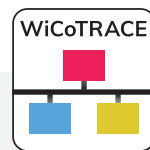


Chronoscope® X1



Chronoscope X1, high-tech for professionals!

The automated measurement of mechanical watches in the 10 main test positions is both efficient and accurate with the X1. The proven, robust hardware of the Micromat C for automatic control of the test positions works reliably even in 24/7 operation.

Display unit that attracts the eye

The Chronoscope X1 is a fantastically finished device made of first-class materials. A high-quality capacitive touchscreen shows the measurement results on its brilliant, high-contrast display. The bright, full-colour display has a high-grade aluminium framing and an adjustable base.

Even more efficient thanks to WiCoTRACE

The Chronoscope X1 can be fully integrated into the central WiCoTRACE test parameter and result management system and has the advantage of a traceable, productive measurement process.

Chronoscope® X1

Chronoscope X1

- Microphone for the measurement of beat noises in mechanical watches
- Numerous display and analysis modes: Diagram, Vario, Trace, Scope, Sequence and Polar
- High-quality display and easy operation thanks to the 10.4" colour touchscreen
- Adjustable display stand
- Measurement in 10 test positions
- Proven and reliable hardware for use in the toughest operating conditions
- Headphone socket for listening to the beat noises
- Configurable in three different variants

	Chronoscope X1 ChronoMaster PRO	Chronoscope X1 Micromat C	Chronoscope X1 Micromat X*
Change of test positions	manuel	automatic	automatic
Direct connection to the WiCoTRACE database via Ethernet	•	•	
Tolerances	•	•	
Time base	TCXO	OCXO	OCXO
Headphone socket (3.5 mm jack plug)		•	•

* The Micromat X can only be operated together with a Chronoscope X1 (G3)

General

Operation/display	10.4" colour screen with 800 x 600 pixel resolution and capacitive touch function
Languages	German, French, English, Italian, Spanish
Interfaces	3x USB type A 1x RS-232 1x Ethernet
Dimensions display	266 x 213 x 43 mm (W x H x D)
Weight display	2.1 kg

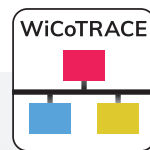
Measurement

Measurement principle	Acoustic measurement of beat noises
Measurement channels	1
Rate	-1000 ... +1000 s/d \pm 0.1 s/d
Amplitude	80 ... 360° \pm 1.0°
Beat error	0 ... 9.9 ms \pm 0.1 ms

Measuring conditions

Stabilisation time	Manual
Amplification	Automatic or manual (for watches with background noise or unusual beat noises)
Measurement time	2 s ... 300 h
Test positions	10
Beat rate	Automatic or manual, 3'600 ... 72'000 b/h and 360'000 b/h
Lift angle	Manual, 10 ... 90°

Chronoscope® X1



Chronoscope X1, Hightech für Profis!

Die automatisierte Messung von mechanischen Uhren in den 10 Hauptprüflagen ist mit dem X1 benutzerfreundlich und effizient. Die bewährte und robuste Mechanik des Micromat C für die automatische Ansteuerung der Prüflagen arbeitet auch im 24/7-Betrieb zuverlässig.

Anzeigeneinheit, die alle Blicke auf sich zieht

Der Chronoscope X1 ist ein fantastisch verarbeitetes Gerät aus erstklassigen Materialien. Ein hochwertiger Touchscreen zeigt die Resultate ihrer Messungen brillant und kontrastreich. Der helle Farbbildschirm ist mit edlem Aluminium umrahmt und steht auf einem verstellbaren Sockel.

Leistungsfähiger dank WiCoTRACE

Der Chronoscope X1 kann vollständig in die zentrale Prüfparameter- und Resultatverwaltung WiCoTRACE eingebunden werden und profitiert von einem rückverfolgbaren und produktiven Messprozess.

Chronoscope® X1

Chronoscope X1

- Messgerät für die Messung der Schlaggeräusche von mechanischen Uhren
- Zahlreiche Anzeige- und Analysemodi: Diagramm, Vario, Trace, Scope, Sequence und Polar
- Hochwertige Anzeige und einfache Bedienung dank dem 10.4"-Farbbildschirm mit Touchfunktion
- Verstellbare Bildschirmneigung
- Messung in bis zu 10 Prüflagen
- Bewährte und robuste Mechanik für den Einsatz und härtesten Betriebsbedingungen
- In drei verschiedenen Varianten konfigurierbar

	Chronoscope X1 ChronoMaster PRO	Chronoscope X1 Micromat C	Chronoscope X1 Micromat X*
Prüflagenwechsel	manuell	automatisch	automatisch
Direkte Verbindung zur WiCoTRACE-Datenbank via Ethernet	•	•	
Toleranzen	•	•	
Zeitbasis	TCXO	OCXO	OCXO
Kopfhöreranschluss (Klinke 3.5 mm)		•	•

* Der Micromat X kann nur zusammen mit einem Chronoscope X1 (G3) betrieben werden

Allgemein

Bedienung/Anzeige	10.4"-Farbbildschirm mit Auflösung 800 x 600 Pixel und kapazitiver Touch-Funktion
Sprachen	Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch
Schnittstellen	3x USB Typ A 1x RS-232 1x Ethernet
Abmessungen Anzeige	266 x 213 x 43 mm (B x H x T)
Gewicht Anzeige	2.1 kg

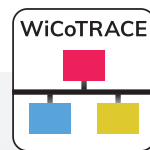
Messung

Messprinzip	Akustische Messung der Schlaggeräusche
Messkanäle	1
Gang	-1000 ... +1000 s/d \pm 0.1 s/d
Amplitude	80 ... 360° \pm 1.0°
Abfallfehler	0 ... 9.9 ms \pm 0.1 ms

Messkonditionen

Stabilisierungszeit	Manuell
Verstärkungsregelung	Automatisch oder manuell (für Uhren mit Nebengeräuschen oder aussergewöhnlichen Schlaggeräuschen)
Messzeit	2 s ... 300 h
Prüflagen	10
Schlagzahl	Automatisch oder manuell, 3'600 ... 72'000 A/h und 360'000 A/h
Hebewinkel	Manuell, 10 ... 90°

Chronoscope® X1



Chronoscope X1, alta tecnología para los profesionales.

La medición automática de relojes mecánicos en las 10 principales posiciones de medición es sencilla y eficiente con el X1. La mecánica sólida y probada del Micromat C para el control automático de las posiciones de medición funciona de forma fiable las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Unidad de visualización que atrae todas las miradas

El Chronoscope X1 es un instrumento fantásticamente elaborado de materiales de alta calidad. Una pantalla táctil de alta gama muestra los resultados de sus mediciones con nítida claridad y en alto contraste. La brillante pantalla a color viene enmarcada en aluminio inoxidable y descansa sobre una base ajustable.

Más eficaz gracias a WiCoTRACE

El Chronoscope X1 puede incorporarse completamente en la gestión central de parámetros de comprobación y resultados WiCoTRACE y se vale de un proceso de medición trazable y productivo.

Chronoscope® X1

Chronoscope X1

- Instrumento de medición para la medición de los sonidos de alternancia de relojes mecánicos
- Múltiples modos de visualización y análisis: Diagramm, Vario, Trace, Scope, Sequence y Polar
- Visualización de alta calidad y manejo sencillo gracias a la pantalla a color de 10,4» con función táctil
- Inclinación regulable de la pantalla
- Medición en hasta 10 posiciones de medición
- Mecánica sólida y probada para la operación bajo las más duras condiciones
- Configurable en tres variantes diferentes

	Chronoscope X1 ChronoMaster PRO	Chronoscope X1 Micromat C	Chronoscope X1 Micromat X*
Cambio de posiciones de prueba	manual	automático	automático
Conexión directa a la base de datos WiCoTRACE a través de Ethernet	•	•	
Tolerancias	•	•	
Base de tiempo	TCXO	OCXO	OCXO
Toma de los auriculares (jack 3.5 mm)		•	•

* El Micromat X sólo puede funcionar junto con un Chronoscope X1 (G3)

Información general

Funcionamiento/visualización	Pantalla en color de 10,4" con resolución de 800 x 600 píxeles y función táctil capacitiva
Idiomas	alemán, francés, inglés, español, italiano
Interfaces	3x USB tipo A 1x RS-232 1x Ethernet
Dimensiones de pantalla	266 x 213 x 43 mm (ancho x alto x largo)
Peso de pantalla	2.1 kg

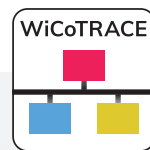
Medición

Principio de medición	Medición acústica de los ruidos de golpe
Canales de medición	1
Marcha	-1,000 ... +1,000 s/d \pm 0.1 s/d
Amplitud	80 ... 360° \pm 1.0°
Error de disminución	0 ... 9.9 ms \pm 0.1 ms

Condiciones de medición

Tiempo de estabilización	Manual
Control de ganancia	Automático o manual (para relojes con ruidos adicionales o ruidos de golpe excepcionales)
Tiempo de medición	2 s ... 300 h
Posiciones de prueba	10
Número de golpes	Automático o manual, 3'600 ... 72'000 A/h y 360'000 A/h
Ángulo de elevación	Manual, 10 ... 90°

Chronoscope® X1



Chronoscope X1, haute technologie au service des professionnels!

La mesure automatisée des montres mécaniques dans les 10 positions de test principales avec le X1 se révèle efficace et facile à utiliser. La mécanique robuste et éprouvée du Micromat C pour le contrôle automatique des positions de test fonctionne également de manière fiable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Une unité d'affichage qui attire l'attention

Chronoscope X1 constitue un appareil merveilleusement élaboré à partir de matériaux de premier choix. Un écran tactile capacitif de haute qualité visualise les résultats de mesure sous une forme très contrastée et lumineuse. L'écran en couleur clair est entouré d'un cadre raffiné en aluminium et il repose sur un socle réglable.

Performance accrue grâce à WiCoTRACE

Le Chronoscope X1 peut être entièrement intégré à la gestion centrale des paramètres de test et des résultats WiCoTRACE et bénéficie d'un processus de mesure traçable et productif.

Chronoscope® X1

Chronoscope X1

- Appareil de mesure pour mesurer les bruits de battement des montres mécaniques
- Nombreux modes d'affichage et d'analyse : Diagramme, Vario, Trace, Scope, Séquence et Polar
- Affichage de haute qualité et utilisation facile grâce à l'écran couleur de 10,4 pouces avec fonction tactile
- Inclinaison de l'écran réglable
- Mesure dans 10 positions de test
- Mécanisme éprouvé et solide pour une utilisation dans les conditions de fonctionnement les plus exigeantes
- Configurable en trois variantes différentes

	Chronoscope X1 ChronoMaster PRO	Chronoscope X1 Micromat C	Chronoscope X1 Micromat X*
Changement des positions de test	manuel	automatique	automatique
Connexion directe à la base de données WiCoTRACE via Ethernet	•	•	
Tolérances	•	•	
Base de temps	TCXO	OCXO	OCXO
Prise casque (jack 3,5 mm)		•	•

* Le Micromat X ne peut être utilisé qu'avec un Chronoscope X1 (G3)

Généralités

Utilisation / Affichage	Écran couleur 10,4" avec résolution 800 x 600 pixels et fonction tactile capacitive
Langues	Allemand, français, anglais, espagnol, italien
Interfaces	3x USB type A 1x RS-232 1x Ethernet
Dimensions Écran	266 x 213 x 43 mm (L x H x P)
Poids Écran	2,1 kg

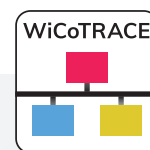
Mesure

Principe de mesure	mesure acoustique des bruits de battement
Canaux de mesure	1
Marche	de -1000 ... +1000 s/d \pm 0,1 s/d
Amplitude	de 80 ... 360° \pm 1,0°
Repère	de 0 ... 9,9 ms \pm 0,1 ms

Conditions de mesure

Temps de stabilisation	manuel
Réglage de l'amplification	automatique ou manuel (pour les montres présentant des bruits parasites ou des bruits de battement inhabituels)
Temps de mesure	de 2 s ... 300 h
Positions de test	10
Alternances	automatique ou manuelle, de 3'600 ... 72'000 A/h et 360'000 A/h
Angle de levée	manuel, de 10 ... 90°

Chronoscope® X1



Chronoscope X1, high-tech per professionisti!

La misurazione automatica degli orologi meccanici nelle 10 posizioni principali di prova è semplice ed efficiente con l'X1. La collaudata e robusta meccanica del Micromat C, per il controllo automatico delle posizioni di prova, consente un'operatività affidabile anche nel funzionamento 24/7.

Display che cattura gli sguardi

Chronoscope X1 è un dispositivo realizzato con materiali di prima qualità sapientemente lavorati. I risultati delle misurazioni sono visualizzati in modo brillante e con buon contrasto sul touchscreen di elevata qualità. Il luminoso schermo a colori ha una pregiata cornice in alluminio ed è posto su una base regolabile.

Maggiore performance grazie a WiCoTRACE

Chronoscope X1, che può essere completamente integrato nel sistema di gestione centrale dei parametri di prova e dei risultati WiCoTRACE, si contraddistingue per un processo di misurazione tracciabile e produttivo.

Chronoscope® X1

Chronoscope X1

- Dispositivo di misurazione per la misurazione dei rumori di battito degli orologi meccanici
- Numerose modalità di misurazione e analisi: Diagram, Vario, Trace, Scope, Sequence e Polar
- Visualizzazione di elevata qualità e uso semplice grazie allo schermo a colori da 10,4" con funzione touch
- Inclinazione regolabile dello schermo
- Misurazione in 10 posizioni di prova
- Meccanica collaudata e robusta per l'uso e le condizioni di funzionamento più difficili
- Configurabile in tre varianti diverse

	Chronoscope X1 ChronoMaster PRO	Chronoscope X1 Micromat C	Chronoscope X1 Micromat X*
Cambio delle posizioni di prova	manuale	automatico	automatico
Integrazione diretta con la banca dati WiCoTRACE via Ethernet	•	•	
Tolleranze	•	•	
Base dei Tempi	TCXO	OCXO	OCXO
Presenza di collegamento per auricolare (jack 3.5 mm)		•	•

* Il Micromat X può essere collegato unicamente con il Chronoscope X1 (G3)

Informazioni generali

Funzionamento/Display	Schermo a colori da 10,4" con risoluzione di 800 x 600 pixel e funzione touch capacitiva
Lingue	Tedesco, francese, inglese, Italiano, Spagnolo
Interfacce	3x USB tipo A 1x RS-232 1x Ethernet
Dimensioni	266 x 213 x 43 mm (L x A x P)
Peso	2.1 kg

Misurazione

Principio di misura	Misura acustica dei rumori di battito
Canali di misura	1
Marcia	-1000 ... +1000 s/d \pm 0.1 s/d
Ampiezza	80 ... 360° \pm 1.0°
Repere	0 ... 9.9 ms \pm 0.1 ms

Condizioni di misurazione

Tempo di stabilizzazione	manuale
Regolazione dell'amplificazione	automatica o manuale (per orologi con rumori secondari o rumori di battito insoliti)
Tempo di misura	2 s ... 300 h
Posizioni di prova	10
Numero di battiti	automatico o manuale, 3'600 ... 72'000 A/h e 360'000 A/h
Angolo di levata	manuale, 10 ... 90°