Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 28.11.2026



Ref : EWTGURT306

RT 306 Banc d'étude des capteurs de niveau, capacitifs, piezorésistif (Réf. 080.30600)

avec différents composants standard de l'industrie avec une interface de boucle de courant 4-20mA

Le banc dessai permet de sexercer à manipuler et utiliser les composants industriels qui sont connectés à ce que lon appelle une boucle de courant.
Différents principes de mesure sont présentés à laide du RT 306, en prenant lexemple de la mesure du niveau.
À cet effet, deux capteurs 4-20mA différents placés dans un réservoir en verre permettent de détecter le niveau.
Lun des capteurs, un capteur de niveau capacitif, mesure directement le niveau.
Un capteur de pression piézorésistif est utilisé pour la mesure indirecte du niveau.
Les deux capteurs sont connectés à ce que lon appelle une boucle de courant.
Comme la consommation de courant du capteur de niveau est inférieure à 4mA, le capteur correspondant peut être connecté avec la technique à 2 fils.
Tous les raccordements nécessaires au câblage des boucles de courant sont sortis sur la face avant de larmoire de commande avec des connecteurs de laboratoire et étiquetés.
En plus de linterface analogique 4-20mA, les capteurs disposent dune interface HART.
Les données de mesure sont affichées directement sur lenregistreur à tracé continu à 2 voies.
Les données de mesure peuvent être lues via une interface USB et évaluées sur un PC (non compris dans la liste de livraison).

Contenu didactique / Essais
- se familiariser avec les capteurs de niveau
- se familiariser avec différents composants industriels connectés à une boucle de courant 4-20mA
- raccordement et manipulation pratique des composants avec une interface 4-20mA à 2 fils dans une boucle de courant

Les grandes lignes
- différents principes de mesure pour la mesure du niveau
- technique de mesure industrielle 4-20mA
- acquisition des données assistée par ordinateur via une interface USB

Les caractéristiques techniques
Pompe
- hauteur de refoulement max.: 20,9m
- débit de refoulement max.: 4,8m3/h
- puissance absorbée: 0,73kW
- vitesse de rotation: 2850min-1

Capteur de niveau (capacitif)
- étalonné: 40mm, 800mm

Date d'édition : 28.11.2026

- longueur: 1016mm
- tension de service: 24VCC
- sortie HART: 4-20mA

capteur de pression (piézorésistif)
- étalonné: 0mm CE, 800mm CE
- surcharge: 10bar
- tension de service: 24VCC
- sortie HART: 4-20mA
- résistance de charge max. à 24VCC 543 Ù

Plages de mesure
- pression: 0?1bar
- niveau: 40?80mm

Alimentation: 230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids
Lxlxh: 1280x790x2200mm
Poids: env. 211kg

Nécessaire au fonctionnement
raccord deau

Liste de livraison
banc dessai
jeu daccessoires
documentation didactique

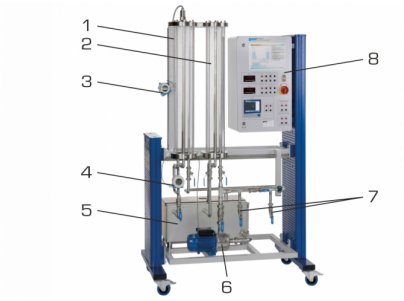
Catégories / Arborescence

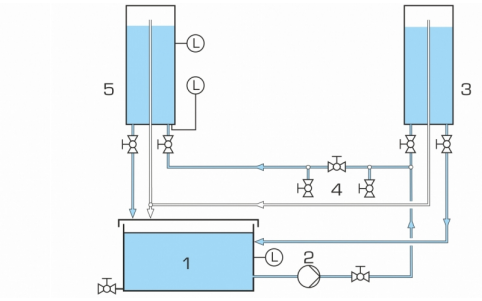
Techniques > Maintenance - Productique > Régulation > Etudes des capteurs
Techniques > Régulation > Etudes des capteurs
Techniques > Automatismes > Etudes des capteurs

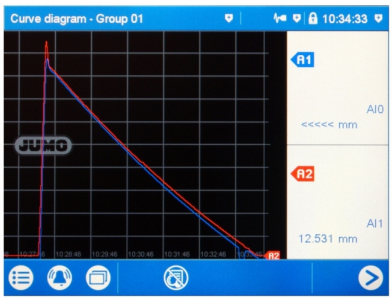
Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 28.11.2026







SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr