



#61-090 NCV  
#61-092 NCV, Shaker

# Vol-Con® Elite Voltage / Continuity Tester

## Instruction Sheet

### ⚠ WARNINGS

To avoid possible electric shock, personal injury, or death, follow these guidelines.

- Do not use if tester appears damaged or is not operating properly.
- Inspect and replace leads if insulation is damaged, metal is exposed, or probes are cracked.
- Do not use meter if it operates abnormally as protection may be impaired.
- Do not use tester for more than the rated voltage on the tester.
- Do not use without the battery and the back case properly installed.
- Do not apply more than the rated voltage to the meter.
- Do not use during electrical storms or in wet weather.
- Do not use around explosive gas, dust, or vapor.
- Ensure all fingers are behind finger guard when testing for voltage.
- This tester will not detect voltages at a distance, such as through walls, metal conduit, or shielded wire.
- Before each use perform a continuity test by touching the probe tips together, an audible sound should be heard and the continuity [•••] LED should light. This test verifies the functionality of the battery and test leads.
- Use the 3 Point Safety Method. (1) Verify tester operation by measuring a known voltage. (2) Apply tester to circuit under test. (3) Return to the known live voltage again to ensure proper operation.
- Replace batteries as soon as low battery indicator appears.
- If this tester is used in a manner not specified by IDEAL, protection provided by the product may be impaired.
- Comply with local and national safety requirements, including the use of appropriate personal protective equipment.

### Features:

- Non-Contact Voltage Sensor (40-600VAC)
- Audible and LED Indication of Voltage Levels
- Low Impedance Measuring Device
- Vibration Mode (61-092)
- Auto-Switching Voltage/Continuity Technology
- Replaceable Silicone Test Leads

### To Measure Voltage (AC~/DC ~~~):

- Place the black test lead into the "COM" input and the red test lead into the "V+" input on the tester.
- Connect the tester in parallel with the load or circuit.
- The tester will automatically turn on, indicating both the voltage type and the voltage level.

### To Test for Continuity:

- Place the black test lead into the "COM" input and the red test lead into the "V+" input on the tester.
- De-Energize circuit before performing continuity test. Note, if voltage is present in the circuit, the tester will automatically switch to voltage indication mode.
- Test for continuity by connecting the meter to the circuit.
- If circuit is complete, an audible indication will be heard and the [•••] LED lights green.
- Continuity is indicated at less than 20Ω.

### To Use The Non-Contact Voltage (NCV) Sensor:

- The non-contact voltage sensor protrudes from the top of the tester.
- While placing the sensor near the circuit to be tested, press the button labeled "NCV".
- If 40 to 600 VAC is present, an audible indication will be heard and the "NCV" LED lights.
- The closer the NCV sensor is to the AC voltage, the louder the beep.
- To differentiate between the hot and neutral in an outlet, insert the tab into each slot of the outlet. The beeper will be louder on the hot side of the outlet rather than the neutral.
- The red test lead can also be used to further differentiate between the hot and neutral. Insert the red test lead into the "V+" input of the tester, slide the red probe into test probe holder. While pressing the "NCV" button, insert the red probe into the outlet. The beeper will sound and the "NCV" LED will light on the hot side of the outlet.

### Shaker Function (61-092)

- Tester starts shaking at 30VAC.
- The tester shakes at an increasingly variable level that allows the user to differentiate between 60V, 120V, 240V, and 480 VAC.

### Low Battery Indicator:

The [•••] LED will flash red if battery voltage is low when checking circuit voltage or continuity. Replace batteries immediately to ensure reliable performance.

### Battery Replacement

1. Disconnect test leads from any live source and remove the test leads from the input terminals.
2. The battery cover is secured to the bottom case by two screws. Using a Phillips-head screwdriver, remove the screws from the battery cover and remove the battery cover.
3. Remove battery and replace with four new 1.5 volt (AAA size) batteries.
4. Replace the battery cover and reinstall the screws.

### Maintenance:

Clean with a damp cloth and mild detergent. If the tester acts erratically, or the [•••] flashes red, change the batteries.

### Service and Replacement Parts:

There are no user-serviceable parts. To inquire about service information, contact IDEAL INDUSTRIES, INC. at 877-201-9005, or visit our website at [www.testersandmeters.com](http://www.testersandmeters.com).

Test Leads - TL-102 Soft sided carrying case - C-90

### Specifications:

VAC Ranges: 24V, 120V, 208V, 240V, 277V, 480V, 600V. (45Hz - 66Hz)

VAC Accuracy: 70% to 100% of the LED labeled voltage  
88% to 100% of the LED labeled voltages of 240V and 277V  
80% to 100% of the LED labeled 600V

VDC Ranges: 6V, 12V, 24V, 36V, 48V, 110V, 220V

VDC Accuracy: 70% to 100% of the LED labeled voltage

80% to 100% of the LED labeled voltage of 48V

Continuity: Continuous LED and audible indication at less than 20kΩ

Response time of 100ms

Input Impedance: 1MΩ

Overload Protection: 1000VDC/750VAC rms

Over-range Indication:

Operating Environment:

Storage Temp.:

Altitude:

Battery:

Battery Life:

Accessories included:

Dimensions:

Weight:

Safety:

Over 600V~ or 220V ~~~, All LED's will light up

32°F to 122°F (0 to 51°C) at <70% R.H.

-4°F to 140°F (-20 to 60°C) at <80% R.H.

Up to 6561.7 feet (2000m)

AAA (LR03) size, 1.5V ~~~x4, 120mA

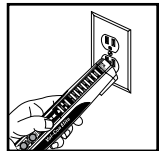
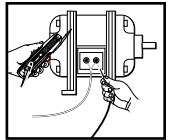
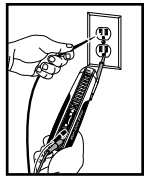
200 hours typical on 61-090; 100 hours typical on 61-092

Test Leads, (4) 1.5V ~~~ "AAA" batteries, operating instructions

7.8" (L) x 1.7" (W) x 1.5" (D), 199m (L) x 44m (W) x 39m (D)

6.3 oz. (180g)

Complies with UL-61010, EN61010, Cat III-1000V



### ⊠ Equipment protected by double insulation.

Instrument complies with insulation overvoltage category III. Cat III equipment is designed to protect against transients from primary supply level. Pollution degree 2 in accordance with IEC-664. Indoor use.

### WARRANTY STATEMENT

This tester is warranted to the original purchaser against defects in material and workmanship for two years from the date of purchase. During this warranty period, IDEAL INDUSTRIES, INC. will, at its option, replace or repair the defective unit, subject to verification of the defect or malfunction.

This warranty does not cover fuses, batteries or damage from abuse, neglect, accident, unauthorized repair, alteration, or unreasonable use of the instrument.

Any implied warranties arising out of the sale of an IDEAL product, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the above. The manufacturer shall not be liable for loss of use of the instrument or other incidental or consequential damages, expenses, or economic loss, or for any claim or claims for such damage, expenses or economic loss.

State laws vary, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.



#61-090 NCV

#61-092 NCV, agitador

# Probador de voltaje / continuidad Vol Con® Elite

## Hoja de instrucciones

### ⚠ ADVERTENCIA

Para evitar posibles riesgos de electrocución, lesiones o la muerte, siga estas pautas:

- No use el instrumento si el mismo parece estar dañado o no funcionar correctamente.
- Inspeccione y reemplace los cables si el aislamiento está dañado, hay piezas metálicas expuestas o las sondas están fisuradas.
- No use el instrumento si funciona en forma anormal, porque puede verse reducida la protección.
- No use el instrumento con voltajes superiores al indicado en el mismo.
- No use el instrumento sin las baterías ni si la parte posterior de la cubierta no está instalada correctamente.
- No aplique al instrumentos voltajes superiores al nominal.
- No use el instrumento durante tormentas eléctricas o con tiempo húmedo.
- No use el instrumento cerca de gases explosivos, polvo o vapor.
- Asegúrese de tener todos los dedos detrás de la protección para los mismos cuando intente detectar voltajes.
- Este instrumento no detecta voltajes a distancia, como a través de paredes, conductos metálicos o cables blindados.
- Use el método de seguridad de 3 puntos. (1) Verifique el funcionamiento del instrumento midiendo un voltaje conocido. (2) Aplique el instrumento al circuito en prueba. (3) Vuelva al voltaje conectado conocido para asegurarse de que el funcionamiento es correcto.
- Reemplace la batería tan pronto aparezca el indicador de batería con poca carga.
- Si el equipo se utiliza en una forma no especificada por IDEAL, la protección que proporciona puede verse reducida.
- Cumpla los requisitos de seguridad locales y nacionales, incluido el uso de equipos de protección personal apropiados.

### Características:

- Sensor de voltaje sin contacto (40-600VAC)
- Modalidad de vibración (61-092)
- Indicación sonora y de LED de los niveles de voltaje
- Tecnología de voltaje/continuidad de conmutación automática
- Dispositivo de medida de baja impedancia
- Cables de prueba de silicona reemplazables

### Para medir el voltaje de (AC~/DC ---):

- Ponga el cable de prueba negro en la entrada "COM" y el cable de prueba rojo en la entrada "V+" del probador.
- Conecte el probador en paralelo con la carga o circuito.
- El probador se encenderá automáticamente, indicando el tipo y nivel de voltaje.

### Para probar la continuidad:

- Ponga el cable de prueba negro en la entrada "COM" y el cable de prueba rojo en la entrada "V+" del probador.
- Desconecte el circuito antes de realizar la prueba de continuidad. Nota, si hay voltaje presente en el circuito, el probador pasará automáticamente a la modalidad de indicación de voltaje.
- Pruebe si existe continuidad conectando el medidor al circuito.
- Si el circuito está completo, se oír una indicación sonora y se encenderá el LED de (●)).
- La continuidad viene indicada a menos de 20Ω

### Para usar el sensor de voltaje sin contacto:

- El sensor de voltaje sin contacto sobresale de la parte de arriba del probador.
- Al poner el sensor cerca del circuito que se vaya a probar, pulse el botón "NCV".
- Si hay presente un voltaje de 40 a 600 VCA, se oír una indicación sonora y se encenderá el LED "NCV".
- Cuanto más se aproxime el sensor NCV al voltaje de CA, más alto será el pitido.
- Para distinguir entre el cable con corriente y neutral de una toma, introduzca la lengüeta en cada ranura de la toma. El lado con corriente de la toma emitirá un pitido más alto que el neutro.
- El cable de prueba rojo también se puede usar para diferenciar aún más entre el cable con corriente y neutral. Introduzca el cable de prueba rojo en la entrada "+" del probador, encaje el cable de prueba en el portador de la sonda de prueba. Al pulsar el botón "NCV", introduzca la sonda en la toma. Se emitirá un sonido y el LED "NCV" se encenderá en el lado con corriente de la toma.

### Función de agitación (61-092):

- El probador empieza a agitarse a 30 VCA.
- El probador se agita a un nivel crecientemente variable que permite al usuario notar la diferencia entre 60 V, 120 V, 240 V y 480 V.

### Indicador de baterías con poca carga:

El LED (☐/●)) destella con luz roja si el voltaje de las baterías es bajo cuando se verifica el voltaje o la continuidad de un circuito.

### Reemplazo de las pilas

1. Desconecte los conductores de prueba de la fuente de alimentación y de los terminales de entrada.
2. La tapa de las pilas está sujeta a la parte inferior de la caja por dos tornillos. Use un destornillador Phillips para quitar los tornillos de la tapa de las pilas y quite la tapa.
3. Saque las pilas y reemplácelas por 4 pilas nuevas de 1,5 voltios (tamaño AAA).
4. Vuelva a poner la tapa de las pilas y vuelva a instalar los tornillos.

### Mantenimiento:

Limpie el instrumento con un paño húmedo y un detergente suave. Si el instrumento funciona erráticamente o el icono (☐) destella con luz roja, cambie las baterías

### Servicio y piezas de repuesto:

No contiene piezas reparables por el usuario. Para obtener información acerca del servicio, comuníquese con IDEAL INDUSTRIES, INC. al 877-201-9005 o visite nuestro sitio web en [www.testersandmeters.com](http://www.testersandmeters.com). (Cables de prueba - TL-102 Caja de transporte de lados blandos - C-90)

### Especificaciones:

Gamas de VCA: 24 V, 120 V, 208 V, 240 V, 277 V, 480 V, 600 V. (45Hz - 66Hz)

Precisión del VCA: 70% al 100% del LED de voltaje.  
88% al 100% del LED de 240 V y 277 V.  
80% al 100% del LED de 600 V de voltaje.

Gamas de VCC: 6 V, 12 V, 24 V, 36 V, 48 V, 110 V, 220 V  
Precisión del VCC: 70% al 100% del LED de voltaje.  
80% al 100% del LED de 48 V.

Continuidad: LED continuo e indicación sonora para menos de 20kΩ  
Tiempo de respuesta de 100 ms.

Impedancia de entrada: 1 MΩ

Indicación de fuera de gama: Por debajo de 600 V ~ o 220 V --- se encenderán todos los LED

Ambiente de operación: 32 °F a 122°F (0 a 51°C), (humedad <70%)

Temperatura de almacenamiento: -4°F a 140°F (-20 a 60°C), (humedad <80%)

Altitud: Hasta 2000 m (6461,7 pulgadas)

Pila: (4) 1,5V (tamaño AAA)

Duración de las pilas: 200 horas es típico para 61-090; 100

horas es típico para 61-092

Accesorios incluidos: Cables de prueba, (4) pilas "AAA" (LR03) de

1,5 A, instrucciones de operación

199m(L) x 44m(W) x 39m(D)

7,8"(L) x 1,7"(W) x 1,5"(D)

Peso: 6,3 onzas (180 g)

Seguridad: Cumple normas UL-61010, EN61010, Cat III-1000 V

### ⊞ Equipo protegido con aislamiento doble.

El instrumento cumple la categoría de aislamiento contra sobrevoltaje III. Los equipos Cat III están diseñados para proporcionar protección contra transitorios del nivel de la fuente de alimentación primaria. Grado 2 de contaminación, de acuerdo a IEC-664. Uso en interiores.

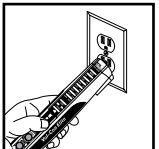
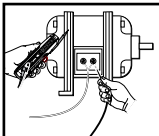
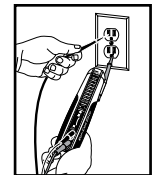
### GARANTÍA

Se garantiza este instrumento al comprador original contra defectos de material o mano de obra por dos años contados a partir de la fecha de compra. Durante este período de garantía, IDEAL INDUSTRIES, INC. reemplazará o reparará la unidad defectuosa, a la sola opción de IDEAL, sujeto a la verificación del defecto o falla.

Esta garantía no cubre fusibles, baterías o daños que sean consecuencia de abusos, negligencia, accidentes, reparaciones no autorizadas, alteraciones o uso no razonable del instrumento.

Todas las garantías implícitas originadas en la venta de un producto IDEAL, incluidas —pero sin limitarse a ellas— las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud para un propósito particular, se limitan a lo indicado anteriormente. El fabricante no es responsable legal de la pérdida del uso del instrumento u otros daños y perjuicios incidentales o consecuentes, gastos o pérdidas económicas, ni de ninguna demanda por dichos daños y perjuicios, gastos o pérdidas económicas.

Las leyes estatales varían, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener también otros derechos que varían según el estado.



# Testeur de tension/continuité Vol-Con®

## Feuille d'instructions

### ⚠ AVERTISSEMENT

Se conformer aux directives suivantes pour éviter tout risque d'électrocution, de lésions personnelles ou de mort :

- Ne pas utiliser l'appareil s'il paraît endommagé ou ne fonctionne pas normalement.
- Inspectez et remplacez les cordons si leur isolation est endommagée, le métal exposé ou les sondes craquelées.
- Ne pas utiliser le multimètre s'il fonctionne de manière anormale, la protection qu'il offre pouvant être compromise.
- Ne pas utiliser l'appareil sur une tension supérieure à la tension nominale de l'appareil.
- Ne pas utiliser sans la pile ou si l'arrière du boîtier n'est pas bien monté.
- Ne pas soumettre le multimètre à une tension supérieure à la tension nominale.
- N'utilisez pas le dépisteur pendant des orages ou par temps très humide.
- N'utilisez pas le dépisteur auprès de gaz, poussière ou vapeur explosifs.
- S'assurer que tous les doigts sont à l'abri du protège-doigts quand on teste la tension.
- Cet appareil ne détecte pas les tensions à distance, à travers les murs, dans les conduits métalliques ou sur fil blindé.
- Utiliser la méthode de sécurité en 3 points. (1) Vérifier le fonctionnement du multimètre en mesurant une tension connue. (2) Appliquer le multimètre au circuit en cours de contrôle. (3) Retourner à la tension active connue pour vérifier le bon fonctionnement.
- Remplacer la pile dès que le témoin de pile déchargée apparaît.
- En cas d'utilisation de cet appareil d'une façon non spécifiée par IDEAL, la protection offerte par ce dernier pourra être compromise.
- Se conformer avec toutes les exigences locales et nationales en matière de sécurité, y compris l'utilisation du matériel de protection personnel adéquat.

### Caractéristiques :

- Capteur de tension sans contact (40-600VAC)
- Niveaux de tension indiqués par signal sonore et LED
- Dispositif de mesure à faible impédance
- Mode vibration (61-092)
- Technologie tension/continuité à commutation automatique
- Conducteurs d'essai remplaçables en silicone

### Pour mesurer la tension alternative (AC~/DC ~~~) :

- Mettre le conducteur d'essai noir dans l'entrée "COM" et le conducteur d'essai rouge dans l'entrée "V+" du testeur.
- Connecter le testeur en parallèle avec la charge ou le circuit.
- Le testeur se mettra automatiquement en marche, indiquant le type et le niveau de tension.

### Pour tester la continuité :

- Mettre le conducteur d'essai noir dans l'entrée "COM" et le conducteur d'essai rouge dans l'entrée "V+" du testeur.
- Mettre le circuit hors tension avant de procéder à l'essai de continuité. Remarque : en présence de tension sur le circuit, le testeur passera automatiquement sur le mode d'indication de tension.
- Tester la continuité en connectant l'appareil sur le circuit.
- Si le circuit est fermé, un signal sonore se fera entendre et la LED de continuité s'allumera.
- La continuité est indiquée à un niveau inférieur à 20Ω.


### Pour utiliser le capteur de tension sans contact :

- Le capteur de tension sans contact dépasse du haut du testeur.
- Approcher le capteur à proximité du circuit à tester, puis appuyer sur le bouton portant la mention "NCV".
- En présence d'une tension de 40 à 600 V c.a., un signal sonore se fera entendre et la LED "NCV" s'allumera.
- Plus le capteur NCV est proche de la tension alternative et plus le niveau sonore du bip est élevé.
- Pour différencier le fil sous tension du fil neutre dans une prise, introduire l'onglet dans chaque fente de la prise. Le bip sera plus fort du côté sous tension que du côté neutre.
- Le conducteur d'essai rouge peut être utilisé pour différencier plus avant le fil sous tension du fil neutre. Introduire le conducteur d'essai rouge dans l'entrée "+" du testeur, engager le conducteur d'essai dans le support de sonde d'essai. Tout en appuyant sur le bouton "NCV", introduire la sonde dans la prise. Le signal sonore se fera entendre et la LED "NCV" s'allumera du côté sous tension de la prise.

### Fonction secoueur (61-092)

- Le testeur commence à secouer à partir de 30 V c.a.
- Le testeur secoue à une intensité variable et croissante qui permet à l'utilisateur de faire la différence entre 60 V, 120 V, 240 V et 480 V c.a.


### Indicateur de piles faibles :

La DEL  rouge clignote si la tension de la pile est faible quand on contrôle la tension de circuit ou la continuité. Remplacer les piles immédiatement pour garantir des résultats fiables.

### Remplacement des piles :

1. Déconnecter les conducteurs de toute source sous tension et retirer les conducteurs d'essai des bornes d'entrée.
2. Le couvercle de piles est assujéti au boîtier par deux vis. A l'aide d'un tournevis cruciforme, retirer les vis du couvercle de piles et retirer de dernier.
3. Retirer les piles et les remplacer par 4 piles neuves de 1,5 volts (taille AAA).
4. Remonter le couvercle de piles et revisser les vis.

### Entretien :

Nettoyer le boîtier avec un chiffon humidifié avec du détergent doux. Si le testeur se comporte erratiquement, ou si l'icône  rouge clignote, changer les piles.

### Entretien-dépannage et pièces de rechange :

Il contient des pièces non réparables. Poue obtenir des renseignements sur l'entretien-dépannage se mettre en rapport avec IDEAL INDUSTRIES, INC. au 877-201-9005, ou se rendre sur le site web [www.testersandmeters.com](http://www.testersandmeters.com). (Conducteurs d'essai - TL-102 Etui souple de transport - C-90)

### Fiche technique :

Plages de V c.a. : 24 V, 120 V, 208 V, 240 V, 277 V, 480 V, 600 V. (45Hz ~ 66Hz)  
 Précision en V c.a. : 70 % à 100 % de la tension indiquée par l'étiquette de LED.  
 88 % à 100 % de la tension indiquée par l'étiquette de 240 V et 277 V.  
 80% à 100 % de la tension indiquée par l'étiquette de LED de 600 V.  
 Plages de V c.c. : 6 V, 12 V, 24 V, 36 V, 48 V, 110 V, 220 V.  
 Précision en V c.c. : 70 % à 100 % de la tension indiquée par l'étiquette de LED.  
 80% à 100 % de la tension indiquée par l'étiquette de LED de 48 V.  
 Continuité : Indication continue par LED et signal sonore à moins de 20kΩ.  
 Temps de réponse de 100 ms.  
 Impédance d'entrée : 1 MΩ  
 Protection contre les surcharges : 1000 V c.c./750 V c.a. valeur efficace.  
 Environnement : 0 à 51°C (32 to 122 °F) (<70 % d'humidité)

Temp. de stockage : -20 à 60°C (-4 to 140 °F) (<80% d'humidité)  
 Niveau de puissance acoustique : Maxi 65 dB  
 Altitude : Maximum de 2000 m (6461,7 pi)  
 Pile : (4) 1,5 V ~~~ (calibre AAA)  
 Durée de service de la pile : 200 heures normalement avec 61-090  
 100 heures normalement avec 61-092  
 Accessoires fournis : Conducteurs d'essai, (4) piles AAA (LR03) de 1,5 V ~~~, mode d'emploi  
 Dimensions : 199 mm (L) x 44 mm (W) x 39 mm (D)  
 7,8 po (L) x 1,7 po (W) x 1,5 po (D)  
 Poids : 180 g (6,3 oz)  
 Sécurité : Conforme aux normes UL-61010, EN61010, Cat III-1000V

### ☐ Matériel protégé par une double isolation.

L'instrument est conforme avec la catégorie IV d'isolation contre la surtension. Le matériel de Cat IV est conçu pour protéger contre les transitoires du niveau d'alimentation primaire. Degré 2 de pollution en conformité avec IEC-664. Utilisation à l'intérieur.

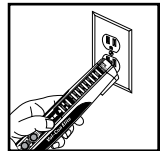
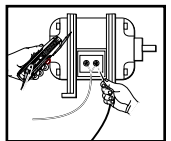
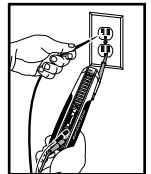
### GARANTIE

Ce testeur est garanti à l'acheteur primitif contre tout vice de matière ou de façon pendant deux ans à compter de la date d'achat. Durant cette période de garantie IDEAL INDUSTRIES, INC., à son choix, remplacera ou réparera l'unité défectueuse, suite à la vérification du défaut ou du dysfonctionnement.

Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles ou aux dommages résultant d'une utilisation abusive, de la négligence, d'un accident, d'une réparation non autorisée, d'une modification ou d'une utilisation déraisonnable de l'instrument.

Toutes les garanties implicites résultant de la vente d'un produit IDEAL, incluant sans y être limités les garanties implicites de valeur marchande et d'adaptation à une fin particulière, sont limitées aux conditions ci-dessus. Le fabricant ne sera pas tenu pour responsable de la perte d'usage de l'instrument, ni d'autres dommages accessoires ou indirects, dépenses ou préjudice financier, ou de toute(s) réclamations(s) pour de tels dommages, dépenses ou préjudices.

Les lois des provinces varient, donc les limitations et exclusions précédentes peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez aussi avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre.



**IDEAL INDUSTRIES, INC.**

Sycamore, IL 60178, U.S.A.

800-435-0705 Customer Assistance / Asistencia al cliente / Assistance à la clientèle au  
[www.idealindustries.com](http://www.idealindustries.com)

**ND 3039-8**

Made in Taiwan / Hecho en Taiwán / Fabriqué à Taïwan