

Fluke 6200-2/6500-2 Portable Appliance Testers

Technical Data



Perform more tests
each day

The low weight, small size,
one-touch solution.

The Fluke 6200-2 and 6500-2 PAT testers are low weight, small size, one-touch solutions with redesigned auto-test capabilities to help you increase the number of portable appliance tests completed each day. The 6200-2 and 6500-2 are designed to enable you to work faster without compromising safety—yours or your customer's.

Fluke simplifies portable appliance testing

- Dedicated key for each test for 'one-touch' testing
- Pre-set pass/fail levels to save time
- Large backlit display for easy reading
- Single mains socket for appliance connection
- Separate IEC socket for easy mains/extension lead testing
- Detachable test leads for quick field replacement
- Integral carrying handle
- USB port for printing

The Fluke 6500-2 delivers all of this capability, plus:

- Integral QWERTY keyboard for rapid data entry
- USB flash drive capability for storage and transfer to PC
- Large backlit graphic display
- Pre-set, auto-test sequences for user convenience
- Integral site, location and description codes for faster data processing
- Memory review facility for more on-site control



FLUKE 6500-2 UK
PORTABLE APPLIANCE TESTER

OPERATIONAL ERROR MEASUREMENT RANGES

EARTH BOND 250mA AC	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA
EARTH BOND 500mA AC	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 500mA
INSULATION	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA
TOUCH CURRENT	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA
SUBSTITUTE LEAKAGE	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA
LOAD CURRENT	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA
LEAKAGE CURRENT	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA
ACD	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA
POWER	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA
SUPPLY	Reg. 2 2001 - 1.980 ΩA ± 0.02 Ω ± 200mA

CONFORMS TO:
DIN VDE 0510
AS EN61010
DIN VDE 0411
EN 61010-2-010
DIN VDE 0411

NOT SUITABLE FOR MEASUREMENTS
WITHIN ELECTRICAL INSTALLATIONS
FLUKE CORPORATION - MADE IN EU
www.fluke.com

CE

Test specifications

The accuracy specification for the display range is defined as $\pm(\% \text{reading} + \text{digit counts})$ at 23 °C ± 5 °C, ≤ 75 % RH. Between 0 °C and 18 °C and between 28 °C and 40 °C, accuracy specifications may degrade by 0.1 x (accuracy specification) per °C.

The measurement range meets the service operating errors specified in EN61557-1: 1997, EN61557-2: 1997, EN61557-4: 1997, EN61557-6: 1997, DIN VDE0404-2.

Power-on test	The test indicates reversed L-N, missing PE, and measures the mains voltage and frequency. Display range: 90 V to 264 V Accuracy at 50 Hz: $\pm (2\% + 3 \text{ counts})$ Resolution: 0.1 V (1 V - model 6200) Input impedance $> 1 \text{ M}\Omega // 2.2 \text{ nF}$ Maximum input mains voltage: 264 V
Earth bond test (R_{pe})	Display range: 0 to 19.99 Ω Accuracy (after Bond Test zeroing): $\pm (2.5\% + 4 \text{ counts})$ Resolution: 0.01 Ω Test current: 200 mA AC -0 % +40% into 1.99 Ω 25 A AC $\pm 20\%$ into 25 m Ω at 230 V Open circuit voltage: $> 4 \text{ V AC}, < 24 \text{ V AC}$ Bond test zeroing: Can subtract up to 1.99 Ω
Insulation test (R_{iso})	Display range: 0 to 299 M Ω Accuracy: $\pm (5\% + 2 \text{ counts})$ from 0.1 to 300 M Ω Resolution: 0.01 M Ω (0 to 19.99 M Ω) 0.1 M Ω (20 to 199.9 M Ω) 1 M Ω (200 to 299 M Ω) Test voltage: 500 V dc -0 % +25 % at 500 k Ω load or (6500-2 only) 250 V dc -0 % +25 % at 250 k Ω load Test current: $> 1 \text{ mA}$ at 500 k Ω load, $< 15 \text{ mA}$ at 0 Ω Auto discharge time: $< 0.5 \text{ s}$ for 1 μF Max. capacitive load: Operational up to 1 μF
Touch current test	Display range: 0 to 1.99 mA AC Accuracy: $\pm (4\% + 2 \text{ counts})$ Resolution: 0.01 mA Internal resistance (via probe): 2 k Ω Measuring method: Probe The appliance under test is energized at mains potential.
Substitute leakage current test	Display range: 0 to 19.99 mA AC Accuracy: $\pm (2.5\% + 3 \text{ counts})$ Resolution: 0.01 mA Test voltage: 100 V AC $\pm 20\%$
Load/Leakage Test: Load current	UK Display range: 0 to 13 A Accuracy: $\pm (4\% + 2 \text{ counts})$ Resolution: 0.1 A The appliance under test is energized at mains potential. AU Display range: 0 A to 10 A Accuracy: $\pm (4\% + 2 \text{ counts})$ Resolution: 0.1 A The appliance under test is energized at mains potential.
Load/Leakage test: Load power	Display range: 230 V mains UK 0.0 VA to 3.2 kVA AU 0.0 VA to 2.4 kVA Accuracy: $\pm (5\% + 3 \text{ counts})$ Resolution: 1 VA (0 to 999 VA), 0.1 kVA ($> 1.0 \text{ kVA}$) The appliance under test is energized at mains potential.
Load/Leakage test: Leakage current	Display range: 0 to 19.99 mA Accuracy: $\pm (4\% + 4 \text{ counts})$ Resolution: 0.01 mA The appliance under test is energized at mains potential.
PELV test	Accuracy at 50 Hz: $\pm (2\% + 3 \text{ counts})$ Overload protection: 300 V rms Warning threshold: 25 V rms

RCD Test: Trip Current (6500-2 only)	Operational error	±10 %
	Nominal	30 mA
	Accuracy	±5 %
RCD Test: Trip Time (6500-2 only)	Standard requirement	61557 Part 6; tolerance of rated test current 0 % to +10 %
	Operational error	±10 %
	RCD type	AC General-Purpose 30 mA
	Display range	310 ms
	Resolution	0.1 ms
	Accuracy	3 ms
	Trip time limit at 100 % (30 mA)	300 ms
Trip time limit at 500 % (150 mA)	40 ms	

Environmental specifications

Operating temperature	0 to 40 °C
Relative humidity	Non condensing < 10 °C 95 % from 10 to 30 °C 75 % from 30 to 40 °C

Safety specifications

Safety rating	Complies with EN61010-1 3rd edition CAT II, 300 V, pol 2 German version only: DIN VDE0404-1 and DIN VDE0404-2 IEC/EN 61557, part 1, 2, 4, 6, 10 CAT II, 300 V, pol 2
----------------------	---

Mechanical and general specifications

Size (LxWxH)	200 mm x 275 mm x 114 mm
Weight	3.13 kg
Power supply	230 V +10 % -15 %, 50 Hz ±2 Hz or (6500-2 only: 110V +10 % -15 %, 50 Hz ±2 Hz)
Power consumption (Tester)	13 W typical (idle) 60 W max. during 25A Bond Test
Storage	Temperature: -10 °C to 60 °C Corrosion: 70 °C @ 95 % RH for 5 days max.
Operating altitude	0 up to 2000 m
Sealing	IP-40 (enclosure), IP-20 (connectors)
EMC	Complies with EN61326-1, Portable
EMI immunity	3 V/m



Kit configuration and contents vary by region.

Ordering information

The Fluke 6200-2 comes with the following:

- 6200-2 PAT
- User's manual on CD
- Quick reference guide
- Hard Carrying Case
- Test Lead
- Test Probe
- Crocodile Clip
- Mains Cord

The Fluke 6500-2 comes with the following:

- 6500-2 PAT
- User's manual on CD
- Quick reference guide
- Hard Carrying Case
- Test Lead
- Test Probe
- Crocodile Clip
- Mains Cord
- USB Stick
- USB Cable

Fluke. *The Most Trusted Tools in the World.*

Fluke Europe B.V.
 P.O. Box 1186
 5602 BD Eindhoven
 The Netherlands
 Web: www.fluke.co.uk

For more information call:
 In Europe/M-East/Africa
 +31 (0) 40 2 675 200 or
 Fax +31 (0) 40 2 675 222

Fluke (UK) Ltd.
 52 Hurricane Way
 Norwich, Norfolk
 NR6 6JB
 United Kingdom
 Tel.: +44 (0) 20 7942 0700
 Fax: +44 (0) 20 7942 0701
 E-mail: industrial@uk.fluke.nl
 Web: www.fluke.co.uk

©2013 Fluke Corporation. All rights reserved.
 Data subject to alteration without notice.
 Printed in U.S.A. 11/2013 6000093A_EN
 Pub_ID: 12135-eng
 Rev. 03

**Modification of this document is not permitted
 without written permission from Fluke Corporation.**

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