Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.		
		mit Handknebel	mit Flügelschraube	mit Bajonettspindel
23	18,7	64-0201-001	64-0201-003	64-0201-005
38	29,6	64-0201-002	64-0201-004	64-0201-006

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s. Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.

Erdanschlussbuchse

Werkstoff: Messing/Handgriff aus PA 6



Erdanschlussbuchse

Seilquerschnitt [mm ²]	Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.
50	9,9	64-0202-003
70	13,8	64-0202-004
95	18,7	64-0202-005

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s. Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.

Kabelschuh mit unverlierbarer Flügelmutter



Kabelschuh

Seilquerschnitt [mm ²]	Gewinde	Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.
50	M12	9,9	64-0203-001
70	M12	13,8	64-0203-002
95	M12	18,7	64-0203-003

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s. Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.

Erdpotenzial-Anschlüsse



Kabelschuh mit unverlierbarer Flügelschraube

Seilquerschnitt [mm ²]	Gewinde	Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.
50	M12 x 15	9,9	64-0204-001
70	M12	13,8	64-0204-002
95	M12	18,7	64-0204-003

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s. Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.



Kabelschuh mit Bohrung 13 mm Ø

Seilquerschnitt [mm ²]	Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.
70	13,8	64-0205-004

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s. Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.



Universal-Phasenklemme mit isoliertem Handgriff

Für Anschluss an:				Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.
Kugelfestpunkt Ø [mm]	Rundleiter [mm]	T-Anschluss- bolzen [mm]	Flachleiter [mm]		
25	10 – 25	0 – 28	0 – 28	23,7	64-0102-007

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s. Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.

Erdungsvorrichtungen und Zubehör

Allgemeine Informationen



Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen sind ortsveränderliche Geräte zum vorübergehenden Erden oder Erden und Kurzschließen freigeschalteter oder spannungsfreier Anlagen.

Das Erden und Kurzschließen von freigeschalteten oder spannungsfreien Teilen elektrischer Anlagen wird vorgenommen, um gefährliche Spannungen und Lichtbögen im Fall eines unbeabsichtigten Wiedereinschaltens oder wenn Ströme von unter Spannung stehenden, benachbarten Anlagen eingekoppelt werden, zu verhindern.

Folgende Aspekte sollten vom Kunden berücksichtigt werden:

- Art der Anlage(n)
- Länge der Seile oder Abstand zwischen Phase und Erde
- Art der Sternpunktbehandlung der Anlage (starre Sternpunkterdung oder nicht)
- Art der Anschleißteile und Festlegung der Anschleißstellen an Leiter
- Kurzschluss Bemessungszeit t_f
- Kurzschluss Bemessungsstrom I_f
- Kurzschluss Bemessungs-Scheitelfaktor

Instandhaltungsempfehlungen an sorgsam behandelten Geräten und Vorrichtungen sind (laut BG ETEM):

- die in Fahrzeugen mitgeführt werden: alle 5 Jahre
- in stationären Vorrichtungen: alle 10 Jahre

Auszutauschen sind Vorrichtungen,

- die einmal der vollen Kurzschlussbeanspruchung ausgesetzt waren,
- deren Seilhülle nicht transparent ist,
- deren ursprünglich transparente und farblose Seilhülle sich so verfärbt hat, dass der Zustand des Kupferseiles nicht zu erkennen ist oder
- die geschweißte oder gelötete Verbindungen haben.

Bemessungsströme und -zeiten für Erdungsmaterialien

Bei der Auswahl des erforderlichen Seilquerschnitts ist der maximale Kurzschlussstrom der Schaltanlage zu berücksichtigen. Werden an die Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung Anschleißteile montiert, müssen diese mindestens die gleichen Strombemessungswerte wie die Seile aufweisen.

Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen und ihre Bauteile sind für den Kurzschluss Bemessungsstrom (I_f) und die Kurzschluss Bemessungszeit (t_f) und den entsprechenden Scheitelfaktor zu bemessen.

Leiterquerschnitt [mm ²]	Kurzschlussdauer $t_f = 0,5$ s		Kurzschlussdauer $t_f = 1.0$ s	
	Bemessungsstrom I_f [kA]	Scheitelfaktor	Bemessungsstrom I_f [kA]	Scheitelfaktor
16	4,5	2,5	3,2	3,5
25	7,0	2,5	4,9	3,5
35	10,0	2,5	6,9	3,5
50	14,0	2,5	9,9	3,5
70	19,5	2,5	13,8	3,5
95	26,5	2,5	18,7	3,5
120	33,5	2,5	23,7	3,5
150	42,0	2,5	29,6	3,5