



1. TECHNICAL SPECIFICATIONS – DMM FUNCTIONS

Accuracy is indicated as \pm (% readings + no. of digits) at 23°C \pm 5°C, relative humidity HR <70%

DC VOLTAGE (Autorange)

Range	Resolution	Accuracy	Input impedance	Overload protection
1.0mV \div 999.9mV	0.1mV	$\pm(0.5\%rdg + 2 \text{ dgt})$	1M Ω	605Vrms max
1.000V \div 9.999V	1mV			
10.00V \div 99.99V	10mV			
100.0V \div 605.0V	100mV			

AC VOLTAGE TRMS (Autorange)

Range	Resolution	Accuracy (30 \div 70Hz)	Accuracy (70 \div 400Hz)	Input Impedance	Crest factor
1.0mV \div 999.9mV	0.1mV	$\pm(1.0\%rdg + 2dgt)$	$\pm(2.0\%rdg+2 \text{ dgt})$	1M Ω	3
1.000V \div 9.999V	1mV				1.5
10.00V \div 99.99V	10mV				
100.0V \div 605.0V	100mV				

AC/DC VOLTAGE: MAX / MIN / AVG / PEAK

Function	Range	Resolution	Accuracy	Response time
MAX, MIN, AVG	1.0mV \div 999.9mV	0.1mV	$\pm(5.0\%rdg + 10dgt)$	500ms
	1.000V \div 9.999V	1mV		
	10.00V \div 99.99V	10mV		
	100.0V \div 605.0V	100mV		
PEAK	10.0mV \div 999.9mV	0.1mV		1ms
	1.000V \div 9.999V	1mV		
	10.00V \div 99.99V	10mV		
	100.0V \div 605.0V	100mV		

DC/AC CURRENT TRMS (with external clamp)

Range	Resolution	DC Accuracy	Accuracy (30 \div 70Hz)	Accuracy (70 \div 400Hz)	Crest factor	Overload protection
1.0mV \div 999.9mV	0.1mV	$\pm(0.5\%rdg+2 \text{ dgt})$	$\pm(1.0\%rdg+2 \text{ dgt})$	$\pm(2.0\%rdg+2 \text{ dgt})$	3	605Vrms max
1.000V \div 1.200V	1mV				1.5	

Note: accuracy indicated don't consider clamp accuracy. Please refer also to transducers clamp user's manual.

AC/DC CURRENT: MAX / MIN / AVG / PEAK (with external clamp)

Function	Range	Resolution	Accuracy	Response time	Overload protection
MAX, MIN, AVG	1.0mV \div 999.9mV	0.1mV	$\pm(5.0\%rdg+10 \text{ dgt})$	500 ms	605Vrms max
	1.000V \div 1.200V	1mV			
	PEAK	10.0mV \div 999.9mV		0.1mV	
1.000V \div 3.000V		1mV			

RESISTANCE AND CONTINUITY TEST

Range	Resolution	Accuracy	Continuity test	Overload protection
0.00 Ω \div 39.99 Ω	0.01 Ω	$\pm(1.0\%rdg+5 \text{ dgt})$	R \leq 40 Ω	605Vrms max for 1 minute
40.0 Ω \div 399.9 Ω	0.1 Ω			
400 Ω \div 3999 Ω	1 Ω			
4.00k Ω \div 39.99k Ω	10 Ω			

FREQUENCY (with test leads)

Range	Resolution	Accuracy	Input voltage	Overload protection
30.0 \div 199.9Hz	0.1Hz	$\pm(0.5\%rdg+2 \text{ dgt})$	1.0mV \div 605V	605Vrms max
200 \div 400Hz	1Hz			

FREQUENCY (with external clamp)

Range	Resolution	Accuracy	Input voltage	Overload protection
30.0 \div 199.9Hz	0.1Hz	$\pm(0.5\%rdg+2dgt)$	1.0mV \div 1.000V	605Vrms max
200 \div 400Hz	1Hz			



2. TECHNICAL SPECIFICATIONS – VERIFY TESTS

Accuracy is indicated as \pm (% readings + no. of digits) at 23°C \pm 5°C, relative humidity HR <70%

Continuity test on protective and equalizing conductors

Range (Ω)	Resolution (Ω)	Accuracy	Overload protection
0.01 \div 19.99	0.01	\pm (5.0% rdg + 3dgt)	605Vrms max
20.0 \div 99.9	0.1		

Test current: > 200mA DC for $R \leq 4\Omega$ (included calibration)
Resolution on current measurement: 1mA

Open-circuit voltage: $4V \leq V_0 \leq 24V$

Insulation Resistance

Range (M Ω)	Resolution (M Ω)	Accuracy	Overload protection
0.00 \div 19.99	0.01	\pm (5.0% rdg + 2dgt)	605Vrms max
20.0 \div 199.9	0.1		
200 \div 999	1	\pm (10.0% rdg + 2dgt)	

Test Voltage: 500V DC
Test voltage accuracy: -0% \div +10% rdg
Short circuit current: <3.0mA
Nominal test current: 1mA @ 1k Ω x Vnom ; 1mA @ 500 k Ω

PHASE SEQUENCE / CONFORMITY (1 wre measurement)

Type of measure	Voltage range (V)	Frequency range (Hz)	System type
SEQUENCE	90 \div 315 (Phase – Earth)	45 \div 65	up to 315 (Phase – Earth)
CONFORMITY			up to 550V (Phase – Phase)

PHASE SEQUENCE / CONFORMITY (2 wre measurement)

Type of measure	Voltage range (V)	Frequency range (Hz)	System type
SEQUENCE	110 \div 315 (Phase – Neutral)	45 \div 65	up to 315 (Phase – Earth)
CONFORMITY			up to 550V (Phase – Phase)

Max crest factor :1.5

NOTE: the two-wire measurement can be performed also phase to phase in plants without neutral, even with one phase to earth, but always with phase to phase voltage up to 550V



3. GENERAL SPECIFICATIONS

DISPLAY:

Features:	Dual numeric, 9999 points
Display update:	2 times/sec
Visible area:	73x73 mm

POWER SUPPLY:

Batteries:	4 batteries 1.5V type LR6-AA-AM3-MN 1500
------------	--

ELECTRICAL FEATURES:

Conversion:	AC 16 Bit, TRMS
Sample frequency:	64 sample/period

MECHANICAL FEATURES:

Dimensions:	240(W) x 100(L) x 45(D) mm
Weight (included batteries):	about 630 g

WORKING ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Reference temperature:	23°C ± 5°C
Working temperature:	0° ÷ 40°C
Allowed relative humidity:	< 70% HR
Storage temperature:	-10 ÷ 60°C
Storage humidity:	< 70% HR

TEST VERIFIES REFERENCE STANDARDS:

Continuity test with 200mA:	IEC/EN61557-4
Insulation resistance:	IEC/EN61557-2
Phase sequence indication:	IEC/EN61557-7

GENERAL REFERENCE STANDARDS:

Safety of measuring instruments:	EN61010-1 + A2(1997)
Product type standard:	IEC61557-1, 2, 4, 7
Insulation:	class 2 (double insulation)
Pollution degree:	2
Overvoltage category:	CAT III 550V AC Phase - Ground CAT III 550V AC Phase - Phase
Use:	internal use; max altitude: 2000m
EMC:	EN61326-1 (1998) + A1 (1999)

This instrument complies with the requirements of the European 2006/95/EEC (LVD) and EMC 2004/108/EEC

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. 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