

RT 306

Ajustement des capteurs de niveau



L'illustration montre un appareil similaire

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

Description

- différents principes de mesure pour la mesure du niveau
- technique de mesure industrielle 4-20mA

Le banc d'essai permet de s'exercer à manipuler et utiliser les composants industriels qui sont connectés à ce que l'on appelle une boucle de courant.

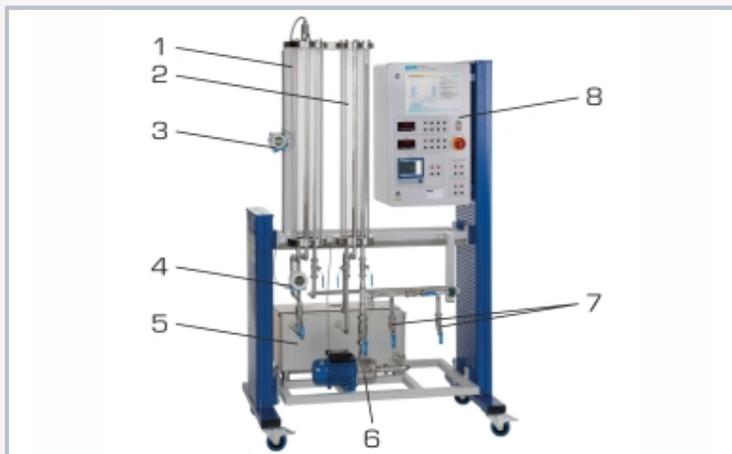
Différents principes de mesure sont présentés à l'aide du RT 306, en prenant l'exemple de la mesure du niveau. À cet effet, deux capteurs 4-20mA différents placés dans un réservoir en verre permettent de détecter le niveau. L'un des capteurs, un capteur de niveau capacitif, mesure directement le niveau. Un capteur de pression capacitif est utilisé pour la mesure indirecte du niveau.

Tous les raccordements nécessaires au câblage des boucles de courant sont sortis sur la face avant de l'armoire de commande avec des connecteurs de laboratoire et étiquetés. En plus de l'interface analogique 4-20mA, les capteurs disposent d'une interface HART.

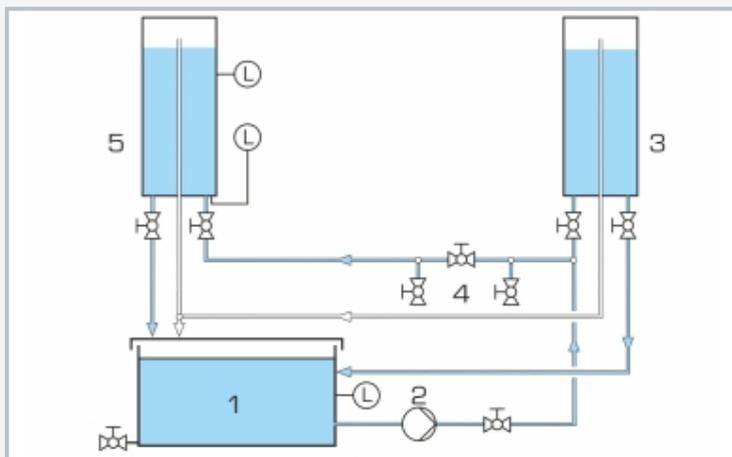
Les données de mesure sont affichées directement sur l'enregistreur à tracé continu à 2 voies. Les données de mesure peuvent être lues via une interface USB et évaluées sur un PC (non compris dans la liste de livraison).

RT 306

Ajustement des capteurs de niveau



1 réservoir avec deux capteurs différents pour la mesure du niveau, 2 réservoir avec deux raccords libres, 3 capteur de niveau capacitif, 4 capteur de pression pour la mesure du niveau, 5 réservoir de stockage, 6 pompe, 7 possibilité de raccord externe, 8 armoire de commande avec possibilités de raccordement



1 réservoir de stockage, 2 pompe, 3 réservoir avec deux raccords libres, 4 possibilité de raccord externe, 5 réservoir avec deux capteurs différents pour la mesure du niveau



Capture d'écran de l'enregistreur à tracé continu à 2 voies

Spécification

- [1] manipulation et utilisation pratique des composants industriels connectés à une boucle de courant 4-20mA
- [2] différents principes de mesure pour la mesure du niveau: capteur de niveau, capacitif et capteur de pression, capacitif
- [3] les deux capteurs sont équipés chacun d'une interface analogique 4-20mA et d'une interface HART
- [4] raccords des boucles de courant sorties sur la face avant de l'armoire de commande avec des connecteurs de laboratoire
- [5] enregistreur à tracé continu à 2 voies avec commande sur écran tactile
- [6] interface USB pour la lecture des données de mesure

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)

- calibre: 40mm, 800mm
- longueur: 1016mm
- tension de service: 24VCC
- sortie HART: 4-20mA

Capteur de pression (capacitif)

- calibre: 0mm CE, 800mm CE
- surcharge: 60bar
- tension de service: 24VCC
- sortie HART: 4-20mA

Plages de mesure

- pression: 0...250mbar
- niveau: 40...800mm

230V, 50Hz, 1 phase
 230V, 60Hz, 1 phase, 120V, 60Hz, 1 phase
 UL/CSA en option
 Lxlxh: 1280x790x2200mm
 Poids: env. 211kg

Nécessaire pr le fonctionnement

raccord d'eau

Liste de livraison

- 1 banc d'essai
- 1 jeu d'accessoires
- 1 documentation didactique