

ABB MEASUREMENT & ANALYTICS | FICHE DE DONNÉES | DS/C50-FR REV. N

C50

Unité de contrôle / alarme DIN 48 x 48 mm



Measurement made easy

C50 – l'unité de contrôle DIN 48 x 48 mm pour convenir à vos applications les plus simples

Double affichage de 4 chiffres haute visibilité

• indique le point de consigne et la variable mesurée

Sortie standard relais ou logique

• dur et d'impulsions variables ou commande tout / rien

Relais d'alarme en option

• relais supplémentaire pour alarme procédé haut / bas

Entrée de procédé universelle

accepte tous signaux universels

Protection IP65 (NEMA3) et immunité complète contre le bruit

fiabilité dans les environnements les plus difficiles

Réglage autoadaptatif monocycle

• réglage automatique des valeurs de PID optimales

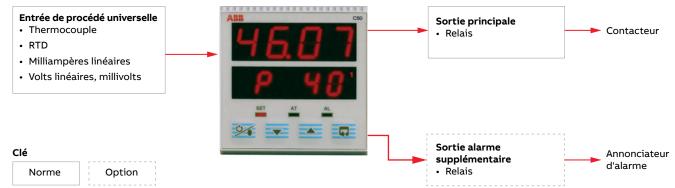
C50

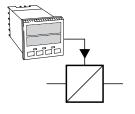
L'unité de contrôle / alarme C50 est un régulateur à boucle simple peu encombrant qui est capable de mesurer, d'indiquer et de réguler des variables très diverses.

L'appareil est idéal pour la régulation PID simple, puisqu'il offre la régulation tout / rien ou à durée d'impulsions variable et une fonction de réglage autoadaptatif monocycle. Le C50 peut également servir de dispositif d'alarme indépendant, par exemple, comme coupe-circuit en cas de dépassement de température dans les fourneaux et les étuves.

La configuration de l'appareil est rapide et, avec la protection IP65 (NEMA3) de la face avant, il convient à une gamme d'applications très large.

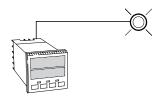






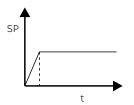
Régulation PID

Le relais principal de l'unité ou la sortie logique peuvent fournir une sortie de régulation PID pour le contrôle des contacteurs



Alarme sur dépassement

Si la sortie relais est configurée comme une alarme sur dépassement, le C50 peut servir d'alarme indépendante pour protéger votre procédé.



Point de consigne généré en rampe

Pour réduire la perturbation du procédé lorsqu'on change de point de consigne, il est possible de configurer le C50 de manière à ce qu'il atteigne la nouvelle valeur par une rampe sur une période prédéfinie

Caractéristiques techniques

Résumé

- Dispositif de régulation / alarme PID à boucle simple
- · Fonction d'auto-réglage
- · Totalement configurable par l'utilisateur
- · Face avant IP65 (NEMA3)

Fonctionnement

Affichage

Affichage à 2 x 4 diodes électroluminescentes rouges,

7 segments

Taille affichage supérieur 10 mm (0,39 po.) affichage inférieur 8 mm (0,31 po.)

Configuration

Définie par l'utilisateur à l'aide de la face avant et de cavaliers internes

Sorties

Sortie principale (fournie en standard)

Relais inverseur unipolaire 2A 120/240 V CA

Fonctions de sortie

Configurable comme:

- Sortie de régulation tout / rien
- · Sortie de régulation PID à durée d'impulsions variable

Caractéristiques physiques

Dimensions

48 mm x 48 mm x 110 mm (1,89 x 1,89 x 4,33 po.) (profondeur derrière le panneau)

Poids

< 200 g (0,44 lb) approx.

Option

Deuxième sortie relais, configurable pour les alarmes, spécifications identiques à la sortie relais standard

Connexions électriques

Puissance absorbée

90 à 264 V CA, 50 / 60 Hz

Consommation

<4 VA

CEM

Émissions et immunité

Conformes aux normes IEC61326 relatives à l'environnement industriel

Sécurité

Sécurité générale

Suivant cURus #208029

Entrées analogiques

Une seule entrée de procédé universelle

Type

Configuration universelle pour :

- Thermocouple (THC)
- Résistance thermométrique (RTD)
- · Millivolt linéaire
- Courant linéaire
- · Tension CC linéaire

Taux d'échantillonnage de l'entrée

1 échantillon/250 ms

Impédance de l'entrée

 $\begin{array}{ll} \mbox{Millivolts / THC / RTD} & > 100 \ \mbox{M}\Omega \\ \mbox{Volts} & > 47 \ \mbox{K}\Omega \\ \mbox{Courant} & < 4.7 \ \mbox{\Omega} \end{array}$

Linéarisation

Linéarisation automatique des thermocouples types B, J, K, R, S, T, L, N et RT Pt100

Protection sur rupture de sonde

Pour les options suivantes, rupture détectée en deux secondes maxi. et remise de l'échelle DOWN des sorties de régulation à OFF (puissance 0 %) :

 THC, RTD, mV CC, Volts CC (1 à 5 V et 2 à 10 V), mA CC (4 à 20 mA)

Compensation de soudure froide

CSF automatique intégrée en standard

Réjection de bruit à l'entrée

Réjection mode commun >120 dB à 50 / 60 Hz avec

résistance d'équilibrage

Réjection mode série >500 % de l'étendue à

50 / 60 Hz

Précision

Écart de mesure Linéarisation Plage d'affichage Précision CSF <±0.25 % de l'étendue ±1 LSD ±0,2 °C en général

–1999 à +9999

 $^{\circ}$ C / $^{\circ}$ C de changement de la température ambiante

Gamme de mesures

Type d'entrée	Valeur min.	Valeur max.	Valeur min.	Valeur max.
mV	0	50	10	50
V	0	5	1	5
V	0	10	2	10
mA	0	20	4	20

Limites de température

Type THC		°C		°F	
selon NBS125 et CEI584	Min.	Max.	Min.	Max.	
Type R	0	1650	32	3002	
Type S	0	1649	32	3000	
	0	205,4	32	401,7	
Type J	0	450	32	842	
	0	761	32	1401	
	-200	262	-328	503	
Туре Т	0	260,6	32	501	
	-200	760	-328	1399	
Туре К	-200	1373	-328	2503	
	0	205,7	32	402,2	
Type L	0	450	32	841	
	0	762	32	1403	
Туре В	100	1842	211	3315	
T N	0	1399	32	2550	
Type N	0	800	32,0	1471	
	-100,9	100	-149,7	211,9	
	-200	206	-328	402	
Type RTD	-100,9	537,3	-149,7	999	
Suivant DIN 43760 & IEC751	0	100,9	32	213,6	
_	0	300	32	571	
	0	800	32,0	1471	

Remarque.

La précision des performances n'est pas garantie en dessous de 600° C (1112 °F) pour les thermocouples de types B, R et S.

RTD, platine 3 fils, 100 W avec échelle de 0 à 400 W

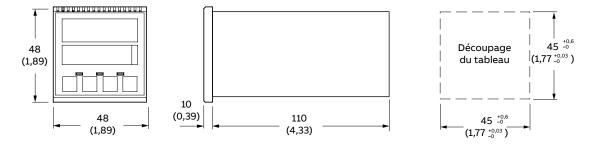




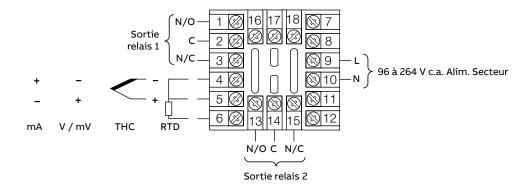


Dimensions

Dimensions en mm (po.)



Raccordements électriques



Références de commande

Néant



000



ABB Measurement & Analytics

Pour contacter votre ABB local, consultez le site :

www.abb.com/contacts

Pour plus d'informations sur les produits, veuillez vous rendre sur :

www.abb.com/measurement

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis. En ce qui concerne les commandes, les caractéristiques spéciales convenues prévalent. ABB ne saura en aucun cas être tenu pour responsable des erreurs potentielles ou de l'absence d'informations constatées dans ce document.

Tous les droits de ce document, tant ceux des textes que des illustrations, nous sont réservés. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu (en tout ou partie) est strictement interdite sans l'accord écrit préalable d'ABB.

© 2022 ABB