Date d'édition : 11.11.2026



Ref : EWTAMMS40

MS40 Système de suspension magnétique, grâce à un électroaimant.

Mesure position par capteur inductif, boîtier rack 19, régulateur analogique intégré, Alim 230 V

- Régulation de lécartement dun objet suspendu magnétiquement
- Régulation dun système instable avec plusieurs stratégies
- Régulation classique, analogique
- Régulation numérique
- Logique floue (Fuzzy)

Le système comprend un électro-aimant, un axe flottant librement avec un noyau de ferrite, un capteur de distance (transformateur différentiel à variable linéaire), un boîtier de commande et un châssis.
Lélectro-aimant, piloté par le contrôleur, peut changer la position de laxe.
Ce déplacement est mesuré par un capteur de distance inductif (LVDT : Linear Variable Differential Transformer) et enregistré par le contrôleur.
Le système, hormis le noyau et la culasse en fer, est principalement constitué daluminium et nest donc pas magnétique.
Les connexions électriques du capteur et de la bobine sont situées à larrière du châssis.
La connexion avec le contrôleur est assurée par un câble flexible.

Informations techniques :
Dimension du système (lxLxh) : 210x210x420mm
Poids : 5,5 kg
Entrées : Alimentation de la bobine : 0 ... 700mA - Tension dalimentation et des capteurs électroniques : +/- 15V - Courant : +/- 25mA
Sorties : Signal pour la mesure de la distance (0 ... 5 mm) +10 V ... -10 V mesurable avec douille BNC

Le boîtier de commande
Un boîtier 19 intègre lensemble des composants du système de contrôle : lunité de commande, lamplificateur pour la commande de la bobine et lalimentation électrique.
Dimensions (Lxlxh) : 475x 320x 155 mm
Poids : 8 Kg .
Alimentation : Tension dentrée : 220 V 50 Hz - Fréquence : 50Hz - Consommation : 50 VA - Fusible primaire (2x) 500 mA
Entrées de lamplificateur :
- Tension dalimentation : +/- 15V, + 35 V
- Signal de commande : 0 ... 10 V
Ajustable par permutation : interne en analogique - externe par douille BNC n°1 ou connecteur UBS-D 37-pol.
- Entrée offset avec échelon de perturbation
Sorties Entrées de lamplificateur :
- Courant de la bobine : 0 ... 700 mA avec amplification de 100 mA/V

Date d'édition : 11.11.2026

- Courant du contrôleur, douille BNC- No. 2 : 10 V/A
Entrées du contrôleur analogique :
Tension alimentation : +/- 15 V
- Position réelle : +/- 10 V
- Position de consigne : 0 ... 5 mm (ajustable avec le potentiomètre, +/- 10V)
- Offset de consigne et échelon de consigne +/- 0,5 mm (sélectionnable par commutateur et potentiomètre ou douille BNC n°3 externe)
Sorties du contrôleur analogique
- Signal de commande : +/- 10 V
- contrôleur analogique de consigne - douille BNC No. 5: +/- 10 V

Version standard :
MS40 livré avec un contrôleur analogique. Il est intégré dans un amplificateur opérationnel dans un boîtier 19 avec toute lélectronique nécessaire.

Catégories / Arborescence

Techniques > Régulation > Systèmes avancés - Logique Floue