

E5CC/E5EC HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYZÓK

Kiváló teljesítmény egyszerű kivitelben



- » Kivételes teljesítményű hőmérséklet-szabályzó
- » Nagy kontrasztú kijelző
- » Egyszerű beállítás és üzemeltetés

Az új etalon hőmérséklet-szabályozásban...

Az Omron legelső hőmérséklet-szabályozójának 1967-es bemutatása óta folyamatosan fejleszti hőmérséklet-szabályzóit. Az Omron a következő generációs E5CC/E5EC készülékeivel óriási lépést tett előre a hőmérséklet-szabályozásban. Ez a készülék új nemzetközi etalont jelent a nagy pontosságot, felhasználóbarát kivitelt és kiváló szabályozási teljesítményt igénylő területeken. Az E5CC/E5EC termékcsaláddal a felhasználó időt és fáradságot takaríthat meg mind a telepítéskor, mind az üzemeltetéskor, valamint gyorsabbá és pontosabbá teheti az adott felügyeleti, illetve vezérlési munkafolyamatot. Az új termékcsalád kiválóan látható kijelzője könnyen leolvasható, így gyakorlatilag kizárja az emberi hibát.

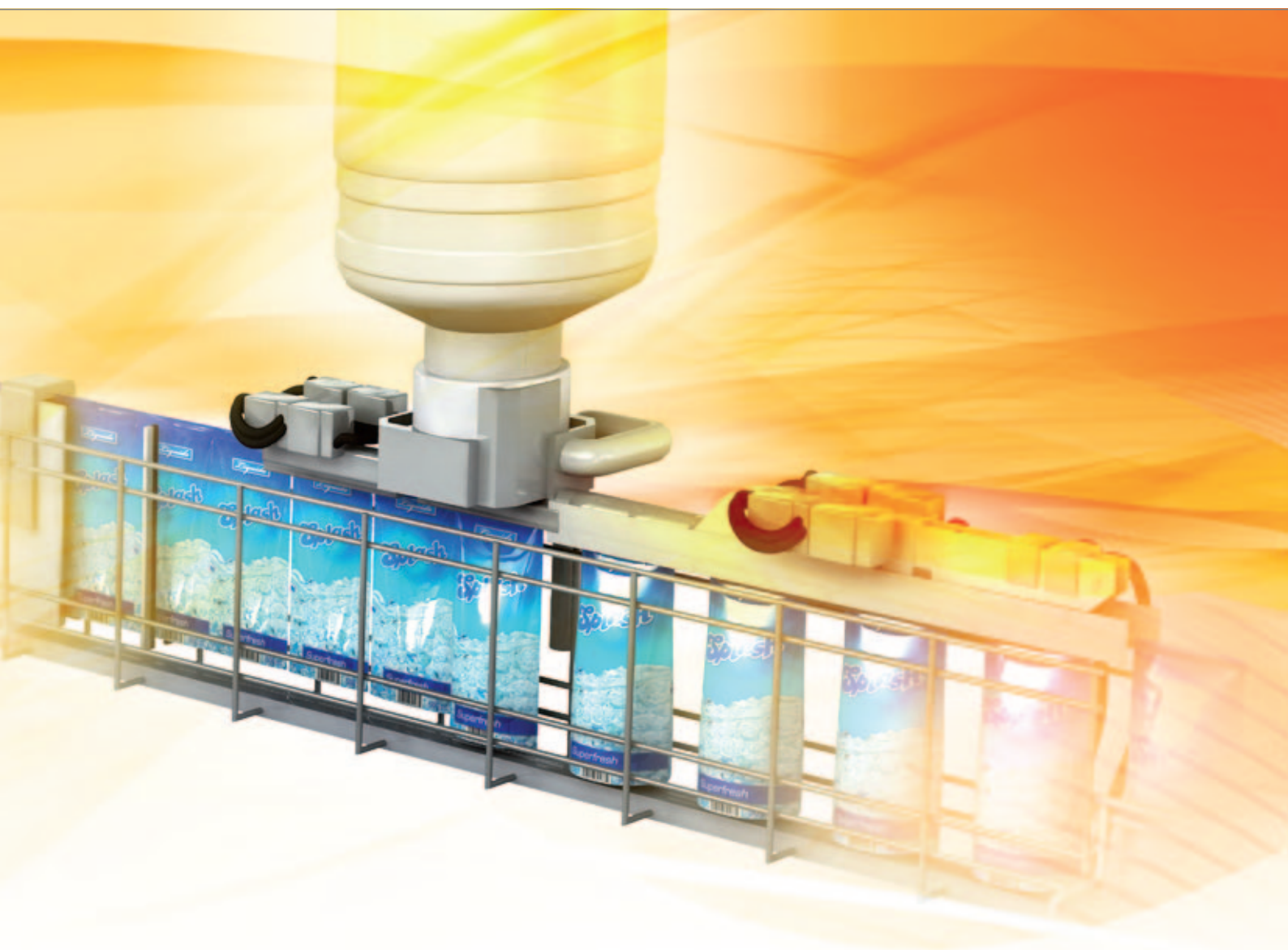
Főbb jellemzők

- Kontrasztos, fehér, messziről és bármilyen szögből jól látható LCD kijelző
- Tápellátás nélküli, egyszerű telepíthetőség és értelemszerű üzemeltetés a CX-Thermo szoftverrel
- 50 ms-os mintavételezési gyakoriság a gyors és pontos szabályzás érdekében
- Diagnosztikai funkciók a biztonságos üzemeltetés érdekében (lásd 1. megjegyzés)

NEW GENERATION



1. megjegyzés: Riasztással jelzi a hurokszakadást, az ellenőrző jel változását, valamint a fűtőberendezés vagy az érzékelőelem kiégését.



...mindenben felülmúlja elődjét

Jól látható LCD kijelző

Az E5CC/E5EC termékcsalád a nagy, kontrasztos, fehér LCD kijelzőjének köszönhetően különösen jól látható és jól leolvasható. A kijelző messzebből és a szokásosnál jóval nagyobb szögterületből is egyértelműen leolvasható.

Egyszerű beállítás és üzemeltetés

A vezérlők beállítása lényegesen leegyszerűsödik a beépített auto-tuning algoritmusnak, és a CX-thermo szoftvernek köszönhetően, amelyet kifejezetten az E5CC/E5EC termékcsalád számára fejlesztettünk ki. Ez lehetővé teszi a paraméterek gyorsabb beállítását, valamint az eszköz egyszerűbb szabályozását és karbantartását.

Kivételes teljesítmény

Az új szabályzók pontos és gyors működését az 50 ms-os mintavételezési idő és az Omron által kifejlesztett 2-PID szabályzó algoritmus biztosítja. Ez a nagyteljesítményű és szabadalmaztatott eljárás garantálja a szabályozás stabilitását és így az egyenletes termékminőséget.

Nagy kontrasztú kijelző

A fehér LCD biztosítja a legjobb kontrasztot a műszerpanelek fekete készülékháttérén, még a legtöbb vezérlőteremben található megvilágítás mellett is. Az E5CC/E5EC eszközök a kompakt méretük ellenére, a fehér LCD-technológiának és a 15–18 mm-es magasságú kijelzőjüknek köszönhetően maximális leolvashatóságot biztosítanak. A kontrasztos, fehér fényű LCD kijelzők segítségével a leolvasó személy távolságától és szöghelyzetétől függetlenül is könnyedén és pontosan leolvasható a kijelzett érték.



A fehér fényű LCD kijelző könnyen leolvasható a vezérlőkben szokásos, halványabb megvilágítás mellett is.



A kijelző széles szögtartományból könnyen leolvasható marad.



Hely takarítható meg

Az új E5CC/E5EC vezérlőcsalád kompakt kialakítású, ami a mindössze 60mm a benyúlási mélységgel, és gyorscsatolós telepítéssel, könnyű és gyors telepítést biztosít még szűk helyeken is.

Az Előlap IP66-os védettségének köszönhetően ellenáll a párák környezetnek, és lehetővé teszi a tisztítószerekkel történő tisztítást is.

Egyszerű csatlakoztatás, telepítés és üzemeltetés

Az E5CC/E5EC termékcsalád mindössze néhány egyszerű lépésben, rendkívül könnyen csatlakoztatható, telepíthető és üzemeltethető, a készülék előlapi gombjaival. Az Omron CX-Thermo szoftverének és az új navigációs rendszernek köszönhetően értelemszerű módon végezhető el a telepítés, így a lehető leggyorsabb a paraméterezés, legkönnyebb a beállítás és karbantartás.

Mindössze három művelet szükséges az üzembe helyezéshez:

1 Csatlakoztatás – külön huzalozás nélkül*



* A CX-Thermo V4.4 szoftvert előre telepíteni kell. Megvásárolható csomagban, az USB-átalakítóval, valamint a E58-CIFQ2 és E58-CIFQ2-E eszközzel együtt.

2 Navigáció és beállítás

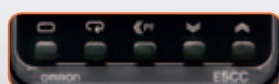


3 Üzemeltetés



Shift gomb az értékek időtakarékos beállításához

A gombkiosztás a felhasználó igényei szerint módosítható, a RUN/STOP és AT-végrehajtás/STOP funkciókhoz!



Öt előlapi gomb



Első helyi érték

Nyomja meg a Shift gombot



számjegyenkénti állíthatóság

Egyedülálló teljesítmény, egyszerűséggel kombinálva...

...és nagyobb szabadság a funkcionalításban

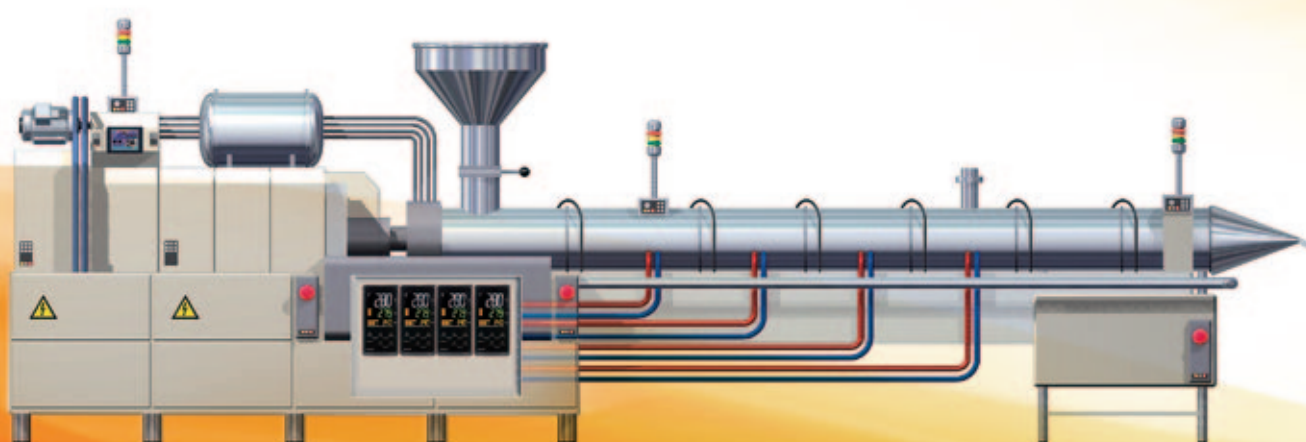
Az E5CC/E5EC a gyors és pontos hőmérséklet-szabályzás új etalonját jelenti, amely a termék kulcstényezőinek köszönhető: egyszerű üzemeltethetőség, az Omron szabadalmaztatott PID vezérlője, 50 ms-os mintavételezési sebesség, valamint több bemenet és kimenet kezelhetősége. Az eszköz rendelkezik az Omron hőmérséklet-szabályzóinál már megszokott funkciókat, amelyek képesek megfelelni gyakorlatilag az összes általános igénynek. Természetesen az E5CC/E5EC termékcsalád az összes egyéni igénynek megfelelő bemenet/kimenet kombinációban kapható.

Bővített bemenetek és kimenetek

- Távoli SP (külső alapjel)-bemenet
- Regisztráló kimenet
(1–5 V feszültségű kimenet)
- Digitális bemenet
- Segédkiemenet

Új funkciók

- Időzítő funkció
- Fűtési és hűtési PID funkció
- SP beállítható felfutási meredekség
- Speciális riasztási üzemmód
- Speciális manuális kimenet





Nemzetközi rendelkezésre állás és terméktámogató hálózat

Biztosítjuk az üzemeltetéshez szükséges támogatást bárhol is legyen a világon

Az Omron segítségére lehet azoknak, akik új ipari szektorba kívánják bevezetni meglévő termékeiket, sőt azoknak is, akik teljesen új földrajzi helyen kívánnak megjeleni. Célunk, egyforma színvonalú támogatást nyújtani világszerte, ügyelve a helyi igények kielégítésére.

Minden kontinensen rendelkezünk gyártóüzemmel. Intelligens kommunikációs hálózatunknak és összehangolt globális terméktámogatásunknak köszönhetően bárhol biztosítani tudjuk az alkatrészeket és a műszaki támogatást, bárhol értékesíti ügyfelünk a berendezéseit. Emellett, a kompatibilitás érdekében az általunk forgalmazott valamennyi alkatrész megfelel a legfontosabb nemzetközi szabványoknak. Mindez elérhető ügyfeleink számára bárhol is legyen világon.

Tények és számadatok

- Több mint 35 000 alkalmazott
- Csaknem 200 helyszín
- Képviselet minden kontinensen
- Folyamatos információáramlás globális infrastruktúránknak köszönhetően
- A helyi igényekhez igazított helyi K+F létesítmények
- Helyi üzemek biztosítják a gyors reagálás lehetőségét
- Globális árképzés
- Globális támogatás

E5CC modell lista (minden modell 3 db segédkiemenettel)

Kimenet	Opciószám*	Típus 110–240 V AC	Rendelési szám 24 V AC/DC
1. kimenet: Relé 2. kimenet: nem		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
1. kimenet: Feszültség (impulzus) 2. kimenet: nem		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
1. kimenet: Feszültség (impulzus) 2. kimenet: Feszültség (impulzus)		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
1. kimenet: Lineáris áram 2. kimenet: nem		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

Ezekon kívül kérésre más modellek is rendelkezésre állnak.
Speciális igényeivel forduljon a helyi forgalmazóhoz.

* Opciószám:

001

2 db digitális
bemenet
fűtőberendezés
kiégés figyelés

003

kommunikáció
háromfázisú
áramfigyelés

004

2 db digitális
bemenet
kommunikáció

005

4 db digitális
bemenet

006

2 db digitális
bemenet
regisztráló kiemenet

E5EC modell-lista (minden modell 4 db segédkimenettel)

Kimenet	Opciószám*	Típus 110–240 V AC	Típus 24 V AC/DC
1. kimenet: Relé 2. kimenet: nem	009	E5EC-RX4A5M-000	E5EC-RX4D5M-000
	010	E5EC-RX4A5M-009	E5EC-RX4D5M-009
	011	E5EC-RX4A5M-010	E5EC-RX4D5M-010
	011	E5EC-RX4A5M-011	E5EC-RX4D5M-011
1. kimenet: Relé 2. kimenet: Relé	009	E5EC-RR4A5M-000	E5EC-RR4D5M-000
	010	E5EC-RR4A5M-009	E5EC-RR4D5M-009
	011	E5EC-RR4A5M-010	E5EC-RR4D5M-010
	011	E5EC-RR4A5M-011	E5EC-RR4A5M-011
1. kimenet: Feszültség (impulzus) 2. kimenet: nem	009	E5EC-QX4A5M-000	E5EC-QX4D5M-000
	010	E5EC-QX4A5M-009	E5EC-QX4D5M-009
	011	E5EC-QX4A5M-010	E5EC-QX4D5M-010
	011	E5EC-QX4A5M-011	E5EC-QX4D5M-011
1. kimenet: Feszültség (impulzus) 2. kimenet: Feszültség (impulzus)	009	E5EC-QQ4A5M-000	E5EC-QQ4D5M-000
	010	E5EC-QQ4A5M-009	E5EC-QQ4D5M-009
	011	E5EC-QQ4A5M-010	E5EC-QQ4D5M-010
	011	E5EC-QQ4A5M-011	E5EC-QQ4D5M-011
1. kimenet: Feszültség (impulzus) 2. kimenet: Relé	009	E5EC-QR4A5M-000	E5EC-QR4D5M-000
	010	E5EC-QR4A5M-009	E5EC-QR4D5M-009
	011	E5EC-QR4A5M-010	E5EC-QR4D5M-010
	011	E5EC-QR4A5M-011	E5EC-QR4D5M-011
1. kimenet: Lineáris áram 2. kimenet: nem	004	E5EC-CX4A5M-000	E5EC-CX4D5M-000
	005	E5EC-CX4A5M-004	E5EC-CX4D5M-004
	013	E5EC-CX4A5M-005	E5EC-CX4D5M-005
	014	E5EC-CX4A5M-013	E5EC-CX4D5M-013
1. kimenet: Lineáris áram 2. kimenet: Lineáris áram	014	E5EC-CX4A5M-014	E5EC-CX4D5M-014
	004	E5EC-CC4A5M-000	E5EC-CC4D5M-000
	005	E5EC-CC4A5M-004	E5EC-CC4D5M-004
	013	E5EC-CC4A5M-005	E5EC-CC4D5M-005
	014	E5EC-CC4A5M-013	E5EC-CC4D5M-013
	014	E5EC-CC4A5M-014	E5EC-CC4D5M-014

007

2 db digitális bemenet
külső alapjel (SP) bemenet

009

2 db digitális bemenet,
kommunikáció,
háromfázisú áramfigyelés

010

4 db digitális bemenet
fűtőberendezés
kiegész figyelés

011

6 db digitális bemenet, külső
alapjel bemenet,
fűtőberendezés
kiegész figyelés,
regisztráló kimenet

013

6 db digitális bemenet,
külső alapjel (SP) bemenet,
regisztráló kimenet

014

4 db digitális bemenet,
kommunikáció
külső alapjel (SP) bemenet,
regisztráló kimenet



Nagy teljesítmény és egyszerűség

Az E5_C a hőmérséklet-szabályozók következő generációja új globális szintre emelkedik a precízió és a felhasználóbarát kialakítás terén. A legjobb szabályozási teljesítmény, a könnyű beállítást biztosító fehér IP66-os LCD kijelzőnek köszönhetően, egy helytakarékos, mindössze 60 mm mély házban.

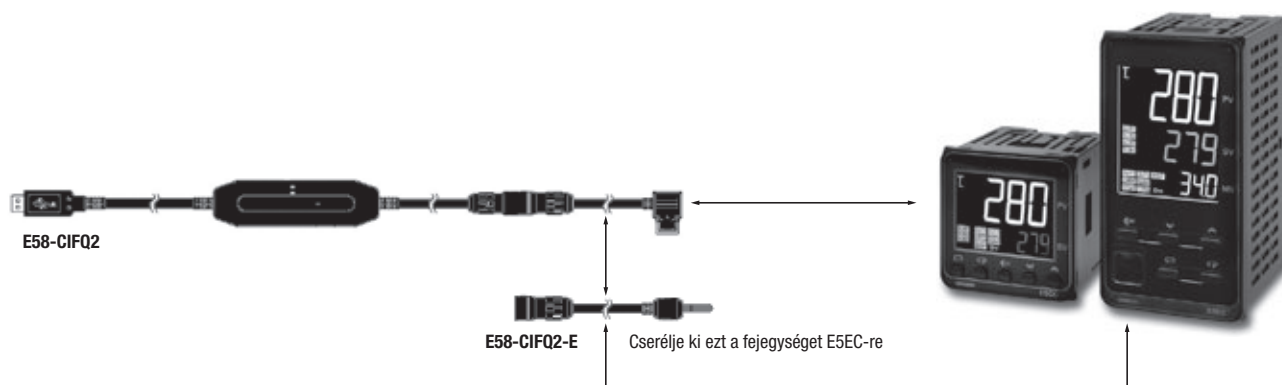
- Gyors és precíz szabályozás: 50 ms-os mintavételezési ciklus
- Egyszerű beállítás a készülék tápfeszültség alá helyezése nélkül a CX-Thermo szoftver intuitív felhasználása segítségével
- A legjobb kontrasztot biztosító fehér LCD technológia már messziről és bármely szögből jó leolvashatóságot garantál
- Hasznos riasztó és diagnosztikai funkciók a biztonságos működésért

Műszaki adatok

		E5CC	E5EC
Tápfeszültség		A szerepel a típuskódban: 100–240 V AC, 50/60 Hz D szerepel a típuskódban: 24 V AC, 50/60 Hz; 24 V DC	
Működési feszültségtartomány		A névleges tápfeszültség 85–110%-a	
Teljesítményfelvétel		100–240 VAC: 4,5 VA (max.) 24 VAC/VDC: 2,5 VA/2 W (max.)	
Érzékelő bemenet		– Hőmérséklet-bemenetek Hőelem: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W vagy PL II Platina-ellenállású hőmérséklet érzékelő: Pt100 vagy JPt100 Infravörös hőmérséklet-érzékelő: 10–70°C, 60–120°C, 115–165°C vagy 140–260°C – Analóg bemenetek Pillanatnyi bemeneti áramerősség (mA): 4–20, 0–20 Bemeneti feszültség (V): 1–5, 0–5, 0–10	
Bemeneti impedancia		Árambemenet: max. 150 W, feszültségbemenet: 1 MW min. (Az ES2-HB csatlakoztatásakor 1:1 kapcsolat szükséges.)	
Szabályozási mód		BE/KI szabályozás vagy 2-PID szabályozás (automatikus beállítással)	
Mérési pontosság		Hőelem bemenet: jelzett érték ±0,3%-a Platina-ellenállású hőérzékelő-bemenet: jelzett érték ±0,2%-a Analóg bemenet: ±0,2% FS ±1 számjegy max.	
Automatikus hangolás		Igen, 40%/100% MV kimeneti határérték-választás. Fűtés/hűtés esetén: Hűtési erősítés automatikus állítása	
Önhangolás		Igen	
Szabályozó kimenetek 1	Relé kimenet	SPST-NO, 250 V AC, 3 A (ohmos terhelés), elektromos élettartam: 100 000 művelet, minimális alkalmazható terhelés: 5 V, 10 mA	
	Feszültségkimenet (szilárdtestrelé meghajtásához)	Kimeneti feszültség: 12 VDC ±20% (PNP), maximális terhelőáram: 21 mA, rövidzárvédelmi áramkörrel	
	Áramkimenet	4–20 mA DC/0–20 mA DC, terhelés: max. 500 W, felbontás: körülbelül 10 000	
Szabályozó kimenetek 2	Feszültségkimenet (szilárdtestrelé meghajtásához)	Kimeneti feszültség: 12 VDC ±20% (PNP), maximális terhelőáram: 21 mA, rövidzárvédelmi áramkörrel	
Segédkiemenetek	Kimenetek száma	0 vagy 2 vagy 3 vagy 4 max. (a típustól függően)	
	Kimenet műszaki adatai	Relé kimenet: SPST-NO, 250 V AC, 3 A (ohmos terhelés), elektromos élettartam: 100 000 művelet, minimális alkalmazható terhelés: 5 V, 10 mA	
Eseménybemenetek	Bemenetek száma	Legfeljebb 6	
	Külső esemény bemeneti jellemzői	Kontaktusbemenet: BE: max. 1 kW, KI: 100 kW min. Feszültségbemenet: BE: Maradékfeszültség: max. 1,5 V, KI: Szivárgási áram: max. 0,1 mA Áramerősség: kb. 7 mA csatlakozónként	
Beállítási mód		Digitális beállítás az előlap gombjainak segítségével vagy a CX-Thermo V4.4 távirányító szoftver segítségével.	
Kijelzési mód		11 szegmenses digitális kijelző és egyedi visszajelzők	
Több alapjel		Legfeljebb nyolc alapjel (SP0–SP7) állítható be, melyek a digitális bemenettel, előlapi gombokkal vagy soros kommunikáció használatával választhatók ki.	
Egyéb funkciók		Manuális kimenet, fűtés és hűtés szabályozása, fűtőtest áramfigyelés riasztással, felfűtési meredekség megadása, egyéb riasztási funkciók, fűtőberendezés kiegészének érzékelése (SSR hiba észlelést beleértve), 40% AT, 100% AT, MV-határoló, önhangolás, hőmérséklet-bemenet eltolása, indítás/leállítás, védelmi funkciók, bemeneti zajszűrés a 0-s érték közelében, MV változási sebességének határolása, logikai műveletek, PV/SV állapotkijelzés, egyszerű programozás, hűtési együttható automatikus beállítása	
Működési környezeti hőmérséklet		–10 és 55°C között (páralecsapódás vagy jegesedés nélkül)	
Működési környezeti páratartalom		25% és 85% között	
Tárolási hőmérséklet		–25 és 65°C között (páralecsapódás vagy jegesedés nélkül)	
QLP (Gyors kapcsolat port – USB-kapcsolat számítógéphez)		Igen	
Védettség		Előlap: IP66	
Mintavételi periódus		50 ms	
Méret (mm) (Ma x Sz x Mé)		48 x 48 x 64	48 x 96 x 64

USB kommunikációs kábel – E58-CIFQ2

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



E5CC/E5EC választható eszközei

Kiegészítő	Rendelési kód
USB-alapú konfigurációs kábel	E58-CIFQ2, E58-CIFQ2-E (E5EC-hez)
Szoftver számítógépes beállításhoz és finomhangoláshoz	EST2-2C-MV4

OMRON EUROPE BV Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Hollandia. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

MAGYARORSZÁG

OMRON ELECTRONICS Kft.
1134 Budapest, Váci út 45.
Átrium Park, C torony 6. emelet
Tel: +36 1 399 30 50
Fax: +36 1 399 30 60
www.industrial.omron.hu

Ausztria

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

Belgium

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Cseh Köztársaság

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

Dánia

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

Dél-afrikai Köztársaság

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

Egyesült Királyság

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

Finnország

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

Franciaország

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Hollandia

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

Lengyelország

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

Németország

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

Norvégia

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

Olaszország

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

Oroszország

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

Portugália

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

Spanyolország

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

Svájc

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.industrial.omron.ch

Svédország

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

Törökország

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

További Omron képviseletek
www.industrial.omron.eu

CD_HU-01+E5_C+Brochure+EU

Automatizálási rendszerek

- Programozható logikai vezérlők (PLC) • Ember és gép közötti kapcsolatok (HMI) • Távoli I/O
- Ipari számítógépek • Szoftver

Hajtástechnika és mozgásszabályozás

- Hajtásszabályozók • Szervorendszerek • Frekvenciaváltók • Robotok

Szabályozóegységek

- Hőmérséklet-szabályozók • Tápegységek • Időrelék • Számlálók • Programozható relék
- Digitális panelműszerek • Elektromechanikus relék • Felügyeleti termékek • Szilárdtestrelék
- Végálláskapcsolók • Nyomógombos kapcsolók • Kifeszültségű kapcsolóberendezések

Érzékelők és biztonságstechnika

- Fotoelektromos érzékelők • Induktív érzékelők • Kapacitív és nyomásérzékelők
- Csatlakozók • Távolság- és szélességmérő érzékelők • Alakfelismerő rendszerek
- Biztonsági hálózatok • Biztonsági érzékelők • Biztonsági egységek/reléegységek
- Reteszelt biztonsági ajtókapcsolók