

RT 310

Station de calibrage



Contenu didactique/essais

- avec les composants de la boucle de régulation disponibles comme accessoires
 - ▶ mode de fonctionnement des composants de la boucle de régulation: transducteur de mesure, actionneur, régulateur
 - ▶ apprentissage des différents signaux: pneumatiques, électriques
 - ▶ raccordement correct des composants de la boucle de régulation
 - ▶ caractéristiques de transfert des composants de la boucle de régulation

Description

- étude des caractéristiques de transfert des actionneurs et des transducteurs de mesure
- calibrage des composants de la boucle de régulation via des instruments de mesure de précision
- divers composants de la boucle de régulation disponibles comme accessoires

La station de calibrage permet d'étudier les caractéristiques de transfert des composants électriques et pneumatiques de la boucle de régulation. Des signaux électriques et pneumatiques peuvent être générés pour commander les différents composants de la boucle de régulation. La technique de mesure précise permet de mesurer les signaux de sortie des composants de la boucle de régulation. L'alimentation en énergie auxiliaire nécessaire pour de nombreux composants de la boucle de régulation est également garantie.

Trois régulateurs de pression avec manomètres sont disponibles pour générer des signaux pneumatiques. Ils peuvent également être utilisés pour alimenter les composants en énergie auxiliaire. Un bloc d'alimentation avec tension et courant ajustables sert de source de tension continue. Deux sources de tension alternative commutables fournissent l'énergie auxiliaire. Deux potentiomètres permettent, par ex., de simuler des transmetteurs à résistance variable de vannes motorisées électriques.

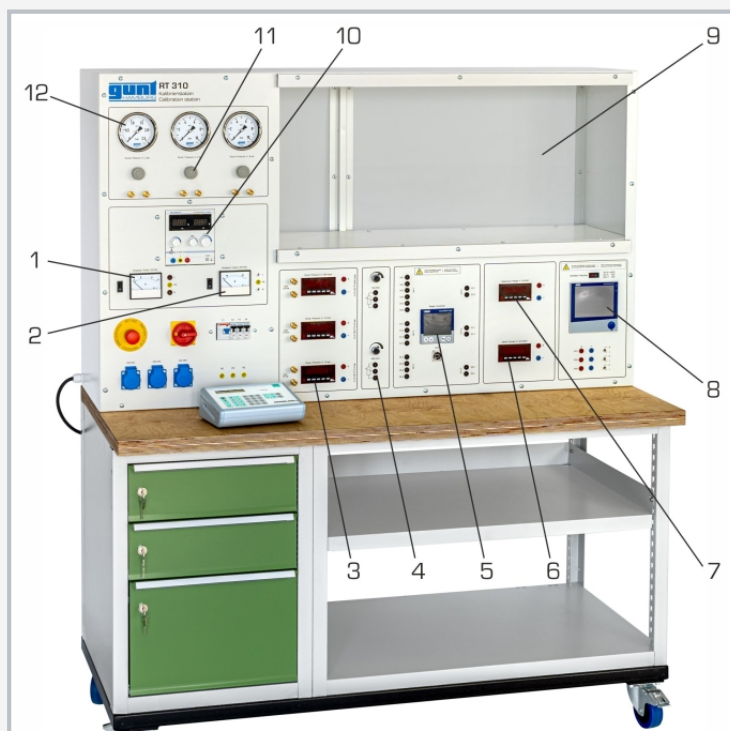
Trois manomètres de pression numériques, un voltmètre, un ampèremètre et un enregistreur à tracé continu trois voies sont disponibles pour mesurer les signaux de sortie des composants de la boucle de régulation.

Un régulateur industriel peut être utilisé pour générer des signaux sous forme de fonctions ainsi que pour mesurer les signaux. Il dispose de trois canaux d'entrée et de deux canaux de sortie pouvant être configurés librement. Un calibrateur universel séparé et de qualité supérieure consolide le réalisme élevé. Cet appareil permet, par ex., de simuler des signaux de sortie de thermocouples et de mesurer simultanément le signal de sortie correspondant du transducteur raccordé.

Les divers composants de la boucle de régulation, tels que les transducteurs de mesure, les vannes de régulation et les régulateurs, sont disponibles comme accessoires. Ils sont insérés dans le bâti de la station de calibrage et raccordés à l'aide des flexibles et câbles fournis.

RT 310

Station de calibrage



1 source de courant alternatif 24V, 2 source de courant alternatif 230V, 3 manomètre, 4 potentiomètre, 5 régulateur, 6 ampèremètre, 7 voltmètre, 8 enregistreur à tracé continu 3 voies, 9 bâti pour les composants de la boucle de régulation, 10 bloc d'alimentation, 11 régulateur de pression, 12 manomètre



Calibrateur universel

Spécification

- [1] étude des caractéristiques de transfert et de calibrage des composants électriques et pneumatiques de la boucle de régulation
- [2] envoi et mesure des signaux pneumatiques et électriques
- [3] 3 régulateurs de pression avec manomètres
- [4] bloc d'alimentation ajustable comme source de tension continue
- [5] 2 sources de tension alternative commutables avec différentes tensions
- [6] 3 manomètres numériques avec différentes plages de mesure
- [7] 2 potentiomètres avec résistances ajustables
- [8] régulateur industriel librement configurable
- [9] voltmètre numérique
- [10] ampèremètre numérique
- [11] enregistreur à tracé continu 3 voies avec plages de mesure pouvant être sélectionnées librement
- [12] calibrateur universel séparé de qualité supérieure pour la tension, le courant, la température et la résistance

Caractéristiques techniques

3 régulateurs de pression

- 1x 0...2bar
- 2x 0...8bar

Bloc d'alimentation

- tension: 0...30VCC
- courant: 0...5A

2 sources de tension alternative

- 24VCA
- 230VCA

2 potentiomètres

- 0...100Ω
- 0...500Ω

Plages de mesure

- pression:
 - ▶ 0...0,6bar
 - ▶ 0...2,5bar
 - ▶ 0...10bar
- tension: 0...20VDC
- courant: 0...20mA

230V, 50Hz, 1 phase

230V, 60Hz, 1 phase

Lxlxh: 1520x750x1800mm

Poids: env. 220kg

Nécessaire pr le fonctionnement

raccord d'air comprimé: 6...8bar

Liste de livraison

- 1 banc d'essai
- 1 calibrateur universel
- 1 jeu de câbles
- 1 jeu de flexibles
- 1 documentation didactique

RT 310

Station de calibrage

Accessoires en option

Transducteurs

RT 300.01	Transmetteur de pression, pneumatique
RT 300.02	Transmetteur de pression différentielle, pneumatique
RT 300.03	Extracteur de la racine carrée, pneumatique
RT 300.06	Convertisseur électropneumatique
RT 300.20	Transmetteur de pression, électronique
RT 300.21	Transmetteur de pression différentielle, électronique
RT 300.27	Transmetteur pour Pt100, électronique
RT 300.28	Transmetteur pour thermocouple de type K
RT 300.29	Transmetteur pour thermocouple de type J

Vannes de régulation

RT 300.14	Vanne de régulation pneumatique avec positionneur pneumatique
RT 300.25	Vanne de régulation pneumatique avec positionneur électropneumatique
RT 300.26	Vanne motorisée 24VCC avec transmetteur à résistance variable

Régulateurs

RT 300.09	Régulateur PI, pneumatique
-----------	----------------------------