INDICADOR DE SECUENCIA DE FASES Y ROTACION

5124

UPC # 0783310088752

SKU: 3702020

- El indicador de secuencia de fases y rotación del motor detecta la orientación de secuencia de fases en vivo de fuentes de alimentación trifásicas y conductores de equipos industriales para garantizar una instalación adecuada.
- La función de rotación del motor identifica la dirección de rotación del equipo industrial, como motores, compresores y generadores.
- La función de rotación del motor sin contacto determina la rotación de los motores monofásicos y trifásicos en funcionamiento sin usar cables de prueba.



Especificaciones

Tipo	Indicador de secuencia de fases y rotación del motor
Estándar	Cumplimiento: CE, CETLUS
Tensión nominal	CAT. III 600 V
Clasificación de frecuencia	15 Hz - 400 Hz
Fase	90 V CA - 600 V CA
Capacidad nominal de temperatura	0 - 40° C
Pantalla	Bombillas LED
Dimensiones	123 mm x 71 mm x 29 mm
Accesorios incluidos	Cables tipo banana de tres colores, pinzas de cocodrilo, batería de 9 V y estuche portátil suave

*Greenlee® puede introducir mejoras y/o cambios en los datos técnicos de los productos en cualquier momento, a discreción propia y sin obligación o anuncio previo, y además se reserva el derecho a modificar o cancelar modelos.

GREENLEE

INDICADOR DE SECUENCIA DE FASES Y ROTACION







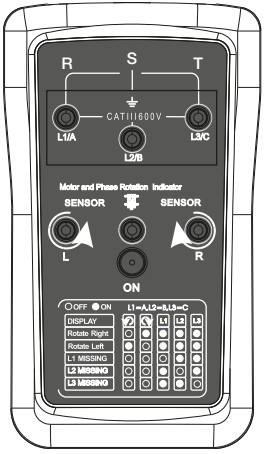






INSTRUCTION MANUAL

GREENLEE®



Español.....**9**
Francés **17**

5124

Read and **understand** all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

52086241 REV2

© 2021 Greenlee Tools, Inc.

09/21

Table of Contents

Description 2
Safety 2
Purpose of This Manual 2
Important Safety Information 3–4
Identification 5
Operation 6
Specifications 7
Measurement Categories 7
Statement of Conformity 8
Maintenance 8

Description

The Greenlee 5124 is a hand held indication device that measures Phase Sequence and Motor Rotation. This device is designed to work with single phase and three phase motors.

Safety

Safety is essential in the use and maintenance of Greenlee tools and equipment. This instruction manual and any markings on the tool provide information for avoiding hazards and unsafe practices related to the use of this tool. Observe all of the safety information provided.

Purpose of This Manual

This instruction manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the Greenlee 5124.

Keep this manual available to all personnel. Replacement manuals are available upon request at no charge at www.greenlee.com.

Authorized Representative:

Gustav Klauke GmbH
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid
Germany

Important Safety Information

SAFETY ALERT SYMBOL

This symbol is used to call your attention to hazards or unsafe practices which could result in an injury or property damage. The signal word, defined below, indicates the severity of the hazard. The message after the signal word provides information for preventing or avoiding the hazard.

⚠DANGER

Immediate hazards which, if not avoided, WILL result in severe injury or death.

⚠WARNING

Hazards which, if not avoided, COULD result in severe injury or death.

⚠CAUTION

Hazards or unsafe practices which, if not avoided, MAY result in injury or property damage.



⚠WARNING

Read and **understand** this material before operating or servicing this equipment. Failure to understand how to safely operate this tool could result in an accident causing serious injury or death.



⚠WARNING

Electric shock hazard:

Contact with live circuits could result in severe injury or death.

Do not discard this product or throw away!
For recycling information, go to www.greenlee.com.

All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Greenlee Tools, Inc. shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products.

® Registered: The color green for electrical test instruments is a registered trademark of Greenlee Tools, Inc.

KEEP THIS MANUAL

Important Safety Information

⚠WARNING

Electric shock and fire hazard:

- Do not expose this unit to rain or moisture.
- Do not use the unit if it is wet or damaged.
- Test leads or any other accessory, when used to make a measurement, create a System. The System is rated for CAT III 600 V or CAT IV 300 V when using the test leads or accessories provided with the meter. The System CAT and voltage rating is limited by the lowest rated component in the System when using test leads or accessories not provided with the meter.
- Inspect the test leads or accessory before use. They must be clean and dry, and the insulation must be in good condition. Do not use the test lead if the contrasting inner layer of insulation is visible.
- Use this unit for the manufacturer's intended purpose only, as described in this manual. Any other use can impair the protection provided by the unit.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠WARNING

Electric shock hazard:

- Do not apply more than the rated voltage between any two input terminals, or between any input terminal and earth ground.
- Keep hands and fingers below the barriers on the test leads.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠WARNING

Electric shock hazard:

- Do not operate with the case open.
- Before opening the case, remove the test leads from the circuit and shut off the unit.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠WARNING

Electric shock hazard:

- Unless measuring voltage, shut off and lock out power. Make sure that all capacitors are discharged. Voltage must not be present.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠CAUTION

Electric shock hazard:

- Do not attempt to repair this unit. It contains no user-serviceable parts.
- Do not expose the unit to extremes in temperature or high humidity. Refer to "Specifications."

Failure to observe these precautions may result in injury and can damage the unit.

⚠WARNING

Electric shock and fire hazard:

- Do not connect the unit to 500V or greater for longer than 10 minutes.
- If the unit has been connected to 500V or greater for 10 minutes, disconnect the unit for at least 10 minutes before using again.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

Identification

1. Phase input jack (R, S, T)
2. L1, L2, L3 phase indicators
3. Clockwise rotation LED indicator
4. Counter-clockwise rotation LED indicator
5. Power switch
6. Motor location indicator
7. Power LED indicator
8. Instruction Table

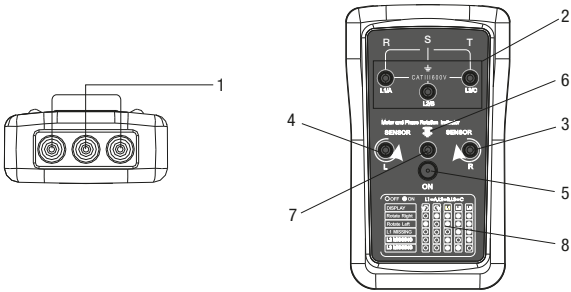


Figure 1

Symbols on the Unit

⚠	Risk of electric shock
⚠	Warning
⚠	Dangerous Voltage
⧈	Double or Reinforced Insulation
⏚	Grounding
≂	AC or DC
CE	Complies with European Union Directives
CAT III	Conforms to Overvoltage Category III, Pollution Degree 2 as per IEC61010-1.

Operation

Determining Phase Sequence (Contact Type)

a. Insert the test leads (L1, L2, L3) into the corresponding input terminals of the 5124 (R, S, T respectively) and then to the alligator clips.

b. Connect the alligator clips in L1, L2, and L3 order to the three phases of the system.

c. Press down the "ON" button and the 5124 power indicator will illuminate. Press and hold the "ON" button to conduct the test. During the test, the "Clockwise" (R) or "Counter Clockwise" (L) rotation indicator will illuminate to indicate whether the system is under a "Positive" or "Negative" phase sequence.

Checking Rotary Field (Motor Rotation, Non-Contact Type)

a. Remove all test leads from the 5124.

b. Place the 5124 towards the motor, in parallel with motor shaft. The bottom of the instrument should face
the shaft. The 5124 should be oriented such that it is opposite the front of the motor as shown in Figure 2. The motor location indicator is also shown on Figure 1.

c. Press the "ON" button and the power indicator will illuminate and the test will begin. While the motor is running, the "Clockwise" (R) or "Counter clockwise" (L) will illuminate indicating the direction of rotation of the motor.

Note: This non-contact test is applicable for both single-phase and three-phase motors. The instrument will be unable to indicate accurately with motors controlled by a frequency converter.

Detecting Magnetic Field

Place the 5124 into a location with suspected magnetic field.
If either the "Clockwise" (R) or "Counter clockwise" (L) indicators illuminate while the "ON" button is pressed, then magnetic field exists in the location.

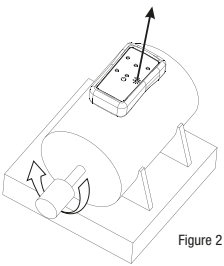


Figure 2

R LED indicator is on when the motor rotates clockwise

Specifications

Ambient

Working Temperature: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)

Storage Temperature: 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)

Altitude: 2000 m

Humidity: ≤95%

Pollution Degree: 2

IP Grade: IP 40

Mechanical

Dimensions: 123mm X 71mm X 29mm (4.8in X 2.8in X 1.1in)

Weight: 192g

Safety

Compliances: Complies with EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010-031, EN 61557-7 (Second Edition)

Maximum Operating Voltage: 600V

CAT Rating: CAT III 600V

Electrical

Power: 9V/6F22 battery

Battery Life: Approximately 1 year of normal use

Phase Indication

Nominal Voltage: 110VAC ~ 600VAC

Frequency range: 15Hz ~ 400HZ

Nominal Test Current (subject to each phase): <3 mA

Non-Contact Rotating Magnetic Field Indication

Nominal Voltage Rotating Direction Value: 30VAC ~ 600VAC

Frequency range: 15Hz ~ 400HZ

Nominal Test Current (subject to each phase): <3 mA

Measurement Categories

These definitions were derived from the international safety standard for insulation coordination as it applies to measurement, control, and laboratory equipment. These measurement categories are explained in more detail by the International Electrotechnical Commission; refer to either of their publications: IEC 61010-1 or IEC 60664.

Measurement Category II

Local level. Appliances, portable equipment, and the circuits they are plugged into. Some examples include light fixtures, televisions, and long branch circuits.

Measurement Category III

Distribution level. Permanently installed machines and the circuits they are hard-wired to. Some examples include conveyor systems and the main circuit breaker panels of a building's electrical system.

Measurement Category IV

Primary supply level. Overhead lines and other cable systems. Some examples include cables, meters, transformers, and other exterior equipment owned by the power utility.

Statement of Conformity

Greenlee Tools, Inc. is certified in accordance with ISO 9001 (2000) for our Quality Management Systems.

The instrument enclosed has been checked and/or calibrated using equipment that is traceable to the National Institute for Standards and Technology (NIST).

Maintenance

⚠WARNING

To prevent damage to the 5124:

Repair or maintenance of the 5124 should only be performed by Greenlee authorized technicians.

Do not use corrosive or solution since those substances will cause damage to the chassis of the 5124.

Prior to cleaning, remove all test leads from the 5124.

⚠WARNING

Electric shock hazard:

To prevent electric shock, it is necessary to remove all testing leads from the 5124 prior to replacing the battery.

The 5124 contains a 9V/6F22 battery, do not discard the battery with other solid wastes. The used battery should be disposed of properly in accordance with local government regulations.

Replacing the Batteries

1. Remove all testing leads from the 5124.
2. Take off the protective casing.
3. Place the 5124 face down on a non-abrasive surface and unscrew the battery cover.
4. Remove the battery cover and remove the battery after loosening the battery buckle.
5. Replace the battery as shown in Figure 3. Ensure that the battery polarity is correct.
6. Reinstall the battery cover with screws.
7. Put the protective casing back over the 5124.

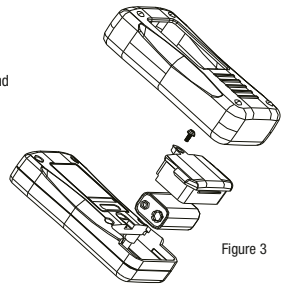
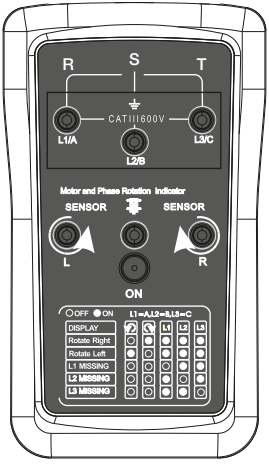


Figure 3

MANUAL DE INSTRUCCIONES

GREENLEE®



5124

Lea y **comprenda** todas las instrucciones y la información de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta o realizar su mantenimiento.

52086241 REV2
© 2021 Greenlee Tools, Inc.
09/21

Índice

Descripción 10
Seguridad 10
Objetivo de este manual 10
Información importante de seguridad 11-12
Identificación 13
Operación 14
Especificaciones 15
Categorías de medición 15
Declaración de conformidad 16
Mantenimiento 16

Descripción

El modelo 5124 de Greenlee es un dispositivo indicador portátil que mide la secuencia de fase y la rotación del motor. Este dispositivo se diseñó para trabajar con motores monofásicos y trifásicos.

Acerca de la seguridad

La seguridad es esencial en el uso y mantenimiento de herramientas y equipos de Greenlee. Este manual de instrucciones y todas las marcaciones en la herramienta le ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y prácticas inseguras relacionadas con el uso de esta herramienta. Siga toda la información de seguridad proporcionada.

Objetivo de este manual

Este manual de instrucciones tiene como propósito familiarizar a todo el personal con los procedimientos de operación y mantenimiento seguros para el modelo 5124 de Greenlee.

Tenga este manual a disposición de todo el personal. Los manuales de reemplazo están disponibles a solicitud sin cargo alguno en www.greenlee.com.

Representante Autorizado:

Gustav Klauke GmbH
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid
Germany

Información importante de seguridad

SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

Este símbolo se utiliza para dirigir su atención a los peligros o prácticas inseguras que pueden resultar en heridas o daños a la propiedad. La palabra del aviso, que se define a continuación, indica la gravedad del peligro. El mensaje después de la palabra del aviso proporciona información para prevenir o evitar el peligro.

⚠PELIGRO

Peligros inmediatos que, de no evitarse, PROVOCARÁN heridas graves o la muerte.

⚠ADVERTENCIA

Peligros que, de no evitarse, PUEDEN provocar heridas graves o la muerte.

⚠ATENCIÓN

Peligros o prácticas inseguras que, de no evitarse, QUIZÁ provoquen heridas o daños a la propiedad.



⚠ADVERTENCIA

Lea y **comprenda** este material antes de operar o realizar el mantenimiento de este equipo. Si no comprende cómo operar de manera segura esta herramienta, esto puede provocar un accidente y causar heridas graves o la muerte.



⚠ADVERTENCIA

Peligro de choque eléctrico:

El contacto con circuitos energizados puede resultar en heridas graves o la muerte.

¡No descarte este producto ni lo deseche!
Para obtener información sobre reciclamiento, visite www.greenlee.com.

Todas las especificaciones son nominales y pueden cambiar a medida que se produzcan mejoras en el diseño. Greenlee Tools, Inc. no se responsabilizará de daños debidos al mal manejo o al uso indebido de sus productos.

® Registrada: el color verde para instrumentos de prueba eléctrica es una marca comercial registrada de Greenlee Tools, Inc.

CONSERVE ESTE MANUAL

Información importante de seguridad

⚠ADVERTENCIA

Peligro de choque eléctrico e incendio:

- No exponga esta unidad a la lluvia o humedad.
- No use la unidad si está mojada o dañada.
- Al usarse para mediciones, los cables de prueba o demás accesorios, crean un sistema. El sistema se encuentra clasificado para CAT III 600 V o CAT IV 300 V cuando se usan los cables de prueba o accesorios suministrados junto con el medidor. El sistema CAT y la calificación de tensión se encuentran limitados por el componente calificado más bajo en el sistema al usar los cables de prueba o accesorios suministrados junto con el medidor.
- Inspeccione los cables de prueba o accesorios antes de utilizarlos. Deben estar limpios y secos, y el aislante debe estar en buenas condiciones. No use los cables de prueba si la capa interior de contraste de aislamiento está visible.
- Utilice esta unidad solo para los fines previstos por el fabricante, según se describe en este manual. Cualquier otro uso puede perjudicar la protección que la unidad proporciona.

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ADVERTENCIA

Peligro de choque eléctrico:

- No aplique una tensión superior a la nominal entre dos terminales de entrada o entre un terminal de entrada y una toma de tierra.
- Mantenga sus manos y dedos por debajo de las barreras en los cables de prueba.

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ADVERTENCIA

Peligro de choque eléctrico:

- No opere si la caja está abierta.
- Antes de abrir la caja, retire los cables de prueba del circuito y apague la unidad.

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ADVERTENCIA

Peligro de choque eléctrico:

- A menos que se mida la tensión, apague y bloquee la energía. Asegúrese de que todos los condensadores estén descargados. No debe haber tensión.

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ATENCIÓN

Peligro de choque eléctrico:

- No intente reparar esta unidad. No contiene piezas que el usuario pueda reparar.
- No exponga la unidad a condiciones extremas de temperatura o humedad elevada. Consulte “Especificaciones”.

Si no toma estas precauciones, puede resultar herido y dañar la unidad.

⚠ADVERTENCIA

Peligro de choque eléctrico e incendio:

- No conecte la unidad a una tensión de 500 V o mayor por un periodo superior a 10 minutos.
- Si la unidad se conectó a una tensión de 500 V o mayor durante 10 minutos, desconecte la unidad durante al menos 10 minutos antes de volver a usarla.

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

Identificación

1. Conector de entrada de fase (R, S, T)
2. Indicadores de fase L1, L2, L3
3. Diodo emisor de luz (LED) indicador de rotación en sentido horario
4. Diodo emisor de luz (LED) indicador de rotación en sentido antihorario
5. Interruptor de encendido
6. Indicador de ubicación del motor
7. Diodo emisor de luz (LED) indicador de potencia
8. Tabla de instrucciones

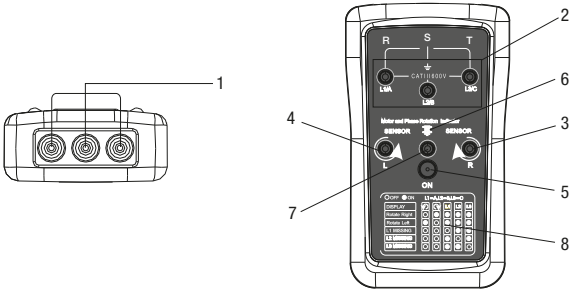


Figure 1

Símbolos en la unidad

	Peligro de electrocución
	Advertencia
	Tensión peligrosa
	Aislamiento doble o reforzado
	Conexión a tierra
	CA o CC
CE	Cumple con las directivas de la Unión Europea
CAT III	Cumple con la categoría de sobretensión III, grado de contaminación 2 conforme a IEC61010-1.

Operación

Cómo determinar la secuencia de fase (tipo de contacto)

a. Inserte los cables de prueba (L1, L2, L3) en los terminales de entrada correspondientes del modelo 5124 (R, S, T respectivamente) y después a las pinzas caimán.

b. Conecte las pinzas caimán en el orden L1, L2, y L3 a las tres fases del sistema.

c. Presione el botón "ON" (encendido) y se iluminará el indicador de potencia del modelo 5124. Mantenga presionado el botón "ON" para realizar la prueba. Durante la prueba, se iluminará el indicador de rotación "Clockwise" (sentido horario) (R) o "Counter Clockwise" (sentido antihorario) (L) a fin de indicar si el sistema está en una secuencia de fase "positiva" o "negativa".

Cómo comprobar el campo de rotación (rotación del motor, tipo sin contacto)

a. Retire todos los cables de prueba del modelo 5124.

b. Coloque el modelo 5124 hacia el motor, en paralelo con el eje del motor. La parte inferior del instrumento debe mirar al eje. El modelo 5124 debe orientarse de forma tal que quede frente a la parte delantera del motor como se muestra en la figura 2. El indicador de ubicación del motor también se muestra en la figura 1.

c. Presione el botón "ON" (encendido) y se iluminará el indicador de potencia, y empezará la prueba. Mientras el motor está funcionando, se iluminará "Clockwise" (R) o "Counter Clockwise" (L) indicando la dirección de rotación del motor.

Nota: Esta prueba sin contacto puede aplicarse a los motores monofásicos y trifásicos. En el caso de los motores controlados mediante un convertidor de frecuencia, el instrumento no podrá realizar la indicación de manera precisa.

Cómo detectar el campo magnético

Coloque el modelo 5124 en la ubicación donde se sospecha que hay un campo magnético. Si los indicadores "Clockwise" (R) o "Counter Clockwise" (L) se iluminan mientras se presiona el botón "ON", entonces, existe un campo magnético en la ubicación.

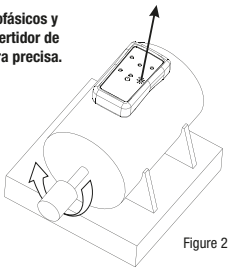


Figure 2

El diodo emisor de luz (LED) indicador R está encendido cuando el motor gira en sentido horario

Especificaciones

Temperatura ambiente

Temperatura de funcionamiento: 0° C ~ 40° C (32° F ~ 104° F)

Temperatura de almacenamiento: 0° C ~ 50° C (32° F ~ 122° F)

Altitud: 2000 m

Humedad: ≤95 %

Grado de contaminación: 2

Nivel de IP: IP 40

Mecánicas

Dimensiones: 123 mm X 71 mm X 29 mm (4,8 in X 2,8 in X 1,1 in)

Peso: 192 g

Acerca de la seguridad

Cumplimientos: Cumple con las normas EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010-031, EN 61557-7 (segunda edición)

Tensión máxima de operación: 600 V

Clasificación CAT: CAT III 600 V

Eléctricas

Alimentación: Batería de 9 V/6F22

Vida útil de la batería: Aprox. 1 año de uso normal

Indicación de fase

Tensión nominal: 110 VCA ~ 600 VCA

Escala de frecuencia: 15 Hz ~ 400 Hz

Corriente de prueba nominal (sujeta a cada fase): <3 mA

Indicación del campo magnético rotativo sin contacto

Valor de la tensión nominal de la dirección de rotación: 30 VCA ~ 600 VCA

Escala de frecuencia: 15 Hz ~ 400 Hz

Corriente de prueba nominal (sujeta a cada fase): <3 mA

Categorías de medición

Las siguientes definiciones derivan de la norma de seguridad internacional para aislamiento-coordinación, tal y como se aplica para el equipamiento de medición, control y laboratorio. La Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission) explica las categorías de medición con mayor detenimiento. Consulte sus publicaciones: IEC 61010-1 o IEC 60664.

Categoría de medición II

Nivel local. Electrodomésticos, equipos portátiles y los circuitos a los cuales están enchufados. Algunos ejemplos incluyen aparatos de iluminación, televisores y circuitos de ramas largas.

Categoría de medición III

Nivel de distribución. Máquinas de instalación permanente y los circuitos a los cuales están cableadas. Algunos ejemplos incluyen sistemas transportadores y los paneles interruptores de circuito principales del sistema eléctrico de un edificio.

Categoría de medición IV

Nivel de suministro primario. Líneas aéreas y demás sistemas de cableado. Algunos ejemplos incluyen cables, medidores, transformadores y demás equipamiento exterior propiedad del servicio de energía.

Declaración de conformidad

Greenlee Tools Inc. está certificada de conformidad con las normas ISO 9001 (2000) para nuestros sistemas de gestión de calidad.

El instrumento incluido fue probado y/o calibrado con equipamiento rastreable por el Instituto Nacional de Normas y Tecnología (National Institute for Standards and Technology, NIST).

Mantenimiento

⚠ADVERTENCIA

Para evitar daños al modelo 5124:

Solo técnicos autorizados de Greenlee deben realizar la reparación o el mantenimiento del modelo 5124.

No utilice corrosivos o una solución ya que esas sustancias dañarán el chasis del modelo 5124.

Antes de realizar la limpieza, retire todos los cables de prueba del modelo 5124.

⚠ADVERTENCIA

Peligro de choque eléctrico:

Para evitar un choque eléctrico, es necesario retirar todos los cables de prueba del modelo 5124 antes de reemplazar las baterías.

El modelo 5124 contiene una batería 9 V/6F22, no deseche la batería con otros desperdicios sólidos. La batería usada debe eliminarse de manera apropiada de conformidad con las reglamentaciones gubernamentales locales.

Cómo reemplazar las baterías

1. Retire todos los cables de prueba del modelo 5124.
2. Retire la carcasa protectora.
3. Coloque el modelo 5124 mirando hacia abajo sobre una superficie no abrasiva y retire los tornillos de la tapa de las baterías.
4. Retire la tapa de las baterías y retire la batería después de aflojar la hebilla de las baterías.
5. Reemplace la batería como se muestra en la figura 3. Asegúrese de que la polaridad de la batería sea la correcta.
6. Vuelva a instalar la tapa de las baterías con los tornillos.
7. Vuelva a colocar la carcasa protectora en el modelo 5124.

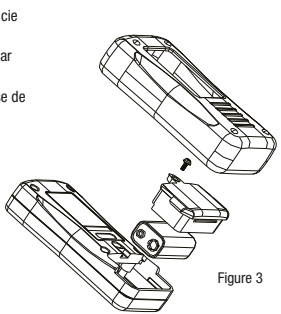
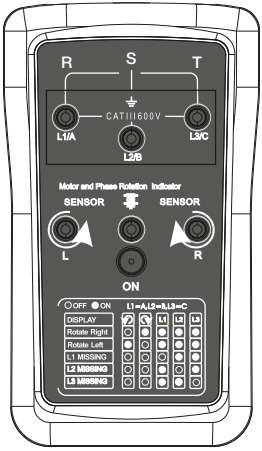


Figure 3

MANUEL D'INSTRUCTIONS

GREENLEE®



5124

Lire attentivement et **bien comprendre** toutes les instructions et les informations sur la sécurité de ce manuel avant d'utiliser ou de procéder à l'entretien de cet outil.

52086241 REV2
© 2021 Greenlee Tools, Inc.
09/21

Table des matières

Description 18
Sécurité 18
Objet de ce manuel 18
Informations importantes de sécurité 19-20
Identification 21
Utilisation 22
Caractéristiques 23
Catégories de mesure 23
Déclaration de conformité 24
Entretien 24

Description

Le Greenlee 5124 est un indicateur portable qui mesure la séquence de phase et la rotation du moteur. Cet appareil est conçu pour les moteurs monophasés et triphasés.

Sécurité

Lors de l'utilisation et de l'entretien des outils et de l'équipement de Greenlee, la sécurité est essentielle. Les instructions de ce manuel et celles inscrites sur l'outil fournissent des renseignements qui permettent d'éviter les dangers et les manipulations dangereuses liés à l'utilisation de cet outil. Veiller à respecter toutes les consignes de sécurité.

Objet du présent manuel

Ce manuel d'instructions a pour objet de familiariser tout le personnel avec les procédures préconisées pour une utilisation et un entretien sans danger du Greenlee 5124.

Mettre ce manuel à la disposition de tout le personnel. Des manuels de remplacement peuvent être obtenus sur demande sans frais depuis le site Web www.greenlee.com.

Représentant Autorisé:

Gustav Klauke GmbH
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid
Germany

Informations importantes de sécurité

SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Ce symbole met en garde contre les risques ou les pratiques dangereuses pouvant causer des blessures ou des dommages matériels. Le mot indicateur, défini ci-dessous, indique la gravité du danger. Le message après le mot indicateur fournit de l'information qui permet de prévenir ou d'éviter le danger.

⚠DANGER

Danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, ENTRAÎNERA des blessures graves voire mortelles.

⚠AVERTISSEMENT

Danger qui, s'il n'est pas évité, POURRAIT entraîner des blessures graves voire mortelles.

⚠ATTENTION

Danger ou pratiques dangereuses qui, à défaut d'être évités, SONT SUSCEPTIBLES d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.



⚠AVERTISSEMENT

Lire et **comprendre** cette documentation avant d'utiliser cet appareil ou d'effectuer son entretien. Veiller à bien comprendre comment utiliser cet outil sans danger afin d'écarter tout risque d'accident grave, voire mortel.



⚠AVERTISSEMENT

Danger de décharge électrique :

Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Ne pas éliminer ni jeter ce produit!
Pour obtenir des renseignements sur le recyclage, rendez-vous sur le site www.greenlee.com.

Toutes les caractéristiques sont nominales et peuvent changer lorsque des améliorations sont apportées dans la conception. Greenlee Tools, Inc. décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'un emploi inadéquat ou d'un mésusage de ses produits.

MD Marque déposée : la couleur verte des instruments de test électrique est une marque déposée de Greenlee Tools, Inc.

CONSERVER CE MANUEL

Informations importantes de sécurité

⚠AVERTISSEMENT

Danger de décharge électrique et d'incendie :

- Ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est mouillé ou endommagé.
- Les fils de test et tout autre accessoire, lorsqu'ils sont utilisés pour effectuer une mesure, créent un système. Le système a une capacité de CAT III 600 V ou CAT IV 300 V lors de l'utilisation des fils de test ou des accessoires fournis avec le multimètre. La catégorie de mesure (CAT) et la tension nominale du système sont limitées par le composant à plus faible capacité du système lors de l'utilisation des fils de test ou des accessoires non fournis avec le compteur.
- Vérifier les fils de test ou l'accessoire avant de les utiliser. Ils doivent être propres et secs et l'isolation doit être en bon état. Ne pas utiliser le fil de test si la gaine isolante intérieure de couleur contrastée est visible.
- Utiliser cet appareil exclusivement pour l'emploi prévu par le fabricant, comme décrit dans le présent manuel. Toute autre utilisation risque de compromettre la protection offerte par l'appareil.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠AVERTISSEMENT

Danger de décharge électrique :

- Ne pas appliquer plus que la tension nominale entre deux bornes d'entrée ou entre une borne d'entrée et une prise de terre.
- Garder les mains et les doigts sous les barrières sur les fils de test.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠AVERTISSEMENT

Danger de décharge électrique :

- Ne pas utiliser avec le boîtier ouvert.
- Avant d'ouvrir le boîtier, retirer les fils de test du circuit et mettre l'appareil hors tension.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠AVERTISSEMENT

Danger de décharge électrique :

- Couper et condamner l'alimentation du circuit contrôlé, sauf pour les mesures de tension. Vérifier que tous les condensateurs sont déchargés. Il ne doit y avoir aucune tension.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ATTENTION

Danger de décharge électrique :

- Ne pas tenter de réparer cet appareil. Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes ou à une forte humidité. Voir « Caractéristiques ».

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures et endommager l'appareil.

⚠AVERTISSEMENT

Danger de décharge électrique et d'incendie :

- Ne pas brancher l'appareil à une tension de 500 V ou plus pendant plus de 10 minutes.
- Si l'appareil a été branché à une tension de 500 V ou plus pendant plus de 10 minutes, veuillez le débrancher pendant au moins 10 minutes avant de l'utiliser à nouveau.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Identification

1. Prises d'entrée de phase (R, S, T)
2. Indicateurs de phases L1, L2 et L3
3. Indicateur de rotation horaire à DEL
4. Indicateur de rotation antihoraire à DEL
5. Interrupteur d'alimentation
6. Indicateur d'emplacement du moteur
7. Indicateur d'alimentation à DEL
8. Tableau d'instructions

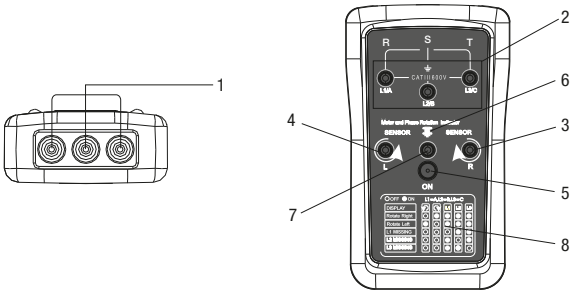


Figure 1

Symboles sur l'appareil

	Risque de décharge électrique
	Avertissement
	Tension dangereuse
	Isolation double ou renforcée
	Mise à la terre
	CA ou CC
CE	Conforme aux directives de l'Union européenne
CAT III	Conforme à la catégorie III de surtension et au niveau de pollution 2 selon IEC61010-1.

Utilisation

Déterminer la séquence de phase (type avec contact)

a. Insérer les fils de test (L1, L2, L3) dans les bornes d'entrée correspondantes du 5124 (R, S, T respectivement) et ensuite dans les pinces crocodile.

b. Brancher les pinces crocodile aux trois phases du système en suivant l'ordre L1, L2 et L3.

c. Appuyer sur le bouton « ON » et l'indicateur d'alimentation du 5124 s'allumera. Tenir le bouton « ON » enfoncé pour effectuer le test. Pendant le test, l'indicateur de rotation horaire (R) ou antihoraire (L) s'allumera pour indiquer si le système suit une séquence de phase positive ou négative.

Vérifier le champ de rotation (rotation du moteur, type sans contact)

a. Retirer tous les fils de test du 5124.

b. Placer le 5124 vers le moteur, parallèlement à l'arbre du moteur. Le bas de l'instrument devrait faire face à l'arbre. Le 5124 devrait être orienté de façon à pointer à l'opposé du devant du moteur, tel qu'illustré à la Figure 2. L'indicateur d'emplacement du moteur est illustré à la Figure 1.

c. Appuyer sur le bouton « ON » pour que l'indicateur d'alimentation s'allume et que le test commence. Pendant que le moteur tourne, l'indicateur de rotation horaire (R) ou antihoraire (L) s'allumera pour indiquer le sens de rotation du moteur.

Remarque : Ce test sans contact est applicable aux moteurs monophasés et triphasés. L'instrument sera incapable d'indiquer avec précision dans le cas de moteurs contrôlés par un convertisseur de fréquence.

Détecter le champ magnétique

Placer le 5124 à un endroit où un champ magnétique est soupçonné. Si l'indicateur de rotation horaire (R) ou antihoraire (L) s'allume pendant que le bouton « ON » est enfoncé, un champ magnétique existe à cet endroit.

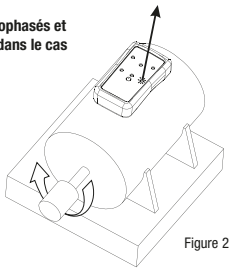


Figure 2

L'indicateur R à DEL est allumé quand le moteur tourne dans le sens horaire

Caractéristiques

Ambiant

Température de fonctionnement : 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)

Température d'entreposage : 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)

Altitude : 2 000 m

Humidité : ≤95 %

Degré de pollution : 2

Catégorie de protection : IP 40

Mécanique

Dimensions : 123 mm X 71 mm X 29 mm (4,8 po X 2,8 po X 1,1 po)

Poids : 192 g

Sécurité

Conformité : Conforme à EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010-031, EN 61557-7 (deuxième édition)

Tension de service maximale : 600 V

Catégorie CAT : CAT III 600 V

Électrique

Puissance : Pile 9 V/6F22

Durée de vie de la pile : Approximativement 1 an d'usage normal

Indication de phase

Tension nominale : 110 VCA ~ 600 VCA

Plage de fréquence : 15 Hz ~ 400 Hz

Courant d'essai nominal (sujet à chaque phase) : <3 mA

Indication de champ magnétique rotatif sans contact

Valeur de la direction de rotation de la tension nominale : 30 VCA ~ 600 VCA

Plage de fréquence : 15 Hz ~ 400 Hz

Courant d'essai nominal (sujet à chaque phase) : <3 mA

Catégories de mesures

Ces définitions sont dérivées de la norme internationale sur la sécurité pour la coordination de l'isolation telle qu'elle s'applique à la prise de mesure, au contrôle et à l'équipement de laboratoire. Ces catégories de mesures sont expliquées en détails par la Commission électrotechnique internationale; vous reporter soit à leur publication IEC 61010-1 ou IEC 60664.

Catégorie de mesure II

Niveau local. Les appareils ménagers, l'équipement portable et les circuits dans lesquels ils sont branchés. Certains exemples comprennent les lampes, télévisions et longs circuits de dérivation.

Catégorie de mesure III

Niveau de distribution. Les machines installées de manière permanente et les circuits dans lesquels elles sont câblées. Certains exemples comprennent des systèmes de convoyeur et les panneaux de disjoncteur principal du système électrique d'un bâtiment.

Catégorie de mesure IV

Niveau d'alimentation primaire. Lignes aériennes et autres systèmes de câble. Certains exemples comprennent les câbles, compteurs, transformateurs et autre équipement extérieur appartenant à un service utilitaire.

Déclaration de conformité

Greenlee Tools, Inc. est certifiée conformément à la norme ISO 9001 (2000) pour nos systèmes de gestion de la qualité.

L'instrument inclus a été vérifié et/ou étalonné en utilisant un équipement dont la traçabilité peut être prouvée par le National Institute for Standards and Technology (NIST).

Entretien

⚠AVERTISSEMENT

Pour prévenir les dommages au 5124 :

La réparation et l'entretien du 5124 devraient être effectués seulement par des techniciens autorisés de Greenlee.

Ne pas utiliser d'agent corrosif ni de solution puisque ces substances causeront des dommages au châssis du 5124.

Avant de nettoyer, retirer tous les fils de test du 5124.

⚠AVERTISSEMENT

Danger de décharge électrique :

Afin de prévenir une décharge électrique, il est nécessaire de retirer tous les fils de test du 5124 avant de remplacer la pile.

Le 5124 contient une pile 9 V/6F22; ne pas jeter la pile avec les autres déchets solides. La pile usée devrait être éliminée adéquatement selon la réglementation des autorités locales.

Remplacer les piles

1. Retirer tous les fils de test du 5124.
2. Démonter le boîtier protecteur.
3. Placer le 5124 face vers le bas sur une surface non abrasive et dévisser le couvercle de pile.
4. Retirer le couvercle de pile et retirer la pile après avoir desserré la boucle de pile.
5. Remplacer la pile tel qu'illustré à la Figure 3. S'assurer que la polarité de la pile est correcte.
6. Réinstaller le couvercle de pile à l'aide des vis.
7. Remettre le boîtier protecteur sur le 5124.

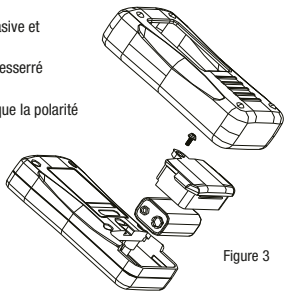


Figure 3

GREENLEE.

4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • USA • 815-397-7070
USA Tel: 800-435-0786 Fax: 800-451-2632 **Canada** Tel: 800-435-0786 Fax: 800-524-2853 **International** Tel: +1-815-397-7070 Fax: +1-815-397-9247
©2021 Greenlee Tools, Inc. • An ISO 9001 Company
www.greenlee.com