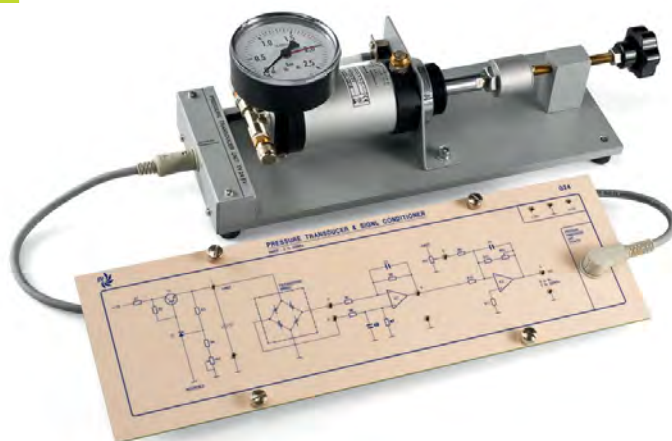


TRANSDUCTEUR DE PRESSION ET CONDITIONNEUR DE SIGNAL Mod. G24/EV

Parmi les transducteurs, ou capteurs, utilisés dans le domaine industriel, le transducteur de pression, lequel fournit une sortie analogique électrique indicative de la valeur de la pression du gaz ou liquide posé sous test.

Dans ce contexte le module mod. G24/EV représente un système complet et innovant adapté à l'expérimentation directe sur les capteurs de pression.



TRANSDUCTEUR DE PRESSION ET CONDITIONNEUR DE SIGNAL mod. G24/EV

L'utilisation du module mod. G24/EV permet de développer une vaste expérimentation sur les thèmes concernant les transducteurs de pression et les conditionneurs de signal utilisés dans le Contrôle de Processus industriels. Les composants et les circuits présents sur le module mod. G24/EV sont ceux utilisés dans le secteur professionnel, ce qui permet aux Étudiants de compléter leur formation théorique en se familiarisant avec les problèmes complexes de la conception des systèmes de contrôle. L'unité externe mod. TY24/EV, fournie avec le module mod. G24/EV et pouvant être connectée à ce dernier au moyen d'un câble DIN à 8 pôles, contient les éléments suivants:

- Dispositif pour la génération manuelle, au moyen d'une manette, de la pression de référence
- Transducteur de pression
- Manomètre d'indication

Le signal transduit par l'unité mod. TY24/EV est conditionné par les circuits d'adaptation et de filtrage présents à bord du module mod. G24/EV, qui fournissent une lecture en tension proportionnelle à la pression établie. Il est possible d'effectuer des mesures avec un multimètre et des connexions au moyen de cavaliers sur une multitude de points significatifs, afin de permettre aux Étudiants de confirmer par une approche directe leur préparation théorique.

L'utilisation du logiciel pour l'acquisition par ordinateur de signaux provenant du module mod. G24/EV complète le programme.

PROGRAMME DE FORMATION:

Le module mod. G24/EV permet d'effectuer l'analyse théorique et l'expérimentation concernant les principaux thèmes suivants:

- Caractéristiques des transducteurs de pression
- Transducteurs pression – déplacement
- Transducteur piézorésistif
- Conditionneur de signal
- Étalonnage du conditionneur de signal
- Relevé de la courbe caractéristique "Pression/Tension de sortie" du transducteur-conditionneur
- Tracé de la droite optimale du transducteur-conditionneur
- Calcul de la linéarité du transducteur-conditionneur
- Relevé de la variation de la mesure en fonction de la variation de la température du transducteur
- Relevé de la variation de la mesure en fonction de la variation de la température du conditionneur
- Analyse et utilisation du logiciel pour l'acquisition de données 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 et de filtrage
- Référence de tension pour le pont: linéaire, interne
- Transducteur de pression:
 - Gamme de pression d'entrée: $0 \div 2$ bars
 - Gamme de tension de sortie: $0 \div 8$ V
 - Linéarité: 0,15%
- Unité mod. TY24/EV pour la génération de la grandeur physique (pression) composée de:
 - Support métallique avec vérin
 - Manette de réglage
 - Transducteur
 - Manomètre d'indication de la pression
- Câble de connexion du module à l'unité externe de type DIN 270 à 8 pôles

Dimensions mod. G24/EV: 386 x 123 x 40 mm

Dimensions mod. TY24/EV: 330 x 120 x 120 mm

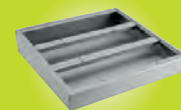
INDISPENSABLE



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

ALIMENTATION
 $\pm 12V_{cc} / 0.5A$

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**