Bienvenue chez WITSCHI ELECTRONIC

En 1977, WITSCHI ELECTRONIC lance le premier appareil de test pour montre à quartz.

WITSCHI ELECTRONIC développe et fabrique depuis 70 ans des appareils de test et de mesure de qualité supérieure. Le but initial de l'entreprise consistait à fournir la meilleure technologie de test et mesure pour l'industrie horlogère. WITSCHI ELECTRONIC a déjà atteint ce but par le passé. Il garde toute son actualité pour une clientèle plus diversifiée. WITSCHI ELECTRONIC emploie environ 75 collaborateurs au total.

Les derniers développements de l'entreprise

- 1996 : Certification du système de gestion de la qualité selon ISO 9001.
- 2014 : Microphone à quartz.
- 2015 : Watch Expert.
- 2016 : WITSCHI remporte le grand prix des exposants EPHJ 2017 pour le WISIOSCOPE S.
- 2017 : CHRONOMASTER;

Leader sur le marché avec plus de 1 800 clients internationaux, 98 % du CA provient de l'industrie horlogère et 2 % du médical et de l'automobile.

Coeur de métier

Développement en production d'appareils pour mesurer

- Les montres mécaniques : une large gamme d'appareils servant tant à l'horloger qu'à la production industrielle pour mesurer des montres mécaniques. La mesure fiable de tous les types d'échappement est ainsi garantie avec de multiples possibilités d'analyse.

- Les montres électroniques (à quartz) : du fait de la base de temps très précise de nos appareils, il est possible de mesurer des montres à quartz thermocompensées ainsi que d'enregistrer sans contact la gestion d'énergie du moteur pas-à-pas avec autant d'aisance que de fiabilité, en plus de la mesure standard (marche, courant, tension, résistance).

- Le contrôle d'étanchéité : la résolution du capteur s'avère le facteur déterminant d'une mesure fiable. La résolution très élevée de notre mesure de déformation (1/5000e d'un cheveu humain) est absolument correcte, même pour des montres extrêmement dures. Des solutions novatrices, tels qu'un compresseur et une imprimante intégrés à l'appareil de mesure permettent de travailler dans un espace exigu sans s'encombrer.

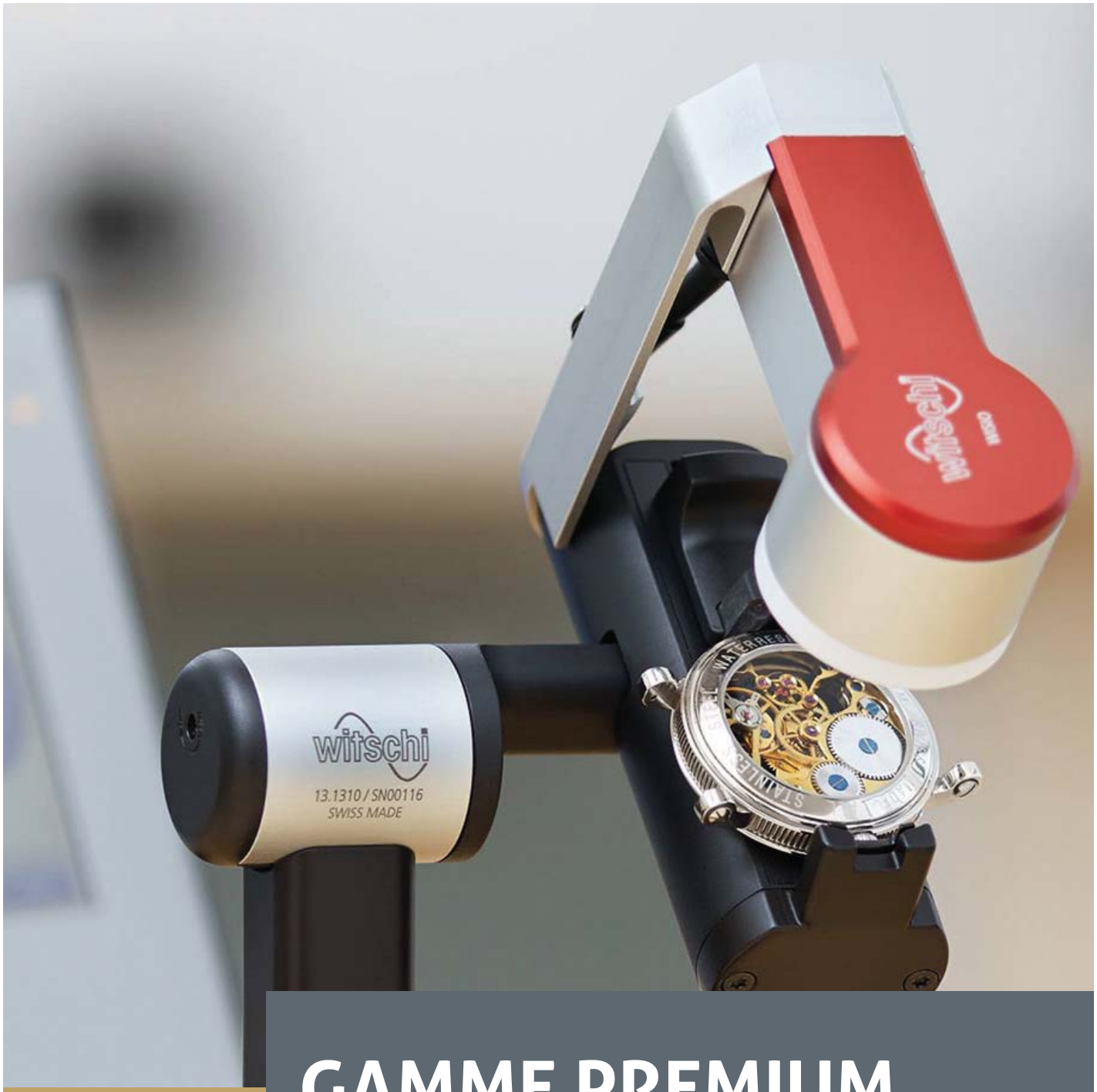
- La mesure du couple : les capteurs mis au point par WITSCHI servent à mesurer les couples jusqu'aux très petits de l'ordre du µNm (par exemple de la roue d'un chronographe, de la chaussée, d'un barillet).

- La mesure du magnétisme : WITSHI a élaboré un appareil permettant de localiser et de visualiser le magnétisme d'un mécanisme horloger en trois dimensions.

- Société et réparation : en france WITSHI ELECTRONIC est représenté par la société SCHWARTZMANN FISSEAU COCHOT (SFC) partenaire de TBRP GROUP qui est en charge de la commercialisation de la garantie et du SAV dans l'unité située en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le slogan de l'entreprise :
«**Cesser de s'améliorer, c'est cesser d'être bon**».

Nous présentons ici les dernières innovations concernant les montres mécaniques, électronique et le contrôle d'étanchéité.



GAMME PREMIUM

CONTRÔLES DE MARCHE MÉCANIQUE ET QUARTZ

TABLEAU DE SÉLECTION
Mesures & contrôles pour montres mécaniques

witschi

WISIOSCOPE S page 8

202142
Contrôle optique et acoustique, caméra, laser et éclairage. Affichage Vario, microphone visio. Bruit de battement: mesure acoustique. Balancier: contrôle optique

CHRONOSCOPE X1 (G3) page 10

202138
Appareil de controle de montres mécaniques, technologie dernier cri

MICROMAT C page 12

WMICMATC
Micromat C microphone motorisé cycle automatique jusqu'à 10 canaux

logiciel MMC page 13

WMMCSERV
Logiciel MMC et Micromat C

CHRONOMASTER PRO page 14

202129P
à connecter sur tablette ou PC, avec affichage du résultat, mode d'affichage Vario, Trace, Séquence, Scope, Twinscope

CHRONOSCOPE S1 page 15

202132
Livré sans microphone

MICROMAT S page 15

202134
Microphone automatique motorisé livré seul, à utiliser avec le chronoscope S1, livré sans microphone.

CHRONOSCOPE S1-G2 page 16

202131 - CHRONOSCOPE S1
202132 - MODÈLE SANS MICROPHONE
Microphone manuel, affichage Vario, écran tactile

Microphone pilote page 18

2021147
à pied interactif - 4 touches programmables

CHRONOMASTER page 19

202129
à connecter sur tablette ou PC, microphone avec électronique de mesure intégré

WATCH EXPERT IV page 22

2021142
autonome, performant, universel, avec écran tactile, et microphone à olive

Reportez-vous directement à la page du catalogue par le numéro de page qui vous est donné en bleu.

en option

inclus

TABLEAU DE CORRESPONDANCE - options
Appareils et machines horlogères WITSCHI

	Désignation Référence	WISIOSCOPE S **202142**	CHRONOSCOPE X1 (G3) **202138**	MICROMAT C	LOGICIEL MMC **MICROMAT C**	CHRONOMASTER PRO **202129P**	CHRONOSCOPE S1 **202132**	MICRCOMAT S **202134**	CHRONOSCOPE S1-G2 **202131**	MICROPHONE PILOTE - **2021147**	CHRONOMASTER **202129**	WATCH EXPERT IV **2021142**	CHRONOCUBE **202137 / 202137AC / 202137AL**	TESLASCOPE II **202052**	ANALYZER Q1 **2021121**	ANALYZER TWIN **2021122**	NEW TECH HANDY II **202117**
Désignation Référence	Photos																
Porte mouvement à coulisse **PER214**																	
2 câbles point de contact **202105**																	
2 câbles pinces crocodile **202123**																	
2 sondes de contact **20211101**																	
Micro-phone à pince **20211402**																	
Capteur opto-électronique **2021143**																	
Trépied pour **2021145**																	
Support grande montre **WXXL**																	
Capot pour microphone **WCAPOT**																	
Adaptateur réseau 110-240 V **2021141**																	
Adaptateur ancienne génération 230 V **2021144**																	
Rouleau papier thermique **20214061**																	
Rouleau papier thermique ancienne génération **20214060**																	
Imprimante thermique Bluetooth **20211310**																	
Récepteur GPS **202073**																	
Dongle et module																	
Fiche dongle																	
WI-COTRACE																	
Votre PC																	
Microphone pilote **2021147**																	
MICROMATS **202134**																	
Microphone quartz **WMIQUA**																	
Autoprint **202054**																	

TENA BUTTY TBRP GROUP · ROBUR TBRP GROUP · POUGET PELLERIN TBRP GROUP · SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT TBRP GROUP · POUGET ROTARY DENTAL TBRP GROUP

CHRONOSCOPE X1 (G3)

PREMIUM

Appareil CHRONOSCOPE X1 (G3)

Réf. 202138

CARACTÉRISTIQUES

- L'appareil CHRONOSCOPE X1 (G3) allie une technologie ultra précise à une conception moderne. L'écran tactile capacitif à base de verre de haute qualité visualise les résultats de mesure sous une forme très contrastée et lumineuse. L'écran tactile en couleur claire est entouré d'un cadre raffiné en aluminium, il repose sur un socle élégant.
- DESCRIPTION GÉNÉRALE :
- Le terminal sert d'unité de commande et d'affichage. L'écran tactile de grande taille offre trois barres de menu ordonnées en fonction du contenu. Leurs boutons de grande taille à utilisation intuitive sont disposés autour de l'affichage principal. Six modes d'affichage permettent d'afficher les mesures selon ses préférences personnelles. Une imprimante externe permet d'imprimer les résultats de la mesure sans interrompre celle-ci. Il est possible de créer jusqu'à 99 programmes de mesure différents. Le microphone automatique MICROMAT C peut être commandé directement à partir du terminal ou par ses propres touches.
- PARTICULARITÉS :

- Écran tactile capacitif, ergonomique : réagissant avec une grande sensibilité, l'écran tactile capacitif s'avère très convivial. La navigation est réalisable désormais avec des fonctions de balayage. Du verre de haute qualité et le contraste remarquable des couleurs permettent de travailler dans des conditions ergonomiques.
- Saisie d'écran (fonction "prise de vue) : une pression sur la touche "prise de vue" enregistre en format PNG le contenu actuel de l'écran sur une carte mémoire flash USB.
- Présentation d'images : l'économiseur d'écran avec marche/arrêt peut utiliser jusqu'à 99 images mémorisées en format JPG. Les images sont affichées successivement par intervalles de 10 secondes.

- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

1- Possibilité de mesure : mesure de la marche, de l'amplitude et du repère des montres mécaniques. Diagramme des bruits de battement.

2- Nombre d'alternances : sélection automatique de toutes les alternances courantes. Ajustage manuel pour toutes les alternances dans une plage de 3'600 jusqu'à 72'000 A/h et 360'000 a/h.

3- Modes de mesure :
- Mode marche : la mesure de l'amplitude et du repère est déclenchée.
- Mode standard : pour montres avec échappement à ancre Suisse.
- Spe1 : mode pour montres à échappement Co-Axial. Spe2 : mode pour montres à échappement AP.
- Spe4 : mode avec filtre d'amplitude spécifique pour mesure des montres avec échappement à ancre Suisse. Spe6 : mode pour chronographe «Foudroyante».

4- Réglage de l'amplification : automatique, possibilité manuelle de correction pour des montres avec bruits parasites ou des bruits de battements étranges.

5- Possibilités d'ajustement :

a- Enregistrement continu de diagrammes:
- Temps d'intégration ajustable : 2, 4, 6, 8, 10, 20, 30, 40, 60, 120, 180, 240 s. Résolution réglable (loupe) : 1, 2, 4, 8, 16 fois.

b- Mode d'affichage Trace :
- Temps de mesure : ajustable de 4 s à 99:59:58 h. Résolution réglable (loupe) : 2, 4, 8 fois.

c- Mode d'affichage Vario :
- Temps de mesure : ajustable de 4 s à 99:59:58 h.

d- Mode d'affichage Sequence :
- Temps de stabilisation : ajustable de 2 s à 2 min.
- Temps de mesure : ajustable de 4 s à 10 min.
- Cycle de mesure ajustable : 1 à 10 positions de mesure.

e- Mode d'affichage Polar :
- Temps de rotation : 24, 30, 60, 120, 180 et 240 s.
- Sens de rotation : sens horaire / sens antihoraire.
- Temps de mesure : ajustable de 4 s à 01:00:00 h.

f- Mode d'affichage Scope 1 :
- Temps de balayage : 20, 200 et 400 ms.

g- Mode d'affichage Scope 2 :
- Temps de balayage : fixe 20 ms.
- Moyennage du signal acoustique.

h- Écran de veille / rétro-éclairé :
- Peut être enclenché ou déclenché.
- Temps d'enclenchement : 1 à 30 min.

6- Amplitude de mesure :
- Mesure de la marche : affichage numérique en s/d. Résolution : 0,1 s/d, 0,01 s/d ou 1 s/d.
- Plage de mesure : ± 999 s/d. Précision : ± 0,1 s/d.
- Amplitude : affichage numérique en degrés. Résolution : 1° ou 0,1°.
- Plage de mesure : 80° à 360°. Précision : ± 1,0°.
- Angle de levée ajustable : de 10° à 90°. Résolution : 0°.
- Repère : affichage numérique en millisecondes.
- Résolution : 0,1 ms. Plage de mesure : 9,9 ms. Précision : ± 0,1 ms.

7- Détail MICROMAT C :

TENA BUTTY TBRP GROUP · ROBUR TBRP GROUP · POUGET PELLERIN TBRP GROUP · SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT TBRP GROUP · POUGET ROTARY DENTAL TBRP GROUP

MESURES - CONTRÔLES PREMIUM /
MESURES MONTRES MÉCANIQUES WITSCHI

- Microphone automatique avec électronique de mesure intégrée. Au moyen du joystick intégré, on peut manuellement choisir jusqu'à 10 positions de mesure, aussi dans le mode automatique Sequence.
- Contrôle acoustique : sortie audio, jack stéréo (3,5 mm).
- Base de temps : quartz à haute fréquence OCXO, pré-vieilli et thermo-stabilisé.
- Stabilité : +/- 0,0004 s/d entre 10° et 50°C. Vieillissement la première année : max +/- 0,03 s/d.
- Boîtier : en matière synthétique, couleur anthracite. Plaque frontale : aluminium anodisé.
- Dimensions : 115 x 125 x 215 mm (L x H x P). Poids : 1,7 kg.
- Adaptateur réseau pour 230 V ou 120 V, 1,2 A.

8- Détails terminal X1 (G3) :

- Terminal d'affichage avec écran tactile en couleur 10,4'' SVGA, résolution 800x6000. Rétro-éclairé par LED. Faible consommation d'énergie électrique.
- Langues : français, allemand, anglais, espagnol et italien.
- Interfaces : 3 x USB – RS232 et Ethernet pour réseau.
- Terminal en aluminium, couleur argent. Pied en aluminium, couleur anthracite.
- Dimensions : 266 x 213 x 43 mm (L x H x P). Poids : 2,1 kg.
- Adaptateur réseau universel pour 100 à 240 V, 1,5 A.

9- Accessoires :

- Imprimante thermique, référence 20211310.
- Dongle et module enfichable Bluetooth, référence WBLUEDONG.
- Dongle pour appareil WITSCHI, référence DONGLE.
- Papier thermique pour imprimante, référence 20214061.
- WICOTRACE.

• L'instrument de pointe CHRONOSCOPE X1 (G3) est un appareil de contrôle de montres mécaniques. Il intègre des technologies dernier cri pour le contrôle et la mesure de mouvements mécaniques dans la production, le SAV et le laboratoire.

• Mode d'affichage diagrammes.

• La déviation de la marche est affichée en continu sur l'écran. La marche, l'amplitude et le repère sont affichés en cours de mesure.

• L'enregistrement du diagramme dans la fenêtre principale s'accompagne de la représentation de ses huit dernières pages sous forme de bandes petit format.

• Mode d'affichage Trace :

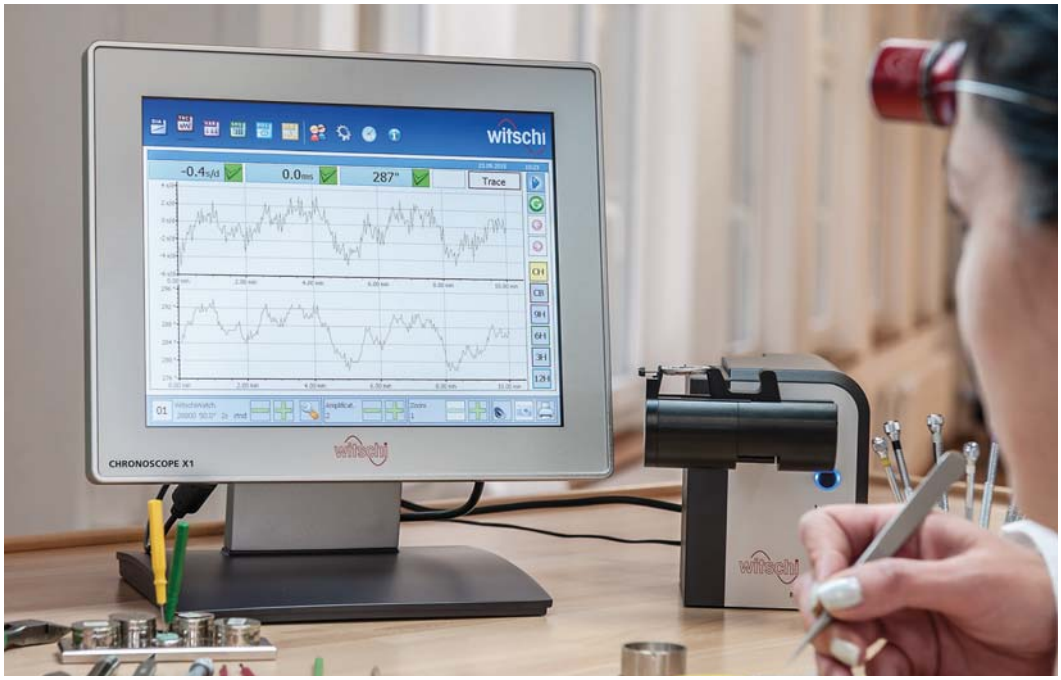
• La déviation de marche et l'amplitude sont enregistrées parallèlement sous forme graphique. Le mode Trace permet d'effectuer des mesures de longue durée pouvant atteindre 100 heures. Les mouvements peuvent donc être mesurés sur une longue période (par exemple : le déroulement de la réserve de la marche). Les graphiques sont accompagnés de l'affichage de la position actuelle de la montre ainsi que par les mesures courantes de déviation de la marche, d'amplitude, et de repère.

• Pratique : il est possible de commuter entre les modes d'affichage Trace et Vario en cours de mesure.

• Mode d'affichage Vario : le mode Vario mesure la stabilité de marche et de l'amplitude sur une période étendue. Chaque valeur de mesure numérique est indiquée par une flèche sur l'échelle linéaire.

• Détail de la livraison, l'équipement de base comprend les composants suivants :

- Terminal XI (G3) avec Touchscreen en couleur.
- Pen pour le Touchscreen.
- Adaptateur AC universel 100 - 240 V pour le terminal X1 (G3).
- Câble de connexion pour l'imprimante WITSCHI.
- Serviette microfibre 23 x 23 cm.
- Housse de protection pour le terminal X1 (G3).
- Microphone automatique MICROMAT C.
- Adaptateur réseau pour 230 V ou 120 V.
- Câble USB.
- Housse de protection pour le MICROMAT C.
- Bulletin de garantie, instruction d'installation, modes d'emplois (5 langues).



TENA BUTTY TBRP GROUP · ROBUR TBRP GROUP · POUGET PELLERIN TBRP GROUP · SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT TBRP GROUP · POUGET ROTARY DENTAL TBRP GROUP