



**BETRIEBSANLEITUNG**  
**MODE D'UTILISATION**

STIER Profi Spannungs- und Durchgangsprüfer  
STIER Testeur professionnel de tension et de  
continuité

6V-1000V AC/DC 2polig CAT III 1000V CAT IV 600V  
Artikel-Nr./ N°art.: 905195



## EG-Konformitätserklärung



Der Hersteller,

**Stier Industrial GmbH  
Friedrichstraße 224  
10969 Berlin**

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass  
folgendes Produkt:

**STIER Profi Spannungs- und Durchgangsprüfer  
(905195)  
EAN: 4251709622925**

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den  
folgenden Richtlinien übereinstimmt:

**EN 61326-1: 2013  
EN 61326-2: 2013**

Bei einer eigenmächtigen baulichen  
Veränderung oder Ergänzung der Produkte  
kann die Sicherheit in unzulässiger Weise  
beeinträchtigt werden, sodass die EG-  
Konformitätserklärung ungültig wird.

Hersteller-Unterschrift:

Berlin, den 27.07.2020

## Déclaration de conformité CE



Le fabricant,

**Stier Industrial GmbH  
Friedrichstraße 224  
10969 Berlin**

déclare sous sa seule responsabilité que le  
produit suivant :

**STIER Testeur professionnel de tension et de  
continuité  
(905195)  
EAN : 4251709622925**

faisant l'objet de la présente déclaration, est  
conforme aux normes et directives suivantes :

**EN 61326-1: 2013  
EN 61326-2: 2013**

Tout ajout ou toute modification structurelle  
arbitraire des produits peut en compromettre  
de manière inacceptable la sécurité et rendre  
caduque la déclaration de conformité CE.

Signature du fabricant :

Berlin, le 27.07.2020

## Inhaltsverzeichnis/ Table des matières

1	Technische Daten .....	5
2	Sicherheitsanweisung .....	7
3	Verwendung .....	8
4	Inbetriebnahme .....	9
1	Données techniques .....	12
2	Instruction de sécurité .....	14
3	Utilisez .....	15
4	Mise en service .....	15

### Sicherheitshinweise und Kennzeichnungen

Sicherheitshinweise und wichtige Erläuterungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:



**GEFAHR**

Kennzeichnet Hinweise, die genau zu beachten sind, um eine Gefahr für Leib und Leben von Personen auszuschließen.



**VORSICHT**

Kennzeichnet Hinweise, die genau einzuhalten sind, um eine Verletzung von Personen auszuschließen.



**ACHTUNG**

Kennzeichnet Hinweise, die genau einzuhalten sind, um Materialbeschädigungen und/oder Zerstörungen vorzubeugen.



**HINWEIS**

Kennzeichnet technische oder sachliche Notwendigkeiten, die besondere Beachtung erfordern.

### Consignes de sécurité et marquage

Les consignes de sécurité et les explications importantes sont indiquées par les pictogrammes suivants :



**DANGER**

Indique des instructions qui doivent être scrupuleusement respectées afin d'exclure tout danger pour la vie et la vie des personnes.



**PRUDENCE**

Indique les instructions à suivre à la lettre pour éviter des blessures aux personnes.



**ATTENTION**

Indique les instructions à respecter pour éviter tout dommage matériel et / ou dommage.



**NOTE**

Indique les exigences techniques ou matérielles nécessitant une attention particulière.

## DE

### Vorwort

Die vorliegende Originalbetriebsanleitung vermittelt alle notwendigen Kenntnisse zur sicheren Handhabung und Erhaltung der vollen Funktionsfähigkeit des beschriebenen Durchgangsprüfer. Demzufolge sind alle Hinweise vor Inbetriebnahme des Durchgangsprüfer sorgfältig zu lesen und anschließend zu befolgen. Nur somit können Unfälle vermieden und die Garantie gewährleistet werden.

### Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung obliegt der Stier Industrial GmbH. Die Betriebsanleitung darf ausschließlich mit schriftlicher Genehmigung vom Hersteller übersetzt, vervielfältigt oder an Dritte weitergereicht werden.

## FR

### Avant-propos

Le présent mode d'emploi original fournit toutes les connaissances nécessaires pour garantir une utilisation en toute sécurité et le bon fonctionnement du du testeur de continuité décrit. Il convient par conséquent de le lire attentivement avant d'utiliser le testeur de continuité décrit pour la première fois et d'en respecter les consignes par la suite. Cette mesure permettra d'éviter les accidents et de bénéficier du droit à la garantie.

### Droit d'auteur

La société Stier Industrial GmbH est titulaire du droit d'auteur attaché au présent document. Le présent mode d'emploi ne peut pas être traduit, reproduit ou transmis à des tiers sans l'autorisation écrite du fabricant.



DE GEBRAUCHSANLEITUNG LESEN Lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Durchgangsprüfer aufstellen, in Betrieb nehmen oder Eingriffe daran vornehmen.

FR LIRE LA NOTICE D'INSTRUCTIONS Avant de positionner, mettre en service ou intervenir sur le testeur de continuité décrit, lire attentivement la notice d'instructions.



DE GEFÄHRLICHE ELEKTRISCHE SPANNUNG - Vorsicht! Gefahr eines Stromschlags

FR RISQUE D'ELECTROCUTION Attention ! Risque de choc électrique



DE DOPPELTE ISOLIERUNG Dieses Symbol zeigt an, dass ein Gerät durchgehend durch doppelte Isolierung oder verstärkte Isolierung geschützt ist

FR DOUBLE ISOLATION Ce symbole indique qu'un appareil est protégé sur toute sa longueur par une double isolation ou une isolation renforcée.





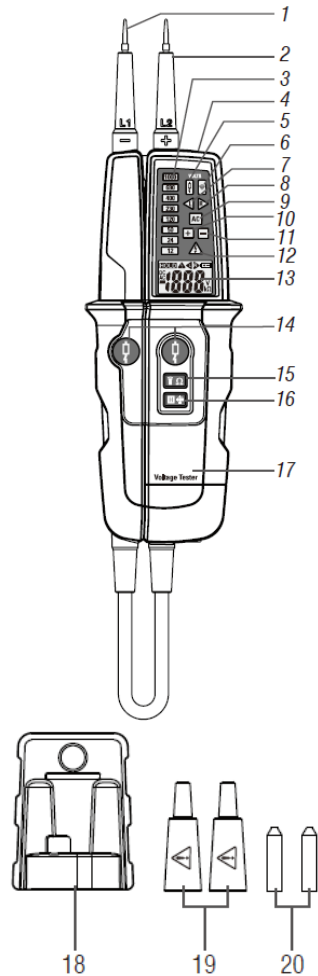
## 1 Technische Daten

<b>STIER Profi Spannungs- und Durchgangsprüfer (905195)</b>	
<b>LEDs</b>	
LED-Spannungsbereich	12V bis 1000V AC/DC
LED-Auflösung	± 12,24,50,120,230,400,690,1000V AC/DC
Toleranz	Entspricht EN 61243-3:2014
Frequenz-Bereich	0/40Hz bis 400Hz
Reaktionszeit	< 1 Sekunde
Automatisches Einschalten	>= 12V AC/DC
<b>LCD</b>	
LCD Display	1999 Zählungen (3 ½ Ziffern) LCD Display mit Balkenanzeige und Hintergrundbeleuchtung
Spannungsbereich	6V bis 1000V AC/DC
Auflösung	1V AC/DC
Toleranz	± 3.0% des lesens ± 5 Ziffern
Frequenz-Bereich	0/40Hz bis 400Hz
Reaktionszeit	< 1 Sekunde
Automatisches Einschalten	>= 6V AC/DC
<b>Spannungserkennung</b>	Automatisch
<b>Polaritätserkennung</b>	Vollständige Reichweite
<b>Bereichserkennung</b>	Automatisch
<b>Intere Grundlast</b>	Maximum 3.5 mA bei 1000 V
<b>Impedanz Spitzenstrom</b>	350 kΩ / Is < 3.5 mA (keine RCD Auslösung)
<b>Betriebszeit</b>	Zeitdauer = 30 Sekunden
<b>Wiederherstellungszeit</b>	240 Sekunden
<b>Umschaltbare Belastung</b>	~ 7 KΩ
Impulsstrom	Is (load) = 150 mA
Auslösen des FI-Schutzschalters	~ 30mA@230V
<b>Durchgangsprüfung</b>	0 bis 400 kΩ
Genauigkeit	Nominaler Widerstand ± 50%
Prüfstrom	< 5 µA
<b>Widerstandsmessung</b>	0 Ω to 1999 Ω
Auflösung	1 Ω
Toleranz	± (5% rdg + 10 Ziffern) @ 20°C
Temperaturkoeffizient	± 5 Ziffern / 10 K
Teststrom	<= 30 µA
<b>Einpoliger Phasentest</b>	100V bis 1000V AC
Frequenzbereich	50 Hz bis 400 Hz
<b>Drehfeldanzeige</b>	
Spannungsbereich (LEDs)	100 ... 1000 V
Frequenzbereich	50/60Hz
<b>Messprinzip</b>	Doppelpol- und Kontaktelektrode
<b>Sicherheitsstandards</b>	EN61243-3:2014
<b>Genehmigung der Behörde</b>	TÜV Rheinland-GS
<b>Überspannungsschutz</b>	1000V AC/DC

<b>Messkategorie</b>	CAT III 1000V/CAT IV 600V
<b>Schutzgrad</b>	IP64
<b>Stromversorgung</b>	2x1.5V „AAA“ Batterien
<b>Stromverbrauch</b>	Max.30mA / approx. 250 mW
<b>Temperatur-Bereich</b>	-10°C bis zu 55°C
<b>Feuchtigkeit</b>	Max. 85% relative Feuchtigkeit

## 1.1 Produktdarstellung

Nr.	Beschreibung
1	Handgriff Prüfspitze - (L1)
2	Instrument-Prüfsonde + (L2)
3	LEDs für Spannungsanzeige
4	Messpunkt-Beleuchtung
5	LED für Niederimpedanztest
6	LED für Durchgangsprüfung
7	LED für linkes Drehfeld
8	LED für rechtes Drehfeld
9	LED für Wechselspannung
10	LED für positive Spannung
11	LED für negative Spannung
12	LED für Warnspannung
13	1999 Zählern LCD-Anzeige
14	Schalter mit niedriger Impedanz
15	Taste für Messpunktbeleuchtung und Widerstandsprüfung
16	Taste zum Halten und Umschalten des LCD-Bildschirmhintergrunds
17	Batteriegehäuse
18	Tastspitze Schutzkappe (mit Aufbewahrung) Fächer für Tastspitzenabdeckung und Verlängerung der Sondenspitze)
19	Abdeckung der Tastspitze
20	Verlängerung der Tastspitze



## 2 Sicherheitsanweisung

Vor der Bedienung diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um sich mit der Verwendung in vollem Umfang vertraut zu machen. Eine unsachgemäße Bedienung kann eine Gefährdung verursachen. Ausschließlich die vollständige Beachtung aller Sicherheitshinweise und Informationen ermöglicht einen bestimmungsgemäßen Gebrauch. Für etwaige Schäden, die auf unsachgemäßen oder fehlerhaften Gebrauch zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Bewahren Sie die Sicherheits- und Bedienungsanleitungen für den zukünftigen Gebrauch sorgfältig auf. Die Anweisungen in diesem Handbuch ersetzen jedoch keine Normen

oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurden.



Befolgen Sie die hier beschriebenen Anweisungen und Regeln selbst dann, wenn Sie mit dem Spannungsprüfer bereits vertraut sind. Eine fälschliche Bedienung oder eine Nichtbeachtung der hier aufgeführten Anweisungen und Regeln kann eine erhebliche Gefahr für Ihr Leib und Leben darstellen und/oder den Spannungsprüfer beschädigen.







### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Eingangsbereich einer Funktion des Spannungsprüfers
- Isolierte Körperschutzausrüstungen für Personen bis zu 1000V
- Die auf dem dem Spannungsprüfer gekennzeichneten Spannungen sind

- Nennspannungen oder Nennspannungsbereiche
- Der Spannungsprüfer darf nur an Anlagen mit den angegebenen Nennspannungen oder Nennspannungsbereichen verwendet werden.
- Der Spannungsprüfer darf nur von ausgebildeten Fachkräften verwendet werden.

### 2.2 Warnungen

- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind bei der Arbeit mit Spannungen über 120V (60V) DC oder 50V (25V) rms AC die gültigen Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich überhöhter Berührungsspannungen zu beachten. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin und Landwirtschaft). 
- Stellen Sie vor der Messung sicher, dass die Messleitungen und das Messinstrument in einwandfreiem Zustand sind. 
- Bei Verwendung dieses Instruments dürfen nur die Griffe der Sonden berührt werden - berühren Sie nicht die Sondenspitzen. 
- Dieses Gerät darf nur innerhalb der angegebenen Bereiche und in Niederspannungssystemen bis 1000V verwendet werden. 

- Stellen Sie vor dem Gebrauch die einwandfreie Funktion des Gerätes sicher (z.B. an einer bekannten Spannungsquelle). 
- Der Spannungsdetektor ist nicht zu verwenden, wenn der Batteriekasten geöffnet ist. 
- Die Spannungsdetektoren müssen trocken und sauber gehalten werden. 
- Die Spannungsprüfer dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder wenn keine Funktionalität angezeigt wird. 
- Verwenden Sie dieses Instrument nicht unter feuchten Bedingungen. 
- Eine gute Anzeige kann nur garantiert in einem Temperaturbereich von -10°C bis +55°C, bei Frage der relativen Luftfeuchtigkeit <85%. 
- Wenn die Sicherheit des Anwenders nicht gewährleistet ist, muss das 



Gerät aus dem Betrieb genommen und gegen Benutzung geschützt werden.

### 2.3 Die Sicherheit kann nicht mehr gewährleistet werden, wenn der Durchgangsprüfer

- Offensichtliche Schäden aufweist
  - Die gewünschten Messungen nicht durchführt
  - Zu lange unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde
  - Wurde während des Transports einer mechanischen Belastung ausgesetzt
- Beim Einsatz dieses Gerätes sind alle einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

### 2.4 Sicherheitshinweise

- Abhängig von dem Innenwiderstand des Spannungsprüfers ergibt sich eine unterschiedliche Fähigkeit zur Anzeige des Vorhandenseins oder Nichtvorhandenseins von Betriebsspannung im Falle des Vorhandenseins von Störspannung.
- Ein Spannungsprüfer mit niedrigem Innenwiderstand, verglichen mit dem Referenzwert von 100 k $\Omega$ , wird nicht alle Störspannungen anzeigen, deren ursprünglicher Spannungswert über dem ELV-Pegel liegt. Bei Kontakt mit den zu prüfenden Teilen kann der Spannungsdetektor die Störspannung vorübergehend auf ein Niveau unterhalb des ELV-Pegels entladen, aber sie wird wieder auf den ursprünglichen Wert zurückkehren, wenn der Spannungsdetektor entfernt wird.
- Wenn die Anzeige "Spannung vorhanden" nicht erscheint, wird dringend empfohlen, vor der Arbeit eine Erdungsanlage zu installieren.
- Ein Spannungsdetektor mit relativ hohem Innenwiderstand, verglichen mit dem Referenzwert von 100 k $\Omega$ , erlaubt es möglicherweise nicht, das Fehlen der Betriebsspannung bei Vorhandensein einer Störspannung eindeutig anzuzeigen.
- Wenn die Anzeige "Spannung vorhanden" auf einem Teil erscheint, von dem erwartet wird, dass es von der Anlage getrennt wird, wird dringend empfohlen, auf andere Weise (z.B. durch Verwendung eines geeigneten Spannungsprüfers, visuelle Kontrolle der Trennstelle des Stromkreises usw.) zu bestätigen, dass auf dem zu prüfenden Teil keine Betriebsspannung vorhanden ist, und daraus zu schließen, dass es sich bei der vom Spannungsdetektor angezeigten Spannung um eine Störspannung handelt.
- Ein Spannungsdetektor, der zwei Werte der Innenimpedanz deklariert, hat einen Leistungstest zur Beherrschung von Störspannungen bestanden und ist (innerhalb technischer Grenzen) in der Lage, Betriebsspannung von Störspannung zu unterscheiden und verfügt über eine Möglichkeit, um direkt oder indirekt anzuzeigen, welche Art von Spannung vorhanden ist.

## 3 Verwendung

Das Gerät darf nur unter den Bedingungen und zu den Zwecken verwendet werden, für die es entwickelt wurde. Aus diesem Grund sind insbesondere die Sicherheitshinweise, die technischen Daten einschließlich der Umgebungsbedingungen und der Einsatz in trockenen Umgebungen müssen eingehalten werden.

Bei Modifikationen oder Änderungen am Gerät ist die Betriebssicherheit nicht mehr gewährleistet.

Das Gerät darf nur von einem autorisierten Servicetechniker geöffnet werden.

Die Spannungsdetektoren sind für den Einsatz durch Fachpersonal und nach sicheren Arbeitsmethoden konzipiert. Vor dem Einsatz eines Spannungsdetektors mit akustischer Anzeige an Orten mit hohem Hintergrundgeräuschpegel ist zu prüfen, ob das akustische Signal wahrnehmbar.



## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Vorbereitung des Tests

Bitte vergewissern Sie sich vor jedem Test, dass sich das Instrument in einwandfreiem Zustand befindet:

- Achten Sie zum Beispiel auf ein kaputtes Gehäuse oder auslaufende Batterien.
- Führen Sie immer einen Funktionstest durch, bevor Sie den Spannungsprüfer verwenden, siehe unten.


### 4.2 Durchführung eines Funktionstests

Schließen Sie die Sondenspitzen des Spannungsprüfers 4 bis 10 Sekunden lang an und trennen Sie dann die Verbindung. Mit Ausnahme der LED für den Niederimpedanztest sollten alle LEDs aufleuchten. Alle Segmente werden auf der LCD-Anzeige beleuchtet. Die Funktion des

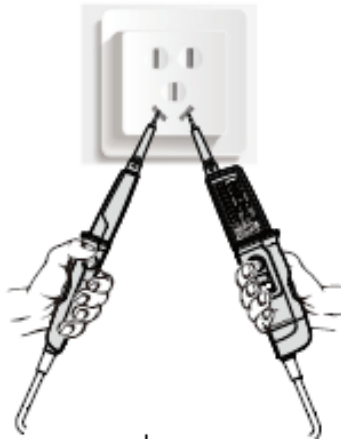
- Prüfen Sie vor und nach jedem Test, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert (z. B. bei einer bekannten Spannungsquelle).
- Wenn die Sicherheit des Benutzers nicht gewährleistet ist, schalten Sie das Gerät aus und sichern Sie es gegen unbeabsichtigte Benutzung.

Spannungsprüfers ist kurz vor und nach dem Gebrauch mit dem Testelement zu überprüfen. Erscheint die Anzeige "nicht bereit" oder fällt die Anzeige eines oder mehrerer Schritte aus oder wird keine Funktion angezeigt, ist der Spannungsdetektor nicht mehr zu verwenden.

### 4.3 Spannungsprüfung

- Verbinden Sie beide Prüfspitzen mit der Stromquelle.
- Ab einer Spannung von > 6V schaltet sich der Spannungsprüfer automatisch ein.
- Die Spannung wird über LEDs angezeigt. Die verschiedenen Anzeigesignale des Spannungsdetektors (einschließlich der ELV-Grenzanzeige) sind nicht für Messzwecke zu verwenden.
- Die Spannung wird auch auf dem LCD-Display angezeigt.
- Bei Wechselspannung leuchtet das "AC" auf; Bei positiver Spannung leuchtet das "+"; bei negativer Spannung leuchtet das "-".
- Im Falle einer Gleichspannung bezieht sich die Polarität der angezeigten Spannung auf die Sondenspitze des Spannungsprüfers.
- Sobald die Sicherheitskleinspannung (50V AC /120V DC) erreicht oder überschritten wird, leuchtet das  bei fehlender Batterieleistung oder Ausfall des Hauptstromkreises auf und es ertönt ein akustisches Signal.
- Sobald die Spannung an das Messgerät angelegt ist, drücken Sie die HOLD-Taste, die

LCD- und LED-Anzeige zeigt den gespeicherten Messwert an. Um den aufgezeichneten Wert zu löschen, drücken Sie erneut die Taste HOLD. Auf der LCD- und LED-Anzeige wird erneut die Spannung angezeigt, die gerade an die Sondenspitzen angelegt wird.



### 4.4 Einpolige Phasen Prüfung

- Der einpolige Phasentest ist nur möglich, wenn die Batterien installiert und in gutem Zustand sind.
- Der einpolige Phasentest beginnt bei einer Wechselspannung von ca. 100V (Pol>100V AC).

- Bei der Verwendung von einpoligen Phasentests zur Bestimmung von äußeren Leitern kann die Anzeigefunktion unter bestimmten Bedingungen beeinträchtigt werden (z.B. bei Isolierkörper-Schutzeinrichtungen an isolierenden Stellen).
- Die einpolige Phasenprüfung ist nicht geeignet, um festzustellen, ob eine Leitung

unter Spannung steht oder nicht. Zu diesem Zweck ist immer die zweipolige Spannungsprüfung erforderlich.

- Verbinden Sie beide Prüfspitzen mit der Stromquelle.
- Ein Signalton zeigt die Phase an.
- Die  $\Delta$ -LED leuchtet in der Anzeige.

#### 4.5 Durchgangsprüfung

Die Durchgangsprüfung ist nur möglich, wenn die Batterien installiert und in gutem Zustand sind.

Zustand. Bei Verbindung ist ein Signalton hörbar und die LED  $\Delta$  (6) leuchtet.

#### 4.6 Spannungsprüfung mit geschalteter Last, RCD-Auslöseprüfung

- Während der Spannungsprüfungen können Sie die Störspannungen durch induktive oder kapazitive Kopplung verringern, indem Sie den Prüfling mit einer niedrigeren Impedanz laden, als sie der Tester im Normalbetrieb hat. In Systemen mit RCD-Schutzschaltern können Sie einen RCD-Schalter mit der gleichen niedrigen Impedanz auslösen, wie wenn Sie die Spannung zwischen L und PE messen.
- Um während der Spannungsmessung einen RCD-Auslösetest durchzuführen, drücken Sie gleichzeitig die beiden Knöpfe für niedrige

Impedanz (14). Wenn Sie RCDs mit 10 mA oder 30 mA zwischen L und PE in einem 230-V-System haben, löst sie aus.

- Während des Laststroms ist die LED mit niedriger Impedanz die Anzeige für den fließenden Laststrom. Diese Anzeige ist nicht für die Spannungsprüfung oder -messung zu verwenden.
- Wenn die beiden Drucktasten nicht verwendet werden, lösen die RCDs nicht aus, auch nicht bei Messungen zwischen L und PE.

#### 4.7 Widerstandsprüfung

- Der Tester misst niederohmige Widerstände zwischen  $1\ \Omega$  und  $1999\ \Omega$  mit einer Auflösung von  $10\ \Omega$

Um eine Widerstandsprüfung durchzuführen:

- Führen Sie einen Spannungstest durch, um sicherzustellen, dass der UUT (Prüfobjekt) nicht unter Spannung steht.
- Halten Sie die Messpunkt-Beleuchtungstaste (15) 2 Sekunden lang gedrückt.

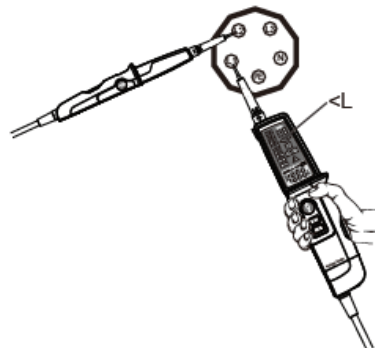
- Verbinden Sie die beiden Prüfspitzen mit dem UUT und lesen Sie den Wert auf dem Display ab.
- Halten Sie die Messpunkt-Beleuchtungstaste (15) 2 Sekunden lang gedrückt, um die Funktion auszuschalten.

Um Batterieleistung zu sparen, wird die Funktion automatisch ausgeführt.

#### 4.8 Drehfeld-Anzeige

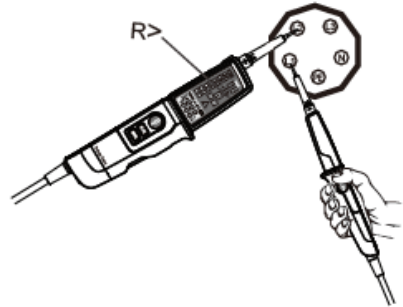
Die Spannungsprüfer sind mit einem zweipoligen Drehfeldanzeiger ausgestattet. Die Drehphasenanzeige ist immer aktiv. Die Symbole "R" oder "L" werden immer angezeigt. Die Drehrichtung kann jedoch nur innerhalb eines Dreiphasensystems bestimmt werden. Hier zeigt das Gerät die Spannung zwischen zwei Außenleitern an.

- Schließen Sie die Instrumentenprüfsonde mit der vermeintlichen Phase L2 und die Griffprüfsonde mit der vermeintlichen Phase L1 an. Die Spannung und die Drehfeldrichtung



werden angezeigt. "R" bedeutet, dass die vermeintliche Phase L1 die tatsächliche Phase L1 und die vermeintliche Phase L2 die tatsächliche Phase L2 ist.

- "L" bedeutet, dass die angenommene Phase L1 die tatsächliche Phase L2 ist und die angenommene Phase L2 die tatsächliche Phase L1 ist.
- Bei erneuter Prüfung mit ausgetauschten Prüfsonden muss das gegenüberliegende Symbol leuchten.



#### 4.9 Messpunkt-Beleuchtung

Die Spannungsprüfer sind mit einer Messpunktbeleuchtung ausgestattet. Dadurch wird das Arbeiten unter schlechten Lichtverhältnissen (z.B. in

Teilungsschaltschränken) erleichtert. Drücken Sie die Taste für die Messpunktbeleuchtung (15) auf der Geräterückseite.

#### 4.10 Wartung

Bei Verwendung von Spannungsprüfern in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung ist keine besondere Wartung erforderlich. Treten

während des normalen Betriebs Funktionsfehler auf, prüft unsere Serviceabteilung Ihr Gerät unverzüglich.

#### 4.11 Reinigung

Vor der Reinigung Spannungsprüfung von allen Messkreisen entfernen. Wenn die Instrumente nach dem täglichen Gebrauch verschmutzt sind, ist es ratsam, sie mit einem feuchten Tuch und einem milden Haushaltsreinigungsmittel zu reinigen.

Verwenden Sie zur Reinigung niemals säurehaltige Reinigungsmittel oder Lösungsmittel. Verwenden Sie den Spannungsprüfer nach der Reinigung für einen Zeitraum von ca. 5 Stunden nicht mehr.

#### 4.12 Batteriewechsel

Wenn beim Kurzschließen der Prüfspitzen oder bei der Anzeige von Batteriesymbolen auf dem Bildschirm kein Signalton hörbar ist, fahren Sie mit dem Batteriewechsel fort.

- Spannungsprüfer vollständig vom Messstromkreis trennen.

- Entfernen Sie die Entladeschraube, die Batterieabdeckung und die Batterien.
- Ersetzen Sie zwei Batterien des Typs "AAA" unter Beachtung der korrekten Polarität durch neue Batterien.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel und schrauben Sie die Schraube wieder an.



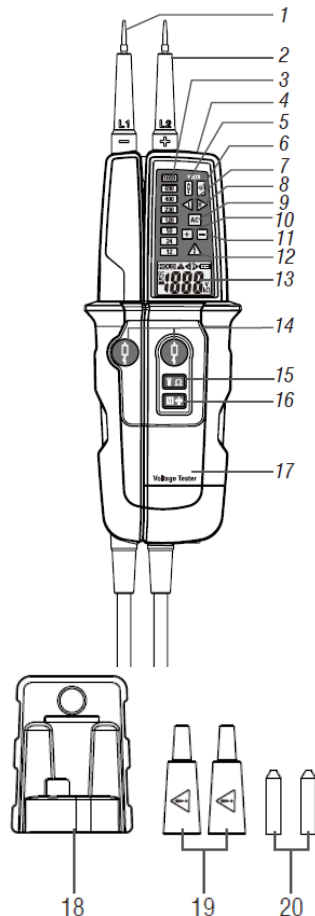
## 1 Données techniques

Testeur professionnel de tension et de continuité STIER (905195)	
<b>LEDs</b>	
Rapport sur la tension des LED	12V à 1000V AC/DC
Résolution des LED	± 12,24,50,120,230,400,690,1000V AC/DC
Tolérance	Conforme à la norme EN 61243-3:2014
Gamme de fréquences	0/40Hz à 400Hz
Temps de réponse	< 1 seconde
Mise en marche automatique	>= 12V AC/DC
<b>LCD</b>	
Écran LCD	Comptages de 1999 (3 chiffres ½) Affichage LCD avec bargraph et rétro-éclairage
Gamme d'alimentation électrique	6V à 1000V AC/DC
Résolution	1V AC/DC
Tolérance	± 3,0% de la lecture ± 5 chiffres
Gamme de fréquences	0/40Hz à 400Hz
Temps de réponse	< 1 seconde
Mise en marche automatique	>= 6V AC/DC
<b>Détection de la tension</b>	Automatique
<b>Détection de la polarité</b>	Gamme complète
<b>Reconnaissance des zones</b>	Automatique
<b>Charge de base interne</b>	Maximum 3,5 mA à 1000 V
<b>Impédance Courant de crête</b>	350 kΩ / I <sub>s</sub> < 3,5 mA (pas de libération de RCD)
<b>Durée de fonctionnement</b>	Durée = 30 secondes
<b>Temps de récupération</b>	240 secondes
<b>Charge commutable</b>	~ 7 KΩ
Courant d'impulsion	I <sub>s</sub> (charge) = 150 mA
Déclenchement de l'interrupteur de protection des IF	~ 30mA@230V
<b>Contrôle de continuité</b>	0 à 400 kΩ
Précision	Résistance nominale ± 50
Courant de test	< 5 μA
<b>Mesure de la résistance</b>	0 Ω à 1999 Ω
Résolution	1 Ω
Tolérance	± (5% rdg + 10 chiffres) à 20°C
Coefficient de température	± 5 chiffres / 10 K
Courant de test	<= 30 μA
<b>Test de phase unipolaire</b>	100V à 1000V AC
Gamme de fréquences	50 Hz à 400 Hz
<b>Affichage du champ tournant</b>	
Plage de tension (LED)	100 ... 1000 V
Gamme de fréquences	50/60Hz
<b>Principe de mesure</b>	Double pôle et électrode de contact

<b>Normes de sécurité</b>	EN61243-3:2014
<b>Approbation par l'autorité</b>	TÜV Rhénanie-Galles du Sud
<b>Protection contre les surtensions</b>	1000V AC/DC
<b>Catégorie de mesure</b>	CAT III 1000V/CAT IV 600V
<b>Degré de protection</b>	IP64
<b>Alimentation électrique</b>	2 piles "AAA" de 1,5 V
<b>Consommation d'énergie</b>	Max.30mA / env. 250 mW
<b>Plage de température</b>	de -10°C à 55°C
<b>Humidité</b>	Max. 85% d'humidité relative

## 1.1 Présentation du produit

Non.	Description
1	Sonde de test de la poignée - (L1)
2	Sonde d'essai de l'instrument + (L2)
3	LEDs pour l'affichage de la tension
4	Mesure de l'éclairage des points de mesure
5	LED pour le test de basse impédance
6	LED pour le test de continuité
7	LED pour le champ tournant gauche
8	LED pour le champ tournant droit
9	LED pour tension alternative
10	LED pour tension positive
11	LED pour tension négative
12	LED pour la tension d'avertissement
13	1999 compteurs affichage LCD
14	Commutateur à basse impédance
15	Bouton de mesure de l'éclairage d'un point et test de résistance
16	Clé pour maintenir et changer le fond de l'écran LCD
17	Logement de la batterie
18	Pointe de la sonde Capuchon de protection (avec stockage des compartiments pour le couvercle de la pointe de la sonde et l'extension de la pointe de la sonde)
19	Couvercle de la pointe de la sonde
20	Extension de la pointe de la sonde



## 2 Instruction de sécurité

Lisez attentivement ce manuel avant de l'utiliser afin de vous familiariser pleinement avec son fonctionnement. Un mauvais fonctionnement peut entraîner un danger. Seule l'observation complète de toutes les instructions et informations de sécurité permettra d'utiliser la machine comme prévu. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage résultant d'une utilisation incorrecte ou inappropriée. Conservez les instructions de sécurité et d'utilisation dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure. Toutefois, les instructions contenues dans ce manuel ne remplacent pas les normes ou les

règlements supplémentaires (y compris les règlements statutaires) émis pour des raisons de sécurité.














ATTENTION

Suivez les instructions et les règles décrites ici même si vous êtes déjà familiarisé avec le testeur de tension. Un mauvais fonctionnement ou le non-respect des instructions et des règles décrites ici peut représenter un danger considérable pour votre vie et votre intégrité physique et/ou endommager le testeur de tension.

### 2.1 Instructions générales de sécurité

- Ne pas dépasser la plage d'entrée maximale autorisée d'une fonction de détection de tension
- Équipements de protection corporelle isolés pour les personnes jusqu'à 1000V
- Les tensions indiquées sur le détecteur de tension sont des tensions nominales ou des plages de tension nominale
- Le détecteur de tension ne peut être utilisé que sur des systèmes ayant les tensions nominales ou les plages de tension nominales spécifiées.
- Le testeur de tension ne doit être utilisé que par des spécialistes formés.

### 2.2 Avertissements

- Pour éviter les chocs électriques, lorsque l'on travaille avec des tensions supérieures à 120V (60V) DC ou 50V (25V) rms AC, il faut respecter les règles de sécurité et les réglementations VDE en vigueur concernant les tensions de contact excessives. Les valeurs entre parenthèses s'appliquent aux domaines restreints (tels que la médecine et l'agriculture). 
- Avant de mesurer, assurez-vous que les cordons de mesure et l'instrument de mesure sont en parfait état. 
- Lorsque vous utilisez cet instrument, ne touchez que les poignées de la sonde - ne touchez pas les extrémités de la sonde. 
- Cet appareil ne peut être utilisé que dans les limites spécifiées et dans les systèmes à basse tension jusqu'à 1000V. 
- Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil fonctionne correctement (par exemple, à une source de tension connue). 
- N'utilisez pas le détecteur de tension lorsque le boîtier de la batterie est ouvert. 
- Les détecteurs de tension doivent être maintenus au sec et propres. 
- Les détecteurs de tension ne doivent plus être utilisés si une ou plusieurs fonctions sont défectueuses ou si aucune fonctionnalité n'est affichée. 
- N'utilisez pas cet instrument dans des conditions humides. 
- Un bon affichage ne peut être garanti que dans une plage de température de -10°C à +55°C, avec une humidité relative <85%. 
- Si la sécurité de l'utilisateur n'est pas assurée, l'appareil doit être mis hors service et protégé contre toute utilisation. 

### 2.3 La sécurité ne peut plus être garantie si le testeur de continuité

- A des dommages évidents
  - n'effectue pas les mesures souhaitées
  - a été stocké trop longtemps dans des conditions défavorables
  - A été soumis à des contraintes mécaniques pendant le transport
- Lors de l'utilisation de cet appareil, toutes les dispositions légales pertinentes doivent être respectées.

### 2.4 Instructions de sécurité

- En fonction de la résistance interne du testeur de tension, il existe une capacité différente à indiquer la présence ou l'absence de tension de fonctionnement en cas de présence d'une tension d'interférence.
- Un détecteur de tension à faible résistance interne par rapport à la valeur de référence de 100 k $\Omega$  n'affichera pas toutes les tensions d'interférence dont la valeur de tension d'origine est supérieure au niveau de la VLE. Au contact des pièces testées, le détecteur de tension peut décharger temporairement la tension de bruit à un niveau inférieur au niveau de la VLE, mais elle reviendra à sa valeur initiale lorsque le détecteur de tension sera retiré.
- Si l'indicateur "Tension présente" n'apparaît pas, il est fortement recommandé d'installer un système de mise à la terre avant de commencer les travaux.
- Un détecteur de tension ayant une résistance interne relativement élevée, par rapport à la valeur de référence de 100 k $\Omega$ , peut ne pas être en mesure d'indiquer clairement l'absence de tension de fonctionnement en présence d'une tension d'interférence.
- Si l'indication "Tension présente" apparaît sur une pièce qui est censée être déconnectée de l'installation, il est fortement recommandé de confirmer par d'autres moyens (par exemple en utilisant un détecteur de tension approprié, en effectuant un contrôle visuel du point de déconnexion du circuit, etc.) qu'aucune tension de fonctionnement n'est présente sur la pièce à tester et de conclure que la tension indiquée par le détecteur de tension est une tension parasite.
- Un détecteur de tension qui déclare deux valeurs d'impédance interne a passé avec succès un test de performance pour le contrôle des tensions d'interférence et est (dans les limites techniques) capable de distinguer la tension de fonctionnement de la tension d'interférence et dispose d'un moyen d'indiquer directement ou indirectement quel type de tension est présent.

## 3 Utilisez

Le dispositif ne peut être utilisé que dans les conditions et pour les objectifs pour lesquels il a été développé. C'est pourquoi, en particulier les consignes de sécurité, les données techniques, y compris les conditions ambiantes et l'utilisation en milieu sec, doivent être respectées.

La sécurité de fonctionnement de l'appareil ne peut plus être garantie si celui-ci est modifié ou

changé. L'appareil ne peut être ouvert que par un technicien de service autorisé.

Les détecteurs de tension sont conçus pour être utilisés par du personnel qualifié et selon des méthodes de travail sûres. Avant d'utiliser un détecteur de tension avec affichage acoustique dans des endroits où le niveau de bruit de fond est élevé, vérifiez si le signal acoustique est perceptible.

## 4 Mise en service

### 4.1 Préparation de l'épreuve

Veillez vous assurer que l'instrument est en parfait état avant chaque test :

- Par exemple, faites attention à un boîtier cassé ou à des piles qui fuient.
- Effectuez toujours un test de fonctionnement avant d'utiliser le testeur de tension, voir ci-dessous.

- Avant et après chaque test, vérifiez que l'appareil fonctionne correctement (par exemple avec une source de tension connue).
- Si la sécurité de l'utilisateur n'est pas assurée, éteignez l'appareil et protégez-le contre toute utilisation involontaire.

## 4.2 Réalisation d'un test de fonctionnement

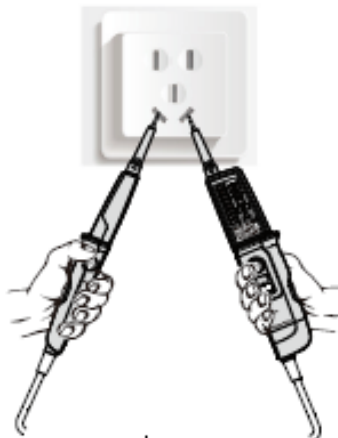
Connectez les extrémités des sondes du testeur de tension pendant 4 à 10 secondes, puis déconnectez. Toutes les DEL devraient s'allumer, sauf la DEL de test de basse impédance. Tous les segments sont éclairés sur l'écran LCD. Vérifiez le fonctionnement du testeur de tension avec

l'élément de test peu avant et après l'utilisation. Si l'écran affiche "pas prêt" ou si l'affichage d'une ou plusieurs étapes échoue ou si aucune fonction n'est affichée, le détecteur de tension ne doit plus être utilisé.

## 4.3 Test de tension

- Branchez les deux sondes de test à la source d'alimentation.
- À partir d'une tension > 6V, le testeur de tension s'allume automatiquement.
- La tension est indiquée par des LED. Les différents signaux d'affichage du détecteur de tension (y compris l'affichage de la limite VLE) ne doivent pas être utilisés à des fins de mesure.
- La tension est également indiquée sur l'écran LCD.
- En cas de tension alternative, le "AC" s'allume ; en cas de tension positive, le "+" s'allume ; en cas de tension négative, le "-" s'allume.
- Dans le cas d'une tension continue, la polarité de la tension affichée se réfère à la pointe de la sonde du détecteur de tension.
- Dès que la très basse tension de sécurité (50V AC /120V DC) est atteinte ou dépassée, celle-ci s'allume en "⚠" cas de manque de batterie ou de défaillance du circuit principal et un signal sonore retentit.
- Une fois la tension appliquée au compteur, appuyez sur le bouton HOLD, l'écran LCD et

LED affiche la mesure enregistrée. Pour effacer la valeur enregistrée, appuyez à nouveau sur le bouton HOLD. L'affichage LCD et LED indique à nouveau la tension actuellement appliquée aux extrémités de la sonde.



## 4.4 Phases unipolaires Essais

- Le test de phase unipolaire n'est possible que si les batteries sont installées et en bon état.
- Le test de phase unipolaire commence à une tension alternative d'environ 100V (pôle>100V AC).
- Lors de l'utilisation de tests de phase unipolaire pour déterminer les conducteurs externes, la fonction d'affichage peut être altérée dans certaines conditions (par exemple avec des dispositifs de protection des corps isolants aux points d'isolation).
- Le test de phase unipolaire n'est pas adapté pour déterminer si une ligne est sous tension ou non. Le test de tension bipolaire est toujours nécessaire à cette fin.
- Branchez les deux sondes de test à la source d'alimentation.
- Un signal sonore indique la phase.
- La "⚠" LED s'allume dans l'écran.



#### 4.5 Contrôle de continuité

Le test de continuité n'est possible que si les batteries sont installées et en bon état.

Condition. Une fois connecté, un signal sonore est émis et la LED s'allume. (6)

#### 4.6 Essai de tension avec charge commutée, essai de déclenchement du RCD

- Lors des essais de tension, vous pouvez réduire les tensions parasites par couplage inductif ou capacitif en chargeant l'objet sous essai avec une impédance inférieure à celle de l'appareil en fonctionnement normal. Dans les systèmes équipés de disjoncteurs RCD, vous pouvez déclencher un interrupteur RCD avec la même faible impédance que lorsque vous mesurez la tension entre L et PE.
- Pour effectuer un test de déclenchement du RCD pendant la mesure de la tension, appuyez simultanément sur les deux boutons de basse impédance (14). Si vous avez des DCR de 10 mA ou 30 mA entre L et PE dans un système de 230 V, il se déclenchera.
- Pendant le courant de charge, la LED à basse impédance est l'indicateur du courant de charge circulant. Cet indicateur ne doit pas être utilisé pour tester ou mesurer la tension.
- Si les deux boutons poussoirs ne sont pas utilisés, les RCD ne se déclenchent pas, même en cas de mesure entre L et PE.

#### 4.7 Test de résistance

- Le testeur mesure les faibles résistances ohmiques entre  $1\ \Omega$  et  $1999\ \Omega$  avec une résolution de  $10\ \Omega$

Pour effectuer un test de résistance :

- Effectuez un test de tension pour vous assurer que l'UUT (objet test) n'est pas sous tension.
- Appuyez sur le bouton d'éclairage du point de mesure (15) et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.

- Connectez les deux sondes de test à l'UUT et lisez la valeur sur l'écran.

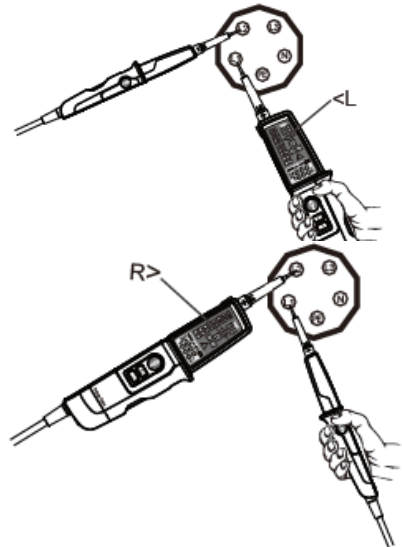
- Appuyez sur le bouton d'éclairage du point de mesure (15) et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour éteindre la fonction.

Pour économiser la batterie, la fonction est exécutée automatiquement.

#### 4.8 Affichage du champ tournant

Les détecteurs de tension sont équipés d'un indicateur de champ tournant bipolaire. L'indicateur de phase de rotation est toujours actif. Les symboles "R" ou "L" sont toujours affichés. Cependant, le sens de rotation ne peut être déterminé que dans un système triphasé. L'appareil affiche ici la tension entre deux conducteurs de phase.

- Connectez la sonde de test de l'instrument avec la phase supposée L2 et la sonde de test de la poignée avec la phase supposée L1. La tension et le sens du champ tournant sont affichés. "R" signifie que la phase présumée L1 est la phase réelle L1 et que la phase présumée L2 est la phase réelle L2.
- "L" signifie que la phase supposée L1 est la phase réelle L2 et que la phase supposée L2 est la phase réelle L1.



- Lors d'un nouveau test avec des sondes de test remplacées, le symbole opposé doit être allumé.

#### **4.9 Mesure de l'éclairage des points de mesure**

Les détecteurs de tension sont équipés d'un éclairage du point de mesure. Cela facilite le travail dans de mauvaises conditions d'éclairage (par

exemple, dans des armoires électriques divisées). Appuyez sur le bouton d'éclairage du point de mesure (15) situé à l'arrière de l'appareil.

#### **4.10 Maintenance**

Aucun entretien particulier n'est nécessaire si les détecteurs de tension sont utilisés conformément au mode d'emploi. Si des dysfonctionnements

surviennent pendant le fonctionnement normal, notre service après-vente vérifiera immédiatement votre appareil.

#### **4.11 Nettoyage**

Avant le nettoyage, retirez le test de tension de tous les circuits de mesure. Si les instruments sont sales après une utilisation quotidienne, il est conseillé de les nettoyer avec un chiffon humide et un détergent ménager doux. N'utilisez jamais de

produits de nettoyage ou de solvants acides pour le nettoyage. N'utilisez pas le testeur de tension pendant une période d'environ 5 heures après le nettoyage.

#### **4.12 Remplacement de la batterie**

Si aucun bip n'est entendu lorsque les sondes sont court-circuitées ou que des symboles de batterie sont affichés à l'écran, procédez au remplacement de la batterie.

- Déconnectez complètement le détecteur de tension du circuit de mesure.

- Retirez la vis de décharge, le couvercle de la batterie et les piles.
- Remplacez deux piles de type "AAA" par des piles neuves, en respectant la polarité.
- Fermez le couvercle du compartiment des piles et revissez la vis.



Dieses Altgerät kann an eine Entsorgungsstelle abgegeben werden, wo es im Sinne des nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes entsorgt wird. Das Gerät und seine Zubehörteile sind aus verschiedensten Materialien zusammengesetzt. Defekte Komponenten müssen als Sondermüll behandelt und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Die Verpackung besteht aus Rohstoffen und kann deshalb wiederverwendet, oder zu einer Sammelstelle, gebracht werden.

## DE

### Anmerkung

Die Betriebsanleitung kann sich ohne Ankündigung ändern.

Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für den Verlust von Produkten.

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann nicht als Grund dafür verwendet werden, das Produkt für irgendwelche anderen Anwendungen zu verwenden.



Cet outil peut être remis à un point d'élimination. L'outil et ses accessoires sont composés de différents matériaux, comme le plastique ou le métal. Les composants défectueux doivent être traités comme des déchets spéciaux et mis au rebut conformément à la réglementation en vigueur.

L'emballage est composé de matières premières et peut dès lors être réutilisé ou être amené à un point de collecte.

## FR

### Remarque

Le présent mode d'emploi peut être modifié à tout moment sans préavis.

Notre entreprise décline toute responsabilité en cas de perte de produits.

Le contenu de ce mode d'emploi ne peut pas être utilisé pour justifier une quelconque autre utilisation du produit.