

# Watch Expert

## High-tech pour les pros



WATCH EXPERT – l'instrument le plus accompli de tous les temps – a été développé pour les besoins des experts horlogers, en tenant compte de leurs exigences. Grâce à lui, des générations d'horlogers vérifient leur savoir-faire. Voici le tout nouveau WATCH EXPERT de la quatrième génération.

- Les principaux résultats en un coup d'œil
- Travail confortable sans reflets à l'écran
- Identification automatique de 11 positions de test
- Changement de positions de mesure rapide et aisé
- Pilotage confortable du WATCH EXPERT via le microphone

### Agent général d'Allemagne

Beco Technic GmbH · 21500 Geesthacht  
Tél. +49 4152 809680 · [www.beco-technic.com](http://www.beco-technic.com)

# NOUVEAU WATCH EXPERT

## Points Forts

WATCH EXPERT – l'instrument le plus accompli de tous les temps – a été développé pour les besoins des experts horlogers, en tenant compte de leurs exigences. Grâce à lui, des générations d'horlogers vérifient leur savoir-faire. Voici le tout nouveau WATCH EXPERT de la quatrième génération. Nouveau: vous travaillez à présent avec un écran tactile performant en verre de haute qualité.

L'affichage de vos résultats de mesure est brillant, contrasté, exempt de reflets. Au moyen de quatre boutons de commande intégrés dans le nouveau microphone, vous pouvez gérer la navigation des menus sur le grand écran couleur. Ergonomie, confort et précision – autant d'avantages offerts par le WATCH EXPERT aux experts horlogers.

### Utilisation possible avec des doigts et des gants

Le nouvel écran tactile capacitif est très intuitif et peut être manipulé avec des doigts et des gants.

### Travail sans fatigue

La surface en verre antireflet de l'écran ménage la vue.

### Travail confortable sans reflets à l'écran

Les six angles d'inclinaison réglables vous permettent d'adapter au mieux l'inclinaison de l'appareil en fonction de vos besoins.

### Les principaux résultats en un coup d'œil

Les 6 diagrammes des positions de test principales sont tous identifiables en un coup d'œil. Les valeurs moyennes et le diagramme des différentes positions de test sont disponibles séparément.

### Analyse précise du bruit acoustique

L'haut-parleur est orienté vers l'avant : chaque irrégularité du bruit de battement est audible.

### Peu encombrant et ergonomique

Le design moderne et ergonomique offre plus de place pour les travaux manuels.

### Gain de temps et travail efficace

Gain de temps grâce à l'accès aisé et personnalisable aux paramètres nécessaires.



mod.dép.

# NOUVEAU MICROPHONE PILOTE

## Microphone interactif

### Maintien sûr, y compris pour les grandes montres

Mâchoires de serrage en néoprène et zone de serrage optimisée pour vous permettre de tester les grandes montres en toute sécurité.



### Test de grandes montres à bracelet large

Nouvelle géométrie : même les grandes montres à bracelet large s'adaptent sans problème au microphone.



### Réglage sans fatigue et ergonomique

Tant les gauchers que les droitiers peuvent régler la position de butée individuellement et profiter du soutien de la main stable.

### Positionnement précis tous les 45°

8 positions de blocage : un positionnement précis tous les 45° est possible.



mod.dép.

### Détection automatique de 11 positions de test

Détection automatique des 6 positions de test principales, des 4 positions intermédiaires verticales et de la nouvelle position de blocage pour la position de test universelle 7:30h + 45°.

### Positions de test modifiables rapidement et aisément

Fonction de basculement orientable de 180° : passez rapidement et directement entre les positions de test « CH » et « CB ». Rotation illimitée du microphone : même le changement vers les positions verticales se fait très rapidement.

### Commande confortable du WATCH EXPERT via le MICROPHONE PILOTE

Vous pouvez commander le WATCH EXPERT à l'aide du nouveau microphone interactif au moyen de touches sur le pied du microphone. Les touches sont programmables individuellement.

## Caractéristiques techniques

### Possibilités de mesure

Mesure de l'écart de marche, de l'amplitude et du repère de montres mécaniques au moyen de différents modes d'affichage

### Alternance

- Possibilité de détermination automatique et de saisie manuelle
- Alternances possibles en cas de détermination automatique: 12 000, 14 400, 18 000, 19 800, 21 600, 25 200, 28 800, 32 400, 36 000, 43 200, 50 400, 57 600, 64 800, 72 000 A/h
- Saisie manuelle : alternances de 3600 à 86 400 A/h (valeurs courantes ou individuelles)

### Mode de mesure

- **Stnd** Mode standard / échappement à ancre suisse
- **Spe1** Mode pour montres avec échappement Co-Axial
- **Spe2** Mode pour montres avec échappement AP
- **Rate** Seule la mesure de la marche a lieu

### Réglage de l'amplification

- Entièrement automatique
- Manuelle pour les montres émettant des bruits parasites ou des bruits de battement inhabituels

### Modes d'affichage

#### Diagramme

- Enregistrement continu de diagrammes de bruits de battement
- Affichage numérique des valeurs de mesure (écart de marche, amplitude et repère)
- Enregistrement du diagramme et des résultats dans 6 positions, accès ultérieur possible
- Zoom réglable (loupe) : x1, x2, x4, x8, x16

#### Vario

- Contrôle à long terme de la stabilité et de la dispersion de l'écart de marche et de l'amplitude (max. 100 heures)
- Affichage graphique et numérique des valeurs minimale, moyenne et maximale
- Affichage numérique de l'écart de marche, de l'amplitude et du repère actuels
- Affichage de l'écart de la marche et de l'amplitude, valeurs min., max. et moyenne depuis le début de la mesure

### Base de temps

- Quartz TCXO, base de temps à quartz haute fréquence
- Stabilité :  $\pm 0,08$  s/d
- Vieillesse la 1<sup>re</sup> année :  $\pm 0,03$  s/d

### Mesure de l'écart de la marche

- Plage de mesure :  $\pm 999,9$  s/d
- Résolution : 0,1 s/d

### Mesure de l'amplitude

- Plage de mesure : de 70° à 360°, affichage possible jusqu'à 999°
- Résolution : 1°
- Angle de levée : ajustable de 10° à 90°
- Résolution : 0,1°

### Mesure du repère

- Plage de mesure : 9,9 ms
- Résolution : 0,1 ms

### Temps d'intégration de la mesure

- Réglable : 4A, 2, 4, 6, 8, 10, 20, 30, 40 et 60 s

### Écran

- Écran tactile capacitif
- Taille : 7"
- Résolution : 800 x 480 pixels
- Luminosité : réglable jusqu'à 500 cd/m<sup>2</sup>

### Enregistrement de la mesure

- Vitesse : dépend de l'alternance de la montre
- Largeur d'affichage : 720 pixels
- Durée d'enregistrement par largeur d'affichage (par ex.) :
  - 18 000 A/h : 144 secondes
  - 21 600 A/h : 120 secondes
  - 28 800 A/h : 90 secondes
  - 36 000 A/h : 72 secondes

### Détection de position

Détection automatique des 6 positions principales ainsi que de 5 autres positions

### Haut-parleur

Haut-parleur intégré pour le contrôle acoustique des bruits de battement

### Interface RS232

- Interface pour imprimante et interface de calibration ; récepteur GPS

### Interface USB

- Branchement d'une clé USB
- Des « copies d'écran » peuvent être sauvegardées sur la clé sous forme d'images
- La configuration des appareils peut être sauvegardée sur une clé ou lue depuis une clé

### Interface Bluetooth

Imprimante Witschi avec mode Bluetooth optionnel

### Appareil (boîtier)

- Face avant : verre avec écran tactile intégré
- Face arrière : plastique
- Dimensions : 197 x 164 x 130 mm (L x H x P)
- Inclinaison : réglable sur 6 niveaux
- Poids : 1,7 kg avec microphone pilote et adaptateur réseau

### Raccordement au réseau

- Adaptateur réseau : 100 ... 240 VAC, 50/60 Hz
- Puissance absorbée : 8 W, (4W avec économiseur d'écran)
- Sortie : 12VDC, 1.5A

### Accessoires

Capteur optoélectrique pour pendules	Art. 13.1620
Trépied pour capteur optoélectrique	Art. 13.16.201
Imprimante thermique	JB01-SLK-TE25
Dongle et module enfichable Bluetooth	95.1510
Dongle pour appareil Witschi	JB15-BT900-US
Papier thermique pour imprimante	JB01-MM60-740RS
Récepteur GPS Witschi	Art. 19.91PK1 (230 V~) 19.91PK2 (120 V~)

Modifications techniques réservées

11.2710D41f – 07/2016

## Agent général d'Allemagne

Beco Technic GmbH · 21500 Geesthacht  
Tél. +49 4152 809680 · www.beco-technic.com