

EXTENSION DE LA GAMME DES CAPTEURS DE COUPLE TS SERIES !

MAGTROL ANNONCE UNE EXTENSION DE LA GAMME DES CAPTEURS DE COUPLE TS 100 SERIES. TROIS NOUVEAUX MODÈLES SONT DÉSORMAIS DISPONIBLES : TS 199 (0.02 N·m), TS 112 (200 N·m) ET TS 113 (500 N·m). LA FAMILLE DES COUPLÈMÈTRES EN LIGNE TS SERIES DE MAGTROL COMPREND DÉSORMAIS 14 MODÈLES STANDARDS QUI COUVRENT UNE PLAGE DE 0.02 N·m À 500 N·m.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Mesure de couple: 0.02 N·m ... 500 N·m
- Encodage d'angle intégré jusqu'à 5 000 PPR avec index (1 PPR)
- Précision: < 0.1 % (0.05 %)
- Surcharge de mesure: 200 %
- Limite de surcharge: 300 %
- Vitesse de rotation: $\leq 15\,000 \text{ min}^{-1}$
- Sortie couple: $\pm 5 \text{ VDC}$ ($\pm 10 \text{ VDC}$)
- Interface USB et connexion analogique
- LEDs pour contrôle de fonctionnement
- Mesures sans contact
- Alimentation: 12 ... 32 VDC

Introduit en 2019, ce capteur de dernière génération associe haute technologie, robustesse et fiabilité. Il peut facilement être intégré dans des bancs d'essai pour moteur ainsi que dans des systèmes de mesure de couple standard ou sur mesure. Depuis son lancement, il connaît un large succès et est largement approuvé par les professionnels du domaine de la mesure. Son excellent rapport prix/performance, sa flexibilité et sa grande fiabilité sont appréciés par nos clients.

Selon les modèles, le capteur TS 100 Series intègre un encodeur 360, 400 ou 700 PPR (Pulse Per Impulsion ou « impulsions par tour ») permettant une résolution angulaire jusqu'à 0.129° et un indice de référence de 1 PPR. Des encodeurs à 1000 ou 5000 PPR sont disponibles sur demande pour les modèles jusqu'à 100 N·m. Ceux-ci améliorent encore la résolution angulaire si nécessaire comme par exemple dans les applications à basse vitesse.

La transmission d'énergie du stator au rotor est assurée par un transformateur rotatif à haute fréquence offrant une faible inertie. Un système d'affichage ergonomique composé de trois LEDs en couleur informe en permanence l'utilisateur sur l'état de fonctionnement de l'appareil. Notre logiciel d'acquisition de mesure TORQUE est disponible gratuitement et peut être directement téléchargé depuis le site web de Magtrol. L'ensemble offre ainsi un système "Plug & Play" facile d'utilisation.

Le capteur de couple TS 100 Series permet une mesure jusqu'à 200% de sa valeur nominale. Grâce à sa limite de surcharge jusqu'à 300% du couple nominal, le couplemètre TS est l'un des capteurs offrant la réserve de surcharge la plus élevée du marché. Ses performances métrologiques permettent d'atteindre une précision de 0.05% (erreur combinée).

Cette nouvelle gamme de couplemètres renforce l'offre de Magtrol dans le domaine de la mesure du couple, en apportant un excellent complément aux couplemètres **TM 300 Series** (jusqu'à 400% de limite de surcharge et versions à haute vitesse jusqu'à $50\,000 \text{ min}^{-1}$), aux **TF 300 Series** (capteurs de couple à bride) et **RT Series** (capteurs de couple à réaction).

Outre ses activités concernant la mesure de couple, la société Magtrol est également réputée pour ses **systèmes de test de moteur sur mesure** (CMTS), ses **freins et embrayages** à hystérésis, ses **axes dynamométriques**, ses **cellules de charge** et ses **capteurs de déplacement**.

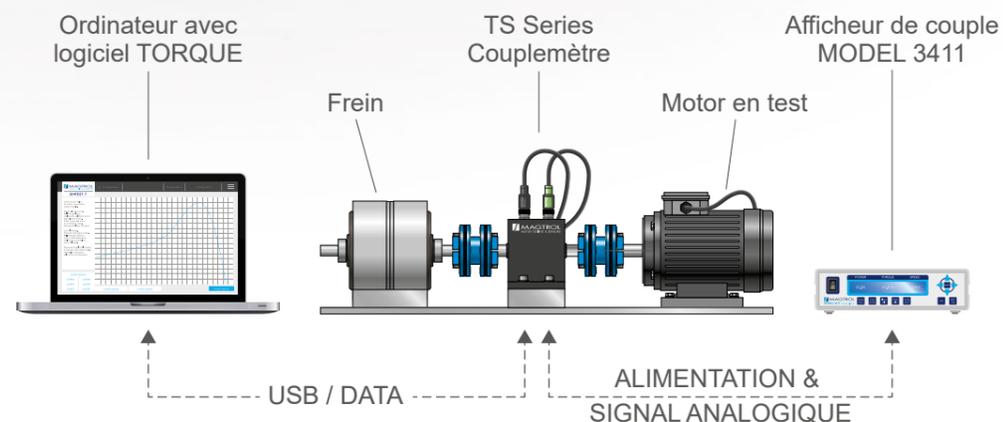
Besoin d'un système de test de moteur spécifique ? Nous sommes à votre service !



CONFIGURATION DU SYSTÈME

Le capteur de couple TS Series peut être connecté selon différentes configurations. Il peut être utilisé indépendamment (alimentation externe) ou en combinaison avec d'autres appareils de Magtrol (par ex. le contrôleur de freins dynamométriques DSP 70XX, ou l'afficheur de couple MODEL 3411). Les couplemètres peuvent être utilisés avec les logiciels Magtrol, TORQUE (inclus) ou M-TEST de Magtrol, pour acquérir et afficher les données. Ces deux logiciels fonctionnent dans l'environnement LabVIEW™.

Héritier direct du très reconnu TM 300 Series, une de ses innovations repose sur sa double sortie de signal, **analogique & USB**, qui peuvent être utilisées simultanément. Par exemple, pour effectuer une boucle de régulation à l'aide d'un PC via USB, tandis que l'acquisition rapide des données peut être effectuée à l'aide de la sortie analogique; ou, les données de couple, de vitesse et d'angle peuvent être acquises à l'aide de l'interface USB tandis que les données de la boucle de régulation peuvent être gérées par les signaux de sortie analogique.



Le temps de rafraîchissement des signaux analogiques est de 100 ms (10 kHz). La sortie analogique fournit un signal de 0 ... 5 VDC correspondant à la plage nominale du capteur, permettant 200% de la plage de mesure (0 à $\pm 10 \text{ VDC}$). Grâce à l'interface USB, le capteur peut facilement être connecté et utilisé avec le logiciel dédié (TORQUE) et fourni avec le capteur.