

# KAPAZITIVER NIEDERSPANNUNGSPRÜFER

Art. 140298



## VERWENDUNG

Unter Einsatz der persönlichen Schutzausrüstung und mit der entsprechenden isolierenden Stange können Sie mit diesem Spannungsprüfer mit Wechselstrom betriebene Anlagen auf Spannungslosigkeit testen.

## TECHNISCHE DATEN

Die Spannungsprüfer müssen der europäischen Richtlinie 89/336/EWG (elektromagnetische Kompatibilität) entsprechen.

Die Produkte müssen dieser Norm entsprechen und der Lieferant muss nach ISO 9001 zertifiziert sein.

## PRODUKTMERKMALE

Die Spannungsprüfer müssen über eine eingebaute Selbsttesteinrichtung verfügen, die durch vier im Land frei erhältliche 1,5-V-Batterien des Typs LR6 betrieben wird. Bereichswahlschalter für verschiedene Spannungsstufen sind nicht akzeptabel. Die Bereichswahl muss im Spannungsprüfer selbst automatisch ohne Eingriff des Bedieners stattfinden.

Es muss sich um einen Kontaktspannungsprüfer handeln, an dem die Stange schnell und einfach angebracht werden kann.

Die Spannungsprüfer sind für den Innen- und Ausseneinsatz geeignet (unter Regenbedingungen). Der Körper der Spannungsprüfer besteht aus Polycarbonat, das hohe Festigkeitseigenschaften und Isolationsfestigkeit aufweist. Vorhandene Spannung muss durch 1 rote LED (bei direkter Lichteinstrahlung aus 20 m sichtbar) sowie durch ein Audiosignal von 60 dB(A)/2 m angezeigt werden. Spannungslosigkeit muss durch 1 grüne LED im zeitgesteuerten Betrieb von 2 min angezeigt werden (bei direkter Lichteinstrahlung aus 20 m sichtbar).

Die Spannungsprüfer müssen einem Betrieb unter Hochspannung von 5 min standhalten. Der Spannungsprüfer muss im Bereich von 48 bis 62 Hz arbeiten. Der Spannungsprüfer muss über ein Breitband zwischen Un min und Un max. von 127 bis 1000 V verfügen.

Für die Spannungsprüfung muss eine Technologie mit kapazitivem Kopf eingesetzt werden. Die Kontaktantenne muss aus Metall sein. Sie muss am unteren Teil des Geräts mit Schrauben befestigt sein. Diese Antenne muss vom Typ Ve und einfach zu tauschen sein.

Arbeits- und Lagertemperatur:-25/+55 °C Arbeits- und Lagerfeuchtigkeit: 20 bis 96 %

Das Gewicht des Spannungsprüfers darf 0,5 kg nicht überschreiten.

## EINBAU DER BATTERIE

- Kontaktelektrode abschrauben.
- Ringmutter an der Unterseite des Spannungsprüfers abschrauben.
- Den Körper des Spannungsprüfers durch Druck auf das Sechskantbauteil aus Metall oben auf dem Gehäuse vom Gehäuse lösen.
- Das Batteriefach entnehmen und die Batterien gemäss den Markierungen in den Vertiefungen im Fach einlegen.

Die grüne LED leuchtet und zeigt so an, dass die Batterien korrekt eingelegt wurden und funktionieren.

- Den Zylinder wieder in das Gehäuse des Spannungsprüfers schieben: Kontrollieren Sie dabei den roten Stift des Zylinders auf seine korrekte Position.
- Ringmutter anziehen.
- Die Kontaktelektrode oben am Spannungsprüfer (7) anschrauben.

## KENNZEICHNUNG

Der Spannungsprüfer muss immer über folgende Kennzeichnungen am Gehäuse verfügen:

- Spannungsbereich
- Frequenz
- Herstellernname
- Referenz des Spannungsprüfers
- Herstellmonat und-Jahr sowie Seriennummer
- CE-Kennzeichnung

## BEDIENUNG

**1.** Den roten Prüfknopf an der Unterseite des Spannungsprüfers betätigen.

Die Funktionstüchtigkeit des Spannungsprüfers wird folgendermassen angezeigt:

- Die rote LED blinkt und
- ein Audiosignal ertönt.

**2.** Sobald Sie den Prüfknopf loslassen, erlischt die rote LED und das Audiosignal verstummt; die grüne LED leuchtet für 2 min auf und zeigt die Funktionstüchtigkeit des Spannungsprüfers an. Diese erlischt automatisch, wenn die rote LED anfängt zu blinken, sobald Spannung gemessen wird.

Aber auch nach der Bereitschaftszeit von zwei Minuten, wenn die grüne LED erlischt, ist der Spannungsprüfer solange betriebsbereit, wie er über ausreichende Batteriespannung verfügt.

**3.** Den Spannungsprüfer unter Anwendung des richtigen Sicherheitsverfahrens an das zu prüfende Gerät halten.

**4.** Sollte Spannung im Gerät entdeckt werden:

- leuchtet die rote LED auf
- ertönt ein Audiosignal

Leuchtet die grüne LED weiterhin, so bedeutet dies, dass das Gerät spannungslos ist.

**5.** Spannungsprüfer vom Gerät entfernen und Schritte 1 und 2 wiederholen um sicherzustellen, dass der Spannungsprüfer richtig angezeigt hat.

## **WARNHINWEIS**

Der Spannungsprüfer ist wegen der eingesetzten Kapazitätstechnologie sehr empfindlich gegenüber Umgebungseinflüssen, wie Induktionen oder spannungsführenden Leitungen, die in der Nähe verlaufen.

Um diesem Phänomen vorzubeugen, sollte die Spannungsprüfung immer weit weg von möglichen Induktionen oder Leitungen in der Umgebung stattfinden.

Es ist auch zwingend erforderlich, dass die Spannung des zu prüfenden Geräts in dem Bereich liegt, der auf dem Kasten des Spannungsprüfers angegeben ist. Der Spannungsprüfer muss mit einer isolierenden Stange verwendet werden, deren Eigenschaften der Spannung des Geräts und den Einsatzbedingungen entsprechen.

Sie erhalten unter folgenden Bedingungen eine zuverlässige Anzeige:

- Die Spannungsprüfung findet weit entfernt von potenziellen Induktionen oder Leitungen in der Umgebung statt.
- Das Gerät befindet sich möglichst weit entfernt von benachbarten Metallgegenständen (geerdet oder unter Spannung).

Vermeiden Sie Kabelabschlüsse, rechtwinklige Konfigurationen und Anti-Koronaringe (Störspannung vorhanden).

- Die Achse des Spannungsprüfers (siehe Zeichnung) befindet sich möglichst senkrecht zur spannungsführenden Leitung.
- Der Kontakt mit der elektrischen Leitung wird mit dem oberen Ende der Kontaktelektrode hergestellt. Bei zeitweiligem Gebrauch im Regen muss der Spannungsprüfer gereinigt werden.

Verwenden Sie den Spannungsprüfer nicht bei Eisbildung. Wischen Sie den Spannungsprüfer ab, sobald sich Schwitzwasser bildet.

Sollte eine Spannung auftreten, die über der Höchstspannung des Spannungsprüfers liegt, und der Bediener den Kontakt herstellen, so besteht die Gefahr eines dielektrischen Durchschlags, der den Spannungsprüfer beschädigt und automatisch eine Lebensgefahr für den Bediener darstellt.

Sollte eine Spannung auftreten, die unter der Untergrenze des Spannungsprüfers liegt, arbeitet dieser nicht unter diesem Schwellwert (zzgl. Toleranzen), dem Punkt ab dem er auslöst.

## **INSTANDHALTUNG**

Es sollten keine Wartungsmassnahmen am Spannungsprüfer erforderlich sein. Er muss lediglich absolut sauber gehalten werden und nach Gebrauch immer zurück in seinen Kasten gelegt werden, bevor er an einen anderen Ort verbracht oder gelagert wird. Der Eigentümer ist für die Aufstellung eines Wartungsplans verantwortlich. Der Hersteller muss jedoch seine Anweisungen auf dem Merkblatt vorschreiben, z.B.:

- Die Batterien müssen jährlich gewechselt werden, um einem Auslaufen im vorgenannten Gerät vorzubeugen.
- Der Spannungsprüfer muss in einem Zeitraum von sechs Jahren eingesetzt werden, es sei denn er wurde überprüft.

## **VERPACKUNG**

Jeder Spannungsprüfer muss zum Schutz vor Stößen, Staub und Kratzern einzeln zusammen mit einem Silikontuch und der Bedienungsanleitung (im Lieferumfang enthaltenen) in einem festen Kasten verpackt sein.

## **ZUBEHÖR (optional)**

- Flache Kontaktelektrode (CC-365-101)
- Teleskopstange, Art. 140296 (CE-4-21 K)

## **Der Anbieter muss Folgendes liefern:**

- Detaillierte technische Daten der angebotenen Produkte
- Kopien der Bauartprüfungszertifikate, ausgestellt von einer anerkannten Behörde
- Kopien der Konformitätserklärung zu dieser Leistungsbeschreibung
- Wenn von einem Käufer oder Beauftragten gefordert, müssen Routineüberprüfungen vorgenommen werden.

Der Anbieter kann alle Optionen im Zusammenhang mit dieser Leistungsbeschreibung separat anbieten und der Kunde behält sich das Recht vor, diese in den Vertrag aufzunehmen.

Tonanzeiger

grüne LED

Prüfknopf

rote LED

Befestigungsarmatur für die Stange

Kontaktelektrode