

Système EtherCAT pour la mesure de distance 24-bits, 8 capteurs inductifs, LVDT

Nouveau!*



MSX-EC-3781

Acquisition simultanée de 4 capteurs inductifs de mesure de distance

Pour capteurs demi-pont, LVDT

Interface trigger 24 V



EtherCAT



* Operating temperature



TWINCAT

Propriétés techniques

- Boîtier métallique robuste et normé
- Mode économie d'énergie : réduction de la consommation lorsqu'aucune acquisition n'est en cours
- 16 Mo de SDRAM pour le stockage des données

Entrées capteurs

- 8 capteurs inductifs, 24-bits, connecteurs femelles M18 à 5 broches
- Connection des capteurs usuels (demi-pont, LVDT)
- Acquisition simultanée
- Possibilité de diagnostic lors de courts-circuits ou de rupture de ligne des capteurs

Modes d'acquisition

- Signal temps réel sans condition de déclenchement
- Acquisition synchronisé avec l'interface EtherCAT
- Mode de moyennage

Précision du capteur : Exemple de mesure

Type: TESA GT21, plage de ± 2 mm ($\Delta 4$ mm)

Précision de 16-bits

$$\frac{4 \text{ mm}}{2^{16}} = \pm 61 \text{ nm} = 0.061 \mu\text{m}$$

Applications

- Contrôle d'engrenage de roue d'entrée de pignon
- Contrôle de cale-étalon
- Acquisition de données de capteurs
- Contrôle qualité, contrôle automatique des pièces
- Contrôle de processus industriels
- Mesure de profil et de surface

Interfaces

- 2 interfaces EtherCAT

Spécifications*

Entrées pour les capteurs inductifs

Nombre :	8 x ADC (non multiplexés)
Type d'entrées :	Single-ended
Couplage :	DC
Résolution :	24-bits
Précision des capteurs :	TESA GT21: ± 61 nm (sans valeur moyenne)
Fréquence d'échantillonnage f_s :	avec 8 canaux : $f_s = f_p$ avec fonction primaire f_p de: 5 kHz, 7.69 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 20 kHz sur tous les 8 canaux: $f_s = f_p = 12.5$ kHz
Exemple with TESA GT21 :	

Plage d'entrée

Impédance d'entrée :	2 k Ω , 10 k Ω , 100 k Ω , 10 M Ω (programmable par logiciel)
Plage d'entrée :	± 3.3 V max. (programmable par logiciel)

Alimentation des capteurs (Générateur de signal sinusoïdal)

Nombre de sortie :	2
Couplage :	AC
Signaux préprogrammés	
Type :	Sinus différentiel (Déphasage 180°)
Fréquence de sortie (fréquence primaire f_p):	5 kHz, 7.69 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 20 kHz (typ.)

Sortie

Impédance de sortie :	< 0.1 Ω typ. > 30 k Ω typ. (en mode arrêt)
Courant de court-circuit :	0.7 A typ. à 25 °C (avec protection thermique)

Alimentation

Tension nominale :	24 V \equiv
Tension d'alimentation :	18-30 V
Isolation galvanique :	1000 V
Consommation électrique à 24 V :	250 mA
Protection contre les inversions de polarité	

Trigger

Nombre d'entrée :	1
Isolation galvanique :	1000 V
Type de signaux :	24 V

Immunité aux interférences

Le produit est conforme à la directive européenne concernant la compatibilité électromagnétique (CEM). Les tests sont réalisés par un laboratoire certifié CEM en accord avec la norme de l'EN 61326 (IEC 61326). Les valeurs limites sont définies par la directive européenne concernant la compatibilité électromagnétique (CEM). Les rapports de test sont disponibles sur demande.

System features

Interface :	EtherCAT
Dimensions (mm) :	232 x 121 x 31
Poids :	850 g
Protection :	IP 65
Température de fonctionnement :	-40 °C to +85 °C

Interface connectors

EtherCAT :	2 connecteurs femelle à 4 broches M12 codés D pour Port 0 et Port 1
Trigger :	1 connecteur mâle M12 à 5 broches

Alimentation

Sortie 24 VDC :	1 connecteur M12 à 5 broches
-----------------	------------------------------

Connecteur pour la connexion des capteurs inductifs

8 connecteurs femelles M18 à 5 broches

Références de commandes

MSX-EC-3781

Système EtherCat pour la mesure de distance, 24-bits, 8 capteurs inductifs, LVDT, demi-pont. Manuel technique et pilotes inclus.

* Informations produit provisoires