

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## Multímetro profesional TRMS C-LOGIC 5600

Código: 301000059



ESPAÑOL

ESP

El C-LOGIC 5600 es un multímetro profesional portátil con pantalla retroiluminada, protección por sobrecarga e indicador de batería baja. Estos multímetros son fáciles de utilizar con una sola mano, adecuados tanto para usuarios profesionales como principiantes e ideal para su utilización en escuelas o uso doméstico.

El multímetro incluye las funciones de medición de tensión AC y DC, corriente AC y DC, resistencia, frecuencia, ciclo de trabajo, capacidad y temperatura, así como la comprobación de continuidad y diodos.

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

#### ⚠ Advertencia

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, daños en el instrumento o lesiones personales, por favor siga las instrucciones descritas en el manual de usuario. Lea el manual de usuario antes de utilizar el multímetro.

El multímetro digital cumple con las normativas EN61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010-2-033 relativas a los requerimientos de seguridad para instrumentos electrónicos de medición, grado de contaminación 2 y protección de sobretensión CAT III 1000V y CAT IV 600V.

Siga todas las indicaciones de seguridad para asegurar el uso apropiado del instrumento. La correcta utilización y protección del multímetro asegurará un uso prolongado del mismo. Si el equipo se usa de forma no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede quedar inhabilitada.


### PREPARACIÓN

- Al utilizar el multímetro, tenga en cuenta las siguientes normas de seguridad:
  - Siempre tome precauciones para evitar descargas eléctricas.
  - No realice un uso indebido del instrumento.
- Compruebe visualmente si el multímetro o algún componente han sufrido daños durante el transporte.
- Compruebe el multímetro y los accesorios minuciosamente antes de usarlo.
- Inspeccione las puntas y cables de prueba en busca de rupturas o fisuras del aislamiento antes de utilizar el multímetro.
- Use los cables de prueba proporcionados con el equipo. Si es necesario, sustitúyalos por otros con las mismas especificaciones.

### USO

- Sitúe la rueda selectora en la función y escala requeridas para realizar la medición.
- Si la tensión entre terminales y tierra excede los 600V en instalaciones de CAT IV o los 1000V en instalaciones de CAT III no realice mediciones de tensión.
- Sea siempre cuidadoso al trabajar con tensiones superiores a 60V DC o 30V AC RMS. Mantenga sus dedos detrás de las barreras de protección al realizar las mediciones. No toque nunca las puntas durante las mediciones.
- Cuando desconozca el valor medido, elija la mayor escala.
- Desconecte los cables de prueba antes de cambiar de función con la rueda selectora.
- No realice mediciones de resistencia, capacidad, diodos y continuidad en circuitos activos.
- No conecte los cables de prueba a una fuente de tensión mientras la rueda selectora esté en las posiciones de resistencia, diodo o continuidad. Eso podría dañar el multímetro.
- Desconecte la alimentación del circuito y descargue los condensadores antes de comprobar capacidad.
- No coloque el multímetro en ambientes con alta presión, alta temperatura, polvo, vapor o gas explosivo.
- Deje de utilizar el multímetro si observa cualquier fallo o funcionamiento anormal.
- No utilice el multímetro a menos que la tapa de la pila esté correctamente fijada.
- Evite la exposición a la luz solar directa, la exposición de la pila a la humedad, cualquier campo magnético fuerte o altas temperaturas para asegurar una vida duradera del multímetro.


### MANTENIMIENTO

- Para evitar descargas eléctricas o daños personales, el ajuste o reparación del multímetro solo debe ser realizado por personal cualificado.
- Antes de abrir la tapa de la pila desconecte los cables de prueba.
- Para evitar descargas eléctricas o daños personales ocasionados por lecturas erróneas, cambie la pila inmediatamente cuando aparece el símbolo .
- Se puede limpiar el multímetro con un trapo suave para eliminar restos de aceite, grasa o suciedad. No utilice disolventes líquidos o detergentes.
- Gire la rueda selectora a la posición OFF cuando el multímetro no se esté utilizando.
- Retire la pila para evitar daños en el instrumento si va a permanecer inactivo durante un periodo prolongado.

### SUSTITUCIÓN DE LA PILA

#### ⚠ Advertencia

Antes de abrir la tapa de las pilas del multímetro asegúrese de retirar los cables de prueba del circuito a medir para evitar descargas eléctricas, daños en el instrumento o lesiones personales.

- Cuando se muestra el símbolo  en pantalla, se debe sustituir la pila.
- Desatornille la tapa de la pila situada en la parte trasera del multímetro y extraiga la pila antigua.
- Instale una nueva pila y vuelva a fijar la tapa trasera al multímetro.

#### Nota:

Asegúrese de no invertir la polaridad de la pila al sustituirla.

### 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 1000V o superior.

### ACCESORIOS

- |                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Cables de prueba                   | 1 par |
| Termopar (Tipo K)                  | 1 ud  |
| Pilas 9V 6F22                      | 1 ud  |
| Clavija multifunción               | 1 ud  |
| Manual abreviado de funcionamiento | 1 ud  |

## DESCARGA MANUAL COMPLETO



Puedes descargar el manual completo en la URL <http://www.c-logic.es/manuales>

#### FABRICANTE:

**MGL EUMAN S.L.**  
Parque Empresarial de Argame,  
C/ Picu Castiellu, Parcelas i-1 a i-4  
E-33163 Argame, Morcin  
Asturias, España (Spain)

# INSTRUCTIONS MANUAL

**Professional TRMS multimeter**  
**C-LOGIC 5600**  
Code: 301000059



ENGLISH

EN

The meter is a portable, hand-held yet professional meter that features an LCD with backlight, overload protection and low battery indicator. This meter is easy to use with one hand, suitable for professional users or amateurs, and ideal for school or home use. The functions included are the measuring of AC/DC voltage, AC/DC current, resistance, frequency, duty cycle, capacitance, temperature, continuity and diode test.

## SAFETY INFORMATION

### Warning

To reduce the risk of electrical shock, product damage or personal injury, please follow the safety instructions described in the user manual. Read the user manual before using the meter.

This instrument meets GB/T 13978-92 and GB4793.1-1995 (IEC-61010-1, IEC-61010-2-032) standards for safety requirements for electronic testing instruments, pollution degree 2 and over voltage rating of CAT III 1000V and CAT IV 600V. Follow all safety instructions to ensure safe use of the instrument. Proper use and protection of the meter will ensure long life of the meter. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.


## PREPARATION

- When using the meter, follow the following safety rules:
  - 1) Always take precaution to prevent electrical shock
  - 2) Never misuse the instrument
- Check to see if the meter or any components were damaged during shipment.
- Check the meter and accessories thoroughly before using.
- Inspect test leads and probes for cracks, breaks or crazes on the insulation before using the meter.
- Use test leads provided with the unit. If necessary, replace test leads with identical specifications.

## USE

- Turn the rotary switch to the required function and range to be measured.
- When using the CAT IV environment, if the measuring voltage between terminals and earth ground exceeds 600V, or in CAT III environments voltage measurement between the terminal and the earth more than 1000V, do not measure voltage.
- Always be careful when working with voltages above 60V DC or 30V AC RMS. Keep fingers behind the probe barriers while measuring. Never touch probes during measurement.
- Choose the highest range when the value to be measured is unknown.
- Remove test leads before switching functions on the rotary switch.
- Do not perform resistance, capacitance, diode and continuity measurements on powered circuits.
- Never connect the test leads across a voltage source while the rotary switch is in the resistance, diode or continuity mode. Doing so can damage the meter.
- Power off the circuit and discharge capacitors before testing capacitance.
- Do not place the meter in any environment with high pressure, high temperature, dust, explosive gas or vapor.
- Stop using the meter if any failure or abnormal function is observed.
- Do not use meter unless battery cover is properly installed.
- Avoid direct sunlight, exposing batteries to humidity, any strong magnetic field, or high temperatures to ensure the extended life of the meter.


## MAINTENANCE

- To avoid electrical shock or personal injury, repairs or servicing not covered in this manual should be performed only by qualified personnel.
- Remove test leads before opening battery cover.
- To avoid incorrect readings causing electric shock or personal injury, when low battery symbol "()" appears, replace batteries immediately.
- The meter can be cleaned with a soft cloth to remove any oil, grease or grime. Do not use liquid solvent or detergent.
- When the instrument is not in use, turn rotary switch to "OFF".
- If the instrument is not to be used for an extended period of time, remove the batteries to prevent damage to the instrument.

## REPLACING THE BATTERIES

### Warning

To avoid electrical shock, damage or personal injury, remove test leads before opening battery cover.

- If the low battery symbol "" appears, the battery needs to be changed.
- Unscrew the battery cover from the back of the meter and remove the old battery.
- Insert a new battery and replace the cover and tighten it to the meter.

### Note:

Be sure to note the battery polarity when replacing.

## REPLACING TEST LEADS

Replace test leads if leads become damaged or worn.

### Warning

Use meet EN61010-031 standard, rated CAT.III 1000V, or better test leads.

## ACCESSORIES

- |                               |        |
|-------------------------------|--------|
| • Test leads                  | 1 pair |
| • Short manual                | 1 pc   |
| • Battery 9V 6F22             | 1 pc   |
| • Multifunctional test socket | 1 pc   |
| • K-type temperature probe    | 1 pc   |

## FULL MANUAL DOWNLOAD



You can download the complete manual at the URL  
<http://www.c-logic.es/manuales>

### MANUFACTURER:

**MGL EUMAN S.L.**  
Parque Empresarial de Argame,  
C/ Picu Castiellu, Parcelas i-1 a i-4  
E-33163 Argame, Morcin  
Asturias, España (Spain)

# MANUEL D'INSTRUCTIONS

**Multimètre professionnel TRMS  
C-LOGIC 5600  
Code: 301000059**



FRANCAIS

FR

Ce multimètre est un instrument portable professionnel caractérisé par un écran LCD rétro-éclairé, une protection contre les surcharges et un indicateur de pile faible. Ce multimètre est facile à utiliser avec une seule main, convient aux professionnels et aux amateurs et idéal pour une utilisation à la fois à l'école et à la maison.

Le multimètre comprend les fonctions de mesure de la tension alternative et continue, du courant alternatif et continu, de la résistance, de la fréquence, du cycle de service, de la capacité et de la température, ainsi que des tests de continuité et de diode.

## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

### Avertissement

Pour réduire les risques d'électrocution, de détérioration de l'instrument ou de blessures, veuillez suivre les instructions décrites dans le manuel d'utilisation. Lisez le manuel d'utilisation avant d'utiliser le multimètre.

Le multimètre numérique est conforme aux normes GB / T 13978-92 et GB4793.1-1995 (IEC-61010-1, 61010-2-32) relatives aux exigences de sécurité pour les instruments de mesure électroniques, un degré de contamination 2 et une surtension CAT III 1000V et CAT IV 600V.

Suivez toutes les instructions de sécurité pour garantir une utilisation sûre du multimètre. Utilisé et entretenu correctement, ce multimètre fournira des années de service satisfaisant. Si el equipo se usa de forma no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede quedar inhabilitada.


## PRÉPARATION

- Lorsque vous utilisez le multimètre, respectez les consignes de sécurité suivantes:
  - 1) Prenez toujours des précautions pour éviter les chocs électriques.
  - 2) Ne pas abuser de l'instrument.
- Vérifiez visuellement si le multimètre ou un composant quelconque a été endommagé pendant le transport.
- Vérifiez soigneusement le multimètre et les accessoires avant de les utiliser.
- Inspectez les cordons de test et les cordons pour vous assurer qu'ils ne sont ni cassés ni fissurés avant d'utiliser le multimètre.
- Utilisez les cordons de test fournis avec l'équipement. Si nécessaire, remplacez-les par d'autres avec les mêmes spécifications.

## UTILISATION

- Placez la molette de sélection sur la fonction et l'échelle requises pour effectuer la mesure.
- Si la tension entre les bornes et la terre dépasse 600 V dans les installations CAT IV ou 1000 V dans les installations CAT III, n'effectuez pas de mesures de tension.
- Soyez toujours prudent lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à 60 V CC ou 30 V CA RMS. Gardez vos doigts derrière les barrières de protection lorsque vous prenez des mesures. Ne touchez jamais les pointes pendant les mesures.
- Lorsque vous ne connaissez pas la valeur mesurée, choisissez la plus grande échelle.
- Débranchez les cordons de test avant de changer de fonction avec la molette de sélection.
- Ne mesurez pas la résistance, la capacité, les diodes et la continuité dans les circuits actifs.
- Ne connectez pas les cordons de test à une source de tension lorsque la molette de sélection est en position résistance, diode ou continuité. Cela pourrait endommager le multimètre.
- Coupez l'alimentation du circuit et déchargez les condensateurs avant de vérifier la capacité.
- Ne placez pas le multimètre dans des environnements à haute pression, haute température, poussière, vapeur ou gaz explosif.
- Arrêtez d'utiliser le multimètre si vous constatez une panne ou un fonctionnement anormal.
- N'utilisez le multimètre que si le couvercle de la batterie est correctement fixé.
- Évitez l'exposition directe au soleil, l'exposition de la batterie à l'humidité, à tout champ magnétique puissant ou à des températures élevées pour assurer une durée de vie du multimètre.


## LA MAINTENANCE

- Pour éviter tout choc électrique ou blessure, le réglage ou la réparation du multimètre ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Avant d'ouvrir le couvercle du compartiment de la batterie, débranchez les cordons de test.
- Pour éviter tout risque de choc électrique ou de blessure résultant de lectures erronées, remplacez la pile immédiatement lorsque le symbole  apparaît.
- Le multimètre peut être nettoyé avec un chiffon doux pour éliminer les traces d'huile, de graisse ou de saleté. N'utilisez pas de solvants ou de détergents liquides.
- Tournez la molette de sélection sur la position OFF lorsque vous n'utilisez pas le multimètre.
- Retirez la batterie pour éviter d'endommager l'instrument s'il reste inactif pendant une période prolongée.

## REPLACEMENT DE LA BATTERIE

### Avertissement

Avant d'ouvrir le couvercle de la batterie du multimètre, assurez-vous de retirer les cordons de test du circuit à mesurer pour éviter les chocs électriques, les dommages à l'instrument ou les blessures corporelles.

- Lorsque le symbole  est affiché, la batterie doit être remplacée.
- Dévissez le couvercle de la pile à l'arrière du multimètre et retirez l'ancienne pile.
- Installez une nouvelle pile et volez pour fixer la façade arrière du multimètre.

### Note:

Veillez à ne pas inverser la polarité de la batterie lors du remplacement.

## REPLACEMENT DES CORDONS DE TEST

Remplacez les fils d'essai s'ils sont endommagés ou nus.

### Avertissement

Utilisez des cordons de test conformes à la norme EN61010-031, CAT III 1000V ou supérieure.

## ACCESSOIRES

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| • Fils d'essai          | 1 paire |
| • Thermocouple (type K) | 1 unité |
| • Piles 9V 6F22         | 1 unité |
| • Prise multifonction   | 1 unité |
| • Mode d'emploi abrégé  | 1 unité |

## TELECHARGEMENT MANUEL COMPLET



Vous pouvez télécharger le manuel complet à l'URL

<http://www.c-logic.es/manuales>

### FABRICANT:

**MGL EUMAN S.L.**  
Parque Empresarial de Argame,  
C/ Picu Castiellu, Parcelas i-1 a i-4  
E-33163 Argame, Morcin  
Asturias, España (Spain)

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## Multímetro profissional TRMS C-LOGIC 5600

Código: 301000059



PORTUGUÊS

POR

Este multímetro é um instrumento portátil profissional que se caracteriza por ter uma tela LCD retroiluminada, proteção contra sobrecarga e indicador de bateria fraca. Este multímetro é fácil de usar com uma mão, adequado para profissionais e amadores e ideal para uso em escolas e em casa.

O multímetro inclui as funções de medição de tensão CA e CC, corrente CA e CC, resistência, frequência, ciclo de trabalho, capacidade e temperatura, bem como testes de continuidade e diodo.

### INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

#### ⚠ Advertência

Para reduzir o risco de choque elétrico, danos ao instrumento ou ferimentos pessoais, siga as instruções descritas no manual do usuário. Leia o manual do usuário antes de usar o multímetro.

O multímetro digital está em conformidade com as normas GB / T 13978-92 e GB4793.1-1995 (IEC-61010-1, 61010-2-32) relacionadas aos requisitos de segurança para instrumentos de medição eletrônicos, um grau de contaminação 2 e uma classificação de pico CAT III 1000V e CAT IV 600V.

Siga todas as instruções de segurança para garantir o uso seguro do multímetro. Fazendo uso e cuidados adequados, este multímetro fornecerá anos de serviço satisfatório.

Se o equipamento for utilizado de maneira não especificada pelo fabricante, a proteção fornecida pelo equipamento poderá ser desativada.

### PREPARAÇÃO

- Ao usar o multímetro, observe as seguintes normas de segurança:
  - Sempre tome precauções para evitar choque elétrico.
  - Não use mal o instrumento.
- Verifique visualmente se o multímetro ou qualquer componente foi danificado durante o transporte.
- Verifique o multímetro e os acessórios cuidadosamente antes de usar.
- Inspeccione os fios de teste e os fios quanto a quebras ou rachaduras no isolamento antes de usar o multímetro.
- Use as pontas de prova fornecidas com o equipamento. Se necessário, substitua-os por outros com as mesmas especificações.

### REGRAS DE USO

- Coloque a roda seletora na função e escala necessárias para realizar a medição.
- Se a tensão entre os terminais e o terra exceder 600V nas instalações CAT IV ou 1000V nas instalações CAT III, não execute medições de tensão.
- Sempre tenha cuidado ao trabalhar com tensões superiores a 60V DC ou 30V AC RMS. Mantenha os dedos atrás das barreiras de proteção ao fazer medições. Nunca toque nas pontas durante as medições.
- Quando você não souber o valor medido, escolha a maior escala.
- Desconecte os cabos de teste antes de mudar de função com a roda seletora.
- Não meça resistência, capacidade, diodos e continuidade em circuitos ativos.
- Não conecte os cabos de teste a uma fonte de tensão enquanto a roda seletora estiver nas posições de resistência, diodo ou continuidade. Isso pode danificar o multímetro.
- Desligue a energia do circuito e descarregue os capacitores antes de verificar a capacidade.
- Não coloque o multímetro em ambientes com alta pressão, alta temperatura, poeira, vapor ou gás explosivo.
- Pare de usar o multímetro se notar alguma falha ou operação anormal.
- Não use o multímetro, a menos que a tampa da bateria esteja devidamente fixada.
- Evite a exposição à luz solar direta, a exposição da bateria à umidade, qualquer campo magnético forte ou altas temperaturas para garantir uma vida útil duradoura ao multímetro.

### MANUTENÇÃO

- Para evitar choque elétrico ou lesões pessoais, o ajuste ou reparo do multímetro deve ser realizado apenas por pessoal qualificado.
- Antes de abrir a tampa da bateria, desconecte os cabos de teste.
- Para evitar choques elétricos ou ferimentos causados por leituras incorretas, substitua a bateria imediatamente quando o símbolo aparecer.
- O multímetro pode ser limpo com um pano macio para remover vestígios de óleo, graxa ou sujeira. Não use solventes ou detergentes líquidos.
- Gire o seletor para a posição OFF quando o multímetro não estiver sendo usado.
- Remova a bateria para evitar danos ao instrumento se ele permanecer inativo por um período prolongado.

### SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

#### ⚠ Advertência

Antes de abrir a tampa da bateria do multímetro, remova as pontas de prova do circuito a ser medido para evitar choque elétrico, danos ao instrumento ou ferimentos pessoais.

- Quando o símbolo é exibido, a bateria deve ser substituída.
- Desparafuse a tampa da bateria na parte traseira do multímetro e remova a bateria antiga.
- Instale uma nova bateria e voe para fixar a tampa traseira do multímetro.

#### Nota:

Certifique-se de não inverter a polaridade da bateria ao substituí-la.

### 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 1000V ou superior.

### ACCESORIOS

- |                            |           |
|----------------------------|-----------|
| • Pontas de prova          | 1 par     |
| • Termopar (Tipo K)        | 1 unidade |
| • Baterias 9V 6F22         | 1 unidade |
| • Plugue multifuncional    | 1 unidade |
| • Breve Manual de Operação | 1 unidade |

## DOWNLOAD MANUAL COMPLETO



Você pode baixar o manual completo no URL  
<http://www.c-logic.es/manuales>

#### FABRICANTE:

**MGL EUMAN S.L.**  
Parque Empresarial de Argame,  
C/ Picu Castiellu, Parcelas i-1 a i-4  
E-33163 Argame, Morcin  
Asturias, España (Spain)