

Lämpötilansäädin E5CB (48 × 48 mm)

Ihanteellinen lämpötilan ohjaus, E5CB lämpötilansäätimet tarjoavat korkean suorituskyvyn yllättävän edullisesti!

Eräs markkinoiden suurimmista näytöistä on helppolukuinen.

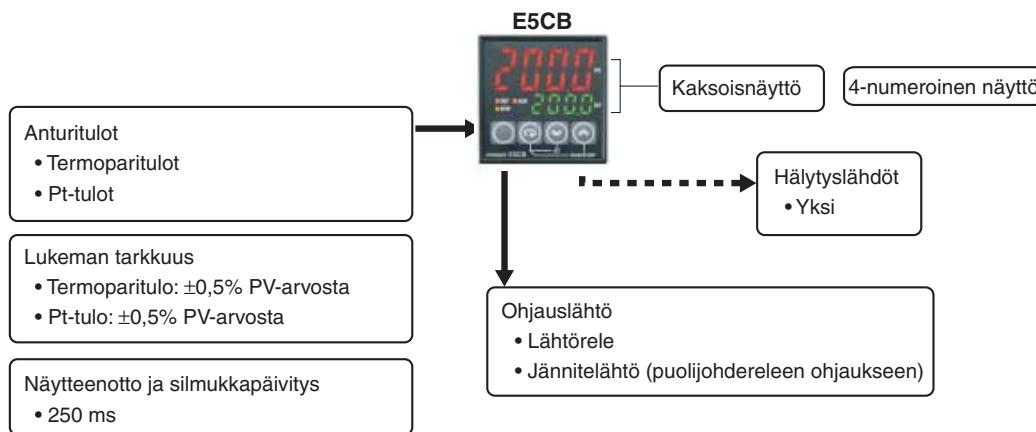
- Näkyvyyttä on parannettu näytöllä, jossa merkkien korkeus on noin 16 mm.
- Syvyys etupaneelin lisäksi: vain 60 mm.
- Kätevä asennus: alle 20 parametria.
- Entistä nopeampi näytteenotto ja silmukkapäivitys, 250 ms.



48 × 48 mm

UUSI

I/O-päätoiminnot



Mallinumeron rakenne

Mallinumeron selitys

E5CB-□1□□
1 2 3 4

1. Ohjauslähtö

R: Relelähtö: 250 VAC, 3 A

Q: Jännitelähtö (puolijohdereleen ohjaukseen): 12 VDC, 21 mA

2. Hälytys

1: Relelähtö: 250 VAC, 1 A (resistiivinen kuorma)

3. Anturityyppi

TC: Termopari (K, J, T, R tai S)

P: Platinavastusanturi (Pt100)

4. Teholähteen jännite

Tyhjä: 100 – 240 VAC

D: 24 VAC/VDC

E5CB

Valintataulukko

Lämpötilansäätimet

Koko	Käyttöjännite	Tulon tyyppi	Hälytyslähtö	Ohjauslähtö	Malli
E5CB 48 × 48 mm	100 – 240 VAC	Termopari	1	Relelähtö	E5CB-R1TC
		Platinavastusanturi			E5CB-R1P
		Termopari		Jännitelähtö (puolijohdereleen ohjaukseen)	E5CB-Q1TC
		Platinavastusanturi			E5CB-Q1P
	24 VAC/VDC	Termopari		Relelähtö	E5CB-R1TCD
		Platinavastusanturi			E5CB-R1PD
		Termopari		Jännitelähtö (puolijohdereleen ohjaukseen)	E5CB-Q1TCD
		Platinavastusanturi			E5CB-Q1PD

Tarvikkeet (tilattava erikseen)

Liitinkansi

Malli	E53-COV19
-------	-----------

USB-sarjaliitäntä-muunninkaapeli

Malli	E58-CIFQ2
-------	-----------

Asennussovitin (kuuluu toimitukseen)

Malli	Y92F-49
-------	---------

Vesitiivis tiiviste (kuuluu toimitukseen)

Malli	Y92S-P6
-------	---------

Tiedot

Nimellisarvot

Käyttöjännite	100 – 240 VAC 50/60 Hz, 24 VAC 50/60 Hz tai 24 VDC	
Käyttöjännitealue	85 – 110 % nimellisarvosta	
Tehontarve	Noin 3,5 VA (100 – 240 VAC) Noin 3,5 VA (24 VAC) Noin 2,5 W (24 VDC)	
Anturitulo	Termoparituloilla varustetut mallit Termopari: K, J, T, R tai S (JIS C 1602-1995, IEC60584-1) Platinavastusanturituloille tarkoitetut mallit Platinavastusanturi: Pt100 (JIS C 1604-1997, IEC60751)	
Ohjauslähtö	Relelähtö	SPST-NO, 250 VAC, 3 A (resistiivinen kuorma), sähköinen käyttöikä: 100000 toimintoa, vähimmäiskuorma: 5 V, 10 mA
	Jännitelähtö (puolijohdereleen ohjaukseen)	Lähtöjännite: 12 VDC +25 % / -15 % (PNP), suurin kuormitusvirta: 21 mA, kun oikosulkusuoja on käytössä
Hälytyslähtö	Relelähtö	SPST-NO, 250 VAC, 1 A (resistiivinen kuorma), sähköinen käyttöikä: 100000 toimintoa, vähimmäiskuorma: 5 V, 10 mA
Ohjaustapa	ON/OFF-säätö tai 2-PID-säätö (automaattivirityksellä)	
Asetusmenetelmä	Digitaaliset asetukset etupaneelin näppäimillä	
Ilmaisumenetelmä	7-segmenttinen digitaalinen näyttö ja yksittäiset merkkivalot Merkkien korkeus: 16,2 mm (PV)	
Muut toiminnot	Mittausarvon korjaus, käynnistys/pysäytys, suojaustoiminnot jne.	
Käyttöympäristön lämpötila	-10 – 55 °C (ei kondensoitumista eikä jäätymistä) / kolmen vuoden takuu: -10 – 50 °C	
Käyttöympäristön kosteus	25 % – 85 %	
Varastointilämpötila	-25 – 65 °C (ei kondensoitumista eikä jäätymistä)	

Tuloarvoalueet

Termoparituloilla varustetut mallit

Malli (lämpötilatulo)	Asetusarvo	Tulon tyyppi	Alue	
			°C	°F
TC-tulo	0	K	-200 – 1300	-300 – 2300
	1		-20,0 – 500,0	0,0 – 900,0
	2	J	-100 – 850	-100 – 1500
	3		-20,0 – 400,0	0,0 – 750,0
	4	T	-200 – 400	-300 – 700
	5		-199,9 – 400,0	-199,9 – 700,0
	6	R	0 – 1700	0 – 3000
7	S	0 – 1700	0 – 3000	

Oletusasetus: 0

Sovellusnormit (K, J, T, R, S): JIS C1602-1995 ja IEC 60584-1

Platinavastusanturitulo

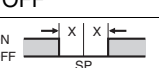
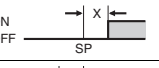
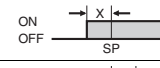
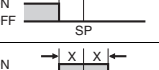
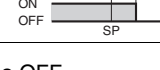
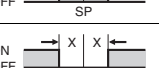
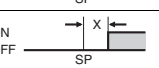
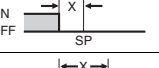

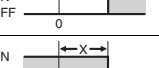

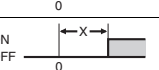
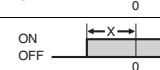
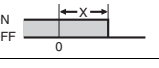
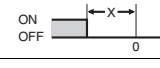
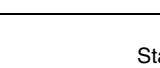
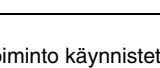
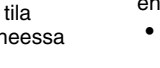
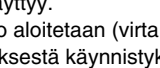
Malli (lämpötilatulo)	Asetusarvo	Tulon tyyppi	Alue	
			°C	°F
Pt-tulo	8	Pt100	-200 – 850	-300 – 1500
	9		-199,9 – 500,0	-199,9 – 900,0

Oletusasetus: 8

Sovellusnormit (Pt100): JIS C1604-1997 ja IEC 60751

Hälytystyypit

Valittavana on 11 seuraavassa taulukossa mainittua hälytystyyppiä.

Asetus	Hälytystyyppi	Positiivinen hälytysarvo (X)	Negatiivinen hälytysarvo (X)	Muutoshälytys / absoluuttisen arvon hälytys
0	Ei hälytyksiä	Lähtö OFF		
1	Ylä-/alaraja	ON OFF 	Aina ON	Muutoshälytys
2	Yläraja	ON OFF 	ON OFF 	Muutoshälytys
3	Alaraja	ON OFF 	ON OFF 	Muutoshälytys
4	Ylin/alin alue	ON OFF 	Aina OFF	Muutoshälytys
5 (Katso huomautus 2.)	Ylä-/alarajan Standby-toiminto ON	ON OFF 	Aina OFF	Muutoshälytys
6 (Katso huomautus 2.)	Ylärajan Standby-toiminto ON	ON OFF 	ON OFF 	Muutoshälytys
7 (Katso huomautus 2.)	Alarajan Standby-toiminto ON	ON OFF 	ON OFF 	Muutoshälytys
8	Absoluuttinen yläraja	ON OFF 	ON OFF 	Absoluuttisen arvon hälytys:
9	Absoluuttinen alaraja	ON OFF 	ON OFF 	Absoluuttisen arvon hälytys:
10 (Katso huomautus 2.)	Absoluuttisen ylärajan Standby-toiminto ON	ON OFF 	ON OFF 	Absoluuttisen arvon hälytys:
11 (Katso huomautus 2.)	Absoluuttisen alarajan Standby-toiminto ON	ON OFF 	ON OFF 	Absoluuttisen arvon hälytys:
12	Älä määritä.			

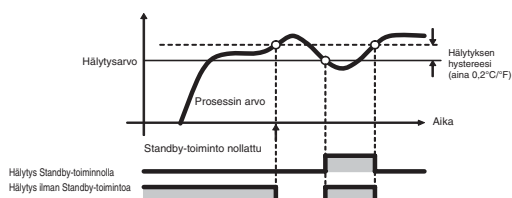
Huomautus:1. Oletusarvo on 2.

2. Hälytykset Standby-toiminnolla

Hälytys on estetty, kunnes ensimmäinen turvallinen tila saavutetaan. Tarpeettomat hälytykset käynnistysvaiheessa estetään.

Esimerkki: Muutoksen alarajan Standby-toiminto ON

Standby-toiminto nollataan, kun hälytyksen OFF-ehto on täyttynyt.



Standby-toiminto käynnistetään uudelleen, kun jokin seuraavista ehdoista täyttyy.

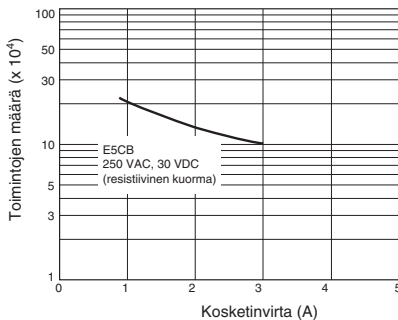
- Toiminto aloitetaan (virta kytketään päälle tai toiminto vaihdetaan pysäytyksestä käynnistykseen).
- Hälytysarvo muuttuu.
- Lämpötilatulon poikkeama muuttuu.
- Asetusarvo muuttuu.

Ominaisuudet

Lukeman tarkkuus	Termopari: (Katso huomautus 1.) (±0,5% lukema-arvosta tai ±1 °C sen mukaan, kumpi on suurempi), enintään ±1 numero Platinavastusanturi: (±0,5% lukema-arvosta tai ±1 °C sen mukaan, kumpi on suurempi), enintään ±1 numero	
Lämpötilan vaikutus (Katso huomautus 2.)	R- ja S-termoparitilot: (±1% PV-arvosta tai ±10 °C sen mukaan, kumpi on suurempi), enintään ±1 numero	
Jännitteen vaikutus (Katso huomautus 2.)	K-, J- ja T-termoparitilot: (±1% PV-arvosta tai ±4 °C sen mukaan, kumpi on suurempi), enintään ±1 numero Platinavastusanturitilot: (±1% PV-arvosta tai ±2 °C sen mukaan, kumpi on suurempi), enintään ±1 numero	
Hystereesi	0,1 – 999,9 (0,1:n välein) °C/°F	
Suhdealue (P)	0,1 – 999,9 (0,1:n välein) °C/°F	
Integrointi-aika (I)	0 – 3999 s (1 s:n välein)	
Derivointiaika (D)	0 – 3999 s (1 s:n välein)	
Säätöjakso	0,5, 1 – 99 s (1 s:n välein)	
Hälytysten asetusaika	–1999 – 9999 (desimaalierottimen sijainti vaihtelee tulotyyppin mukaan)	
Näytteenottoväli	250 ms	
Signaalilähteen resistanssin vaikutus	Termopari: 0,1 °C/Ω enintään (enintään 100 Ω) (Katso huomautus 3.) Platinavastusanturi: 0,6 °C/Ω enintään (enintään 10 Ω)	
Eristysvastus	Vähintään 20 MΩ (500 VDC)	
Eristyslujuus	2300 VAC, 50 tai 60 Hz yhden minuutin ajan (erivarausten liittimien välillä)	
Tärinänkestävyys	Toimintahäiriö	10 – 55 Hz, 20 m/s ² 10 minuutin ajan X-, Y- ja Z-suuntiin
	Rikkoutuminen	10 – 55 Hz, 20 m/s ² 2 tunnin ajan X-, Y- ja Z-suuntiin
Iskunkestävyys	Toimintahäiriö	200 m/s ² , 3 kertaa X-, Y- ja Z-suuntiin
	Rikkoutuminen	300 m/s ² , 3 kertaa X-, Y- ja Z-suuntiin
Paino	Säädin: noin 100 g, asennuskiinnike: noin 10 g	
Suojausluokka	Etupaneeli: IP66 Takapaneeli: IP20, liittimet: IP00	
Muistin suojaus	Pysyvä muisti (kirjoitusoperaatioiden määrä: 100000 kertaa)	
Noudatettavat standardit	Sertifioidut standardit	UL 61010-1, CSA C22.2 No. 1010-1
	Sovellusnormit	EN61326, EN61010-1, IEC61010-1 VDE0106, osa 100 (Sormisuojaus), kun liitinkansi on paikoillaan.
EMC	EMI Kotelon emissio: Verkkoliitäntän emissio: EMS Staatillisen sähköpurkauksen sieto: Radiotaajuisten häiriöiden sieto: Purkauksen sieto: Johtuvien sähköhäiriöiden sieto: Ylijännitteen sieto: Jännitekuopan/-katkoksen sieto:	EN61326 EN55011 ryhmä 1 luokka A EN55011 ryhmä 1 luokka A EN61326 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-4 EN61000-4-6 EN61000-4-5 EN61000-4-11

- Huomautus:** 1. Termoparien K ja T lukematarkkuus enintään –100 °C:n lämpötilassa on ±2 °C, enintään ±1 numero. Termoparien R ja S lukematarkkuus enintään 200 °C:n lämpötilassa on ±3 °C, enintään ±1 numero.
2. Olosuhteet: ympäristön lämpötila: –10 – 23 – 55 °C, jännitealue: –15% – ±10 % nimellisjännitteestä
3. Anturit R ja S: 0,2 °C/Ω enintään (enintään 100 Ω)

Releiden arvioidun sähköisen käyttöiän käyrä (vertailuarvot)



USB-sarjaliitäntä-muunninkaapelin tekniset tiedot

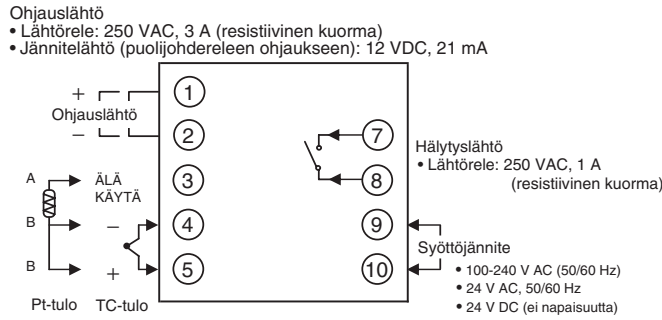
Soveltuvat käyttöjärjestelmät	Windows 2000, XP, Vista tai 7
Soveltuvat ohjelmistot	Thermo Mini
Soveltuvat mallit	E5CB-sarja
USB-liitäntästandardi	USB 1.1
DTE-nopeus	38400 bittiä/s
Liitintiedot	Tietokone: USB (A-tyyppin liitin) Lämpötilasäädin: erikoissarjaliitin
Käyttöjännite	Väylä (saa tehonsa USB-isäntäohjaimesta)
Käyttöjännite	5 VDC
Virrankulutus	Enintään 450 mA
Lähtöjännite	4,7±0,2 VDC (tulee lämpötilasäätimeen liitetystä USB-sarjaliitäntä-muunninkaapelista)
Lähtövirta	Enintään 250 mA (tulee lämpötilasäätimeen liitetystä USB-sarjaliitäntä-muunninkaapelista)
Ympäristön lämpötila	0 – 55 °C (ei kondensoitumista eikä jäätymistä)
Ympäristön kosteus	10% – 80%
Varastointilämpötila	–20 – 60 °C (ei kondensoitumista eikä jäätymistä)
Varastointikosteus	10% – 80%
Korkeus	Enintään 2000 m
Paino	Noin 120 g

- Huomautus:** 1. USB-portti on suuritehoinen portti.
2. Tietokoneeseen on asennettava tarvittavat ajurit. Asennusohjeet ovat kaapelin mukana toimitetussa käyttöoppaassa.

Ulkoiset kytkennät

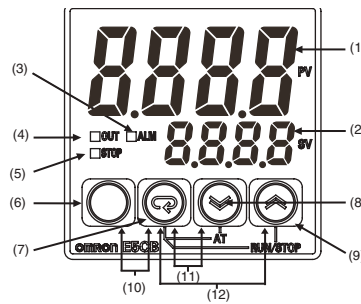
- Jännitelähtöä (ohjauslähtöä) ei ole sähköisesti eristetty säätimen sisäisistä piireistä. Kun käytössä on maadoitava termopari, älä kytke mitään ohjauslähdöstä maahan. Jos ohjauslähdöt kytketään maahan, syntyy vuotovirta, joka aiheuttaa virheitä mitattuihin lämpötila-arvoihin.

E5CB



Laitekuvaus

E5CB

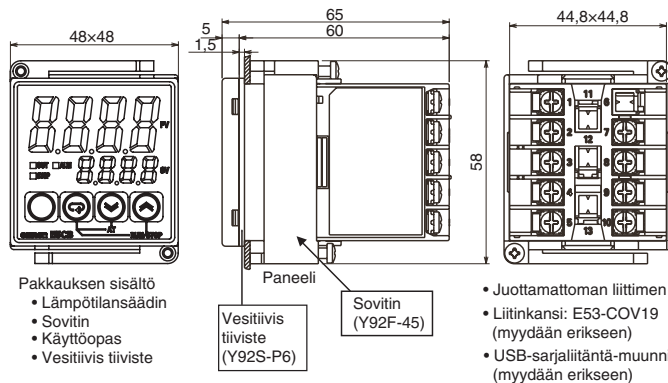


- | | | |
|------------------|--|---|
| (1) Näyttö nro 1 | Näyttää prosessin arvon (PV) tai parametrin. | (10) Paina näitä painikkeita vähintään 3 sekuntia käyttö- tai säätötasolla, jotta pääset suojaustasolle. Voit palata käyttötasolle painamalla näitä painikkeita vähintään 1 sekunnin suojaustasolla. |
| (2) Näyttö nro 2 | Näyttää asetusarvon (SP) tai parametriasetuksen. | (11) Voit käynnistää tai pysäyttää automaattivirityksen painamalla näitä painikkeita vähintään 2 sekuntia.* |
| (3) ALM | Palaa, kun hälytyksen on aktiivinen. Ei pala, kun hälytys ei ole aktiivinen. | (12) Voit käynnistää tai pysäyttää toiminnon painamalla näitä painikkeita vähintään 2 sekuntia.** |
| (4) OUT | Palaa, kun ohjauslähtö on päällä. Ei pala, kun ohjauslähtö on pois päältä. | |
| (5) STOP | Ei pala toiminnon aikana. Palaa toiminnon pysähtyttyä. | |
| (6) | Tasopainike: vaihtaa asetustasoa. | |
| (7) | Tilavaihtopainike: muuttaa parametria asetustasolla. | |
| (8) | Alas-painike: pienentää asetusta. | |
| (9) | Ylös-painike: suurentaa asetusta. | |
- *1: Nämä painikkeet poistetaan käytöstä, kun automaattivirityksen käynnistys ja pysäytys on poistettu käytöstä käyttöhallintapainikkeen suojauksella.
- *2: Nämä painikkeet poistetaan käytöstä, kun käynnistys ja pysäytys on poistettu käytöstä asetuksista.

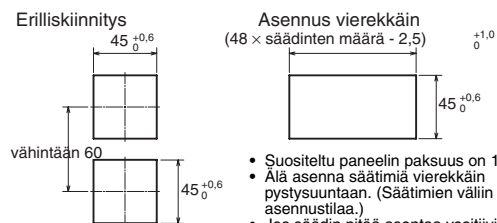
Mitat

(yksikkö: mm)

E5CB



Paneelin aukot



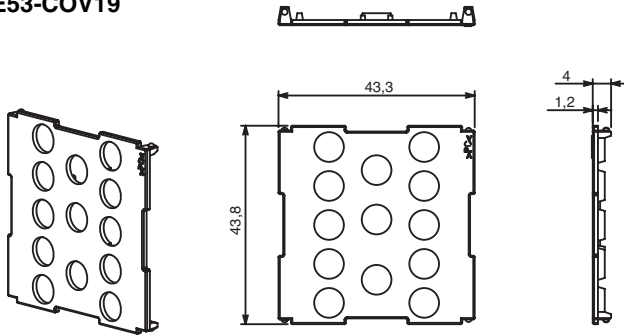
- Suosittelut paneelin paksuus on 1 – 5 mm.
- Älä asenna säätimiä vierekkäin pystysuuntaan. (Säätimien väliin pitää jättää asennustilaa.)
- Jos säädin pitää asentaa vesitiiviisti, kiinnitä vesitiivis tiiviste.
- Kun asennetaan vähintään kaksi säädintä, on varmistettava, että ympäröivä lämpötila ei ylitä teknisissä tiedoissa mainittua korkeinta ympäröivää lämpötilaa.
- Käytä 1–2,5 mm:n paksuista ohjauspaneelia, jos USB-sarjaliitäntä-muunninkaapelia käytetään säätimen asennuksessa

Tukiohjelmiston portti sijaitsee lämpötilansäätimen päällä. Lämpötilansäädin liitetään tietokoneeseen tällä portilla. Liitännän muodostamiseen tarvitaan USB-sarjaliitäntä-muunninkaapeli E58-CIFQ2. Lisätietoja liitintätyypeistä on *USB-sarjaliitäntä-muunninkaapeli E58-CIFQ2:n käyttöoppaassa*.
*Älä jätä USB-sarjaliitäntä-muunninkaapelia liitettyyn tilaan lämpötilansäädintä käytettäessä.

E5CB

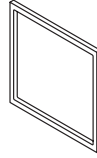
Tarvikkeet (tilattava erikseen)

Liitinkansi E53-COV19



Huomautus: E53-COV10 ei ole käytettävissä.

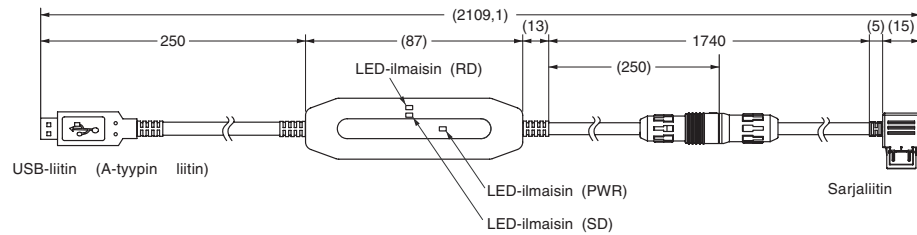
Vedenpitävä tiiviste Y92S-P6



Tilaa vesitiivis tiiviste erikseen, jos se katoaa tai vahingoittuu. Vesitiiviillä tiivisteellä saa IP66-tason suojauksen. (Vesitiivis tiiviste saattaa kulua, kutistua tai kovettua käyttöympäristöstä riippuen. Siksi se kannattaa vaihtaa säännöllisesti, jotta IP66:n mukainen vesitiivis suojaustaso pysyy yllä. Säännöllisen vaihtovälin pituus määräytyy käyttöympäristön perusteella. Muista varmistaa tämä asia käyttöpaikassa. Yksi vuosi on hyvä standardi karkeaan arviointiin. OMRON ei ole vastuussa vedenkestävyydestä, jos asiakas ei vaihda tiivistettä säännöllisesti.) Vesitiivistä tiivistettä ei tarvitse kiinnittää, jos vesitiivis rakenne ei ole välttämätön.

USB-sarjaliitäntä-muunninkaapeli E58-CIFQ2

E58-CIFQ2



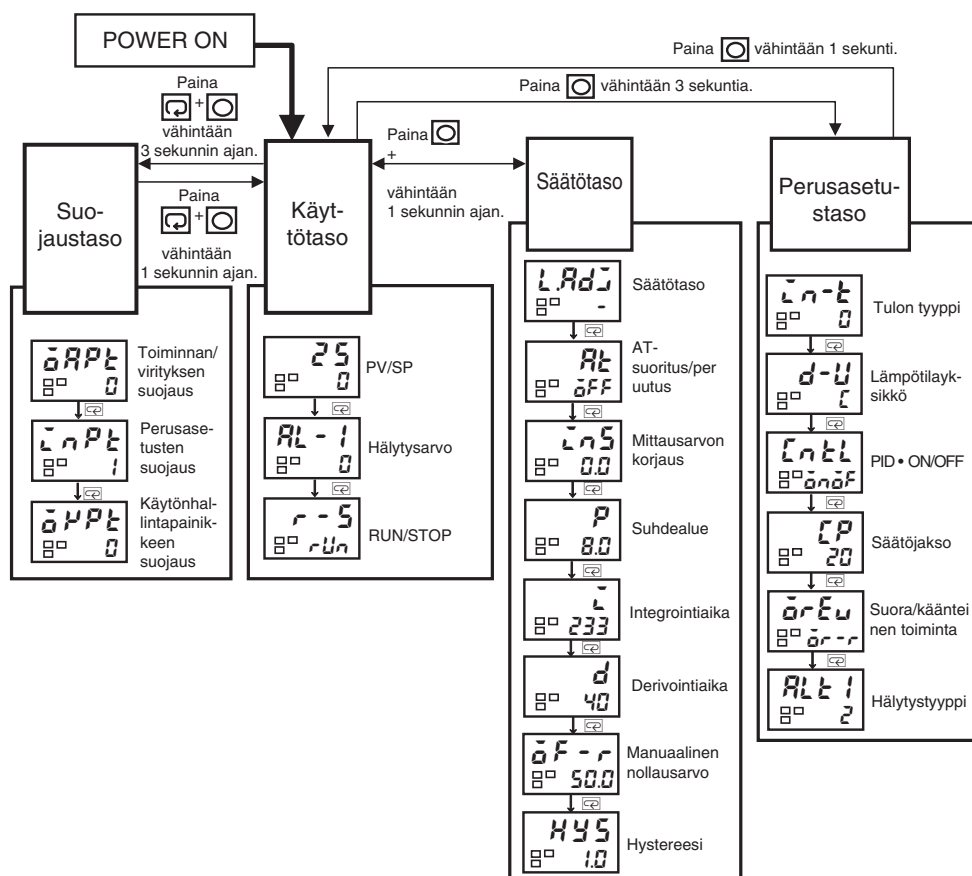
Käyttö

Parametrit

Jotkin tiedot eivät ehkä ole näkyvissä asetuksista riippuen.

Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Toiminta keskeytyy, kun siirrytään käyttötasolta perusasetustasolle.



Vianetsintä

Virheen ilmetessä virhekoodi tulee näkyviin näyttöön nro 1.

Toimi virhekoodin mukaisella tavalla seuraavan taulukon ohjeita noudattaen.

Näyttö	Selitys	Toimenpide
SERR (S.ERR)	Tulovirhe ^{*1}	Tarkista tulojen johdotus, katkenneet liitännät, oikosulut ja tulotyyppi.
E111 (E111)	RAM-muistivirhe	Sammuta virta ja kytke se sitten uudelleen päälle. ^{*2}
E111/SUÄ (E111)/(SUM) ^{*3}	Pysyvän muistin muistivirhe	Alusta asetukset ja poista pysyvän muistin virhe painamalla - ja -painikkeita vähintään 3 sekuntia. ^{*2}

• Säätö- ja hälytyslähdet muuttuvat OFF-asentoon virheen ilmetessä. (Virheen SERR ilmetessä hälytyslähde käsitellään korkean lämpötilan virheenä.)

• Jos tuloarvo ylittää näyttörajan (-1999 – 9999) mutta on silti säätöalueella, ccc ilmaisee, että arvo on alle -1999. Ohjaus- ja hälytyslähdet toimivat normaalisti näissä olosuhteissa.

*1. Tämä virhe näkyy vain, kun prosessin arvo ja asetusarvo ovat näytössä.

*2. Jos näyttö ei muutu, säädin on korjattava.

Jos toiminto palaa normaaliksi, ongelma saattaa johtua ulkoisesta häiriöstä. Tarkista ulkoiset häiriöt.

*3. E111 tulee näkyviin näyttöön nro 1, ja näytössä nro 2 näkyy SUÄ.

Takuu ja sovelluksiin liittyvät huomautukset

Lue tämä teksti huolellisesti

Ennen kuin ostat tuotteen, lue teksti huolellisesti läpi. Ota yhteys OMRON-edustajaan, jos sinulla on kysyttävää tai huomautettavaa.

Takuu ja vastuunrajoitukset

TAKUU

OMRON antaa yhden vuoden (jos ei toisin mainittu) takuun ostoajankohdasta lukien (kun ostettu OMRONilta) yksinomaan sille, että tuotteet eivät sisällä materiaali- tai valmistusvirheitä.

OMRON EI TAKAA TAI LUPAA, NIMENOMaisesti TAI HILJaisesti, TUOTTEIDEN MYYNTIKELPOISUUTTA, SOPIVUUTTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN TAI OIKEUKSIEN LOUKKAAMATTOMUUTTA. OSTAJA TAI KÄYTTÄJÄ HYVÄKSY SEN, ETTÄ HÄNEN TULEE ITSE VARMISTAA, ETTÄ TUOTTEET TÄYTTÄVÄT NIILLE SUUNNITELLUN KÄYTTÖTARKOITUKSEN ASETTAMAT VAATIMUKSET. OMRON KIELTÄYTYY HYVÄKSYMÄSTÄ MUITA, NIMENOMaisia TAI HILJaisia, TAKUITA.

VASTUUNRAJOITUKSET

OMRON EI OLE TUOTTEISIIN LIITTYEN VASTUUSSA ERITYISISTÄ, EPÄSUORISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA, TAI VOITON TAI LIIKETOIMINNAN MENETYKSISTÄ, VAIKKA KYSEINEN VAATIMUS PERUSTUI SOPIMUKSEEN; TAKUUSEEN, LAIMINLYÖNTIIN TAI SEURAUSSVASTUUSEEN.

OMRONin vastuu ei missään yhteydessä ylitä vastuun piiriin kuuluvan tuotteen hintaa.

OMRON EI HYVÄKSY TUOTTEITA KOSKEVIA TAKUU- TAI KORJAUSVAATIMUKSIA TAI MUITA VAATIMUKSIA, JOLLEI OMRONIN TUTKIMUKSISSA TODETA, ETTÄ TUOTTEITA ON KÄSITELTY, SÄILYTETTY, ASENNETTU JA PIDETTY OIKEIN EIKÄ NIITÄ OLE ALTISTETTU LIKAANTUMISELLE, KÄYTETTY HUOLIMATTOMASTI TAI VÄÄRIN TAI TEHTY EPÄASIANMUKAISIA MUUTOKSIA TAI KORJAUKSIA.

Sovelluksiin liittyvät huomautukset

SOPIVUUS KÄYTTÖÖN

OMRON ei vastaa siitä, että tuotteet ovat sellaisten standardien, sääntöjen tai määräysten mukaisia, jotka koskevat tuotteiden liittämistä asiakkaan sovellukseen tai tuotteiden käyttöä.

Varmista, että tuote sopii käytettäväksi asianomaisten järjestelmien, koneiden ja laitteiden yhteydessä.

Selvitä ja huomioi kaikki tämän tuotteen käyttöä koskevat kiellot.

ÄLÄ KÄYTÄ TUOTTEITA SELLAISISSA SOVELLUKSISSA, JOTKA AIHEUTTAVAT VAKAVAA VAARAA IHMISILLE TAI OMAISUUDELLE, JOS ET OLE VARMISTANUT ETUKÄTEEN, ETTÄ KYSEINEN JÄRJESTELMÄ ON KOKONAISUUDESSAAN SUUNNITeltu ASIANMUKAiset VAARATEKIJÄT HUOMIOIDEN JA ETTÄ OMRONIN TUOTTEET ON MITOITETTU RIITTÄVÄSTI JA ASENNETTU KÄYTTÖTARKOITUSTAAN VASTAAVASTI LAITTEISTOON TAI JÄRJESTELMÄÄN.

Vastuuvapauslausekkeet

SUORITUSKYKYTIEDOT

Tässä julkaisussa ilmoitetut suorituskykytiedot on tarkoitettu käyttäjälle tuotteen soveltuvuuden selvittämiseksi eikä takuiksi. Ne on ehkä mitattu OMRONin testiympäristössä. Käyttäjien on verrattava niitä sovelluksen todellisiin vaatimuksiin. Todellinen suorituskyky on OMRONin *takuun ja vastuunrajoitusten* alainen.

TEKNISET MUUTOKSET

Pidätämme oikeuden tuotekehityssyistä tai muista syistä tuotteen tekniikkaan ja lisätarvikkeisiin tehtäviin muutoksiin. Käännä tarvittaessa OMRON-edustajan puoleen, kun haluat uusimmat tekniset tiedot hankkimastasi tuotteesta.

MITAT JA PAINOT

Mitat ja painot ovat nimellisiä. Niitä ei käytetä valmistustarkoituksiin, vaikka niissä olisi ilmoitettu toleranssit.

KAIKKI MITAT ON ANNETTU MILLIMETREINÄ.

Jos haluat muuntaa millimetrit tuumiksi, kerro mitat luvulla 0,03937. Jos haluat muuntaa grammat unssiiksi, kerro grammat luvulla 0,03527.