

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

F: Was bietet die Spannungsprüfstation?

A: Die Spannungsprüfstation kombiniert unseren Safe-Test Point™ mit einer Spannungsanzeige. Die beiden Elemente sind zur bequemeren Nutzung in einem UL-zertifizierten Schutzgehäuse (4, 4X und 12) untergebracht. Das Schutzgehäuse bietet qualifiziertem Personal Zugang zum Ansetzen eines Werkzeugs und hilft Staub und Verunreinigungen von den einzelnen Testpunkten fernzuhalten.

F: Trägt die Spannungsprüfstation das Prüfzeichen „UL Listed“?

A: Die Spannungsprüfstation trägt das Zeichen „UL Recognized“ und kann daher von UL-508-zertifizierten Schaltanlagenbauer problemlos den vorhandenen UL-Unterlagen hinzugefügt werden.

F: Welche zusätzlichen Vorteile bietet die Spannungsanzeige?

A: Die Spannungsanzeige ermöglicht eine redundante Überprüfung und eine optische Darstellung einer anliegenden Spannung auf der Türaußenseite. Außerdem weist die Spannungsanzeige auf eine durchgebrannte Sicherung oder Phasenverlust im Schaltkreis und die Freisetzung gespeicherter Energie hin.

F: Welches Anschlusszubehör wird für die Spannungsprüfstation empfohlen?

A: Das Zubehör muss stets mit Ihrer konkreten Anwendung und Spannung kompatibel sein. Wir empfehlen gemäß Standardanwendungen die folgenden Steckverbinder: Baureihe T&B Sta-Kon, 3M Scotchlok, Serie Wago 773 oder Baureihe Wago 222.

F: Wo wird die Spannungsprüfstation in den Anlagen installiert?

A: Die Spannungsprüfstation kann entweder direkt auf der Lastseite oder der Versorgungsseite des Spannungsversorgungspunkts für die Sperr-/Abschaltvorrichtung festverdrahtet werden. Sie kann auch direkt auf dem Bus unter den Sicherungen verdrahtet werden, um eine durchgebrannte Sicherung oder einen ausgelösten Leistungsschalter zu messen.

F: Ist persönliche Schutzausrüstung erforderlich?

A: Verwenden Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung auf Grundlage des elektrischen Sicherheitsprogramms Ihrer Einrichtung und halten Sie die in Tabelle 130.5(G) bzw. Tabelle 130.7(C)(15)(c) von NFPA 70E (2018) enthaltenen Empfehlungen für PSA ein.

F: Besteht bei der Verwendung dieser Vorrichtung Stromschlaggefahr?

A: Diese hochohmige Vorrichtung begrenzt den maximal verfügbaren Fehlerstrom auf 2,94 mA bei 600 V und 2,35 mA bei 480 V, wenn zwei beliebige Testpunktbuchsen kurzgeschlossen werden. Gemäß OSHA-Dokument 3075 (2002) Seite 7, „werden alle Stromschlaggefahren unter 6 mA als leichter Stromschlag – unangenehm, aber nicht schmerzhaft – eingestuft“.

F: Wie würde ein typisches Sperr-/Abschaltverfahren mit dieser Vorrichtung aussehen?

A: NFPA 70E, Artikel 120.5 „Process for establishing and verifying an electrically safe work condition“ (Verfahren zur Feststellung und Überprüfung elektrischer sicherer Arbeitsbedingungen) ist zu befolgen. Die Spannungsprüfstation ermöglicht Spannungsmessungen von Phase zu Phase und von Phase zu Masse, um von der Außenseite des Gehäuses aus zu prüfen, ob Spannung anliegt bzw. nicht anliegt.

F: Wie wird mit dieser Vorrichtung eine Prüfung „spannungsführend-spannungsfrei-spannungsführend“ durchgeführt?

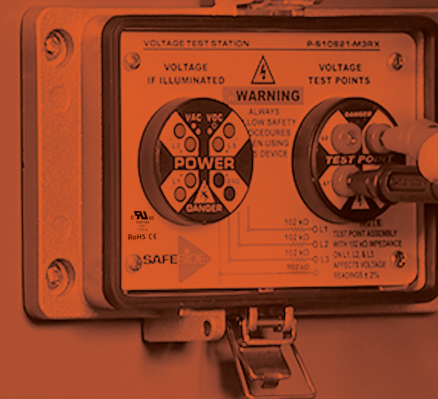
A: Stets die Sperr-/Abschaltverfahren gemäß Artikel 120.4 und das Prüfverfahren für „spannungsführend-spannungsfrei-spannungsführend“ gemäß Artikel 120.5(7), NFPA 70E (2018) befolgen. Nur ordnungsgemäß zugelassenes Prüfgerät einsetzen, Prüfgerät an einer bekannten Quelle kontrollieren und dann die Testspitzen in die Test-Point-Baugruppe R-3MT einführen, um auf Vorhandensein von Spannung zu prüfen. Nun den Trennschalter öffnen und überprüfen, ob an der Baugruppe R-3MT keine Spannung anliegt, indem L1-L2, L1-L3, L2-L3, L1-G, L2-G und L3-G gemessen werden. Wenn keine Spannung anliegt, das Prüfgerät erneut an einer bekannten Stromquelle kontrollieren.

F: Gibt es noch andere Sicherheitsverfahren, die befolgt werden müssen?

A: Stets das in Ihrer Einrichtung und/oder von Ihrem Arbeitgeber vorgeschriebene Sicherheitsverfahren einhalten. Wir empfehlen außerdem, das Musterverfahren zu befolgen, das in den Montageanweisungen aufgeführt ist, die mit der Spannungsprüfstation mitgeliefert werden.

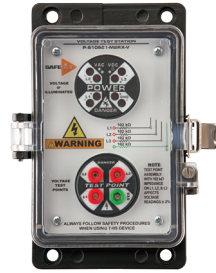
SPANNUNGS- PRÜFSTATION

Verbessern Sie das Programm für elektrische Sicherheit durch „konstruktionsbedingte Sicherheit“ (Safety-by-Design).



FUNKTIONSMERKMALE DER SPANNUNGSPRÜFSTATION

- ▶ Die Spannungsprüfstation ist eine dauerhafte elektrische Schutzvorrichtung, mit der auf sichere Weise auf Vorhandensein von Spannung geprüft und außerhalb des Schaltschranks sichergestellt werden kann, dass keine Spannung anliegt.
- ▶ Die Spannungsprüfstation kombiniert unseren Safe-Test Point™ mit einer Spannungsanzeige. Beide Elemente sind zur höheren Bequemlichkeit im selben Schutzgehäuse untergebracht. Sie kann mit Spannungsquellen direkt festverdrahtet werden und ermöglicht die visuelle Überprüfung und Messung von Wechsel-/Gleichspannung anhand eines Messtests.
- ▶ Sie bietet eine sicherere und produktivere Methode zur Durchführung von Sperr-/Abschaltverfahren, übertrifft die Norm NFPA 70E und erfüllt die OSHA-Anforderungen zur Isolierung von Energiequellen.
- ▶ Verschiedene absperrbare Gehäuseoptionen sorgen für zusätzlichen Schutz und gestatten autorisierten Mitarbeitern den bequemen Zugang zur Spannungsprüfstation.



P-S10S21-M2RX-V

BETRIEB

Die **Spannungsprüfstation** kombiniert unseren Safe-Test Point™ mit einer Spannungsanzeige. Beide Elemente sind zur höheren Bequemlichkeit im selben Schutzgehäuse untergebracht. Die Testpunkt-Buchsen der Spannungsprüfstation ermöglichen die Messung von Wechsel-/Gleichspannungen Phase zu Phase oder Phase zu Masse. Die Spannungsanzeigen der Serie R-3W mit blinkenden oder nicht blinkenden LEDs bieten eine visuelle Anzeige der Spannung. Die isolierten 2-mm-Messspitzen unter Einhaltung der betrieblichen Sicherheitsvorschriften in zwei beliebige Testpunkt-Buchsen einführen, um mit entsprechend bemessener Prüfausrüstung den Spannungswert zu messen (siehe Anforderungen an die Ausrüstung).

SPANNUNGSPRÜFSTATION UND KOMPONENTEN – TECHNISCHE DATEN

Die rechts abgebildeten Artikel stellen eine Auswahl der angebotenen Produkte dar. Wenden Sie sich an Ihren Kundenberater, um Ihre konkreten Anforderungen zu skizzieren.					
	P-S10S21-M2RX P-S10S21-M2RX-V*	P-S11S21-M3RX P-S11S21-M3RX-V*	P-S12S21-M2RX P-S12S21-M2RX-V*	P-S13S21-M3RX P-S13S21-M3RX-V*	R-3MT
Spannungsanzeige	R-3W (blinkende rote LEDs)	R-3W2 (blinkende rote LEDs)	R-3W-SR (nicht blinkende rote LEDs)	R-3WA-RA (blinkende rote LEDs mit gelber MASSE-LED)	n. z.
Gehäuseabmessungen	M-Gehäuse (siehe Gehäuseabmessungen rechts)				K-Gehäuse (nicht abgebildet, NUR Safe-Test Point™ Konfigurationen)
Temperatur – Betrieb und Lagerung	Betrieb: -20 °C bis +55 °C Lagerung: -45 °C bis +85 °C				
Betriebsbereich – 1- oder 3-phasige Wechselspannung	40 – 600 VAC 50/60 Hz	40 – 600 VAC 50/60/400 Hz	40 – 600 VAC 50/60 Hz	40 – 600 VAC 50/60 Hz	0 bis 600 VAC Phase zu Phase oder Phase zu Masse 0 – 400 Hz
Betriebsbereich – Gleichspannung oder gespeicherte Energie	30 bis 600 VDC				0 bis 600 VDC, beliebige (2) Drähte, Leiter zu Leiter oder Leiter zu Masse
Safe-Test Point™: interner Widerstand	102 kΩ, 6 W, 5 % Toleranz in Serie mit jedem Eingangsleiter (L1, L2, L3 und MASSE) zu zugehöriger Ausgangsbuchse, maximaler Momentanwert				
Safe-Test Point™: Korrekturfaktor	1,02 × Testpunkt-Spannungswert mit einem Prüfgerät mit 10 MΩ Widerstand				
Technische Daten – Draht	PVC-isoliert mit Nylonmantel, 2,4 m, Drahtstärke 18AWG, 90 °C bei 1000 V, UL 1452, bereits abisoliert und verzinkt				
Zertifikate	UL File (RU) #E207344, CE, RoHS				n. z.

Sonderausführungen und kundenspezifische Aufkleber sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Kundenberater. *Teilenummern, die mit V enden, sind Vorrichtungen zur vertikalen Montage.

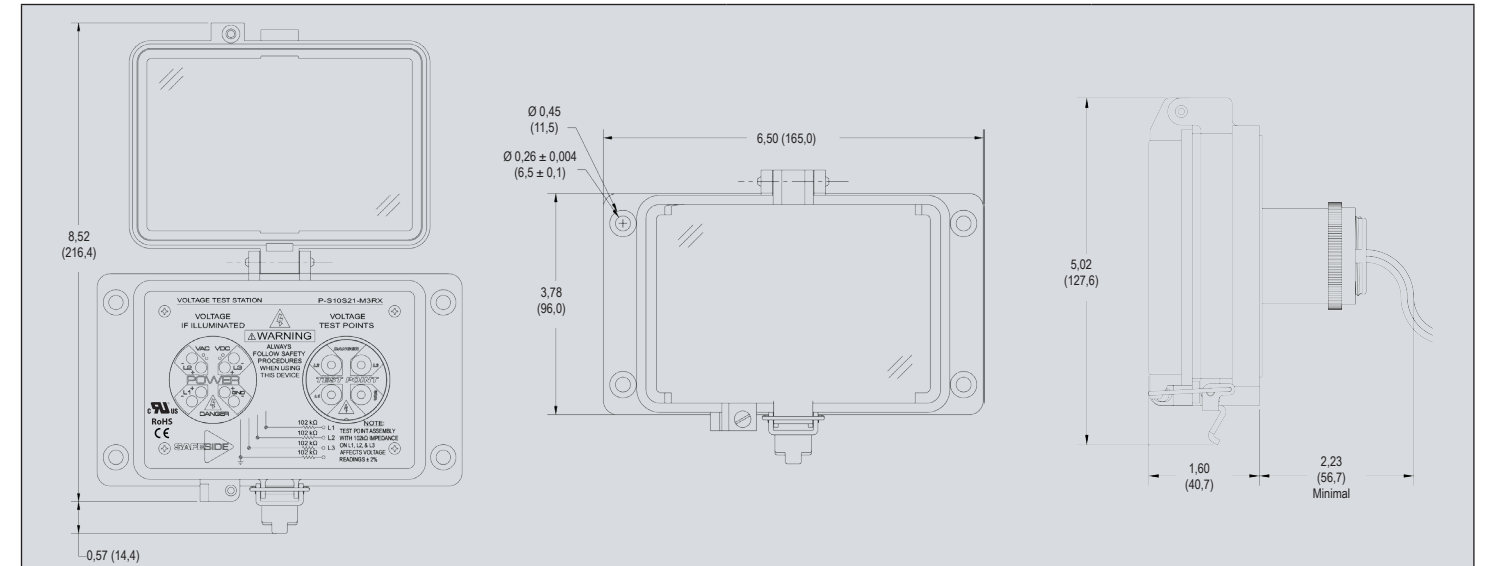
WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE UNTER PESD.COM ODER ERHALTEN SIE TELEFONISCH UNTER +1.800.280.9517

Achtung: Es muss mit einem ausreichend bemessenen Prüfgerät überprüft werden, ob ein elektrischer Leiter stromlos geschaltet wurde, bevor daran gearbeitet wird. Entsprechende Sperr-/Abschaltverfahren gemäß OSHA Subpart S oder geltenden Bestimmungen sind einzuhalten.

© Grace Technologies Alle Rechte vorbehalten. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



GEHÄUSEOPTIONEN



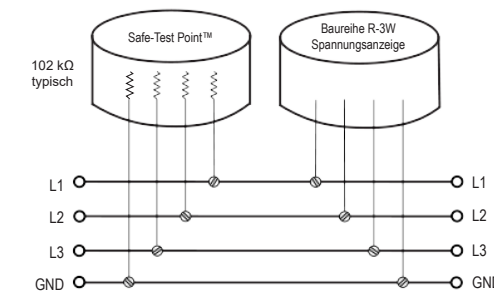
GEHÄUSECODE	M2	M3	M4
UL TYP	4X	4	12
IP-Schutzart	IP65		n. z.
ABMESSUNGEN L x B x T IN ZOLL/MM (GESAMT)	L: 6,50 (165,0) X B: 3,78 (96,0) X T: 2,50 (64,0)		

Edelstahlgehäuse (1.4301 und 1.4401) ebenfalls erhältlich. Gehäuse K4, K3 und K2 (nicht abgebildet) sind nur für Safe-Test Point™ Ausführungen erhältlich. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Kundenberater.

ANFORDERUNGEN AN DIE AUSTRÜSTUNG

Spannungsprüfgeräte mit einem minimalen Nenneingang von 1000 VAC/VDC und einer typischen Eingangsimpedanz von 10 MΩ sowie CAT III und IV. Ein Paar isolierte Testspitzen mit 2 mm Durchmesser und einer minimalen Spitzen-Einfühlrlänge von 12 mm.

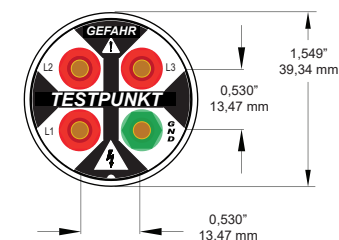
TYPISCHE AUSFÜHRUNG DER VERDRÄHTUNG



Hinweis: Die Spannungsprüfstation kann je nach Anwendung an der Lastseite oder der Versorgungsseite installiert werden.

SAFE-TEST POINT™ – DETAILS

- ▶ 3 isolierte rote Buchsen
- ▶ 1 isolierte, grüne Buchse
- ▶ Stiftbuchsen mit 2 mm Durchmesser
- ▶ 30 mm Druckknopfloch
- ▶ Minimale Einfühlrlänge 12 mm (0,480")



WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE UNTER PESD.COM ODER ERHALTEN SIE TELEFONISCH UNTER +1.800.280.9517

Achtung: Es muss mit einem ausreichend bemessenen Prüfgerät überprüft werden, ob ein elektrischer Leiter stromlos geschaltet wurde, bevor daran gearbeitet wird. Entsprechende Sperr-/Abschaltverfahren gemäß OSHA Subpart S oder geltenden Bestimmungen sind einzuhalten.

© Grace Technologies Alle Rechte vorbehalten. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

