



Testeur multifonctions à écran tactile pour montres et mécanismes à quartz.

Mesures et fonctions :

BATTERY (V) : tension de la pile hors et sous charge.

SIMUL : simulation de la consommation électrique d'une montre (réserve d'énergie réelle de la pile).

COIL (kΩ) : résistance de la bobine.

TURBO : déblocage des rouages (rotation rapide des aiguilles).

ACCURACY (+/-) : stabilité de marche d'une montre (avance/retard en sec/mois).

CIRCUIT (V) :

a) contrôle du bon fonctionnement du circuit (impulsion électrique).

b) consommation du circuit électrique.

- 1.5 V/μA : consommation du circuit sous alimentation 1.5 V.

- 3.0 V/μA : consommation du circuit sous alimentation 3.0 V.

c) consommation d'une montre en fonctionnement.

TENSION D'ARRÊT : tension d'arrêt d'un mouvement (1.5 V ou 3.0 V).

SETTINGS : paramétrage et réglage de l'appareil.

- MUTE : mode muet ou mode sonore.

- RESET : remise à zéro des valeurs.

- CALIBRATION : calibrage de l'appareil par GPS (en option).

Caractéristiques :
Affichage : écran tactile couleur 48 x 36 mm.

Plage de mesures : 0 ... 19,999 V, μA ou kΩ.

Précision : 1/100 de V, μA ou kΩ.



Multifunctional touchscreen tester for quartz watches and mechanisms.

Measurements and functions :

BATTERY (V) : tension of unloaded and under load batteries.

SIMUL : power consumption simulation of a watch (real battery energy reserve).

COIL (kΩ) : coil resistance.

TURBO : Unjamming the wheel trains (fast rotation of the hands).

ACCURACY (+/-) : stability of the rate of a watch (gain/loss in sec/month).

CIRCUIT (V) :

a) checking the correct functioning of the circuit (electric pulse).

b) consumption of the electric circuit.

- 1.5 V/μA : consumption of the circuit under tension 1.5 V.

- 3.0 V/μA : consumption of the circuit under tension 3.0 V.

c) consumption of a functioning watch.

SUPPLY VOLTAGE : movement supply voltage (1.5 V or 3.0 V).

SETTINGS : setting and adjusting the device.

- MUTE : silent or sound mode.

- RESET : reset the values.

- CALIBRATION : device calibration by GPS (optional).

Features :
Display : colour touchscreen 48 x 36 mm.

Measuring range : 0 ... 19,999 V, μA or kΩ.

Precision : 1/100 V, μA, or kΩ.



Multifunktionstester mit Touchscreen für Quarzuhren und -mechanismen.

Maßnahmen und Funktionen :

BATTERY (V) : Spannung der Batterie außer und unter Last.

SIMUL : Simulation des elektrischen Verbrauchs einer Uhr (wirklicher Energiereserve der Batterie).

COIL (kΩ) : Widerstand der Spule.

TURBO : Lösung der Räderwerk (schnelle Umdrehung der Zeiger).

ACCURACY (+/-) : Gangstabilität einer Uhr (Vorgang/Nachgehen in Sek/Minat).

CIRCUIT (V) :

a) Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Stromkreises (elektrischer Impuls).

b) Verbrauch des Stromkreises.

- 1.5 V/μA : Verbrauch des Stromkreises unter Spannung 1.5 V.

- 3.0 V/μA : Verbrauch des Stromkreises unter Spannung 3.0 V.

c) Verbrauch einer Uhr in Betrieb.

VERSORGUNGSSPANNUNG : Versorgungsspannung einer Uhrwerk (1.5 V oder 3.0 V).

SETTINGS : Einstellung des Geräts.

- MUTE : Stumm- oder Ton-Modus.

- RESET : Zurücksetzen der Werte.

- CALIBRATION : Kalibrieren des Geräts über GPS (Optional).

Eigenschaften :
Display : Farb-Touchscreen 48 x 36 mm.

Maßnahmenbereich : 0 ... 19,999 V, μA oder kΩ.

Genauigkeit : 1/100 V, μA oder kΩ.



Comprobador multifunciones con pantalla táctil para relojes y mecanismos de cuarzo.

Medidas y funciones :

BATTERY (V) : tensión de la batería sin carga y bajo carga.

SIMUL : simulación del consumo eléctrico de un reloj (reserva de energía real de la batería).

COIL (kΩ) : resistencia de la bobina.

TURBO : desbloqueo de los rodajes (rotación rápida de las agujas).

ACCURACY (+/-) : estabilidad de marcha de un reloj (adelanto/retardo en sec/mese).

CIRCUIT (V) :

a) control del funcionamiento del circuito (impulso eléctrico).

b) consumo del circuito eléctrico.

- 1.5 V/μA : consumo del circuito bajo alimentación 1.5 V.

- 3.0 V/μA : consumo del circuito bajo alimentación 3.0 V.

c) consumo de un reloj en funcionamiento.

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN : tensión de alimentación de un movimiento (1.5 V o 3.0 V).

SETTINGS : definir los parámetros y ajustes del aparato.

- MUTE : modo silencioso o sonoro.

- RESET : re-inicialización de los valores.

- CALIBRATION : calibración del aparato por GPS (opcional).

Características :
Visualización : pantalla táctil color 48 x 36 mm.

Campo de medidas : 0 ... 19,999 V, μA o kΩ.

Precisión : 1/100 V, μA o kΩ.



Tester multifunzione a schermo tattile per orologi e meccanismi al quarzo.

Misure e funzioni :

BATTERY (V) : tensione della batteria senza carica e sotto carica.

SIMUL : simulazione del consumo elettrico di un orologio (riserva di energia reale della batteria).

COIL (kΩ) : resistenza della bobina.

TURBO : sblocco del rotismo (rotazione rapida delle lancette).

ACCURACY (+/-) : stabilità di marcia di un orologio (avanza/ritardo in sec/mese).

CIRCUIT (V) :

a) controllo del funzionamento del circuito (impulso elettrico).

b) consumo del circuito elettrico.

- 1.5 V/μA : consumo del circuito sotto alimentazione 1.5 V.

- 3.0 V/μA : consumo del circuito sotto alimentazione 3.0 V.

c) consumo dell'orologio in funzionamento.

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE : tensione di alimentazione di un movimento (1.5 V o 3.0 V).

SETTINGS : impostazione e regolazione dell'apparecchio.

- MUTE : modo silenzioso o sonoro.

- RESET : rimessa a zero dei valori.

- CALIBRATION : calibratura dell'apparecchio via GPS (opzionale).

Caratteristiche :
Visualizzazione : schermo tattile colore 48 x 36 mm.

Campo di misure : 0 ... 19,999 V, μA o kΩ.

Precisione : 1/100 V, μA o kΩ.



Verificador multifunções com ecrã tátil para relógios e mecanismos quartzos.

Medidas e funções :

BATTERY (V) : tensão da pilha sem carga e sob carga.

SIMUL : simulação do consumo eléctrico de um relógio (reserva de energia real da pilha).

COIL (kΩ) : resistência da bobina.

TURBO : desbloqueio dos rodagens (rotação rápida dos ponteiros).

ACCURACY (+/-) : estabilidade de marcha de um relógio (avanço/atraso em seg/mês).

CIRCUIT (V) :

a) controlo do funcionamento do circuito (impulso eléctrico).

b) consumo do circuito eléctrico.

- 1.5 V/μA : consumo do circuito sob alimentação 1.5 V.

- 3.0 V/μA : consumo do circuito sob alimentação 3.0 V.

c) consumo de um relógio em funcionamento.

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO : tensão de alimentação de um movimento (1.5 V ou 3.0 V).

SETTINGS : definir os parâmetros e ajustar o aparelho.

- MUTE : modo silencioso ou sonoro.

- RESET : reinicialização dos valores.

- CALIBRAÇÃO : calibragem do aparelho por GPS (em opção).

Características :
Visualização : ecrã tátil a cores 48 x 36 mm.

Campo de medidas : 0 ... 19,999 V, μA ou kΩ.

Precisão : 1/100 V, μA ou kΩ.



FLASHTEST
MSA 19.115



Contenu de l'emballage :

- 1 testeur
- 1 paire de sondes
- 1 adaptateur 115 - 230 V
- 1 pile 9 V
- 1 mode d'emploi
- 1 guide de contrôle.



Package contents :

- 1 tester
- 1 pair of probes
- 1 adapter 115 - 230 V
- 1 battery 9 V
- 1 operating manual
- 1 control guide.



Verpackungsinhalt :

- 1 Tester
- 1 Paar Sonden
- 1 Adapter 115 - 230 V
- 1 Batterie 9 V
- 1 Gebrauchsanweisung
- 1 Kontrollführer.



Contenido del embalaje :

- 1 comprobador
- 1 par de sondas
- 1 adaptador 115 - 230 V
- 1 batería 9 V
- 1 modo de empleo
- 1 guía de control.



Contenuto dell'imballaggio :

- 1 tester
- 1 paio di sonde
- 1 adattatore 115 - 230 V
- 1 batteria 9 V
- 1 manuale di istruzioni
- 1 guida di controllo.



Conteúdo da embalagem :

- 1 testador
- 1 par de sondas
- 1 adaptador 115 - 230 V
- 1 pilha 9 V
- 1 manual de instruções
- 1 guia de controlo.

FLASHTEST
MSA 19.115



TOUCH SCREEN



Appareil compact pour le contrôle complet de montres et mécanismes à quartz.
Compact tester for the complete control of quartz watches and mechanisms.
Kompaktes Gerät für die vollständige Kontrolle von Quarzuhren und -mechanismen.
Aparato compacto para el control completo de relojes y mecanismos de cuarzo.
Apparecchio compatto per il controllo completo di orologi e meccanismi al quarzo.
Aparelho compacto para o controlo completo de relógios e mecanismos de quartzos.



Contenu de l'emballage :

- 1 testeur
- 1 paire de sondes
- 1 adaptateur 115 - 230 V
- 1 pile 9 V
- 1 mode d'emploi
- 1 guide de contrôle.



Package contents :

- 1 tester
- 1 pair of probes
- 1 adapter 115 - 230 V
- 1 battery 9 V
- 1 operating manual
- 1 control guide.



Verpackungsinhalt :

- 1 Tester
- 1 Paar Sonden
- 1 Adapter 115 - 230 V
- 1 Batterie 9 V
- 1 Gebrauchsanweisung
- 1 Kontrollführer.



Contenido del embalaje :

- 1 comprobador
- 1 par de sondas
- 1 adaptador 115 - 230 V
- 1 batería 9 V
- 1 modo de empleo
- 1 guía de control.



Contenuto dell'imballaggio :

- 1 tester
- 1 paio di sonde
- 1 adattatore 115 - 230 V
- 1 batteria 9 V
- 1 manuale di istruzioni
- 1 guida di controllo.



Conteúdo da embalagem :

- 1 testador
- 1 par de sondas
- 1 adaptador 115 - 230 V
- 1 pilha 9 V
- 1 manual de instruções
- 1 guia de controlo.

FLASHTEST
MSA 19.115

