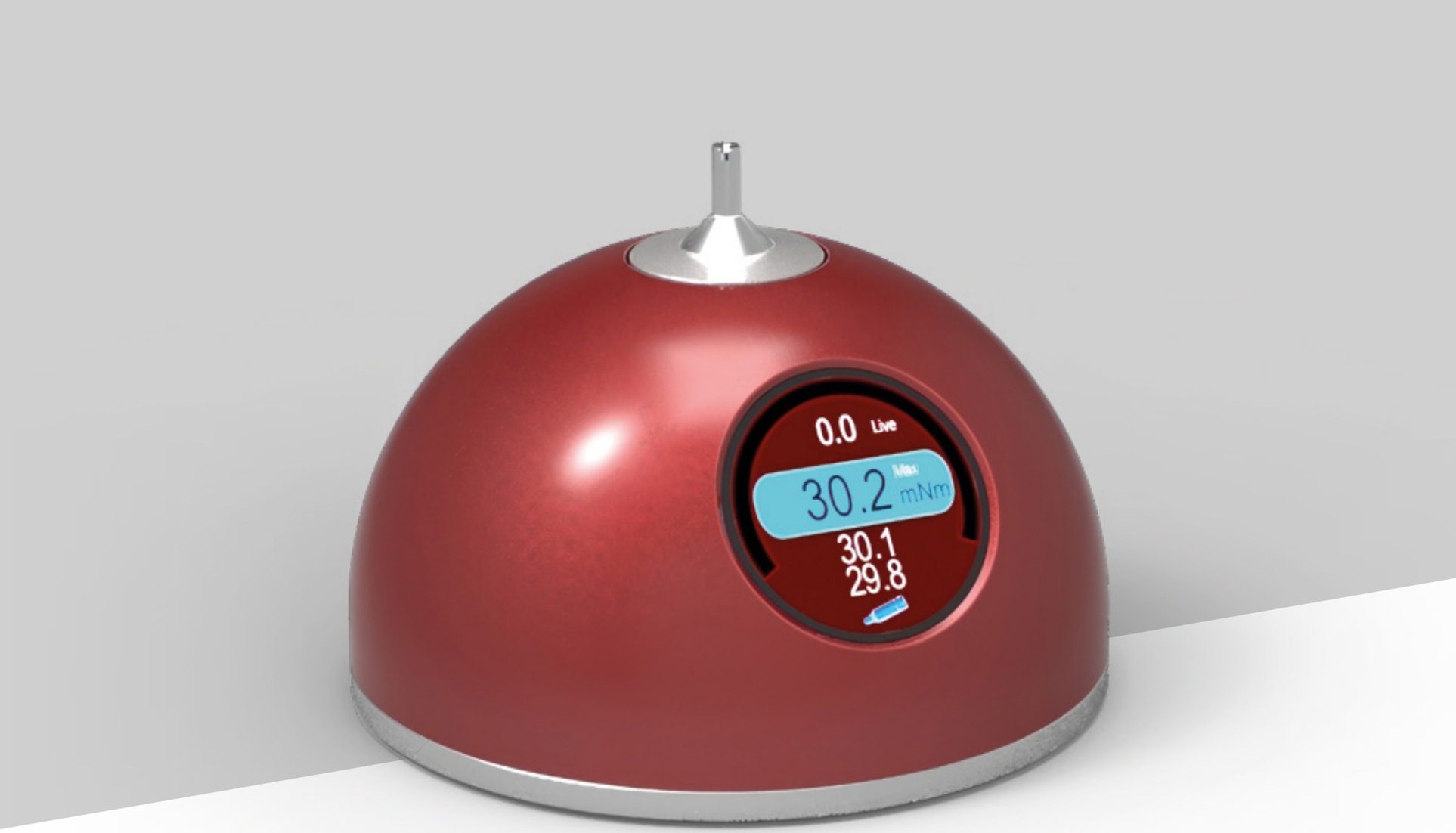


BCD microtechnique SA

Optimes MS200

COUPLEMÈTRE POUR TOURNEVIS DYNAMOMÉTRIQUES

01 À propos
02 Compatibilité avec les tournevis dynamométrique du commerce
03 Embout d'adaptation
04 Garantie
05 Principe de mesure
06 Connectivité de l'instrument
07 Utilisation de l'instrument
08 Synoptique
09 Spécifications
10 Déclaration de conformité

01 À propos

Le MS200 est l'instrument idéal pour le contrôle des tournevis dynamomtriques au poste de travail. Son design compact, sa précision et sa facilité d'utilisation font de lui le compagnon idéal de l'établi d'horloger, en manufacture ou au service après-vente.

Nous vous remercions d'avoir acquis cet instrument qui saura vous satisfaire durant de nombreuses années.

BCD microtechnique SA

BCD microtechnique SA

BCD microtechnique SA ZI le Trési 6C CH-1028 Préverenges info@bcdmail.ch www.bcd.swiss/ms

02 Compatibilité avec les tournevis dynamométriques du commerce

Cet instrument a été testé avec les tournevis des marques suivantes:

Petitpierre SA	TSE, TSE-ACR et TR-ACR
Bergon	Cartouche Torkspeed
Lecureux	Tournevis électrique

En principe, Le MS200 doit être compatible avec tous type de tournevis. En cas de difficulté avec une marque particulière autre que celles mentionnées, nous vous invitions **à prendre contact par email avec notre service technique** qui vous fournira gratuitement une mise à jour de votre produit.

Contact du service technique BCD : info@bcdmail.ch

03 Embout d'adaptation

L'embout de l'instrument est amovible. Il peut être remplacé par un autre modèle en cas de besoin (tournevis spéciaux).

Sur le site internet de *BCD microtechnique SA*, il vous est possible de télécharger le fichier 3D de l'adapteur vendu avec l'instrument. Avec les informations fournies, vous serez en mesure de réaliser votre propre adaptateur.

En cas de besoin, notre service technique peut également être mandaté pour vous fournir une solution clef en main.

Lien vers les fichiers .stp et .pdf de l'adaptateur : www.bcd.swiss/ms



04 Garantie

L'instrument est garanti **2 ans à compter de la date de livraison**.

— La garantie exclu les disfonctionnements consécutifs à un choc tels qu'une chute de l'appareil ou une surcharge du capteur de plus de 3x la valeur nominale (600 mNm).

— À des fins d'analyse SAV, l'appareil enregistre le couple maximum auquel a été soumis l'instrument.

Note sur la protection des données

Afin de garantir l'historique d'utilisation en cas de retour de l'instrument au service après-vente, les informations suivantes sont enregistrées dans la mémoire de l'instrument :

— Nombre de mesure effectuée.

— Nombre de surcharge subit de la cellule de mesure.

— Nombre de choc subit par l'appareil.

— Températures maximales et minimales de fonctionnement.

05 Principe de mesure

Un capteur de mesure de type statique résistif transforme la couple appliqué sur l'embout en un signal électrique de faible amplitude. Celui-ci est amplifié, filtré et converti en un signal numérique (A/D). La détection du couple de serrage ou desserrage est ensuite calculé par le microprocesseur via un algorithme de type « Track and Hold ».

Comment obtenir une valeur de mesure correcte

— Poser l'appareil sur une surface plane et stable.

— Tenir le tournevis à la verticale de manière souple.

— Ne pas appliquer de forces parasites sur le capteur (forces latérales).

— Ne pas tourner trop vite : un clic toutes les 2 secondes au maximum.



06 Connectivité de l'instrument

Ces options ne sont disponibles que sur demande.

Le MS200 peut être connecté à un PC ou à un téléphone via :

l'USB

le Bluetooth

Il est également possible de connecter le MS200 à l'interface au poste de travail UC7 de BCD microtechnique SA.



07 Utilisation de l’instrument

1. Poser l’appareil sur un surface stable et plane.
2. Brancher le câble USB à l’adapteur secteur ou à un ordinateur.
3. L’appareil affiche l’***écran de mesure A*** (affichage des valeurs en direct et des 3 dernières mesures).
4. Si la valeur en direct (Valeur LIVE) n’est pas à zéro, un appui long sur l’écran permet de corriger l’offset.
5. Mesurer votre tournevis.
6. Lors d’un changement de tournevis, un appui court sur l’écran tactile permet de remettre à zéro les valeurs mesurées.

GESTES SUR L’ÉCRAN TACTILE



Slide vers la gauche
Affichage en mode B (minimum, maximum, moyenne).



Appui court
Reset des valeurs calculées (min, max, moyenne) ou de l’historique des valeurs.



Slide vers la droite
Affichage de l’indentification de l’appareil.



Appui long
Remise à zéro de l’offset.

08 Synoptique



Ecran de veille



Ecran d'information



Affichage mode A

Affichage de la valeur live et des trois derniers résultats.



Affichage mode B

Affichage de la valeur live et des valeurs mini, maxi et moyenne.

09 Spécifications

Alimentation	Prise USB-C
Poids	750 g
Consommation	100 mA
Connectivité	USB + Bluetooth
Température de fonctionnement	15 à 30 deg. C
Précision du capteur de couple	0.2%
Précision de mesure typique	min (+/-5% ;+/- 0.2 mNm)
Plage de mesure	5 à 200 mNm
Couple maximum avant rupture	600 mNm

CONTACT

BCD microtechnique SA ZI le Trési 6C CH-1028 Préverenges info@bcdmail.ch www.bcd.swiss/ms

10 Déclaration de conformité

We,
Nous,

BCD microtechnique SA,

declare under our sole responsibility that the following product:
garantissons et déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit:

Product name:	Optimes MS200
Description:	Torque measurement apparatus
Description :	Machine de mesure de couple

Is in conformity with the following Directives:
Est conforme aux prescriptions des directives suivantes :

Directive Electromagnetic Compatibility (CEM) (2014/30/UE)
Directive 2011/65/EU for the restriction of the use of certain hazardous substances

Harmonized standard applied:
Normes harmonisées appliquées :

Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive	**2015/863/EU**
Safety and essential performance	**CEI 60601-1**
Electromagnetic disturbances	**CEI 60601-1-2**



Préverenges, le 10 novembre 2024 Cédric Pahud

BCD microtechnique SA ZI le Trési 6C CH-1028 Préverenges info@bcdmail.ch www.bcd.swiss/ms



BCD microtechnique SA

BCD microtechnique SA ZI le Trési 6C CH-1028 Préverenges info@bcdmail.ch www.bcd.swiss/ms