

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## Multimetro digital SMART C-LOGIC 580 SKU: CLOGIC580CBINT



ESPAÑOL

ESP

Este multimetro es un instrumento portátil, seguro y fiable, de 3.5" dígitos, escala automática, con rendimiento estable y una estructura innovadora. Puede ser utilizado para comprobar tensión CA/CC, resistencia, frecuencia, ciclo de trabajo, continuidad y para detección de tensión sin contacto. Es una herramienta de mantenimiento ideal para un gran número de usuarios por su fácil utilización.

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Este multimetro digital se ha diseñado de acuerdo a las normativas en seguridad eléctrica EN61010-1, EN61010-2030, EN 61010-2-033 referentes a la seguridad en instrumentos de medición eléctrica y multimetros digitales portátiles. Cumple con los requerimientos de CAT III 600V de EN 61610-2-033 y grado de contaminación 2.

- Los usuarios deben utilizar el multimetro siguiendo estrictamente las indicaciones de este manual. De lo contrario, la garantía del multimetro podría anularse.
- Las advertencias del manual de usuario se utilizan para recordar a los usuarios condiciones o acciones a realizar durante la medición y los posibles peligros.

#### ⚠ Advertencia

Para evitar descargas eléctricas o lesiones personales, por favor lea la "información de seguridad" y "las observaciones y advertencias" detalladamente antes de utilizar el multimetro.

#### ⚠ Advertencia

Debe prestar especial atención al utilizar el multimetro ya que un uso inapropiado del equipo puede ocasionar descargas eléctricas o daños en el mismo. Tome las precauciones habituales y siga todas las indicaciones de seguridad sugeridas en este manual. Para hacer un uso completo de la funcionalidad del multimetro y garantizar un uso seguro, por favor lea atentamente y siga las indicaciones del manual.

### HÁBITOS DE TRABAJO SEGURO

Para evitar posibles descargas eléctricas o daños personales así como daños al multimetro o los objetos medidos, por favor utilice el multimetro de acuerdo a los siguientes procedimientos:

- Compruebe la carcasa antes de utilizar el multimetro. No lo utilice si la carcasa está dañada. Compruebe si la carcasa está agrietada o falta alguna pieza de plástico. Por favor, preste especial atención a las juntas de aislamiento de los terminales.
- Compruebe si los cables de prueba tienen el aislamiento dañado o pelado. Compruebe la continuidad de los cables. Si alguno de los cables está dañado, por favor, reemplácelo antes de utilizar el multimetro.
- Mida una tensión conocida con el multimetro para verificar que funciona correctamente. Si el multimetro no funciona con normalidad, deje inmediatamente de usarlo. Algún mecanismo de protección puede estar dañado. Ante cualquier duda, por favor lleve el instrumento a un técnico especialista.
- No realice mediciones de tensión que excedan la escala indicada en el multimetro.
- Al medir tensiones que excedan los 30V AC RMS, picos de 42V AC o 60 V DC, sea especialmente cuidadoso para evitar descargas eléctricas.
- Al realizar la medición, utilice el terminal correcto, y seleccione la función y escala de medición adecuadas.
- No utilice el multimetro en entornos con gas explosivo, vapor o polvo.
- Cuando utilice las puntas de prueba, los dedos deben de estar detrás de las barreras de protección de las mismas.
- Antes de medir la resistencia o continuidad, primero desconecte la alimentación y descargue completamente todos los condensadores.
- Si el multimetro no se utiliza de acuerdo a las instrucciones, la protección de seguridad proporcionada por el multimetro se puede ver inhabilitada.
- Cuando abra la carcasa (o parte de ella), apague el multimetro.
- Cuando aparezca el indicador de batería  en la pantalla, reemplace las pilas. Una batería baja causará errores de lectura y puede ocasionar descargas eléctricas o lesiones personales.
- Antes de abrir la tapa de las pilas, extraiga los cables de prueba del multimetro.
- Al realizar el mantenimiento del multimetro, utilice las piezas de repuesto indicadas por el fabricante.

### MANTENIMIENTO

#### ⚠ Advertencia

Para evitar lesiones o daños al multimetro, no moje las partes interiores del aparato. Antes de abrir la carcasa o la tapa de la batería, extraiga los cables de prueba de los terminales de entrada.

Limpie la carcasa del multimetro con regularidad con un trapo húmedo y una pequeña cantidad de detergente. No utilice abrasivos, o disolventes químicos. Suciedad o humedad en los terminales de entrada podría afectar a la lectura de las mediciones.

Para limpiar los terminales de entrada:

- Apague el multimetro y desconecte todos los cables de prueba de los terminales de entrada.
- Limpie la suciedad de los terminales.
- Aplique detergente o lubricante con un bastoncillo de algodón
- Limpie cada terminal con un bastoncillo de algodón diferente para evitar la contaminación cruzada.

### SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS

#### ⚠ Advertencia

Para evitar descargas eléctricas, asegúrese de que los cables de prueba han sido correctamente retirados del circuito a medir antes de abrir la tapa de las pilas.

#### ⚠ Advertencia

No mezcle pilas usadas y nuevas. No mezcle pilas alcalinas, estándar (carbono-zinc) o recargables (ni-cad, ni-mh, etc).

- Si aparece en pantalla el signo , significa que las pilas necesitan ser cambiadas.
- Afloje el tornillo de la tapa de las pilas y quitela. Cambie las pilas agotadas por unas nuevas. Ponga la tapa de las pilas de nuevo y fíjela como estaba inicialmente.

#### Nota:

No invierta la polaridad de las pilas.

### SUSTITUCIÓN DE LOS CABLES DE PRUEBA

Sustituya los cables de prueba si están dañados o desnudos.

#### ⚠ Advertencia

Utilice cables de prueba que cumplan con la normativa EN61010-031, con calificación CAT III 600V o superior.

## DESCARGA MANUAL COMPLETO



Puedes descargar el manual completo en la URL <https://clogic-intl.com/clogic-580>

### FABRICANTE: MGL International

APAC: **MGL GLOBAL SOLUTIONS LTD**  
info.apac@mgl-intl.com  
Flat 4-1, 4/F, No. 35, Section 3 Minquan  
East Road, Taipei, Taiwan.  
Tel: +886 2-2508-0877

EMEA: **MGL EUMAN S.L.**  
info.emea@mgl-intl.com  
Parque Empresarial Argame, 33163  
Morcin, Asturias, Spain.  
Tel: +34 985-08-18-70

AMERICAS: **MGL AMERICA, LLC.**  
info.na@mgl-intl.com  
**US East Coast:** 2810 Coliseum Centre  
Drive, Ste. 100. Charlotte, North Carolina,  
28217 USA  
Tel: +1 833 533-5899  
**US West Coast:** 760 Challenger Street.  
Brea, California 92821 USA  
Tel: +1 310-728-6220

[www.mgl-intl.com](http://www.mgl-intl.com)

# INSTRUCTIONS MANUAL

## SMART digital multimeter C-LOGIC 580 SKU: CLOGIC580CBINT



ENGLISH

EN

This meter is a small hand-held, safe and reliable 3.5" digital auto measuring range multi-meter with stable performance and novel structure. It can be used to measure AC/DC voltage, resistance, frequency, duty ratio, continuity and non-contact voltage tests. It is an ideal maintenance tool easily carried by a large number of users.

### SAFETY INFORMATION

This digital multi-meter has been designed according to International Electro Safety Standard EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010-2-033 concerning safety requirements for electronic measuring instruments and hand-held digital multi-meters. It meets the requirements for CAT III 600V of EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010-2-033 and grade 2 for pollution.

- Users should use the meter strictly according to the provisions of this manual. Otherwise, the warranty for the meter may become invalid.
- The warnings in the user manual are used to remind users of possible danger or dangerous action.
- The notes in the user manual are used to remind users of possible meter damage or condition or action of measured object.

#### Warning

To avoid electric shock or personal injury, please read "safety information" and "warning and related notes" carefully before using the meter.

#### Warning

The special attention should be paid when using the meter because the improper usage may cause electric shock and damage the meter. The safety measures in common safety regulations and operating instruction should be complied with when using. In order to make fully use of its functions and ensure safe operations please comply with the usage in this section carefully.

### SAFE WORKING HABITS

To avoid possible electric shock or personal injury as well as damage to the meter or measured objects, please use the meter according to the following procedures methods:

- Check the case before using the meter. Don't use the meter with damaged case. Check to see if the case is cracked or lacks plastic parts. Please pay special attention to the joint insulating layer.
- Check to see if the test wire has insulation damage or bare metal. Check test wire continuity. If the wire is damaged, please replace it with a new one before using the meter.
- Measure known voltage with the meter to verify that the meter is working properly. If the meter is working abnormally, stop using it immediately. A protective device may be damaged. If there is any doubt, please have the meter inspected by a qualified technician.
- Do not test voltage exceeding rated voltage marked on the meter.
- When testing voltage exceeding 30V AC voltage RMS, 42V AC peak or 60V DC, be particularly careful to avoid electric shock.
- When measuring, use correct jack, and select the proper function and measuring range.
- Do not use the meter in explosive gas, vapor or dusty environments.
- When using the probe, fingers should be behind the probe protection device.
- Before measuring resistance, continuity, first turn off power and discharge all high voltage capacitors.
- If the meter is not used in accordance with the instructions, the meter's safety protective function may become invalid.
- When opening the case (or part of the case), turn the meter off. When the battery low voltage indicator "E" becomes lit, replace the battery at once. A low battery will cause meter reading errors and may result in electric shock or personal injury.
- Before opening the case or the battery cover, remove the test wire from the meter.
- When maintaining the meter, use replacement parts specified by the factory

### MAINTENANCE

#### Warning

To avoid injury or damage to the meter, don't wet the inner parts of the meter. Before opening the case or battery cover, remove the connecting cable between the test probe and the input signal.

Regularly clean the meter case with damp cloth and a small amount of detergent. Do not use abrasives or chemical solvents. If the input jack becomes dirty or wet, it may affect the measurement readings.

To clean input socket:

- Turn off the meter and pull out all the test probes from the input jack.
- Remove all dirt from the jacks
- Apply detergent or lubricant to a new cotton ball.
- Clean each jack with a cotton ball and lubricant to prevent contamination by moisture in the socket.

### REPLACING THE BATTERIES

#### Warning

To avoid electric shock, make sure that the test leads have been clearly move away from the circuit under measurement before opening the battery cover of the meter

#### Warning

Do not mix old and new batteries. Do not mix alkaline, standard (carbon-zinc), or rechargeable (ni-cad, ni-mh, etc) batteries.

- If the sign appears, it means that the batteries should be replaced.
- Loosen the fixing screw of the battery cover and remove it .
- Replace the exhausted batteries with new ones.
- Put the battery cover back and fix it again to its origin form.

#### Note:

Do not reverse the polarity of the batteries.

### REPLACING TEST LEADS

Replace test leads if leads become damaged or worn.

#### Warning

Use meet EN 61010-031 standard, rated CAT III 600V, 10A or better test leads.

## FULL MANUAL DOWNLOAD



You can download the complete manual at the URL  
<https://clogic-intl.com/clogic-580>

### MANUFACTURER: MGL International

APAC: **MGL GLOBAL SOLUTIONS LTD**  
info.apac@mgl-intl.com  
Flat 4-1, 4/F, No. 35, Section 3 Minquan  
East Road, Taipei, Taiwan.  
Tel: +886 2-2508-0877

EMEA: **MGL EUMAN S.L.**  
info.emea@mgl-intl.com  
Parque Empresarial Argame, 33163  
Morcin. Asturias, Spain.  
Tel: +34 985-08-18-70

AMERICAS: **MGL AMERICA, LLC.**  
info.na@mgl-intl.com  
**US East Coast:** 2810 Coliseum Centre  
Drive, Ste. 100. Charlotte, North Carolina,  
28217 USA  
Tel: +1 833 533-5899  
**US West Coast:** 760 Challenger Street.  
Brea, California 92821 USA  
Tel: +1 310-728-6220

[www.mgl-intl.com](http://www.mgl-intl.com)

# MANUEL D'INSTRUCTIONS

## Multimètre numérique SMART C-LOGIC 580 SKU: CLOGIC580CBINT



FRANCAIS

FR

Ce multimètre est un instrument portable, sûr et fiable à 3,5 pouces, une balance automatique, avec des performances stables et une structure innovante. Il peut être utilisé pour vérifier la tension AC / DC, la résistance, la fréquence, le rapport cyclique, la continuité et pour la détection de tension sans contact. Il s'agit d'un outil de maintenance idéal pour un grand nombre d'utilisateurs en raison de sa facilité d'utilisation.

### INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Ce multimètre numérique a été conçu conformément aux réglementations de sécurité électrique EN61010-1, EN61010-2030, EN 61010-2-033 concernant la sécurité des instruments de mesure électriques et des multimètres numériques portables. Répond aux exigences de CAT III 600V de EN 61610-2-033 et au degré de contamination 2.

- Les utilisateurs doivent utiliser le multimètre en suivant strictement les instructions de ce manuel. Sinon, la garantie du multimètre pourrait être annulée.
- Les avertissements dans le manuel d'utilisation sont utilisés pour rappeler aux utilisateurs les conditions ou les actions à prendre pendant la mesure et les dangers potentiels.

#### Avertissement

Pour éviter les chocs électriques ou les blessures, veuillez lire les "informations de sécurité" et les "observations et avertissements" en détail avant d'utiliser le multimètre.

#### Avertissement

Vous devez faire particulièrement attention lors de l'utilisation du multimètre, car une mauvaise utilisation de l'équipement peut provoquer un choc électrique ou l'endommager. Prenez les précautions habituelles et suivez toutes les consignes de sécurité suggérées dans ce manuel. Pour utiliser pleinement les fonctionnalités du multimètre et garantir une utilisation en toute sécurité, veuillez lire attentivement et suivre les instructions du manuel.

### HABITUDES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES

Pour éviter tout choc électrique ou blessure corporelle ainsi que des dommages au multimètre ou aux objets mesurés, veuillez utiliser le multimètre selon les procédures suivantes:

- Vérifiez le boîtier avant d'utiliser le multimètre. Ne pas utiliser si le boîtier est endommagé. Vérifiez si le boîtier est fissuré ou si il manque une partie de plastique. Veuillez prêter une attention particulière aux joints d'isolation des bornes.
- Vérifiez si les cordons de test ont endommagé ou dénudé l'isolation. Vérifiez la continuité des câbles. Si l'un des câbles est endommagé, veuillez le remplacer avant d'utiliser le multimètre.
- Mesurez une tension connue avec le multimètre pour vérifier qu'elle fonctionne correctement. Si le multimètre ne fonctionne pas normalement, arrêtez immédiatement de l'utiliser. Certains mécanismes de protection peuvent être endommagés. En cas de doute, veuillez apporter l'instrument à un technicien spécialisé.
- N'effectuez pas de mesures de tension dépassant l'échelle indiquée sur le multimètre.
- Lorsque vous mesurez des tensions supérieures à 30 V CA RMS, des pics de 42 V CA ou 60 V CC, faites particulièrement attention à éviter les chocs électriques.
- Lors de la mesure, utilisez la bonne borne et sélectionnez la fonction de mesure et l'échelle appropriées.
- N'utilisez pas le multimètre dans des environnements de gaz, de vapeur ou de poussière explosifs.
- Lorsque vous utilisez les cordons de test, les doigts doivent être derrière les barrières de protection.
- Avant de mesurer la résistance ou la continuité, coupez d'abord l'alimentation et déchargez complètement tous les condensateurs.
- Si le multimètre n'est pas utilisé conformément aux instructions, la protection de sécurité fournie par le multimètre peut être désactivée.
- Lorsque vous ouvrez le boîtier (ou une partie de celui-ci), éteignez le multimètre.
- Lorsque l'indicateur de batterie apparaît à l'écran, remplacez les batteries. Une batterie faible entraînera des erreurs de lecture et peut provoquer un choc électrique ou des blessures.
- Avant d'ouvrir le couvercle de la batterie, retirez les cordons de test du multimètre.
- Lors de l'entretien du multimètre, utilisez les pièces de rechange indiquées par le fabricant.

### LA MAINTENANCE

#### Avertissement

Pour éviter des blessures ou des dommages au multimètre, ne mouillez pas les parties intérieures de l'appareil. Avant d'ouvrir le boîtier ou le couvercle de la batterie, retirez les cordons de test des bornes d'entrée.

Nettoyez régulièrement le boîtier du multimètre avec un chiffon humide et une petite quantité de détergent. N'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants chimiques. La saleté ou l'humidité aux bornes d'entrée peut affecter la lecture des mesures.

Pour nettoyer les bornes d'entrée:

- Éteignez le multimètre et déconnectez tous les cordons de test des bornes d'entrée.
- Nettoyez la saleté des bornes.
- Appliquez un détergent ou un lubrifiant avec un coton-tige
- Nettoyez chaque terminal avec un coton-tige différent pour éviter la contamination croisée.

### REMPACEMENT DES PILES

#### Avertissement

Pour éviter les chocs électriques, assurez-vous que les cordons de test ont été correctement retirés du circuit à mesurer avant d'ouvrir le couvercle de la batterie.

#### Avertissement

Ne mélangez pas des piles neuves et usagées. Ne mélangez pas des piles alcalines, standard (carbone-zinc) ou rechargeables (ni-cad, ni-mh, etc.).

- Si le signe apparaît à l'écran, cela signifie que les piles doivent être remplacées.
- Desserrez la vis du couvercle de la batterie et retirez-la. Remplacez les piles usagées par de nouvelles. Remettez le couvercle de la batterie en place et fixez-le tel qu'il était initialement.

#### Note:

N'inversez pas la polarité des piles.

### REMPACEMENT DES CORDONS DE TEST

Remplacez les cordons de test s'ils sont endommagés ou nus.

#### Avertissement

Utilisez des cordons de test conformes à EN61010-031, classés CAT III 600V ou plus.

## TELECHARGEMENT MANUEL COMPLET



Vous pouvez télécharger le manuel complet à l'URL  
<https://clogic-intl.com/clogic-580>

### FABRICANT: MGL International

APAC: **MGL GLOBAL SOLUTIONS LTD**  
info.apac@mgl-intl.com  
Flat 4-1, 4/F, No. 35, Section 3 Minquan  
East Road, Taipei, Taiwan.  
Tel: +886 2-2508-0877

EMEA: **MGL EUMAN S.L.**  
info.emea@mgl-intl.com  
Parque Empresarial Argame, 33163  
Morcin. Asturias, Spain.  
Tel: +34 985-08-18-70

AMERICAS: **MGL AMERICA, LLC.**  
info.na@mgl-intl.com  
**US East Coast:** 2810 Coliseum Centre  
Drive, Ste. 100. Charlotte, North Carolina,  
28217 USA  
Tel: +1 833 533-5899  
**US West Coast:** 760 Challenger Street.  
Brea, California 92821 USA  
Tel: +1 310-728-6220

[www.mgl-intl.com](http://www.mgl-intl.com)

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## Mini-pinça amperimétrica digital SMART C-LOGIC 580 SKU: CLOGIC580CBINT



PORTUGUÊS

POR

Este multímetro é um instrumento portátil, seguro e confiável de 3,5", escala automática, com desempenho estável e uma estrutura inovadora. Pode ser usado para verificar tensão CA / CC, resistência, frequência, ciclo de trabalho, continuidade e detecção de tensão sem contato. É uma ferramenta de manutenção ideal para um grande número de usuários devido ao seu uso fácil.

### INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

Este multímetro digital foi projetado de acordo com as normas de segurança elétrica EN61010-1, EN61010-2030, EN 61010-2-033 relativas à segurança em instrumentos de medição elétricos e multímetros digitais portáteis. Atende aos requisitos do CAT III 600V da EN 61610-2-033 e ao grau de contaminação 2.

- Os usuários devem usar o multímetro seguindo estritamente as instruções deste manual. Caso contrário, a garantia do multímetro pode ser anulada.
- Os avisos no manual do usuário são usados para lembrar aos usuários condições ou ações a serem tomadas durante a medição e possíveis perigos.

#### ⚠ Advertência

Para evitar choque elétrico ou ferimentos pessoais, leia as "informações de segurança" e "observações e avisos" em detalhes antes de usar o multímetro.

#### ⚠ Advertência

Você deve prestar atenção especial ao usar o multímetro, pois o uso inadequado do equipamento pode causar choque elétrico ou danificá-lo. Tome as precauções habituais e siga todas as instruções de segurança sugeridas neste manual. Para aproveitar ao máximo a funcionalidade do multímetro e garantir um uso seguro, leia com atenção e siga as instruções no manual.

### HÁBITOS DE TRABALHO SEGUROS

Para evitar possíveis choques elétricos ou ferimentos pessoais, além de danos ao multímetro ou aos objetos medidos, use o multímetro de acordo com os seguintes procedimentos:

- Verifique a caixa antes de usar o multímetro. Não use se a caixa estiver danificada. Verifique se a caixa está rachada ou se está faltando alguma parte do plástico. Por favor, preste atenção especial às juntas de isolamento dos terminais.
- Verifique se os cabos de teste estão danificados ou com isolamento despojado. Verifique a continuidade dos cabos. Se algum dos cabos estiver danificado, substitua-o antes de usar o multímetro.
- Meça uma voltagem conhecida com o multímetro para verificar se funciona corretamente. Se o multímetro não funcionar normalmente, pare imediatamente de usá-lo. Algum mecanismo de proteção pode ser danificado. Em caso de dúvida, leve o instrumento a um técnico especializado.
- Não execute medições de tensão que excedam a escala indicada no multímetro.
- Ao medir tensões que excedam 30V CA RMS, picos de 42V CA ou 60V CC, tenha cuidado especial para evitar choque elétrico.
- Ao medir, use o terminal correto e selecione a função e escala de medição apropriadas.
- Não use o multímetro em ambientes com gás explosivo, vapor ou poeira.
- Ao usar os cabos de teste, os dedos devem estar atrás das barreiras de proteção.
- Antes de medir a resistência ou continuidade, primeiro desligue a energia e descarregue completamente todos os capacitores.
- Se o multímetro não for utilizado de acordo com as instruções, a proteção de segurança fornecida pelo multímetro poderá ser desativada.
- Ao abrir a caixa (ou parte dela), desligue o multímetro.
- Quando o indicador de bateria aparecer na tela, substitua as baterias. Uma bateria fraca causará erros de leitura e pode causar choque elétrico ou ferimentos pessoais.
- Antes de abrir a tampa da bateria, remova as pontas de prova do multímetro.
- Ao fazer a manutenção do multímetro, use as peças de reposição indicadas pelo fabricante.

### MANUTENÇÃO

#### ⚠ Advertência

Para evitar ferimentos ou danos ao multímetro, não molhe as partes internas do dispositivo. Antes de abrir o compartimento da bateria ou a tampa, remova os cabos de teste dos terminais de entrada.

Limpe o compartimento do multímetro regularmente com um pano úmido e uma pequena quantidade de detergente. Não use produtos abrasivos ou solventes químicos. Sujeira ou umidade nos terminais de entrada podem afetar a leitura das medições.

Para limpar os terminais de entrada:

- Desligue o multímetro e desconecte todas as pontas de prova dos terminais de entrada.
- Limpe a sujeira dos terminais.
- Aplique detergente ou lubrificante com um cotonete
- Limpe cada terminal com um cotonete de algodão diferente para evitar contaminação cruzada.

### SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

#### ⚠ Advertência

Para evitar choque elétrico, verifique se os cabos de teste foram removidos corretamente do circuito a ser medido antes de abrir a tampa da bateria.

#### ⚠ Advertência

Não misture pilhas usadas e novas. Não misture pilhas alcalinas, padrão (carbono-zinco) ou recarregáveis (ni-cad, ni-mh, etc).

- Se o sinal aparecer na tela, significa que as baterias precisam ser substituídas.
- Solte o parafuso na tampa da bateria e remova-o. Substitua as pilhas usadas por novas. Coloque a tampa da bateria novamente e corrija-a como estava inicialmente.

#### Nota:

Não inverta a polaridade das baterias.

### SUBSTITUINDO OS CABOS DE TESTE

Substitua os terminais de teste se estiverem danificados ou vazios.

#### ⚠ Advertência

Use cabos de teste que estejam em conformidade com a norma EN61010-031, classificada como CAT III 600V ou superior.

## DOWNLOAD MANUAL COMPLETO



Você pode baixar o manual completo no URL <https://clogic-intl.com/clogic-580>

### FABRICANTE: MGL International

APAC: **MGL GLOBAL SOLUTIONS LTD**  
info.apac@mgl-intl.com  
Flat 4-1, 4/F, No. 35, Section 3 Minquan East Road, Taipei, Taiwan.  
Tel: +886 2-2508-0877

EMEA: **MGL EUMAN S.L.**  
info.emea@mgl-intl.com  
Parque Empresarial Argame, 33163 Morcin, Asturias, Spain.  
Tel: +34 985-08-18-70

AMERICAS: **MGL AMERICA, LLC.**  
info.na@mgl-intl.com  
**US East Coast:** 2810 Coliseum Centre Drive, Ste. 100. Charlotte, North Carolina, 28217 USA  
Tel: +1 833 533-5899  
**US West Coast:** 760 Challenger Street. Brea, California 92821 USA  
Tel: +1 310-728-6220

[www.mgl-intl.com](http://www.mgl-intl.com)