

3- SPANNUNGSPRÜFUNG

⚠ Führen Sie vor Benutzung des Gerätes stets einen Selbsttest durch.

3.1 BENUTZUNG

Setzen Sie die rote Tastspitze in die "+"-Buchse mit Verriegelung ein. Nehmen Sie den Prüfer in die Hand, betätigen Sie dabei **nicht** die AUTO-TEST-Taste und berühren Sie mit den Tastspitzen die zu prüfende Schaltung. Falls eine Spannung anliegt, erfolgt eine Anzeige.

32 WECHSEL-/GLEICHSPANNUNGSKENNUNG

■ Wenn beide LEDs "+" und "-" aufleuchten, handelt es sich um eine Wechselspannung

■ Leuchtet nur die LED "+" : Gleichspannung - der Pluspol liegt an der Tastspitze am Gehäuse.

■ Leuchtet nur die LED "-" : Gleichspannung - der Minuspol liegt an der Tastspitze am Gehäuse.

■ Keine LED leuchtet: die anliegende Spannung ist < 12 V oder Null.

3.3 WERT DER SPANNUNG

■ 2 grüne LEDs für 12 V bzw. 24 V

■ 5 rote LEDs für 50 - 127 - 230 - 400 und 690 V (AC/DC). Die jeweils letzte leuchtende LED der Rampe bezeichnet den Spannungswert. Die LED leuchtet bei Anliegen von 85% der jeweiligen Nennspannung.

●|||) : Bei Spannungen ab 50 V ertönt auch der Prüfsummer bei Aufleuchten der roten LEDs. Bei starker Sonneneinstrahlung kann die Erkennung der Spannungsanzeige durch die Leuchtdioden erschwert sein.

3.4 TECHNISCHE DATEN UND EINSATZBEREICH

■ Spannungserkennung im Bereich : 12 V ≤ U ≤ 690 V

■ Frequenzbereich : 0 ... 400 Hz

■ Max. Spannung gegenüber Erde : 600 V

■ Zul. Überlastung : 1000 Veff während 30 s

■ Stromverbrauch : je nach Spannungspegel: von 125 µA bei 50 V bis 1,7 mA bei 690 V

■ Eingangsimpedanz : 400 kΩ

■ Ansprechzeit : < 0,5 s

■ Prüfdauer : unbegrenzt bei U ≤ 690 V eff

4- ERKENNUNG PHASE/NULLEITER

⚠ Führen Sie vor Benutzung des Gerätes stets einen Selbsttest durch.

Berühren Sie mit der schwarzen Tastspitze die zu prüfende Leitung. Liegt die Phase an (U > 100 V) blinkt die Phasenanzeige-LED "Ph". In einigen Fällen kann die LED "Ph" bei vorhandenen statischen Aufladungen leuchten.

5-DURCHGANGS-UNDWIDERSTANDSPRÜFUNG

⚠ Führen Sie vor Benutzung des Gerätes stets einen Selbsttest durch. Führen Sie niemals eine Widerstandsprüfung an einer Schaltung durch, die unter Spannung steht.

5.1 BENUTZUNG

Berühren Sie mit den beiden Tastspitzen die Anschlüsse des zu prüfenden Bauteils bzw. der Schaltung. Anschließend drücken Sie die Taste für Durchgangsprüfung auf der Rückseite.

5.2 WERT DES WIDERSTANDS

■ 2 grüne LEDs für 300 kΩ bzw. 60 kΩ (Genauigkeit ca. 25%)

■ 1 rote LED für 2 kΩ. Die jeweils letzte leuchtende LED der Rampe bezeichnet den Widerstandswert. Der tatsächliche Wert ist geringer als der vom Gerät angezeigte.

5.3 AKUSTISCHE DURCHGANGSPRÜFUNG

Bei Aufleuchten der roten LED (●|||))(d.h. R 2,5 kΩ) ertönt auch der Prüfsummer.

5.4 TECHNISCHE DATEN

■ Eingangsimpedanz : 12 kΩ

■ Maximaler Prüfstrom : 100 µA

■ Max. Leerlaufspannung : 3,8 V

■ Pluspol an der (roten) Tastspitze des Gehäuses

■ Ansprechzeit : < 0,5 s

■ Überlastschutz : bis 550 V (Stromaufnahme < 20 mA bei 230 V. FI-Schutzschalter mit 10mA bzw. 30 mA werden nicht ausgelöst)

6- DIODENTEST

Der Diodentest wird wie eine Durchgangsprüfung vorgenommen. Sie können damit einfach die Durchlaß- und Sperrrichtung von Dioden bzw. Transistoren prüfen.

7- ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

7.1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

⚠ Diese Bedingungen sind für den einwandfreien Betrieb einzuhalten!

■ Benutzung in Innenräumen.

■ Temperaturen : -10° ... +55°C

■ Rel. Luftfeuchte : 10% ... 90%

■ Meereshöhe : bis 2000 m benutzbar

7.2 STROMVERSORGUNG

■ 1 Batterie 9 V (6 F 22, 6 LF 22 oder NEDA 1604)

■ Betriebsdauer :

- 5 000 Prüfungen à 5 s mit Alkalibatterie (6L22)
- 3 500 Prüfungen à 5 s mit normaler Batterie

7.3 ABMESSUNGEN, GEWICHT

■ Außenabmessungen : 193 x 47 x 36 cm

Gewicht : 170 g (einschl. Batterie)

■ Länge des Meßkabels : 1,20 m

■ Durchmesser der Tastspitzen : 2 mm bzw. 3,7mm

7.4 NORMENERFÜLLUNG

■ Entspricht DIN VDE 0680, Teil 5 (Norm für zweipolige Spannungstester)

■ Elektrische Sicherheit (gemäß IEC 1010-1)

- Doppelt Schutzisoliert
- Anlagenklasse III
- Verschmutzungsgrad 2
- Spannungsklasse: 600 V (gegenüber Erde)

■ Schutzklasse IP 50 (gem. EN 60529)

■ Elektromagnetische Verträglichkeit (gem. EN 50081-1 und EN 50082-1): CE-Kennzeichnung

Italiano

Avete acquistato uno **TESTER DITENSIONE** e vi ringraziamo della vostra fiducia. Per ottenere le migliori prestazioni dal vostro strumento:

■ **leggete** attentamente queste istruzioni é **rispettate** le precauzioni d'uso citate.

⚠

Significato del simbolo

Attenzione! Consultare il libretto d'istruzioni prima di utilizzare lo strumento.

Nelle presenti istruzioni d'uso, le istruzioni precedute da questo simbolo, se non completamente rispettate o realizzate, possono causare un incidente all'opera-tore o danneggiare l'apparecchio e le installazioni.

🛡

Significato del simbolo

Questo apparecchio é protetto da un isolamento doppio o un isolamento rinforzato. L'apparecchio non necessita il collegamento alla presa di terra di protezione per assicurare la sicurezza elettrica.

⚠

PRECAUZIONI D'USO

⚠

- Effettuare sempre l'AUTO-TEST prima di utilizzare il tester.
- Tensione max. d'uso : 690 V
- Non utilizzare in installazione con tensione superiore a 600 V in riferimento alla terra, categoria d'installazione III.
- Non effettuare un test di resistenza su di un circuito in tensione. In caso di manovre errate, protezione fino a 550 V
- Non toccare la parte metallica dei puntali durante il test.

PER ORDINARE

- **Tester C.A 745**P01.1917.36Z

Fornito con una pila 9 V e questo libretto di istruzioni

- **Accessori**
- Borsan° 10P01.2980.12
- BraccialettoP03.1008.24

- **Pezzi di ricambio**
- Puntale rossoP01.1008.55

3- TEST DE TENSION

- ⚠ Proceder siempre a un AUTO-TEST antes de utilizar un comprobador. No pulsar el botón "continuidad" en la parte posterior de la carcasa.

3.1 PUESTA EN MARCHA

Colocar la punta de prueba roja en posición en el borne "+" bloqueable. Tomar el comprobador con la mano sin pulsar el botón AUTO-TEST y colocar las puntas de prueba en los bornes del circuito que se ha de controlar. La simple presencia de tensión garantiza el funcionamiento automático.

3.2 RECONOCIMIENTO DE TENSION CONTINUA O ALTERNATA

- Se encienden los dos LED verdes "+" y "-": tensión alterna
- Se enciende el LED "+-": continua, el positivo en la punta de prueba de la carcasa
- Se enciende el LED "--": continua, el negativo en la punta de prueba de la carcasa
- No se enciende ningún LED: no hay tensión o la tensión < 12 V.

3.3 VALOR DE LA TENSION

- 2 LED verdes: 12 V y 24 V
- 5 LED rojos: 50 V, 127 V, 230 V, 400 V y 690 V

El último LED encendido indica el nivel de tensión presente.

Iluminación al 85% de la tensión nominal

●|||) : Emisión de señal sonora continua simultáneamente con la iluminación de los LED rojos (U > 50 V)

En caso de que la luz solar sea muy intensa, podría verse afectada la percepción visual de presencia de tensión.

3.4 CARACTERISTICAS Y AMBITO DE UTILIZACION

- Detección de tensión: 12 V ≤ U ≤ 690 V
- Frecuencia: 0...400 Hz
- Tensión máx. en relación a tierra: 600 V
- Sobrecarga admisible: 1000 V ef. durante 30 s.
- Consumo: variable en función de la tensión 125 mA a 50 V y 1,7 mA a 690 V
- Impedancia: 400 kΩ
- Tiempo de respuesta: < 0,5 segundos
- Duración de la prueba: ilimitada para U ≤ 690 V ef.

⚠

2- AUTO-TEST

⚠

El auto-test permite controlar el correcto funcionamiento del comprobador en su conjunto: puntas de prueba a los diodos electrolumi-niscentes (LED), a través del cable, la electrónica, el buzzer y la pila de 9 V.

Puesta en marcha

Pulsar el botón AUTO-TEST:

- Se enciende el LED "+" y los LED 12 a 690 V, activándose el bip sonoro
- Cortocircuitar las puntas de prueba, manteniendo pulsado el botón AUTO-TEST: se enciende el LED "-"

El comprobador está en buen estado de funcionamiento si se encienden todos los LED. De lo contrario, cambiar la pila de 9 V (ver 8. Mantenimiento) y volver a iniciar el auto-test.

4- DETECCION FASE/NEUTRO

- ⚠ Llevar siempre a cabo un AUTO-TEST antes de utilizar el comprobador.

SOMMARIO

1- PRESENTAZIONE.....

2- AUTO-TEST.....

3- TEST DI TENSIONE.....

4- RILAVAZIONE FASE/NEUTRO.....

5- TEST DI CONTINUITA' E DI RESISTENZA.....

6- TEST DIODI.....

7- CARATTERISTICHE GENERALI.....

8- MANUTENZIONE.....

9- GARANZIA.....

10- ALLEGATO.....

1- PRESENTAZIONE

Verdere disegno 10. Allegato

Il C.A 745 è un tester visivo e sonoro di tensione continua e alternata

Dispone anche della funzione di rilevazione fase/ neutro

La sua tensione max. d'impiego, 690 V permette di effettuare i test su di una installazione trifase 400 V/ 690 V rispetto alla tensione max. in funzione della terra da 600 V

Questo tester è senza fusibili e la sua progettazione permette di evitare i rischi di cortocircuiti interni.

① Puntale

② Protezione anti-scivolamento per evitare qualsiasi contatto con un conduttore in tensione

③ LED per visualizzazione del valore della tensione o della resistenza

④ AUTO-TEST : tasto di controllo

⑤ Pulsante "continuità" sulla parte posteriore della scatola

⚠

2- AUTO-TEST

⚠

L'auto-test permette di controllare il funzionamento del tester nel suo insieme: dai puntali ai LED elettroluminosi, attraverso il cavo, l'elettronica, il buzzer e la pila 9 V

N.B. Non utilizzare il tester se l'auto-test è negativo

Messa in servizio

Premere il tasto AUTO-TEST.

- Il LED «+» ed i LED da 12 a 690 V si accendono e il bip sonoro funziona
- Cortocircuitare i puntali con il tasto AUTO-TEST sempre premuto: il LED «-» si accende

Il tester è in buono stato di funzionamento se tutti i LED sono accessi. In caso contrario, cambiare la pila 9 V (vedere 8 Manutenzione) e ricominciare l'auto-test.

Llevar la punta de prueba negra en contacto con el circuito que se ha verificar. En presencia de fase (U > 100 V), el LED "Ph" centellea. En ciertos casos, el LED "Ph" puede encenderse en presencia de cargas estáticas.

5. TEST DE CONTINUIDAD Y DE RESISTENCIA

- ⚠ Proceder siempre a un AUTO-TEST antes de utilizar un comprobador. No efectuar en ningún caso una prueba de resistencia en un circuito bajo tensión.

5.1 PUESTA EN MARCHA

Colocar las puntas de prueba en los bornes del componente o del circuito que se ha de controlar. Pulsar el botón "continuidad" en la parte posterior de la carcasa.

5.2 VALOR DE RESISTENCIA

- 2 LED verdes: 300 kΩ y 60 kΩ (dentro del 25 %)
- 1 LED rojo : 2 kΩ

El último LED encendido evalúa la resistencia existente; valor inferior al marcado en el comprobador.

5.3 PRUEBA SONORA DE CONTINUIDAD

Se emite una señal sonora continua al mismo tiempo que se enciende el LED rojo ●|||) : R ≤ 2 kΩ

5.4 CARACTERISTICAS

- Impedancia: 12 kΩ
- Corriente de prueba máx.: 100 mA
- Tensión de prueba en vacío: 3,8 V
- Polaridad positiva en la punta de prueba de la carcasa
- Tiempo de respuesta: < 0,5 segundos
- Protección: hasta 550 V (consumo < 20 mA para 230 V. No produce la desconexión de los diferenciales 10 y 30 mA)

6- TEST DIODO

La puesta en funcionamiento del test diodo es idéntica a la del test de continuidad; para verificar el sentido de conducción (o inverso) de los diodos, transistores,...

7- CARACTERISTICAS GENERALES

7.1 CONDICIONES AMBIENTALES

Condiciones a tener en cuenta para garantizar el buen funcionamiento del aparato.

- Utilización sólo en interiores

3- TEST DI TENSIONE

⚠ Effettuare sempre l'AUTO-TEST prima di utilizzare il tester.

Non premere il pulsante "continuità" sulla parte posteriore della scatola.

3.1 MESSA IN SERVIZIO

Inserire il puntale rosso nel morsetto "+"

Impugnare il tester, senza premere il tasto AUTO.TEST e avvicinare i puntali ai morsetti del circuito da controllare.

La presenza di tensione garantisce il funziona-mento automatico

3.2 IDENTIFICAZIONE DELLA TENSIONE CONTINUA O ALTERNATA

- Il due LED verdi «+» e «-» si accendono: tensione alternata
- LED «+» si accende: continua, positivo sul puntale della scatola
- LED «-» si accende: continua, negativo sul puntale della scatola
- Nessun LED si accende: assenza di tensione o tensione < 12 V.

3.3 VALORE DELLA TENSIONE

- 2 LED verdi : 12 V e 24 V
- 5 LED rossi : 50 V, 127 V, 230 V, 400 V e 690 V

L'ultimo LED acceso indica il livello di tensione attuale.

Accensione al 85 % della tensione attuale.

●|||) : Emissione del segnale sonoro continuo con l'accensione dei LED rossi (U>50V)

In caso di sole intenso, la percezione visiva della presenza di tensione può essere pregiudicata

3.4 CARATTERISTICHE E CAMPO DI UTILIZZO

- Rilevazione di tensione : 12 V ≤ U ≤ 690 V
- Frequenza : 0...400 Hz
- Tensione max. riferimento terra : 600 V
- Sovraccarichi ammessi : 1000 V eff. per 30 secondi
- Consummo: variabile a seconda della tensione 125 µA a 50 V e 1,7 mA a 690 V
- Impedenza : 400 kΩ
- Tempo di risposta : < 0,5 sec
- Tempo di durata del test: illimitato per U ≤ 690 V eff.

6- TEST DIODO

La messa in servizio del test diodo è identica a quella del test di continuità; per verificare il senso di conduzione (o inverso) dei diodi, transistori.

- Temperatura : -10 ... +55°C
- Umedad relativa: 10 ... 90 % HR
- Altitud : hasta 2000 m

7.2 ALIMENTACION

- 1 pila 9 V (6 F 22, 6 LF 22 ó NEDA 1604)

Autonomía:

- 5000 pruebas de 5 segundos con pila alcalina (6 LF 22)
- 3500 pruebas de 5 segundos con pila normal

7.3 DIMENSIONES Y PESO

- Dimensiones: 193x47x36 mm (exclusivamente el aparato) / Peso: 170 g (con pila)
- Longitud del cable: 1,20 m
- Diámetro de las puntas de prueba: 2mm y 3,7mm

7.4 CONFORMIDAD CON LAS NORMAS

- DIN-VDE 0680 - Parte 5: norma alemana de definición de comprobadores bipolares de tensiones
- Seguridad eléctrica (según CEI 1010-1)
- Doble aislamiento
- Categoría de instalación III
- Categoría de contaminación 2
- Tensión asignada: 600 V (en relación a tierra)

- Estanqueidad (según NF EN 60529): Índice de protección IP 50
- Compatibilidad electromagnética (según EN 50081-1 y EN 50082-1): marca CE

8- MANTENIMIENTO

- ⚠ Para el mantenimiento utilizar únicamente los recambios especificados. El fabricante no se responsabiliza por accidentes que sean consecuencia de una reparación que no haya sido efectuada por su Servicio Post-Venta o por un taller concertado.

8.1 CAMBIO DE LA PILA

- ⚠ Desconectar siempre el comprobador de toda fuente de alimentación eléctrica antes de abrir la carcasa.
- Desmontar los dos tornillos de la carcasa inferior
- Cambiar la pila 9 V defectuosa por otra del mismo tipo (6 F 22, 6 LF 22 ó NEDA 1604) y volver a cerrar la carcasa antes de utilizar el comprobador

8.2 CONSERVACION

- Limpiar la carcasa con un paño ligeramente humedecido con agua jabonosa. Luego pasar un paño humedecido con agua limpia. Secar rápidamente a continuación con un paño seco o con aire caliente.

7- CARATTERISTICHE GENERALI

7.1 CONDIZIONI AMBIENTALI

Condizioni da rispettare per garantire un buon funzionamento.

- Impiego in interni
- Temperatura : -10 ... +55°C
- Umidità relativa : 10 ... 90 % UR
- Altitudine: fino a 2000 m

7.3 DIMENSIONI E PESO

- Dimensioni : 193 x 47 x 36 mm
- Peso: 170 g (con pila)
- Lunghezza del cavo : 1,20 m
- Diametro dei puntali : 2 mm e 3,7 mm

7.4 CONFORMITÀ - NORME

- DIN-VDE 0680 - Parte 5 : norma tedesca per la definizione dei tester bipolari di tensioni
- Sicurezza elettrica (secondo IEC 1010-1)
- Doppio isolamento
- Categoria d'installazione III
- Grado d'inquinamento 2
- Tensione attribuita : 600 V
- Tenuta (secondo NF EN 60529) : Indice di protezione IP 50
- Compatibilità elettromagnetica (secondo EN 50081-1 e EN 50082-1): marcatura CE.

8- MANUTENZIONE

- ⚠ Per la manutenzione, utilizzare unicamente i pezzi di ricambio specificati. Il cos-truttore non sarà responsabile di qualsiasi incidente verificatosi a seguito di una riparazione non effettuata dal servizio di assistenza o da personale autorizzato

8.1 SOSTITUZIONE DELLA PILA

- ⚠ Prima di aprire la scatola, scollegare sempre il tester dalla rete d'alimentazione elettrica
- Togliere le due viti della mezza-scatoia inferiore
- Sostituire la pila 9 V esaurita con una pila dello stesso tipo (6 F 22, 6 LF 22 o NEDA 1604) e richiudere la scatola prima di utilizzare il tester.

8.2 MANUTENZIONE

- Pulire la scatola con uno straccio inumidito con acqua e sapone.
- Sciacquare con uno straccio umido. Asciugare velocemente con uno straccio o un getto d'aria.

8.3 STOCCAGGIO

Se il tester non è messo in servizio per oltre 60 giorni, togliere la pila e deporla separatamente.

8.4 RIPARAZIONE IN GARANZIA O FUORI GARANZIA

Spedite il Vs. Strumento al Vs. Rivenditore

8.5 VERIFICA METROLOGICA

Come per tutti gli strumenti di misura e di controllo, è necessaria una verifica periodica.

Per le verifiche e le tarature dei vostri strumenti, rivolgetevi ai laboratori di metrologia accreditati (elanco su richiesta).

8.6 ASSISTENZA

Per la riparazione in garanzia o fuorigaranzia : spedite il Vs. Strumento al Vs. Rivenditore.

9- GARANZIA

La nostra garanzia si esercita, salvo disposizione specifica, durante dodici mesi dopo la data di messa a disposizione del materiale (estratto dalle nostre Condizioni Generali di Vendita, disponibile a richiesta).

Español

Acaba de adquirir un **COMPROBADOR DE TENSION** y les agradecemos su confianza. Para obtener el mejor rendimiento de su aparato :

- **lea** atentamente estas instrucciones de servicio
- **respetar** las precauciones usuales mencionadas en ellas

Significado del símbolo ⚠

Atención, consulte el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato.

En el presente manual de empleo, las instrucciones precedentes de este símbolo, si no se respetan o realizan, pueden ocasionar un accidente corporal o dañar el equipo o las instalaciones.

Significado del símbolo 🛡

Este aparato está protegido por un doble aislamiento o un aislamiento reforzado. No necesita conectarlo al borne de tierra de protección para asegurar la seguridad eléctrica.

⚠

PRECAUCIONES DE EMPLEO

⚠

- Llevar a cabo siempre un AUTO-TEST antes de utilizar el comprobador.
- Tensión máxima de utilización : 690 V
- No utilizar en una instalación cuya tensión sea superior a 600 V en relación a tierra, y cuya categoría de sobretensión sea superior a III.
- No llevar jamás a cabo un test de resistencia en un circuito bajo tensión.
- No obstante, en caso de maniobra errónea, protección hasta 550 V.
- No tocar jamás las puntas metálicas de prueba durante la realización del test.

PARA CURSAR PEDIDO

- **Comprobador C.A 745**P01.1917.36Z

Se entrega con una pila de 9 V y el presente manual de instrucciones

- **Accesorios**
- Bolsa n° 10P01.2980.12
- Correa de muñecaP03.1008.24

- **Recambio**
- Punta de prueba rojaP01.1008.55