

RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE E5CC/E5EC

Haute performance et simplicité



- » Un niveau de performance inégalé en régulation de température
- » Affichage à contraste élevé
- » Facilité d'installation et d'utilisation

La nouvelle norme en terme de régulation de température...

Omron n'a jamais cessé d'innover depuis son tout premier régulateur de température en 1967.

Aujourd'hui, le contrôle de la température fait un immense bond en avant avec les régulateurs E5CC/E5EC nouvelle génération, qui définissent de nouvelles normes mondiales en matière de précision, de convivialité et de performances.

Faciles à installer et à utiliser, les régulateurs E5CC/E5EC sont synonymes d'un gain de temps et vous permettent de bénéficier d'une rapidité et d'une précision accrue dans le contrôle de vos process.

L'écran haute visibilité et facile à lire élimine quasiment tout risque d'erreur humaine.

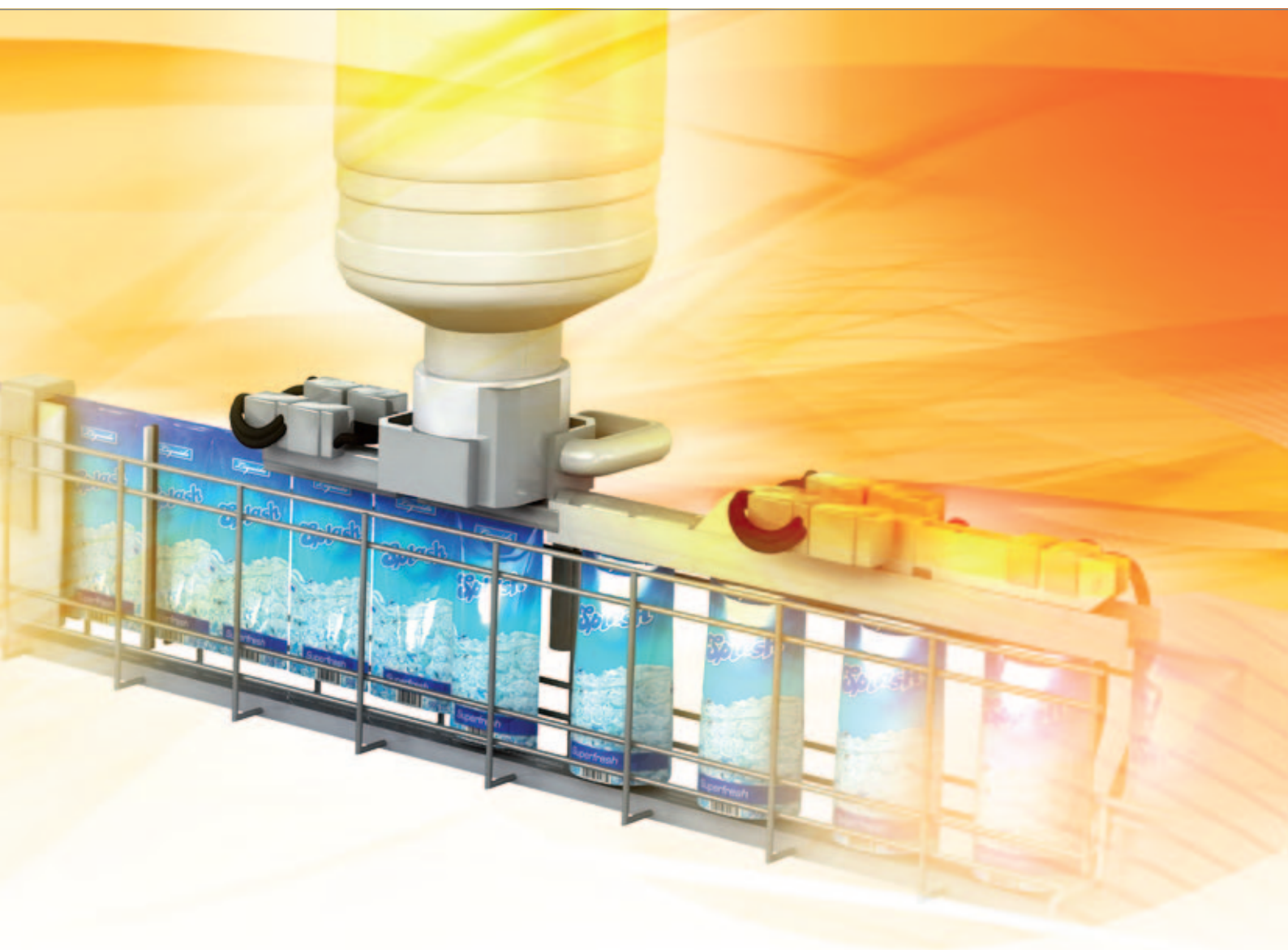
Caractéristiques principales

- Écran LCD blanc à contraste élevé visible à plus grande distance, quel que soit l'angle de lecture
- Installation facile sans alimentation et fonctionnement intuitif grâce au logiciel CX-Thermo
- Période d'échantillonnage de 50 ms : plus rapide et plus précis
- Fonctions diagnostic pour un fonctionnement en toute sécurité (Rem. 1)

NEW GENERATION



Rem. 1 : alarme de rupture de boucle, détection du taux de variation de PV et des dysfonctionnements des éléments chauffants ou des capteurs



...supérieur à tous les niveaux

Un écran LCD plus clair

Le grand écran LCD blanc à contraste élevé contribue à la clarté exceptionnelle et à la lisibilité des contrôleurs série E5CC/E5EC. L'écran peut être lu sans aucune difficulté à une plus grande distance, avec un angle de vision beaucoup plus large que la normale.

Facilité d'installation et d'utilisation

Le logiciel CX-Thermo a été développé spécifiquement pour être utilisé avec les E5CC/E5EC et fonctionne avec les algorithmes d'autoréglage qui réduisent considérablement le temps d'installation et de mise en service. Il simplifie la maintenance et permet de gagner du temps lors de la définition des paramètres et du réglage des périphériques.

Des performances uniques

Outre la vitesse d'échantillonnage et la haute précision, les E5CC/E5EC disposent d'une fonction de régulation à double PID : un avantage crucial sur les régulateurs traditionnels. Basée sur un algorithme puissant, cette fonction fait toute la différence en termes de stabilité de régulation, un facteur déterminant pour la qualité de vos produits.

Affichage à contraste élevé

L'écran LCD blanc offre le contraste maximal avec les fonds noirs et les conditions d'éclairage caractéristiques de la plupart des salles de contrôle. L'utilisation d'un écran LCD blanc permet de bénéficier d'un affichage d'une clarté optimale, malgré le design compact des modèles des séries E5CC/E5EC et la hauteur d'affichage réduite (15 à 18 mm). Cet écran bénéficie également d'une excellente lisibilité à des distances plus grandes, quel que soit l'angle de vision.



L'écran LCD blanc reste parfaitement lisible dans des conditions de faible éclairage.



La lisibilité de l'écran est optimale, même en angle de vision très large.



Gagnez de la place

Les régulateurs E5CC/E5EC nouvelle génération sont compacts. Conçus pour un encombrement minimal, ils ne nécessitent qu'une profondeur de 60 mm derrière le panneau et peuvent être installés très rapidement par simple enclenchement, même dans des espaces extrêmement réduits.

Grâce à la protection IP66 du capot avant, les E5CC/E5EC peuvent être utilisés en milieu humide et nettoyés avec des liquides non abrasifs.

Facile à connecter, à installer et à utiliser

Les 5 touches frontales des modèles E5CC/E5EC simplifient la connexion, l'installation et l'utilisation de ces appareils. Le logiciel CX-Thermo et le nouvel assistant de navigation intuitif permettent de configurer les paramètres en un temps record, tout en simplifiant à la fois le réglage des périphériques et la maintenance.

Seulement 3 étapes avant utilisation :

1 Connexion –
aucun câblage
supplémentaire*



2 Navigation et
configuration



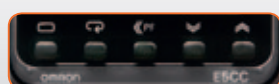
3 Utilisation



* Le logiciel CX-Thermo V4.4 doit être préinstallé.
Il est disponible en package avec les
convertisseurs USB E58-CIFQ2 et E58-CIFQ2-E.

Gain de temps : touche <<PF pour modifier la valeur enregistrée

L'affectation des touches fonctions
RUN/STOP et EXÉCUTER/ARRÊTER
l'autoréglage peut être modifiée en
fonction des besoins de l'utilisateur.



Cinq touches frontales



Réglage des unités

Appuyer
sur la
touche
<<PF



Réglage des dizaines

Performances inégalées et simplicité...

... pour une régulation optimisée

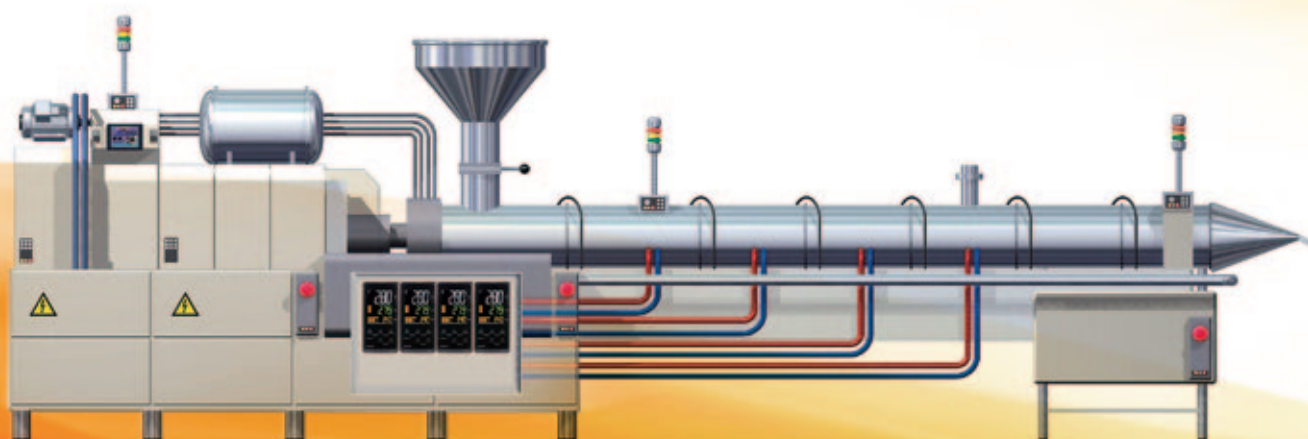
Grâce à leur simplicité d'utilisation et à des fonctions telles que le contrôle PID breveté Omron, la période d'échantillonnage de 50 ms et la possibilité de gérer plusieurs E/S, les E5CC/E5EC apportent précision et rapidité inégalées en régulation de température. Ils offrent toutes les fonctions standard sur les régulateurs Omron existants pour répondre de façon quasi-illimitée à toutes les exigences des applications génériques. Polyvalents, ils sont disponibles avec plusieurs combinaisons d'E/S pour s'adapter parfaitement à tous vos besoins.

Entrées et sorties étendues

- Entrée SP distant
- Sortie de transfert (tension de sortie 1-5 V ajoutée)
- Entrée événement
- Sortie auxiliaire

Nouvelles fonctions

- Fonctions de temporisation
- Fonction PID chaud/froid
- Fonction Rampe de point de consigne
- Mode d'alarme amélioré
- Sortie manuelle améliorée





Disponibilité, support et réseau mondial

Un support sans faille, partout dans le monde

Que vous souhaitiez introduire vos produits dans de nouveaux secteurs industriels ou de nouvelles zones géographiques, Omron peut vous aider. Nous sommes déterminés à offrir à tous le même niveau de support au niveau mondial, sans toutefois négliger les besoins locaux.

Nous disposons de sites de fabrication sur chaque continent. Grâce à notre réseau de communication et à notre service de support global, nous pouvons vous fournir les pièces et le support technique dont vous avez besoin, partout où vous vendez vos machines. Tous nos composants sont conformes aux principales normes internationales. Tout est prévu pour une intégration sans faille.

Quelques repères

- Plus de 35 000 employés
- Près de 200 sites
- Présence sur chaque continent
- Partage des connaissances grâce à notre infrastructure internationale
- Sites de R&D locaux attentifs aux besoins locaux
- Usines locales pour une grande réactivité
- Conditions de tarification internationales
- Assistance internationale

Liste des modèles E5CC (tous les modèles disposent de 3 sorties auxiliaires)

Sortie	Option No.*	Référence AC110-240V	Référence AC/DC24V
Sortie 1 : Relais Sortie 2 : non		E5CC-RX3A5M-000	E5CC-RX3D5M-000
	001	E5CC-RX3A5M-001	E5CC-RX3D5M-001
	003	E5CC-RX3A5M-003	E5CC-RX3D5M-003
	005	E5CC-RX3A5M-005	E5CC-RX3D5M-005
	006	E5CC-RX3A5M-006	E5CC-RX3D5M-006
	007	E5CC-RX3A5M-007	E5CC-RX3D5M-007
Sortie 1 : Tension (impulsion) Sortie 2 : non		E5CC-QX3A5M-000	E5CC-QX3D5M-000
	001	E5CC-QX3A5M-001	E5CC-QX3D5M-001
	003	E5CC-QX3A5M-003	E5CC-QX3D5M-003
	005	E5CC-QX3A5M-005	E5CC-QX3D5M-005
	006	E5CC-QX3A5M-006	E5CC-QX3D5M-006
	007	E5CC-QX3A5M-007	E5CC-QX3D5M-007
Sortie 1 : Tension (impulsion) Sortie 2 : Tension (impulsion)		E5CC-QQ3A5M-000	E5CC-QQ3D5M-000
	001	E5CC-QQ3A5M-001	E5CC-QQ3D5M-001
	003	E5CC-QQ3A5M-003	E5CC-QQ3D5M-003
	005	E5CC-QQ3A5M-005	E5CC-QQ3D5M-005
	006	E5CC-QQ3A5M-006	E5CC-QQ3D5M-006
	007	E5CC-QQ3A5M-007	E5CC-QQ3D5M-007
Sortie 1 : Courant linéaire Sortie 2 : non		E5CC-CX3A5M-000	E5CC-CX3D5M-000
	004	E5CC-CX3A5M-004	E5CC-CX3D5M-004
	005	E5CC-CX3A5M-005	E5CC-CX3D5M-005
	006	E5CC-CX3A5M-006	E5CC-CX3D5M-006
	007	E5CC-CX3A5M-007	E5CC-CX3D5M-007

D'autres modèles sont également disponibles sur demande.
Veuillez contacter votre agence locale.

* Option No. :

001

2 entrées événement, Détection dysfonctionnement élément chauffant

003

Communication Alarme de rupture de boucle

004

2 entrées événement, Communication

005

4 entrées événement

006

2 entrées événement, Sortie de transfert

Liste des modèles E5EC (tous les modèles disposent de 4 sorties auxiliaires)

Sortie	Option No.*	Référence AC110-240V	Référence AC/DC24V
Sortie 1 : Relais Sortie 2 : non		E5EC-RX4A5M-000	E5EC-RX4D5M-000
	009	E5EC-RX4A5M-009	E5EC-RX4D5M-009
	010	E5EC-RX4A5M-010	E5EC-RX4D5M-010
	011	E5EC-RX4A5M-011	E5EC-RX4D5M-011
Sortie 1 : Relais Sortie 2 : Relais		E5EC-RR4A5M-000	E5EC-RR4D5M-000
	009	E5EC-RR4A5M-009	E5EC-RR4D5M-009
	010	E5EC-RR4A5M-010	E5EC-RR4D5M-010
	011	E5EC-RR4A5M-011	E5EC-RR4A5M-011
Sortie 1 : Tension (impulsion) Sortie 2 : non		E5EC-QX4A5M-000	E5EC-QX4D5M-000
	009	E5EC-QX4A5M-009	E5EC-QX4D5M-009
	010	E5EC-QX4A5M-010	E5EC-QX4D5M-010
	011	E5EC-QX4A5M-011	E5EC-QX4D5M-011
Sortie 1 : Tension (impulsion) Sortie 2 : Tension (impulsion)		E5EC-QQ4A5M-000	E5EC-QQ4D5M-000
	009	E5EC-QQ4A5M-009	E5EC-QQ4D5M-009
	010	E5EC-QQ4A5M-010	E5EC-QQ4D5M-010
	011	E5EC-QQ4A5M-011	E5EC-QQ4D5M-011
Sortie 1 : Tension (impulsion) Sortie 2 : Relais		E5EC-QR4A5M-000	E5EC-QR4D5M-000
	009	E5EC-QR4A5M-009	E5EC-QR4D5M-009
	010	E5EC-QR4A5M-010	E5EC-QR4D5M-010
	011	E5EC-QR4A5M-011	E5EC-QR4D5M-011
Sortie 1 : Courant linéaire Sortie 2 : non		E5EC-CX4A5M-000	E5EC-CX4D5M-000
	004	E5EC-CX4A5M-004	E5EC-CX4D5M-004
	005	E5EC-CX4A5M-005	E5EC-CX4D5M-005
	013	E5EC-CX4A5M-013	E5EC-CX4D5M-013
	014	E5EC-CX4A5M-014	E5EC-CX4D5M-014
Sortie 1 : Courant linéaire Sortie 2 : Courant linéaire		E5EC-CC4A5M-000	E5EC-CC4D5M-000
	004	E5EC-CC4A5M-004	E5EC-CC4D5M-004
	005	E5EC-CC4A5M-005	E5EC-CC4D5M-005
	013	E5EC-CC4A5M-013	E5EC-CC4D5M-013
	014	E5EC-CC4A5M-014	E5EC-CC4D5M-014

007

2 entrées
événement,
SP distant

009

2 entrées
événement,
Alarme de rupture
de boucle

010

4 entrées
événement,
Détection
dysfonctionnement
élément chauffant

011

6 entrées
événement, Sortie
de transfert, SP
distant, Détection
dysfonctionnement
de l'élément
chauffant

013

6 entrées
événement,
SP distant,
Sortie de transfert

014

4 entrées
événement,
Communication,
SP distant,
Sortie de transfert



Haute performance et simplicité

La nouvelle génération de régulateurs de température E5_C établit de nouvelles normes mondiales en termes de précision et d'ergonomie. Les performances de contrôle optimisées, la facilité de paramétrage et la visibilité exceptionnelle de l'écran LCD IP66 blanc ont été intégrées dans un boîtier de faible encombrement de 60 mm de profondeur.

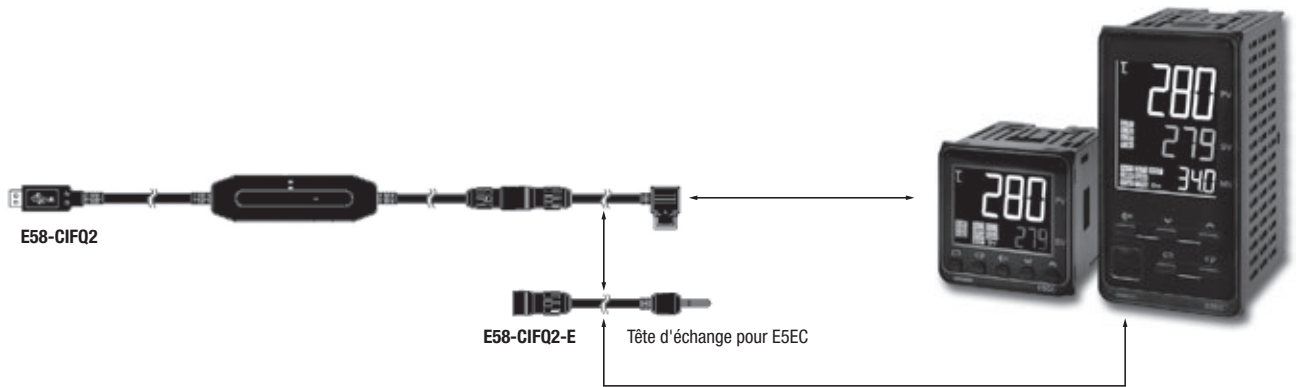
- Régulation rapide et précise : Période d'échantillonnage de la boucle à 50 ms
- Configuration aisée sans alimentation externe grâce aux opérations intuitives du logiciel CX-Thermo
- Affichage hautement contrasté basé sur la technologie des écrans LCD blancs, visible de loin, sous tous les angles.
- Fonctions d'alarme et de diagnostic utiles pour un fonctionnement sécurisé

Caractéristiques techniques

	E5CC	E5EC
Tension d'alimentation	A dans le numéro de modèle : 100 à 240 Vc.a., 50 / 60 Hz D dans le numéro de modèle : 24 Vc.a., 50 / 60 Hz, 24 Vc.c.	
Plage de tension de fonctionnement	85 à 110 % de la tension d'alimentation nominale	
Consommation d'énergie	100 à 240 Vc.a. : 4,5 VA (max.) 24 Vc.a. / Vc.c. : 2,5 VA / 2 W (max.)	
Entrée de capteur	<ul style="list-style-type: none"> – Entrées température Thermocouple : K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W ou PL II Thermomètre à résistance en platine : Pt100 ou JPt100 Capteur de température infrarouge : 10 à 70 °C, 60 à 120 °C, 115 à 165 °C ou 140 à 260 °C – Entrées analogiques Courant d'entrée (mA) : 4 à 20, 0 à 20 Entrée de tension (V) : 1 à 5, 0 à 5, 0 à 10 	
Impédance d'entrée	Entrée de courant : 150 Ω max., entrée de tension : 1 MΩ min. (Utilisez une connexion 1:1 lors de la connexion du ES2-HB.)	
Mode de contrôle	Régulation ON / OFF ou 2 boucles PID (avec réglage automatique)	
Précision d'indication	Entrée thermocouple: ± 0,3 % de la valeur indiquée Entrée de thermomètre à résistance platine : ± 0,2 % de la valeur indiquée Entrée analogique : ±0,2 % pleine échelle ±1 chiffre max.	
Auto-Tuning	Oui, sélection de limite de sortie à 40 % / 100 % MV. En cas de régulation chaud / froid : Réglage automatique du gain de refroidissement	
Self-Tuning	Oui	
Sorties de contrôle 1	Sortie relais	SPST-NO, 250 Vc.a., 3 A (charge résistive), durée de vie électrique : 100 000 opérations, charge minimale applicable : 5 V, 10 mA
	Sortie de tension (pour commande de relais statique)	Tension de sortie : 12 Vc.c. ±20 % (PNP), courant de charge max. : 21 mA, avec circuit de protection contre les courts-circuits
	Sortie courant	4 à 20 mA c.c. / 0 à 20 mA c.c., charge : 500 Ω max., résolution : env. 10 000
Sorties de contrôle 2	Sortie de tension (pour commande de relais statique)	Tension de sortie : 12 Vc.c. ±20 % (PNP), courant de charge max. : 21 mA, avec circuit de protection contre les courts-circuits
Sorties auxiliaires	Nombre de sorties	0 ou 2 ou 3 ou 4 max. (suivant le modèle)
	Caractéristiques de sortie	Sortie relais : SPST-NO, 250 Vc.a., 3 A (charge résistive), durée de vie électrique : 100 000 opérations, charge minimale applicable : 5 V, 10 mA
Entrées d'événement	Nombre d'entrées	6 max.
	Caractéristiques d'entrée de contact externe	Entrée contact : ON : 1 kΩ max., OFF : 100 kΩ min.
		Entrée sans contact : ON : Tension résiduelle : 1,5 V max., OFF : Courant de fuite : 0,1 mA max.
Méthode de réglage	Paramétrage numérique à l'aide des touches de face avant ou via le logiciel CX-Thermo V4.4	
Méthode d'indication	Affichage numérique à 11 segments et voyants individuels	
Points de consigne multiples	Jusqu'à huit points de consigne (SP0 à SP7) peuvent être enregistrés et sélectionnés au moyen d'entrées d'événement, des touches ou des communications série.	
Autres fonctions	Sortie manuelle, régulation chaud / froid, alarme rupture de boucle, rampe SP, autres fonctions d'alarme, détection dysfonctionnement élément chauffant (y compris détection de dysfonctionnement du relais statique), AT 40 %, AT 100 %, limiteur MV, filtre numérique d'entrée, auto-adaptativité, décalage d'entrée de température, run / stop, fonctions de protection, compteur sortie de contrôle ON / OFF, extraction de la racine carrée, limite de taux de variation de MV, opérations logiques, affichage d'état PV / SV, programme simple, réglage automatique du coefficient de refroidissement	
Température ambiante de fonctionnement	-10 à 55 °C (sans givrage ni condensation)	
Humidité ambiante de fonctionnement	25 à 85 %	
Température de stockage	-25 à 65 °C (sans givrage ni condensation)	
Port QLP (Port de liaison rapide – connexion USB via PC)	Oui	
Classe de protection	panneau avant : IP66	
Période d'échantillonnage	50 ms	
Taille en mm (H x L x P)	48 x 48 x 64	48 x 96 x 64

Câble de communications USB E58-CIFQ2

	E5CC	E5EC
E58-CIFQ2	■	■
E58-CIFQ2-E	-	■




Options pour E5CC / E5EC

Option	Référence
Câble de configuration USB	E58-CIFQ2, E58-CIFQ2-E (pour E5EC)
Logiciel de configuration et de réglage pour PC	EST2-2C-MV4

FRANCE

Omron Electronics S.A.S.
14 rue de Lisbonne
93561 Rosny-sous-Bois cedex
Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00
Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86
www.industrial.omron.fr

Agences régionales

 N° Indigo 0 825 825 679
0,15 € TTC / MN

BELGIQUE

Omron Electronics N.V./S.A.
Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80
Fax : +32 (0) 2 466 06 87
www.industrial.omron.be

SUISSE

Omron Electronics AG
Blegi 14
CH-6343 Rotkreuz
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13
Fax : +41 (0) 41 748 13 45
www.industrial.omron.ch

Romanel Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

Afrique du Sud

Tél. : +27 (0)11 579 2600
www.industrial.omron.co.za

Allemagne

Tél. : +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Autriche

Tél. : +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Danemark

Tél. : +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Espagne

Tél. : +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Finlande

Tél. : +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Hongrie

Tél. : +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Italie

Tél. : +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Norvège

Tél. : +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

Pologne

Tél. : +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portugal

Tél. : +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

République Tchèque

Tél. : +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 870 752 0861
www.industrial.omron.co.uk

Russie

Tél. : +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Suède

Tél. : +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

Turquie

Tél. : +90 212 467 30 00
www.industrial.omron.com.tr

Autres représentants Omron
www.industrial.omron.eu

CD_FR-01+E5_C+Brochure+EU



www.d3e.fr

Systèmes d'automatisation

- Automates programmables industriels (API) • Interfaces homme-machine (IHM)
- E/S déportées • PC industriels • Logiciels

Variation de fréquence et contrôle d'axes

- Systèmes de commande d'axes • Servomoteurs • Variateurs • Robots

Composants de contrôle

- Régulateurs de température • Alimentations • Minuteries • Compteurs
- Blocs-relais programmables • Indicateurs numériques • Relais électromécaniques
- Produits de surveillance • Relais statiques • Fins de course • Interrupteurs
- Contacteurs et disjoncteurs moteur

Détection & sécurité

- Capteurs photoélectriques • Capteurs inductifs • Capteurs capacitifs et de pression
- Connecteurs de câble • Capteurs de déplacement et de mesure de largeur
- Systèmes de vision • Réseaux de sécurité • Capteurs de sécurité
- Relais de sécurité/relais • Interrupteurs pour portes de sécurité

D3E Electronique

Parc du Grand TROYES

3 Rond Point Winston CHURCHILL

10302 SAINTE SAVINE

Tél: 03 25 71 31 65 Fax: 03 25 74 38 82

Email: electronique@d3e.fr