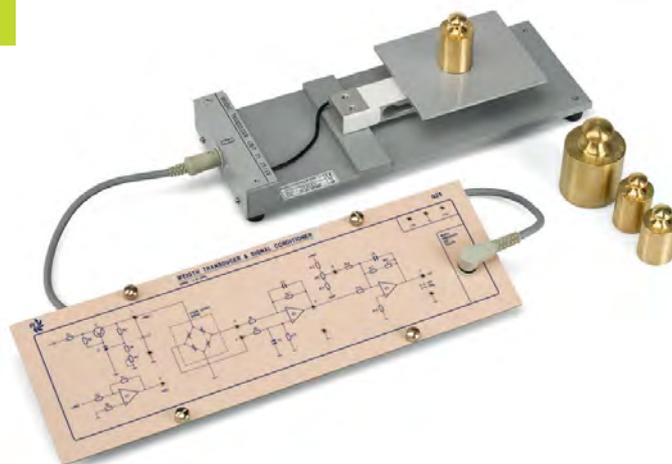


TRANSDUCTEUR DE FORCE ET CONDITIONNEUR DE SIGNAL

Mod. G25/EV

Le développement du pesage automatique et des systèmes de conditionnement et de dosage fait du capteur de force l'un des transducteurs les plus employés dans le secteur industriel. Dans ce contexte, le module mod. G25/EV a été conçu afin de permettre le développement d'expérimentations ayant pour thème les transducteurs de force et les systèmes de conditionnement du signal fournis par les transducteurs.



TRANSDUCTEUR DE FORCE ET CONDITIONNEUR DE SIGNAL mod. G25/EV

L'utilisation du module mod. G25/EV permet d'effectuer une expérimentation sur les thèmes concernant les transducteurs de force et les conditionneurs de signal, sous la forme d'une vaste gamme d'exercices pratiques composant le programme de formation. La conception du module mod. G25/EV a comporté l'utilisation de circuits et de techniques industrielles. Par conséquent, les exercices à développer permettent de familiariser les Étudiants avec les problèmes complexes de la phase de conception. L'unité externe mod. TY25/EV, fournie avec le module mod. G25/EV et pouvant être connectée à ce dernier au moyen d'un câble DIN à 8 pôles, comprend les éléments suivants:

- Dispositif pour la génération manuelle de la force avec poids de référence
- Cellule de charge
- Poids de référence

Le signal transduit par l'unité mod. TY25/EV est conditionné par les circuits d'adaptation et de filtrage présents à bord du module mod. G25/EV, qui fournissent une lecture en tension proportionnelle à la force établie avec les poids de référence.

Une multitude de points accessibles au moyen de bornes placées sur le panneau frontal du module permet d'effectuer des mesures des grandeurs électriques présentes dans les circuits du module mod. G25/EV.

L'utilisation du logiciel pour l'acquisition par ordinateur de signaux provenant du module mod. G25/EV complète le programme de formation.

PROGRAMME DE FORMATION:

Le module mod. G25/EV permet d'effectuer l'analyse théorique et l'expérimentation concernant les principaux thèmes suivants:

- Caractéristiques des transducteurs de force
- Transducteurs basés sur le phénomène de la réaction élastique
- Capteurs utilisant des jauges de contrainte résistives
- Capteurs utilisant des jauges de contrainte à semi-conducteur
- Cellules de charge
- Transducteurs basés sur le phénomène de la piézoélectricité
- Conditionneurs de signal utilisés avec les transducteurs de force
- Étalonnage du conditionneur de signal
- Relevé de la courbe caractéristique "force / tension de sortie"
- Tracé de la droite optimale du transducteur/conditionneur
- Relevé de la variation de la mesure en fonction de la variation de la température de la cellule de charge
- Relevé de la variation de la mesure en fonction de la variation de la température du conditionneur de signal
- Analyse et utilisation du logiciel de supervision par ordinateur

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Panneau frontal, en matériau isolant, avec sérigraphie des différents blocs des circuits composant le module et schéma électrique de chaque circuit
- Bornes de mesure et connexion
- Conditionnement du signal avec pont et amplificateurs opérationnels d'adaptation - filtrage
- Référence de tension pour le pont: linéaire, interne
- Transducteur de force:
 - Gamme de force d'entrée: 0 ÷ 20 kg
 - Gamme de tension de sortie: 0 ÷ 8 V
 - Linéarité: 0,3%
- Unité mod. TY25/EV pour la génération de la grandeur physique (force) composée de:
 - Support métallique
 - Cellule de charge
 - Poids de référence
- Câble de connexion du module à l'unité externe de type DIN 270 à 8 pôles

Dimensions mod. G25/EV: 386 x 123 x 40 mm

Dimensions mod. TY25/EV: 330 x 120 x 120 mm

INDISPENSABLE



**UNITÉ
D'ALIMENTATION
PS1-PSU/EV**
- NON INCLUDE -

ALIMENTATION
±12Vcc / 0.5A

BOÎTIER PORTE-MODULES - BOX/EV
- NON INCLUS -



INSTRUMENTS: MULTIMÈTRE - NON INCLUS -

INCLUS

**MANUEL THÉORIQUE ET PRATIQUE DU MODULE
AVEC INTRODUCTION AUX APPLICATIONS
MANUEL D'INSTALLATION, UTILISATION
ET ENTRETIEN**



OPTIONNEL SUR DEMANDE

ORDINATEUR



**INTERFACE POUR ORDINATEUR MFI-U/EV
CONNECTÉE AU MODULE LOGICIEL
D'ACQUISITION DE DONNÉES MFIDEV/EV**