



TOOLS & EQUIPMENT

## Operating Instructions 40120N Dual Range Non-Contact AC Voltage Detector

Instrucciones de Operación  
Detector de Voltaje AC de Doble Rango  
Sin Contacto 40120N



Scan for warranty information and to access our mobile site.  
Escanear para información de garantía y acceso a nuestro sitio móvil.



southwiretools.com

1-855-SW-TOOLS  
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.



### Safety Category Ratings

Category Rating	Brief Description	Typical Applications
CAT III	Three phase circuits and single phase lighting circuits in commercial buildings	- Equipment in fixed installations such as 3-phase motors, switchgear and distribution panels - Lighting circuits in commercial buildings - Feeder lines in industrial plants - Any device or branch circuit that is close to a CAT III source
CAT IV	Connection point to utility power and outdoor conductors	- Primary distribution panels - Overhead or underground lines to detached buildings - Incoming service entrance from utility - Outdoor pumps

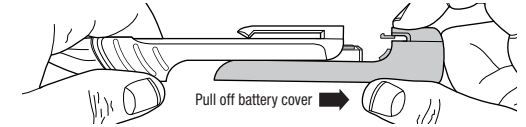
### Maintenance

- KEEP THE TESTER DRY. If it gets wet, wipe it off.
- USE AND STORE THE TESTER IN NORMAL TEMPERATURES. Temperature extremes can shorten the life of the electronic parts and distort or melt plastic parts.
- HANDLE THE TESTER GENTLY AND CAREFULLY. Dropping it can damage the electronic parts or the case.
- KEEP THE TESTER CLEAN. Wipe the case occasionally with a damp cloth. DO NOT use chemicals, cleaning solvents, or detergents.
- USE ONLY FRESH BATTERIES OF THE RECOMMENDED SIZE AND TYPE. Remove old or weak batteries so they do not leak and damage the unit.

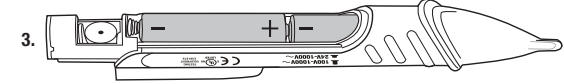
### General Specifications

Detection voltage range	100V AC to 1000V AC, 24V AC to 1000V AC
Frequency range	50/60Hz
Batteries	Two AAA 1.5V batteries
Operating temperature	32°F to 122°F (0°C to 50°C)
Storage temperature	14°F to 140°F (-10°C to 60°C)
Humidity	80% max.
Altitude	7000ft (2000m)
Pollution Degree	2
Safety Compliance	CAT IV-1000V

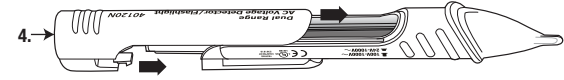
**NOTE:** • When batteries are loaded for the first time, please remove the white, rectangular security strip before installing batteries.



- Replace the batteries (observe polarity). Use two AAA 1.5V batteries.



- Carefully slide the battery cover onto the tester making sure the cover is aligned with the slots on the tester body. Make sure the battery cover is completely closed.



- Verify operation by using the tester on a known live AC voltage.

### Introduction

The Southwire 40120N detects AC voltage from 24V to 1000V in two ranges. A LED flashlight is built-in for added convenience. With proper use, it will provide many years of reliable service.

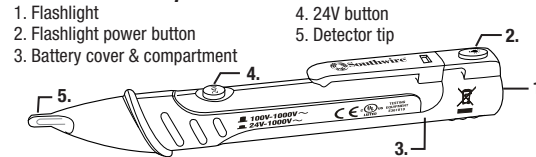
### ⚠ WARNINGS

- If the tester is used in a manner not specified by the manufacturer, the safety features provided by the tester may be affected.
- Check on a known live source within the rated AC voltage range of the tester before use to ensure it is in working order.
- Insulation type and thickness, distance from the voltage source, shielded wires, and other factors may effect reliable operation. Use other methods to verify live voltage, if there is any uncertainty.
- Do not use if the tester appears damaged or if it is not operating properly. If in doubt, replace the tester.
- Do not use on voltages that are higher than as marked on the tester.
- Use caution with voltages above 30 volts AC as a shock hazard may exist.
- Comply with local and national safety requirements - particularly with regard to arc-flash potential.
- Use approved personal protective equipment when working on live circuits.

### International Safety Symbols

	Potential danger. Indicates the user must refer to the manual for important safety information
	Indicates hazardous voltages may be present
	Equipment is protected by double or reinforced insulation

### Detector Description



### Operation

#### Checking for live AC voltage (100V to 1000V/24V to 1000V)

- Prior to use, test on a known live circuit to verify tester is functioning. Place the tip of the sensor near an AC voltage source. If the tester detects voltage within the defined detection range, the red light will turn on with a steady glow and the beeper will produce a continuous tone.

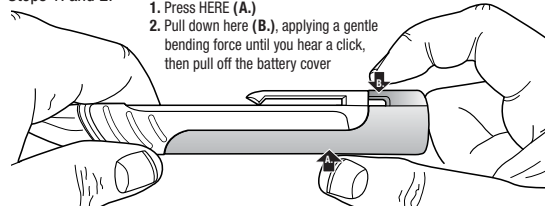
**NOTES:** • The tester is always active and ready to use, providing the batteries are installed and in good condition.  
• The detector is designed for high sensitivity. Static electricity may momentarily activate the sensor. This is normal operation.

- To detect AC voltage below 100V, press and hold the 24V button. The tester will detect AC voltage from 24V to 1000V when the button is pressed. When the button released, the detection range will return to 100V to 1000V.
- Flashlight** - Press and hold the button with the symbol to turn on the flashlight. Release the button to turn off the flashlight.

### Battery Replacement

Steps 1. and 2.

- Press HERE (A.)
- Pull down here (B.), applying a gentle bending force until you hear a click, then pull off the battery cover



### REGISTER YOUR PRODUCT

Register your product purchase at [www.southwiretools.com](http://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  
840 Old Bremen Road  
Carrollton, GA 30117

## Introducción

El Southwire 40120N detecta el voltaje AC desde 24V a 1000V en dos rangos. Tiene una linterna LED incorporada para mayor comodidad. Bajo uso apropiado, este producto proveerá muchos años de servicio confiable.

### ⚠ ADVERTENCIA

- Si el detector se utiliza en una manera no especificada por el fabricante, las características de seguridad pueden ser afectadas.
- Antes de usar el detector, compruébelo en una fuente activa de confianza que esté dentro del voltaje AC especificado para asegurar que esté funcionando correctamente.
- El tipo de aislamiento y su espesor, distancia de la fuente de voltaje, cables aislados, y otros factores pueden afectar la operación. Utilice otros métodos para verificar un voltaje activo si no está seguro.
- No use el detector si aparece estar dañado o si no está funcionando correctamente. Si tiene duda, cambie el detector.
- No utilice el detector en voltajes que sean más altos que el rango de voltajes marcado en el detector.
- Tenga cuidado con voltajes por encima de los 30 voltios AC ya que puede representar un peligro de electrocución.
- Cumpla con los requisitos de seguridad locales y nacionales - en particular con respecto al potencial de arco eléctrico.
- Utilice equipo de protección personal aprobado al trabajar en circuitos activos.

## Símbolos Internacionales de Seguridad

	Posible peligro. Indica que el usuario debe consultar el manual acerca de importante información de seguridad
	Indica la posible presencia de voltajes peligrosos
	El equipo está protegido por aislamiento doble o reforzado

## Categoría de Clasificaciones de Seguridad

Categoría de Clasificación	Descripción Breve	Aplicaciones Típicas
CAT III	Circuitos de iluminación trifásicos y monofásicos en edificios comerciales	- Equipos en instalaciones fijas como motores trifásicos, interruptores y paneles de distribución - Circuitos de iluminación en edificios comerciales - Líneas de alimentación en plantas industriales - Cualquier dispositivo o circuito de derivación que esté cerca de una fuente de Categoría III
CAT IV	Punto de conexión al suministro eléctrico y conductores exteriores	- Paneles de distribución primaria - Líneas aéreas o subterráneas a edificios separados - Entrada de servicio procedente de la red pública - Bombas exteriores

## Mantenimiento

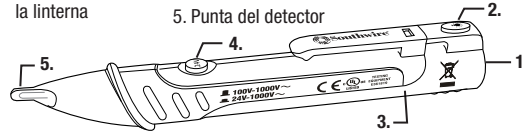
1. MANTENGA EL DETECTOR SECO. Si se moja, séquelo.
2. UTILICE Y ALMACENE EL DETECTOR BAJO TEMPERATURAS NORMALES. Las temperaturas extremas pueden acortar la vida de las piezas electrónicas y pueden distorsionar o derretir las piezas plásticas.
3. MANEJE EL DETECTOR SUAVEMENTE Y CUIDADOSAMENTE. Dejarlo caer puede dañar las piezas electrónicas o su carcasa.
4. MANTENGA EL METRO LIMPIO. Límpielo ocasionalmente con un paño húmedo. NO use químicos, ni detergentes o productos de limpieza.
5. USE BATERÍAS NUEVAS ÚNICAMENTE Y QUE SEAN DEL TAMAÑO Y TIPO RECOMENDADO. Retire las baterías viejas para que no se sulfaten y dañen el aparato.

## Especificaciones Generales

Rango de detección del voltaje	100V AC a 1000V AC, 24V AC a 1000V AC
Rango de frecuencia	50/60Hz
Baterías	Dos baterías AAA 1.5V
Temperatura de operación	32°F a 122°F (0°C a 50°C)
Temperatura de almacenamiento	14°F a 140°F (-10°C a 60°C)
Humedad	80% max.
Altitud	7000pies (2000m)
Grado de polución	2
Cumplimiento de Seguridad	CAT IV-1000V

## Descripción del Detector

1. Linterna
2. Botón de encender la linterna
3. Compartimiento y cubierta de la batería
4. Botón de 24V
5. Punta del detector



## Operación

### Detección de voltaje AC activo (100V a 1000V/24V a 1000V)

1. Antes de usar el detector, pruébelo en un circuito activo que ya conozca para verificar que esté funcionando correctamente. Coloque la punta del detector cerca a una fuente de voltaje AC. Si el detector encuentra un voltaje dentro del rango de detección definido, la luz roja se encenderá y se escuchará un pitido constante.

#### NOTAS:

- El probador está siempre activo y listo para usar, siempre y cuando las pilas estén instaladas y en buenas condiciones.
- El detector está diseñado para alta sensibilidad. La electricidad estática puede momentáneamente activar el sensor. Esta es una operación normal.

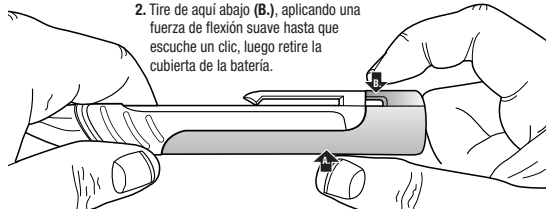
2. Para detectar voltaje AC por debajo de 100V, presiona y sujeta el botón "24V". El aparato detectará voltaje AC desde 24V hasta 1000V cuando este botón esté presionado. Cuando se suelte el botón, el rango de detección será de 100V a 1000V.

3. **Linterna** – Presione y mantenga presionado el botón con el símbolo "☾" para encender la linterna. Suelte el botón para apagar la linterna.

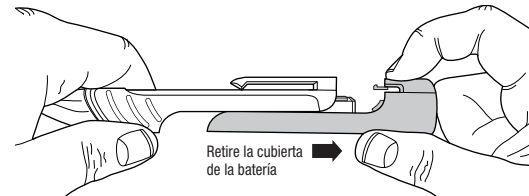
## Reemplazo de las Pilas

Pasos 1. y 2.

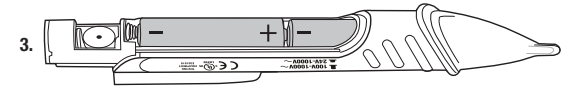
1. Presione AQUÍ (A.)
2. Tire de aquí abajo (B.), aplicando una fuerza de flexión suave hasta que escuche un clic, luego retire la cubierta de la batería.



**NOTA:** • Cuando las pilas se carguen por primera vez, por favor retire la cinta blanca rectangular de seguridad antes de instalar las pilas.



3. Cambie las baterías (mantenga la polaridad correcta). Utilice dos baterías nuevas "AAA" de 1.5V.



4. Coloque cuidadosamente la cubierta de la batería de manera que quede alineada con las ranuras en el detector. Asegúrese de cerrar la cubierta completamente.



5. Use el detector en una fuente de voltaje AC que ya conozca para asegurar que el detector esté funcionando correctamente.

## REGISTRE SU PRODUCTO

Registre su producto en [www.southwiretools.com](http://www.southwiretools.com) o al escanear el código QR 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 un 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 LLC, 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 COMERCIAL 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](http://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  
840 Old Bremen Road  
Carrollton, GA 30117