WIGGY® Voltage Testers—Solenoid Type
Probadores de tensión WIGGY®—tipo solenoide
Vérificateurs de tension WIGGY®—type solénoïde

Class / Clase Classe	Type / Tipo Type	Series / Serie Série
6610	VT1, VT1S	A



⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARDOUS VOLTAGE

- Maximum voltage: 600 V.
- Test on known live circuit before use.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

TENSION PELIGROSA

- Tensión máxima: 600 V~ (ca).
- Realice una prueba en un circuito energizado antes de utilizarlo.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

TENSION DANGEREUSE

- Tension maximale : 600 V.
- Faites un essai sur un circuit sous tension avant de l'utiliser.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

INTRODUCTION

The WIGGY voltage testers, 6610 VT1 (non-fused) and VT1S (fused) are designed to perform routine, general-purpose tests of residential, commercial, and industrial circuits from 120 volts to 600 volts maximum, AC or DC. AC use is limited to 50/60 Hertz.

The tester cases and prod assemblies are designed to prevent dirt, dust, and small metal objects from entering the tester. The leads have retractable, spring-loaded shrouds which surround the prods and prevent them from shorting "hot" wires in close proximity. To use the leads, place them on the terminals to be tested and push. The shrouds will retract and the prods will make contact with the terminals. When testing in open areas, it is desired to have the prods permanently exposed. The shrouds may be locked in a retracted position by pushing back and rotating 90°.

INTRODUCCION

El probador de tensión WIGGY 6610 VT1 (sin fusibles) y VT1S (con fusibles) está diseñado para realizar pruebas rutinarias de uso general en circuitos residenciales, comerciales e industriales de 120 V a 600 V como máximo, de ~ (ca) o ⎓ (cd). El uso en ~ (ca) está limitado a 50/60 Hertz.

Las cajas del probador y los ensambles de las puntas de prueba están diseñados para evitar que entre suciedad, polvo y objetos de metal pequeños en el probador. Los conductores tienen protectores retráctiles con resorte alrededor de las puntas de prueba para evitar cortocircuitos en los cables energizados cercanos. Para utilizar los cables conductores, colóquelos sobre las terminales que se van a probar y empújelos. Los protectores se retraerán y las puntas de prueba harán contacto con las terminales. Cuando realice pruebas en áreas abiertas, se recomienda dejar las puntas de prueba permanentemente expuestas. Los protectores pueden bloquearse en una posición retraída empujándolos hacia atrás y girándolos 90°.

INTRODUCTION

Les vérificateurs de tension WIGGY, 6610 VT1 (sans fusible) et VT1S (à fusibles) sont conçus pour effectuer des essais généraux de routine de circuits résidentiels, commerciaux et industriels de 120 à 600 V maximum, ca ou cc. L'utilisation en ca est limitée à 50/60 Hertz.

Les boîtiers et les assemblages de sondes des vérificateurs sont conçus pour empêcher les saletés, la poussière et les petits objets métalliques de pénétrer dans le vérificateur. Les conducteurs ont des protecteurs rétractables qui sont munis d'un ressort, entourant les sondes pour leur éviter de causer des courts-circuits avec les fils «sous tension» très proches. Pour utiliser les conducteurs, les placer sur les bornes qui vont être vérifiées et les pousser. Les protecteurs se rétracteront et les sondes entreront en contact avec les bornes. Lorsque les essais ont lieu dans des endroits ouverts, il est désirable que les sondes soient constamment exposées. Les protecteurs peuvent être bloquées en position rétractée en les repoussant vers l'arrière et en les faisant tourner de 90°.

© 1998–2001 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

*NOTE: The voltage tester is designed for **intermittent** duty. Under no circumstances should it be left in the circuit for longer than fifteen (15) seconds. On–off ratio = 1:16.*

OPERATION

The voltage tester from Square D is designed to indicate voltage on 120 to 600 V circuits. Place one test prod into one side of the circuit and the other prod into the opposite side. The tester will then indicate whether the current is AC or DC and show the nominal voltage. For DC current, the tester will show the polarity of the circuit. For DC polarity test, hold the tester to within 45° of vertical.

If the current is DC, the indicator will show nominal voltage, while the tester and indicator will remain stationary without vibrating. At the same time, DC polarity will be indicated by a transparent polarity-indicating cap located on top of the tester. This cap contains a red and black magnet mounted on a rotating shaft. When the red side of the magnet is up, the red test lead is positive. When the black side of the magnet is up, the black test lead is positive.

If the current is AC, the indicator will show nominal voltage and will vibrate, along with a slight pulsation of the tester. Alternating current will not affect the polarity-indicating cap. Use the tester only on 50/60 Hz.

LOCATING A BLOWN FUSE

When the Motor Is Running Single-Phased

Place the tester terminals as shown by the dotted line in Figure 1, with one terminal on the line side of the first fuse and the other terminal on the load side of the middle fuse. If the reading shows full line voltage, reverse the operation as shown by the solid lines in Figure 1, placing one terminal on the load side of the first fuse and the other terminal on the line side of the middle fuse. If the reading is still full line voltage, repeat the operation as shown in the second

*NOTA: El probador de tensión está diseñado para un servicio **intermitente**. Por ningún motivo se deberá dejar en el circuito durante más de quince (15) segundos. Razón de servicio–fuera de servicio: 1:16.*

FUNCIONAMIENTO

El probador de tensión de Square D está diseñado para indicar la tensión en los circuitos de 120 a 600 V. Coloque una punta de prueba en un lado del circuito y la otra en el lado contrario. El probador indicará si la corriente es alterna o directa y mostrará la tensión nominal. Para la corriente directa, el probador mostrará la polaridad del circuito. Para realizar la prueba de polaridad de corriente directa, sostenga el probador en un ángulo de 45° con respecto al eje vertical.

Si la corriente es directa, el indicador mostrará la tensión nominal, mientras el probador y el indicador permanecen inmóviles sin vibración. Al mismo tiempo, la polaridad de ⎓ (cd) se indicará por una tapa transparente indicadora de polaridad ubicada en la parte superior del probador. Esta tapa contiene un imán rojo y negro montado sobre un eje giratorio. Cuando el lado rojo del imán está hacia arriba, el conductor rojo de prueba es positivo. Cuando el lado negro del imán está hacia arriba, el conductor negro de prueba es positivo.

Si la corriente es alterna, el indicador mostrará la tensión nominal y vibrará al tiempo que el probador presenta una ligera pulsación. La corriente alterna no afectará la tapa indicadora de polaridad. Utilice el probador sólo en 50/60 Hz.

LOCALIZACIÓN DE UN FUSIBLE QUEMADO

Cuando el motor está funcionando con una fase

Coloque las terminales del probador como se muestra en la línea punteada en la figura 1, con una terminal en el lado de línea del primer fusible y la otra terminal en el lado de carga del fusible intermedio. Si la lectura muestra una tensión plena de línea, invierta el funcionamiento como se muestra en las líneas sólidas en la figura 1, colocando una terminal en el lado de carga del primer fusible y la otra terminal en el lado de línea del fusible intermedio. Si la lectura todavía muestra una tensión plena de línea, repita el funcionamiento como se muestra en el

*REMARQUE : Le vérificateur de tension est conçu pour un usage **intermittent**. En aucun cas, il ne doit être laissé sur le circuit pendant plus de 15 secondes. Rapport en service–hors service = 1:16.*

FONCTIONNEMENT

Le vérificateur de tension de Square D est conçu pour indiquer la tension sur des circuits de 120 à 600 V. Placer une sonde d'essai sur un côté du circuit et l'autre sur le côté opposé. Le vérificateur indiquera alors si le circuit est ca ou cc et affichera la tension nominale. Pour le courant cc, le vérificateur affichera la polarité du circuit. Pour vérifier la polarité cc, maintenir le vérificateur entre la verticale et un angle de 45°.

Si le courant est en cc, l'indicateur indiquera la tension nominale, pendant que le contrôleur et l'indicateur restent stationnaires sans vibration. Au même moment, la polarité cc est indiquée par un capuchon transparent d'indication de polarité, situé sur le dessus du vérificateur. Ce capuchon contient un aimant rouge et noir monté sur un axe tournant. Lorsque le côté rouge de l'aimant est tourné vers le haut, le conducteur d'essai rouge est positif. Lorsque le côté noir de l'aimant est tourné vers le haut, le conducteur d'essai noir est positif.

Si le courant est en ca, l'indicateur montrera la tension nominale et vibrera en même temps que le vérificateur présente une légère pulsation. Le courant alternatif n'affectera pas le capuchon d'indication de polarité. N'utiliser le vérificateur que sur 50/60 Hz.

LOCALISATION D'UN FUSIBLE FONDU

Lorsque le moteur fonctionne en monophasé

Placer les bornes du vérificateur comme indiqué par la ligne pointillée à la figure 1, une borne étant du côté ligne du premier fusible et l'autre borne sur le côté charge du fusible intermédiaire. Si l'affichage indique la pleine tension de la ligne, inverser l'opération comme indiqué par les lignes continues à la figure 1, en plaçant une borne sur le côté charge du premier fusible et l'autre borne sur le côté ligne du fusible intermédiaire. Si l'affichage indique toujours la pleine tension de la ligne, répéter l'opération comme indiqué dans

© 1998–2001 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

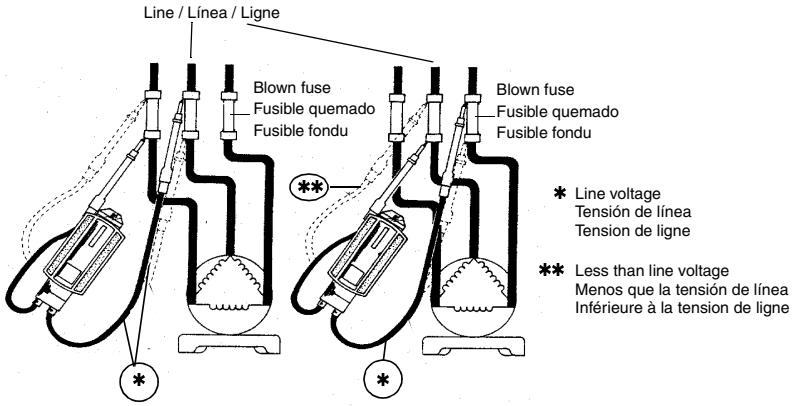


Figure / Figura / Figure 1 :
Using Tester with Single-Phase Motor
Utilización del probador con un motor de una fase
Utilisation d'un vérificateur avec un moteur monophasé

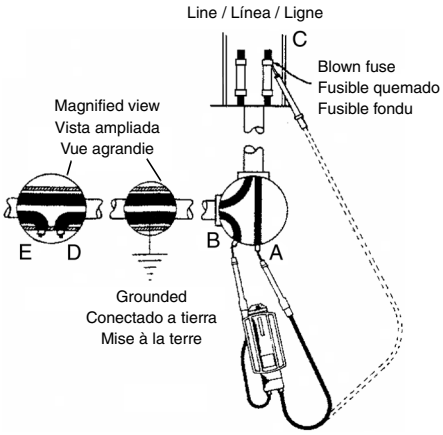


Figure / Figura / Figure 2 :
Locating Ground On Conduit System
Localización de la tierra en un sistema de tubos conduit
Localisation d'un fil mis à la terre sur un système de conduits

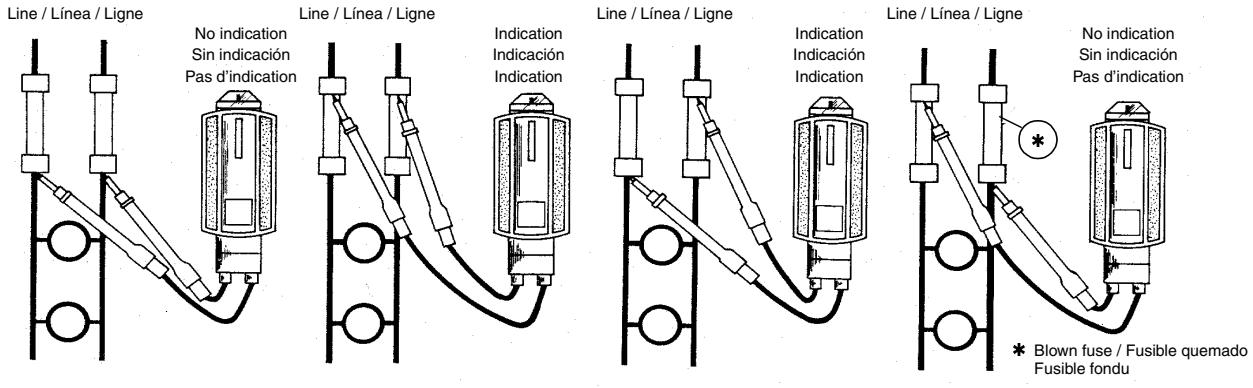


Figure / Figura / Figure 3 : Locating Blown Fuse / Localización del fusible quemado / Localisation d'un fusible fondu

diagram of Figure 1 between the middle and third fuse. The dotted lines in the second diagram show the position of the terminals when the blown fuse in this example is located. The reading will be less than the line voltage.

Locating Ground on Conduit System

To locate a grounded wire in a conduit system, first locate the faulty fuse by the method shown in Figure 3. Next, open the line at a conduit near the panel board (points A and B in Figure 2). Test from the line side of the fuse at point C to the open lead at point A. If the voltage tester registers, the fault is between points A and C. If the tester fails to register, the fault is beyond point A, as indicated in Figure 2.

segundo diagrama en la figura 1, entre el fusible intermedio y el tercero. Las líneas punteadas en el segundo diagrama muestran la posición de las terminales cuando en este ejemplo se localiza el fusible quemado. La lectura será inferior a la tensión de línea.

Localización de tierra en un sistema de tubos conduit

Para localizar un cable conectado a tierra en un sistema de tubos conduit, primero localice el fusible dañado utilizando el método que se muestra en la figura 3. Luego abra la línea en un tubo conduit junto al tablero (puntos A y B en la figura 2). Realice una prueba en el lado de línea del fusible en el punto C para abrir el conductor en el punto A. Si el probador de tensión registra una falla, entonces ésta se encuentra entre los puntos A y C. Si el probador no registra una falla, entonces ésta se encuentra en cualquier otro punto diferente a A, como se indica en la figura 2.

le deuxième schéma de la figure 1, entre le fusible intermédiaire et le troisième fusible. Les lignes pointillées du deuxième schéma indiquent la position des bornes lorsque dans cet exemple le fusible fondu est localisé. L'affichage sera alors inférieur à la tension de ligne.

Localisation d'un fil mis à la terre sur un système de conduits

Pour localiser un fil mis à la terre dans un système de conduits, localiser d'abord le fusible défectueux au moyen de la méthode indiquée à la figure 3. Ensuite, ouvrir la ligne à un conduit près du tableau de distribution (points A et B de la figure 2). Faire un essai entre le côté ligne du fusible au point C, et le fil conducteur ouvert au point A. Si le vérificateur de tension donne une valeur, le défaut se trouve entre les points A et C. Si le vérificateur ne donne aucune valeur, le défaut se trouve au-delà du point A, comme indiqué à la figure 2.

© 1998–2001 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

Open the circuit again at points D and E. Replace the defective fuse. Test the circuit between points A and B. The tester should register a fault between B and D. This method may be used repeatedly, until the fault is determined in any length of conduit.

MAINTENANCE AND REPLACEMENT

The voltage tester leads have been selected to provide maximum service life; however, after continued use and flexing, the wire conductors may fracture. Therefore, the condition of the leads must be checked regularly. If the tester fails to indicate or if it responds only intermittently when tested on a known live circuit, gently pull on each lead. If any slackness is felt, the voltage tester lead assembly must be replaced. The voltage tester must then be tested again on a known live circuit to verify that it is operating properly. If lead replacement fails to restore proper operation, the tester must be replaced.

Vuelva a abrir el circuito en los puntos D y E. Sustituya el fusible dañado. Realice una prueba al circuito entre los puntos A y B. El probador deberá registrar una falla entre los puntos B y D. Este método se puede repetir varias veces hasta encontrar la falla en cualquier longitud del tubo conduit.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SUSTITUCION

Los conductores del probador de tensión han sido seleccionados para proporcionar una larga vida de servicio; sin embargo, después de su constante uso y flexión, es posible que se fracturen. Por lo tanto, se deberán revisar regularmente las condiciones de los cables conductores. Si el probador no proporciona una indicación o responde de manera intermitente cuando se prueba en un circuito energizado conocido, jale suavemente cada uno de los conductores. Si siente elasticidad en uno de los conductores, se deberá reemplazar el ensamble de los conductores del probador de tensión. Vuelva a realizar pruebas al probador de tensión en un circuito energizado conocido para verificar su buen funcionamiento. Si el probador no funciona correctamente después de haber reemplazado los conductores, entonces tendrá que reemplazar el probador.

Ouvrir le circuit à nouveau aux points D et E. Remplacer le fusible défectueux. Vérifier le circuit entre les points A et B. Le vérificateur doit indiquer un défaut entre B et D. Cette méthode peut être utilisée plusieurs fois sur une longueur de conduit jusqu'à ce que le défaut soit déterminé.

ENTRETIEN ET REMPLACEMENT

Les conducteurs du vérificateur de tension ont été sélectionnés pour procurer une durée de service maximale; toutefois, après avoir été utilisés et pliés constamment, les fils conducteurs peuvent se rompre. La condition des conducteurs doit donc être vérifiée régulièrement. Si le vérificateur ne donne pas d'indication ou ne répond que de façon intermittente lors d'un essai sur un circuit que l'on connait être sous tension, tirer doucement sur chaque conducteur. Si un conducteur se relâche, l'assemblage des conducteurs du vérificateur de tension doit être remplacé. Le vérificateur de tension doit être vérifié à nouveau sur un circuit que l'on connait être sous tension afin de s'assurer de son bon fonctionnement. Si le remplacement des conducteurs ne restaure pas un fonctionnement correct, le vérificateur doit être remplacé.

Table / Tabla / Tableau 1: Replacement Parts / Piezas de repuesto / Pièces de rechange

Description	Descripción	Description	Part No. No. de pieza Nº de pièce	Formerly No. anterior Nº précédent
Polarity indicating cap	Tapa indicadora de polaridad	Capuchon d'indication de polarité	6610 PC-1	5008 PC
Replacement leads for 6610 VT1	Conductores de repuesto para 6610 VT1	Conducteurs de rechange pour 6610 VT1	6610 P-1	5008 P
Replacement leads for 6610 VT1S	Conductores de repuesto para 6610 VT1S	Conducteurs de rechange pour 6610 VT1S	6610 P-1S	5008 SP
Replacement leads for 6610 VT1C	Conductores de repuesto para 6610 VT1C	Conducteurs de rechange pour 6610 VT1C	6610 P-1C	5008 CP
Replacement leads for 6610 VT1D	Conductores de repuesto para 6610 VT1D	Conducteurs de rechange pour 6610 VT1D	6610 P-1D	5008 DP

The above replacement kits are for Class 6610 Series A voltage testers. Leads must be replaced as a single unit. Replacement of individual lead components must not be attempted.

Los accesorios de repuesto anteriores son para los probadores de tensión clase 6610 serie A. Los conductores se deberán reemplazar como una sola unidad. No se deberá intentar reemplazar los componentes individuales de los conductores.

Les kits de remplacement ci-dessus sont destinés aux vérificateurs de tension de la classe 6610, série A. Les conducteurs doivent être remplacés en tant qu'unité simple. Le remplacement de composants individuels d'un conducteur ne doit pas être tenté.

Electrical equipment should be serviced only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material. This document is not intended as an instruction manual for untrained persons.

Square D Company
8001 Highway 64 East
Knightdale, NC 27545
1-888-SquareD (1-888-778-2733)
www.SquareD.com

Solamente el personal especializado deberá prestar servicio de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material. Este documento no deberá utilizarse como un manual de instrucciones por aquéllos sin capacitación adecuada.

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Calz. J. Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
Tel. 5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

L'entretien du matériel électrique ne doit être effectué que par du personnel qualifié. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation. Ce document n'est pas destiné à servir de manuel d'utilisation aux personnes sans formation.

Schneider Canada Inc.
19 Waterman Avenue, M4B 1 Y2
Toronto, Ontario
(416) 752-8020
www.schneider-electric.ca

SQUARE D

© 1998–2001 Schneider Electric All Rights Reserved /
Reservados todos los derechos / Tous droits réservés