

Régulateur universel pour montage panneau Types CS6S, CS6H, CS6L

Fiche technique WIKA AC 85.08

Applications

- Construction d'installations et de fours industriels
- Ingénierie des procédés
- Technologie et traitement des plastiques
- Ventilation et conditionnement d'air
- Applications industrielles générales

Particularités

- Modes de contrôle configurables (PID, PI, P, PD, ^{ON}/OFF)
- Recherche automatique intégrée
- Sortie de surveillance sélectionnable - relais, niveau logique ou 4 ... 20 mA
- Entrée multifonction pour Pt100, thermocouples et signaux industriels standards
- Disponible en 3 tailles de boîtier



Configurateur

Articles
standard

Régulateur universel, type CS6S

Description

Les régulateurs universels compacts de la série CS6x permettent l'affichage, le contrôle et la surveillance des températures.

Les régulateurs disposent d'une entrée multifonction, ce qui signifie que la configuration de l'entrée du capteur peut être réglée. Ainsi, la flexibilité du régulateur s'en trouve considérablement accrue, et la gestion des stocks est facilitée. Une sortie d'alarme pour la surveillance de la valeur actuelle est également disponible comme standard.

Les paramètres de régulation peuvent être réglés sur de larges étendues. La recherche automatique, qui permet de trouver plus facilement les paramètres de contrôle, peut être activée.

La sortie de surveillance peut être réglée soit comme relais (pour une commande lente), soit comme niveau logique pour la commande de relais électroniques à semi-conducteurs (pour une commande rapide et des charges à courant élevé), soit comme sortie continue 4 ... 20 mA.

En option, une deuxième sortie d'alarme est disponible pour la surveillance de la valeur réelle et de la boucle de régulation, ainsi qu'une alarme de surchauffe pour la surveillance de la sortie de surveillance ou une deuxième sortie de surveillance. Une interface série RS-485 est également possible.

Spécifications

Affichage	
Valeur réelle	LED 7 segments, 5 chiffres rouges
Point de consigne	LED 7 segments, 5 chiffres verts
Plage d'indication	-2000 ... 10000

Exécutions de boîtier	
Type CS6S	Dimensions 48 x 48 x 60 mm
Type CS6H	Dimensions 96 x 48 x 60 mm
Type CS6L	Dimensions 96 x 96 x 60 mm

Entrée	
Nombre et type	1 entrée multifonction pour sondes à résistance, thermocouples et signaux standard
Configuration d'entrée	Sélectionnable par connexion des bornes et programmation à base de menus
Sondes à résistance	Pt100, JPt100, 3 fils, résistance maximale admissible par ligne de raccordement : 10 Ω
Thermocouples	
■ Types K, J, R, S, E, T, N, PL-II, C (W/Re5-26)	résistance externe admissible maximale : 100 Ω
■ Type B	résistance externe admissible maximale : 40 Ω
Signaux standard (DC)	
■ 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	Impédance d'entrée : 50 Ω
■ 0 ... 1 V	Impédance d'entrée : > 1 M Ω
■ 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V	Impédance d'entrée : > 100 k Ω
Durée de mesure	125 ms
Alimentation	■ 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz ■ 24 V AC/DC

Sorties de surveillance	
■ Sortie de surveillance 1 (O1)	3 versions différentes sont possibles
Contact de relais	Charge : 250 V AC, 3 A (charge résistive), 250 V AC, 1 A (charge inductive, $\cos \varphi = 0,4$)
Niveau logique	0 ... 12 V DC, max. 40 mA (protégé contre les courts-circuits) pour la commande d'un relais de commutation électronique (relais statique, SSR)
Signal analogique de courant	4 ... 20 mA, charge maximale 550 Ω
Mode de contrôle	PID, PI, PD, P, ^{ON} / _{OFF} (configurable) Pour déterminer les paramètres de régulation pour le contrôle PID, on peut activer la recherche automatique.
Bande proportionnelle	Thermocouples, sondes à résistance sans virgule décimale : 0 à la limite de la plage d'entrée Thermocouples, sondes à résistance avec virgule décimale : 0,0 à la limite de la plage d'entrée Signaux standard : 0,0 ... 1.000,0 %
Durée intégrale	0 ... 3.600 s
Temps de dérivée	0 ... 1.800 s
Durée de cycle	1 ... 120 s (non disponible avec sortie de surveillance du signal analogique de courant)
Hystérésis	Disponible seulement avec mode de contrôle ^{ON} / _{OFF} Thermocouples et sondes à résistance : 0,1 ... 1.000,0 °C Signaux standard : 1 ... 1.000 (lors d'une mise à l'échelle de l'entrée avec une virgule décimale, cela est pris en charge par l'hystérésis).
■ Sortie d'alarme 1 (EV1)	
Type d'alarme	Pour la surveillance de la valeur réelle, choisissez parmi 24 types d'alarme, hystérésis et temporisation, configurables
Comportement de commutation	^{ON} / _{OFF}
Contact de relais	Charge : 250 V AC, 3 A (charge résistive), 250 V AC, 1 A (charge inductive, $\cos \varphi = 0,4$, cycles de commutation : max. 100.000)

Fonctions optionnelles	
Entrée du point de consigne (EV1, 2 points)	Lorsque la mémoire des paramètres est sélectionnée, le point de consigne peut être enregistré entre SV1 et SV4. Point de consigne : 2 points Court-circuit : à environ 16 mA
Sortie d'alarme 2 (EV2)	En ce qui concerne la sortie d'alarme 1 (EV1)
Alarme de surchauffe du radiateur	Surveille le courant de chauffage à l'aide d'un transformateur de courant (CT, inclus dans la livraison) Courant nominal : 20 A, 100 A (à préciser lors de la commande !) Monophasé : détecte la surchauffe avec l'entrée CT1 Triphasé : détecte la surchauffe avec les entrées CT1 et CT2 Précision de réglage : $\pm 5\%$ de la valeur nominale
Sortie de surveillance 2 (O2)	Pour un contrôle à 3 points
Sortie	Niveau logique : 12 V DC $\pm 15\%$, max. 40 mA (protégé contre les courts-circuits) pour la commande d'un relais de commutation électronique (relais statique, SSR) Signal analogique de courant : 4 ... 20 mA DC, charge max. 550 Ω
Bande proportionnelle	0,0 à 10,0 fois la bande proportionnelle de la sortie de surveillance 1
Durée intégrale	Identique au temps intégral de surveillance de la sortie 1
Temps de dérivée	Identique au temps dérivé de la sortie de surveillance 1
Durée de cycle	0,5 s ou 1 ... 120 s
Bande de chevauchement/ bande morte	Thermocouples et sondes à résistance : -200,0 ... +200,0 °C Signaux standard : -2000 ... +2000 (lors d'une mise à l'échelle de l'entrée avec une virgule décimale, cela est pris en charge par l'hystérésis).
Hystérésis	Disponible seulement avec mode de contrôle ^{ON} / _{OFF} Thermocouples et sondes à résistance : 0,1 ... 1.000,0 °C Signaux standard : 1 ... 10.000 (lors d'une mise à l'échelle de l'entrée avec une virgule décimale, cela est pris en charge par l'hystérésis).
Mode de refroidissement	■ Refroidissement par air (processus linéaire, réglage standard) ■ Refroidissement par huile (1,5 fois la pente du processus linéaire) ■ Refroidissement par eau (2 fois la pente du processus linéaire)
Interface série	RS-485 Le débit de transmission peut être réglé (9.600 bps, 19.200 bps ou 38.400 bps)
Sortie de tension isolée (P24)	Tension de sortie : 24 V DC, 30 mA Tension d'ondulation : dans une plage de 200 mV Courant de charge maximal : 30 mA DC

Conditions ambiantes	
Température ambiante	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Température de stockage	-20 ... +50 °C
Humidité	35 ... 85 % d'humidité relative sans condensation
Conditions environnementales en conformité avec CEI 61010-1	Catégorie de surtension II, degré de pollution 2

Boîtier	
Matériau	Polycarbonate
Couleur	Noir
Indice de protection	Avant : IP66 ; arrière : IP00 (selon CEI 60529/EN 60529)
Poids	
■ Type CS6S	110 g
■ Type CS6H	160 g
■ Type CS6L	220 g
Installation	Supports de montage à vis pour des épaisseurs de paroi de 1 à 15 mm

Entrées des régulateurs universels

Signaux d'entrée	Intervalle de mesure		Erreur de mesure de l'intervalle en %	
			Standard	Exceptions
Signaux de courant				
0 ... 20 mA DC	-2.000 ... 10.000 ¹⁾		±0,2 % ±1 chiffre	-
4 ... 20 mA DC	-2.000 ... 10.000 ¹⁾		±0,2 % ±1 chiffre	-
Signaux de tension				
0 ... 1 VDC	-2.000 ... 10.000 ¹⁾		±0,2 % ±1 chiffre	-
0 ... 5 VDC	-2.000 ... 10.000 ¹⁾		±0,2 % ±1 chiffre	-
1 ... 5 VDC	-2.000 ... 10.000 ¹⁾		±0,2 % ±1 chiffre	-
0 ... 10 VDC	-2.000 ... 10.000 ¹⁾		±0,2 % ±1 chiffre	-
Thermocouples				
Type K, NiCr-Ni	-200 ... +1.370 °C -200,0 ... +400,0 °C	-328 ... +2.498 °F -328,0 ... +752,0 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾ ±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	≤ 0 °C : ±0,4 % ±1 chiffre ≤ 0 °C : ±0,4 % ±1 chiffre
Type J, Fe-CuNi	-200 ... +1.000 °C	-328 ... +1.832 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	≤ 0 °C : ±0,4 % ±1 chiffre
Type R, PtRh-Pt	0 ... 1.760 °C	32 ... 3.200 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	≤ 200 °C : ±6 K
Type S, PtRh-Pt	0 ... 1.760 °C	32 ... 3.200 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	≤ 200 °C : ±6 K
Type B, PtRh-PtRh	0 ... 1.820 °C	32 ... 3.308 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	≤ 300 °C : sans détails
Type E, NiCr-CuNi	-200 ... +800 °C	-328 ... +1.472 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	≤ 0 °C : ±0,4 % ±1 chiffre
Type T, Cu-CuNi	-200,0 ... +400,0 °C	-328,0 ... +752,0 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	≤ 0 °C : ±0,4 % ±1 chiffre
Type N, NiCrSi-NiSi	-200 ... +1.300 °C	-328 ... +2.372 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	≤ 0 °C : ±0,4 % ±1 chiffre
Type PL-II	0 ... 1.390 °C	32 ... 2.534 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	-
Type C (W/Re5-26)	0 ... 2.315 °C	32 ... 4.199 °F	±0,2 % ±1 chiffre ²⁾	-
Sondes à résistance				
Pt100 (3 fils)	-200 ... +850 °C -200,0 ... +850,0 °C	-328 ... +1.562 °F -328,0 ... +1.562,0 °F	±0,1 % ±1 chiffre ²⁾ ±0,1 % ±1 chiffre ²⁾	
JPt100 (3 fils)	-200 ... +500 °C -200 ... +500 °C	-328 ... +932 °F -328 ... +932 °F	±0,1 % ±1 chiffre ²⁾ ±1 K	

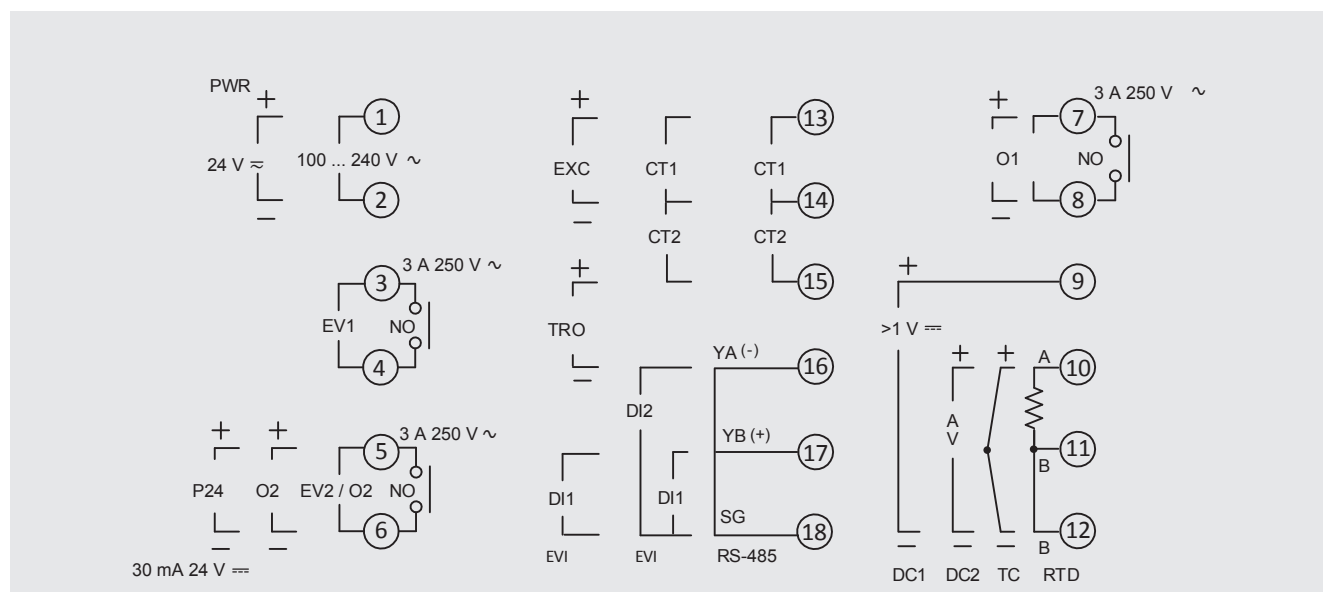
1) Point décimal réglable.
2) En ce qui concerne l'intervalle de mesure en °C.

Accessoires

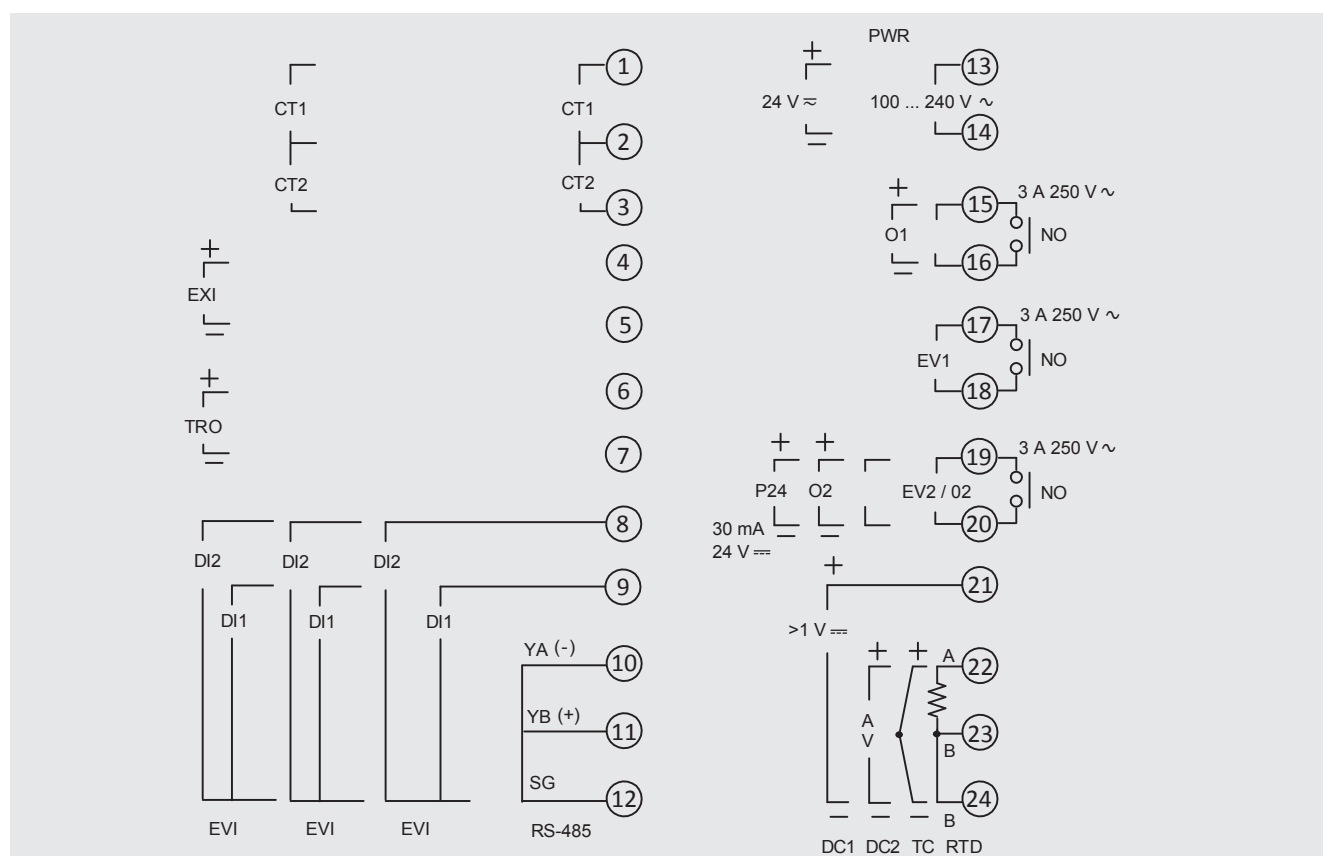
Description	Code article
Couvercle de borne pour le type CS6S 48 x 48 mm, IP20	14154342
Couvercle de borne pour le type CS6H 48 x 96 mm, IP20	14154346

Affectation des bornes de raccordement

Type CS6S



Types CS6H, CS6L

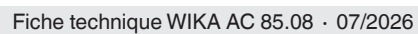


Légende :

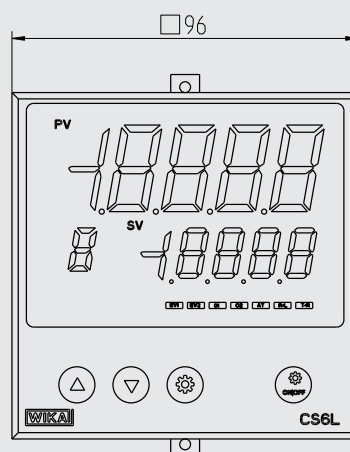
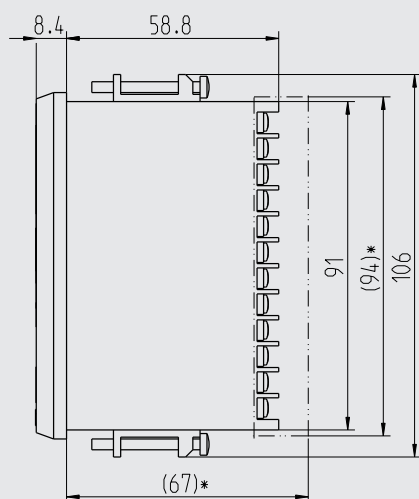
PWR	Alimentation
EV1	Sortie d'alarme 1
EV2	Sortie d'alarme 2
O1	Sortie de surveillance 1
O2	Sortie de surveillance 2
P24	Sortie de tension isolée, 24 VDC, 30 mA
TC	Entrée thermocouple
RTD	Entrée sonde à résistance

CT1	Entrée CT 1
CT2	Entrée CT 2
RS-485	Interface série RS-485
EVI	Entrée du point de consigne DI1/DI2
EXC	Entrée régulée externe
TRO	Sortie analogique
DC1	Entrée DC 0 ... 5 V ou 0 ... 10 V
DC2	Entrée DC 0 ... 1 V, 0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA

Type CS6S

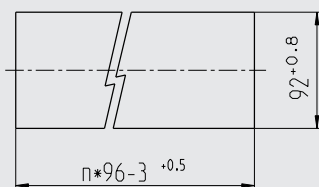
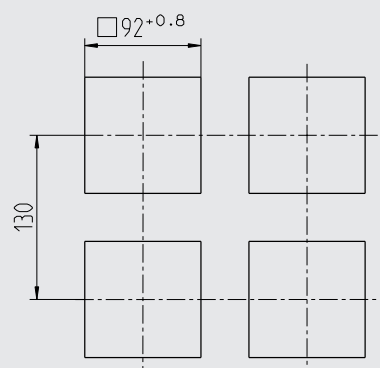
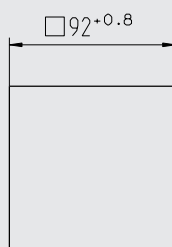


Type CS6L



14154135.01

Découpe panneau



* pour couvercle de bornier

Agréments

Logo	Description	Pays
	Déclaration de conformité UE ■ Directive CEM ■ Directive basse tension ■ Directive RoHS	Union européenne

Certificats (option)

Rapport de test 2.2

Agréments et certificats, voir site web

Informations de commande

Pour passer commande, sélectionnez une fonctionnalité dans chacune des 3 catégories suivantes. De plus, une fonctionnalité peut être sélectionnée parmi les options 1 et 2 :

Type / Taille du boîtier

- Type CS6S (boîtier 48 x 48 x 68 mm)
- Type CS6H (boîtier 48 x 96 x 68 mm)
- Type CS6L (boîtier 96 x 96 x 68 mm)

Sortie de surveillance 1

- Relais
- Niveau logique 0 ... 12 V DC pour la commande d'un relais statique (SSR)
- Signal analogique de courant 4 ... 20 mA

Alimentation

- 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz
- 24 V AC/DC

Option 1

- Aucune option nécessaire
- Sortie d'alarme 2
- 2e sortie de surveillance pour commande à 3 points (chauffage/refroidissement), niveau logique
- 2e sortie de surveillance pour commande à 3 points (chauffage/refroidissement), signal analogique de courant
- Sortie de tension isolée, 24 VDC, 30 mA

Option 2

- Aucune option nécessaire
- Entrée du point de consigne (2 points) + interface série RS-485 + alarme de surchauffe (20 A)
- Entrée du point de consigne (2 points) + interface série RS-485 + alarme de surchauffe (100 A)
- Entrée du point de consigne (2 points) + alarme de surchauffe (20 A)
- Entrée du point de consigne (2 points) + alarme de surchauffe (100 A)
- Entrée du point de consigne (2 points) + accessoires requis pour signaux d'entrée + signal de sortie
- Interface série RS-485
- Alarme de surchauffe (20 A)
- Alarme de surchauffe (100 A)
- Entrée du point de consigne (2 points)

Informations de commande

Type / Sortie de surveillance 1 / Alimentation électrique / Option 1 / Option 2

© 04/2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.



WIKAL Instruments s.a.r.l.
Immeuble Le Trident
38 avenue du Gros Chêne
95220 Herblay/France
Tel. 01 71 68 10 00
info@wika.fr
www.wika.fr

