

Gebrauchsanleitung

Vollisolierte Erdungs- und Kurzschließvorrichtung für die Niederspannung

1. Vollisolierte Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen für die Niederspannung

1.1 **Allgemeines**

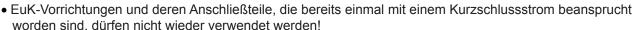
Vollisolierte Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen sind Vorrichtungen zum Erden und Kurzschließen von freigeschalteten, auf Spannungsfreiheit geprüften Teilen von elektrischen Anlagen. Die vollisolierte Erdungs- und Kurzschließvorrichtung (EuK-Vorrichtung) ist nur für den Einsatz in der Niederspannung zugelassen!



Sicherheitshinweise 1.2

- Beim Gebrauch der EuK-Vorrichtung sind zur Verhütung von Gefahren die VDE 0105 sowie die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten!
- EuK-Vorrichtungen dürfen nur im Rahmen der 5 Sicherheitsregeln verwendet werden!
- Der Einsatz der EuK-Vorrichtung darf nur an freigeschalteten, auf Spannungsfreiheit geprüften elektrischen Anlagenteilen (3) erfolgen!
- EuK-Vorrichtungen dürfen nicht zur Stromübertragung verwendet werden!
- Freigeschaltete Anlagenteile können erhebliche Restspannungen aufweisen. Phasenanschließteile, wie z. B. Steckmesser (1). Sicherungseinsätze oder andere

Adapter dürfen deshalb nur mittels Erdungshandgriff (2) an den Phasenanschluss herangeführt und befestigt werden!





EuK-Vorrichtungen dienen Ihrem Schutz und Ihrer Sicherheit und sind deshalb pfleglich zu behandeln. Bewahren Sie die EuK-Vorrichtungen in trockenen und sauberen Räumen auf. Kontrollieren Sie EuK-Vorrichtungen in regelmäßigen Abständen auf ihren einwandfreien Zustand. Die Häufigkeit und die Art der Kontrollen hängen von den spezifischen Anwendungs- und Lagerungsbedingungen ab. Als Leitfaden für solche Kontrollen siehe auch den Abschnitt 1.4 "Vor jedem Gebrauch". Wir empfehlen, diese Kontrollen solange in jährlichen Abständen durchzuführen, bis die gesammelten Erfahrungen eine Vergrößerung der Intervalle erlauben.



1.4 Vor jedem Gebrauch

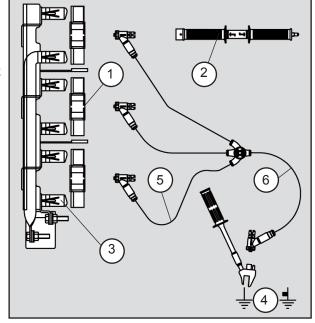
Kontrollieren Sie die EuK-Vorrichtungen vor jedem Einsatz auf ihren einwandfreien Zustand. Besonderes Augenmerk ist dabei auf folgende Punkte zu legen:

Sichtkontrolle: Prüfen Sie

- die Vorrichtung auf Vollständigkeit
- die Anschließteile (1,4) auf Beschädigungen
- die Kontaktflächen der Anschließteile (1,4) auf Sauberkeit
- die Kurzschließ- (5) und Erdungsseile (6) auf Korrosion bzw. Drahtbruch
- die Seilhülle auf Risse oder Verfärbung infolge Überhitzung
- die Aufschriften, insbesondere Querschnittsangaben und Bemessungswerte

Handprobe: Prüfen Sie

- alle beweglichen Teile auf Leichtgängigkeit
- alle lösbaren Verbindungen auf ihren festen Sitz



ARCUS ELEKTROTECHNIK



Gebrauchsanleitung Vollisolierte Erdungs- und Kurzschließvorrichtung

für die Niederspannung

Achtung: Wird bei einer oder mehrerer dieser Prüfungen ein Mangel festgestellt, so ist die Vorrichtung zunächst von der weiteren Verwendung auszuschließen.



Bestimmungsgemäßer Gebrauch 1.5

- EuK-Vorrichtungen sind stets zuerst mit der Erdungsanlage zu verbinden. Beim Entfernen der Vorrichtungen ist die Verbindung mit der Erdungsanlage als Letztes zu lösen.
- EuK-Vorrichtungen dürfen nur in elektrischen Anlagen zum Einsatz gelangen, für deren Kurzschlussströme und -zeiten sie ausgelegt sind.
- Anschließteile und Anschließstellen dürfen nur an Leiter angebracht werden, für deren Form und Abmessungen sie ausgelegt sind. Dasselbe gilt für die Verbindung von Anschließteilen mit Anschließstellen.
- Die volle Kurzschlussfestigkeit der EuK-Vorrichtung ist nur sichergestellt, wenn die Kontaktflächen zwischen Anschließteilen und Anschließstellen metallisch blank sind und die Anschließteile fachgerecht montiert sind.
- Die Länge der Seile von EuK-Vorrichtungen zwischen je zwei Anschließstellen darf das 1,2-fache des Anschließstellenabstandes nicht unterschreiten. Mit Rücksicht auf das Schlagen der Seile im Kurzschlussfall soll die Länge aber nicht zu groß gewählt werden.



1.6 Bemessungswerte

Unsere EuK-Vorrichtungen sind für einen Temperaturbereich von -25 °C bis +70 °C geeignet.

Die Bemessungswerte für Strom und Zeit sind Maximalwerte. Deshalb sind die Werte in Tabelle 1 unbedingt zu beachten!

2 Erden und Kurzschließen

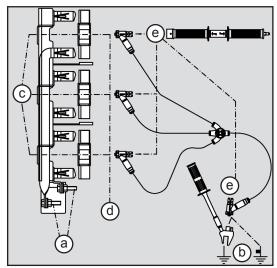
- a) Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest.
- b) Montieren Sie die Erdanschlussklemme oder Erdungsbuchse an die Erdungsanlage bzw. an die PEN-Schiene.
- c) Setzen Sie die Phasenanschlussteile, z. B. Steckmesser, Sicherungseinsätze oder andere Adapter seitenrichtig mit dem Erdungshandgriff ein.
- d) Überprüfen Sie die Spannungsfreiheit der Anschlusspunkte.
- e) Schließen Sie die EuK-Vorrichtung mit dem Erdungshandgriff zuerst erd-, dann phasenseitig an.
- Entfernen Sie beim Enterden mit Hilfe des Erdungshandgriffs erst die Kurzschließseile, dann das Erdseil. Entfernen Sie abschließend die Phasen- und Erdanschlussteile.

3 **Entsorgung**

Entsorgen Sie die EuK-Vorrichtung entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften. Für die unsachgemäße Entsorgung haftet ARCUS Schiffmann nicht. Bei Unklarheiten über die verwendeten Materialien gibt Ihnen ARCUS Schiffmann gerne Auskunft.

Querschnitt	Höchster zulässiger Kurzschlussstrom in kA während	
	einer Dauer von	
[mm ²]	1 s	≤ 0,5 s
16	3,2	4,5
25	4,9	7,0
35	6,9	10,0

Tabelle 1 – Bemessungsströme in [kA] für Kupferseile, abhängig von der Stromflussdauer



4 Produkthaftung und Gewährleistung

Diese Gebrauchsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt und vor der Herausgabe geprüft. Voraussetzung für eine Gewährleistung ist die nachgewiesene Beachtung der Gebrauchsanleitung bei Lagerung, Zusammenbau, Bedienung, Instandhaltung und Pflege. Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.