OVE-Richtlinie R 21

Ausgabe: 2019-02-01

Zähleranschlussklemmen

Meter connection terminals

Bornes de connexion de compteurs

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Copyright © OVE – 2019.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: http://www.ove.at
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73

ICS 29.120.20; 29.240.01; 91.140.50

zuständig OVE/TK IS
Installationsmaterial und Schaltgeräte

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
1 Anwendungsbereich ... 4
2 Normative Verweisungen ... 4
3 Begriffe ... 5
4 Einteilung ... 6
4.1 Einteilung nach Stromart und Anzahl der Pole ... 6
4.2 Einteilung nach der Anzahl der Neutralleiterklemmstellen ... 7
4.3 Einteilung nach dem höchsten zulässigen Nennstrom der Überlastschutzeinrichtung ... 7
4.4 Einteilung nach den Abmessungen der Zählerstiftabstände ... 7
5 Anforderungen ... 7
5.1 Allgemeines ... 7
5.2 Isolierteile ... 7
5.3 Korrosionsschutz ... 7
5.4 Bemessungsspannung ... 7
5.5 Nennstrom der Überlastschutzeinrichtung ... 7
5.6 Isolation ... 8
5.7 Anforderungen an Klemm- und Kontaktstellen ... 8
5.8 Schutz gegen Spannungsrisskorrosion ... 12
5.9 Berührungsschutz ... 12
5.10 Ausführung von ZAK ... 12
5.11 Aufbau der Pole von ZAK ... 12
6 Aufschriften und Dokumentation ... 13
6.1 Art und Inhalt von Aufschriften ... 13
6.2 Lesbarkeit ... 13
6.3 Technische Dokumentation ... 13
7 Prüfungen ... 14
7.1 Allgemeines über Prüfungen ... 14
7.2 Prüfung der Isolierteile auf Wärmesicherheit ... 14
7.3 Prüfung der Isolierteile auf Wärmebeständigkeit ... 14
7.4 Prüfung der Isolierteile auf Feuerbeständigkeit ... 14
7.5 Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion ... 15
7.6 Prüfung der Isolierung ... 15
7.7 Prüfung der Haltbarkeit der Aufschriften ... 16
7.8 Prüfung der Klemm- und Kontaktteile aus Kupfer und Kupferlegierungen auf Spannungsrisskorrosion ... 16
7.9 Prüfung der Klemm- und Kontaktstellen ... 17
7.10 Elektrische Lastwechselprüfung ... 21
7.11 Prüfung der bedingten Kurzschlussfestigkeit ... 22
7.12 Prüfung der mechanischen Sicherheit ... 23
8 Bilder ... 26
Anhang A (informativ) Ausführungsbeispiele für Kontaktstiftversatz ... 28
Literarturhinweise ... 29

Copyright OVE

Vorwort

Die vorliegende OVE-Richtlinie wurde von einem OVE-Workshop der Arbeitsgruppe AG IS23V – Verteiler erarbeitet. Das Projekt wurde vom AK mit Beschluss OEK/AK/2018/C05 genehmigt.

Diese Richtlinie ersetzt OVE-Richtlinie R 21:2015.

Änderungen

Gegenüber OVE-Richtlinie R 21:2015 wurden folgende Änderungen vorgenommen, wobei diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

– Definition der Mindestanzahl der Steckzyklen für die Anwendung der Überbrückungsvorrichtung
– Ergänzung der Anforderungen für die maximalen Steck- und Abzugskräfte
– Anpassung der Abschnittsnummerierung

Textmarkierungen

In dieser Richtlinie wurden folgende Zeichenformatierungen verwendet:

– Allgemeine Anforderungen: Schriftart Arial
– Prüfanforderungen: *Schriftstil kursiv*

Copyright OVE

1 Anwendungsbereich

Diese OVE-Richtlinie gilt für Zähleranschlussklemmen für Wechselstrom mit einer Bemessungsspannung von 230 V oder 400 V in Verbindung mit Überlastschutzeinrichtungen mit Nennströmen bis höchstens 80 A.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM E 6570, *Zählerplatten aus Kunststoff*

ÖNORM EN ISO 1456, *Metallische und andere anorganische Überzüge – Galvanische Überzüge aus Nickel, Nickel plus Chrom, Kupfer plus Nickel und Kupfer plus Nickel plus Chrom*

ÖNORM EN ISO 2081, *Metallische und andere anorganische Überzüge – Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher Behandlung*

ÖNORM EN ISO 4287, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren – Benennungen, Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit*

ÖNORM EN ISO 4628-3, *Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 3: Bewertung des Rostgrades*

ÖVE/ÖNORM EN 60068-2-11, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Ka: Salznebel*

ÖVE/ÖNORM EN 60068-2-30, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-30: Prüfverfahren – Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)*

ÖVE/ÖNORM EN 60068-2-75, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Eh: Hammerprüfungen*

OVE EN 61180-1, *Hochspannungs-Prüftechnik für Niederspannungsgeräte – Teil 1: Begriffe, Prüfung und Prüfbedingungen*

ÖVE/ÖNORM EN 60529, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

ÖVE/ÖNORM EN 60598-1, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen*

ÖVE/ÖNORM EN 60695-2-10, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-10: Prüfungen mit dem Glühdraht – Glühdrahtprüfeinrichtungen und allgemeines Prüfverfahren*

ÖVE/ÖNORM EN 60695-2-11, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfungen mit dem Glühdraht – Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Enderzeugnissen (GWEPT)*

ÖVE/ÖNORM EN 60695-10-2, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 10-2: Unübliche Wärme – Kugeldruckprüfung*

ÖVE/ÖNORM EN 62262, *Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code)*

DIN 43856, *Elektrizitätszähler, Tarifschaltuhren und Rundsteuerempfänger; Schaltungsnummern, Klemmenbezeichnungen, Schaltpläne*

DIN 43857 Reihe, *Elektrizitätszähler in Isolierstoffgehäusen für unmittelbaren Anschluss bis 60 A Grenzstrom*

DIN 46228 Reihe, *Aderendhülsen*

IEC 61545, *Connecting devices – Devices for the connection of aluminium conductors in clamping units of any material and copper conductors in aluminium bodied clamping units*

ISO 2093, *Electroplated coatings of tin – Specification and test methods*

Copyright OVE