

Regulátor teploty E5CB (48 × 48 mm)

Tento regulátor teploty, který je ideální pro regulaci topení, nabízí nejvyšší výkon za překvapivě nízkou cenu!

Díky použití jednoho z největších dostupných displejů umožňuje snadnou čitelnost.

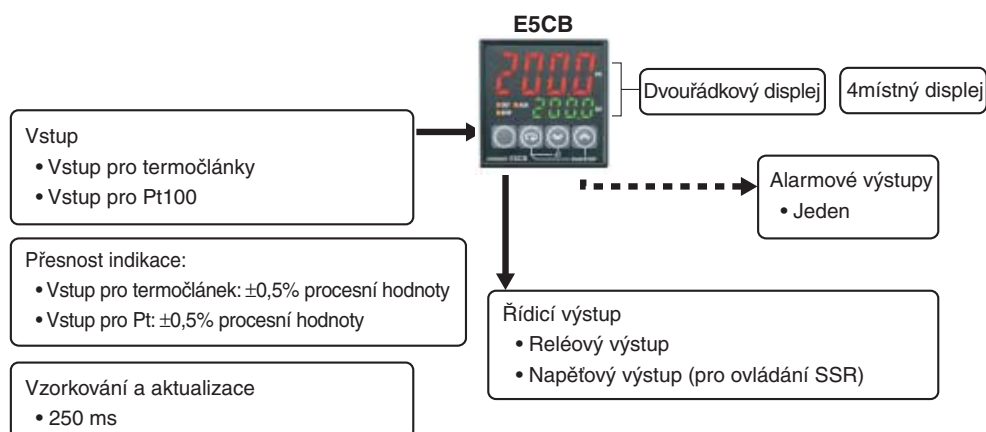
- Lepší čitelnost údajů díky znakům o výšce cca 16 mm.
- Hloubka od čelního panelu: pouze 60 mm.
- Jednoduché nastavení: méně než 20 parametrů.
- Rychlejší vzorkování a aktualizace – 250 ms.



48 × 48 mm

NOVINKA

Hlavní I/O funkce



Struktura číselného značení modelů

Legenda číselného značení modelů

E5CB-□1□□
1 2 3 4

1. Řídicí výstup

- R: Reléový výstup: 250 VAC, 3 A
- Q: Napěťový výstup (pro ovládání SSR): 12 VDC, 21 mA

2. Alarm

- 1: Reléový výstup: 250 VAC, 1 A (odporová zátěž)

3. Typ senzoru

- TC: Termočlánek (K, J, T, R nebo S)
- P: Platinový odporový teploměr (Pt100)

4. Napájecí napětí

- Prázdné: 100 až 240 VAC
- D: 24 VAC/DC

E5CB

Informace pro objednání

Regulátory teploty

| Velikost | Napájecí napětí | Typ vstupu | Alarmový výstup | Řídicí výstup | Model |
|------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------|
| E5CB 48×48 mm | 100 až 240 VAC | Termočlánek | 1 | Reléový výstup | E5CB-R1TC |
| | | Platinový odporový teploměr | | | E5CB-R1P |
| | | Termočlánek | | Napěťový výstup (pro ovládání SSR) | E5CB-Q1TC |
| | | Platinový odporový teploměr | | | E5CB-Q1P |
| | 24 VAC/DC | Termočlánek | | Reléový výstup | E5CB-R1TCD |
| | | Platinový odporový teploměr | | | E5CB-R1PD |
| | | Termočlánek | | Napěťový výstup (pro ovládání SSR) | E5CB-Q1TCD |
| | | Platinový odporový teploměr | | | E5CB-Q1PD |

Příslušenství (objednává se samostatně)

Kryt svorek

| | |
|-------|-----------|
| Model | E53-COV19 |
|-------|-----------|

USB kabel s převodníkem

| | |
|-------|-----------|
| Model | E58-CIFQ2 |
|-------|-----------|

Montážní adaptér (součást dodávky)

| | |
|-------|---------|
| Model | Y92F-49 |
|-------|---------|

Těsnění (součást dodávky)

| | |
|-------|---------|
| Model | Y92S-P6 |
|-------|---------|

Specifikace

Charakteristiky

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Napájecí napětí | 100 až 240 VAC 50/60 Hz, 24 VAC 50/60 Hz nebo 24 VDC | |
| Rozsah provozního napětí | 85% až 110% jmenovitého napájecího napětí | |
| Spotřeba energie | Cca 3,5 VA (100 až 240 VAC) Cca 3,5 VA (24 VAC) Cca 2,5 W (24 VDC) | |
| Vstup pro senzor | Modely se vstupem pro termočlánek Termočlánek: K, J, T, R nebo S (JIS C 1602-1995, IEC60584-1) Modely se vstupem pro platinový odporový teploměr Platinový odporový teploměr: Pt100 (JIS C 1604-1997, IEC60751) | |
| Řídicí výstup | Reléový výstup | SPST-NO, 250 VAC, 3 A (odporová zátěž), elektrická životnost: 100 000 operací, minimální použitelné zatížení: 5 V, 10 mA |
| | Napěťový výstup (pro ovládání SSR) | Výstupní napětí: 12 VDC +25%/-15% (PNP), max. proudová zátěž: 21 mA, s obvodem jištění proti zkratu |
| Alarmový výstup | Reléový výstup | SPST-NO, 250 VAC, 1 A (odporová zátěž), elektrická životnost: 100 000 operací, minimální použitelné zatížení: 5 V, 10 mA |
| Metoda regulace | ON/OFF nebo 2-PID (s automatickým laděním) | |
| Způsob nastavení | Digitální nastavení tlačítka na čelním panelu | |
| Způsob indikace | 7segmentový digitální displej a samostatné indikátory Výška znaků: 16,2 mm (procesní hodnota) | |
| Další funkce | Posun teplotního vstupu, spuštění/zastavení, funkce ochrany, atd. | |
| Okolní provozní teplota | -10 až 55°C (bez kondenzace a námrazy)/v případě tříleté záruky: -10 až 50°C | |
| Okolní provozní vlhkost vzduchu | 25 až 85% | |
| Skladovací teplota | -25 až 65°C (bez kondenzace a námrazy) | |

Vstupní rozsahy

Modely se vstupem pro termočlánky

| Model (teplotní vstup) | Nastavená hodnota | Typ vstupu | Rozsah | |
|----------------------------|-------------------|------------|---------------|---------------|
| | | | °C | °F |
| Vstup pro termočlánky (TC) | 0 | K | -200 až 1 300 | -300 až 2 300 |
| | 1 | | -20 až 500 | 0 až 900 |
| | 2 | J | -100 až 850 | -100 až 1 500 |
| | 3 | | -20 až 400 | 0 až 750 |
| | 4 | T | -200 až 400 | -300 až 700 |
| | 5 | | -199,9 až 400 | -199,9 až 700 |
| | 6 | R | 0 až 1 700 | 0 až 3 000 |
| 7 | S | 0 až 1 700 | 0 až 3 000 | |

Výchozí nastavení: 0

Použité normy (K, J, T, R, S): JIS C1602-1995 a IEC 60584-1

Vstup pro platinový odporový teploměr

| Model (teplotní vstup) | Nastavená hodnota | Typ vstupu | Rozsah | |
|------------------------|-------------------|------------|---------------|---------------|
| | | | °C | °F |
| Vstup pro Pt | 8 | Pt100 | -200 až 850 | -300 až 1 500 |
| | 9 | | -199,9 až 500 | -199,9 až 900 |

Výchozí nastavení: 8

Použité normy (Pt100): JIS C1604-1997 a IEC 60751

Typy alarmů

K dispozici je 11 volitelných alarmů uvedených v následující tabulce.

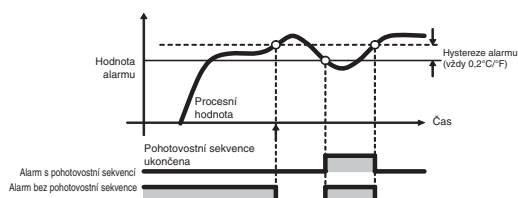
| Nastavení | Typ alarmu | Při kladné hodnotě (X) | Při záporné hodnotě (X) | Alarm pro odchylku/pro absolutní hodnotu |
|----------------------|---|------------------------|-------------------------|--|
| 0 | Alarm vypnut | Výstup OFF | | |
| 1 | Horní/dolní mez | | Trvale ON | Alarm pro odchylku |
| 2 | Horní mez | | | Alarm pro odchylku |
| 3 | Dolní mez | | | Alarm pro odchylku |
| 4 | Horní/dolní rozsah | | Trvale OFF | Alarm pro odchylku |
| 5 (Viz pozn. 2.) | Horní/dolní mez s pohotovostní sekvencí ON | | Trvale OFF | Alarm pro odchylku |
| 6 (Viz pozn. 2.) | Horní mez s pohotovostní sekvencí ON | | | Alarm pro odchylku |
| 7 (Viz pozn. 2.) | Dolní mez s pohotovostní sekvencí ON | | | Alarm pro odchylku |
| 8 | Absolutní hodnota horní meze | | | Alarm pro absolutní hodnotu |
| 9 | Alarm pro absolutní hodnotu | | | Alarm pro absolutní hodnotu |
| 10 (Viz pozn. 2.) | Absolutní hodnota horní meze s pohotovostní sekvencí ON | | | Alarm pro absolutní hodnotu |
| 11 (Viz pozn. 2.) | Absolutní hodnota dolní meze s pohotovostní sekvencí ON | | | Alarm pro absolutní hodnotu |
| 12 | Nenastavovat. | | | |

Poznámka: 1. Výchozí hodnota je 2.

- 2.** Alarmy s pohotovostní sekvencí
Alarm je blokován do dosažení prvního stavu bez alarmu. Předchází nechtěným alarmům během spouštění.

Příklad: Odchylka dolní meze s pohotovostní sekvencí ON

Pohotovostní sekvence je ukončena při dosažení stavu, kdy je alarm vypnut.



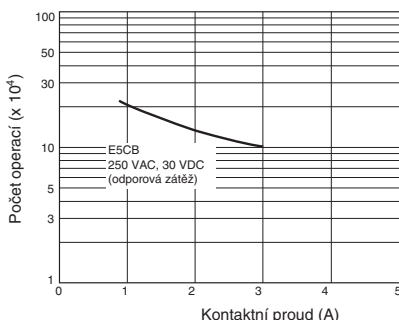
Pohotovostní sekvence se spustí znovu při dosažení libovolné z následujících podmínek.

- Spuštění provozu (zapnutí napájení nebo přepnutí provozu ze stavu STOP do stavu RUN).
- Změna hodnoty alarmu.
- Změna kompenzace teplotního vstupu.
- Změna nastavené hodnoty.

Charakteristiky

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Přesnost indikace | Termočlánek: (Viz pozn. 1.) ($\pm 0,5\%$ indikované hodnoty nebo $\pm 1^\circ\text{C}$, větší z obou hodnot) \pm max. 1 číslice Platinový odporový teploměr: ($\pm 0,5\%$ indikované hodnoty nebo $\pm 1^\circ\text{C}$, větší z obou hodnot) \pm max. 1 číslice | |
| Vliv teploty (Viz pozn. 2.) | Vstup pro termočlánek R a S: ($\pm 1\%$ z procesní hodnoty nebo $\pm 10^\circ\text{C}$, větší z obou hodnot) \pm max. 1 číslice | |
| Vliv napětí (Viz pozn. 2.) | Vstup pro termočlánek K, J a T: ($\pm 1\%$ z procesní hodnoty nebo $\pm 4^\circ\text{C}$, větší z obou hodnot) \pm max. 1 číslice Vstup pro platinový odporový teploměr: ($\pm 1\%$ z procesní hodnoty nebo $\pm 2^\circ\text{C}$, větší z obou hodnot) \pm max. 1 číslice | |
| Hystereze | 0,1 až 999,9 (v krocích po 0,1) $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ | |
| Proporcionální pásmo (P) | 0,1 až 999,9 (v krocích po 0,1) $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ | |
| Integrační čas (I) | 0 až 3 999 s (v krocích po 1 s) | |
| Derivační čas (D) | 0 až 3 999 s (v krocích po 1 s) | |
| Perioda řízení | 0,5; 1 až 99 s (v krocích po 1 s) | |
| Rozsah nastavení alarmu | -1 999 až 9 999 (pozice desetinné tečky závisí na typu vstupu) | |
| Vzorkovací perioda vstupu | 250 ms | |
| Vliv odporu zdroje signálu | Termočlánek: Max. $0,1^\circ\text{C}/\Omega$ (max. 100Ω) (Viz pozn. 3.) Platinový odporový teploměr: Max. $0,6^\circ\text{C}/\Omega$ (max. 10Ω) | |
| Izolační odpor | Min. $20 \text{ M}\Omega$ (při 500 VDC) | |
| Dielektrická pevnost | 2 300 VACVDC, 50 nebo 60 Hz po dobu 1 min (mezi svorkami s různým nábojem) | |
| Odolnost proti vibracím | Selhání | 10 až 55 Hz, 20 m/s^2 po dobu 10 min v každém ze směrů X, Y a Z |
| | Zničení | 10 až 55 Hz, 20 m/s^2 po dobu 2 h ve směrech X, Y a Z |
| Odolnost vůči otřesům | Selhání | 200 m/s^2 , 3 cykly v každém směru X, Y a Z |
| | Zničení | 300 m/s^2 , 3 cykly v každém směru X, Y a Z |
| Hmotnost | Regulátor: Cca 100 g, montážní úchytky: Cca 10 g | |
| Stupeň krytí | Čelní panel: IP66 Zadní pouzdro: IP20, svorky: IP00 | |
| Ochrana paměti | Energeticky nezávislá paměť (počet zápisů: 100 000) | |
| Splněné normy | Certifikované normy | UL 61010-1, CSA C22.2 č. 1010-1 |
| | Použité normy | EN61326, EN61010-1, IEC61010-1 VDE0106, část 100 (ochrana prstů), při nainstalovaném krytu svorek. |
| Elektromagnetická slučitelnost | EMI Vyzářování krytu: Vyzářování stříd. vedení: EMS Odolnost proti elektrostatickým výbojům: Odolnost vůči rušení radiových frekvencí: Odolnost proti rušení rychlými elektrickými přechodovými jevy: Odolnost proti rušení ve vedení Odolnost proti elektrickým rázům: Odolnost vůči poklesu nebo přerušení napětí: | EN61326 EN55011 skupina 1 třída A EN55011 skupina 1 třída A EN61326 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-4 EN61000-4-6 EN61000-4-5 EN61000-4-11 |

- Poznámka:** 1. Přesnost indikace termočláneků K a T při max. teplotě -100°C je max. $\pm 2^\circ\text{C} \pm 1$ číslice. Přesnost indikace termočláneků R a S při max. teplotě 200°C je max. $\pm 3^\circ\text{C} \pm 1$ číslice.
2. Podmínky: Okolní teplota: -10 až 23 až 55°C , Rozsah napětí: -15 až $+10$ % jmenovitého napětí
3. Senzory R a S: Max. $0,2^\circ\text{C}/\Omega$ (max. 100Ω)

Křivka elektrické životnosti relé
(referenční hodnoty)

Specifikace USB kabelu s převodníkem

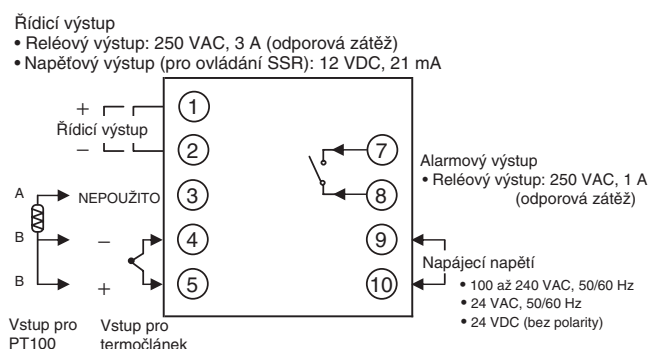
| | |
|---|---|
| Použitelný operační systém | Windows 2000, XP, Vista a 7 |
| Použitelný software | Thermo Mini |
| Použitelné modely | Řada E5CB |
| Standardní rozhraní USB | USB 1.1 |
| Rychlost zařízení pro přenos dat | 38 400 bps |
| Specifikace konektorů | Počítač: USB (zástrčka, typ A) Regulátor teploty: Speciální sériový konektor |
| Napájení | Napájení ze sběrnice (prostřednictvím řadiče USB) |
| Napájecí napětí | 5 VDC |
| Spotřeba proudu | max. 450 mA |
| Výstupní napětí | $4,7 \pm 0,2$ VDC (poskytované USB kabelem s převodníkem do regulátoru teploty) |
| Výstupní proud | Max. 250 mA (poskytovaný USB kabelem s převodníkem do regulátoru teploty) |
| Okolní teplota | 0 až 55°C (bez kondenzace a námrazy) |
| Okolní vlhkost | 10 až 80% |
| Skladovací teplota | -20 až 60°C (bez kondenzace a námrazy) |
| Vlhkost vzduchu při skladování | 10 až 80% |
| Nadmořská výška | Max. 2 000 m |
| Hmotnost | Cca 120 g |

- Poznámka:** 1. Pro USB kabel s převodníkem je třeba použít port s vysokým výkonem.
2. V osobním počítači musí být nainstalován ovladač. Proces instalace viz *Návod k obsluze* dodávaný s kabelem.

Externí zapojení

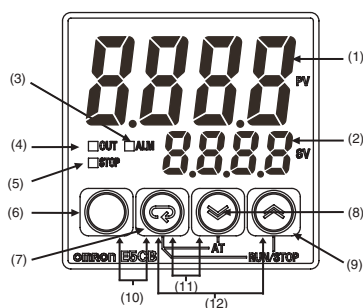
- Napěťový (řídící) výstup není elektricky izolován od vnitřních obvodů. Při použití uzemňovacího termočláneku nepropojujte žádnou svorku řídícího výstupu se zemí. Při zapojení svorek řídícího výstupu k zemi dochází vinou svodového proudu při měření teploty k chybám.

E5CB



Popis

E5CB

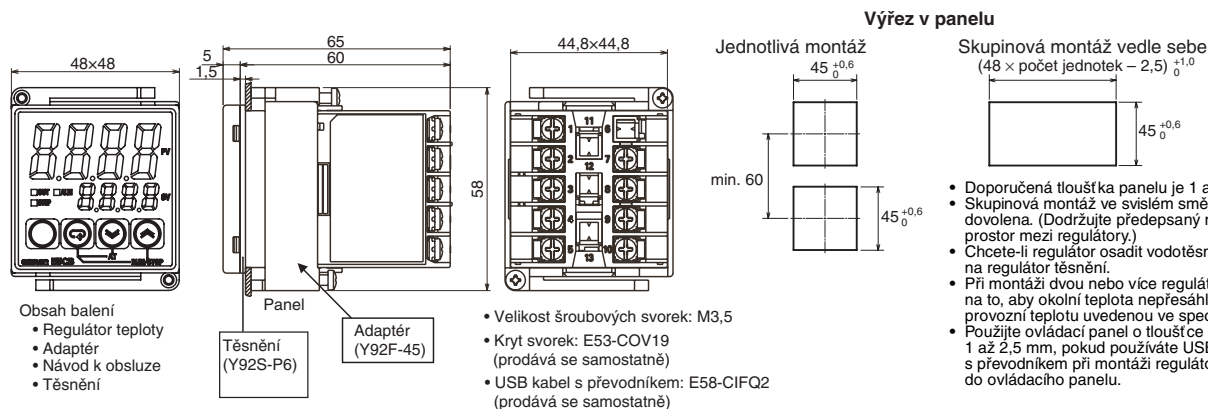


- | | | |
|------------------|---|---|
| (1) Displej č. 1 | Zobrazuje procesní hodnotu (PV) nebo parametr. | (10) Stiskněte tato tlačítka na dobu min. 3 s v režimu „Provozní úroveň“ nebo „Úroveň nastavení“ pro přechod do režimu „Úroveň ochrany“. |
| (2) Displej č. 2 | Zobrazuje nastavenou hodnotu (SP) nebo parametr. | Stisknutím těchto tlačítek na dobu min. 1 s v režimu „Úroveň ochrany“ se vrátíte do režimu „Provozní úroveň“. |
| (3) ALM | Svítil, je-li zapnut alarm. Nesvítil, je-li alarm vypnut. | (11) Stisknutím těchto tlačítek na dobu min. 2 s se spustí nebo zastaví automatické ladění |
| (4) OUT | Svítil, je-li zapnut řídící výstup. Nesvítil, je-li řídící výstup vypnut. | (12) Stisknutím těchto tlačítek na dobu min. 2 s se spustí nebo zastaví provoz.*2 |
| (5) STOP | Nesvítil během provozu. Svítí při zastavení provozu. | |
| (6) | Tlačítko „Úroveň“: Mění úroveň nastavení. | *1: Tato tlačítka jsou zablokována při zablokování funkce spouštění a zastavování automatického ladění pomocí ochrany provozních ovládacích tlačítek. |
| (7) | Tlačítko „Režim“: Mění parametr v rámci úrovně nastavení. | *2: Tato tlačítka jsou zablokována při zablokování funkce spouštění a zastavování provozu pomocí ochrany provozních ovládacích tlačítek. |
| (8) | Tlačítko „Dolů“: Snižuje nastavenou hodnotu. | |
| (9) | Tlačítko „Nahoru“: Zvyšuje nastavenou hodnotu. | |

Rozměry

(jednotka: mm)

E5CB



Port pro připojení USB kabelu s převodníkem je na horní straně regulátoru teploty.

Tento port slouží pro připojení počítače k regulátoru teploty.

K připojení je nutný USB kabel s převodníkem E58-CIFQ2.

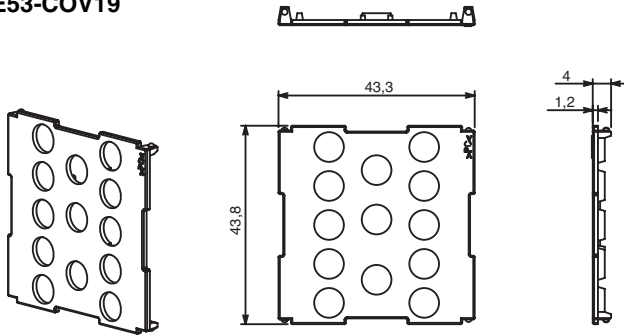
Podrobnosti o připojení viz *Návod k použití USB kabelu s převodníkem E58-CIFQ2*.

*Nenechávejte USB kabel s převodníkem připojený během provozu regulátoru teploty.

E5CB

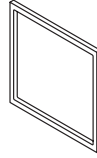
Příslušenství (objednává se samostatně)

Kryt svorek E53-COV19



Poznámka: Model E53-COV10 nelze použít.

Těsnění Y92S-P6



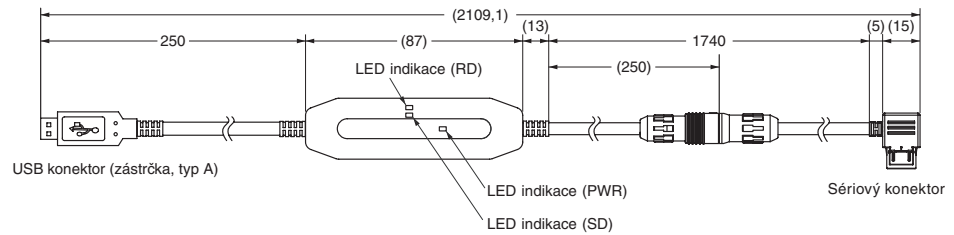
Pokud dojde ke ztrátě nebo poškození těsnění, objednejte jej samostatně.

Použitím těsnění lze dosáhnout stupně krytí IP66.

(V závislosti na provozním prostředí může dojít k opotřebení, smrštění nebo ztvrdnutí těsnění. Proto se doporučuje jeho pravidelná výměna, aby byla zajištěna úroveň vodotěsnosti specifikovaná ve třídě IP66. Interval pravidelných výměn závisí na provozním prostředí. Ověřte si jej přímo v místě instalace. Za přibližný směrný údaj považujte interval jednoho roku. Společnost OMRON nepřebírá odpovědnost za úroveň odolnosti proti vodě, pokud zákazník neprovádí pravidelnou výměnu těsnění.)

Montáž těsnění není potřebná, pokud není požadována vodotěsná konstrukce.

USB kabel s převodníkem E58-CIFQ2



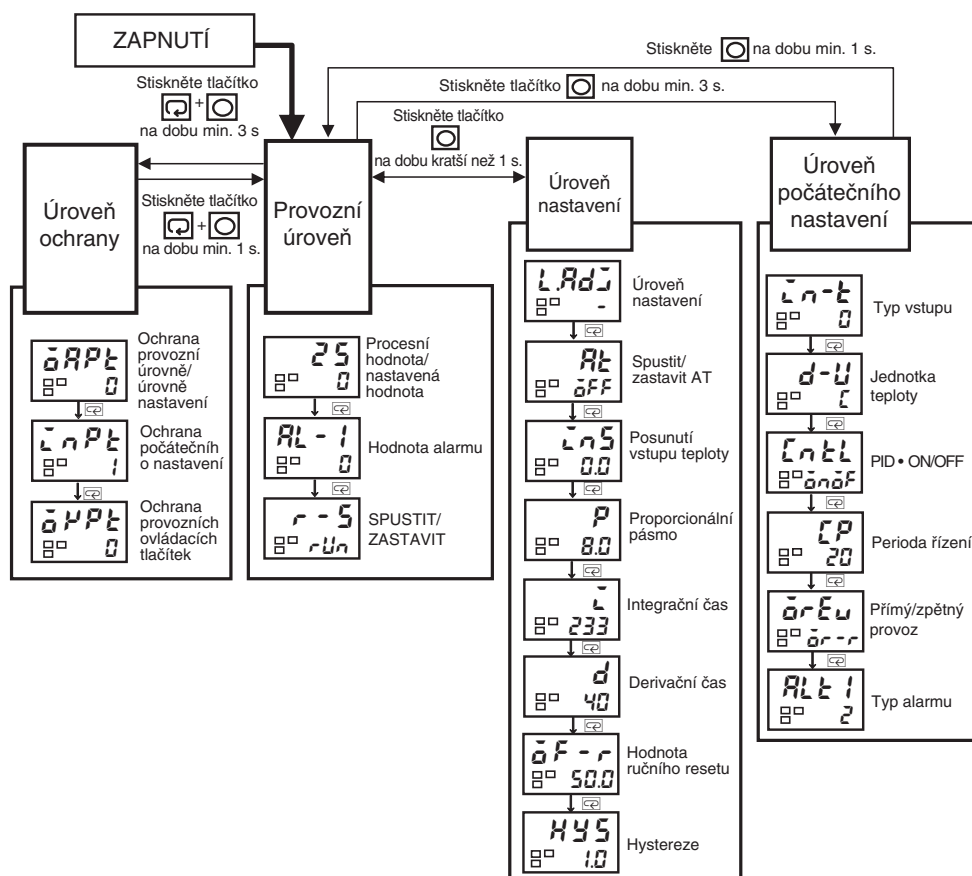
Provozní postup

Parametry

V závislosti na nastavení se nemusí zobrazit některé parametry.

Podrobnější informace viz *Návod k obsluze*.

Regulace se zastaví při přechodu z provozní úrovně do úrovně počátečního nastavení.



Řešení problémů

Vyskytne-li se chyba, zobrazí se na displeji č. 1 chybový kód.

Na základě chybového kódu proveďte potřebná opatření podle následující tabulky.

| Zobrazení | Význam | Opatření |
|----------------------------|------------------------------------|---|
| S.ERR (S.ERR) | Chyba vstupu*1 | Zkontrolujte, zda jsou vstupy správně zapojeny, zda nejsou odpojeny nebo zkratovány a zda je použit správný typ vstupu. |
| E111 (E111) | Porucha paměti RAM | Vypněte napájení a poté jej opět zapněte.*2 |
| E111/SUŇ (E111)/(SUM)*3 | Chyba energeticky nezávislé paměti | Stiskněte na dobu min. 3 s tlačítka a pro inicializaci nastavení a vymazání chyby energeticky nezávislé paměti.*2 |

• Řídicí výstup a výstup alarmu se při výskytu chyby vypnou. (Při výskytu chyby S.ERR je výstup alarmu zpracován jako chyba vysoké teploty.)

• Pokud vstupní hodnota překročí mezní zobrazitelnou hodnotu (-1999 až 9999), ale stále se nachází v regulovatelném rozsahu, zobrazí se pod údajem -1999 symbol cccc. Řídicí výstup i výstup alarmu budou za těchto podmínek normálně pracovat.

*1. Tato chyba se zobrazí pouze tehdy, jsou-li zobrazeny procesní hodnota a nastavená hodnota.

*2. Zůstane-li obsah displeje nezměněn, je nutné provést opravu regulátoru.

Vrátí-li se pracovní činnost do normálu, mohl být problém způsobem šumem. Zkontrolujte, zda nedochází k rušení.

*3. Na displeji č. 1 se zobrazí E111 a na displeji č. 2 se zobrazí SUŇ.

Záruka a správné použití výrobků

Přečtěte si tento katalog a ujistěte se, že jste porozuměli jeho obsahu.

Před zakoupením výrobků si pečlivě přečtěte tento katalog. Máte-li jakékoli otázky nebo připomínky, obraťte se na zástupce společnosti OMRON.

Záruka a omezení odpovědnosti

ZÁRUKA

Záruka poskytovaná společností Omron se vztahuje výlučně na materiálové závady a závady v provedení výrobků po dobu jednoho roku (nebo jiné uvedené lhůty) od data zakoupení u společnosti OMRON.

SPOLEČNOST OMRON NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY ANI PROHLÁŠENÍ, VÝSLOVNÉ ČI PŘEDPOKLÁDANÉ, OHLEDNĚ NEDODRŽENÍ SMLOUVY, OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI VÝROBKŮ PRO DANÝ ÚČEL. KAŽDÝ ODBĚRATEL NEBO UŽIVATEL PŮTVRŽUJE, ŽE SE SÁM ROZHODL, ŽE DANÉ VÝROBKY BUDOU SPLŇOVAT POŽADAVKY NA JEJICH ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ. SPOLEČNOST OMRON SE ZŘÍKÁ VŠECH OSTATNÍCH ZÁRUK, VÝSLOVNÝCH ČI PŘEDPOKLÁDANÝCH.

OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI

SPOLEČNOST OMRON ODMÍTÁ ODPOVĚDNOST ZA ZVLÁŠTNÍ, NEPŘÍMÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY, ZTRÁTY ZISKU NEBO ŠKODY PŘI PODNIKÁNÍ A JEJICH SPOJENÍ S VÝROBKŮ, AŽ JIŽ SE TAKOVÝ NÁROK ZAKLÁDÁ NA SMLOUVĚ, ZÁRUCE, NEDBALOSTI NEBO PLNÉ ODPOVĚDNOSTI.

Odpovědnost společnosti OMRON za jakýkoli čin v žádném případě nepřekročí pořizovací cenu výrobku, za který se uplatňuje nárok na právní odpovědnost.

SPOLEČNOST OMRON ODMÍTNE VEŠKERÉ NÁROKY NA ZÁRUKU, OPRAVU ČI JINÉ NÁROKY TÝKAJÍCÍ SE VÝROBKŮ, POKUD ANALÝZA PROVEDENÁ SPOLEČNOSTÍ OMRON NEPROKÁŽE, ŽE S VÝROBKŮ BYLO ŘÁDNĚ ZACHÁZENO, BYLY SPRÁVNĚ SKLADOVÁNY, NAINSTALOVÁNY A UDRŽOVÁNY A NEBYLY VYSTAVENY ZNEČIŠTĚNÍ, ZNEUŽITÍ, NESPRÁVNÉMU POUŽÍVÁNÍ NEBO NEVHODNÝM ÚPRAVÁM ČI OPRAVÁM.

Správné použití

VHODNOST PRO ÚČEL POUŽITÍ

Společnost OMRON v žádném případě neodpovídá za soulad s jakýmkoli normami nebo předpisy platnými pro kombinaci výrobků používaných zákazníkem nebo pro použití výrobků.

Všechna odpovídající opatření za účelem ověření vhodnosti aplikace pro plánované zadání musí provést sám uživatel ještě před použitím zařízení.

Seznamte se se všemi zákazy platnými pro používání tohoto výrobku

NIKDY NEPOUŽÍVEJTE DANÉ VÝROBKŮ PRO ŽÁDNOU ČINNOST PŘEDSTAVUJÍCÍ VÁŽNÉ OHROŽENÍ ŽIVOTA NEBO MAJETKU, ANIŽ BYSTE SE PŘESVĚDČILI, ŽE SYSTÉM JAKO CELEK JE ZKONSTRUOVÁN TAK, ABY SNESL RIZIKA, A ŽE VÝROBKŮ SPOLEČNOSTI OMRON JSOU SPRÁVNĚ DIMENZOVÁNY A INSTALOVÁNY PRO ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ V ROZSAHU CELÉHO ZAŘÍZENÍ NEBO SYSTÉMU.

Zřeknutí se odpovědnosti

VÝKONOVÉ PARAMETRY

Výkonové parametry uvedené v tomto katalogu poskytují uživateli pomoc při určování vhodných nastavení a nepředstavují záruku. Mohou představovat výsledky podmínek testů společnosti OMRON a uživatelé je musí uvést do souladu se skutečnými požadavky pro použití. Skutečný výkon zařízení podléhá *Záruce a omezení odpovědnosti* společnosti OMRON.

ZMĚNY TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

V zájmu dalšího zvyšování technické úrovně výrobku a příslušenství je vyhrazeno provádění změn specifikace bez předchozího upozornění. Za účelem ověření konkrétních technických údajů dodaného výrobku kontaktujte obchodního zástupce společnosti OMRON.

ROZMĚRY A HMOTNOSTI

Rozměry a hmotnost jsou jmenovité hodnoty a nelze je použít pro výrobní účely, i když jsou uváděny tolerance.

VŠECHNY ROZMĚRY JSOU UVEDENY V MILIMETRECH.

Chcete-li převést milimetry na palce, vynásobte hodnotu číslem 0,03937. Chcete-li převést gramy na unce, vynásobte hodnotu číslem 0,03527.