



Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

southwiretools.com



1-855-SW-TOOLS

Toll Free Technical Help
Assistance technique gratuite
Línea de Ayuda Técnica Gratuita

11/18

31011F manual/manuel

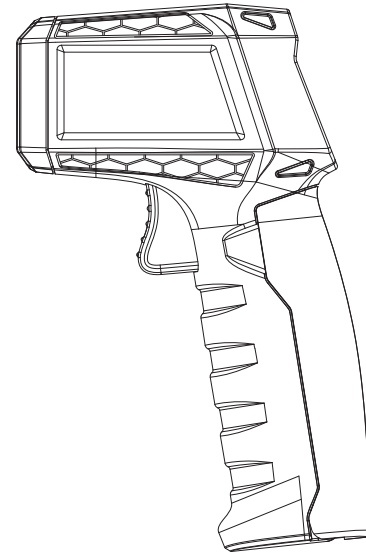
Contents Made in China/Fabriqué en Chine
Product distributed by/Produit distribué par
Southwire Company, LLC.
One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119
©2018 Southwire Company, LLC.
All rights reserved. Tous droits réservés.



Southwire™

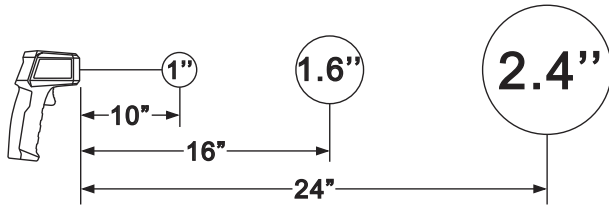
TOOLS & EQUIPMENT

Operating Instructions 31011F Non-Contact Infrared Thermometer

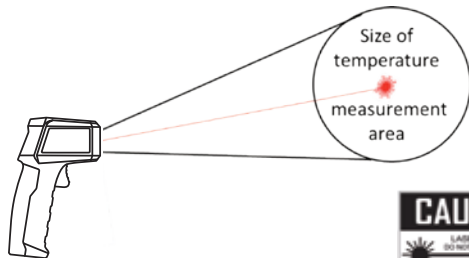


Introduction

The Southwire 31011F Infrared (IR) Thermometer measures surface temperature from -4° to 752°F (-20° to 400°C). The IR thermometer has a 10:1 Distance-to-Spot ratio which means that when you aim the thermometer at a surface that is 10-inches away, the thermometer gathers temperature information from a measurement area ("spot" size) of 1 inch in diameter. See diagram below. If the IR thermometer is moved further from the object surface, the measurement area or spot size increases.



When you press the trigger, a laser beam helps identify the approximate center of the measurement area.



Safety

WARNING:

A Warning identifies conditions and actions that pose hazards to the user. To avoid electrical shock or personal injury, follow these guidelines:

- Use caution when the laser beam is on.
- Do not aim the laser beam at anyone's eye or let the laser beam strike the eye from a reflective surface.
- Do not use the thermometer near explosive gases, vapors or dust.
- To avoid burns, understand that reflective objects can be much hotter than the thermometer indicates.
- Replace the battery as soon as the low battery warning appears on the LCD display.
- Do not use the thermometer if it appears damaged or is operating improperly. Before using the thermometer, inspect the case. Protection may be impaired. When in doubt, have the thermometer serviced
- This product should not be used for medical evaluations.
- If the thermometer is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the thermometer may be impaired
- Laser used for aiming purposes only

To avoid damaging the thermometer or the equipment under test protect them from the following:







EMP (electro-magnetic fields) from arc welders, induction heaters, etc

Static electricity

Thermal shock (caused by abrupt ambient temperature changes)

Do not leave the thermometer on or near objects of high temperature

Safety

Symbol	Explanation
	Risk of danger. Important information. See manual
	Hazardous voltage. Risk of electrical shock
	Warning. Laser
	Conforms to requirements of European Union and European Free Trade Association (EFTA)
	Do not dispose of this product as unsorted municipal waste.
	Battery

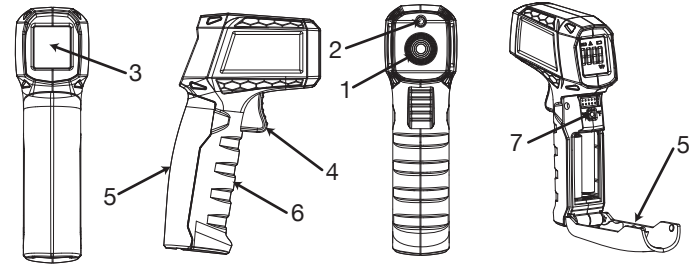
Maintenance

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

- KEEP THE THERMOMETER DRY
- USE AND STORE THE THERMOMETER IN NORMAL TEMPERATURES. Temperature extremes can shorten the life of electronic parts and distort or melt plastic parts.
- HANDLE THE THERMOMETER GENTLY AND CAREFULLY. Dropping it can damage the electronic parts inside.
- KEEP THE THERMOMETER CLEAN. Wipe the housing 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.
- IF THE THERMOMETER IS TO BE STORED FOR A LONG PERIOD OF TIME, the batteries should be removed to prevent battery leakage which would damage the thermometer.

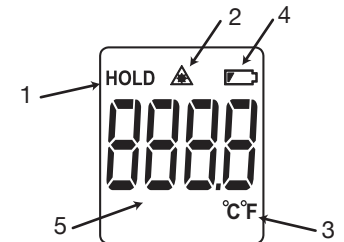
Major Components of the IR Thermometer

1. Infrared (IR) sensor
2. Laser pointer
3. LCD display
4. Trigger
5. Battery compartment cover
6. Handle grip
7. °F or °C Selector Switch



Words & Symbols Shown on the LCD Display

1. Data Hold
2. Laser On Indicator
3. Temperature Units
4. Low battery indicator
5. 4-Digit Temperature Display



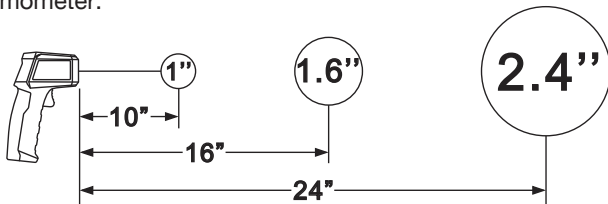
Words & Symbols Shown on the LCD Display

Data Hold - when you aim the IR thermometer at an object and press the trigger, the temperature of that object is displayed on the LCD screen. When you release the trigger, the HOLD indicator will appear on the LCD display. The HOLD indicator means that the IR thermometer is “holding” the last measured temperature and displaying it on the LCD display. The temperature will remain on the display until either a) the IR thermometer turns off or b) the trigger is pressed again.

Laser ON Symbol - Whenever you press the trigger and the laser is on, the IR thermometer will display the laser symbol on the LCD display. ⚠

Distance-To-Spot Ratio

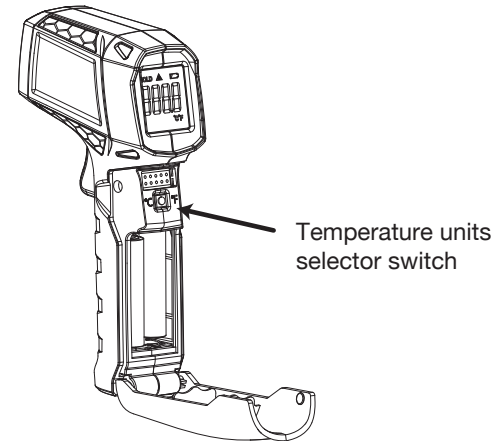
The Distance-to-Spot ratio is one of the most important parameters of an infrared thermometer. Generally, the larger the distance-to-spot ratio, the more accurate the IR thermometer will be. For example, the 31011F IR thermometer has a distance-to-spot ratio of 10:1. If the IR thermometer is exactly 10 inches from a wall (“distance”), the area on the wall from which the thermometer is gathering data (“spot”) is 1 inch in diameter. If you move the IR thermometer 24 inches from the wall, the size of the area being measured increases to 2.4 inches. Keep this concept in mind as you use your thermometer.



Changing the Temperature Units

The 31011F IR Thermometer will display the temperature reading in either Fahrenheit or Celsius. The default setting is Fahrenheit. To change the thermometer so it displays temperature in Celsius, do the following:

1. Press the trigger to turn on the LCD display
2. Open the battery compartment cover by pulling back on the cover as shown in the diagram below.
3. Locate the selector switch inside the battery compartment.
4. Press the temperature units selector switch to change temperature units. Verify the correct units are now shown on the LCD display
5. Securely close the battery compartment cover



IR Thermometer Operation

1. Hold the thermometer by the handle and point it towards the desired surface to be measured.
2. Press and hold the trigger to turn the IR thermometer on. The red laser dot indicates the center of the circular measurement area. Aim the laser at the surface you wish to measure. The LCD display will display the temperature of the surface. As long as you press and hold the trigger, the IR thermometer will continue to gather temperature data and display it on the LCD screen. It may take a few seconds to get a stable reading.
3. Release the trigger. When you release the trigger, the IR thermometer will stop gathering temperature data but will continue to display the last temperature the thermometer measured.

To conserve batteries, the meter will turn off 15 seconds after the trigger is released.


NOTE:

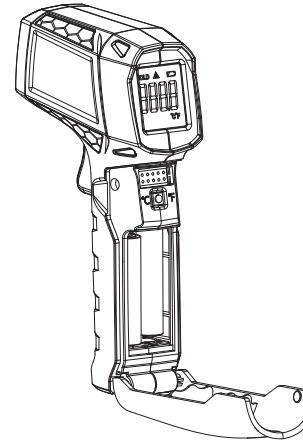
- For greater accuracy, ensure that the surface you wish to measure is larger than the spot size measured by the meter. Reference the spot diagram above or printed on the side of the meter.
- If the surface is highly reflective, apply electrical tape or flat black paint to the surface before attempting to take measurements. Allow time for the tape or paint to reach the same temperature as the surface.
- The meter cannot measure through transparent surfaces such as glass. It will measure the surface temperature of the glass instead.

NOTE:

- Steam, dust, smoke, etc., can interfere with IR thermometer measurements.
- Make sure the surface being measured is clean and free of frost, dirt, oil, etc.
- The meter automatically corrects for changes in ambient temperature. However, it can take up to 30 minutes to adjust to wide variations.

Battery Replacement

1. The LCD will display the low battery symbol  when it's time to replace the batteries.
2. Open the battery compartment cover. Remove and properly discard the old batteries. Replace with new AAA batteries and close the battery compartment cover securely.



Specifications

Temperature Measurement Range	-20°C ~ 400°F (-4°F ~ 752°F)		
Working Temperature	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)		
Working Relative Humidity	< 90%RH(non-condensing)		
Storage Temperature	-20°C ~ 60.0°C (-4°F ~ 140°F)		
Accuracy	Surface Temperature	Accuracy	Ambient Temperature
	-20°C ≤ t ≤ 0°C	± (2.0°C+0.1°C/°C)	21°C - 25°C
	0°C < t ≤ 400°C	±2.0°C or ±2% of reading, whichever is greater	
	-4°F ≤ t ≤ 32°F	± (4.0°F+0.1°F/°F)	69.8°F - 77°F
32°F < t ≤ 752°F	±4.0°F or ±2% of reading, whichever is greater		
Temperature Coefficient	±0.1°C/°C or ±0.1%/°C of reading, whichever is greater (±0.1°F/°F or ±0.1%/°F of reading, whichever is greater)		
D:S Ratio (Distance to Spot)	10:1 (Applies for 90% of the measuring signal)		
Emissivity	Fixed at 0.95		
Response Time	≤500ms (95% of reading)		
Display Resolution	0.1°C (0.1°F)		
Laser Power	< 1mW		
Laser Wavelength	630nm - 670nm		
Laser Class	CLASS 2, Conforms to EN 60825-1:2014 (Safety standard of laser products)		
Battery	Two "AAA" 1.5V Alkaline Batteries		

Specifications

EMC Standard	RE:30MHz - 1GHz CLASS A Standard EN 61326-1:2013
	RS:80MHz - 2.7GHz 3V/m CLASS A Standard EN 61326-1:2013 Refer EN61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010+EN61326-2-3:2013
	ESD: Contact-discharge 4kv; Air-discharge 8kv; CLASS B Standard EN 61326-1:2013 Refer EN61000-4-2:2009
Certification	CE, CA65

In the presence of a strong vertical electromagnetic field, 550MHz ~ 700MHz, 3V/m applied to the product will result in a 20%-30% variation of the measured value. If this variation is observed, move from the area and allow the meter to recover.

Marking & Labels Displayed on the IR Thermometer



Complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50 dated June 24, 2007. Southwire Company, LLC, One Southwire Drive Carrollton, GA 30119

Customer Service

Customer Service

For technical questions related to your IR thermometer contact Southwire Customer Service at 1-855-SW-TOOLS

Professional Meter Calibration

For information on Southwire's meter calibration service, visit our website at southwiretools.com. Once there, click on the Test and Measurement page. Then find the product page for your IR thermometer. There you'll find a link to our Meter Calibration service.

Register Your Thermometer

To register your thermometer with Southwire, visit our web site at southwiretools.com and click on Log In/Register to register. After registering, click on Register Product to register your product.

PRODUCT COMPLIANCE



LIMITED WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY ON SOUTHWIRE METERS & TESTERS

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions; (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Customer Service

Southwire Company, LLC warrants this product to be free from defects in material and workmanship for five 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 MERCHANTABILITY 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



Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

southwiretools.com



1-855-SW-TOOLS

Toll Free Technical Help
Assistance technique gratuite
Línea de Ayuda Técnica Gratuita

11/18

31011F manual/manuel

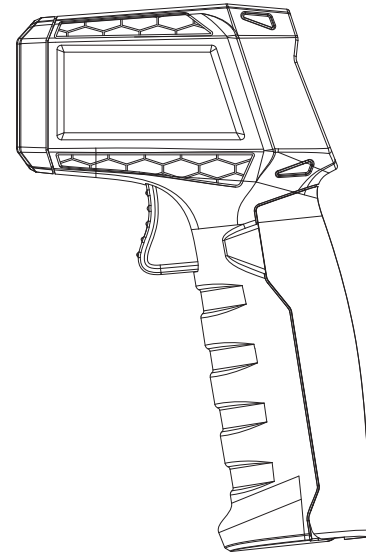
Contents Made in China/Fabriqué en Chine
Product distributed by/Produit distribué par
Southwire Company, LLC.
One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119
©2018 Southwire Company, LLC.
All rights reserved. Tous droits réservés.



Southwire™

OUTILS ET ÉQUIPEMENT

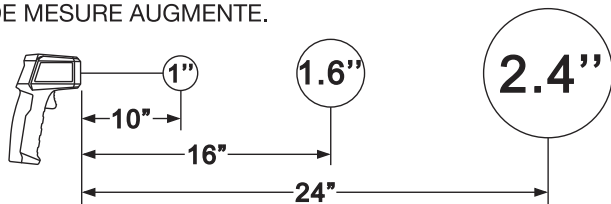
Mode d'emploi
31011F Thermomètre infrarouge
sans contact



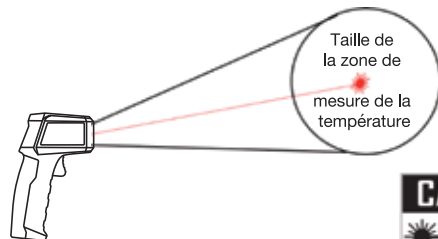
Introduction

Le thermomètre infrarouge (IR) Southwire 31011F mesure des températures de surface allant -20 °C à 400 °C (4 °F à 752 °F). Le thermomètre IR, a un rapport distance-taille du point de 10:1 ce qui signifie que quand vous pointez le thermomètre vers une surface qui est à une distance de 10 po, ce dernier rassemble des informations sur la température d'une zone de mesure (taille du « point ») de 1 po de diamètre. Si le thermomètre IR est déplacé plus loin de la surface de l'objet, la zone de mesure ou la taille du point augmente.

LE LASER INDIQUE LE CENTRE DE LA ZONE DE MESURE.
PLUS VOUS VOUS ÉLOIGNEZ DE LA CIBLE, PLUS LA ZONE DE MESURE AUGMENTE.



Lorsque vous appuyez sur la gâchette, un faisceau laser aide à déterminer le centre de la zone de mesure.



Sécurité

ATTENTION:

Un avertissement identifie les conditions et les actions qui présentent des risques pour l'utilisateur. Pour éviter tout choc électrique ou blessure corporelle, suivez ces instructions:

- Faites preuve de prudence lorsque le faisceau laser est allumé.
 - Ne pointez pas le faisceau laser vers l'œil de quelqu'un, et ne laissez pas le faisceau laser frapper l'œil depuis une surface réfléchissante.
 - N'utilisez pas le thermomètre à proximité de gaz, de vapeurs ou de poussières.
 - Pour éviter les brûlures, n'oubliez pas que les objets réfléchissants peuvent être beaucoup plus chauds que ce qui est indiqué par le thermomètre.
 - Remplacez les piles dès que l'avertissement de piles faibles s'affiche sur l'écran ACL.
 - N'utilisez pas le thermomètre s'il semble endommagé ou s'il ne fonctionne pas correctement. Avant d'utiliser le thermomètre, inspectez le boîtier
- La protection peut être altérée. En cas de doute, faites réparer le thermomètre
- Ce produit ne doit pas être utilisé pour les évaluations médicales.
 - Si le thermomètre est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par le thermomètre peut être altérée.
 - Laser utilisé uniquement à des fins de visée

Pour éviter d'endommager le thermomètre ou l'équipement testé, protégez-le des éléments suivants:

Sécurité







EMP (champs électromagnétiques) des soudeuses à arc, des appareils de chauffage à induction, etc.

Électricité statique

Choc thermique (provoqué par des changements brusques de température ambiante)

Ne laissez pas le thermomètre sur ou à proximité d'objets de haute température

Table 1 and Figure 1 show various symbols and safety markings that are on the thermometer and in this manual

Symbole	Explication
	Risque de danger. Une information important. Voir manuel
	Tension dangereuse. Risk de choc électrique
	Attention. Laser
	Conforme aux exigences de l'Union européenne et de l'Association européenne de libre-échange (AELE)
	Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers non triés.
	Batterie

Entretien

Ce thermomètre est conçu pour fournir un service fiable pendant des années si les instructions d'entretien suivantes sont respectées :

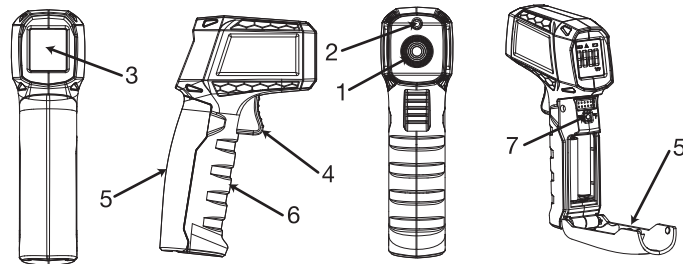
- GARDEZ LE THERMOMÈTRE SEC.
- UTILISEZ ET STOCKEZ LE THERMOMÈTRE DANS DES TEMPÉRATURES NORMALES. Les températures extrêmes peuvent raccourcir la durée de vie des pièces électroniques et fausser ou faire fondre les pièces en plastique.

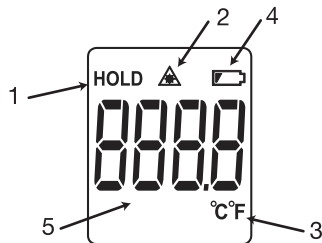
Entretien

- MANIPULEZ LE THERMOMÈTRE DÉLICATEMENT ET PRUDEMMENT. Une chute peut endommager les pièces électroniques à l'intérieur.
- GARDEZ LE THERMOMÈTRE PROPRE. Essayez le boîtier de temps en temps avec un chiffon humide. N'utilisez PAS de produits chimiques, de solvants de nettoyage ou de détergents.
- UTILISEZ UNIQUEMENT DES PILES NEUVES DU FORMAT ET DU TYPE RECOMMANDÉS. Retirez les piles usagées ou faibles pour éviter qu'elles fuient et endommagent l'appareil.
- SI LE THERMOMÈTRE DOIT ÊTRE STOCKÉ PENDANT UNE LONGUE PÉRIODE, les piles doivent être retirées pour éviter les fuites, qui pourraient endommager le thermomètre.

Composants principaux du thermomètre IR

1. Capteur infrarouge (IR)
2. Pointeur laser
3. Écran ACL
4. Gâchette
5. Couvercle du compartiment à piles
6. Poignée de prise
7. Selecteur °F ou °C






Description de l'écran ACL

1. Maintien des données
2. Voyant de laser allumé
3. Unités de température
4. Indicateur de piles faibles
5. Affichage de la température à 4 chiffres

Maintien des données - lorsque vous pointez le thermomètre IR vers un objet et appuyez sur la gâchette, la température de cet objet s'affiche sur l'écran ACL. Lorsque vous relâchez la gâchette, le symbole HOLD s'affiche sur l'écran ACL. Le symbole HOLD signifie que le thermomètre IR « maintient » la dernière température enregistrée et l'affiche sur l'écran ACL. La température restera affichée à l'écran jusqu'à ce que a) vous éteigniez le thermomètre IR ou b) quelqu'un appuie sur la gâchette à nouveau.

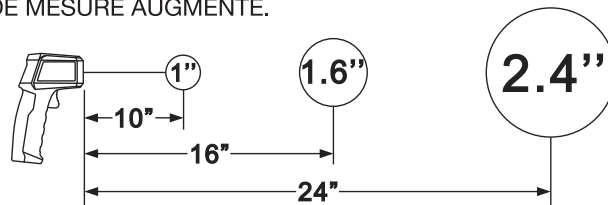
Symbole de laser ALLUMÉ - Lorsque vous appuyez sur la gâchette et que le laser est allumé, le thermomètre affichera le symbole de laser allumé sur l'écran ACL. 

Rapport distance -taille du point

Le rapport distance-taille du point est l'un des paramètres les plus importants d'un thermomètre infrarouge. En général, plus le rapport distance-taille du point est élevé, plus le

thermomètre IR est à exactement 10 po du mur (« distance »), la zone du mur mesurée (« taille du point ») est de 1 po de diamètre. Si vous déplacez le thermomètre IR à 20 po du mur, la taille de la zone mesurée augmente à 2 po. Si vous êtes à 10 pi du mur, la taille de la zone mesurée augmente à 12 po de diamètre. Gardez ce concept en tête lorsque vous utilisez le thermomètre. Plus vous êtes loin de l'objet mesuré, plus grande sera la zone mesurée.

LE LASER INDIQUE LE CENTRE DE LA ZONE DE MESURE. PLUS VOUS VOUS ÉLOIGNEZ DE LA CIBLE, PLUS LA ZONE DE MESURE AUGMENTE.



Modification des unités de température

Le thermomètre IR 31011F IR affichera la température en Fahrenheit ou en Celsius. Le réglage par défaut est Fahrenheit. Pour modifier le thermomètre afin qu'il affiche la température en Celsius, faites ce qui suit :

1. Ouvrez le couvercle du compartiment à piles en le tirant vers l'arrière tel qu'il est indiqué dans le diagramme.
2. Localisez le sélecteur à l'intérieur du compartiment à piles. Il se peut que vous deviez retirer les piles pour ce faire.
3. Glissez doucement la position du sélecteur pour modifier les unités de température.

Fonctionnement du thermomètre IR

1. Tenez le thermomètre par la poignée et pointez-le vers la surface que vous désirez mesurer.
 2. Appuyez sur la gâchette pour allumer le thermomètre IR. Le point laser rouge indique le centre de la zone de mesure circulaire. Dirigez le laser vers la surface que vous souhaitez mesurer. L'écran ACL affichera la température de la surface. Tant que vous appuyez sur la gâchette, le thermomètre IR continuera de recueillir des données de température et de les afficher sur l'écran ACL. Il faut parfois quelques secondes pour obtenir une mesure stable.
 3. Relâchez la gâchette. Lorsque vous relâchez la gâchette, le thermomètre IR arrêtera de rassembler des données de température, mais continuera d'afficher la température la plus récente sur l'écran ACL.
- Pour économiser les piles, le thermomètre s'éteindra 15 secondes après que le relâchement de la gâchette.


REMARQUE :

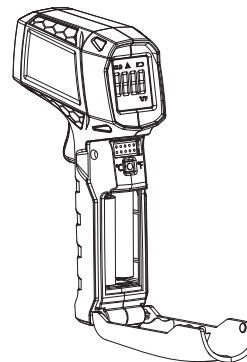
- Pour une précision accrue, assurez-vous que la surface à mesure est plus grande que la taille du point mesuré par le thermomètre. Reportez-vous au diagramme des points ci-dessus ou imprimé sur le côté du thermomètre.
- Si la surface est très réfléchissante, appliquez du ruban isolant ou de la peinture noire mate sur la surface avant de tenter de prendre des mesures. Laissez le temps au ruban ou à la peinture d'atteindre la même température que la surface.
- Le thermomètre ne peut pas mesurer au travers de surfaces transparentes comme le verre. Il mesurera plutôt la température de la surface du verre.

REMARQUE

- La vapeur, la poussière, la fumée, etc. peuvent interférer avec les mesures du thermomètre IR.
- Assurez-vous que la surface mesurée est propre et exempte de gel, de saleté, d'huile, etc.
- Le thermomètre corrige automatiquement les changements de température ambiante. Toutefois, il peut prendre jusqu'à 30 minutes pour s'ajuster aux grandes variations.

Remplacement des piles

1. L'écran ACL affichera le symbole de piles faibles  lorsqu'il est temps de remplacer les piles.
2. Veuillez noter les deux dépressions de chaque côté de la poignée du thermomètre, près de la gâchette. Tirez sur le couvercle du compartiment à piles pour l'ouvrir. Retirez et jetez correctement les vieilles piles. Remplacez par de nouvelles piles AAA et fermez bien le couvercle du compartiment à piles.



Caractéristiques

Gamme de mesure de la température	-20°C ~ 400°C (-4°F ~ 752°F)		
Température de fonctionnement	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)		
Humidité relative de fonctionnement	< 90%RH (sans condensation)		
Température de stockage	-20°C ~ 60.0°C (-4°F ~ 140°F)		
Précision	Température de la surface	Précision	Température ambiante
	-20°C ≤ t ≤ 0°C	± (2,0°C+0.1°C/°C)	21°C - 25°C
	0°C < t ≤ 400°C	± 2,0 °C ou ±2 % de lecture, selon la valeur la plus élevée	
	-4°F ≤ t ≤ 32°F	± (4,0°F+0.1°F/°F)	69.8°F - 77°F
32°F < t ≤ 752°F	±4,0 °F ou ±2 % de lecture, selon la valeur la plus élevée		
Coefficient de température	±0,1 °C/°C ou ±0,1 %/°C de lecture, selon la valeur la plus élevée (±0,1 °F/°F ou ±0,1 %/°F de lecture, selon la valeur la plus élevée)		
Rapport D:P (distance-taille du point)	10:1 (S'applique a 90% du signal de mesure)		
Émissivité	Configuré à 0,95		
Réponse spectrale	5.5um - 14um		
Temps de réponse	≤500 ms (95 % de lecture)		
Résolution d'affichage	0.1°C (0.1°F)		
Puissance du laser	< 1mW		
Longueur d'onde du laser	630nm - 670nm		
Classe de laser	CLASSE 2, conforme à la norme EN 60825-1:2014 (norme de sécurité pour les produits laser)		
Piles	8s±1s(mode HOLD)		

Caractéristiques

Norme EMC	RE : 30 MHz – 1 GHz CLASSE A Norme EN 61326-1:2013
	RS : 80 MHz – 2,7 GHz 3 V/m CLASSE A Norme EN 61326-1:2013 référence EN61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010+EN61326-2-3:2013
	ESD : décharge-contact 4 kv; décharge-air 8 kv; CLASSE B Norme EN 61326-1:2013 référence EN61000-4-2:2009
Certification	CE, CA65

En presence d'un champ EM field, 550MHz - 700MHz, 3V/m applique auproduit, 11 en resultera une variation de 20-30% de la valeur mesuree. Si cette variation est observee, quittez la zone et la issez le compteur se retablir.

Service à la clientèle

Service à la clientèle

Pour toute question technique concernant votre thermomètre IR, communiquez avec le service à la clientèle de Southwire au numéro 1-855-SW-TOOLS

Étalonnage professionnel de l'appareil de mesure

Pour plus de renseignements sur le service d'étalonnage des appareils de mesure de Southwire, visitez notre site southwiretools.com. Une fois sur le site, cliquez sur la page Test and Measurement. Ensuite, trouvez la page du produit correspondant à votre thermomètre infrarouge. Vous y trouverez un lien vers notre service d'étalonnage des appareils de mesure.

Enregistrer votre thermomètre

Pour enregistrer votre thermomètre auprès de Southwire, visitez notre site Web au southwiretools.com et cliquez sur Ouvrir une session et s'inscrire pour vous inscrire. Ensuite, cliquez sur Enregistrer le produit pour enregistrer votre produit.



GARANTIE LIMITÉE ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ SUR LES APPAREILS DE MESURE ET TESTEURS SOUTHWIRE

Southwire Company, LLC garantit ce produit contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant cinq ans à compter de la date d'achat. La présente garantie ne couvre pas les fusibles, ni les piles jetables, ni les dommages résultant d'un accident, d'une négligence, d'une mauvaise application, d'une contamination, d'une modification, d'un entretien ou d'une réparation inadéquats, d'une utilisation non conforme aux spécifications ou d'une manipulation anormale du produit. L'entière responsabilité de Southwire et l'unique recours de l'acheteur pour toute violation de la présente garantie se limitent expressément à la réparation ou au remplacement du produit par Southwire. La décision de réparer ou de remplacer le produit sera à la seule discrétion de Southwire.

Service à la clientèle

SOUTHWIRE N'OFFRE AUCUNE GARANTIE QUANT À LA COMMERCIALISATION OU À L'ADAPTATION DU PRODUIT À UNE FIN PARTICULIÈRE. SOUTHWIRE NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE, TANT EXPLICITE QU'IMPLICITE, AUTRES QUE CELLES MENTIONNÉES CI-AVANT. SOUTHWIRE NE POURRA ÊTRE TENUE RESPONSABLE D'ÉVENTUELS DOMMAGES ACCESSOIRES, CONSÉCUTIFS, INDIRECTS, SPÉCIAUX OU PUNITIFS DÉCOULANT DU NON-RESPECT DE CETTE GARANTIE.

Cette garantie ne s'applique pas si le produit est acquis à des fins de location. Aucun revendeur de ce produit n'est autorisé à étendre la portée de cette garantie au nom de Southwire et, s'il le fait, Southwire ne sera pas liée par un tel engagement. Si vous voulez faire une réclamation au titre de la garantie ou si le produit a besoin d'une intervention pendant la période de garantie ou après son expiration, veuillez communiquer avec le Service à la clientèle au 855-SWTOOLS (855-798-6657). L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de transport, d'assurance et d'emballage associés au retour du produit chez Southwire. Southwire n'assume pas de responsabilité à l'égard des pertes ou des dommages subis par les produits retournés dans le cadre de la présente garantie. Tous les produits retournés à Southwire dans le cadre de cette garantie doivent être adressés à :

Southwire Company, LLC
Attention : Tool Warranty Return
840 Old Bremen Road, Carrollton, GA 30117



Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

southwiretools.com



1-855-SW-TOOLS

Toll Free Technical Help
Assistance technique gratuite
Línea de Ayuda Técnica Gratuita

11/18

31011F manual/manual

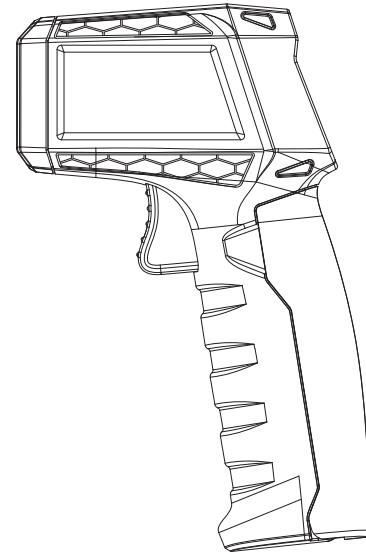
Contents Made in China/Fabriqué en Chine
Product distributed by/Produit distribué par
Southwire Company, LLC.
One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119
©2018 Southwire Company, LLC.
All rights reserved. Tous droits réservés.



Southwire™

HERRAMIENTAS Y EQUIPO

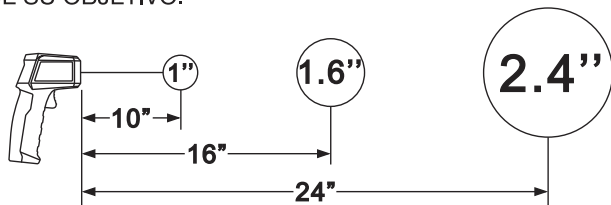
Instrucciones de operación
Termómetro infrarrojo sin contacto
31011F



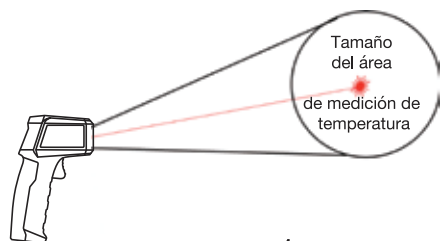
Introducción

El termómetro infrarrojo (IR) 31011F Southwire mide la temperatura de la superficie de -4° a 752°F (-20° a 400°C). El termómetro infrarrojo (IR) tiene un relación de distancia al punto de 10:1, esto significa que cuando apunta el termómetro a una superficie que está a 10 pulgadas de distancia, el termómetro recopila la información de la temperatura de un área de medición (tamaño del "punto") de 1 pulgada de diámetro. Si el termómetro infrarrojo (IR) se mueve más lejos de la superficie del objeto, aumenta el área de medición o el tamaño del punto.

EL LÁSER INDICA EL CENTRO DEL ÁREA DE MEDICIÓN. EL ÁREA DE MEDICIÓN AUMENTA MIENTRAS MÁS SE ALEJE DE SU OBJETIVO.



Cuando presiona el gatillo, un rayo láser ayuda a identificar el centro del área de medición.



Seguridad

ADVERTENCIA:

Una Advertencia identifica condiciones y acciones que representan un peligro para el usuario. Para evitar descargas eléctricas o lesiones personales, siga estas pautas:

- Antes de usar el termómetro, inspeccione la caja. La protección puede verse afectada. En caso de duda, haga revisar el termómetro.
- Tenga precaución cuando el rayo láser esté encendido.
- No apunte el rayo láser a los ojos de nadie, ni permita que el rayo láser toque el ojo desde una superficie reflectante.
- No use el termómetro cerca de gases explosivos, vapores o polvo.
- Para evitar quemaduras, comprenda que los objetos reflectantes pueden estar mucho más calientes de lo que indica el termómetro.
- Reemplace la batería tan pronto como aparezca la advertencia de batería baja en la pantalla LCD.
- No use el termómetro si parece dañado o si no funciona correctamente.
- Este producto no debe utilizarse para evaluaciones médicas.
- Si el termómetro se usa de una manera no especificada por el fabricante, la protección provista por el termómetro puede verse afectada.
- Láser utilizado para fines de puntería solamente







Para evitar dañar el termómetro o el equipo bajo prueba, protéjalos de lo siguiente:

- EMP (campos electromagnéticos) de soldadoras de arco, calentadores de inducción, etc.

Seguridad

- Electricidad estática Choque térmico (causado por cambios bruscos de temperatura ambiente)
No deje el termómetro sobre o cerca de objetos de alta temperatura.

El cuadro 1 y la figura 1 ilustran los símbolos y marqueses de seguridad figurativa en el termómetro y en el manual.

Symbole	Explication
	Risque de danger. Une information important. Voir manuel
	Tension dangereuse. Rick de choc électrique
	Attention. Laser
	Conforme aux exigences de l'Union européenne et de l'Association européenne de libre-échange (AELE)
	Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers non triés.
	Batterie

Mantenimiento

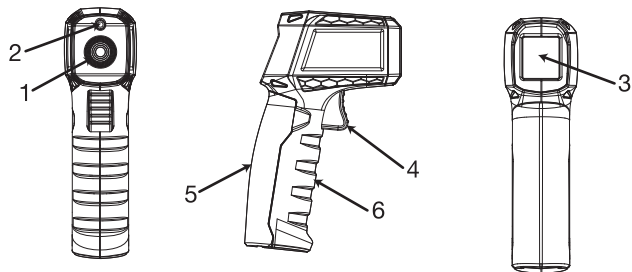
Este termómetro está diseñada para proporcionar años de servicio confiable si se llevan a cabo las siguientes instrucciones de cuidado.

- MANTENGA SECO EL TERMÓMETRO.
- UTILICE Y GUARDE EL TERMÓMETRO EN TEMPERATURAS NORMALES. Las temperaturas extremas pueden acortar la vida útil de las piezas electrónicas y deformar o fundir las piezas de plástico.
- MANEJE EL TERMÓMETRO SUAVE Y CUIDADOSAMENTE. Dejarlo caer puede dañar las partes electrónicas de su interior.

Mantenimiento

- MANTENGA LIMPIO EL TERMÓMETRO. Limpie la carcasa ocasionalmente con un paño húmedo. NO use productos químicos, solventes de limpieza o detergentes.
- USE ÚNICAMENTE BATERÍAS NUEVAS DEL TAMAÑO Y TIPO RECOMENDADO. Retire las baterías viejas o débiles para que no suelten residuos que puedan dañar la unidad.
- SI EL TERMÓMETRO DEBE GUARDARSE DURANTE UN PERÍODO PROLONGADO, deben quitarse las baterías para evitar que suelten residuos que puedan dañar el termómetro.

Componentes principales del termómetro infrarrojo (IR)



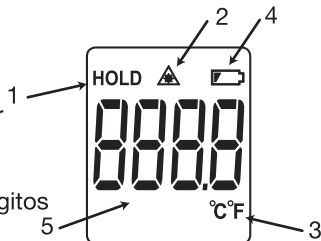
Pantalla LCD

1. Sensor infrarrojo (IR)
2. Puntero láser
3. Pantalla LCD
4. Gatillo
5. Tapa del compartimento de las baterías
6. Mango de agarre

Pantalla LCD

Descripción de la pantalla LCD

1. Retención de datos
2. Indicador ENCENDIDO del láser
3. Unidades de temperatura
4. Indicador de batería baja
5. Pantalla de temperatura de 4 dígitos



Retención de datos- cuando apunta el termómetro infrarrojo (IR) a un objeto y presiona el gatillo, la temperatura del objeto se muestra en la pantalla LCD. Cuando suelte el gatillo, aparecerá el símbolo HOLD en la pantalla LCD. El símbolo HOLD significa que el termómetro infrarrojo (IR) “retiene” la última temperatura registrada y la muestra en la pantalla LCD. La temperatura permanecerá en la pantalla hasta que a) el termómetro infrarrojo (IR) se apague o b) se presione nuevamente el gatillo.

Símbolo ENCENDIDO del láser - Cuando presiona el disparador y el láser está encendido, el termómetro infrarrojo (IR) mostrará el símbolo del láser en la pantalla LCD.

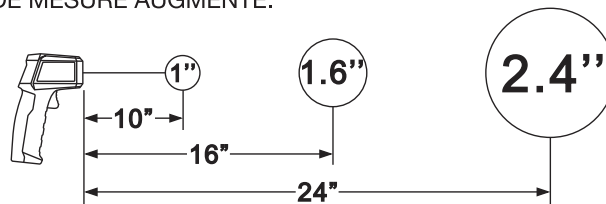
Relación punto y distancia

La relación de distancia al punto es uno de los parámetros más importantes de un termómetro infrarrojo (IR). En general, cuanto mayor sea la relación de la distancia y el punto, más preciso será el termómetro infrarrojo (IR). Por ejemplo, el termómetro infrarrojo (IR) 31011F tiene una relación de distancia al punto de 10:1. Si el termómetro infrarrojo (IR)

Cambiar las unidades de temperatura

está exactamente a 10 pulgadas de una pared (“distancia”), el área en la pared que se está midiendo (“punto”) tiene 1 pulgada de diámetro. Si mueve el termómetro infrarrojo (IR) a 20 pulgadas de la pared, el tamaño del área que se mide aumenta a 2 pulgadas. Si está parado a 10 pies de distancia de la pared, el tamaño del área que se está midiendo aumenta a 12 pulgadas de diámetro. Mantenga este concepto en mente mientras use su termómetro. Cuanto más lejos esté del objeto que mide, mayor será el área que mide.

LE LASER INDIQUE LE CENTRE DE LA ZONE DE MESURE.
PLUS VOUS VOUS ÉLOIGNEZ DE LA CIBLE, PLUS LA ZONE DE MESURE AUGMENTE.



El termómetro infrarrojo (IR) 31011F mostrará la lectura de temperatura en grados Fahrenheit o Celsius. La configuración predeterminada es Fahrenheit. Para que el termómetro muestre la temperatura en grados Celsius, haga lo siguiente:

1. Abra la tapa del compartimiento de las baterías como se muestra en el diagrama.
2. Localice el interruptor selector dentro del compartimiento de la baterías. Debe quitar la batería para hacer esto.
3. Deslice suavemente la posición del interruptor para cambiar las unidades de temperatura.

Operación del termómetro infrarrojo (IR)

1. Sostenga el termómetro por el mango y apúntelo hacia la superficie que desea medir.
2. Mantenga presionado el gatillo para encender el termómetro infrarrojo (IR). El punto rojo del láser indica el centro del área de medición circular. Apunte el láser a la superficie que desea medir. La pantalla LCD mostrará la temperatura de la superficie.

Mientras mantenga presionado el gatillo, el termómetro infrarrojo (IR) continuará recopilando datos de la temperatura y los mostrará en la pantalla LCD. Puede tomar unos segundos obtener una lectura estable.

3. Suelte el gatillo. Cuando suelte el gatillo, el termómetro infrarrojo (IR) dejará de recopilar datos de la temperatura, pero continuará mostrando la temperatura más reciente en la pantalla LCD.

Para conservar las baterías, el medidor se apagará 15 segundos después de que se suelte el gatillo.


NOTA:

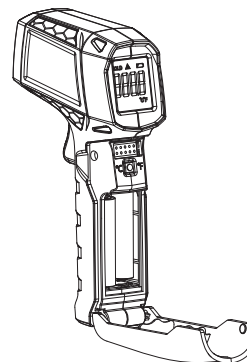
- Para mayor precisión, asegúrese de que la superficie que desea medir sea más grande que el tamaño del punto que mide el medidor. Consulte el diagrama de puntos anterior o impreso en el costado del medidor.
- Si la superficie es extremadamente reflectante, aplique cinta aislante o pintura negra mate a la superficie antes de tomar las medidas. Deje que la cinta o la pintura alcancen la misma temperatura que la superficie.
- El medidor no puede medir a través de superficies transparentes como el vidrio. En su lugar, medirá la temperatura de la superficie del vidrio.

REMARQUE

- El vapor, el polvo, el humo, etc., pueden interferir con las mediciones del termómetro infrarrojo (IR).
- Asegúrese de que la superficie que se está midiendo esté limpia y libre de escarcha, suciedad, aceite, etc.
- El medidor corrige automáticamente los cambios en la temperatura ambiente. Sin embargo, puede tomar hasta 30 minutos ajustarse a grandes variaciones.

Reemplazo de las baterías

1. La pantalla LCD mostrará el símbolo de batería baja  cuando sea el momento de reemplazar las baterías.
2. Tenga en cuenta las dos depresiones a cada lado del mango del medidor, cerca del gatillo. Tire de la tapa de la batería para abrirla. Retire y deseche adecuadamente las baterías viejas. Reemplácelas con baterías AAA nuevas y cierre bien la tapa.



Especificaciones

Gamme de mesure de la température	-20°C ~ 400°C (-4°F ~ 752°F)		
Température de fonctionnement	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)		
Humidité relative de fonctionnement	< 90%RH (sans condensation)		
Température de stockage	-20°C ~ 60.0°C (-4°F ~ 140°F)		
Précision	Température de la surface	Précision	Température ambiante
	-20°C ≤ t ≤ 0°C	± (2,0°C+0.1°C/°C)	21°C - 25°C
	0°C < t ≤ 400°C	± 2,0 °C ou ±2 % de lecture, selon la valeur la plus élevée	
	-4°F ≤ t ≤ 32°F	± (4,0°F+0.1°F/°F)	69.8°F - 77°F
32°F < t ≤ 752°F	±4,0 F ou ±2 % de lecture, selon la valeur la plus élevée		
Coefficient de température	±0,1 °C/°C ou ±0,1 %/°C de lecture, selon la valeur la plus élevée (±0,1 °F/°F ou ±0,1 %/°F de lecture, selon la valeur la plus élevée)		
Rapport D:P (distance-taille du point)	10:1 (Se aplica al 90% de la senal de medicion)		
Émissivité	Configuré à 0,95		
Réponse spectrale	5.5µm - 14µm		
Temps de réponse	≤500 ms (95 % de lecture)		
Résolution d'affichage	0.1°C (0.1°F)		
Puissance du laser	< 1mW		
Longueur d'onde du laser	630nm - 670nm		
Classe de laser	CLASSE 2, conforme à la norme EN 60825-1:2014 (norme de sécurité pour les produits laser)		
Piles	8s±1s(mode HOLD)		

Especificaciones

Norme EMC	RE : 30 MHz – 1 GHz CLASSE A Norme EN 61326-1:2013
	RS : 80 MHz – 2,7 GHz 3 V/m CLASSE A Norme EN 61326-1:2013 référence EN61000-4-3:2008+A1:2008+A2:2010+EN61326-2-3:2013
	ESD : décharge-contact 4 kv; décharge-air 8 kv; CLASSE B Norme EN 61326-1:2013 référence EN61000-4-2:2009
Certification	CE, CA65

En presencia de un fuerte campo electromagnético vertical, 550MHz ~ 700MHz, 3V / m aplicados al producto resultarán en una variación de 20% -30% del valor medido. Si se observa esta variación, muévase del área y permita que el medidor se recupere.

Servicio al cliente

Servicio al cliente

Si tiene preguntas técnicas relacionadas con su termómetro infrarrojo (IR), comuníquese con el Servicio de atención al cliente de Southwire al 1-855-SW-TOOLS

Calibración profesional del medidor

Para obtener información sobre el servicio de calibración de medidores de Southwire, visite nuestro sitio web en southwiretools.com. Una vez allí, haga clic en la página Prueba y medición. Luego busque la página del termómetro infrarrojo (IR). Allí encontrará un enlace a nuestro servicio de calibración de medidores.

Registre su medidor

Para registrar su medidor con Southwire, visite nuestro sitio web en southwiretools.com y haga clic en Iniciar sesión y Registrar para registrar. Después de registrarse, haga clic en Registrar producto para registrar el producto.



GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE SOUTHWIRE MEDIDORES Y PROBADORES

Southwire Company, LLC garantiza que este producto estará libre de defectos materiales y de mano de obra durante cinco años a partir de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fusibles, baterías desechables ni daños derivados de un accidente, negligencia, mala aplicación, contaminación, modificación, mantenimiento o reparación inadecuados, funcionamiento fuera de las especificaciones o manejo anormal del producto. La única responsabilidad de Southwire y el recurso exclusivo del comprador ante cualquier incumplimiento de esta garantía se limita expresamente a la reparación o reemplazo del producto por parte de Southwire. Si Southwire repara o reemplaza el producto, será una decisión que Southwire tomará a su criterio exclusivo.

Servicio al cliente

SOUTHWIRE NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA DE QUE EL PRODUCTO SERÁ COMERCIALIZABLE O ADECUADO PARA NINGÚN FIN DETERMINADO. SOUTHWIRE NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, MÁS ALLÁ DE LA GARANTÍA ESTABLECIDA ESPECÍFICAMENTE AQUÍ. SOUTHWIRE NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL, RESULTANTE, INDIRECTO, ESPECIAL O CORRECTIVO CAUSADO POR UNA INFRACCIÓN DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía es nula si este producto se usa con fines de alquiler. Ningún revendedor del producto está autorizado para extender ninguna otra garantía a nombre de Southwire en relación con este producto y ninguna garantía de revendedor de este tipo será vinculante para Southwire. Si tiene un reclamo de garantía, o si el producto necesita servicio durante o después del período de garantía establecido anteriormente, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente al 855-SWTOOLS (855-798-6657). El remitente es responsable de todos los costos de envío, flete, seguro y embalaje asociados con el envío de un producto a Southwire. Southwire no será responsable por productos perdidos o dañados devueltos conforme a esta garantía. Todos los productos devueltos a Southwire bajo esta garantía deben enviarse por correo a:

Southwire Company, LLC

Atención: devolución de la garantía de la herramienta
840 Old Bremen Road Carrollton, GA 30117