






Benutzerhandbuch AX-T901N Spannungsprüfer





1. Sicherheit

1.1. Internationale Sicherheitssymbole

	Warnung vor einer möglichen Gefahr, befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.
	Vorsicht! Gefährliche Spannung. Gefahr eines Stromschlags.
	Doppelte Isolierung

1.2. Sicherheitshinweise

- Hinweis. Bitte seien Sie äußerst vorsichtig.
- Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Eingangsbereich einer Funktion.
- Isolierte persönliche Schutzausrüstung bis 400 V.

1.3. Warnungen

- Um einen Stromschlag zu vermeiden, müssen die geltenden Sicherheits- und VDE-Vorschriften bezüglich überhöhter Berührungsspannungen bei Arbeiten mit Spannungen über 120 V (60 V) DC oder 50 V (25 V) rms AC unbedingt beachtet werden. Die Werte in Klammern gelten für begrenzte Bereiche (z. B. Medizin und Landwirtschaft).
- Vergewissern Sie sich vor der Messung, dass die Messleitungen und das Messgerät in einwandfreiem Zustand sind.
- Bei der Verwendung dieses Geräts 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 400 V verwendet werden.
- Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass das Gerät einwandfrei funktioniert (z. B. an einer bekannten Spannungsquelle).
- Die Spannungsprüfer dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder keine Funktionalität angezeigt wird.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht unter feuchten Bedingungen.
- Eine einwandfreie Anzeige ist nur in einem Temperaturbereich von -10 °C bis +55 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von <85 % gewährleistet.
- Wenn die Sicherheit des Bedieners nicht gewährleistet werden kann, muss das Gerät außer Betrieb genommen und gegen Verwendung gesichert werden.

Die Sicherheit kann nicht mehr gewährleistet werden, wenn das Gerät:

- offensichtliche Schäden aufweist.
- nicht die gewünschten Messungen durchführt.
- zu lange unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde.
- während des Transports mechanischen Belastungen ausgesetzt war.

Bei der Verwendung dieses Geräts müssen alle einschlägigen gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.





Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke verwendet werden, für die es konzipiert wurde. Aus diesem Grund müssen insbesondere die Sicherheitshinweise, die technischen Daten einschließlich der Umgebungsbedingungen und die Verwendung in trockenen Umgebungen beachtet werden. Bei Modifikationen oder Veränderungen am Gerät ist die Betriebssicherheit nicht mehr gewährleistet. Das Gerät darf nur von einem autorisierten Servicetechniker geöffnet werden, z. B. zum Austausch von Sicherungen.

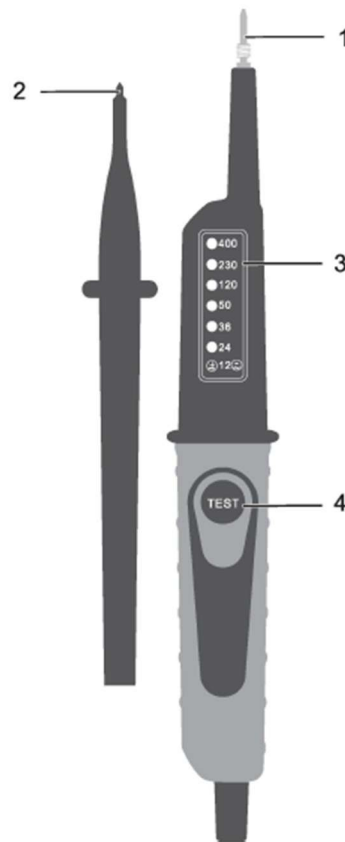
2. Technische Daten

LED-Spannungsbereich	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V AC/DC
LED-Auflösung	$\pm 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400$ V AC/DC
Toleranzen	-30 % bis 0 % des Messwerts
Spannungserkennung	automatisch
Polaritätserkennung	voller Bereich
Bereichserkennung	automatisch
Reaktionszeit	<0,1 s LED
ACV-Frequenzbereich	50/60 Hz
Interne Grundlast	ca. 10 W bei 400 V
Spitzenstrom	1 s <0,2 A/Is (5 s) <3,5 mA
Betriebszeit	ED = 30 s
Erholungszeit	10 min
Niederohmiger Test	
Spannungsbereich	12 ... 400 AC/DC
Niedrige Impedanz	<25 k Ω
Betriebszeit	5 s < 230 V AC/DC 3 s < 400 V AC/DC
Überspannungsschutz	400 V AC/DC < 5 s
Temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Überspannungsklasse	CATIII-400V



3. Spannungsprüfer Beschreibung:

- 1-Messgerät-Prüfspitze + (L 1)
- 2-Handgriff-Prüfspitze – (L2)
- 3-LEDs zur Spannungsanzeige
- 4-RCD-Testknopf





4. Erläuterungen zu den Symbolen

Der Spannungsprüfer zeigt das folgende Symbol an

+	Gleichspannung positives Potential (DC)
-	Gleichspannung, negatives Potential (DC)
~	Wechselspannungssymbole

5. Betrieb

5.1. Spannungstest

- Beide Prüfspitzen mit der Stromquelle verbinden.
- Ab einer Spannung von >6 V schaltet sich der Spannungsprüfer automatisch ein.
- Die Spannung wird über LEDs angezeigt.
- Bei Wechselspannungen leuchten die LEDs „+“ und „-“.
- Bei negativen Spannungen leuchten die „-“-LEDs.
- Die Geräte sind mit einer LED-Reihe ausgestattet, die folgende Werte umfasst: ± 12 , 24, 36, 50, 120, 230, 400 AC/DC. Bei Gleichspannung bezieht sich die Polarität der angezeigten Spannung auf die Messspitze des Geräts (+).
- Aus technischen Gründen kann das Gerät bei Spannungen im Bereich von ca. 0 V bis ± 6 V keine automatische Einschaltung vornehmen.

5.2. Niederohmiger Test

Die folgenden Spannungsschritte (AC oder DC) können angezeigt werden: ± 12 , 24, 36, 50, 120, 230, 400 AC/DC. Die Dauer der Prüfung mit einem niedrigeren Innenwiderstand des Geräts (Belastungsprüfung) hängt vom Wert der zu messenden Spannung ab. Um eine übermäßige Erwärmung des Spannungsprüfers zu verhindern, ist dieser mit einem Wärmeschutz ausgestattet.

5.3. RCD-Test

- Nennstrom: 30 mA.
- Betriebsspannung: 220 V AC.

5.4. Wartung

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Spannungsprüfer gemäß der Bedienungsanleitung ist keine besondere Wartung erforderlich. Sollten während des normalen Betriebs Funktionsfehler auftreten, wird unser Kundendienst Ihr Gerät unverzüglich überprüfen.

5.5. Reinigung

Entfernen Sie vor der Reinigung die Spannung aus allen Messkreisen. Wenn die Geräte nach dem täglichen Gebrauch verschmutzt sind, empfiehlt es sich, sie mit einem feuchten Tuch und einem milden Haushaltsreiniger 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.

