

Model TL900 SafeSense™ CAT IV Fused Test Lead Set

Features

- Protective cover
- 2mm probe tip
- Removable 4mm brass caged banana tip
- Fast-acting fuse built-in for added protection
- SafeSense™ technology indicates voltage even after fuse is blown

Digital MultiMeter Input Impedance Considerations: When the fuse is blown, the test leads will still allow voltage indication, for safety purposes. Please replace the fuse promptly with one of the same type, rating, and disconnection speed before use. If fuses continue to fail, it may be the result of improper measurement techniques or electrical signals being measured that are beyond the capability of these test leads. Test leads should never be used when there is visible or suspected damage or excessive wear.

SAFETY INFORMATION

WARNING: This term identifies conditions and actions that could result in serious injury or death.

CAUTION: This term identifies conditions and actions that could cause damage or malfunction in the instrument.

This manual contains information and warnings that must be followed for safe operation. If the test leads are used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the leads may be impaired. The test leads are intended for indoor use only.

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this product to rain or moisture. To avoid electrical shock hazard, observe the proper safety precautions when working with voltages above 60 VDC or 30 VAC rms. These voltage levels pose a potential shock hazard to the user. Do not touch test lead tips or the circuit being tested while power is applied to the circuit being measured. Keep fingers behind the finger guards of the test leads during measurement. Inspect test leads for damaged insulation or exposed metal before using. If any defect is found, replace immediately. Do not measure any current that exceeds max. Current rating specified. Do not attempt a current measurement on any circuit where the open circuit voltage is above the max. Voltage rating specified.

INTERNATIONAL ELECTRICAL SYMBOLS



Caution! Refer to the explanation in this Manual



Double Insulation or Reinforced insulation



Safety testing compliance (Canada and U.S.)

SPECIFICATIONS

Meets EN / IEC 61010-031:2002 + A1:2008 for Measurement Categories CAT III 1000V, 10A and CAT IV 600V, 10A; *Probe body and test leads were tested together and certified by UL to the above; only the probe body is marked with the UL symbol.*

Measurement Category without protective caps: CAT II 1000V, 10A

Operating Temperature: -20°C to 50°C (-5 to 120°F)

Fuses (one for each test lead): AC/DC 1000V/11A/20KA (10x38mm)

Test Lead: Two 5.3ft (1.6m) high quality silicone test leads with banana plugs

CLEANING

Periodically wipe the test leads with a damp cloth and mild detergent; do not use abrasives or solvents.

Copyright © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

www.extech.com



Modelo TL900 SafeSense™ CAT IV Juego de cables de prueba con fusible

Características

- Cubierta protectora
- Punta de sonda de 2 mm
- Punta banana extraíble de 4mm encapsulada en latón
- Fusible de acción rápida incorporado para mayor protección
- Tecnología SafeSense™ indica la tensión incluso después del fusible fundido

Consideraciones de impedancia de entrada del multímetro digital:

Cuando se ha fundido el fusible, los conductores de prueba, todavía permitirá indicación de voltaje, por motivos de seguridad. Esto permite al multímetro digital continuar la medición incluso con el fusible está fundido. La impedancia de entrada del multímetro digital determinará en gran medida el error de lectura. Por ejemplo, una lectura de voltaje será 90% (aprox.) del voltaje real con un fusible fundido para un multímetro con una impedancia de entrada 10 M ohmios.

Información de seguridad

ADVERTENCIA: Este término identifica condiciones y acciones que pueden resultar en lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN: Este término identifica condiciones y acciones que podrían causar daños o un funcionamiento incorrecto en el instrumento.

Este manual contiene información y advertencias que deben seguirse para una operación segura. Si los conductores de prueba son utilizados en una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por los cables de prueba puede ser afectada. Los cables de prueba fueron diseñados para su uso en interiores.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio o choque eléctrico, no exponga este producto a la lluvia o humedad. Para evitar choque eléctrico, observe las precauciones de seguridad al trabajar con voltajes mayores a 60 VCD ó 30 VCA RMS. Estos niveles de voltaje representan peligro de choque para el usuario. No toque las puntas de prueba o el circuito a prueba mientras aplique tensión al circuito bajo medición. Mantenga los dedos detrás de las protecciones dactilares de los cables de prueba durante la medición. Antes de usar inspeccione los cables de prueba por aislamiento dañado o metal expuesto. Si encuentra algún defecto, sustituya inmediatamente. No medir cualquier corriente que exceda el valor nominal máximo especificado. No intente medir la corriente en un circuito donde el voltaje de circuito abierto sea mayor a la clasificación nominal del fusible de protección.

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA INTERNACIONAL



¡Precaución! Refiérase a la explicación en este Manual



Doble aislante o Aislamiento reforzado



Pruebas de Seguridad cumplimiento (Canadá y EE.UU.)

ESPECIFICACIONES

Cumple con EN / IEC 61010-031:2002 A1: 2008 para las Categorías de Medición CAT III 1000 V, 10 A y CAT IV 600 V, 10 A; *Cuerpo de la sonda y cables de prueba fueron probados y certificados por UL con lo anterior; sólo el cuerpo de la sonda está marcado con el símbolo UL.*

Categoría de medición sin tapas de protección: CAT II 1000V, 10A

Temperatura de operación: -20C a 50C (-5-120°F)

Fusibles (uno para cada conductor de prueba): CA/CD 1000V/11A/20KA (10x38mm)

Cable de Prueba: Dos 1,6m (5,3ft) cables de prueba de silicona de alta calidad con conectores tipo banana

LIMPIEZA

Limpie periódicamente los cables de prueba con un paño húmedo y detergente suave; no use abrasivos o solventes.

Copyright © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.

www.extech.com



Modèle TL900 SafeSense™ CAT IV Jeu de fils d'essai à fusibles intégrés

Fonctionnalités

- Couvercle de protection
- Embout de la sonde (2 mm)
- Embout banana amovible en cuivre en cage (4 mm)
- Fusible à action rapide intégré pour une protection supplémentaire
- La technologie SafeSense™ indique la tension même après le fusible est grillé

Impédance d'entrée du multimètre numérique : facteurs à prendre en compte : Lorsque le fusible est grillé, les cordons de test permettra toujours indication de tension, pour des raisons de sécurité. Cette disposition permet au multimètre numérique de continuer à prendre des mesures même si le fusible est grillé. L'impédance d'entrée du multimètre numérique détermine en grande partie l'erreur de lecture. Par exemple, une lecture de tension sera de l'ordre de 90 % (env.) de la tension réelle avec un fusible grillé pour un multimètre présentant une impédance d'entrée de 10 M ohms.

INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT : Ce message identifie les conditions ou actions qui sont susceptibles d'entraîner des blessures graves, voire la mort.

ATTENTION ! Ce message identifie les conditions ou les actions qui sont susceptibles de provoquer des dommages ou dysfonctionnements à l'instrument.

Le présent manuel contient des information et avertissements qui doivent être pris en considération pour une utilisation en toute sécurité. Si les fils d'essai fait l'objet d'une utilisation non spécifiée par le fabricant, la protection offerte par ceux-ci peut être compromise. Les fils d'essai sont conçus pour être utilisés à l'intérieur uniquement.

AVERTISSEMENT

N'exposez pas ce produit à la pluie ou à l'humidité afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution. Respectez les mesures de sécurité adéquates afin de prévenir tout risque d'électrocution lors de la prise de mesure de tensions supérieures à 60 V DC ou à 30 V AC rms. Ces niveaux de tension exposent l'utilisateur à des risques d'électrocution. Ne touchez pas aux extrémités des fils d'essai, ni au circuit testé, lorsque le circuit qui fait l'objet de la prise de mesure est sous tension. Gardez les doigts derrière les protège-doigts des fils d'essai lors de la prise de mesure. Vérifiez l'état des fils d'essai afin de vous assurer qu'aucune isolation n'est endommagée et qu'aucune partie métallique n'est à découvert avant toute utilisation. En cas de détection de toute défectuosité, procédez immédiatement à son remplacement. Ne mesurez aucun courant dépassant la puissance nominale maximale spécifiée. Ne tentez jamais d'effectuer la prise de mesures de courant d'un circuit lorsque la tension de circuit ouvert est supérieure à la tension nominale maximale spécifiée.

SYMBLES ÉLECTRIQUES INTERNATIONAUX



Attention ! Reportez-vous à l'explication fournie dans ce Manuel



Double isolation ou isolation renforcée



Tests de sécurité conformité (Canada et ÉTATS-UNIS)

SPÉCIFICATIONS

Conforme aux normes EN / IEC 61010-031:2002 + A1:2008 pour les Catégories de mesures : CAT III 1 000 V, 10 A et CAT IV 600 V, 10 A ; *Corps de la sonde et de cordons de test ont été testés et certifiés par UL au-dessus; seul le corps de la sonde est marquée avec le UL symbole.*

Catégorie de mesures sans couvercles de protection : CAT II 1 000 V, 10 A

Température de fonctionnement : - 20 à 50 °C (- 5 à 120 °F)

Fusibles (un pour chaque fil d'essai) : AC/DC 1 000 V/11 A/20 KA (10 x 38 mm)

Fil d'essai : Deux 1,6m (5,3ft) Cordons de test en silicone de haute qualité avec des fiches bananes

NETTOYAGE : Essayez de temps à autre les fils d'essai à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux ; n'utilisez ni abrasifs ni solvants.

Copyright © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

Tous droits réservés, y compris le droit de reproduction, en totalité ou en partie, sous toute forme qu'il soit.

www.extech.com

Modell TL900 SafeSense™ CAT IV Sicherungs-Prüfleitungssatz**Funktionen**

- Schutzhülle
- 2 mm Prüfspitze
- Abnehmbare 4 mm Messing-Lamellenkorb Bananenstecker-Spitze
- Flinke Sicherung für zusätzlichen Schutz integriert
- SafeSense™ Technologie zeigt an, daß die Spannung auch nach Sicherung ist durchgebrannt.

Digital-Multimeter Eingangsimpedanz: Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, die Prüfkabel kann man immer noch die Spannung, für die Zwecke der Flugsicherheit. Dies ermöglicht es einem Digital-Multimeter die Messung fortzusetzen, auch wenn die Sicherung durchgebrannt ist. Die Eingangsimpedanz des Digital-Multimeters bestimmt in hohem Maß den Messfehler. Zum Beispiel, eine Spannungsmessung beträgt 90 % (ca.) der tatsächlichen Spannung mit einer defekten Sicherung für ein Multimeter mit einer 10 MOhm Eingangsimpedanz.

SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG: Dieser Begriff kennzeichnet Bedingungen und Aktivitäten, welche zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen könnten.

ACHTUNG: Dieser Begriff kennzeichnet Bedingungen und Aktivitäten, welche zu Beschädigungen oder Fehlfunktionen des Geräts führen könnten. Diese Bedienungsanleitung beinhaltet Informationen und Warnungen, die für einen sicheren Betrieb befolgt werden müssen. Die Verwendung der Messleitungen in einer vom Hersteller nicht angegebenen Art und Weise, kann zur Beeinträchtigung des Schutzes der Prüflösungen führen. Die Prüflösungen eignen sich ausschließlich für die Benutzung im Innenbereich.

WARNUNG

Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlages einzuschränken, setzen Sie dieses Produkt weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Beachten Sie die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen bei der Arbeit mit Spannungen über 60 VDC oder 30 VAC rms, um die Gefahr eines Stromschlages zu vermeiden. Diese Spannungen stellen eine potentielle Stromschlaggefahr für den Benutzer dar. Berühren Sie nicht die Prüfspitzen oder den zu prüfenden Schaltkreis, während Strom anliegt. Halten Sie die Finger während der Messung hinter dem Fingerschutz der Prüflösungen. Untersuchen Sie vor der Benutzung die Prüflösungen auf beschädigte Isolierung oder freiliegende Metallteile. Ersetzen Sie bei jeglichen Beschädigungen unverzüglich die Prüflösung. Messen Sie keinen Strom, welcher den maximal angegebenen Nennstrom übersteigt. Führen Sie keine Strommessung an einem Schaltkreis durch, an dem die Leerlaufspannung die maximal angegebene Nennspannung übersteigt.

INTERNATIONALE ELEKTRISCHE SYMBOLE

⚠ Achtung! Beziehen Sie sich auf die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung

□ Doppelte oder verstärkte Isolierung

Sicherheit Überprüfung der Einhaltung (Kanada und USA)

**TECHNISCHE DATEN**

Gemäß EN / IEC 61010-031:2002 + A1:2008 für Messkategorien CAT III 1000 V, 10 A und CAT IV 600 V, 10 A; *Sonde Körper und test Leads wurden gemeinsam getestet und zertifiziert nach UL für die oben genannten; nur dem Tastkopfgehäuse ist gekennzeichnet mit dem UL Symbol.*

Messkategorie ohne Schutzkappen: CAT II 1000 V, 10 A

Betriebstemperatur: -20 °C bis 50 °C (-5 bis 120 °F)

Sicherungen (eine für jede Prüflösung): AC/DC 1000V/ 11A/ 20KA (10x38 mm)

Prüfleitung: Zwei 1,6m (5.3ft) hochwertiges Silikon Messleitungen mit Bananensteckern.

REINIGUNG: Wischen Sie die Prüflösungen von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Tuch sowie mildem Reinigungsmittel ab. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.

Copyright © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

Alle Rechte vorbehalten, inklusive dem Recht auf Reproduktion im Ganzen oder in Teilen in jeglicher Form

www.extech.com

**Modello TL900 SafeSense™ CAT IV Set
Puntali con Fusibile****Caratteristiche**

- Cover protettiva
- Punta sonda 2 mm
- Punta banana a gabbia in ottone rimovibile da 4 mm
- Fusibile ad azione rapida incorporato per protezione aggiuntiva
- Tecnologia SafeSense™ indica la tensione anche dopo il fusibile è bruciato

Considerazione su Impedenza Ingresso Multimetrio Digitale: Quando il fusibile è bruciato, i puntali permetterà comunque l'indicazione della tensione, ai fini della sicurezza. Ciò permette al multimetro digitale di continuare a misurare anche quando il fusibile è saltato. L'impedenza in ingresso del multimetro digitale determinerà in gran parte l'errore di lettura. Per esempio, una lettura di tensione sarà il 90 % (circa) della tensione attuale con un fusibile saltato per un multimetro con una impedenza di 10 M ohm in ingresso.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

AVVERTIMENTO: Questo termine identifica condizioni e azioni che potrebbero provocare gravi lesioni o morte.

CAUTELA: Questo termine identifica condizioni ed azioni che potrebbero provocare danni o malfunzionamento allo strumento.

Questo manuale contiene informazioni e avvisi che devono essere seguiti per un funzionamento sicuro. Se i puntali sono usati in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dai puntali potrebbe essere compromessa. I puntali sono progettati solo per uso interno.

ATTENZIONE

Per ridurre il rischio d'incendio o di folgorazione, non esporre questo prodotto a pioggia o umidità. Per evitare il rischio di folgorazioni, osservare le precauzioni di sicurezza quando si lavora con tensioni superiori ai 60 VDC o ai 30 VAC rms. Questi livelli di tensione rappresentano un potenziale pericolo di folgorazione per l'utente. Non toccare le estremità dei puntali o il circuito sottoposto a misurazione mentre quest'ultimo è sotto tensione. Tenere le dita dietro i ditali dei puntali durante la misurazione. Ispezionare i puntali per danni all'isolamento o metalli esposti prima dell'uso. Se dovesse essere trovato qualsiasi difetto, sostituirli immediatamente. Non misurare alcuna corrente che superi la corrente massima nominale specificata. Non tentare una misurazione di corrente su alcun circuito in cui la tensione del circuito aperto è superiore alla tensione massima nominale specificata.

SIMBOLI ELETTRICI INTERNAZIONALI

Cautela! Consultare la spiegazione in questo Manuale



Doppio Isolamento o isolamento Rinforzato



Le prove di sicurezza conformità (Canada e U. S. A.)

SPECIFICHE

Conforme a EN / IEC 61010-031:2002 + A1:2008 per Misurazioni di Categoria CAT III 1000 V, 10 A e CAT IV 600 V, 10 A; *Corpo della sonda e i puntali sono stati provati insieme e certificato da UL; solo il corpo della sonda è contrassegnato con il UL.*

Misurazione Categoria senza cappucci protettivi: CAT II 1000 V, 10 A

Temperatura Operativa: da -20 °C a 50 °C (da -5 a 120 °F)

Fusibili (uno per ogni puntale): AC/DC 1000 V/11 A/20 KA (10x38 mm)

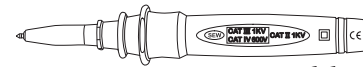
Puntale: Due 1.6m (5.3ft) Alta qualità di puntali di silicone con connettori a banana

PULIZIA: Strofinare periodicamente i puntali con un panno umido e un detergente delicato; non usare abrasivi o solventi.

Copyright © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma.

www.extech.com

**Modelo TL900
SafeSense™ CAT IV Base com Fio de Teste Fundido****Recursos**

- Tampa de proteção
- Ponta sonda 2 mm
- Ponta banana de encaixe de cobre removível 4 mm
- Fusível de rápida ação para proteção adicional
- Tecnologia SafeSense™ indica a tensão mesmo após o fusível está queimado

Impedância de Entrada do Multimetro Digital - Considerações: Quando o fusível está queimado, as pontas de teste irá ainda permitir indicação de tensão, para fins de segurança. Isto permite que o multimetro digital continue a medição mesmo quando o fusível estiver queimado. A impedância de entrada do multimetro digital determinará amplamente o erro de leitura. Por exemplo, uma leitura de tensão será 90% (aprox.) da tensão atual com um fusível queimado para um multimetro com uma impedância de entrada de 10M ohm.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

ALERTA: Este termo identifica as condições e ações que podem causar sérias lesões ou morte.

CUIDADO: Este termo identifica as condições e ações que podem causar danos ou avarias no aparelho.

Este manual contém informações e alertas que devem ser seguidos para uma operação segura. Se os cabos para teste são usados de um modo não especificado pelo fabricante, a proteção fornecida pelos cabos para teste pode ser prejudicada. Os cabos para teste são destinados apenas para uso interno.

ALERTA

Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este produto à chuva ou umidade. Para evitar perigos de choque elétrico, observe as precauções de segurança adequadas ao trabalhar com tensões acima de 60 VCC ou 30 VCA rms. Estes níveis de tensão apresentam um perigo potencial de choque elétrico. Não toque a ponta dos cabos para teste enquanto a força estiver sendo aplicada no circuito que está sendo testado. Mantenha os dedos por trás da proteção dos dedos dos cabos para teste durante a medição. Inspeção os cabos para teste para ver se há isolamentos danificados ou metal exposto antes do uso. Se algum defeito for encontrado, substitua a parte imediatamente. Não meça nenhuma corrente que exceder a taxa de corrente máx. Não tente uma medição de corrente sobre algum circuito onde a tensão de circuito aberto está acima da taxa de tensão máx. especificada.

SÍMBOLOS ELÉTRICOS INTERNACIONAIS

Cuidado! Consulte a explicação neste Manual



Isolamento duplo ou isolamento reforçado

Testes de segurança o cumprimento (Canadá e EUA)

**ESPECIFICAÇÕES**

Conforme EN / IEC 61010-031:2002 + A1:2008 para as Categorias de Medição CAT III 1000V, 10A e CAT IV 600V, 10A; *Corpo da sonda e cabos de teste foram testados e certificados pela UL para o acima; apenas o corpo da sonda é marcado com o UL símbolo.*Categoria de Medição sem tampas de proteção: CAT II 1000V, 10A; Temperatura de Operação: -20°C a 50°C (-5 a 120°F); Fusíveis (um para cada fio de teste): CA/CC 1000V/11A/20KA (10x38mm)

Fio e teste: Dois 1.6m (5.3Ft) fios de teste de silicone de alta qualidade com banana plugs

LIMPEZA: Periodicamente, limpe os cabos para teste com um pano macio e detergente neutro; não use abrasivos ou solventes.

Copyright © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

Todos os direitos reservados incluindo o direito de reprodução no todo ou em parte de qualquer forma

www.extech.com