

# Mesure optique de marches

Spécialisée dans la réalisation de solutions uniques pour le contrôle de qualité, principalement dans les secteurs horlogers, médicaux et automobiles, la société Qualimatest SA de Plan-les-Ouates présentera à l'EPHJ sa gamme QMT ProTime, un équipement de mesure standard de la marche diurne de montre terminées et mouvements. Cette application est disponible sur des appareils de mesure (manuel ou full automatique) mais aussi embarquée sur des lignes de production.



Déjà utilisé avec succès par de prestigieuses marques, cet appareil est en cours de validation auprès du Metas, l'Institut fédéral de Métrologie.

## Mix de plusieurs technologies

Ivan Meissner, Directeur général de Qualimatest nous confie «A l'origine de ce produit, l'équipe Qualimatest souhaitait concevoir un appareil capable de mesurer une montre ou un mouvement, comme le ferait un client final, en lisant la position des aiguilles ou de toute autre indicateur». Bénéficiant d'une expertise reconnue dans le domaine vision, Qualimatest a développé et commercialisé un équipement optique basé sur la prise d'image haute définition de l'affichage de l'heure indiquée ou de plusieurs images sur une longue durée. Ces mesures effectuées sur la montre ou le mouvement sont horodatées par le biais d'une base de temps de précision intégrée, indépendante et garantie. Ainsi, la marche peut être calculée grâce à la différence entre l'écart d'état de la montre et l'écart de temps défini par la base de temps. Ce système embarque donc plusieurs technologies, dont la vision et une base de temps de précision autonome (qui peut, selon le degré de précision souhaité, être livrée avec une synchronisation GPS).

## Les atouts du système

Ce système présente de nombreux atouts, dont celui d'offrir un horodatage très précis des images avec la synchronisation électrique de l'acquisition des images par la base de temps (qui a une dérive inférieure à 10 msec par 24 heures). Un second atout de cette gamme est la mesure automatique, en condition réelle «au portée» sur tous les types d'indicateurs, qu'il s'agisse des aiguilles, disques, rétrograde, etc. Troisième point fort à mettre en évidence, la prise en compte des affichages discontinus (après saut d'aiguille par exemple) et des désynchronisations d'affichages, celle-ci est rendue possible par l'utilisation d'un puissant algorithme, le QMT-

TimeProcessing. Enfin, la possibilité offerte à l'utilisateur de définir l'intervalle de mesure entre deux prises d'états lors de mesure longue durée complète la liste des atouts du système QMTProTime.

Ces fonctionnalités permettent divers types de contrôles, qu'ils soient manuels, automatiques, systématiques ou par échantillonnage.

## Champs d'utilisation

L'équipement de mesure QMTProTime est utilisable pour tous les types de mouvements et montres terminées et couvre les applications suivantes: contrôle final du mouvement, contrôle final des montres, contrôle après SAV, suivi des montres au porté sur le long terme. Il peut également intervenir lorsque la mesure acoustique n'est pas possible. Les contrôles effectués par le QMTProTime sont compatibles avec la certification délivrée par le Cosc (Contrôle officiel suisse des chronomètres), mais contrairement à cette dernière qui ne s'applique qu'aux mouvements, ils s'étendent également à la montre terminée.

Cette large palette d'applications permet à cet équipement de mesure de s'adresser aussi bien au petit atelier horloger qu'à une usine produisant de grands volumes ou à des manufactures. Quelques options permettront ensuite aux utilisateurs de personnaliser le modèle de base en fonction de leurs besoins spécifiques.

## Qualimatest SA

Chemin du Pont-du-Centenaire 109  
CH-1228 Plan-les-Ouates  
Tel. +41 (0)22 884 00 30  
Fax +41 (0)22 884 00 40  
[www.qmt.ch](http://www.qmt.ch)

EPHJ-EMPT-SMT 2015, Genève • Stand P29

## Outils - Machines - Laser - 3D Prototypage - Apprêts pour la bijouterie, horlogerie et le sertissage



Solidscope 3Z MAX2



PowerLaser AL50



Soudage à l'arc électrique : Orion 2002



Affûteuse Power Hone



Graver Mach AT



**(artSUPPORT)**  
TOOLS AND EQUIPMENT

ArtSupport Sàrl  
Glattalstrasse 222  
8153 Rümlang

Tél: 044 818 18 18  
Fax: 044 818 18 48  
info@artsupport.ch  
[www.artsupport.ch](http://www.artsupport.ch)