



#61-076

#61-065

***Vol-Con[®] Solenoid Spannungs-/
Durchgangstester (61-076)***

***Vol-Test[™] Solenoid-
Spannungstester (61-065)***

Bedienungsanleitung



Bitte zuerst lesen:

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie die darin gegebenen Hinweise. Verwenden Sie das Messgerät nur wie in dieser Anleitung vorgeschrieben. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann der vom Messgerät gewährleistete Schutzgrad beeinträchtigt werden.



WARNUNG

Beachten Sie diese Richtlinien zur Vermeidung von elektrischen Schlägen, Verletzungen oder tödlichen Unfällen:

- Verwenden Sie das Messgerät nur, wenn Sie sich sicher sind, dass es nicht beschädigt ist. Überprüfen Sie das Messgerät auf äußere Schäden am Gehäuse.
- Verwenden Sie keine Messleitungen, bei denen die Isolierung beschädigt ist, Metallteile freiliegen oder die Messspitze eingerissen ist. Überprüfen Sie insbesondere die Isolierung an den Anschlüssen.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht bei Fehlfunktionen, da der sonst gewährleistete Schutz beeinträchtigt sein könnte.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht bei Gewitter oder Nässe.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Stäuben oder Dämpfen.
- Beachten Sie die für das Messgerät maximal zugelassene Spannung.

- Ersetzen Sie die Batterien, sobald die Batteriewarnung aufleuchtet, um falsche Messergebnisse zu vermeiden.
- Entfernen Sie die Messleitungen vom Messkreis, bevor Sie den Batteriefachdeckel entfernen.
- Versuchen Sie nicht, das Messgerät selbst zu reparieren. Das Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile.
- Schalten Sie die Stromversorgung ab und entladen Sie die Kondensatoren, ehe Sie Widerstände, Durchgang, Dioden oder Kapazitäten messen.
- Betreiben Sie diesen Solenoid-Tester immer nur im Rahmen der auf der Vorderseite des Gerätes angegebenen Tastverhältnisse.

ACHTUNG

Beachten Sie, dass Ihre Sicherheit stets Vorrang hat!

- Spannungen über $30V_{AC}$ oder $60V_{DC}$ sind gefährlich. Gehen Sie daher mit der gebotenen Vorsicht vor.
- Verwenden Sie angemessene Schutzausrüstung, wie Schutzbrillen, Gesichtsschutzschirme, Isolierhandschuhe, Isolierstiefel und/oder Isoliermatten.
- Vor der Arbeit mit dem Messgerät:
 - Führen Sie eine Durchgangsprüfung aus: Halten Sie die Messleitungen zusammen und kontrollieren Sie so die ordnungsgemäße Funktion der Batterie und der Messleitungen, über die leuchtende LED (61-076).

- Zur Erhöhung der Sicherheit gehen Sie wie folgt vor:
 - Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Messgerätes, indem Sie eine bekannte Spannung messen. Schließen Sie das Messgerät an die zu messende Leitung an. Messen Sie anschließend noch einmal die bekannte Spannung, um sich des ordnungsgemäßen Betriebs des Messgeräts zu vergewissern.
 - Achten Sie bei der Ausführung von Messungen auf eine ausreichende Standortisolierung.
 - Verbinden Sie zuerst die schwarze Messleitung mit Erde oder Null, bevor Sie die rote Messleitung an die potenziell spannungsführende Leitung anschließen. Trennen Sie immer zuerst die rote Messleitung von der spannungsführenden Leitung.
 - Arbeiten Sie nie allein.
 - Wenn Sie die Prüfspitzen verwenden, halten Sie größtmöglichen Abstand von den Spitzen.

Leistungsmerkmale:

- Vibrationsmodus mit Indikatorbewegung
- Automatische Umschaltung zwischen Spannungs- und Durchgangstest (61-076)
- Unabhängige Solenoid- und Elektronik-Schaltung bietet Backup-Lösung für zusätzliche Sicherheit
- Niedrige Impedanz
- Auswechselbare Messleitungen
- Ummantelte Prüfspitzen
- Ultraschallgeschweißt und mit O-Ring abgedichtet für längere Einsatzdauer
- Anzeige von:
 - 100 – 600 V_{AC}/V_{DC} (61-065)
 - 5 – 600 V_{AC}/V_{DC} (61-076)

Zur Messung von Gleich-/ Wechselspannungen gehen Sie wie folgt vor:

- Vergewissern Sie sich, dass die Bananenstecker der Messleitungen fest in die Bananenbuchsen eingesteckt sind.
- Schließen Sie den Tester parallel zum Messkreis bzw. zur Last an.
- Der Tester zeigt den Spannungstyp, die Polarität (DC) und die Spannungsstufe an.



WARNUNG

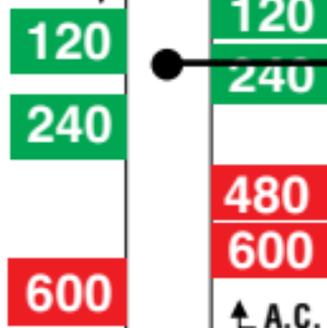
Achten Sie auf Einhaltung des zulässigen Tastverhältnisses (Duty Cycle) wie auf dem Gerät angegeben.

Zur Durchgangsprüfung (61-076) gehen Sie wie folgt vor:

- Vergewissern Sie sich, dass die Bananenstecker der Messleitungen fest in die Bananenbuchsen eingesteckt sind.
- Schließen Sie den Tester an den stromlosen Schaltkreis an, um die Durchgangsprüfung auszuführen.
- Wenn der Widerstand der Leitung unter $500\text{ k}\Omega$ liegt, leuchtet die entsprechende „Continuity“ LED auf.
- Durch Wechsel der Messspitzen an dem zu prüfenden Schaltkreis können Sie den Durchgang gegen niedrige Spannung +DC prüfen.

VOL-CON® TESTER

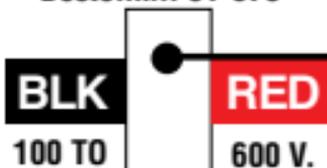
D.C. ↘



Indikator
120-600V AC/DC

Nicht bei Spannungen über 600V einsetzen. Überprüfen Sie die Messleitungen vor Beginn der Messungen.

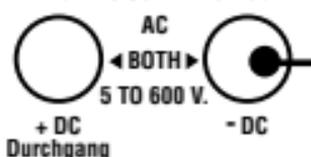
Bestellnr.: 61-076



Glimmlampe
100-600V AC/DC

Negative Werte werden auf DC-Seite angezeigt.

On: OFF-Tastverhältnis bei 240V oder weniger: 1:7
bei größer 240V: 1:40 –
max. 15 Sek. in Betrieb



LEDs (61-076)
5-600V AC/DC
Durchgang



Anwendungsbereiche:

- **Lokalisierung durchgebrannter Sicherungen**

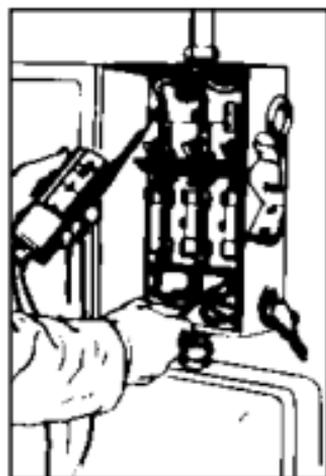
An spannungsloser Leitung (61-076):

Halten Sie den Tester an die zu prüfende Sicherung und führen Sie eine

Durchgangsprüfung aus. Wenn die „Continuity“ LED aufleuchtet, ist die Sicherung in Ordnung. Leuchtet die LED nicht auf, ist die Sicherung defekt.

An spannungsführender Leitung:

Halten Sie den Tester an die Zuleitungs-Seite der einen Sicherung und an die Lastseite einer benachbarten Sicherung. Wenn keine oder nur eine geringe Spannung angezeigt wird, ist die Sicherung neben der Messspitze an der Lastseite durchgebrannt. Wenn die Leitungsspannung



angezeigt wird, ist die Sicherung neben der Messspitze an der Lastseite in Ordnung. Wiederholen Sie die gleiche Prüfung mit den Messspitzen auf der gegenüberliegenden Seite der gleichen beiden Sicherungen zur Prüfung der anderen Sicherung.

- **Lokalisierung des geerdeten Endes einer Leitung (Nullleiter)**

Halten Sie eine Messspitze an die Erde und berühren Sie mit der anderen Messspitze nacheinander die Leitungsenden, bis Sie das Ende finden, bei dem keine Spannung angezeigt wird. Das ist das geerdete Ende der Leitung. Die „Continuity“ LED sollte ebenfalls aufleuchten. (61-076)

- **Durchgangsprüfung von Kabeln, Motoren, Geräten usw. (61-076)**

Schalten Sie die Spannungsquelle ab und schließen Sie den Tester an die zu prüfende Leitung an. Die „Continuity“ LED leuchtet auf, wenn der Widerstand unter $500\text{ k}\Omega$ beträgt.

- **Lokalisierung eines übermäßigen schleichenden Erdschlusses (61-076)**

Schließen Sie den Tester an Nullleiter und Erde an. Die einzelne „Continuity“ LED müsste anzeigen, dass Nullleiter und Erde angeschlossen sind. Wenn beide LEDs aufleuchten, liegt $> 5\text{ V}_{AC}$ (N-E) vor, was auf einen hochohmigen Erdschluss hinweist.

Batteriewechsel (61-076):

- Wechseln Sie die Batterien, wenn die „Continuity“ LED bei aneinander gelegten Messspitzen nicht mehr aufleuchtet.
- Ziehen Sie die Messleitungen vom Tester.
- Entfernen Sie mit einem Schraubenzieher die beiden Batteriefachdeckel vorsichtig von der Unterseite des Testergehäuses.
- Tauschen Sie die Batterien aus.

- Drücken Sie die Batteriefachdeckel wieder in die Unterseite des Testergehäuses. Achten Sie auf einen bündigen Abschluss.

Zubehör:

- 61-070: Standard-Messleitungen
- 61-072: Widerstandsgesicherte Messleitungen
- C-90: Transporttasche
- 61-010: Ledertasche

Schutzisolierung:

Das Messgerät wurde überprüft und entspricht der Isolationsklasse III (Überspannungsklasse III). Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC-644.

Verwendung in geschlossenen Räumen.

Wartung

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch und mildem Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.

Service und Ersatzteile

Im Gerät befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile. Bzgl. Service und Ersatzteilen kontaktieren Sie bitte IDEAL INDUSTRIES GmbH unter der Telefonnummer: +49-(0)89-996860 oder per Email: germanysales@idealnwd.com.

Technische Daten:

V_{AC} -Bereiche:	120 V, 240 V, 480 V, 600 V_{AC}
V_{DC} -Bereiche:	120 V, 240 V, 600 V_{DC}
Spannungsgenauigkeit:	Nur relative Anzeige
Durchgangsprüfung:	LED leuchtet auf bei <500 $k\Omega$,
Ansprechzeit:	100 ms
Frequenz:	Betrieb bei 25 – 60 Hz
Überlastschutz:	1000 V_{DC} /750 V_{ACeff}
Betriebsbedingungen:	0 bis 50 °C (<70 % Luftfeuchte)
Lagertemperatur:	-20 bis 60 °C (<80 % Luftfeuchte)
Batterie:	(4) 1,5 V (61-201, IEC LR44)
Batteriebetrieb:	200 Stunden (typ.)
Standardzubehör:	Messleitungen, 4 Batterien, Bedienungsanleitung
Abmessungen (H x B x T):	183 x 61 x 38 mm
Gewicht:	227 g
Sicherheit:	UL-61010, CAT III-600V  US

Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten



Im Interesse unserer Umwelt und um die verwendeten Rohstoffe möglichst vollständig zu recyceln, ist der Verbraucher aufgefordert, gebrauchte und defekte Geräte zu den öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen. Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt an einer Sammelstelle für Elektronikschrott abgegeben werden soll, um es durch Recycling einer bestmöglichen Rohstoffwiederverwertung zuzuführen.

Entsorgung von Batterien/Akkus



Der Benutzer ist gesetzlich verpflichtet, unbrauchbare Batterien und Akkus zurückzugeben. Eine Entsorgung von verbrauchten Batterien im Hausmüll ist verboten! Batterien und Akkus, die gefährliche Substanzen enthalten, sind mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet. Das Symbol bedeutet, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Unter dem Symbol steht ein Kürzel für die im Produkt enthaltene gefährliche Substanz: **Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei.



Sie können unbrauchbare Batterien und Akkus bei entsprechenden Sammelstellen Ihres Müllentsorgungsunternehmens oder bei Läden, die Batterien führen, zurückgeben. Somit werden Sie Ihren gesetzlichen Pflichten gerecht und tragen zum Umweltschutz bei!

Gewährleistung

IDEAL INDUSTRIES gewährleistet gegenüber dem Erstkäufer des Produktes, dass dieses Produkt für die Dauer von 1 Jahr ab Kaufdatum bei normalem Gebrauch frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Während des Gewährleistungszeitraums ersetzt oder repariert IDEAL INDUSTRIES, nach eigenem Ermessen und vorbehaltlich der Prüfung der Störung bzw. der Fehlfunktion, das defekte Gerät. Diese Gewährleistung gilt nicht für Sicherungen, Batterien oder Defekte, die auf missbräuchliche Nutzung, Nachlässigkeit, Unfälle, unbefugte Reparatur, Änderung oder unangemessene Verwendung des Messgerätes zurückzuführen sind.

Sämtliche gesetzlichen Gewährleistungen, die sich aus dem Verkauf eines Produktes von IDEAL INDUSTRIES ergeben, einschließlich aber nicht beschränkt auf die gesetzliche Gewährleistung der marktgängigen Qualität und der Eignung für einen bestimmten Zweck, sind auf die oben genannten Leistungen beschränkt. Der Hersteller ist nicht haftbar für den Nutzungsausfall des Prüfgerätes oder für andere beiläufige oder Folgeschäden, Aufwendungen oder wirtschaftliche Einbußen sowie nicht für Forderungen nach Wiedergutmachung solcher Schäden, Aufwendungen oder wirtschaftlichen Einbußen.

Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte des Käufers wegen eines Mangels der Kaufsache, die sich aus dem Kauf eines Produktes von IDEAL INDUSTRIES ergeben, werden durch diese zusätzliche Hersteller-Gewährleistung nicht berührt.

IDEAL INDUSTRIES, INC.

Sycamore, IL 60178, U.S.A.

+49-(0)89-996860 – Kundendienst in
Deutschland

www.idealindustries.de

ND 3522-7GE Hergestellt in U.S.A