

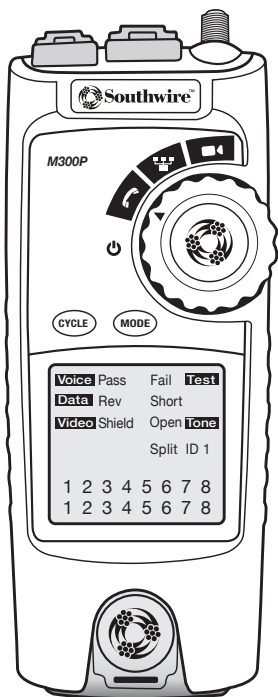


Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

Operating Instructions M300P Professional VDV Cable Mapper

Instrucciones de Uso
Mapeador Profesional de Cable VDV M300P



Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT



Scan for a how-to video,
warranty information and
to access our mobile site.
Escanee para video informativo,
información de garantía y acceso
a nuestro sitio móvil.

southwiretools.com



1-855-SW-T00LS
Toll Free Technical Help
Línea de Ayuda Técnica Gratuita

Contents Made in China

Product distributed by Southwire Company, LLC
One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119

©2014 Southwire Company, LLC. All rights reserved.

04/14 Rev. 0
M300P manual

Introduction

The Southwire M300P Professional VDV Cable Mapper analyzes wiring on phone, computer network and coax cables in one easy step. The large backlit LCD display maps out connections and describes wiring faults. The built-in tone generator and the included Video and Data remote identifiers can be used to quickly locate cables in wiring closets and patch panels. With proper use, this tester will provide many years of reliable service.

WARNINGS

- Do not connect the tester to a live circuit. Exposure to voltage can damage the tester.
- Do not modify or try to repair the tester. No serviceable parts are inside.
- Do not use the tester in a wet or damp environment or during electrical storms.
- Do not use the tester near explosive gases, dust or vapor.
- Replace battery immediately when low battery warning is on. Operating the tester with a low battery warning can cause inaccurate test results.
- Visually inspect an RJ plug before inserting it into the tester. Poorly terminated plugs may damage the jacks on the tester.
- Plugging an RJ11 or RJ12 connector into the RJ45 jack on the tester may damage the RJ45 jack.

Maintenance

This tester is designed to provide years of dependable service, if the following care instructions are performed:

1. KEEP THE TESTER DRY. If it gets wet, wipe it off.
2. USE AND STORE THE TESTER IN NORMAL TEMPERATURES. Temperature extremes can shorten the life of the electronic parts and distort or melt plastic parts.
3. HANDLE THE TESTER WITH CARE. Dropping it can damage the electronic parts or the case.
4. KEEP THE TESTER CLEAN. Wipe the case occasionally with a damp cloth. DO NOT use chemicals, cleaning solvents, or detergents.

Maintenance cont.

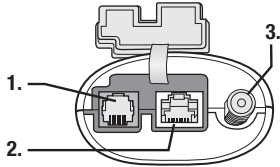
5. USE ONLY FRESH BATTERIES OF THE RECOMMENDED SIZE AND TYPE. Remove old or weak batteries so they do not leak and damage the unit.
6. IF THE TESTER IS TO BE STORED FOR A LONG PERIOD OF TIME, the battery should be removed to prevent damage to the unit.
7. KEEP THE PORT COVERS CLOSED WHEN NOT IN USE. STORE THE REMOTE WITH PORTS ORIENTED INBOARD, this protects the ports from debris and physical damage.

General Specifications

Operating Temperature	32°F to 122°F (0°C to 50°C)
Storage Temperature	-4°F to 140°F (-20°C to 60°C)
Humidity	10% to 90%, non-condensing
Maximum Voltage between any two pins without damage	60V DC or 55V AC
Batteries	One 9V Battery
Cable Types	Shielded or Unshielded: Cat 7, Cat 7a, Cat 6a, Cat 6, Cat 5e, Cat 5, Cat 4, Cat 3, Coax
Maximum Coax Cable Length	1000 feet (305m)
Minimum Cable Length for Split Pair Detection	1.6 feet (0.5m)
Maximum Coax Cable Resistance	100 ohms maximum DC
Dimensions	71.3" X 28.6" X 16.1" (18.1 X 7.3 X 4.1 cm)
Weight	0.78lb (353g)

Tester Description

Cable Tester Top View

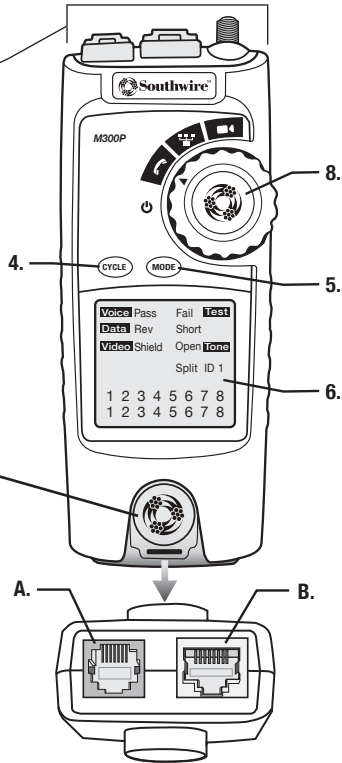


1. Voice - RJ11/RJ12 Jack
2. Data - RJ45 Jack
3. Video - F connector

4. CYCLE button
5. MODE button
6. LCD display
7. Detachable Remote
8. Rotary Function Switch

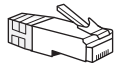
Detachable Remote Bottom View (7.)

- (A.) Voice - RJ11/RJ12
- (B.) Data - RJ45 Jack



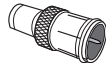
Included:

RJ45 Remote ID's:



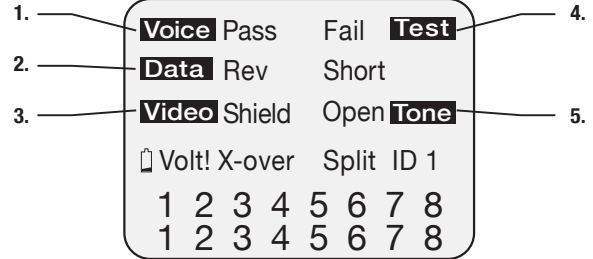
5 numbered Remote ID's permit mapping 5 remote locations. An Expansion Kit is available for a maximum of 16 remote locations.

F-Connector Remote ID's:



5 numbered Remote ID's permit mapping 5 remote locations. An Expansion Kit is available for a maximum of 16 remote locations.

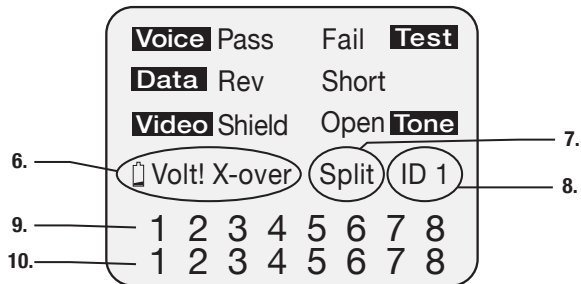
Symbols Used on LCD Display




1. **Voice:** Appears when testing or toning a phone cable.
2. **Data:** Appears when testing or toning a network cable.
3. **Video:** Appears when testing or toning a coax cable.
4. **Test:** Indicates cable test is in process.
5. **Tone:** Appears when the tone generator is activated.

- **Pass:** Indicates proper wiring on cable being tested.
- **Fail:** Indicates wiring error on cable being tested.
- **Rev:** Indicates the connections on one or more pairs is reversed at one of the cable.
- **Short:** Indicates that two or more wires are shorted to each other.
- **Shield:** Appears when the cable being tested has a shield that is connected at both ends. The Shield indicator will flash if there is a short between the shield and any wire within the cable.
- **Open:** Appears when one or more pairs are open.

Symbols Used on LCD Display cont.



6. Low Battery : Indicates low battery. When this symbol appears, results from the tester may not be reliable and the battery should be replaced immediately.

Volt!: Flashes when the tester is connected to a cable with voltage on it. Exposure to voltage can damage the tester. If this warning appears, immediately disconnect the cable from the tester.

X-Over: Appears when the tester detects a properly wired cross over cable.

7. Split: Appears when the tester detects the signal is split between two or more pairs.

8. ID 1: Appears when the tester detects a Remote ID. The number that appears corresponds to the number on the Remote ID.

9. Wire Map near end: The top row of numbers displays the connector pins on the tester end of the cable in numerical order. These pins are mapped to the pins shown directly below on the bottom row of numbers.

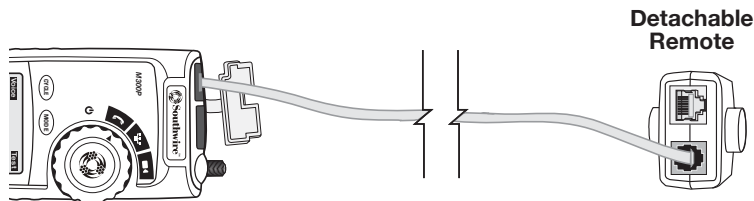
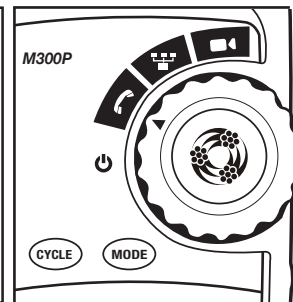
10. Wire Map remote end: The bottom row of numbers displays the corresponding pin numbers on the remote end of the cable. Dash lines indicate shorted pins. No pin numbers indicate an open pair.

Operation

Voice

WARNING: Exposure to voltage can damage the tester. Immediately disconnect the cable under test if the Voltage warning appears on the display. Make sure the cable is not connected to any device that can supply voltage before retesting.

Do not connect two different cables into the Voice (RJ11/12) and Data (RJ45) test ports at the same time. The cables will interact with each other and alter test results.



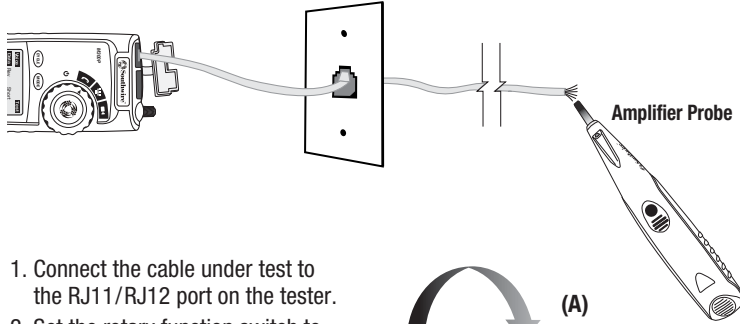
1. Connect one end the cable under test to the RJ11/RJ12 port on the tester.
2. Detach the remote from the bottom of the tester.
3. Connect the other end of the cable under test to the RJ11/RJ12 port on the remote.
4. Set the rotary function switch to the Voice position.
5. Interpret the results using the Wiring and Display Examples on page 9.

NOTE: Split may appear on the display when testing cables that have no twisting on the pairs.

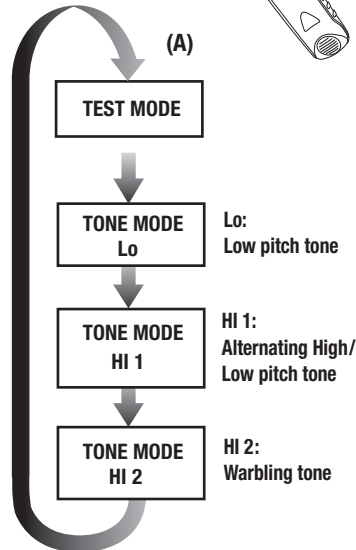
Operation

Using the Tone Generator to Trace a Phone Line

NOTE: It is necessary to use a separate amplifier probe
Southwire Model T120AP (sold separately) in order to hear the tone.



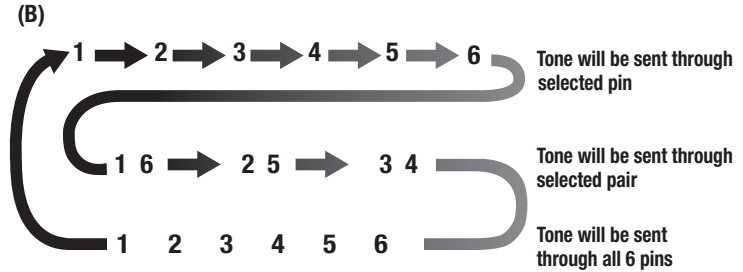
1. Connect the cable under test to the RJ11/RJ12 port on the tester.
2. Set the rotary function switch to the **Voice position**.
3. Press the MODE button to activate the Tone Generator.
4. Repeatedly press the Mode button to select the desired tone.
Refer to **sequence chart (A)** for explanation of tone selection.



Operation

Using the Tone Generator to Trace a Phone Line cont.

5. The connector pins the tone is being sent through will be shown on the bottom of the display. Repeatedly press the **CYCLE** button to select the desired pins. Refer to **sequence chart (B)** below for explanation of pin selection.

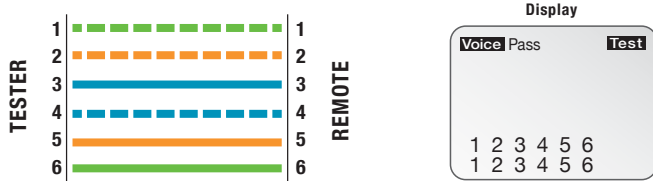


NOTE: When tracing a cable run from the tone generator to the end of the cable, applying the tone on a single pin will allow the tone to be detected at a greater distance from the cable. When trying to locate a cable in an equipment room or patch panel, sending the tone through all 8 pins or a single pair will limit the tone signal from spreading to other nearby cables. The tone will be loudest when the probe tip is placed directly on the wires the tone is being sent through at the end of the cable. When sending a tone through a single pair, verification can be made by shorting the suspected pair. The tone will be very faint when the pair the tone is being sent through is shorted.

Operation

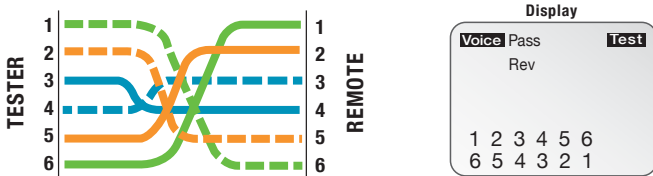
Wiring and Display Examples for Voice Cable

USOC Phone Cable Properly Wired



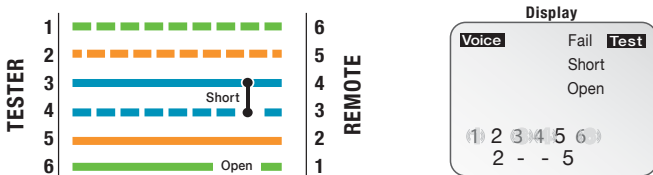
Pass appears on the display indicating a properly wired cable. The pin numbers on the top row and bottom row are the same indicating proper continuity.

USOC Cross Wired Phone Cable Properly Wired



A cross wired cable reverses the connection at one end of the cable. Pins 1, 6 cross over to pins 6, 1, pins 2, 5 cross over to pins 5, 2, and pins 3, 4 cross over to pins 4, 3. Cross wired cables are often used between the wall port and phone. Pass and X-over appear on the display indicating a properly wired cross wired cable. The pin numbers on the bottom row indicate the corresponding reversal to the pin members on the top row.

USOC Phone Cable with Shorted and Open Pair



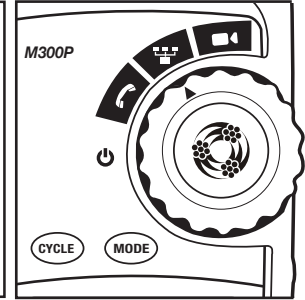
The pair on pins 3 and 4 is shorted and the pair on pins 1 and 6 is open. Fail, Short and Open appear on the display indicating a defective cable. The pins with wiring errors will flash. The dash lines below pins 3 and 4 indicate a shorted pair. The blank space under pins 1 and 6 indicate an open pair.

Operation

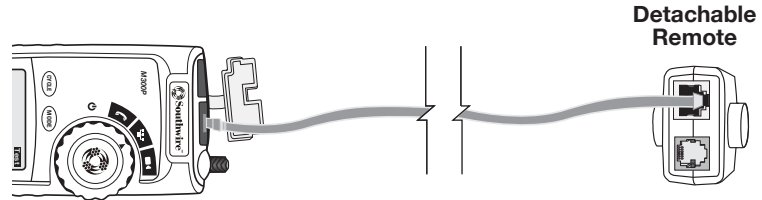
Data

WARNING: Exposure to voltage can damage the tester. Immediately disconnect the cable under test if the Voltage warning appears on the display. Make sure the cable is not connected to any device that can supply voltage before retesting.

Do not connect two different cables into the Voice (RJ11/RJ12) and Data (RJ45) test ports at the same time. The cables will interact with each other and alter test results.



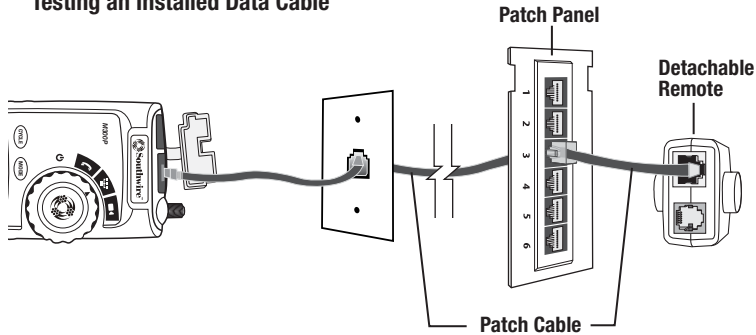
Testing a Data Patch Cable Terminated with RJ45 Connectors



1. Connect one end the cable under test to the RJ45 port on the tester.
2. Detach the remote from the bottom of the tester.
3. Connect the other end of the cable under test to the RJ45 port on the remote.
4. Set the rotary function switch to the **Data** position.
5. Interpret the results using the Wiring and Display Examples on page 15.

Operation

Testing an Installed Data Cable



1. Connect a known good patch cable to the wall port or patch panel of the cable being tested.
2. Connect the other end of the patch cable to the RJ45 port on the tester.
3. Detach the remote from the bottom of the tester.
4. Connect another known good patch cable to the RJ45 port on the remote.
5. Connect the other end of the patch cable to the wall port or patch panel at the other end of the cable being tested.
6. Set the rotary function switch to the **Data** position
7. Interpret the results of the test using the Display and Wiring Examples shown on page 15.

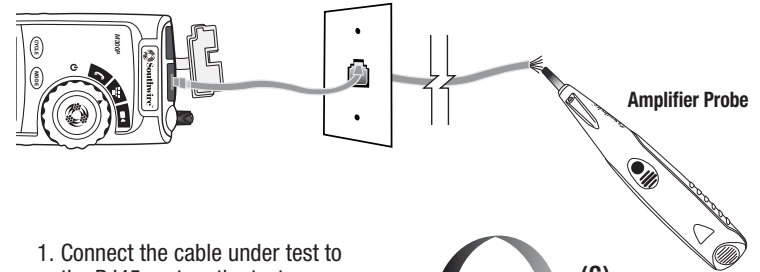
Testing Shielded Cable

When testing a shielded cable, the Shield indicator will appear on the display if the shield is connected at both ends of the cable. If the shield is shorted to a wire within the cable, the Shield indicator and the corresponding shorted pin will flash. A dash mark under the flashing pin will appear indicating a short.

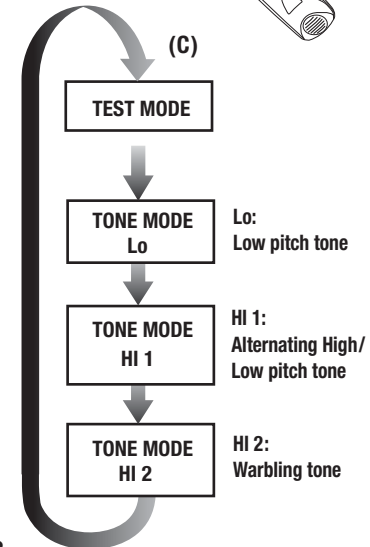
Operation

Using the Tone Generator to Trace a Data Cable

NOTE: It is necessary to use a separate amplifier probe *Southwire Model T120AP (sold separately)* in order to hear the tone.



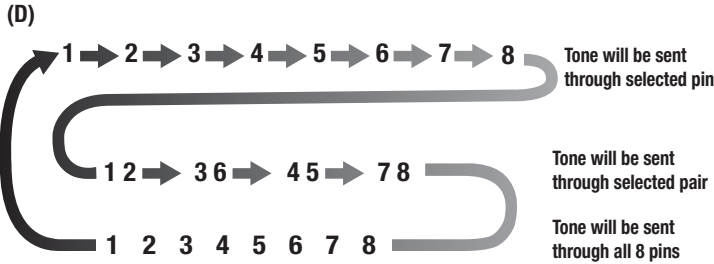
1. Connect the cable under test to the RJ45 port on the tester.
2. Set the rotary function switch to the **Data** position.
3. Press the MODE button to switch to the Tone Generator.
4. Repeatedly press the Mode button to select the desired tone.
Refer to **sequence chart (C)** for explanation tone selection.



Operation

Using the Tone Generator to Trace a Data Cable cont.

5. The pins the tone is being sent through will be shown on the bottom of the display. Repeatedly press the **CYCLE** button to select the desired pins. Refer to **sequence chart (D)** below for explanation of pin selection.



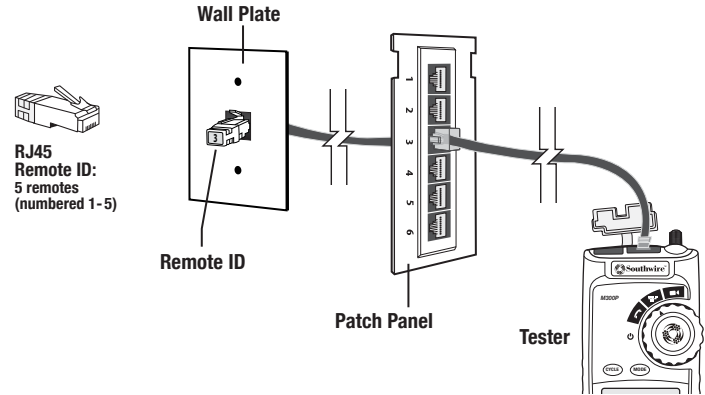
NOTE: When tracing a cable run from the tone generator to the end of the cable, applying the tone on a single pin will allow the tone to be detected at a greater distance from the cable. When trying to locate a cable in an equipment room or patch panel, sending the tone through all 8 pins or a single pair will limit the tone signal from spreading to other nearby cables. The tone will be loudest when the probe tip is placed directly on the wires the tone is being sent through at the end of the cable. When sending a tone through a single pair, verification can be made by shorting the suspected pair. The tone will be very faint when the pair the tone is being sent through is shorted.

Operation

Cable Identification on Installed Data Cable

NOTE: The M300P includes **5 remote ID's for data cables** and **5 remote ID's for coax cables**. Expansion Kits are available for a maximum of 16 remotes.

The remote ID's can be used to identify cable runs from the patch panel to a wall port. Each identifier has a labeled ID number. When the tester is connected to a cable that has an identifier attached at the other end, the tester will display the ID number that is marked on the identifier.



1. Connect the numbered remote ID's to the port for each cable that needs to be identified.
2. At the wiring closet or patch panel, connect the unknown cable to the RJ45 port on the tester.
3. Set the rotary function switch to **Data**.
4. If the cable being tested is connected to one of the remote ID's, the display will indicate the number that corresponds to the remote.

NOTE: The RJ45 remote ID's do not test the wiring on the cable. Only the detachable remote can identify wiring faults. The remote may not identify the cable if the cable is miss-wired.

Operation

Wiring and Display Examples for Data Cable



T568B Data Cable Properly Wired



Display	
Pass	Test
Data	
1 2 3 4 5 6 7 8	
1 2 3 4 5 6 7 8	

Pass appears on the display indicating a properly wired cable. The pin numbers on the top row agree with the bottom row indicating proper continuity.

Notes: Both the T568A and T568B wiring standard will test the same as long as the same standard is used on both ends of the cable.

T568B Cross Over Data Cable Properly Wired



Display	
Pass	Test
Data	
X-Over	
1 2 3 4 5 6 7 8	
3 6 1 7 8 2 4 5	

The pairs cross over (transmit to receive and receive to transmit). Pass and X-over appear on the display and the pin numbers on the bottom row indicate the corresponding cross over to the pin numbers on the top row.

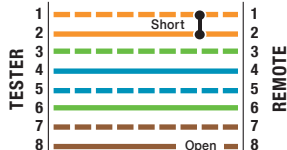
T568B Data Cable With Split Pairs



Display	
Fail	Test
Data	
Split	
1 2 3 4 5 6 7 8	
1 2 3 4 5 6 7 8	

There is a split between the pairs on pins 3, 4 and 5, 6. Fail and Split appear on the display and the pin numbers with the split will flash.

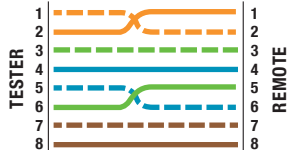
T568B Data Cable With a Shorted and Open Pair



Display	
Fail	Test
Short	
Open	
(1) 2 3 4 5 6 7 8	
- - 3 4 5 6	

Pins 1 and 2 are shorted and the pair on pins 7 and 8 is open. Fail, Short and Open appear on the display and the pins with wiring errors will flash. Dash lines will appear below the shorted pins and a blank space will appear below the open pair.

T568B Data Cable With Reversed Pair and Crossed Connection



Display	
Fail	Test
Rev	
(1) 2 3 4 5 6 7 8	
(2) 1 3 4 6 5 7 8	

The pair on pins 1 and 2 is reversed and the wires on pins 5 and 6 are crossed at one end of the cable. Fail will appear on the display indicating a defective cable.

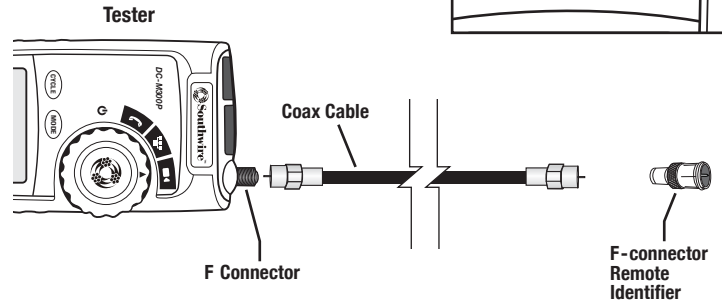
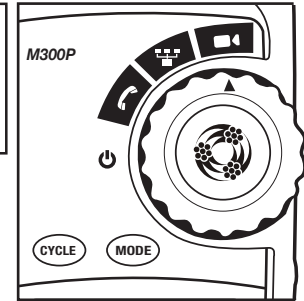
The pins with wiring errors will flash. Pins 2 and 1 shown below pins 1 and 2 indicate a reversal on the Orange pair. Pins 6 and 5 shown below 5 and 6 indicate a crossed connection.

Operation

Video

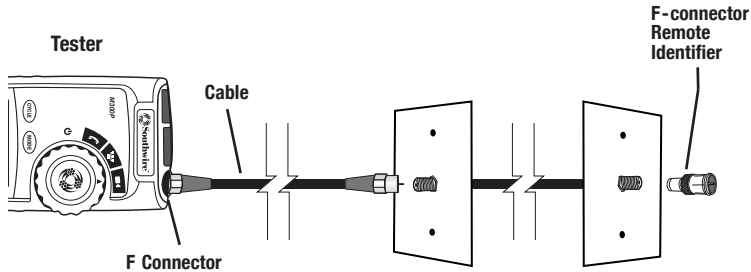
Testing Wiring on Coax Patch Cables Terminated with F Connectors

NOTE: Test signals in the Video mode may not pass through a splitter. Only one remote ID can be connected at a time when testing cables connected to a common splitter.



Operation

Testing Wiring on Installed Coax Cable

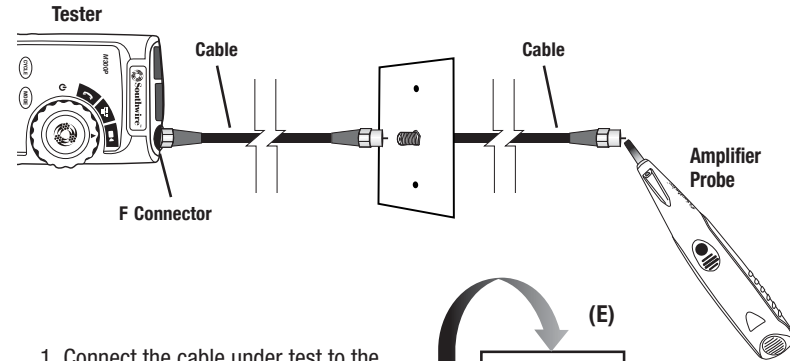


1. Connect a known good patch cable to the **F connector** on the tester.
2. Connect the other end of the patch cable to the wall port or patch panel connected to the cable under test.
3. Connect a numbered coax remote to the wall port at the other end of the cable under test.
4. Set the rotary function switch to the **Video** position.
5. Interpret the results of the test by looking at the Wiring and Display Examples on page 21.

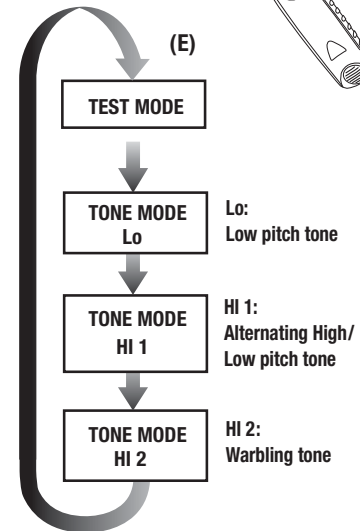
Operation

Tone Tracing on Coax Cable

NOTE: It is necessary to use a separate amplifier probe **Southwire Model T120AP (sold separately)** in order to hear the tone. Certain splitters used on Coaxial cables will prevent the tone from passing.



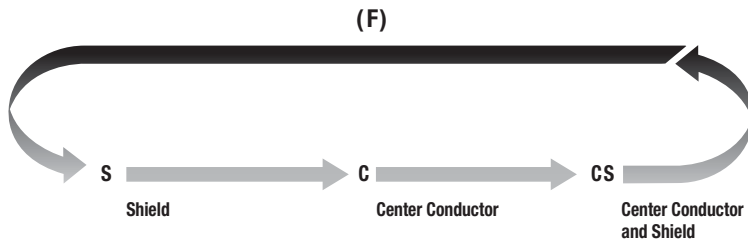
1. Connect the cable under test to the **F connector** on the tester.
2. Set the rotary function switch to the **Video** position.
3. Press the MODE button to activate the Tone Generator.
4. Repeatedly press the Mode button to select the desired tone. Refer to **sequence chart (E)** below for explanation of tone selection.



Operation

Tone Tracing on Coax Cable cont.

5. The tone can be sent through the center conductor, the shield or both. Repeatedly press the CYCLE button to select the desired conductors. The selection will be shown on the bottom of the display. Refer to **sequence chart (F)** below for explanation.



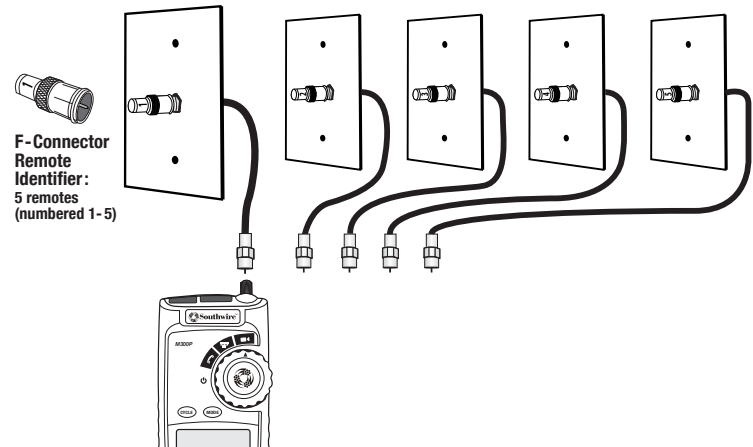
NOTE: Applying the tone on the center conductor and the shield or just the shield will allow the tone to be detected at a greater distance from the cable. When trying to identify a cable in the presence of multiple cables, sending the tone through just the center conductor will limit the signal spreading to other cables. The cable that is being toned can be identified by touching the probe tip to the center conductor at the end of the cable.

Operation

Cable Identification on Installed Video Cable

NOTE: The M300P includes **5 remote ID's for data cables** and **5 remote ID's for coax cables**. Expansion Kits are available for a maximum of 16 remotes.

The remote ID's can be used to identify cable runs from the patch panel to a wall port. Each identifier has a labeled ID number. When the tester is connected to a cable that has an identifier attached at the other end, the tester will display the ID number that is marked on the identifier.



1. Connect the numbered remote ID's to the F connector port for each location that needs to be identified.
2. At the patch panel, connect the unknown cable to the F port on the tester.
3. Set the rotary function switch to **Video**.
4. If the cable being tested is connected to one of the remote ID's, the display will indicate the number that corresponds to the remote.

NOTE: The Open or Short indicator will appear if the cable is defective.

Operation

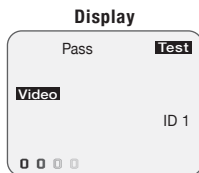
Wiring and Display Examples for Coax Cable

Coax Cable with Proper Continuity



The cable is good and passes the test.

ID 1 signifies that Remote Identifier number 1 is being used to terminate the cable. The flashing "o"s on the bottom of the display indicate the tester is running a continuous test.



Coax Cable with a Short



The center conductor is shorted to the shield.

The cable fails the test and the Remote Identifier cannot be detected.

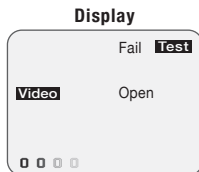


Coax Cable with an Open



There is a break in the cable causing an open circuit.

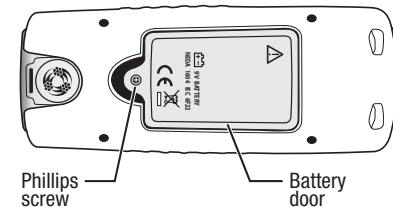
A broken connection in the center conductor or shield will trigger a fault. The cable fails the test and the Remote Identifier cannot be detected.



Operation

Battery Replacement

1. Loosen the one Phillips screw.
2. Lift the battery door compartment, allowing access to the battery compartment.
3. Replace the 9V battery.
4. Re-assemble the meter.



NOTE: Do not operate the tester with the battery door removed.

REGISTER YOUR PRODUCT

Register your product purchase at www.southwiretools.com or by scanning the QR code on this manual. At Southwire, we are dedicated to providing you with the best customer experience. By following a few quick steps to register, you can experience quicker service, more efficient support, and receive information on our future products. Simply provide your model number, serial number, and just a few pieces of information about yourself – it is that quick and easy.

LIMITED WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY ON SOUTHWIRE METERS & TESTERS

Southwire Company, LLC warrants this product to be free from defects in material and workmanship for two years from the date of purchase. This warranty does not cover fuses, disposable batteries, or damage arising from an accident, neglect, misapplication, contamination, modification, improper maintenance or repair, operation outside of specifications, or abnormal handling of the product. Southwire's sole liability, and the purchaser's exclusive remedy, for any breach of this warranty is expressly limited to Southwire's repair or replacement of the product. Whether Southwire repairs or replaces the product will be a determination that Southwire makes at its sole discretion. **SOUTHWIRE MAKES NO WARRANTY THAT THE PRODUCT WILL BE MERCHANTABLE OR FIT FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. SOUTHWIRE MAKES NO OTHER WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN THE WARRANTY SPECIFICALLY SET FORTH HEREIN. SOUTHWIRE WILL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, INDIRECT, SPECIAL, OR PUNITIVE DAMAGES FOR ANY BREACH OF THIS WARRANTY.**

This warranty is void if this product is used for rental purposes. No product reseller is authorized to extend any other warranty on Southwire's behalf relating to this product, and no such reseller warranty will be binding on Southwire. If you have a warranty claim, or if the product needs to be serviced during or after the warranty period set forth above, please contact the Customer Service Department at 855-SWTOOLS (855-798-6657). The sender is responsible for all shipping, freight, insurance, and packaging costs associated with sending a product to Southwire. Southwire will not be responsible for lost or damaged products returned pursuant to this warranty. All products returned to Southwire under this warranty should be mailed to:

Southwire Company, LLC
Attention: Tool Warranty Return
5810 Trade Center Court
Villa Rica, GA 30180-6701

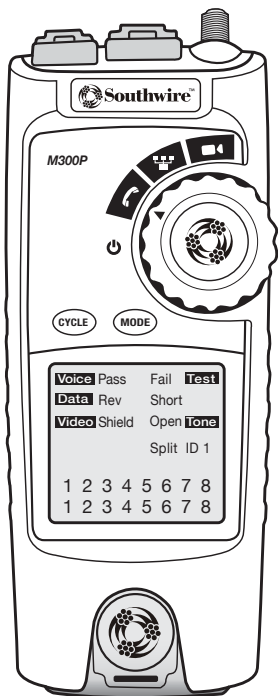


Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

Operating Instructions M300P Professional VDV Cable Mapper

Instrucciones de Uso
Mapeador Profesional de Cable VDV M300P



Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT



Scan for a how-to video,
warranty information and
to access our mobile site.
Escanee para video informativo,
información de garantía y acceso
a nuestro sitio móvil.

southwiretools.com



1-855-SW-T00LS
Toll Free Technical Help
Línea de Ayuda Técnica Gratuita

Contents Made in China
Product distributed by Southwire Company, LLC
One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119
©2014 Southwire Company, LLC. All rights reserved.

04/14 Rev. 0
M300P manual

Introducción

El Mapeador Profesional de Cable VDV Southwire M300P analiza el cableado de teléfonos, red de computadoras y cables coaxiales en un paso fácil. La pantalla LCD grande e iluminada identifica las conexiones y describe los fallos en el cableado. El generador de tono incorporado y los identificadores remotos de Video y Datos se pueden utilizar para ubicar rápidamente los cables en paneles de interconexión y closets de cableado. Bajo el uso apropiado, este aparato puede dar muchos años de servicio confiable.

ADVERTENCIA

- No conecte el probador a un circuito activo. La exposición al voltaje puede dañar el probador.
- No modifique ni trate de reparar el probador. No contiene piezas que se puedan reparar.
- No utilice el probador en un ambiente mojado o húmedo ni durante tormentas eléctricas.
- No utilice el probador cerca de gases, polvo o vapores explosivos.
- Cambie la pila inmediatamente cuando el indicador de batería baja se encienda. El uso del probador con una pila baja puede causar resultados inexactos.
- Inspeccione visualmente un conector RJ antes de insertarlo en el probador. Los conectores con terminaciones malas pueden dañar las tomas del probador.
- Insertar un conector RJ11 o RJ12 en la toma de RJ45 del probador puede dañar la toma de conector RJ45.

Mantenimiento

Este probador está diseñado para dar años de servicio confiable, si se siguen las siguientes instrucciones de cuidado:

1. MANTENGA EL PROBADOR SECO. Si se moja, séquelo.
2. UTILICE Y ALMACENE EL PROBADOR BAJO TEMPERATURAS NORMALES. Las temperaturas extremas pueden acortar la vida de las piezas electrónicas y distorsionar o derretir las piezas plásticas.
3. MANEJE EL PROBADOR CON CUIDADO. Dejarlo caer puede dañar las piezas electrónicas o su carcasa. para que no dañen el aparato.

Mantenimiento cont.

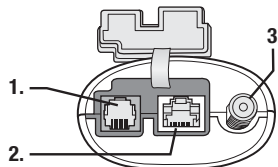
4. MANTENGA EL PROBADOR LIMPIO. Límpielo ocasionalmente con un paño húmedo. NO use químicos, solventes de limpieza ni detergentes.
5. UTILICE SOLO PILAS NUEVAS Y DEL TAMAÑO Y TIPO ESPECIFICADO. Retire las pilas viejas para que no dañen el aparato.
6. SI EL PROBADOR SERÁ ALMACENADO POR UN PERIODO DE TIEMPO LARGO, la pila se debe retirar para que no dañe el aparato.
7. MANTENGA LAS TAPAS DE LOS PUERTOS CERRADAS CUANDO NO ESTÉ EN USO. GUARDE EL REMOTO CON LOS PUERTOS ORIENTADOS HACIA ADENTRO, esto protege los puertos contra escombros y daño físico.

Especificaciones Generales

Temperatura de Operación	32°F hasta 122°F (0°C hasta 50°C)
Temperatura de Almacenamiento	-4°F hasta 140°F (-20°C hasta 60°C)
Humedad	10% hasta 90%, sin condensación
Voltaje Máximo entre dos pines sin daño	60V DC o 55V AC
Pilas	Una Pila de 9V
Tipo de Cables	Aislado o Sin Aislamiento: Cat 7, Cat 7a, Cat 6a, Cat 6, Cat 5e, Cat 5, Cat 4, Cat 3, Coax
Largo Máximo de Cable Coaxial	1000 pies (305m)
Largo Máximo para Detección de Par Dividido	1.6 pies (0.5m)
Cable Coaxial Máximo Resistencia	100 ohmios máximo DC
Dimensiones	71.3" X 28.6" X 16.1" (18.1 X 7.3 X 4.1 cm)
Peso	0.78lbs (353g)

Descripción del Probador

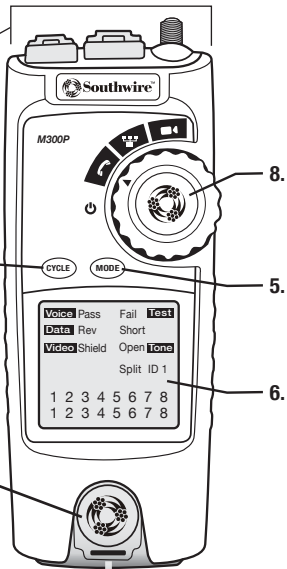
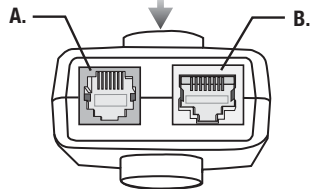
Vista del Probador Desde Arriba



1. Voz – Toma RJ11/RJ12
2. Datos – Toma RJ45
3. Video – conector F

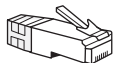
4. Botón de CICLO
5. Botón de MODO
6. Pantalla LCD
7. Remoto Desmontable
8. Interruptor de Función Rotativa

Remoto Desmontable Vista desde Abajo (7.) (A.) Voz – RJ11/RJ12 (B.) Datos – RJ45



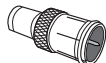
Incluye:

Identificadores Remotos para toma RJ45:



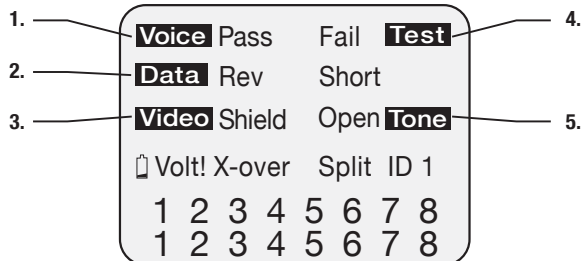
5 Identificadores Remotos con números permiten la identificación de 5 ubicaciones remotas. Un Kit de Expansión está disponible para un máximo de 16 ubicaciones remotas.

Identificadores Remotos para Conector F:



5 identificadores remotos con números permiten la identificación de 5 ubicaciones remotas. Un Kit de Expansión está disponible para un máximo de 16 ubicaciones remotas.

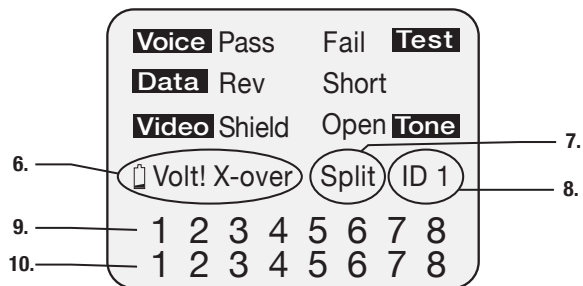
Símbolos que se utilizan en la pantalla LCD



1. **Voice:** Aparece al comprobar o dar tono a un cable de teléfono.
2. **Data:** Aparece al probar o dar tono a un cable de red.
3. **Video:** Aparece al probar o dar tono a un cable coaxial.
4. **Test:** Indica que la prueba del cable está en proceso.
5. **Tone:** Aparece cuando el generador de tono está activado.

- **Pass:** Indica que el cableado probado está correcto.
- **Fail:** Indica error en el cableado que se está probando.
- **Rev:** Indica que la conexión en un par o más está invertida.
- **Short:** Indica que dos o más de los alambres tienen un corto.
- **Shield:** Aparece cuando el cable que se está comprobando tiene un aislamiento que está conectado en ambos lados.
El indicador de aislamiento se iluminará si hay un corto entre el aislamiento y cualquier alambre dentro del cable.
- **Open:** Aparece cuando un par o más están abiertos.

Símbolos que se Utilizan en la Pantalla LCD cont.

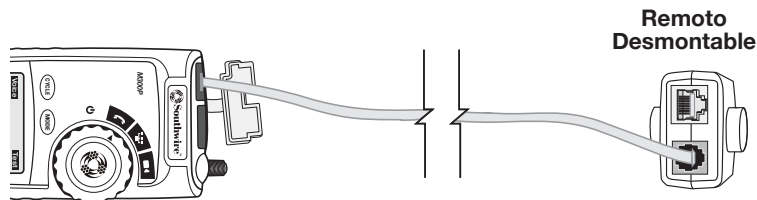
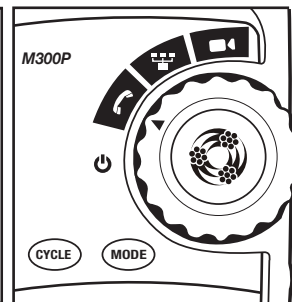


- 6. Low Battery** : Indica que la pila está baja. Cuando este símbolo aparece, los resultados del probador pueden ser inexactos y la pila se debe cambiar inmediatamente.
- Volt!**: Aparece cuando el probador está conectado a un cable que tiene voltaje. Exposición a voltaje puede dañar el probador. Si esta advertencia aparece, desconecte el cable inmediatamente del probador.
- X-Over**: Aparece cuando el probador detecta un cable cruzado correctamente cableado.
- 7. Split**: Aparece cuando el probador detecta que la señal está dividida entre dos pares o más.
- 8. ID 1**: Aparece cuando el probador detecta un ID Remoto. El número que aparece corresponde al número en el ID Remoto.
- 9. Wire Map near end**: La fila superior de números indica los pines de conexión en la punta del cable más cercana al probador en orden numérico. Estos pines están mapeados a los pines indicados directamente abajo en la fila inferior de números.
- 10. Wire Map remote end**: La fila inferior de números indica los números de pines correspondientes en el lado del cable cercano al remoto. Líneas discontinuas indican pines con cortos. Si no hay ningún número de pin indica un par abierto.

Operación

Voz

⚠ ADVERTENCIA: Exposición a voltaje puede dañar el probador. Inmediatamente desconecte el cable si la advertencia de voltaje aparece en la pantalla. Asegúrese de que el cable no esté conectado a ningún aparato que tenga voltaje antes de volverlo a probar. No conecte dos cables diferentes a los puertos de prueba de voz (RJ11/RJ12) y Datos (RJ45) a la misma vez. Los cables interactuarán el uno con el otro alterando los resultados.



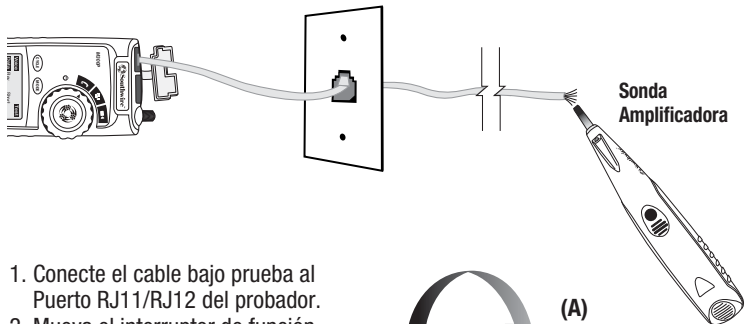
1. Conecte un lado del cable bajo prueba al puerto RJ11/RJ12 del probador.
2. Retire el remoto de la parte de abajo del probador.
3. Conecte el otro lado del cable bajo prueba al puerto RJ11/RJ12 del remoto.
4. Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de Voice.
5. Interprete los resultados con la ayuda de Ejemplos de Cableado y Pantalla en la página 9.

NOTA: La pantalla puede indicar Split cuando se compruebe un cable con pares sin trenzar.

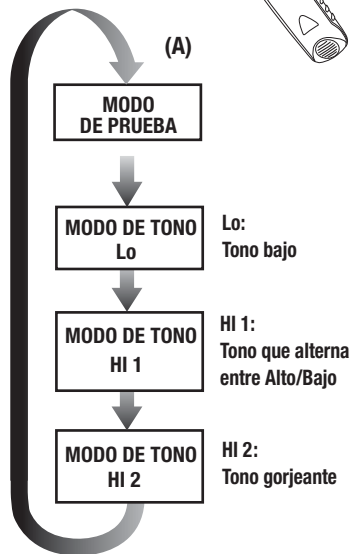
Operación

Uso del Generador de Tono para Trazar una Línea Telefónica

NOTA: Es necesario usar una sonda amplificadora por separado Southwire Model T120AP – (se vende por separado) para poder escuchar el tono.



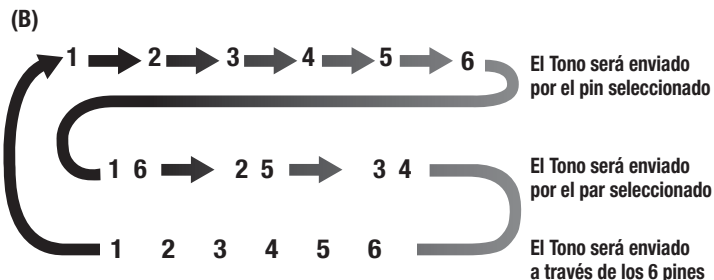
1. Conecte el cable bajo prueba al Puerto RJ11/RJ12 del probador.
2. Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de Voice.
3. Presione el botón de MODE para activar el Generador de Tono.
4. Presione repetidamente el botón de Mode para seleccionar el tono deseado.
Consulte la tabla de secuencia (A) para una explicación de la selección de tono.



Operación

Uso del Generador de Tono para Trazar una Línea Telefónica cont.

5. Los pines de los conectores por los cuales pasará el tono serán indicados en la parte inferior de la pantalla. Presione repetidamente el botón de **CYCLE** para seleccionar los pines deseados. Consulte la tabla de secuencia (B) abajo para una explicación de la selección de pines.



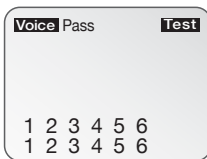
NOTA: Al trazar un cable desde el generador de tono hasta el final del cable, a aplicación del tono en un solo pin permitirá detectar el tono a una mayor distancia del cable. Al tratar de localizar un cable en un cuarto de equipos o panel de interconexión, enviar el tono por todos los 8 pines o solo un par, limitará la señal del tono para que no se pase a otros cables cercanos. El tono será más alto cuando la punta de la sonda se coloque directamente en los alambres por los cuales se está enviando el tono al final del cable. Al enviar el tono a través de un solo par, se puede hacer una verificación al hacer un corto en los pares sospechados. El tono será muy bajo cuando el par por el cual se está enviando la señal tenga un corto.

Cable de Teléfono USOC Cableado Correctamente



Pass aparece en la pantalla para indicar cableado correcto. Los números de los pines en la fila superior e inferior son iguales indicando la continuidad correcta.

Pantalla



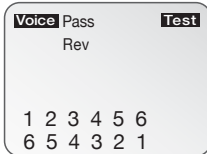
Cable de Teléfono USOC Cruzado Cableado Correctamente



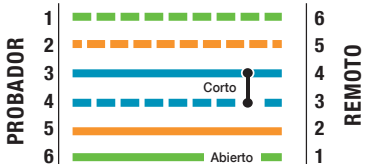
Un cable con cableado cruzado invierte la conexión a un lado del cable. Pines 1 y 6 se cruzan hacia pines 6 y 1, pines 2 y 5 se cruzan a los pines 5 y 2, y pines 3 y 4 cruzan hacia pines 4 y 3. Los cables cruzados a menudo se usan entre un puerto en la pared y el teléfono.

Pass y X-over aparecen en la pantalla indicando un cable cruzado correctamente cableado. Los números de los pines en la fila inferior indican la inversión correspondiente a los pines en la fila de arriba.

Pantalla



Cable de Teléfono USOC con Par Corto y Abierto

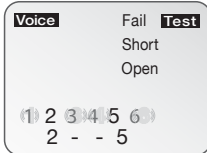


El par en los pines 3 y 4 tiene un corto y el par en los pines 1 y 6 está abierto. Fail, Short y Open aparecen en la pantalla indicando un cable defectuoso. Los pines con cableado erróneo se iluminarán.

Las líneas discontinuas debajo de los pines 3 y 4 indican un par con corto.

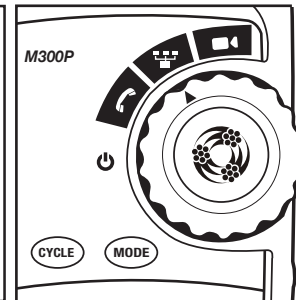
El espacio en blanco debajo de los pines 1 y 6 indican un par abierto.

Pantalla

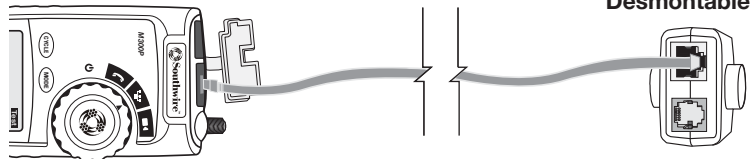


Datos

⚠️ ADVERTENCIA: Exposición a voltaje puede dañar el probador. Inmediatamente desconecte el cable si la advertencia de Voltaje aparece en la pantalla. Asegúrese de que el cable no esté conectado a ningún aparato que tenga voltaje antes de volverlo a comprobar. No conecte dos cables diferentes a los puertos de prueba de voz (RJ11/RJ12) y Datos (RJ45) a la misma vez. Los cables interactuarán el uno con el otro alterando los resultados.



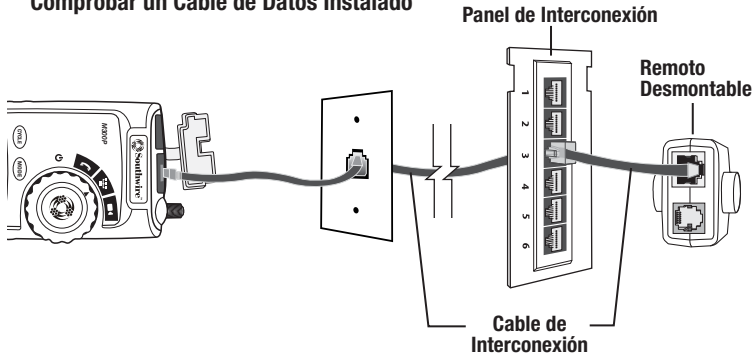
Probar un Cable de Interconexión de Datos Terminado con Conectores RJ45



1. Conecte un lado del cable bajo prueba al puerto RJ45 del probador.
2. Retire el remoto de la parte de abajo del probador.
3. Conecte el otro lado del cable bajo prueba al puerto RJ45 del remoto.
4. Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de **Data**.
5. Interprete los resultados con la ayuda de Ejemplos de Cableado y Pantalla en la página 15.

Operación

Comprobar un Cable de Datos Instalado



1. Conecte un cable de interconexión que esté bueno al puerto en la pared o panel de interconexión del cable bajo prueba.
2. Conecte el otro lado del cable de interconexión al puerto RJ45 en el probador.
3. Retire el remoto de la parte de abajo del probador.
4. Conecte otro cable de interconexión bueno al puerto RJ45 en el remoto.
5. Conecte el otro lado del cable de interconexión al puerto en la pared o panel de interconexión al otro lado del cable bajo prueba.
6. Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de **Data**.
7. Interprete los resultados de la prueba con la ayuda de los Ejemplos de Cableado y Pantalla en la página 15.

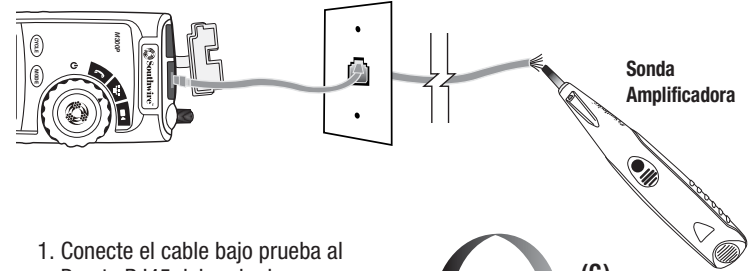
Prueba en Cables Aislados

Al comprobar cables aislados, el indicador de Shield o aislado, aparecerá en la pantalla si el cable aislado está conectado a ambos lados del cable. Si el cable aislado tiene un corto con un alambre dentro del cable, el indicador Shield y el pin correspondiente que tiene el corto se iluminarán. Una marquita debajo del pin iluminado aparecerá para indicar un corto.

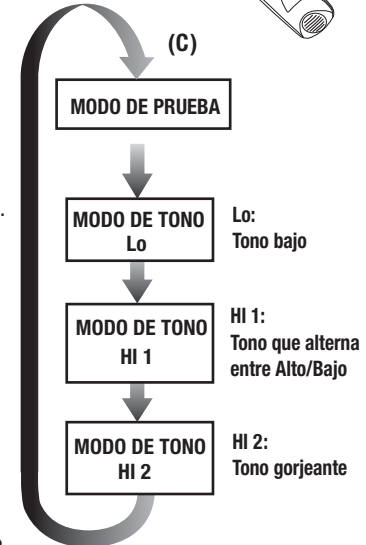
Operación

Uso del Generador de Tono para Trazar un Cable de Datos

NOTA: Es necesario usar una sonda amplificadora por separado Southwire Model T120AP – (se vende por separado) para poder escuchar el tono.



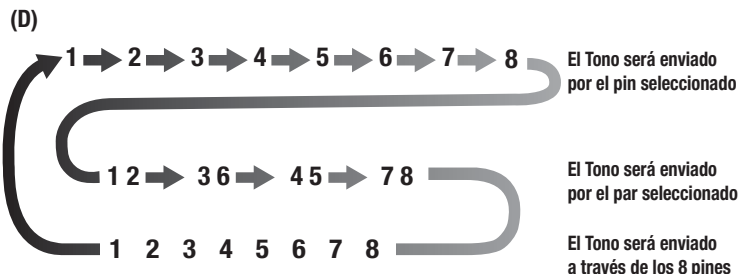
1. Conecte el cable bajo prueba al Puerto RJ45 del probador.
2. Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de **Data**.
3. Presione el botón de MODE para activar el Generador de Tono.
4. Presione repetidamente el botón de Mode para seleccionar el tono deseado. Consulte la **tabla de secuencia (C)** para una explicación de la selección de tono.



Operación

Uso del Generador de Tono para Trazar un Cable de Datos cont.

- Los pines de los conectores por los cuales pasará el tono serán indicados en la parte inferior de la pantalla. Presiona repetidamente el botón de **CYCLE** para seleccionar los pines deseados. Consulte la **tabla de secuencia (D)** abajo para una explicación de la selección de pines.



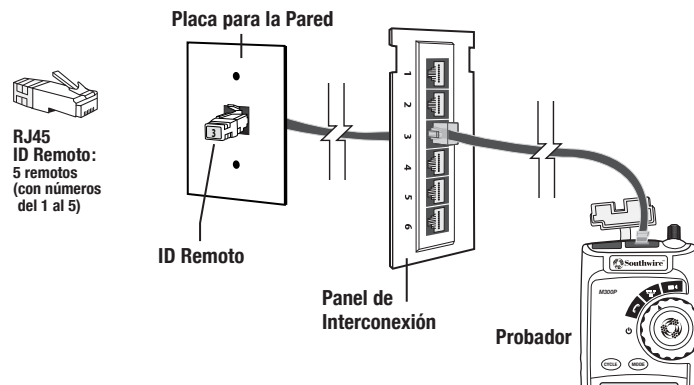
NOTA: Al trazar un cable desde el generador de tono hasta el final del cable, la aplicación del tono en un solo pin permitirá detectar el tono a una mayor distancia del cable. Al tratar de localizar un cable en un cuarto de equipos o panel de interconexión, enviar el tono por todos los 8 pines o solo un par, limitará la señal del tono para que no se pase a otros cables cercanos. El tono será más alto cuando la punta de la sonda se coloque directamente en los alambres por los cuales se está enviando el tono al final del cable. Al enviar el tono a través de un solo par, se puede verificar al hacer un corto en los pares sospechados. El tono será muy bajo cuando el par por el cual se está enviando la señal tenga un corto.

Operación

Identificación de Cable en Cable de Datos Instalado

NOTA: El M300P incluye 5 **identificadores remotos para cables de datos y 5 identificadores remotos para cables coaxiales**. Kits de Expansión están disponibles para un máximo de 16 remotos.

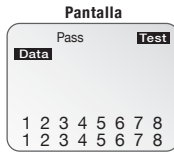
Los identificadores remotos se pueden utilizar para identificar cables desde los paneles de interconexión hasta puertos en la pared. Cada identificador tiene un número de identificación. Cuando el probador se conecta a un cable que tiene un identificador conectado al otro lado, el probador indicará el número de ID que está marcado en el identificador.



- Conecte los identificadores remotos con números a los puertos de cada cable que necesita ser identificado.
- En el closet de cableado o panel de interconexión, conecte el cable sin identificación al puerto RJ45 del probador.
- Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de **Data**.
- Si el cable bajo prueba está conectado a uno de los identificadores remotos, la pantalla identificará el número que corresponde a ese remoto.

NOTA: El identificador remoto RJ45 no comprueba la conexión del cable. Solo el remoto desmontable puede identificar los errores de cableado. El remoto no podrá identificar el cable si este está mal conectado.

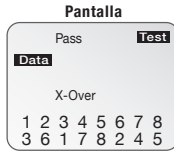
T568B Cable de Datos Conectado Correctamente



Pass aparece en la pantalla para indicar cableado correcto. Los números de los pines en la fila superior e inferior son iguales indicando la continuidad correcta.

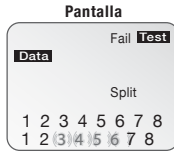
Notas: El cableado estándar del T568A y el T568B comprobarán lo mismo siempre y cuando se utilice el mismo estándar en ambas puntas del cable.

T568B Cable de Datos Cruzado Conectado Correctamente



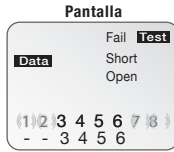
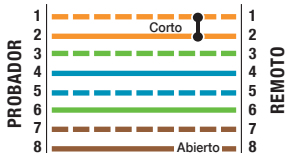
Los pares se cruzan (transmiten para recibir y reciben para transmitir). Pass y X-over aparecen en la pantalla y los números de los pines en la fila de abajo indican el cruce correspondiente a los números de pines en la fila superior.

T568B Cable de Datos con Pares Divididos



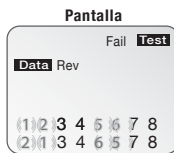
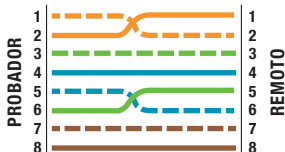
Hay una división entre los pares en los pines 3, 4 y 5, 6. Fail y Split aparecen en la pantalla y los números de los pines con el split se iluminarán.

T568B Cable de Datos con Par Corto y Abierto



Pines 1 y 2 tienen un corto y el par en los pines 7 y 8 está abierto. Fail, Short y Open aparecen en la pantalla y los pines con los errores de cableado se iluminan. Líneas discontinuas aparecerán debajo de los pines con corto y un espacio en blanco aparecerá debajo del par abierto.

T568B Cable de Datos con Par Invertido y Conexión Cruzada



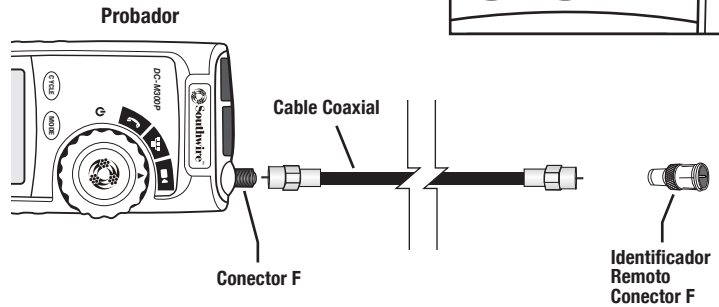
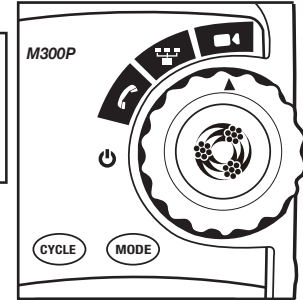
El par en los pines 1 y 2 está invertido y los cables en los pines 5 y 6 están cruzados en un lado del cable. Fail aparecerá en la pantalla indicando un cable defectuoso. Los pines con errores de cableado se iluminarán. Pines 2 y 1 indicados debajo de pines 1 y 2 indican una inversión en el par anaranjado. Pines 6 y 5 indicados debajo de 5 y 6 indican una conexión cruzada.

Operación

Video

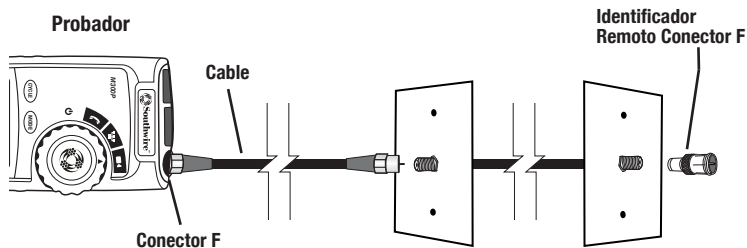
Comprobar Cableado en Cables Coaxiales de Interconexión Terminados con Conectores F

NOTA: Es posible que las señales de prueba no pasen por un separador cuando esté en modo de Video. Solo un identificador remoto se puede conectar a la vez al comprobar cables conectados a un separador en común.



Operación

Comprobar Cableado en Cables Coaxiales Instalados

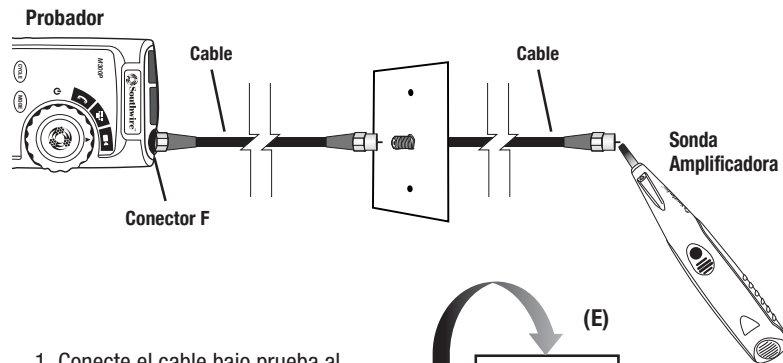


1. Conecte un cable de interconexión bueno al **conector F** en el probador.
2. Conecte el otro lado del cable de interconexión al puerto en la pared o panel de interconexión conectado al cable bajo prueba.
3. Conecte un remoto coaxial con número al puerto en la pared al otro lado del cable bajo prueba.
4. Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de **Video**.
5. Interprete los resultados de la prueba fijándose en Cableado y Pantalla. Ejemplos en la página 21.

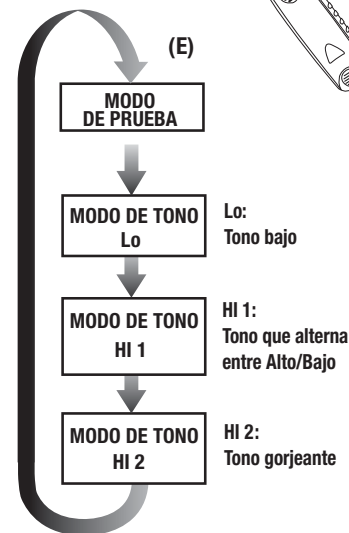
Operación

Trazar Tono en Cable Coaxial

NOTA: Es necesario usar una sonda amplificadora por separado, Southwire Model T120AP – (se vende por separado) para poder escuchar el tono. Ciertos separadores que se usan en cables coaxiales no permiten que el tono pase.



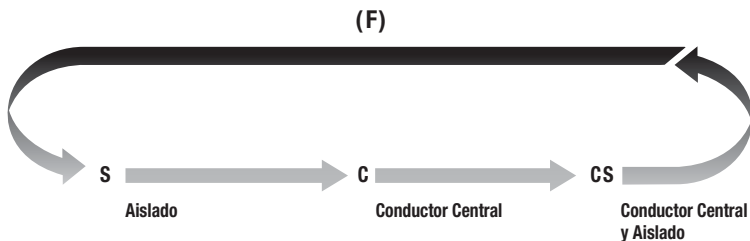
1. Conecte el cable bajo prueba al **conector F** en el probador.
2. Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de **Video**.
3. Presiona el botón de MODE para activar el Generador de Tono.
4. Presione repetidamente el botón MODE para seleccionar el tono deseado. Consulte la **tabla de secuencia (E)** abajo para una explicación de la selección de tono.



Operación

Trazar Tono en Cable Coaxial cont.

5. El tono se puede enviar por el conductor del centro, aislado o ambos. Presione repetidamente el botón CYCLE para seleccionar el conductor deseado. La selección será indicada en la parte inferior de la pantalla. Consulte la tabla de secuencia (F) para una explicación.



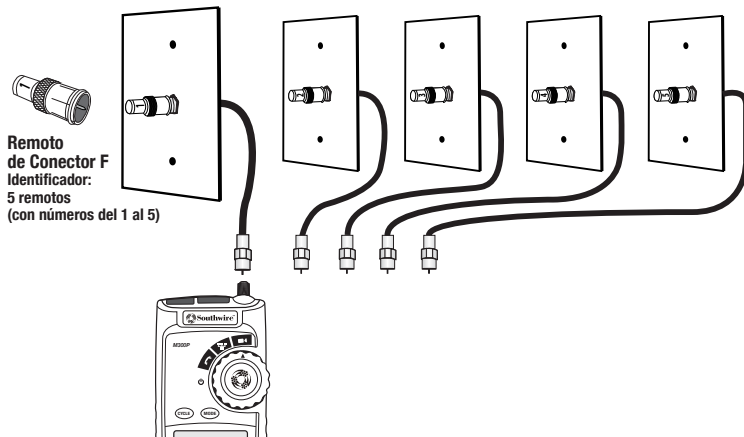
NOTA: Aplicar el tono en el conductor central y el aislado o solo el aislado permitirá que el tono se detecte a una mayor distancia del cable. Al tratar de identificar un cable entre otros cables, envíe el tono a través del conductor central para evitar que la señal se pase a otros cables. El cable por el cual se está enviando el tono se puede identificar al tocar la punta de la sonda al conductor central al final del cable.

Operación

Identificación de Cable en Cable de Video Instalado

NOTA: El M300P incluye 5 identificadores remotos para cables de datos y 5 identificadores remotos para cables coaxiales. Kits de Expansión están disponibles para un máximo de 16 remotos.

Los identificadores remotos se pueden utilizar para identificar cables desde los paneles de interconexión hasta puertos en la pared. Cada identificador tiene un número de identificación. Cuando el probador se conecta a un cable que tiene un identificador conectado al otro lado, el probador indicará el número de ID que está marcado en el identificador.



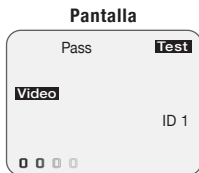
1. Conecte los identificadores remotos con números a los puertos de conector F de cada cable que necesita ser identificado.
2. En el panel de interconexión, conecte el cable sin identificación al puerto F del probador.
3. Mueva el interruptor de función rotativa a la posición de **Video**.
4. Si el cable bajo prueba está conectado a uno de los identificadores remotos, la pantalla identificará el número que corresponde a ese remoto.

NOTA: El indicador de Open o Short aparecerá si el cable está defectuoso.

Cable Coaxial con Continuidad Correcta



El cable está bueno y pasa la prueba. ID 1 significa que el Identificador Remoto número 1 se está utilizando para terminar el cable. Las "o" que aparecen destellando en la parte inferior de la pantalla indican que el probador está haciendo una prueba continua.



Cable Coaxial con un Corto



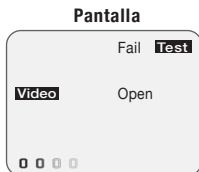
El conductor central tiene un corto con el aislamiento. El cable no pasa la prueba y el Identificador Remoto no se puede detectar.



Cable Coaxial con una Conexión Abierta



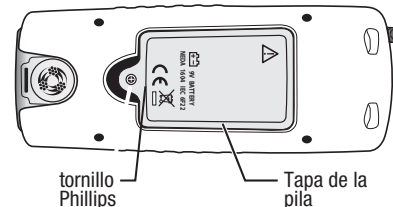
Hay una rotura en el cable causando un circuito abierto. Una conexión rota en el conductor central o aislamiento resultará en el fallo. El cable no pasa la prueba y el Identificador Remoto no se puede detectar.



Operación

Cambio de la Pila

1. Afloje el tornillo Phillips.
2. Levante la tapa del compartimento de la pila, para acceder al compartimento de la pila.
3. Cambie la pila de 9V.
4. Vuelva a cerrar la tapa del probador.



NOTA: : No opere el probador sin antes volver a colocar la tapa de la pila.

REGISTRE SU PRODUCTO

Registre su producto en www.southwiretools.com o al escanear el código QR que está en este manual. En Southwire, estamos dedicados a proveer la mejor experiencia al cliente. Al seguir unos pasos rápidos para registrar su producto, usted puede recibir servicio más rápido, ayuda más efectiva, e información acerca de futuros productos. Simplemente proporcione el número de modelo y serie de su producto, y alguna información personal – es así de fácil y rápido.

GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD EN MEDIDORES Y PROBADORES DE SOUTHWIRE

Southwire Company garantiza este producto contra defectos en materiales y mano de obra por dos años desde de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fusibles, baterías desechables, ni daños como resultado de un accidente, negligencia, mala aplicación, contaminación, modificación, mantenimiento o reparación indebida, uso fuera de las especificaciones, o manipulación anormal del producto. La única responsabilidad de Southwire, y el único remedio del comprador, por cualquier incumplimiento de esta garantía está limitada expresamente a la reparación o reemplazo del producto por parte de Southwire. La reparación o reemplazo del producto se hará bajo la determinación de Southwire y a su discreción. SOUTHWIRE NO GARANTIZA QUE ESTE PRODUCTO SERÁ COMERCIALIZABLE O ADECUADO PARA ALGÚN PROPÓSITO EN PARTICULAR. SOUTHWIRE NO HACE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, SALVO QUE LA GARANTÍA ESPECÍFICAMENTE MENCIONADA EN ESTE PÁRRAFO. SOUTHWIRE NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENCIALES, INDIRECTOS, ESPECIALES, O PUNITIVOS POR CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE ESTA GARANTÍA. Esta garantía no será válida si el producto se utiliza para propósitos de alquiler. Ningún vendedor de productos está autorizado para extender la garantía a nombre de Southwire en relación a este producto, y la garantía de ningún vendedor será vinculante para Southwire. Si necesita reclamar una garantía, o si el producto necesita servicio durante o después del periodo de garantía mencionado en este documento, por favor contacte a Servicio al Cliente al 855-SWTOOLS (855-798-6657) o visite www.southwiretools.com para obtener una autorización para devolver (RA) el producto, en la página web, haga clic en "Service Department" para pedir un número de RA).

Usted debe obtener un número RA de Southwire antes que Southwire pueda procesar la reclamación de garantía o pueda hacer cualquier servicio. La persona que haga la devolución será responsable de los costos de envío y seguro asociados con enviar un producto a Southwire. Southwire no se responsabiliza por productos dañados o perdidos durante la devolución relacionada a esta garantía.

Todos los productos que se devuelvan a Southwire bajo esta garantía se deben enviar a:

Southwire Company, LLC
Attention: Tool Warranty Return
5810 Trade Center Court
Villa Rica, GA 30180-6701