

RCP 10, 11: Régulateur PI

Votre avantage pour plus d'efficacité énergétique

Permet la réalisation de régulations individuelles optimisées pour une efficacité maximale dans les installations pneumatiques.

Domaines d'application

Régulation pneumatique de la température, de la pression, de la pression différentielle, de l'humidité et du débit dans les installations de ventilation et de climatisation, en association avec des transmetteurs de mesure correspondants.

Caractéristiques

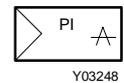
- Régulateur PI de maintien
- Régulateur PI de maintien et correspondance
- Régulateur universel pour les applications de toutes sortes
- Boîtier, partie encastrable et porte frontale en matière thermoplastique
- Approprié pour le montage mural ou sur les tableaux de commande
- Description du fonctionnement et aide de mise en service imprimées sur la plaque frontale
- Plaque frontale avec des boutons de réglage et 3 évidements recouverts pour des manomètres enfichables (XMP), pour une mise en service aisée
- Bouton de réglage de la valeur de consigne XS ajustable manuellement, avec des échelles graduées pour toutes les plages de mesure Centair
- Tous les ajustages peuvent être effectués aisément à l'aide d'un jeton et d'une échelle graduée en %
- Raccords de mesure M4, sens d'action inversible (livraison avec le sens d'action B)
- Raccords d'air comprimé avec taraudage Rp 1/8"
- Conforme à la Directive 97/23/CE, art. 3.3 pour les appareils sous pression

Description technique

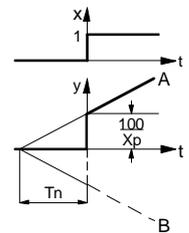
- Pression d'alimentation 1,3 bar \pm 0,1
- Boutons de réglage librement accessibles pour XS (valeur de consigne), XP4 (bande P), T_n (temps d'intégrale), E (influence) et FF (point d'inflexion)
- Entrées pour
 - l'ajustage de la valeur de consigne
 - grandeur réglée
 - grandeur de conduite
- Sorties pour
 - pression de sortie pour le servomoteur de volet ou le servomoteur de vanne



T03082

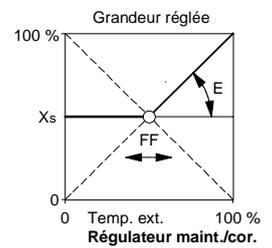


Y03248



Régulateur PI

B02214



Régulateur maint./cor.

B03257

Type	Caractéristiques	Débit d'air l _n /h	Consommation d'air ¹⁾ l _n /h	Poids kg
RCP 10 F001	Régl. PI de maintien	400	30	0,7
RCP 11 F001	Régl. PI de maint. et corresp.	400	30	0,7
RCP 10:			RCP 11:	
Valeur de consigne X _S	0...100%		Valeur de consigne X _S	0...100%
Valeur de cons. à distance	0...100%		Valeur de consigne à distance	0...100%
Bande proportionnelle X _{P4}	0...100%		Bande proportionnelle X _{P4}	0...100%
Temps d'intégrale T _n	1...15 min		Temps d'intégrale T _n	1...15 min
			Point d'inflexion FF	0...100%
			Influence E	0,25...3
Pression d'alimentation ²⁾	1,3 bar \pm 0,1		Schéma de raccordement RCP 10	A02690
Pressions d'entrée	0,2...1,0 bar		Schéma de raccordement RCP 11	A02691
Pressions de sortie	0,2...1,0 bar		Croquis d'encombrement	M297100
Temp. amb. adm.	0...55 °C		Instructions de montage	MV 3246

Accessoires

0297103 000 Sachet suppl. de 8 échelles de chacun des transmetteurs de mesure, pour échange

0297133 000 Echelles univ. pour ajust. de valeur de consigne X_S. Grad. 120,80/160,50/100,30/60

1) Sans transmetteur, consommation du transmetteur borne 4, 33 l_n/h supplémentaires

2) Prescriptions sur la qualité de l'air d'alimentation, en particulier pour les basses temp. amb., voir chapitre 60

Fonctionnement

RCP 10 et RCP 11

Le transmetteur de mesure raccordé à la borne 4 transforme, en fonction de son domaine de mesure, la grandeur réglée en un signal pneumatique normalisé 0,2...1,0 bar. (équivalent à 0...100%). Ce signal de valeur instantanée x_{i4} est comparé avec la valeur de consigne ajustée X_S . Lors d'un écart de réglage, la pression de sortie y est modifiée tant que la valeur instantanée n'est pas égale à la valeur de consigne (régulation PI).

La valeur de consigne peut être ajustée à distance de 0...100% par une pression de 0,2...1,0 bar sur l'entrée 6. L'ajustage de la valeur de consigne interne devient alors la limitation minimale.

La sortie 4 comporte un étranglement incorporé \varnothing 0,2 mm pour l'alimentation du transmetteur. Les signaux du transmetteur de mesure et de la pression de sortie peuvent être contrôlés au moyen des raccords de mesure M4 ou indiqués sur des manomètres.

Fonctions supplémentaires RCP 11

Le transmetteur de mesure raccordé à la borne 5 transforme la grandeur de conduite (par ex. température extérieure) en un signal pneumatique normalisé 0,2...1,0 bar. (équivalent à 0...100%). Ce signal x_{i5} , transformé selon le couplage de conduite et les paramètres ajustés FF et E, assure la conduite du régulateur PI suivant. La caractéristique de l'influence E peut être définie dans les 4 quadrants.

La température extérieure étant raccordée fréquemment à plusieurs régulateurs, le transmetteur de la borne 5 doit être alimenté par un étranglement séparé \varnothing 0,2 mm.

Informations complémentaires concernant l'exécution

RCP 10: Façade avec ajustage de X_S (valeur de consigne), X_{P4} (bande P), et T_n (temps d'intégrale)

RCP 11: Façade avec ajustage de X_S (valeur de consigne), X_{P4} (bande P), T_n (temps d'intégrale), E (influence) et FF (point d'inflexion)

Informations complémentaires concernant les accessoires

0297103 000 Sachet suppl. de 8 échelles de chacun des transmetteurs de mesure, pour échange

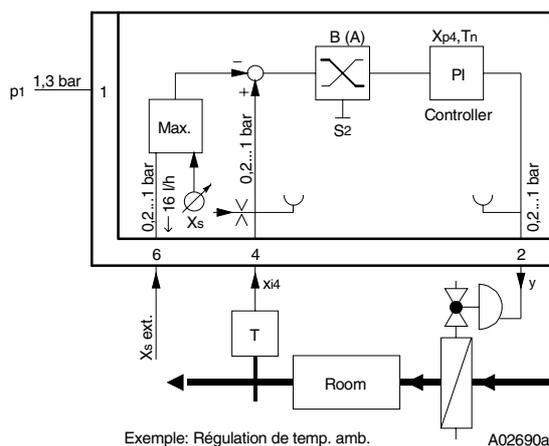
5...35 °C	20...90 %hr
-20...40 °C	0...5 mbar
0...120 °C	5...10 mbar
80...200 °C	10...15 mbar

Informations techniques

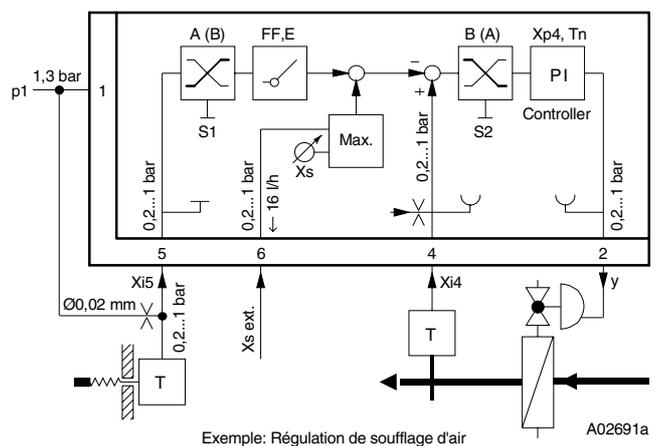
Manuel technique système Centair 304991 002

Schémas de raccordement

RCP 10



RCP 11



1	Alimentation
2	Pression de sortie
4	Valeur inst. pour régulateur PI
5	Grandeur de conduite maint./cor.
6	Ajustage de consigne à distance

T_n	Temps d'intégrale
X_S	Consigne ajustable
X_{P4}	Bande P régulateur PI
FF	Point d'inflexion maint./cor.
E	Influence

x_{i4}	Grandeur réglée
x_{i5}	Grandeur de conduite
y	Pression de sortie
S1	Sens de commande maint./cor.
S2	Sens de commande régulateur

Croquis d'encombrement

