



## 33XR-A Digital Multimeter

Manual ranging digital multimeter with temperature and capacitance for field service technicians.

- Frequency to 40 MHz, temperature to 1832 °F, capacitance to 4000 µF
- Input warning tone when test leads are in wrong jack
- 1000 V/750 V DC/AC
- 10 Amps AC/DC, fully safety fused
- Resistance to 4 MΩ
- Continuity beeper
- Min/Max, Relative, Peak and Data Hold
- Auto power off to save battery life
- Separate door for easy battery and fuse access
- Magne-Grip™ Holster with magnetic hanging strap
- One-year warranty



33XR-A

### No hassle warranty

*No waiting.*

*No shipping charges.*



Our commitment to high-quality products and customer service is demonstrated by our industry exclusive "No Hassle" warranty. In the unlikely event that an Amprobe Test Tool requires warranty service, any of our local dealers are authorized to replace it, on the spot.

(note: €500 MSLP limit)



## 33XR-A Digital Multimeter

## Data Sheet

### General Specifications

<b>Manual Ranging</b>	
Display:	3-3/4 digit LCD, 3999 counts with 41-segment analog bar graph
Display Update Rate:	2/sec, nominal
Power Battery:	9 V NEDA 1604, JIS 006P, IEC 6F22
Battery Life:	300 hrs typical (alkaline)
Operating Temperature:	0 °C to 45 °C at < 70 % R.H.
Storage Temperature:	-20 °C to 60 °C, 0 to 80 % R.H. with battery removed from meter
Dimensions:	196 x 92 x 60 mm (7.7" x 3.5" x 2.3" )
Weight:	400 gr (0.9 lb) without holster, including battery

### Specifications (23 °C ± 5 °C, <75 % R.H. non-condensing)

Function	Range	Accuracy
<b>DC Voltage</b>		
Ranges	400 mV, 4 V, 40 V, 400 V, 1000 V	± (0.7 % rdg + 1 dgt)
Resolution	100 µV	
Input Impedance	10 MΩ	
<b>AC Voltage (45 Hz to 500 Hz)</b>		
Ranges	400 mV, 4 V, 40 V, 400 V, 750 V	
Accuracy	4 V Range: 200 Hz to 500 Hz	± (2.0 % rdg + 4 dgts)
	All other ranges	± (1.5 % rdg + 4 dgts)
Resolution	100 µV	
Input Impedance	10 MΩ	
<b>DC Current</b>		
Ranges	400 µA, 4 mA, 40 mA, 300 mA, 10 A	
Accuracy	400 µA to 300 mA ranges	± (1.0 % rdg + 1 dgt)
	10 A range	± (2.0 % rdg + 3 dgts)
Resolution	0.1 µA	
Voltage Burden	400 µA range: 1 mV/µA	
	4 mA range: 100 mV/1 mA	
	40 mA range: 12 mV/1 mA	
	300 mA range: 4 mV/1 mA	
	10 A range: 100 mV/1 A	
<b>AC Current (45 Hz to 500 Hz)</b>		
Ranges	400 µA, 4 mA, 40 mA, 300 mA, 10 A	
Accuracy	400 µA to 300 mA ranges	± (1.5 % rdg + 4 dgts)
	10 A range	± (2.5 % rdg + 4 dgts)
Resolution	0.1 µA	
Voltage Burden	See DC Current	
<b>Resistance</b>		
Ranges	400 Ω, 40 kΩ, 4 MΩ	
Accuracy	400 Ω and 40 kΩ ranges	± (1.0 % rdg + 4 dgts)
	4 MΩ range	± (1.2 % rdg + 4 dgts)
Resolution	100 mΩ	
Open Circuit Voltage	400 Ω range: 3.0 V DC	
	All other ranges: 0.5 V DC typical	

## 33XR-A Digital Multimeter

## Data Sheet

Specifications (23 °C ± 5 °C, <75 % R.H. non-condensing), cont.

Function	Range	Accuracy
<b>Capacitance</b>		
Ranges	4 µF, 40 µF, 400 µF, 4000 µF	
Accuracy	4 µF range	± (5.0 % rdg + 10 dgts)
	40 µF, 400 µF ranges	± (5.0 % rdg + 5 dgts)
	4000 µF range	± (5.0 % rdg + 15 dgts)
Resolution	0.1 µF	
Test Voltage	< 3.0 V	
Test Frequency	10 Hz	
Input Protection µA/mA input:	0.315 A/1000 V fast blow ceramic fuse 6.3 x 32 mm	
<b>Temperature</b>		
Ranges	-20 °C to 1000 °C, -4 °F to 1832 °F	
Accuracy	-20 °C to 10 °C	± (2.0 % rdg + 4 °C)
	10 °C to 200 °C	± (1.0 % rdg + 3 °C)
	200 °C to 1000 °C	± (3.0 % rdg + 2 °C)
	-4 °F to 50 °F	± (2.0 % rdg + 8 °F)
	50 °F to 400 °F	± (1.0 % rdg + 6 °F)
Resolution	400 °F to 1832 °F	± (3.0 % rdg + 4 °F)
	1 °C, 1 °F	
<b>Frequency (autoranging)</b>		
Ranges	4 kHz, 40 kHz, 400 kHz, 4 MHz, 40 MHz	± (0.1 % rdg + 3 dgts)
Resolution	1 Hz	
Sensitivity	10 Hz to 4 MHz: > 1.5 V AC RMS	
	4 MHz to 40 MHz: > 2 V AC RMS, < 5 V AC RMS	
Min Pulse Width	> 25 ns	
Duty Cycle Limits	> 30 % and < 70 %	
<b>Continuity</b>		
Audible Indication	< 35 Ω	
Response Time	100 ms	
<b>Diode Test</b>		
Test Current	1.0 mA (approximate)	± (1.5 % rdg + 3 dgts)
Resolution	1 mV	
Open Circuit Volts	3.0 V DC typical	
<b>Peak Hold</b>		
AC Volts Accuracy	40 V to 750 V	± (3.0 % rdg + 60 dgts)
AC Current Accuracy		± (3.0 % rdg + 60 dgts)
Response Time	> 1 ms	
<b>Overload Protection</b>		
AC/DC Voltage	400 mV range: 1000 V DC or 750 V AC RMS 15 sec	
	All other ranges: 1000 V DC or 750 V AC RMS	
AC/DC Current	µA/mA input: 0.315 A /1000 V fast-blow ceramic (6.3 x 32 mm)	
	10 A input: 10 A /1000 V fast-blow ceramic (10 x 38 mm)	
	(10 A for 4 minutes maximum followed by a 12 minute cooling period)	
Resistance	1000 V DC OR 750 V AC RMS	
Continuity	1000 V DC OR 750 V AC RMS	
Diode Test	1000 V DC OR 750 V AC RMS	
Capacitance	0.315 A /1000 V fast-blow ceramic (6.3 x 32 mm)	
Temperature	1000 V DC OR 750 V AC RMS	
Frequency	1000 V DC OR 750 V AC RMS	



### Included Accessories

Test leads with threaded alligator clips (TL36A), 9 V battery (installed), Magne-Grip™ Holster with magnetic hanging strap, temperature adapter (TA-1), Type K thermocouple probe (TP255A), spare fuse, users manual

### Optional Accessories

VC221B	Padded Vinyl Carry Case
DL248D	Deluxe Test Lead Kit
DC205C	Heavy Duty Case
HV231-10A	High Voltage Probe
TP254A	High Temperature Probe

### Amprobe® Test Tools

website: [www.Amprobe.com](http://www.Amprobe.com)  
email: [info@amprobe.com](mailto:info@amprobe.com)  
Everett, WA 98203  
Tel: 877-AMPROBE

### Beha-Amprobe GmbH

In den Engematten 14  
79286 Glottertal, Germany  
Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0  
[www.amprobe.eu](http://www.amprobe.eu)  
[info@amprobe.eu](mailto:info@amprobe.eu)

# EURO-INDEX

## Service

### Entretien et calibrage d'instruments de mesure

La succursale d'EURO-INDEX aux Pays-Bas dispose d'un laboratoire de service et de calibrage particulièrement moderne. Les instruments de mesure y sont préventivement entretenus, réparés, calibrés et ajustés si nécessaire. Le laboratoire de service et de calibrage d'EURO-INDEX est divisé en différentes disciplines, en fonction du type d'instrument de mesure et des grandeurs mesurées.

- Pression
- Analyse de gaz
- Température (y compris les mesures de température infrarouge et la thermographie)
- Grandeurs électriques
- Détection de gaz
- Vitesse et débit d'air

### Pourquoi un certificat de calibrage ?

Un certificat de calibrage mentionne la déviation d'un instrument de mesure par rapport à nos étalons, traçables aux standards (inter)nationaux. Les résultats de mesure sont consignés sur le certificat avec l'incertitude par rapport aux spécifications indiquées par le fabricant.

En l'absence de certificat de calibrage, vous pouvez supposer que l'instrument soit conforme aux spécifications d'usine, mais vous ne pouvez pas le prouver. Un certificat d'essai du fabricant est trop concis pour démontrer la linéarité et n'est pas nominatif (ce qui, en fait, est une exigence).



### MQS®

MQS® est un système de services exclusif pour l'entretien périodique et le calibrage de vos instruments de mesure. De multiples aspects sont réglés pour vous, afin de vous libérer de tout souci lors de l'utilisation de vos instruments de mesure.

- Le prix est fixé pour la durée de vie de l'instrument (à condition d'effectuer les opérations MQS® périodiquement au laboratoire de calibrage d'EURO-INDEX suivant les avis de recalibrage)
- Aucun frais de main-d'œuvre n'est requis lors d'une opération MQS
- Calibrage avant ajustage (précalibrage) si possible
- Ajustage et (post)calibrage si nécessaire
- Réparation et entretien préventif
- Appel gratuit avec avis de recalibrage
- Contrôle des fonctionnalités de l'instrument
- Cinq ans d'historique pour toutes les données
- 10 % de remise sur les pièces de rechanges
- Enregistrement du numéro de série
- Livraison franco par retour

### Accréditation RvA

Le laboratoire de calibrage d'EURO-INDEX dispose depuis le 21 août 1997 d'une accréditation RvA NEN-EN-ISO/IEC 17025. Cette accréditation est valable pour différentes grandeurs, telles que spécifiées dans le 'scope' du numéro d'accréditation K105 sur [www.rva.nl](http://www.rva.nl). Un certificat de calibrage d'instruments de test et de mesure peut être livré pour les grandeurs stipulées dans le 'scope' précité. Les mesures sont effectuées à l'aide d'étalons dont la traçabilité aux standards (inter)nationaux a été démontrée à l'organisme d'accréditation RvA (« Raad voor Accreditatie » - Pays-Bas).

L'Accord Multilatéral entre les États membres de la Communauté européenne régit l'acceptation mutuelle des organismes d'accréditation. Un certificat de calibrage de la RvA est donc internationalement valable. En outre, un certificat de calibrage RvA renseigne l'incertitude sur les résultats de mesures effectuées.

### Location d'instruments de mesure

EURO-INDEX propose un assortiment d'instruments de mesure en location. Nous déterminons quel instrument vous convient dans le cadre de vos activités spécifiques, suivant l'avis professionnel d'un de nos spécialistes produits. Les instruments sont livrés complet avec leurs accessoires, y compris les certificats de calibrage traçables.

Sous réserve de modifications EURO-INDEX® FR 13001