

Características Generales de los Multímetros Industriales, MultiProfessional

Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; tienen termómetro infrarrojo integrado.
 Poseen pantalla LCD grande con retroiluminación y dígitos de 2.5cm de fácil lectura.
 Termómetro tipo K incorporado para mediciones de temperatura de superficie o aire.
 Capacidad de baja corriente: miden hasta 0.1µA.
 Fusible de protección de entrada y advertencia de conexiones erróneas.
 Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; incluyen puntas de prueba, con clasificación CATIII, soporte de varias posiciones, correa magnética, estuche protector con espejo de almacén para las puntas de prueba y sonda Tipo K para temperatura -30° a 300°C excepto en el modelo MXMPL-005; también incluyen una batería de 9V.

Aplicaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional

Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; están diseñados para su uso en industrias para la medición de magnitudes eléctricas activadas como corrientes y pasivas como resistencias capacidades y otras.

Garantía de los Multímetros Industriales, MultiProfessional

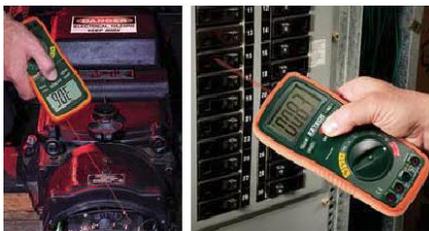
Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; garantizan 1 año por escrito, sujeto a cláusulas VentDepot.



Características Técnicas Específicas de los Multímetros Industriales, MultiProfessional

| Clave | Clave Exttech | Media Cuadrática RMS | Precisión básica VCD % | Voltaje CA mV/V | Voltaje CD mV/V | Corriente CA µA/A | Corriente CD µA/A | Resistencia Ω/MΩ | Capacitancia nF/µF | Frecuencia Hz/MHz | Temperatura IR °C | Temperatura tipo K °C | Ciclo de trabajo % | Dimensiones con Empaque cm | Peso Kg |
|-----------|---------------|----------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|---------|
| MXMPL-001 | EX410 | Promedio | ±0.5 | 1 a 750 | 0.1 a 1000 | 0.1mA a 20A | 0.1 a 20 | 0.1 a 20 | - | - | - | -20 a 750 | - | 22X11X8 | 0.34 |
| MXMPL-002 | EX411 | Real | ±0.3 | 1 a 750 | 0.1 a 1000 | 0.1mA a 20A | 0.1 a 20 | 0.1 a 20 | - | - | - | -20 a 750 | - | 22X11X8 | 0.34 |
| MXMPL-003 | EX350 | Promedio | ±0.3 | 0.1 a 750 | 0.1 a 1000 | 0.1µA a 20A | 0.1 a 20 | 0.1 a 40 | 0.01 a 100 | 0.001 a 10 | - | -20 a 750 | 0.1 a 99.9 | 22X11X8 | 0.34 |
| MXMPL-004 | EX430 | Real | ±0.3 | 0.1 a 750 | 0.1 a 1000 | 0.1µA a 20A | 0.1 a 20 | 0.1 a 40 | 0.01 a 100 | 0.001 a 10 | - | -20 a 750 | 0.1 a 99.9 | 22X11X8 | 0.34 |
| MXMPL-006 | EX470 | Real | ±0.3 | 0.1 a 750 | 0.1 a 1000 | 0.1µA a 20A | 0.1 a 20 | 0.1 a 40 | 0.01 a 100 | 0.001 a 10 | -50 a 270 | -20 a 750 | 0.1 a 99.9 | 22X11X8 | 0.34 |

Aplicaciones del Multímetros Industriales, MultiProfessional



Termómetro IR integrado

Identifica rápidamente el recalentamiento de motores o localiza puntos calientes en paneles eléctricos de ventilación y aire.



RMS Real

Lecturas precisas cuando hay distorsión en la línea.



Termómetro infrarrojo integrado sin contacto.



MultiProfessional

MXMPL-001

Características Generales de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-001

Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; con 8 funciones y una precisión básica del 0,5%.

Corriente y voltaje CA/CC, resistencia, temperatura, diodo/continuidad.

Protección de fusibles de entrada y alerta de desconexión.

Corriente máxima de 20 A.

Medición de temperaturas tipo K.

Registro de datos, función relativa y apagado automático.

LCD retroiluminado de dígitos grandes.

Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; con clasificación CATIII incluyen: conectores de prueba, soporte inclinado, funda protectora, correa de velcro, sonda de temperatura tipo K con cordón de alambre y batería de 9 V.



Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-001

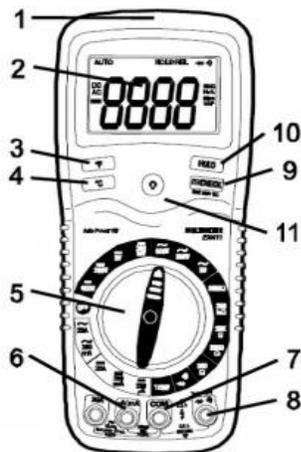
| | |
|---|--|
| Prueba de diodo | Corriente de prueba de 1mA máxima, voltaje típico en circuito abierto 2.8 VCD |
| Prueba de continuidad | Se emitirá una señal audible si la resistencia es menor a 150Ω aproximadamente, la corriente de prueba será <0.7 mA. |
| Impedancia de entrada | 10MΩ |
| Respuesta en CA | Respuesta Promedio. |
| Ancho de banda VCA | 50Hz a 1kHz |
| Caída de voltaje ACD | 200mV |
| Pantalla | Pantalla de cristal líquido de dígitos, 2000 conteos 3 ½ dígitos y luz de fondo, tamaño del dígito 0.9 pulgadas. |
| Indicación de lectura fuera de rango | La pantalla indica 1 |
| Apagado automático | 15 minutos aproximadamente. |
| Polaridad | Automática signo de menos para negativo. |
| Velocidad de medición | 2 veces por segundo, nominal. |
| Indicación de batería débil | Así se indicará, si el voltaje cae por debajo del voltaje de operación. |
| Batería | Una batería de 9 voltios. |
| Fusibles | En los rangos de mA, μA; 0.2A/250V de acción rápida. En el rango de Ampers. 20A/250V de acción rápida, cerámico. |
| Temperatura de operación | 5 a 40° C 41 a 104°F |
| Temperatura de almacenamiento | -20 a 60°C ó -4 a 140°F |
| Humedad de operación | Máxima 80% hasta 31°C ó 87°F disminuyendo linealmente al 50% hasta 40°C ó 104°F |
| Altitud de operación | 2000 metros máxima. |



Descripción de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-001

Controles y conectores Tipo Jacks

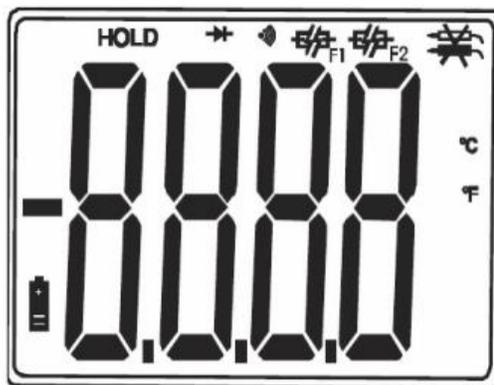
1. Funda de hule
2. Pantalla LCD 8 de 2000 conteos
3. Botón Grados ° F
4. Botón Grados °C
5. Selector de Funciones
6. Conectores entrada mA, uA y A
7. Conector COM
8. Conector entrada positivo
9. Botón prueba de batería CHEK
10. Botón Retención HOLD
11. Botón luz de fondo de la pantalla



Descripción de la pantalla de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-001

Símbolos e indicadores

-))) Continuidad
- ▶ Prueba de diodo
- 🔋 Nivel de carga de la Batería
- ⚡ Error en la conexión de las Sondas de Prueba
- μ micro (10^{-6}) en ampers
- m mili (10^{-3}) en voltios y ampers
- k kilo (10^3) en ohmios
- M mega (10^6) en ohmios
- A Amperios
- V Voltios
- CA Corriente alterna
- CD Corriente directa
- °F Grados Fahrenheit
- Ω Ohmios
- Auto Autorrango
- HOLD Retención de pantalla
- °C Grados Centígrados





Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-001

| Función | Rango | Resolución | Precisión | |
|----------------------|-------------|------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Voltaje CD V CD | 200mV | 0.1mV | ±(0.3% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 2V | 0.001V | ±(0.5% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 200V | 0.1V | | |
| | 1000V | 1V | ±(0.8% de lectura + 2 dígitos) | |
| | | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz |
| Voltaje CA V CD | 2V | 0.001V | ±(1,0% de lectura + 6 dígitos) | ±(2,0% de lectura + 8 dígitos) |
| | 200V | 0.1V | ±(1,5% de lectura + 6 dígitos) | ±(2,5% de lectura + 8 dígitos) |
| | 750V | 1V | ±(2,0% de lectura + 6 dígitos) | ±(3,0% de lectura + 8 dígitos) |
| Corriente CD A CD | 200µA | 0.1µA | ±(1.5% de lectura + 3 dígitos) | |
| | 200mA | 0.1mA | | |
| | 20A | 0.01A | ±(2.5% de lectura + 3 dígitos) | |
| | | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz |
| Corriente CA A CA | 200mA | 0.1mA | ±(1,8% de lectura + 8 dígitos) | ±(2.5% de lectura + 10 dígitos) |
| | 20A | 0.01A | ±(3.0% de lectura + 8 dígitos) | ±(3.5% de lectura + 10 dígitos) |
| Resistencia | 200Ω | 0.1Ω | ±(0.8% de lectura + 4 dígitos) | |
| | 2000Ω | 1Ω | ±(0.8% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 20kΩ | 0.01kΩ | ±(1.0% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 200kΩ | 0.1kΩ | | |
| | 20MΩ | 0.01MΩ | ±(2.0% de lectura + 5 dígitos) | |
| Temperatura | -4 a 1382°F | 1°F | ±(3.0% de lectura + 3 dígitos) | |
| | -20 a 750° | 1°C | | |

NOTA: La precisión está especificada de 18 a 28°C ó 65 a 83°F y menor a 75% HR 7.



MultiProfessional

MXMPL-002

Características Generales de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-002

Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; de verdadero valor eficaz con 8 funciones y una precisión básica del 0,3%.
 Corriente y voltaje CA/CC, resistencia, temperatura, diodo/continuidad.
 Protección de fusibles de entrada y alerta de desconexión.
 Corriente máxima de 20 A.
 Medición de temperaturas tipo K.
 Registro de datos, función relativa y apagado automático.
 LCD retroiluminado de dígitos grandes.
 Los Multímetros Industriales MultiProfessional; con categoría CATIII incluyen: conectores de prueba, soporte inclinado, funda protectora, correa de velcro, sonda de temperatura tipo K con cordón de alambre y batería de 9 V.



Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-002

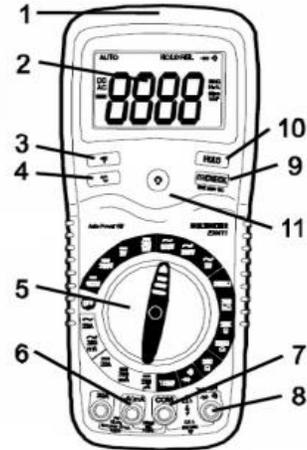
| | |
|---|---|
| Prueba de diodo | Corriente de prueba de 1mA máxima, voltaje típico en circuito abierto 2.8 VCD. |
| Prueba de continuidad | Se emitirá una señal audible si la resistencia es menor a 150Ω aproximadamente la corriente de prueba será <0.7 mA. |
| Impedancia de entrada | 10MΩ |
| Respuesta en CA | Respuesta Promedio. |
| Ancho de banda VCA | 50Hz a 1kHz |
| Caída de voltaje ACD | 200mV |
| Pantalla | Pantalla de cristal líquido de dígitos, 2000 conteos 3 ½ dígitos y luz de fondo, tamaño del dígito 0.9 pulgadas. |
| Indicación de lectura fuera de rango | La pantalla indica 1 |
| Apagado automático | 15 minutos aproximadamente. |
| Polaridad | Automática signo de menos para negativo. |
| Velocidad de medición | 2 veces por segundo, nominal. |
| Indicación de batería débil | Así se indicará, si el voltaje cae por debajo del voltaje de operación. |
| Batería | Una batería de 9 voltios. |
| Fusibles | En los rangos de mA, μA; 0.2A/250V de acción rápida. En el rango de Amperes. 20A/250V de acción rápida, cerámico. |
| Temperatura de operación | 5 a 40°C ó 41 a 104°F |
| Temperatura de almacenamiento | -20 a 60°C ó -4 a 140 °F |
| Humedad de operación | Máxima 80% hasta 31°C ó 87°F disminuyendo linealmente al 50% hasta 40°C ó 104°F |
| Altitud de operación | 2000 metros máxima. |



Descripción de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-002

Controles y conectores Tipo Jacks

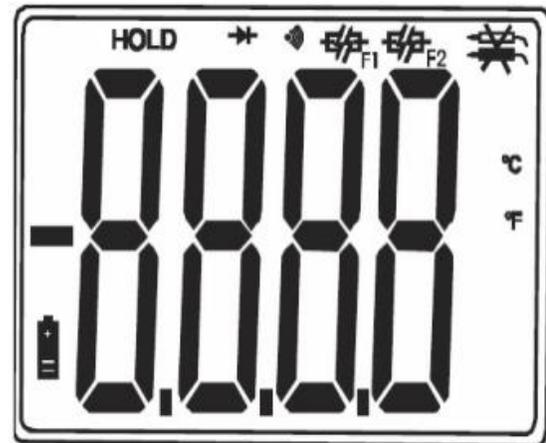
1. Funda de hule
2. Pantalla LCD 8 de 2000 conteos
3. Botón Grados ° F
4. Botón Grados °C
5. Selector de Funciones
6. Conectores entrada mA, uA y A
7. Conector **COM**
8. Conector entrada positivo
9. Botón prueba de batería **CHEK**
10. Botón Retención **HOLD**
11. Botón luz de fondo de la pantalla



Descripción de la pantalla de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-002

Símbolos e indicadores

-))) Continuidad
- ▶ Prueba de diodo
- 🔋 Nivel de carga de la Batería
- 🐛 Error en la conexión de las Sondas de prueba
- μ micro (10^{-6}) en ampers
- m mili (10^{-3}) en voltios y ampers
- k kilo (10^3) en ohmios
- M mega (10^6) en ohmios
- A Amperios
- CA Corriente alterna
- CD Corriente directa
- °F Grados Fahrenheit
- Ω Ohmios
- V Voltios
- Auto Autorrango
- HOLD Retención de pantalla
- °C Grados Centígrados





Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-002

| Función | Rango | Resolución | Precisión | |
|--------------|-------------|------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Voltaje CD | 200mV | 0.1mV | ±(0.3% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 2V | 0.001V | ±(0.5% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 200V | 0.1V | | |
| | 1000V | 1V | ±(0.8% de lectura + 2 dígitos) | |
| Voltaje CA | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz | |
| | 2V | 0.001V | ±(1.0% de lectura + 6 dígitos) | ±(2.0% de lectura + 8 dígitos) |
| | 200V | 0.1V | ±(1.5% de lectura + 6 dígitos) | ±(2.5% de lectura + 8 dígitos) |
| | 600V | 1V | ±(2.0% de lectura + 6 dígitos) | ±(3.0% de lectura + 8 dígitos) |
| Corriente CD | 200µA | 0.1µA | ±(1.5% de lectura + 3 dígitos) | |
| | 200mA | 0.1mA | | |
| | 20A | 0.01A | ±(2.5% de lectura + 3 dígitos) | |
| Corriente CA | | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz |
| | 200mA | 0.1mA | ±(1.8% de lectura + 8 dígitos) | ±(2.5% de lectura + 10 dígitos) |
| | 20A | 0.01A | ±(3.0% de lectura + 8 dígitos) | ±(3.5% de lectura + 10 dígitos) |
| Resistencia | 200Ω | 0.1Ω | ±(0.8% de lectura + 4 dígitos) | |
| | 2000Ω | 1Ω | ±(0.8% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 20kΩ | 0.01kΩ | ±(1.0% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 200kΩ | 0.1kΩ | | |
| | 20MΩ | 0.01MΩ | ±(2.0% de lectura + 5 dígitos) | |
| Temperatura | -4 a 1382°F | 1°F | ±(3.0% de lectura + 3 dígitos) | |
| | -20 a 750°C | 1°C | | |

NOTA: La precisión está especificada de 18 a 28°C ó 65 a 83°F y menor a 75% HR 7.



MultiProfessional

MXMPL-003

Características Generales de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-003

Los Multímetros Industriales MultiProfessional; con 11 funciones y una precisión básica del 0,3%.
 Corriente y voltaje CA/CC, resistencia, capacitancia, frecuencia, temperatura, diodo de continuidad, ciclo de trabajo.
 Protección de fusibles de entrada y alerta de desconexión.
 Corriente máxima de 20 A.
 Medición de temperaturas tipo K.
 Registro de datos, función relativa y apagado automático.
 LCD retroiluminado de dígitos grandes.
 Los Multímetros Industriales MultiProfessional; con categoría CATIII incluyen: conectores de prueba, soporte inclinado, funda protectora, correa de velcro, sonda de temperatura tipo K con cordón de alambre y batería de 9 V.



Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-003

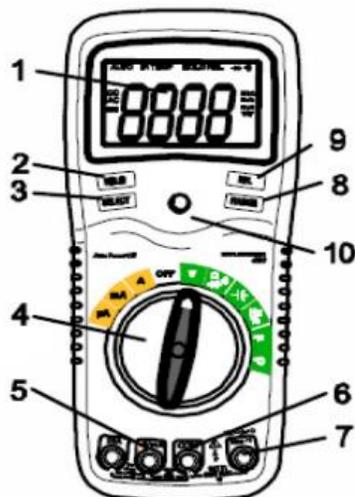
| | |
|---|---|
| Prueba de diodo | Corriente de prueba de 0,3mA máxima, voltaje típico en circuito abierto 1,5V DC típica. |
| Prueba de continuidad | Se emitirá una señal audible si la resistencia es menor a 150Ω corriente de prueba <0,7mA. |
| Sensor de temperatura | Requiere termopar tipo K |
| Impedancia de entrada | >7,5MΩ VCD y VCA |
| Ancho de banda VCA | 50Hz a 1kHz |
| Caída de voltaje ACD | 200mV |
| Pantalla | Pantalla de cristal líquido de 4000 conteos y luz de fondo. |
| Indicación de lectura fuera de rango | La pantalla indica como OL. |
| Apagado automático | 15 minutos aproximadamente. |
| Polaridad | Automática signo de menos para negativo. |
| Velocidad de medición | 2 veces por segundo, nominal. |
| Indicación de batería débil | Así se indicará, si el voltaje cae por debajo del voltaje de operación. |
| Batería | Batería de 9 voltios. |
| Fusibles | En los rangos de mA, µA; 0.5A/250V de acción rápida. En el rango de Ampers. 20 A/250V de acción rápida, cerámico. |
| Temperatura de operación | 5 a 40° C ó 41 a 104°F |
| Temperatura de almacenamiento | -20 a 60 °C ó -4 a 140 °F |
| Humedad de operación | Máxima 80% hasta 31°C ó 87°F disminuyendo linealmente al 50% hasta 40°C ó 104°F |
| Altitud de operación | 2000 metros máxima. |



Descripción de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-003

Controles y conectores Tipo Jacks

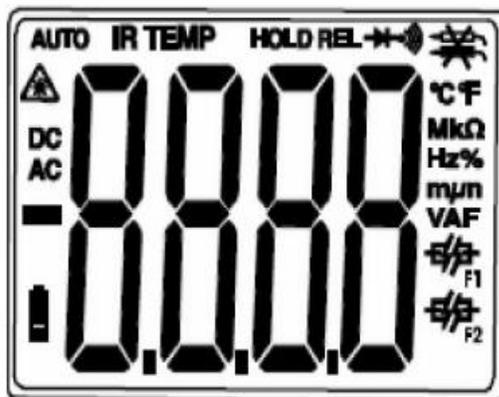
1. Pantalla LCD de 4000 conteos
2. Botón retención **HOLD**
3. Botón selector **SELECT**
4. Selector de Funciones
5. Conectores de entrada tipo mA, uA y A
6. Conector tipo **COM**
7. Conector tipo positivo
8. Botón de retención de rango **RANGE**
9. Botón relativa **RELATIVE**
10. Botón luz de fondo



Descripción de la pantalla de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-003

Símbolos e indicadores

-))) Continuidad
- ▶ Prueba de diodo
- 🔋 Nivel de carga de la Batería
- ⚡ Error en la conexión de las Sondas de prueba
- μ micro (10^{-6}) en ampers
- m mili (10^{-3}) en voltios y ampers
- k kilo (10^3) en ohmios
- M mega (10^6) en ohmios
- A Amperios
- CA Corriente alterna
- CD Corriente directa
- °F Grados Fahrenheit
- Ω Ohmios
- V Voltios
- Auto Autorrango
- HOLD Retención de pantalla
- °C Grados Centígrados





Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-003

| Función | Rango | Resolución | Precisión | |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Voltaje CD | 400mV | 0,1mV | $\pm(0.3\%$ de lectura + 2 dígitos) | |
| | 4V | 0,001V | $\pm(0.5\%$ lectura + 2 dígitos) | |
| | 40V | 0,01V | | |
| | 400V | 0,1V | | |
| | 1000V | 1V | $\pm(0.8\%$ lectura + 3 dígitos) | |
| Voltaje CA | | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz |
| | 400mV | 0,1mV | $\pm(1.5\%$ de lectura + 15 dígitos) | $\pm(2.5\%$ lectura + 15 dígitos) |
| | 4V | 0,001V | $\pm(1.5\%$ de lectura + 6 dígitos) | $\pm(2.5\%$ de lectura + 8 dígitos) |
| | 40V | 0,01V | | |
| | 400V | 0,1V | $\pm(1.8\%$ de lectura + 6 dígitos) | $\pm(3\%$ de lectura + 8 dígitos) |
| 750V | 1V | | | |
| Corriente CD | 400 μ A | 0,1 μ A | $\pm(1.5\%$ de lectura + 3 dígitos) | |
| | 4000 μ A | 1 μ A | | |
| | 40mA | 0,01mA | | |
| | 400mA | 0,1mA | $\pm(2.5\%$ de lectura + 5 dígitos) | |
| | 4A | 0,001A | | |
| 20A | 0,01A | | | |
| Corriente CA | | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz |
| | 400 μ A | 0,1 μ A | $\pm(1.8\%$ de lectura + 8 dígitos) | $\pm(3,0\%$ de lectura + 7 dígitos) |
| | 4000 μ A | 1 μ A | | |
| | 40mA | 0,01mA | | |
| | 400mA | 0,1mA | $\pm(3.0\%$ de lectura + 8 dígitos) | $\pm(3.5\%$ de lectura + 10 dígitos) |
| 4A | 0,001A | | | |
| 20A | 0,01A | | | |
| La precisión está especificada a 18 a 28°C ó 65 a 83°F y menor a 75% HR 7. | | | | |
| Resistencia | 400 Ω | 0,1 Ω | $\pm(0.8\%$ de lectura + 4 dígitos) | |
| | 4k Ω | 0,001k Ω | $\pm(0.8\%$ de lectura + 2 dígitos) | |
| | 40k Ω | 0,01k Ω | $\pm(1.0\%$ de lectura + 2 dígitos) | |
| | 400k Ω | 0,1k Ω | | |
| | 4M Ω | 0,001M Ω | | |
| 40M Ω | 0,01M Ω | $\pm(3.0\%$ de lectura + 5 dígitos) | | |
| Capacitancia | 40nF | 0,01nF | $\pm(5.0\%$ de lectura + 7 dígitos) | |
| | 400nF | 0,1nF | $\pm(3.0\%$ de lectura + 5 dígitos) | |
| | 4 μ F | 0,001 μ F | $\pm(3.5\%$ de lectura + 5 dígitos) | |
| | 40 μ F | 0,01 μ F | | |
| | 100 μ F | 0,1 μ F | | |
| 5.000Hz | 0.001Hz | $\pm(1.5\%$ de lectura + 5 dígitos) | | |
| Frecuencia | 50.00Hz | 0.01Hz | $\pm(1.2\%$ de lectura + 2 dígitos) | |
| | 500.0Hz | 0.1Hz | | |
| | 5.000kHz | 0.001kHz | | |
| | 50.00kHz | 0.01kHz | | |
| | 500.0kHz | 0.1kHz | $\pm(1.5\%$ de lectura + 4 dígitos) | |
| | 5.000MHz | 0.001MHz | | |
| | 10.00MHz | 0.01MHz | | |
| Sensibilidad: 0.8V rms mínima a 20% a 80% y <100kHz, 5Vrms mínima a 20 a 80% de duración de Ciclo y > 100kHz. | | | | |
| Porcentaje de Duración de Ciclo | 0,1 a 99,9% | 0,1% | $\pm(1.2\%$ lectura + 2 dígitos) | |
| | Ancho de pulso: 100 μ s - 100ms, Frecuencia: 5Hz a 150kHz | | | |
| Temperatura Tipo k | -4 a 1382° F | 1° F | $\pm(3.0\%$ lectura + 3 dígitos) | |
| | -20 a 750°C | 1° C | | |



MultiProfessional

MXMPL-004

Características Generales de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-004

Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; de verdadero valor eficaz con 11 funciones y una precisión básica del 0,3%. Corriente y voltaje CA/CC, resistencia, capacitancia, frecuencia, temperatura, diodo de continuidad, ciclo de trabajo. Protección de fusibles de entrada y alerta de desconexión. Corriente máxima de 20 A. Medición de temperaturas tipo K. Registro de datos, función relativa y apagado automático. LCD retroiluminado de dígitos grandes. Los Multímetros Industriales MultiProfessional; con clasificación CATIII incluyen: conectores de prueba, soporte inclinado, funda protectora, correa de velcro, sonda de temperatura tipo K con cordón de alambre y batería de 9 V



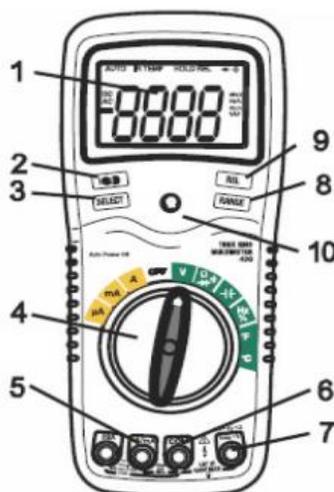
Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-004

| | |
|---|---|
| Prueba de diodo | Corriente de prueba de 0,3mA máxima, voltaje típico en circuito abierto 1,5V DC típica. |
| Prueba de continuidad | Se emitirá una señal audible si la resistencia es menor a 150Ω, corriente de prueba <0,7mA. |
| Sensor de temperatura | Requiere termopar tipo K |
| Impedancia de entrada | >7,5MΩ VCD y VCA |
| Ancho de banda VCA | 50Hz a 1kHz |
| Pantalla LCD | Pantalla de cristal líquido de 4000 conteos y luz de fondo. |
| Indicación de lectura fuera de rango | La pantalla indica como OL. |
| Apagado automático | 15 minutos aproximadamente. |
| Polaridad | Automática signo de menos para negativo. |
| Velocidad de medición | 2 veces por segundo, nominal. |
| Indicación de batería débil | Así se indicará, si el voltaje cae por debajo del voltaje de operación. |
| Batería | Una batería de 9 voltios. |
| Fusibles | En los rangos de mA, μA; 0.5A/250V de acción rápida. En el rango de Amperes. 20A/250V de acción rápida, cerámico. |
| Temperatura de operación | 5 a 40° C ó 41 a 104°F |
| Temperatura de almacenamiento | -20 a 60 °C ó -4 a 140 °F |
| Humedad de operación | Máxima 80% hasta 31°C ó 87°F disminuyendo linealmente al 50% hasta 40°C ó 104°F |
| Altitud de operación | 2000 metros máxima. |

Descripción de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-004

Controles y conectores Tipo Jacks

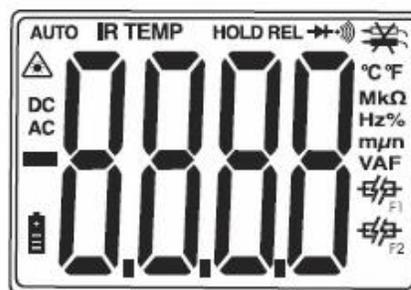
1. Pantalla LCD de 4000 conteos
2. Botón retención **HOLD**
3. Botón selector **SELECT**
4. Selector de Funciones
5. Conectores de entrada mA, uA y A
6. Conector tipo COM
7. Conector tipo positivo
8. Botón de retención de rango **RANGE**
9. Botón relativa **RELATIVE**
10. Botón luz de fondo



Descripción de la pantalla de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-004

Símbolos e indicadores

-))) Continuidad
- ▶ Prueba de diodo
- 🔋 Nivel de carga de la Batería
- ⚡ Error en la conexión de las Sondas de prueba
- n nano (10^{-9}) capacitancia
- μ micro (10^{-6}) en ampers
- m mili (10^{-3}) en voltios y ampers
- k kilo (10^3) en ohmios
- M mega (10^6) en ohmios
- % Por ciento en duración de ciclo
- CA Corriente alterna
- CD Corriente directa
- F Faradios capacitancia
- Hz Hertz en frecuencia
- A Amperios
- CA Corriente alterna
- CD Corriente directa
- °F Grados Fahrenheit
- Ω Ohmios
- V Voltios
- Auto Autorrango
- HOLD Retención de pantalla
- °C Grados Centígrados





Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-004

| Función | Rango | Resolución | Precisión | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Voltaje CD | 400mV | 0,1mV | ± (0.3% de lectura + 2 dígitos) | | |
| | 4 V | 0,001V | ± (0.5% lectura + 2 dígitos) | | |
| | 40V | 0,01V | | | |
| | 400V | 0,1V | | | |
| | 1000V | 1V | ± (0.8% lectura + 3 dígitos) | | |
| Voltaje CA | | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz | |
| | 400mV | 0,1mV | ± (1,5% de lectura + 15 dígitos) | ± (2,5% lectura + 15 dígitos) | |
| | 4V | 0,001V | ± (1,5% de lectura + 6 dígitos) | ± (2,5% de lectura + 8 dígitos) | |
| | 40V | 0,01V | | | |
| | 400V | 0,1V | ± (1,8% de lectura + 6 dígitos) | ± (3% de lectura + 8 dígitos) | |
| 750V | 1V | | | | |
| Corriente CD | 400μ A | 0,1μ A | ± (1.5% de lectura + 3 dígitos) | | |
| | 4000μ A | 1μ A | | | |
| | 40mA | 0,01mA | | | |
| | 400mA | 0,1mA | ± (2.5% de lectura + 5 dígitos) | | |
| | 4A | 0,001A | | | |
| 20A | 0,01A | | | | |
| Corriente CA | | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz | |
| | 400μ A | 0,1μ A | ± (1.8% de lectura + 8 dígitos) | ± (3,0% de lectura + 7 dígitos) | |
| | 4000μ A | 1μ A | | | |
| | 40mA | 0,01mA | ± (3.0% de lectura + 8 dígitos) | ± (3.5% de lectura + 10 dígitos) | |
| | 400mA | 0,1mA | | | |
| 4A | 0,001A | | | | |
| 20A | 0,01A | | | | |
| Resistencia | 400Ω | 0,1Ω | ± (0.8% de lectura + 4 dígitos) | | |
| | 4kΩ | 0,001kΩ | ± (0.8% de lectura + 2 dígitos) | | |
| | 40kΩ | 0,01kΩ | ± (1.0% de lectura + 2 dígitos) | | |
| | 400kΩ | 0,1kΩ | | | |
| | 4MΩ | 0,001MΩ | | | |
| 40MΩ | 0,01MΩ | ± (3.0% de lectura + 5 dígitos) | | | |
| Capacitancia | 40nF | 0,01nF | ± (5.0% de lectura + 7 dígitos) | | |
| | 400nF | 0,1nF | ± (3.0% de lectura + 5 dígitos) | | |
| | 4μF | 0,001μF | ± (3.5% de lectura + 5 dígitos) | | |
| | 40μF | 0,01μF | | | |
| | 100μF | 0,1μF | | | |
| Frecuencia | 5.000Hz | 0.001Hz | ± (1.5% de lectura + 5 dígitos) | | |
| | 50.00Hz | 0.01Hz | ± (1.2% de lectura + 2 dígitos) | | |
| | 500.0Hz | 0.1Hz | | | |
| | 5.000kHz | 0.001kHz | | | |
| | 50.00kHz | 0.01kHz | ± (1.5% de lectura + 4 dígitos) | | |
| | 500.0kHz | 0.1kHz | | | |
| | 5.000MHz | 0.001MHz | | | |
| 10.00MHz | 0.01MHz | | | | |
| Porcentaje de Duración de Ciclo | Sensibilidad: 0.8V rms mínima a 20% a 80% y <100kHz, 5Vrms mínima a 20 a 80% de duración de Ciclo y > 100kHz. | | 0,1 a 99,9% | 0,1% | ± (1.2% lectura + 2 dígitos) |
| | Ancho de pulso: 100μs - 100ms, Frecuencia: 5Hz a 150kHz | | | | |
| Temperatura Tipo k | -4 a 1382° F | | 1° F | | ± (3.0% lectura + 3 dígitos) |
| | -20 a 750° C | | 1° C | | |



MultiProfessional

MXMPL-006

Características Generales de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-006

Los Multímetros Industriales, MultiProfessional de verdadero valor eficaz con 12 funciones y una precisión básica del 0,3%.

Corriente y voltaje CA/CC, resistencia, capacitancia, frecuencia, temperatura de infrarrojos y tipo K, diodo/continuidad, ciclo de trabajo.

Termómetro de infrarrojos incorporado sin contacto con una relación de distancia al objetivo de 8:1 y una emisividad fija de 0,95.

Protección de fusibles de entrada y alerta de desconexión.

Corriente máxima de 20 A.

Medición de temperaturas tipo K.

Registro de datos, función relativa y apagado automático.

LCD retroiluminado de dígitos grandes.

Los Multímetros Industriales, MultiProfessional; con clasificación CATIII incluyen: conectores de prueba, soporte inclinado, funda protectora, correa de velcro, sonda de temperatura tipo K con cordón de alambre y batería de 9 V.



Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-006

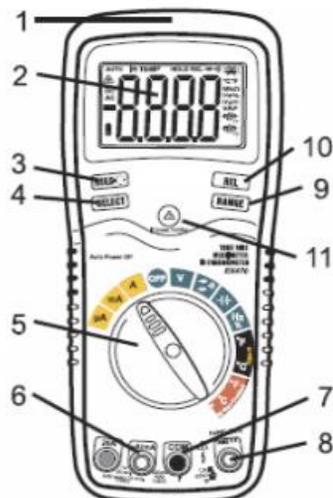
| | |
|---|--|
| Prueba de diodo | Corriente de prueba 0.3mA máxima, voltaje típico en circuito abierto 1.5 VCD |
| Prueba de continuidad | Se emitirá un señal audible si la resistencia es menor a 150Ω aproximadamente, la corriente de prueba será <0.7mA. |
| Sensor de temperatura | Requiere termopar tipo K. |
| Respuesta al espectro IR | 6 a 16μm |
| Sensibilidad Emisividad IR | 0.95 fijo |
| Relación de distancia IR | 8:1 |
| Impedancia de entrada | >7.5M Ω VCD y VCA |
| Respuesta en CA | RMS 1 valor eficaz. |
| Ancho de banda VCA | 50Hz a 1kHz |
| Factor de cresta | <3:1 en la escala completa y <6:1 a media escala. |
| Pantalla LCD | Pantalla de cristal líquido de 4000 conteos y luz de fondo. |
| Indicación de lectura fuera de rango | La pantalla indica como OL. |
| Apagado Automático | 15 minutos aproximadamente. |
| Polaridad | Automática Signo de menos para negativo. |
| Velocidad de medición | 2 veces por segundo, nominal. |
| Indicación de batería débil | Así se indicará, sí el voltaje cae por debajo del voltaje de operación. |
| Batería | Batería de 9 voltios |
| Fusibles | En los rangos de mA, μA; 0.5A/250V de acción rápida. En el rango de Amperes. 20A/250V de acción rápida, cerámico. |
| Temperatura de operación | 5 a 40 °C ó 41 a 104 °F |
| Temperatura de almacenamiento | -20 a 60 °C ó -4 a 140 °F |
| Humedad de operación | Máxima 80% hasta una temperatura de 31°C ó 87°F disminuyendo linealmente a un 50% a una temperatura 40°C ó 104°F |
| Humedad de Almacenamiento | <80% |
| Altitud de operación | 2000 metros máxima. |



Descripción de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-006

Controles y conectores Tipo Jacks

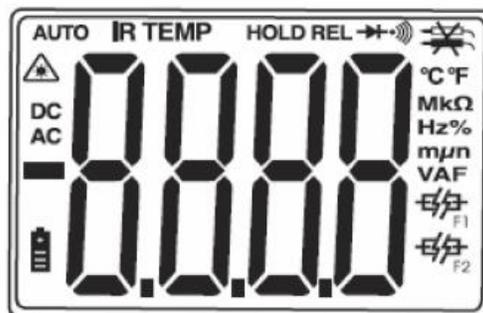
1. Termómetro IR 5 y apuntador láser
2. Pantalla LCD 6 de 4000 conteos
3. Botón retención y luz de Fondo.
4. Botón **SELECTOR**
5. Selector de Funciones
6. Conectores de entrada mA, μ A y A
7. Conector de entrada común **COM**
8. Conector de entrada positivo **V**
9. Botón de retención de Rango
10. Botón para medición Relativa
11. Botón para apuntador láser



Descripción de la pantalla de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-006

Símbolos e indicadores

-))) Continuidad
- ▶ Prueba de diodo
- ▲ Apuntador láser
- 🔋 Nivel de carga de la Batería
- ✖ Error en la conexión de los cables de prueba
- n nano (10^{-9}) en capacitancia
- μ micro (10^{-6}) en amperios y capacitancia
- m mili (10^{-3}) en voltios y amperios
- A Amperios
- k kilo (10^3) en ohms
- F Faradios capacitancia
- M mega (10^6) en ohms
- Ω Ohms
- Hz Hertz en frecuencia
- V Voltios
- % Por ciento duración de ciclo
- REL Relativa
- AC Corriente alterna CA
- AUTO Autorrango
- DC Corriente directa CD
- HOLD Retención de datos
- °F Grados Fahrenheit
- °C Grados Centígrados





Especificaciones de los Multímetros Industriales, MultiProfessional; MXMPL-006

| Función | Rango | Resolución | Precisión | |
|---|---|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Voltaje CD | 400mV | 0.1mV | ±(0.3% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 4V | 0.001V | ±(0.5% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 40V | 0.01V | | |
| | 400V | 0.1V | | |
| | 1000V | 1V | ±(0.8% de lectura + 3 dígitos) | |
| | | | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz |
| Voltaje CA | 400mV | 0.1mV | ±(1.5% de lectura + 15 dígitos) | ±(2.5% de lectura + 15 dígitos) |
| | 4V | 0.001V | ±(1.5% de lectura + 6 dígitos) | |
| | 40V | 0.01V | | |
| | 400V | 0.1V | | |
| | 750V | 1V | ±(1.8% de lectura + 6 dígitos) | ±(3% de lectura + 8 dígitos) |
| Corriente CD | 400µA | 0.1µA | ±(1.5% de lectura + 3 dígitos) | |
| | 4000µA | 1µA | | |
| | 40mA | 0.01mA | | |
| | 400mA | 0.1mA | | |
| | 4A | 0.001A | ±(2.5% de lectura + 5 dígitos) | |
| | 20A | 0.01A | 50 a 400Hz | 400Hz a 1kHz |
| Corriente CA | 400µA | 0.1µA | ±(1.8% de lectura + 8 dígitos) | |
| | 4000µA | 1µA | | |
| | 40mA | 0.01mA | | |
| | 400mA | 0.1mA | | |
| | 4A | 0.001A | ±(3.0% de lectura + 8 dígitos) | ±(3.5% de lectura + 10 dígitos) |
| | 20A | 0.01 A | | |
| Resistencia | 400Ω | 0.1Ω | ±(0.8% de lectura + 4 dígitos) | |
| | 4kΩ | 0.001kΩ | ±(0.8% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 40kΩ | 0.01kΩ | ±(1.0% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 400kΩ | 0.1kΩ | | |
| | 4MΩ | 0.001MΩ | | |
| 40MΩ | 0.01MΩ | ±(3.0% de lectura + 5 dígitos) | | |
| Capacitancia | 40nF | 0.01nF | ±(5.0% de lectura + 7 dígitos) | |
| | 400nF | 0.1nF | ±(3.0% de lectura + 5 dígitos) | |
| | 4nF | 0.001nF | ±(3.5% de lectura + 5 dígitos) | |
| | 40nF | 0.01nF | | |
| | 100nF | 0.1nF | | |
| 100nF | 0.1nF | ±(5.0% de lectura + 5 dígitos) | | |
| Temperatura Tipo k | -58 a 1382°F | 1°F | ±(3.0% de lectura + 3 dígitos) | |
| | -50 a 750°C | 1°C | | |
| Temperatura IR | -4 a 518°F | 1°F | ±2.0% de lectura ó ±2°C, ± 4 °F | |
| | -20 a 270°C | 1°C | | |
| Frecuencia | 5.000Hz | 0.00Hz | ±(1.5% de lectura + 5 dígitos) | |
| | 50.00Hz | 0.01Hz | | |
| | 500.0Hz | 0.1Hz | | |
| | 5.000kHz | 0.001kHz | ±(1.2% de lectura + 2 dígitos) | |
| | 50.00kHz | 0.01kHz | | |
| | 500.0kHz | 0.1kHz | | |
| | 5.000MHz | 0.001MHz | | |
| | 10.00MHz | 0.01MHz | ±(1.5% de lectura + 4 dígitos) | |
| Sensibilidad: 0.8V rms mínima a 20% a 80% de duración del ciclo y <100kHz; 5Vrms mínima a 20% a 80% de duración de ciclo y >100kHz. | | | | |
| Porcentaje de duración de ciclo | 0.1 a 99.9% | | 0.1% | ±(1.2% de lectura + 2 dígitos) |
| | Ancho de pulso: 100µs - 100ms, Frecuencia: 5Hz a 150kHz | | | |

NOTA: La precisión está especificada a 18 a 28°C ó 65 a 83°F y menor a 75% HR