

Appareil ANALYZER Q1 pour montres mécaniques et à quartz

Référence: A0028280



Description

L'ANALYZER Q1 est l'instrument idéal pour l'intervention rapide et efficace dans le service de réparation, le laboratoire, horloger et le contrôle de qualité.

Le déroulement des mesures de l'ANALYZER Q1 est largement automatisé et le bouton combiné rotatif/pression permet l'ajustement simple et rapide des paramètres.

L'ANALYZER Q1 calcule aussi le taux de hachage des impulsions du moteur des montres ou mouvements avec asservissement, même avec le boîtier fermé.

Un capteur triple enregistre des signaux acoustiques, capacitifs et magnétiques. Des analyses de longue durée sont aussi possibles. Les résultats sont présentés clairement sur le grand affichage LCD.

Appareil ANALYZER Q1 de WITSCHI pour montres à quartz. Nouvelle génération d'appareils pour montres à quartz, confort et ergonomie excellente. Il peut être connecté à un PC ou une imprimante.

Livré avec un jeu de câbles avec pointes de touches / de contact et porte-mouvement à coulisse.

Il permet :

- La mesure de la marche des montres à quartz et mécaniques.
- La mesure par intégration de la consommation des CI et totale.
- L'alimentation des mouvements à des tensions variables.
- La mesure de la résistance, la détection des courts-circuits et coupure.
- Générateur d'impulsions avec fréquence, tension, largeur d'impulsion et taux de hachage programmable.
- Le contrôle automatiques des piles et test des buzzers.

Fonctionnalités :

Possibilités de mesure :

- Déviation de la marche, mesure du courant, mesure de la résistance, tension de la pile, taux d'hachage des impulsions du moteur et contrôle des montres mécaniques.

Mesure de la marche :

- Mesure par la fréquence du quartz, captage du signal acoustique, capacitif ou par le courant d'alimentation.



Origine: Suisse 

www.schwartzmann.com

Morteau ☎ +33 (0)3 81 67 18 34
12, rue René Rayot
info@schwartzmann.com

Paris ☎ +33(0)1 42 74 32 74
20, rue de Montmorency
mathilde.ostermeyer@schwartzmann.com

Toulouse ☎ +33 (0)5 61 21 02 28
14, rue de la Pomme
toulouse@schwartzmann.com

- Mesure par l'impulsion du moteur, captage du signal magnétique ou par le courant d'alimentation.
- Mesure par la fréquence d'opération d'un affichage LCD.
- Sources de signal : moteur, quartz 32kHz, LCD. Commutation automatique entre les impulsions magnétiques du moteur et des impulsions de courant.
- Commutation automatique entre la fréquence du quartz acoustique/capacitive et la fréquence du quartz par le courant.

Temps de mesure :

- Automatique par une période du moteur resp. par une période d'inhibition, min. 2 s, max. 120 s.
- Alternativement sélection manuelle : 2, 4, 10, 12, 20, 60, 120, 480 et 960 s.

Affichage résultats :

- Plage de mesure ± 30 s/d, résolution 0.01 s/d.
- Affichage graphique : plage d'affichage -1 s à +10 s, échelle logarithmique.
- Affichage de la valeur momentanée, indépendant du temps de mesure sélectionné.
- Affichage simultané de la variation du quartz non corrigé pour les montres à inhibition.

Affichage état :

- Compte à rebours du temps restant de la mesure.
- "No Signal" si aucun signal n'est détecté. "Unstable" et signal acoustique si instable. "Out of Range" et signal acoustique si hors de la plage de mesure.

Alimentation des modules :

- Sondes mobiles pour contactation de la montre, alternativement avec câbles de mesure et pointes.
- Alimentation : ajustable, 0 - 3.5 V, résolution 0.05 V.
- Mesure du courant :
- Mesure instantanée du courant du CI. Mesure du courant total intégrée dans la période de mesure.
- Temps de mesure : automatique par une période du moteur, min. 2 s, max. 60 s. Alternativement sélection manuelle.
- Affichage courant total : plage de mesure 20 mA, résolution 1 nA. Affichage courant CI : plage de mesure 10 μ A, résolution 1 nA. Affichage graphique :
?affichage de la valeur du courant total momentanée, indépendant du temps de mesure sélectionné.
- Plage d'affichage 20 μ A, échelle logarithmique.
- Affichage d'erreurs : signal acoustique et affichage Overrange pour un courant >20 mA.

Trace :

- Traçage d'un diagramme de longue durée des mesures de la marche et du courant.
- Gamme de temps : automatique correspondant au temps de mesure ; un point par mesure. Longueur de traçage, 6 min. à 50 h.

Résistance :

- Mesure de la résistance de la bobine et détection des courts-circuits et interruptions. Plage de mesure: 1 Ω - 10 M Ω . Affichage 3 digits avec commutation automatique de la plage. Exactitude

www.schwartzmann.com

Morteau ☎ +33 (0)3 81 67 18 34
12, rue René Rayot
info@schwartzmann.com

Paris ☎ +33(0)1 42 74 32 74
20, rue de Montmorency
mathilde.ostermeyer@schwartzmann.com

Toulouse ☎ +33 (0)5 61 21 02 28
14, rue de la Pomme
toulouse@schwartzmann.com



1%.

- Affichage d'erreur : Short et signal acoustique pour $R < 1 \Omega$.

Pile :

- Mesure de la tension des piles avec une charge de 2 M Ω (no Load) et 2 k Ω (low Drain). En plus mesure avec 100 Ω .

Générateur d'impulsion :

- Alimentation du moteur avec impulsions programmables. Test pour alarme de réveil (buzzer).
- Largeur d'impulsion : programmable 2.94 - 31.25 ms en pas de 0.49 resp. 0.98 ms
- Fréquence de répétition : ajustable 1, 2, 8, 16 et 32 Hz.
- Taux d'hachage : ajustable de 37.5 à 100% en pas de 6.25%. Tension ajustable de 0 à 3.5 V.
- Test buzzer : Signal bipolaire et rectangulaire. Fréquence 2 kHz. Tension programmable de 0 à 3.5 V peak.

Analyse d'impulsions :

- Moteur pas à pas : affichage graphique des impulsions de courant dans une échelle de temps de 8 ms ou 16 ms.
- Échelle de courant : plage 1 mA, logarithmique. Affichage numérique : largeur de l'impulsion, taux de hachage.

Contrôle des montres mécaniques :

- Détermination automatique de l'alternance : 12'000, 14'400, 18'000, 19'800, 21'600, 25'200, 28'800, 32'400 et 36'000.
- Temps de mesure : 8 s. Plage de mesure marche ± 300 s/d, résolution 0.1 s/d. Affichage graphique de la marche: ± 50 s/d, échelle logarithmique.

Fonctions :

- Langues éligibles : Français, Allemand et Anglais.
- Interface : 3 x RS232 pour brancher l'imprimante thermique Witschi, un PC et le récepteur GPS Witschi. DIN 8-Pol. pour brancher des capteurs de signaux externes.

Détails :

- Base de temps : quartz à haute fréquence OCXO, pré-vieilli et thermo-stabilisé.
- Stabilité : ± 0.004 s /d dans une plage de 10° à 50° C. Vieillessement la première année : max. ± 0.03 s /d.
- Boîtier : aluminium, verre et matière plastique. Boîtier et écran en aluminium et verre.
- Affichage graphique écran mobile LCD 1/4 VGA (320 x 240 Pixel), illuminé.
- Dimension : 290 x 170 x 180 mm (L x P x H). Poids : 2.9 kg avec adaptateur réseau.
- Raccordement au réseau: adaptateur réseau pour 230 V~ ou 120 V~, puissance 1.2 A.

La livraison de base comprend :

- L'appareil de test ANALYZER Q1 CE - adaptateur réseau 230 V.
- 2 câbles munis de pointes d'essai, 2 sondes de contact mobiles.

www.schwartzmann.com

Morteau ☎ +33 (0)3 81 67 18 34
12, rue René Rayot
info@schwartzmann.com

Paris ☎ +33(0)1 42 74 32 74
20, rue de Montmorency
mathilde.ostermeyer@schwartzmann.com

Toulouse ☎ +33 (0)5 61 21 02 28
14, rue de la Pomme
toulouse@schwartzmann.com



- Support de mouvement, housse de protection anti-poussière.
- Instruction d'utilisation en français de 41 pages.

CALIBRATION :

Le calibrage consiste à examiner, ajuster et vérifier les unités de mesure de votre appareil.

Nos collaborateurs vérifient et testent également toutes les fonctions lors du contrôle initial et nettoient intégralement votre appareil avant de procéder au calibrage à proprement parler.

Ce contrôle minutieux permet de prolonger la durée de vie de votre appareil. Notre certificat est compris dans le prix du calibrage.

Prix : 260 €

Révision complète préconisée tous les 8 ans. Prix : Sur devis.

Conseil Malins

Mesure de la marche et paramètres de l'impulsion.

Outre l'affichage de la marche, l'analyse du signal magnétique permet de mesurer la durée de la période et la largeur des impulsions ainsi que la période d'inhibition et le taux de hachage.

Ainsi on peut sans ouvrir la montre déterminer le rendement de l'entraînement.

Mesure de la marche et du courant.

La montre soumise à des essais est alimentée par une tension variable. Les contacts sont établis avec des sondes mobiles.

Les aiguilles de la montre peuvent être observées lors des mesures dans le miroir incorporé.

Les valeurs instantanées de la consommation et de la déviation de la marche apparaissent sous forme graphique sur une échelle logarithmique.

Le courant total, le courant du circuit intégré, la période, la largeur d'impulsion, l'inhibition et le taux d'hachage sont affichés numériquement.

Analyse des impulsions de courant.

La forme des impulsions de courant est représentée par une courbe.

La forme des impulsions représente un critère important du bon fonctionnement d'une montre.

La largeur d'impulsion et le taux de hachage sont affichés numériquement.

Par des mesures comparatives avec une bonne montre du même type on peut détecter des défauts de la partie mécanique de la montre.

Enregistrement de longue durée sous forme de diagramme des mesures de la marche, du courant et du taux de hachage.

L'enregistrement de longue durée permet de consigner les modifications de la déviation de la marche (par exemple sous l'influence de la température) et du taux de hachage des montres à impulsions adaptatives du moteur (par exemple lors du changement de date) pour une durée atteignant 60 heures.

Test de la pile. Les piles "Low Drain" sont testées automatiquement avec une résistance de charge adéquate.

www.schwartzmann.com

Morteau ☎ +33 (0)3 81 67 18 34
12, rue René Rayot
info@schwartzmann.com

Paris ☎ +33(0)1 42 74 32 74
20, rue de Montmorency
mathilde.ostermeyer@schwartzmann.com

Toulouse ☎ +33 (0)5 61 21 02 28
14, rue de la Pomme
toulouse@schwartzmann.com



Les piles "High Drain" sont testées manuellement en pressant un bouton.

Mesure de la résistance.

Mesure de la résistance et de l'isolation ainsi que détermination de courts-circuits et de coupures.

Mesure de marche des montres mécaniques.

Le mode d'affichage VARIO permet d'effectuer des mesures simples et efficaces de la marche et l'interprétation de la qualité de marche de montres mécaniques.

Les résultats sont présentés en forme graphique sur une échelle logarithmique.

La valeur minimale, la valeur moyenne et la valeur maximale de l'ensemble des mesures depuis le début sont affichées sous les résultats.

Le nombre d'alternances de la montre mesurée et le temps de mesure écoulé depuis le début de la mesure sont affichés pour information.

Fonctions supplémentaires.

Impression des résultats de mesure ou du contenu de l'écran sur l'imprimante thermique WITSCHI (option).

Exportation des résultats numériques et des contenus d'écran (graphique) à un PC au moyen du logiciel optionnel AutoPrint.

L'horloge en temps réel. L'heure et la date sont affichées et répertoriées dans le protocole imprimé. Le récepteur GPS optionnel de WITSCHI offre une vérification rapide et simple de la base de temps et permet l'ajustement, si nécessaire.

La synchronisation continue de la base de temps permet d'atteindre une précision extrême.

Caractéristiques techniques

Poids (kg)	2,9	-	-
Dimensions (mm)	290 x 179 x 180	-	-
Fonction	Contrôle des montres mécaniques et à quartz	-	-

Prix HT

1 et + : 5 400, 00€

www.schwartzmann.com

Morteau ☎ +33 (0)3 81 67 18 34
12, rue René Rayot
info@schwartzmann.com

Paris ☎ +33(0)1 42 74 32 74
20, rue de Montmorency
mathilde.ostermeyer@schwartzmann.com

Toulouse ☎ +33 (0)5 61 21 02 28
14, rue de la Pomme
toulouse@schwartzmann.com

