



Chipsmall Limited consists of a professional team with an average of over 10 year of expertise in the distribution of electronic components. Based in Hongkong, we have already established firm and mutual-benefit business relationships with customers from,Europe,America and south Asia,supplying obsolete and hard-to-find components to meet their specific needs.

With the principle of “Quality Parts,Customers Priority,Honest Operation,and Considerate Service”,our business mainly focus on the distribution of electronic components. Line cards we deal with include Microchip,ALPS,ROHM,Xilinx,Pulse,ON,Everlight and Freescale. Main products comprise IC,Modules,Potentiometer,IC Socket,Relay,Connector.Our parts cover such applications as commercial,industrial, and automotives areas.

We are looking forward to setting up business relationship with you and hope to provide you with the best service and solution. Let us make a better world for our industry!



## Contact us

Tel: +86-755-8981 8866 Fax: +86-755-8427 6832

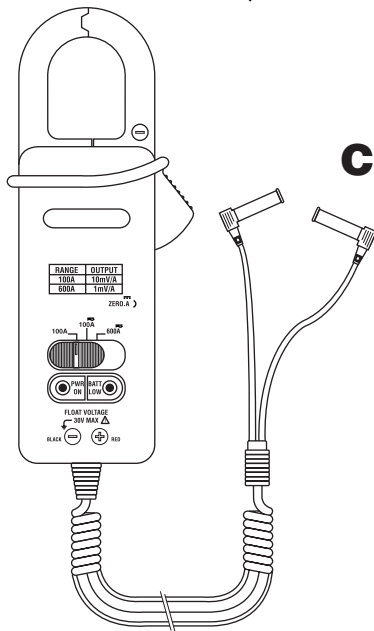
Email & Skype: info@chipsmall.com Web: www.chipsmall.com

Address: A1208, Overseas Decoration Building, #122 Zhenhua RD., Futian, Shenzhen, China





**INSTRUCTION MANUAL  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
MANUEL D'INSTRUCTIONS**



**CMA-60  
CLAMP-ON CURRENT  
ADAPTER**

**ADAPTADOR  
DE CORRIENTE  
CON PINZA**

**ADAPTATEUR DE  
COURANT A  
PINCES**



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

**Lea y entienda** todas las instrucciones y la información sobre seguridad que aparecen en este manual, antes de manejar estas herramientas o darles mantenimiento.

**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.



## Description

The Greenlee CMA-60 Clamp-on Current Adapter is an AC- and DC-current measuring accessory. It is intended to be connected to any multimeter (purchased separately) capable of measuring AC and DC millivolts.

The CMA-60 clamp takes a current input and produces a voltage output.

- When measuring current in the 100-amp range, the output is 10 millivolts per amp of input. The maximum output is 1 volt.
- When measuring current in the 600-amp range, the output is 1 millivolt per amp of input. The maximum output is 600 millivolts.

## 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

This instruction manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the Greenlee CMA-60 Clamp-on Current Adapter.

Keep this manual available to all personnel.

Replacement manuals are available upon request at no charge.

 and  **GREENLEE**® are registered trademarks of Greenlee Textron.

***KEEP THIS MANUAL***





## 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 can result in an accident causing serious injury or death.





## Important Safety Information



### ⚠️ WARNING

Electric shock hazard:  
Contact with live circuits can result in severe injury or death.

### ⚠️ WARNING

Electric shock hazard:

- Do not use the unit if it is wet or damaged.
- Use test leads or accessories that are appropriate for the application. See the category and voltage rating of the test lead or accessory.
- Inspect the test leads or accessory before use. The item(s) must be clean and dry, and the insulation must be in good condition.

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

### ⚠️ WARNING

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

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

### ⚠️ CAUTION


- 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.  
See Specifications.

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





## Operation

	<b>▲WARNING</b>
	Electric shock hazard: Contact with live circuits can result in severe injury or death.

*Note: The CMA-60 requires a multimeter (purchased separately) capable of reading AC and DC millivolts.*

1. See the instruction manual supplied with the multimeter.
2. Connect the CMA-60 to the voltage input terminals of your multimeter. Observe polarity.
3. Set the multimeter and the CMA-60 according to the Settings Table.

### Settings Table

Current	Multimeter Setting	CMA-60 Setting
Unknown (AC)	Millivolts (AC)	600A
Unknown (DC)	Millivolts (DC)	600A*
100 to 600 Amps (AC)	Millivolts (AC)	600A
100 to 600 Amps (DC)	Millivolts (DC)	600A*
0 to 100 Amps (AC)	Volts (AC)	100A
0 to 100 Amps (DC)	Volts (DC)	100A*

\* Before measuring the current, use the Zero Adjustment Knob to set the meter's display to zero.

4. See Typical Measurements for illustrations of typical uses.
5. Test the unit on a known functioning circuit or component.
  - If the unit does not function as expected on a known functioning circuit, replace the battery.
  - If the unit still does not function as expected, send the unit to Greenlee for repair.
6. Take the reading from the circuit to be tested. If the resolution is not satisfactory, remove the jaw from the circuit and change to the next lower range.

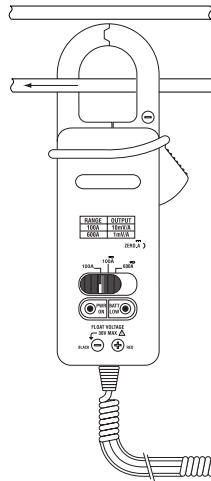




CMA-60

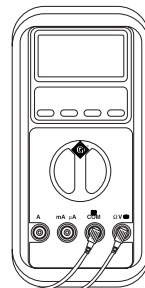
## Typical Measurements

### Clamp Around Wire



#### Notes:

- Clamp the jaw around one conductor only.
- Close the jaw completely.
- Center the wire in the jaw for highest accuracy.

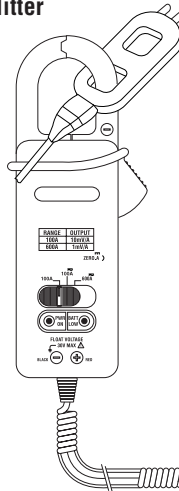


Multimeter set to read AC or DC voltage.

*Note: Current flowing through the jaw in the direction indicated by the arrow produces a positive reading.*

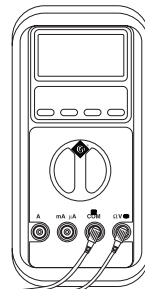


### Clamp Around Line Splitter



#### Notes:

- The Greenlee 93-30 Line Splitter is divided. One section renders amps; the other renders amps multiplied by 10.
- Close the jaw completely.
- Center the line splitter in the jaw for highest accuracy.



Multimeter set to read AC voltage.







## Accuracy

- See the Specifications section for operating conditions.
- Accuracy is specified as follows:  $\pm$  (a percentage of the reading + a fixed amount) at  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $73.4\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 9\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), 0% to 75% relative humidity.
- Accuracy is for the CMA-60 only. See the instruction manual supplied with your multimeter for its accuracy.

### Accuracy Table

Range	Input	Accuracy*
100A	0 to 100A	$\pm (2\% + 2A)$
600A	100 to 400A	$\pm (2\% + 2A)$
	400 to 600A	$\pm (3\% + 2A)$

\* Accuracy is specified for DC and 45 to 400 Hz AC.

## Specifications



Measurement Range: 0A to 600A

Voltage Output:

100 Amp Range: 10 mV output per 1 amp input

600 Amp Range: 1 mV output per 1 amp input

Output Impedance: 100 k $\Omega$

Temperature Coefficient: 0.2 x (specified accuracy) per  $^{\circ}\text{C}$  below  $18\text{ }^{\circ}\text{C}$  or above  $28\text{ }^{\circ}\text{C}$

Operating Conditions:  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $32\text{ }^{\circ}\text{F}$  to  $122\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), 0% to 75% relative humidity

Elevation: 2000 m (6500') maximum

Indoor use only

Storage Conditions:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$  to  $140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), 0% to 80% relative humidity.

Remove battery.

Jaw Opening: 35 mm (1.38")

Battery: 9-Volt battery (NEDA 1604, JIS 006P or IEC 6LF22)

Pollution Degree: 2

Overvoltage Category: Category II, 600 Volts





CMA-60

## Battery Replacement


### **▲WARNING**

Before opening the case, remove the jaw from the circuit and shut off the unit.  
Failure to observe this warning can result in severe injury or death.

1. Disconnect the unit from the circuit. Turn the unit OFF. Disconnect the unit from the multimeter.
2. Remove the screw from the battery compartment cover.
3. Remove the battery compartment cover.
4. Replace the battery (observe polarity).
5. Replace the cover and screw.





 **GREENLEE** \_\_\_\_\_



**Greenlee Textron / Subsidiary of Textron Inc.** 4455 Boeing Dr., Rockford, IL 61109-2988 815/397-7070





CMA-60

## Descripción

El Adaptador de corriente con pinza CMA-60 de Greenlee es un instrumento de medición de corriente alterna (CA) y continua (CC). Está diseñado para conectarse a cualquier multímetro (vendido por separado) capaz de medir milivoltios de CA y CC.

La pinza del CMA-60 toma la señal de entrada de corriente y produce una señal de salida de voltaje.

- Cuando se mide corriente en la escala de 100 amperios, la señal de salida equivale a 10 milivoltios por amperio de entrada. La señal de salida máxima es 1 voltio.
- Cuando se mide corriente en la escala de 600 amperios, la señal de salida equivale a 1 milivoltio por amperio de entrada. La señal de salida máxima es 600 voltios.

## Acerca de la seguridad

Es fundamental observar métodos seguros al utilizar y dar mantenimiento a las herramientas y equipo Greenlee. Este manual de instrucciones y todas las marcas que ostenta la herramienta le ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y hábitos poco seguros relacionados con su uso. Siga toda la información sobre seguridad que se proporciona.



## Propósito 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 Adaptador de corriente con pinza CMA-60 de Greenlee.

Mantenga siempre este manual al alcance de todo el personal.

Puede obtener copias adicionales de este manual de manera gratuita, previa solicitud.

 y  **GREENLEE** son marcas registradas de Greenlee Textron.

**CONSERVE ESTE MANUAL**





## Importante Información sobre Seguridad



### SÍMBOLO DE ALERTA SOBRE SEGURIDAD

Este símbolo se utiliza para indicar un riesgo o práctica poco segura que podría ocasionar lesiones o daños materiales. Cada uno de los siguientes términos denota la gravedad del riesgo. El mensaje que sigue a dichos términos le indica cómo puede evitar o prevenir dicho riesgo.

#### PELIGRO

Peligros inmediatos que, de no evitarse, OCASIONARÁN graves lesiones o incluso la muerte.

#### ADVERTENCIA

Peligros que, de no evitarse, PODRÍAN OCASIONAR graves lesiones o incluso la muerte.

#### PRECAUCIÓN

Peligro o prácticas peligrosas que, de no evitarse, PUEDEN OCASIONAR lesiones o daños materiales.



#### ADVERTENCIA

**Lea y entienda** este documento antes de manejar esta herramienta o darle mantenimiento. Utilizarla sin comprender cómo manejarla de manera segura podría ocasionar un accidente, y como resultado de éste, graves lesiones o incluso la muerte.



CMA-60

## Importante Información sobre Seguridad



### ⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

El contacto con circuitos activados puede ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

### ⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

- No utilice este medidor si se encuentra mojado o dañado.
- Utilice cables de prueba y accesorios que sean apropiados para la aplicación que se va a realizar. Consulte la información sobre categoría y voltaje nominal del cable de prueba o el accesorio.
- Revise minuciosamente los cables de prueba o el accesorio antes de utilizarlos. Deberán estar limpios y secos, y su forro aislante deberá hallarse en buenas condiciones.

De no observarse estas advertencias pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

### ⚠ ADVERTENCIA

- No haga funcionar este medidor con su caja abierta.
- Antes de abrir la caja, retire del circuito la pinza, y apague el medidor.

De no observarse estas advertencias pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

### ⚠ PRECAUCIÓN

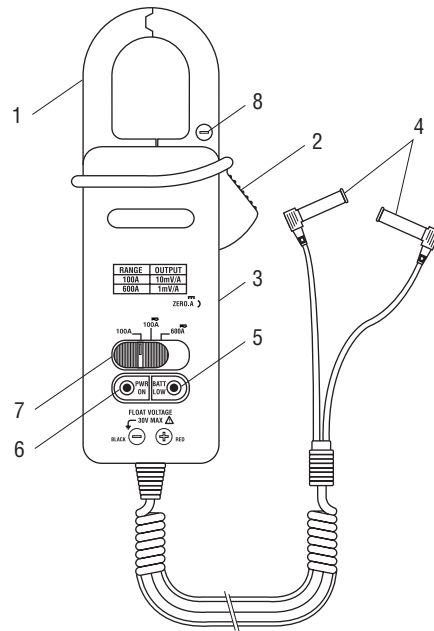
- No intente reparar este medidor ya que contiene piezas que deben recibir mantenimiento por parte de un profesional.
- No exponga el medidor a ambientes de temperatura extrema ni a altos niveles de humedad. Véase la sección "Especificaciones" en este manual.

De no observarse estas precauciones podrían sufrirse lesiones o daños al medidor.



## Identificación

1. Pinza
2. Palanca
3. Perilla de ajuste en ceros CC
4. Cables de prueba
5. Icono de pila baja
6. Indicador de encendido (ON)
7. Interruptor de selección
8. Indicador de polaridad







## Operación

	<b>⚠ADVERTENCIA</b>
	<p>Peligro de electrocución: El contacto con circuitos activados puede ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.</p>

*Nota: El CMA-60 requiere un multímetro (vendido por separado) capaz de leer milivoltios de CA y CC.*

1. Consulte el manual de instrucciones suministrado con el multímetro.
2. Conecte el CMA-60 a las terminales de entrada de voltaje del multímetro. Fíjese en la polaridad.
3. Establezca el multímetro y el CMA-60 de acuerdo con la Tabla de valores.

### Tabla de valores

Corriente	Parámetro del Multímetro	Parámetro del CMA-60
Desconocida (CA)	Milivoltios (CA)	600A
Desconocida (CC)	Milivoltios (CC)	600A*
100 a 600 Amps. (CA)	Milivoltios (CA)	600A
100 a 600 Amps. (CC)	Milivoltios (CC)	600A*
0 a 100 Amps. (CA)	Voltios (CA)	100A
0 a 100 Amps. (CC)	Voltios (CC)	100A*

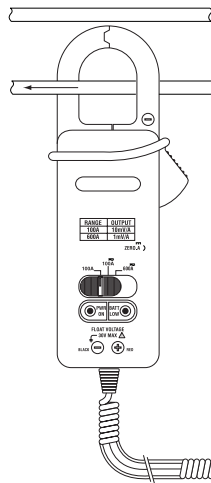
\* Antes de medir corriente, utilice la perilla de ajuste en ceros para poner la pantalla del medidor en ceros.

4. Véase la sección "Mediciones más comunes" para las ilustraciones de las aplicaciones más comunes.
5. Pruebe el medidor en un circuito o componente que se sabe está funcionando perfectamente.
  - Si el medidor no funciona como debería en un circuito que se sabe está funcionando perfectamente, reemplace la pila.
  - Si el medidor sigue sin funcionar como debería, devuélvalo a Greenlee a fin de que sea reparado.
6. Anote la lectura del circuito que se está verificando. Si la lectura no es satisfactoria, desconecte la pinza del circuito y cambie a la siguiente escala inferior.



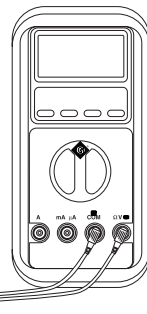
## Mediciones más comunes

### Con la pinza colocada alrededor de un cable



#### Notas:

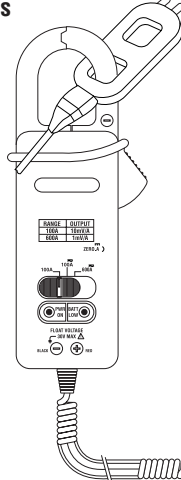
- Coloque la pinza alrededor de un solo conductor únicamente.
- Cierre completamente la pinza.
- Para obtener una mayor precisión centre el cable en la pinza.



Multímetro colocado para efectuar una lectura de voltaje de CA o CC.

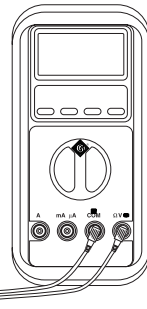
*Nota: Toda corriente que fluya a través de la pinza en la dirección indicada por la flecha dará una lectura positiva.*

### Con la pinza colocada alrededor del separador de líneas



#### Notas:

- El separador de líneas Greenlee 93-30 está dividido. Una sección lee amperios; la otra, amperios multiplicados por 10.
- Cierre completamente la pinza.
- Para obtener una mayor precisión centre el separador de líneas en la pinza.



Multímetro colocado para efectuar una lectura de voltaje de CA.



CMA-60

## Precisión

- Para las condiciones de operación, véase la sección “Especificaciones” en este manual.
- La precisión se especifica de la siguiente manera:  $\pm$  (un porcentaje de la lectura + una cantidad fija) a  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  ( $73,4^{\circ}\text{F} \pm 9^{\circ}\text{F}$ ), 0% a 75% de humedad relativa.
- Estos valores de precisión son únicamente válidos para el CMA-60. Para los valores de precisión del multímetro, consulte el manual de instrucciones con él suministrado.

### Tabla de precisión

Escala	Entrada	Precisión*
100A	0 a 100A	$\pm (2\% + 2A)$
600A	100 a 400A	$\pm (2\% + 2A)$
	400 a 600A	$\pm (3\% + 2A)$

\* La precisión se especifica para CC y 45 a 400 Hz CA.

## Especificaciones

Escala de medición: 0A a 600A

Señal de salida de voltaje:

Escala de 100 Amp: 10 mV de señal de salida por 1 amp de señal de entrada

Escala de 600 Amp: 1 mV de señal de salida por 1 amp de señal de entrada

Impedancia de salida: 100 k $\Omega$

Coefficiente de temperatura: 0,2 x (precisión especificada) por  $^{\circ}\text{C}$  menor de  $18^{\circ}\text{C}$  o mayor de  $28^{\circ}\text{C}$

Condiciones de operación:  $0^{\circ}\text{C}$  a  $50^{\circ}\text{C}$  ( $32^{\circ}\text{F}$  a  $122^{\circ}\text{F}$ ), 0% a 75% de humedad relativa

Altura: 2.000 m (6.500 pies) máximo

Uso en interiores

Condiciones de almacenamiento:  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $60^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$  a  $140^{\circ}\text{F}$ ), 0% a 80% de humedad relativa.

Retire la pila.

Abertura de la pinza: 35 mm (1,38 pulg.)

Pila: Pila de 9 voltios (NEDA 1604, JIS 006P o IEC 6LF22)

Grado de contaminación : 2

Categoría de sobretensión: Categoría II, 600 voltios





## Cómo reemplazar la pila

### **⚠ ADVERTENCIA**

Antes de abrir la caja, retire del circuito la pinza, y apague el medidor.

De no observarse esta advertencia pueden sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

1. Desconecte el medidor del circuito. Apague el medidor. Desconecte el medidor del multímetro.
2. Retire el tornillo de la tapa del compartimiento de la pila.
3. Retire la tapa del compartimiento de la pila.
4. Reemplace la pila (fíjese en la polaridad).
5. Vuelva a colocar la tapa y el tornillo.





CMA-60

## Description

L'adaptateur de courant à pinces CMA-60 de Greenlee mesure le courant alternatif (c.a.) et continu (c.c.). Il est conçu pour être connecté à tout multimètre (vendu séparément) pouvant mesurer les millivolts de c.a. et de c.c.

La pince CMA-60 prend une entrée de courant et produit une sortie de tension.

- Lors d'une mesure de courant se situant dans la plage des 100 ampères, la sortie est de 10 millivolts par entrée d'ampère. La sortie maximale est de 1 volt.
- Lors d'une mesure de courant se situant dans la plage des 600 ampères, la sortie est de 1 millivolt par entrée d'ampère. La sortie maximale est de 600 millivolts.

## Sécurité

Lors de l'utilisation et de l'entretien des outils et des équipements de Greenlee, votre sécurité est une priorité. Ce manuel d'instructions et toute étiquette sur l'outil fournit des informations permettant d'éviter des dangers ou des manipulations dangereuses liées à l'utilisation de cet outil. Suivre toutes les consignes de sécurité indiquées.

## Dessein

Ce manuel d'instructions est conçu pour que le personnel puisse se familiariser avec le fonctionnement et les procédures d'entretien sûres de l'adaptateur de courant à pinces CMA-60 de Greenlee.

Mettre ce manuel à la disposition de tous les employés.

On peut obtenir des exemplaires gratuits sur simple demande.

 et  **GREENLEE** sont des marques déposées de Greenlee Textron.



**CONSERVER CE MANUEL**





## Consignes de sécurité importantes



### SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Ce symbole met en garde contre les risques et les manipulations dangereuses pouvant entraîner des blessures ou l'endommagement du matériel. Le mot indicateur, défini ci-dessous, indique la gravité du danger. Le message qui suit le mot indicateur indique comment empêcher le danger.

#### ⚠ DANGER

Danger immédiat qui, s'il n'est pas pris en considération ENTRAINERA des blessures graves, voire mortelles.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

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

#### ⚠ ATTENTION

Dangers ou manipulations dangereuses qui, s'ils ne sont pas pris en considération, POURRAIENT EVENTUELLEMENT entraîner des dommages à la propriété ou causer des blessures.



#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Lire attentivement et bien comprendre** cette documentation avant d'utiliser ou de procéder à l'entretien de cet équipement. Négliger de comprendre comment utiliser cet outil en toute sécurité, peut provoquer un accident et entraîner des blessures graves, voire mortelles.



CMA-60

## Consignes de sécurité importantes



### **⚠ AVERTISSEMENT**

Risques de décharge électrique :

Un contact avec des circuits sous tension peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Risques de décharge électrique :

- Ne pas utiliser cet appareil s'il est mouillé ou endommagé.
- Utiliser des fils d'essai ou des accessoires conformes à l'application. Consulter la catégorie et la tension nominale du fil d'essai ou de l'accessoire.
- Vérifier les fils d'essai ou l'accessoire avant de les utiliser. La pièce (ou les pièces) doit(vent) être propre(s) et sèche(s) et l'isolation en bon état.

L'inobservation de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

- Ne pas utiliser lorsque le boîtier est ouvert.
- Avant d'ouvrir le boîtier, retirer la pince du circuit et mettre l'appareil hors tension.

L'inobservation de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

### **⚠ ATTENTION**

- Ne pas tenter de réparer cet appareil. Il ne comporte aucune pièce pouvant être réparée.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes ou à une humidité excessive. Voir les spécifications.

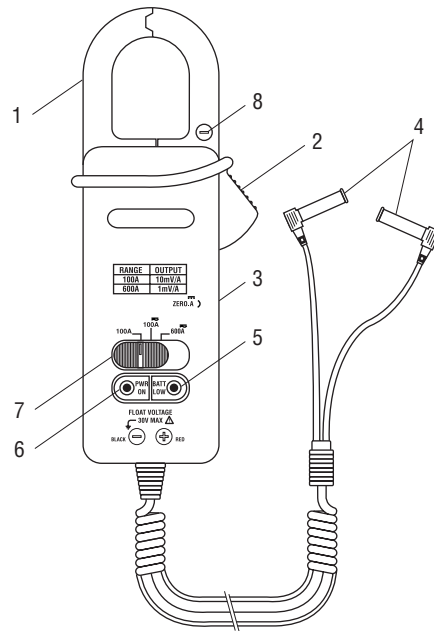
L'inobservation de ces consignes peut endommager l'appareil et entraîner des blessures.





## Identification

1. Pinces
2. Levier
3. Poignée de réglage à zéro, c.c.
4. Fils
5. Indicateur de décharge de pile
6. Indicateur de mise sous tension « ON »
7. Sélecteur
8. Indicateur de polarité





CMA-60

## Utilisation

	<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
	Risques de décharge électrique : Un contact avec des circuits sous tension peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

*Remarque : Le CMA-60 nécessite un multimètre (vendu séparément) capable de lire les millivolts du c.a. et du c.c.*

1. Consulter le manuel d'instructions fourni avec le multimètre.
2. Connecter le CMA-60 aux bornes d'entrée de tension du multimètre.  
Suivre la polarité.
3. Régler le multimètre et le CMA-60 en se reportant au tableau des réglages.

### Tableau des réglages

Courant	Réglage du multimètre	Réglage du CMA-60
Inconnu (c.a.)	Millivolts (c.a.)	600 A
Inconnu (c.c.)	Millivolts (c.c.)	600 A*
100 à 600 ampères (c.a.)	Millivolts (c.a.)	600 A
100 à 600 ampères (c.c.)	Millivolts (c.c.)	600 A*
0 à 100 ampères (c.a.)	Volts (c.a.)	100 A
0 à 100 ampères (c.c.)	Volts (c.c.)	100 A*

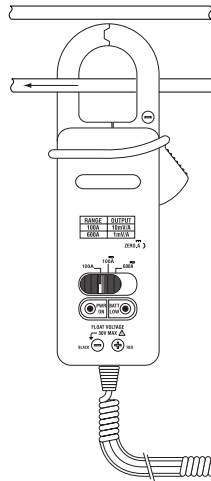
\* Avant de mesurer le courant, utiliser la poignée de réglage à zéro pour régler l'afficheur du compteur sur zéro.

4. Se reporter aux mesures types pour des exemples d'utilisations types.
5. Vérifier l'appareil sur un circuit ou sur un composant connu.
  - Si l'appareil ne fonctionne pas comme prévu sur un circuit dont le fonctionnement est connu, remplacer la pile.
  - Si l'appareil ne fonctionne toujours pas comme prévu, le renvoyer à Greenlee pour qu'il soit réparé.
6. Lire le circuit à vérifier. Si la résolution n'est pas satisfaisante, retirer le compteur du circuit et passer à la plage immédiatement moins élevée.



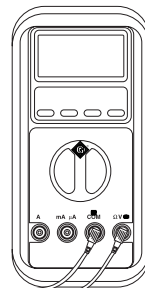
## Mesures types

### Serrer autour du câble



#### Remarques :

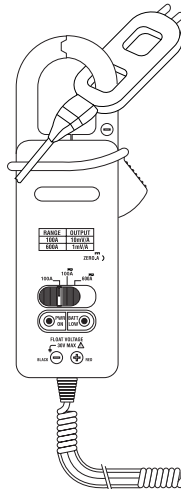
- Serrer la pince autour d'un seul conducteur.
- Fermer complètement la pince.
- Pour plus de précision, centrer le câble dans la pince.



Régler le multimètre pour qu'il lise la tension c.a. ou c.c.

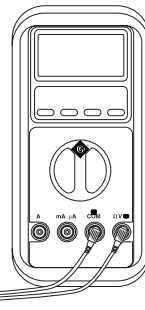
Remarque : Le courant qui circule à travers la pince dans la direction indiquée par la flèche, produit une lecture positive.

### Serrer autour du séparateur de ligne



#### Remarques :

- Le séparateur de ligne 93-30 de Greenlee est divisé. Une section donne des ampères ; l'autre des ampères multipliés par 10.
- Fermer complètement la pince.
- Pour plus de précision, centrer le séparateur de ligne dans la pince.



Régler le multimètre pour qu'il lise la tension du c.a.



CMA-60

## Précision

- Pour obtenir les conditions d'utilisation, voir la section sur les spécifications.
- La précision est spécifiée comme suit :  $\pm$  (un pourcentage de la lecture + une quantité fixe) à  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  ( $73,4\text{ °F} \pm 9\text{ °F}$ ), 0 à 75 % d'humidité relative.
- La précision vaut uniquement pour le CMA-60. Voir le manuel d'instructions fourni avec le multimètre pour connaître sa précision.

### Tableau de précision

Plage	Entrée	Précision*
100 A	0 à 100 A	$\pm (2\% + 2\text{ A})$
600 A	100 à 400 A	$\pm (2\% + 2\text{ A})$
	400 à 600 A	$\pm (3\% + 2\text{ A})$

\* La précision est spécifiée pour le c.c. et pour 45 à 400 Hz de c.a.

## Spécifications



Plage de mesure : 0 A à 600 A

Sortie de tension :

Plage de 100 A : 10 mV de sortie par entrée de 1 ampère

Plage de 600 A : 1 mV de sortie par entrée de 1 ampère

Impédance de sortie : 100 k $\Omega$

Coefficient de température : 0,2 x (précision spécifiée) par °C au-dessous de 18 °C ou au-dessus de 28 °C

Conditions d'utilisation : 0 à 50 °C (32 à 122 °F), 0 à 75 % d'humidité relative

Élévation : 2 000 m (6 500 pi) maximum

Utilisation à l'intérieur uniquement

Conditions d'entreposage : -20 à 60 °C (-4 à 140 °F), 0 à 80 % d'humidité relative.

Retirer la pile.

Ouverture de la pince : 35 mm (1,38 po)

Pile : pile de 9 volts (NEDA 1604, JIS 006P ou IEC 6LF22)

Degré de pollution : 2

Catégorie de surtension : Catégorie II, 600 volts

