

WAVETEK[®] Meterman[™]

Operator's Manual

Model DM2 Digital Multimeter

- Manual de Instrucciones

Digital Multimeter/Multi Tester

WARRANTY

The DM2 Multimeter is warranted against any defects of material or workmanship within a period of one (1) year following the date of purchase of the multimeter by the original purchaser or original user. Any multimeter claimed to be defective during the warranty period should be returned with proof of purchase to an authorized Wavetek Meterman Service Center or to the local Wavetek Meterman dealer or distributor where your multimeter was purchased. See maintenance section for details. Any implied warranties arising out of the sale of a Wavetek Meterman multimeter, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited in duration to the above stated on (1) year period. Wavetek Meterman shall not be liable for loss of use of the multimeter or other incidental or consequential damages, expenses, or economical loss or for any claim or claims for such damage, expenses or economical loss.

Some states do not allow limitations on how long implied warranties last or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, 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.

CONTENTS

Warning and Precautions	2
Unpacking and Inspection	3
Operation	3
Specifications	7
Maintenance	8
Repair	9

SYMBOLS



Direct current



Alternating current



Ground connection



Attention! Refer to Operating Instructions



Dangerous voltage may be present at terminals

WARNING AND PRECAUTIONS

The DM2 is not recommended for high voltage industrial use applications, but for use with low energy circuits to 500VAC or 1000VDC, or high energy circuits only to 250 VAC or VDC. ■ Do not exceed the maximum overload limits per function (see specifications) nor the limits marked on the instrument itself. ■ Exercise extreme caution when: measuring voltage $>20\text{ V}$ // current $>10\text{mA}$ // AC power line with inductive loads // AC power line during electrical storms // current, when the fuse blows in a circuit with open circuit voltage $> 600\text{ V}$ // servicing CRT equipment. ■ Inspect DMM, test leads and accessories before every use. Do not use any damaged part. ■ Never ground yourself when taking measurements. Do not touch exposed circuit elements or probe tips. ■ Always measure current in series with the load – NEVER ACROSS a voltage source. Check fuse first. ■ Never replace a fuse with one of a different rating. ■ Do not operate instrument in an explosive atmosphere.

ACCESSORIES

VC12	Vinyl Carrying Case
RTL25	Replacement Test Leads

UNPACKING AND INSPECTION

Upon removing your new digital multimeter (DM2) from its packaging, you should have the following items:

1. DM2 Digital Multimeter
2. Test Lead Set (1 black, 1 red)
3. 9 Volt Battery (in meter)
4. Warranty Card
5. Operator's Manual
6. One Spare Fuse (0.8A/250V)

If any of the above items are missing or are received in a damaged condition, please contact the distributor from whom you purchased the unit.

Familiarization (Fig.1)

1. Function/Range Switch: Selects the Function and Range desired.
2. COM Input Terminal: Ground input connector. 500V (DC + AC Peak) Maximum voltage between COM and earth ground.
3. V Ω Input Terminal: Positive input connector for voltage, resistance, and diode test. Maximum input rating is 1000VDC, 500VAC.
4. 200mA Input Terminal: Positive input connector for up to 200mA current. Fused.
5. Lo Bat: Indicates batter is low.

OPERATING INSTRUCTIONS

Range Selection

If magnitude to be measured is unknown, always start with the highest range.

PRECAUTION!

Overload Condition: Range overload is indicated by a "1." Or by a "-1." In the display with all other digits blanked. This is normal in the ohms range when the leads are not connected to anything. In all other situations, the user must take immediate steps to remove the cause of

the overload condition from the meter. Select the next higher range until a value is displayed. If overload condition still exists in the highest range, remove test leads from the measurement setup as it is beyond the range of the meter.

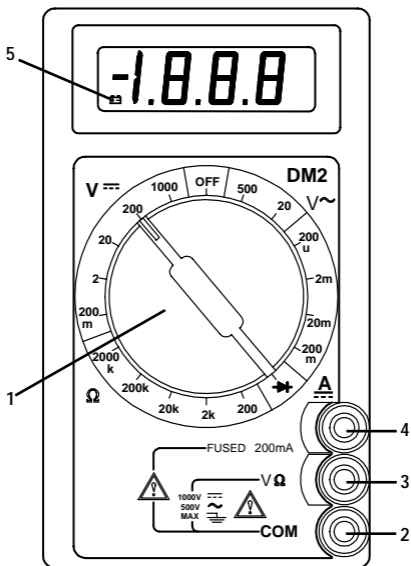


Fig.1

Model DM2

VOLTAGE MEASUREMENT

1. Turn off power to the device under test and discharge all capacitors.
2. Set the Function/Range switch to the desired voltage type (AC or DC) range.
3. Plug the black test lead into the COM jack on the DMM and connect the test lead point to a grounded point (the reference point for measurement of voltage).
4. Plug the red test lead into the V jack on the DMM and connect the test lead point to the circuit where a voltage measurement is required. Voltage is always measured in parallel across a test point.
5. Turn on power to the circuit/device to be measured and make the voltage measurement. Reduce the range setting if set too high until a satisfactory reading is obtained.
6. After completing the measurement, turn off power to the circuit / device under test, discharge all capacitors and disconnect the DMM test leads.

CURRENT MEASUREMENT

1. Turn off power to the device under test and discharge all capacitors.
2. Set the Function/Range switch to the desired current range.
3. Plug the black test lead into the COM jack on the DMM and connect the test return branch for the current to be measured.
4. Plug the red test lead into the 200mA current jack of the DM2. Current measurements are always made with the meter in series with the test branch. The circuit must be broken and the meter put in series by placing the red test lead point to the test node for current.
5. Turn on power to the circuit/device under test and make the current measurement. Reduce the range setting if set too high until a satisfactory reading is obtained.
6. After completing the measurement, turn off power to the circuit/device under test, discharge all capacitors, disconnect the DMM test leads and re-connect the circuit branch.

Note: The current jack has a protective fuse installed to protect the meter from damage and the user from harm if a current larger than specified is applied at the input. If the quick acting fuse blows, replace with a like fuse.


RESISTANCE MEASUREMENTS

1. Turn off any power to the resistance to be measured. Discharge any capacitors. Any voltage present during a resistance measurement will cause inaccurate readings and could damage the meter if exceeding the overload protection of 500VDC or AC.
2. Set the Function/Range switch to the desired resistance range.
3. Plug the black test lead into the COM jack on the DMM and connect the test lead point to one end of the resistor,
4. Plug the red test lead into the Ω jack on the DMM and connect the test lead point to the other end of the resistor.
5. Adjust the Function/Range switch to the resistance range that gives the most accurate measurement reading.

Note: Test lead resistance can interfere when making low resistance measurements and should be subtracted from resistance readings for accuracy. Select 200 Ω range and make a firm contact between the two test lead points (short them together). The display value is the test lead resistance to be subtracted from resistance reading. Open circuits will be displayed as an overload condition.

DIODE TEST

Diode Test checks the forward bias of diode function.

1. Turn off power to the device under test and discharge all capacitors.
2. Set the Function/Range switch to 
3. Plug the black test into the COM jack on the DMM and connect the test lead point to the cathode of the diode.
4. Plug the red test lead into the V Ω jack on the DMM and connect the test lead point to the anode of the diode. The meter's display indicates the forward voltage drop (approximately 0.7V for silicone diode or 0.4V for germanium diode). Meter will display overload condition for an open diode
5. Reverse the test lead connections to the diode to perform a reverse bias test of the diode junction. A "1" (over-range) indicates a good diode because a good diode junction has practically infinite resistance.

Notes: Overload conditions for both reverse and forward bias tests indicate an open diode. A low voltage reading for both bias tests indicates a shorted diode. If the diode is shunted by a resistor of 1000 ohms or less, it must be removed from the circuit before taking the measurement.

Bipolar transistor junctions may be tested in the same manner described above as emitter-base and base-collector junctions are diode junctions.

SPECIFICATIONS

General Specifications*

Display:	3 1/2 digit LCD, 1999 count.
Polarity:	Automatic, positive implied, negative indicated.
Zero:	Automatic
Over-range:	(1) or (-1) is displayed.
Low Battery:	is displayed in the LCD when the battery voltage drops below accurate operating level.
Display Update:	3 per second, nominal.
Operating Temp:	0°C to 50°C, 0 to 70% Relative Humidity
Storage Temp:	-20°C to 60°C, 0 to 80% R.H. with battery removed from meter.
Accuracy:	Stated accuracy at 23°C ±5°C, <75% R.H.
Power:	Stated 9 volt battery NEDA1604, JIS 006P, IBC 6F22.
Battery Life:	200 hrs (Alkaline), 150 hours (Carbon-Zinc)
Dimensions:	(H x W x D) 4.7 x 2.7 x 1.1 inches (11.9 x 6.9 x 2.8 cm)
Weight:	5.5 ounces (156 grams)
Accessories:	One pair test leads, one spare fuse, battery, and Operator's Manual.

*Specifications subject to change without notice

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

DC Volts

Ranges:	200mV, 2V, 20V, 200V, 1000V
Accuracy:	0.8% RDG + 1 Digit
Input Impedance:	1M Ω
Resolution:	100mv
OL Protection:	
200mV Range:	350VAC RMS/500VDC for 15 seconds
Other Ranges:	500VAC RMS/1000VDC for 60 seconds

AC Volts

Ranges:	200V, 500V
Accuracy:	1.2% RDG + 10 Digits
OL Protection:	500VAC RMS/500VDC

DC Current

Ranges:	200 A, 2mA, 20mA, 200mA
Resolution:	100nA
Accuracy:	1.2% RDG + 1 Digit
Voltage Burden:	350mV max
OL Protection:	.8A/250V fuse

Resistance

Ranges:	200 Ω , 2k Ω , 20k Ω , 200k Ω , 2M Ω
Accuracy:	200 Ω Range: 1/8% RDG + 4 Digits Other Ranges: 1.2% RDG + 2 Digits
OL Protection:	500VAC/VDC all ranges

Diode Test

Test Current:	1.0 0.6mA
Test Voltage:	3.2VDC max

MAINTENANCE

WARNING!

To prevent electrical shock hazard, turn off the multimeter and any device or circuit under test and disconnect the test leads before removing the battery hatch to the rear cover.

Troubleshooting

If there appears to be a malfunction during the operation of the meter, the following steps should be performed in order to isolate the cause of the problem:

1. Check the battery.
2. Review the operating instructions for possible mistakes in operating procedure.
3. Inspect and test the test probes for a broken or intermittent connection.

4. Inspect and test the fuse. If it is necessary to replace the fuse, be sure to install one of the proper current value. (See fuse replacement below).

Battery Replacement

1. Remove the battery cover by gently sliding it toward the bottom of the meter.
2. Remove and disconnect the old battery from the meter and replace with a new NEDA type 1604 9 volt battery. Wind the excess lead length once around the battery clip. Install the battery and replace the battery cover.

Fuse Replacement

1. Remove the battery cover by gently sliding it towards the bottom of the meter.
2. Remove the old fuse and replace with a new fuse of the proper rating. The DM2 requires a 0.8A/250V quick-acting fuse, 5 x 20 mm.

WARNING!

To prevent fire, use a replacement fuse of the proper rating as shown above.

Cleaning the Meter

Use only mild detergent and warm water to clean the meter. Do not use aromatic hydrocarbons or chlorinated solvents.

REPAIR

Read the warranty located at the front of this manual before requesting warranty or non-warranty repairs. For warranty repairs, any multimeter claimed to be defective can be returned to any Wavetek Meterman authorized distributor or to a Wavetek Meterman Service Center for an over-the-counter exchange for the same or like product. Non-warranty repairs should be sent to a Wavetek Meterman Service Center. Please call Wavetek Meterman or enquire at your point of purchase for the nearest location and current repair rates. All multimeters returned for warranty or non-warranty repair or for calibration should be accompanied by the following information or items: company name, customer's name, address, telephone number, proof of

purchase (warranty repairs), a brief description of the problem or the service requested, and the appropriate service charge (for non-warranty repairs). Please include the test leads with the meter. Service charges should be remitted in the form of a check, a money order, credit card with expiration date, or a purchase order made payable to Wavetek Meterman or to the specific service center. For minimum turn-around time on out-of-warranty repairs please phone in advance for service charge rates. The multimeter should be shipped with transportation charges prepaid to one of the following addresses or to a service center

In U.S.A

Wavetek Meterman
1420 75th Street SW
Everett, WA 98203
Tel: 1-877-596-2680
Fax: 425-446-6390

in Canada

Wavetek Meterman
400 Britannia Rd. E. Unit #1
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: (905) 890-7600
Fax: (905) 890-6866

in Europe

Wavetek Meterman
52 Hurricane Way
Norwich, NR6 6JB, U.K.
Tel: int + 44-1603-404824
Fax: int + 44-1603-482409

The instrument will be returned with the transportation charges paid by Wavetek Meterman.

WAVETEK[®] Meterman[™]

Manual de Instrucciones

Model DM2 Digital Multimeter

Digital Multimeter/Multi Tester

GARANTÍA

El multímetro DM2 está garantizado contra cualquier defecto de material o de mano de obra durante un periodo de un (1) año contado a partir de la fecha de adquisición. Se explican los detalles relativos a reparaciones en garantía en la sección de "Mantenimiento y Reparación".

Cualquier otra garantía implícita está también limitada al período citado de un (1) año. Wavetek Meterman no se hará responsable de pérdidas de uso del multímetro, ni de ningún otro daño accidental o consecuencial, gastos o pérdidas económicas, en ninguna reclamación a que pudiera haber lugar por dichos daños, gastos o pérdidas económicas.

CONTENIDOS

Información de seguridad	13
Puntas de prueba y accesorios	13
Familiarización con el instrumento	13
Procedimientos de medida	14
Especificaciones	17
Mantenimiento y reparación	19

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS



Corriente continua



Corriente alterna



Conexión a tierra



Atención! Consulte las Instrucciones de Uso



Puede haber tensión peligrosa en los terminales

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

■ No debe utilizarse este instrumento sobre hilos sin aislar a tensiones superiores a 500 V CA o 1000 V DC. ■ No supere nunca los límites de entrada para las diferentes funciones (vea Especificaciones), ni los límites marcados en el instrumento. ■ Tenga especial cuidado: al medir tensión >20 V // tensión de red de CA con cargas inductivas // tensión de red de CA durante tormentas eléctricas // mien-tras trabaja con pantallas TRC ■ Inspeccione siempre el multímetro, las puntas de prueba y los accesorios antes de cada uso. No utilice ningún componente dañado. ■ Nunca se ponga Ud. a tierra cuando esté tomando medidas. No toque nunca circuitos expuestos ni partes metálicas. Mantenga su cuerpo aislado de tierra. ■ No utilice el instrumento en ambientes potencialmente explosivos.

ACCESORIOS OPCIONALES

VC12

Estuche de vinilo acolchado

RTL25

Puntas de prueba de repuesto

PREPARACIÓN DEL MULTÍMETRO POR SU USO – DESEMBALAJE

El embalaje debe contener:

1. Multímetro modelo DM2
2. Puntas de prueba, una roja y una negra
3. Pila instalada en el medidor
4. Tarjeta de garantía
5. Manual de instrucciones
6. Un fusible de repuesto (0.8A/250V)

Conocimiento (Fig2)

1. Selector de Función/Escala: para selección de funciones y escalas deseadas
2. Entrada COM (negra): entrada común (negativa) para todas las medidas
3. Entrada V Ω (roja): Entrada positiva para tensión, resistencia y comprobación de diodos
4. Entrada 200mV: Entrada positiva desde 200mA corriente con fusible
5. Pila baja: Indica que se cambie la pila

FUNCIONAMIENTO DEL MEDIDOR

Selección de la Escala

Si no conoce la magnitud de la escala que van a medir, seleccione en el primer lugar la escala más alta.

ADVERTENCIA

Indicación sobrecarga: La sobrecarga de escala se indica mediante de un "1." o "-1." en el visualizador. Para eliminar la causa de sobrecarga, seleccione un escala más alta. Si ya está en la escala más alta, interumpa la medida. La indicación de sobrecarga es normal en medida de OHMS (Ω) cuando el circuito está abierto o la resistencia es demasiado alta.

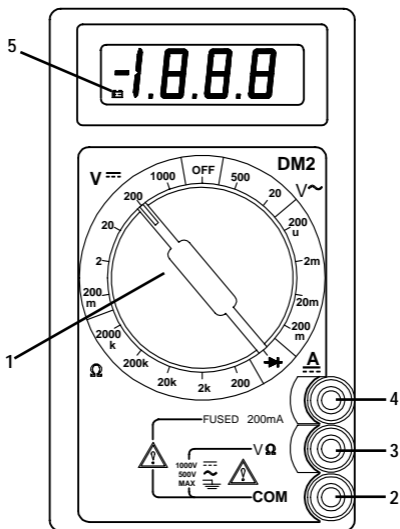


Fig 2

Model DM2

MEDIDAS DE TENSION CC Y CA (DCV Y ACV)

1. Antes de conectar o desconectar las puntas de prueba a/de un circuito, siempre apague el dispositivo o circuito sometido a prueba y descargue los condensadores.
2. Seleccione la Funcion/Escala a la medida CC o CA deseada.
3. Conecte la punta de prueba negra a COM, entrada común o "negativa" para todas las medidas.
4. Conecte la punta de prueba roja a V Ω . Toque con las puntas de prueba los puntos de tensión (en paralelo con el circuito).
5. Conecte la alimentacion del circuito sometido a prueba y hace la medida. Si la escala es demasiada alta, reducela hasta que obtiene una lectura satisfactoria.
6. Despues to obteniendo la medida, apage el cirucito dispositivo o sometido a prueba y descargue todos los condensadores y desconecte las puentas de prueba.

MEDIDAS DE CORRIENTE CC (DCA)

1. Apage siempre el dispositivo o circuito sometido a prueba y descargue todos los condensadores.
2. Pongue el selector de funcion a la escala deseada de corriente.
3. Conecte la punta de prueba negra a la entrada de COM on el multi-metro.
4. Conecte la punta de prueba roja a 200mA. Abre el circuito sometido a medición y conecte las puntas de prueba en serie con la carga
5. Conecte la alimentacion del circuito sometido a prueba. Si las escala es demasiada alta, reducela hasta obtener una lectura satisfactoria
6. Asegurese que no hay corriente aplicada y descargue los condensadores

Nota: La entrada de corriente tiene un fusible de proteccion que debe ser sustituyendo solamente con un fusible precisamente del mismo tipo.

MEDIDAS DE RESISTENCIA

1. Asegurese de que no hay tensión aplicada a la resistencia y descargue los condensadores. La presencia de tensión causará imprecisión en las medidas de resistencia.
2. Pongue el selector de función/escala en la posición deseada de Ω .
3. Conecte la punta de prueba negra a COM y conectela a un resistor

4. Conecte la punta de prueba roja a Ω conectela a otra punta del resistor
5. Ajuste la función/escala que le da la lectura más precisa

Nota: Para valores bajos de resistencia, mida en primer lugar la resistencia de las puntas de prueba, uniendo los extremos de estas y restando el valor de la lectura obtenida. Un circuito abierto se indicará como condición sobrecarga.

COMPROBACION DE DIODOS

En esta prueba se mide la polarización de la unión del diodo. 

1. Desconecte la alimentación del diodo que va a medir y descargue los condensadores.
2. Ponga el selector de función/escala a INSERT PROPER SYMBOL
3. Conecte la punta de prueba roja a la entrada V Ω la negra a la entrada COM
4. Aplique la punta de prueba roja al ánodo del diodo y la negra al cátodo. El visualizador indica la caída de tensión directa (aprox. 0.7V para diodos de silicio o 0.4V para diodos de germanio)
5. Invierta la conexión de las puntas de prueba para verificar la polarización inversa del diodo. Una indicación "1" de sobrecarga significa que el diodo está de buen estado

Nota: La condición de sobrecarga en ambos sentidos indica un diodo abierto. Un valor bajo en ambos sentidos indica un diodo cortocircuitado. Si el diodo tiene en paralelo una resistencia menor o igual de 1000 Ω , deberá extraerlo del circuito antes de hacer la medida. Las uniones de un transistor bipolar pueden comprobarse de la misma forma que los diodos.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones Generales

Visualizador:	LCD de 31/2 digitos, 1999 cuentas automaticas, positiva implicada, negativa indicada
Indicación de polaridad:	
Ajuste de zero:	Automatico
Indicación sobrecarga:	Aparece (1) or -(1) en el visualizador
Indicación de pila baja:	- +. Cambie la pila inmediatamente
Frecuencia de refresco de la lectura:	tres veces al segundo, nominal
Temperatura de funcionamiento:	0 a 50°C, 0 a 70% H.R.
Temperatura de almacenamiento:	0-20 a 60°C, 0 a 80% R.H. sin pila
Exactitud:	23°C \pm 5°C, \leq 75% R.H.
Alimentación:	Pila normal de 9V, NEDA 1604, JIS 006P, IEC 6F22
Duración de la pila (tipica): (carbon-zinc)	200 horas (alcalina), 150 horas
Dimensiones:	11.9 x 6.9 x 2.8 cm
Peso:	156 g
Accesorios incluidos:	Puntas de prueba, fusible de repuesto, pila y manual de instrucciones

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Volts CC

Escala:	200mV, 2V, 20V, 200V, 1000V
Precisión:	\pm 0.8% de las escalas + 1 dígito
Impedancia de entrada:	1M Ω
Resolución:	100mV
Protección sobrecarga:	Escala 200mV – 350VCA et/500VCC por 15 segundos, otros escalas – 500VCA/RMS/1000VCC por 60 segundos

Volts CA

Escalas:	200V, 500V
Precisión:	$\pm 1.2\%$ de la lectura, +10 dígitos
Protección sobrecarga:	500VCA RMS/500VCC

Corriente CC

Escalas:	200mA, 2mA, 20mA, 200mA
Resolución:	100nA
Precisión:	$\pm 1.2\%$ de la lectura, +10 dígitos
Lastre de tensión:	350V máximo
Protección sobrecarga:	.8A/fusible de 250V

Resistencia

Escalas:	200 Ω , 2k Ω , 20k Ω , 200k Ω , 2M Ω
Precisión:	Escala de 200 Ω - $\pm 1.8\%$ de la lectura, + 4 dígitos, otras escalas - $\pm 1.2\%$ de la lectura, + 2 dígitos
Protección sobrecarga todas las escalas:	500VCC o CA

Prueba de diodos

Corriente de prueba:	1.0 \pm 0.6mA
Tensión de medida:	3.2VCC máximo

ADVERTENCIA

Para evitar el peligro de descarga eléctrica, apague el multímetro y desconecte las puntas de prueba antes de abrir la tapa posterior.

Localización de Averías

Para identificar la causa de un problema, hace lo siguiente:

1. Compruebe la pila
2. Consulte el manual de instrucciones
3. Inspeccione las puntas de prueba si que hay una conexión rota o intermetiente
4. Inspeccione el fusible. Cambie el fusible abierto por otro nuevo de mismo valor

Cambio de la Pila

1. Quite los dos tornillos y separe la tapa posterior del medidor
2. Extraiga la pila y cambiala por otra equivalente de tipo NEDA 1604.9.
Vuelva a montar el medidor

Cambio del Fusible

1. Quite los dos tornillos y separe la tapa posterior del medidor
2. Sustituye el fusible abierto por otro equivalente

ADVERTENCIA

La utilización de un fusible incorrecto puede causar graves daños personales

Limpiar el Medidor

Para limpiar la carcasa del medidor, se puede utilizar una solución suave de agua y detergente. Aplique con un paño suave y deje secar antes de usar el medidor.

REPARACIÓN

Lea las condiciones de garantía, al principio de este manual, antes de solicitar cualquier reparación dentro o fuera de garantía. Si la reparación es en garantía, puede llevar el multímetro defectuoso a cualquier Distribuidor Autorizada o Centro de Servicio de Wavetek Meterman, donde le cambiarán en mano el producto por otro igual o similar. Para reparaciones fuera de garantía deberá enviar el multímetro a un Centro de Servicio Wavetek Meterman. En Wavetek Meterman, or en su Distribuidor o punto de venta, le indicarán el Centro de Servicio más próximo y las tarifas de reparación. La documentación que acompañe a todo multímetro enviado para reparación debe incluir los siguientes datos: nombre de la empresa, persona de contacto, dirección, número de teléfono, prueba de compra (para reparaciones en garantía), una breve descripción del problema o el servicio requerido y, en caso de reparaciones fuera de garantía, si desea presupuesto previo. Por favor envíe las puntas de prueba con el multímetro. El importe de la reparación se enviará en forma de cheque, tarjeta de crédito con fecha de expiración o orden de pago a favor de Wavetek Meterman o del Centro de Servicio específico. El multímetro se enviará a portes pagados a una de las siguientes direcciones or al Centro de Servicio que le hayan indicado:

En Estados Unidos

Wavetek Meterman
1420 75th Street SW
Everett, WA 98203
Tel: 1-877-596-2680
Fax: 425-446-6390

En Canadá

Wavetek Meterman
400 Britannia Rd. E. Unit #1
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: (905) 890-7600
Fax: (905) 890-6866

En Europa

Wavetek Meterman
52 Hurricane Way
Norwich, NR6 6JB, U.K.
Tel: int + 44-1603-404824
Fax: int + 44-1603-482409

Wavetek Meterman devolverá el multímetro reparado a portes pagados.



Manual Revision 08/00

Manual Part Number 1566172

Information contained in this manual is proprietary to Wavetek Meterman and is provided solely for instrument operation and maintenance. The information in this document may not be duplicated in any manner without the prior approval in writing from Wavetek Meterman.

Specifications subject to change.

Wavetek is a trademark of
Wavetek Wandel Goltermann

© Wavetek Meterman, 2000

U.S. Service Center
Wavetek Meterman
1420 75th Street SW
Everett, WA 98203
Tel: (877) 596-2680
Fax: (425) 446-6390

Canadian Service Center
Wavetek Meterman
400 Britannia Rd. E. Unit #1
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: (905) 890-7600
Fax: (905) 890-6866

European Distribution Center
Wavetek Meterman
52 Hurricane Way
Norwich, NR6 6JB, England
Tel: (44) 1603-404-824
Fax: (44) 1603-482-409