

Úsporné ovládání oběhových čerpadel

Obj. č.: 56 01 22



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup přístroje na úsporné ovládání oběhových čerpadel. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Bezpečnostní pokyny

Nelze uplatňovat záruku na poškození vzniklé v důsledku nedodržení tohoto návodu k obsluze! Za takto vzniklé následné škody nepřebíráme odpovědnost! Zřikáme se rovněž odpovědnosti za škody na zdraví nebo na majetku způsobené nevhodným používáním výrobku nebo nedodržením bezpečnostních pokynů. Ve všech těchto případech právo na záruku zaniká!

Vážený zákazníci, tyto bezpečnostní pokyny slouží nejen k ochraně výrobku, ale taktéž pro vaši vlastní bezpečnost. Čtete je proto pozorně ještě před prvním použitím výrobku.

- Do přístroje se nesmí dostat žádná kapalina.
- Přístroj se nesmí používat v nevyhovujících pracovních podmínkách, které zahrnují: teplotu okolního prostředí nad 50°, hořlavé plyny, roztoky a páry, prach, relativní vlhkost vzduchu nad 80 % a vlhko.
- Přístroj používejte jen v suchých, uzavřených místnostech.
- Pokud máte důvod si myslet, že výrobek nemůže déle bezpečně pracovat, tak jej okamžitě vypněte a zajistěte proti neúmyslnému zpuštění. Tento dojem můžete získat, když:
- Přístroj jeví zřejmé známky poškození.
- Přístroj nepracuje správně, nebo vůbec.
- Přístroj byl skladován v nevhodných podmínkách.
- Přístroj, nebo napájecí kabel byly poškozeny při dopravě.

Servis a opravy přístroje smí provádět pouze autorizovaný a vyškolený personál.

Používejte jenom náhradní díly, které mají označené technické údaje.

Po otevření přístroje jsou přístupné části pod proudem, a proto je povoleno otvírat přístroj pouze odbornému personálu.

Hrozí nebezpečí popálení od rozvodu horké vody! Abyste se vyhnuli poranění, snižte teplotu vody vždy před manipulací se snímači teploty.

V případě nesprávné výměny vnitřní baterie hrozí nebezpečí výbuchu! Baterii je možné nahradit jenom novou baterií stejného typu.

Připojené čerpadlo je pod proudem, i když je vypnuté. Při manipulaci nejdříve odpojte čerpadlo od rozvodu elektrického proudu.

Popis funkcí

S úsporným ovládním oběhových čerpadel nejenže ušetříte náklady na proud a topení při ohřevu teplé vody, značně snížíte emise oxidu uhličitého a ulevíte tak životnímu prostředí, ale navíc prodloužíte i životnost čerpadla.

Teplotu v okruhu s teplou vodou monitorují dva snímače. Čerpadlo se vypne na základě nastavené doby provozu nebo v důsledku dostatečně ohřáté vody v potrubí. Ovládání čerpadlo v noci úplně vypne, aby bylo dosaženo maximální úspory energie. Doba nočního vypnutí lze individuálně nastavit. Stávající oběhový systém lze kdykoli snadno doplnit, vše je hotovo během chvilky. Zásah do vodovodního potrubí není nutný. U většiny domovních instalací je možné uvést přístroj ihned do provozu. Pomocí jednoduchého menu můžete parametry nastavit individuálně podle vašich požadavků.

Účel použití

Úsporné ovládání oběhových čerpadel je určeno pro použití v rodinných nebo bytových domech. Snímače teploty mohou být upevněny na plastové nebo kovové potrubní systémy. Přístroj pracuje s provozním napětím 230 V / DC. Maximální spínací výkon je 230 W.

Důležité upozornění: Pokud má čerpadlo předem načasovaný časový spínač, tak jej vypněte, protože tuto funkci přebírá úsporné ovládání oběhových čerpadel.

Montáž

Umístění ovladače

Přístroj je možné používat jenom v suchých, uzavřených místnostech. Může se namontovat na zeď, ale dávejte pozor, aby byl řádně upevněn a nemohl spadnout na zem.

Přístroj musí být umístěn v blízkosti čerpadla a zásuvky elektrického proudu s napětím 230 V.

Při výběru místa dbejte na to, abyste měli k přístroji volný přístup a aby byl napájecí kabel uložen bezpečným způsobem, a nehrozilo jeho poškození.

Montáž ovladače

Pozor! Po otevření přístroje jsou přístupné části pod proudem! Proto je nezbytné nutné před jeho otevřením odpojit nejdříve přístroj od zásuvky elektrického proudu!

Uvolněte čtyři šrouby ve vrchní části přístroje a sundejte vrchní část. Nyní můžete dobře vidět čtyři otvory pro upevnění na zeď. Ujistěte se, že napájecí kabel není poškozený. V případě pochybností kontaktujte odborníky.

Montáž snímačů teploty

Pozor! Hrozí nebezpečí popálení od rozvodu horké vody! Abyste se vyhnuli poranění, snižte před montáží snímačů teplotu vody.

Existují různé typy trubek rozvodu teplé vody, a proto si všimněte:

- K měření teploty nejsou potřebné trubky připojující nádrž teplé vody a bojler (kotel).
- Vlastnosti výstupního rozvodního potrubí (stoupaček):
 - Obvykle je připojeno k nádrži na teplou vodu
 - Není napojeno na studenou vodu
 - Není napojeno na čerpadlo
 - Často se zabudovaným 3-cestným směšovačem ve tvaru T
 - Potrubí je teplejší, než trubky zpětného toku
- Vlastnosti potrubí zpětného toku:
 - Může být napojeno na nádrž teplé vody z boku nebo seshora.
 - Je na něm nainstalované čerpadlo.
 - Obvykle má nižší průměr, než výstupní potrubí.
- Bezpečná metoda rozpoznání jednotlivých druhů trubek
 1. Vypněte čerpadlo
 2. Po dobu asi 30 minut nepoužívejte teplou vodu
 3. Zapněte čerpadlo
 4. Nejdříve se ohřeje potrubí vystupující z kotle a až potom potrubí zpětného toku.

V případě pochybností kontaktujte odborníky.

Namontujte jeden snímač teploty se senzorem na výstupní potrubí a druhý na potrubí zpětného toku.

Snímač na výstupním potrubí má obvykle vyšší teplotu a po krátkém měření bude automaticky označen jako T1.

Abyste omezili chybné měření, musí být snímač umístěn ve vzdálenosti 20 až 40 cm od vodní nádrže v závislosti od tepelné vodivosti materiálu, ze kterého je trubka vyrobena.

K dosažení co nejlepších výsledků položte senzor plochou stranou přímo na potrubí a upevněte jej dodávanou pružinou s napínacím řetízem, čím zajistíte dobrý a stabilní kontakt.



Při montáži dávejte pozor, abyste si pružinou neporanili oči nebo jinou část těla. Pokud je potrubí obaleno nějakou izolací, bude potřebné, abyste v místě dotyku senzoru kousek izolace odstranili, respektive položili senzor pod izolaci přímo na potrubí.

Obsluha přístroje

Po připevnění na zeď a namontování snímačů teploty, přístroj opět uzavřete a připojte do 230V zásuvky. Inicializace potrvá cca. 2 sekundy, v průběhu kterých se na displeji zobrazí jméno výrobce. Na několik sekund se aktivuje zásuvka a na displeji se rozsvítí informace „Čerpadlo v provozu“ („Pump in operation“) Nyní připojte k zásuvce oběhové čerpadlo.

Příklad zobrazení displeje (v režimu M3)

Základní zobrazení

Popis:



M3 = nastavený režim

Den v týdnu a čas

T1 = teplota výstupního potrubí

T2 = teplota vstupního potrubí

K obsluze a k nastavení přístroje slouží 4 tlačítka pod displejem.

Na displeji se zobrazují nastavená data a hodnoty. Jakmile zmáčknete tlačítko, displej se rozsvítí.

Osvětlení displeje se automaticky vypne, pokud po dobu 60 sekund není zmáčknuo žádné z tlačítek.

Kromě toho, pokud po dobu 60 sekund není zmáčknuo žádné tlačítko, dojde k tomu, že jakákoliv podnabídka se přepne do základního menu.

Když ukončíte základní nastavení, zmáčknete tlačítko „Back“ (Zpět) pokud se nedostanete znova do základního zobrazení.

Tlačítka mají následující funkce:

Tlačítko „Menu“ (Nabídka)

Vyvolání nabídky nastavení

Vyvolání úrovně zobrazené nabídky

Pohyb kurzorem

Uložení pozměněných hodnot

Tlačítko „Back“ (Zpět)

Zpět na předchozí úroveň nabídky

Zrušení úrovně nabídky bez uložení

„Arrow up“ a „Arrow down“ (Šipka nahoru a šipka dolů)

Výběr úrovně nabídky

Změna hodnot

Nastavení 4 režimů (M1-M4)

Všechny individuální nastavení jsou průběžně ukládána do interní paměti pro případ výpadku elektrické energie a vybité baterie.

Ve všech režimech může být čas vypnutí (čerpadla) nastaven v rozmezí od 20.00 hod. do 23.45 hod.

a od 00,15 hod do 7,45 hod. v 15 minutových intervalech. V době od 23,45 hod. do 00,15 hod bude čerpadlo vždy vypnuto.

Režimy M1 a M2 jsou používány nejčastěji a jsou připravené k okamžitému použití.

V režimu M1 (denní provoz) jsou stále nastaveny tyto hodnoty:

Maximální čas provozu čerpadla: 15 minut

Čas mezi měřeními: 30 minut

Tyto hodnoty se nedají měnit.

V režimu M2 (denní provoz) jsou stále nastaveny tyto hodnoty:

Maximální čas provozu čerpadla: 15 minut

Čas mezi měřeními: 60 minut

Tyto hodnoty se nedají měnit.

V režimu M3 (denní provoz) můžete podle vlastních potřeb upravovat následující hodnoty:

Maximální čas provozu čerpadla od 1 do 30 minut, v intervalu 1 minuty.

Čas mezi dvěma měřeními v rozmezí 0 až 4 hodiny, v 15 minutovém intervalu.

V režimu M4 (dvě různé provozní doby) můžete vybrat rozdílné nastavení pro pracovní dny (Po – Pá) a pro víkendy (So – Ne). Volit můžete následující nastavení:

Maximální čas provozu čerpadla od 1 do 30 minut, v intervalu 1 minuty.

Čas mezi měřeními v rozmezí 0 až 4 hodiny, v 15 minutovém intervalu.

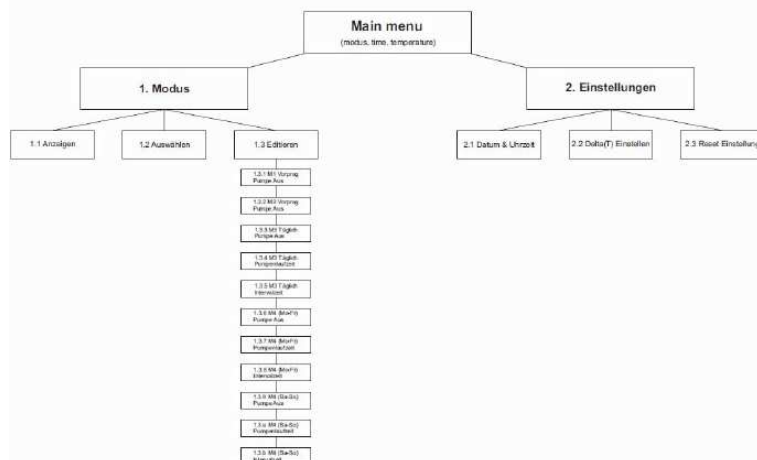
Struktura Menu (nabídky)

Nabídka se skládá ze dvou úrovní, z nichž každá má ještě podnabídky, které se používají pro kompletní nastavení.

1. Úroveň nabídky režimu: Tahle úroveň se používá k výběru pracovních režimů M1 – M4, nebo k provedení odpovídajícího nastavení v každém režimu.
2. Úroveň nabídky nastavení: Tahle úroveň se používá k provedení základního nastavení (pracovní dny, datum, čas), nebo k nastavení rozdílných teplot mezi snímači teploty na výstupním a vstupním potrubí.

Resetovací úroveň v nastaveních se používá k resetování zařízení do původního stavu (výrobní nastavení).

Nástin struktury nabídky



Nastavení na úrovni „1.Režim“

1.1 Zobrazení

Zobrazují se následující úrovně:

Nastavení režimu, čas vypnutí čerpadla

Maximální čas provozu čerpadla a interval měření

1.2 Výběr

1.3 Editace

1.3.1 M1 Předprogramováno, čerpadlo vypnuto

Nastavení vypnutí čerpadla v režimu 1

1.3.2 M2 Předprogramováno, čerpadlo vypnuto

Nastavení vypnutí čerpadla v režimu 2

1.3.3 M3 Denní čas vypnutí čerpadla

Nastavení vypnutí čerpadla v režimu 3

1.3.4 M3 denní provozní čas čerpadla

Nastavení maximálního provozního času čerpadla.

1.3.5 M3 Denní čas intervalu měření

Nastavení intervalu měření v 15 minutových krocích.

1.3.6 M4 (Po - Pá) vypnutí čerpadla

Nastavení času vypnutí čerpadla v režimu 4, od pondělí do pátku.

1.3.7 M4 (Po – Pá) Provozní čas čerpadla

Nastavení maximálního provozního času čerpadla od pondělí do pátku.

1.3.8 M4 (Po – Pá) Čas intervalu měření

Nastavení intervalu měření v 15 minutových krocích od pondělí do pátku.

1.3.9 M4 (So – Ne) Vypnutí čerpadla

Nastavení času vypnutí čerpadla v režimu 4, od soboty do neděle.

1.3.a M4 (So – Ne) Provozní čas čerpadla

Nastavení maximálního provozního času čerpadla od soboty do neděle.

1.3.b M4 (So – Ne) Čas intervalu měření

Nastavení intervalu měření v 15 minutových krocích od soboty do neděle.

Nastavení na úrovni „2 Nastavení“

2.1 Datum a čas

Tady nastavujeme datum a čas

Pozn. Toto nastavení se ukládá automaticky.

2.2. Delta (T) nastavení

Jde o podúroveň, která se používá pro nastavení rozdílných teplot snímačů na výstupní a vstupním potrubí. Rozsah teplot je možné upravit od 2.0 °C a ž 10.0 °C v intervalu 0.5 °C. Toto nastavení teplot slouží pro úpravu řídicího systému rozvodu teplé vody.

2.3 Reseting

Nabídka slouží k resetování zařízení do původního stavu (výrobní nastavení).

Výměna baterie

Přístroj je vybaven 3V lithiovou knoflíkovou baterií CR2032, která podporuje čas a režim nastavení v případě poruchy elektrického proudu.

Vyhnete se ztrátě dat při poruše elektrického proudu pravidelnou výměnou této baterie přibližně každých 5 let.

Otevření přístroje

Pozor! Po otevření přístroje jsou přístupné části pod proudem! Proto je nezbytné nutné před jeho otevřením odpojit nejdříve přístroj od zásuvky elektrického proudu!

Pozor! V případě nesprávné výměny baterie hrozí nebezpečí výbuchu! Baterii je možné nahradit jenom novou baterií stejného typu.

Uvolněte 4 šrouby ve vrchní části přístroje a sundejte vrchní část. Na desce tištěných obvodů uvidíte knoflíkovou baterii obrácenou kladným pólem nahoru, tj. směrem ven. Vyjmete ji a nahradíte novou při dodržení správné polarity. Přišroubujte čtyři šrouby a uzavřete opět vrchní část. Nyní můžete připojit zařízení do 230 V zásuvky elektrického proudu.



Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Řešení problémů

Problém	Řešení
Žádné zobrazení	<ul style="list-style-type: none"> • Zapojte přístroj do elektrické zásuvky. • Zkontrolujte napájení.
Přístroj vypne čerpadlo, když není teplá voda.	<ul style="list-style-type: none"> • Nastavte jiný interval měření • Nastavte delší provozní čas čerpadla. • Nastavte menší rozdíl teplot.
Čerpadlo se vypíná příliš často, i když nenabralo žádnou vodu	<ul style="list-style-type: none"> • Zvyšte vzdálenost mezi snímačem výstupního potrubí a sběrné nádrže • Zkontrolujte, zda snímač není v průvanu. • Zkontrolujte kontakt snímače s potrubím.
Po nabrání vody se čerpadlo nezapne.	<ul style="list-style-type: none"> • Čerpadlo se nezapíná, pokud je v oběhu dost horké vody. • Zkontrolujte kontakt snímače s potrubím. • Zvyšte teplotu v nádrži na horkou vodu. • Nastavte kratší interval měření. • Nastavte delší provozní čas čerpadla
<ul style="list-style-type: none"> - Na displeji se zobrazuje „Err“ - Teplota je mimo rozsah (0-100°C) - Je poškozený snímač teploty, nebo potrubí 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte teplotu snímačů. Dodržujte provozní teplotu zařízení. • Vyhledejte odborný servis

Technické údaje

Provozní napětí	230 V AC
Příkon	1 W, při ovládání čerpadla a s podsvícením 2,5 W
Ochranná třída	I
Maximální přepínací kapacita	450 W
Měřicí rozsah snímače teploty	0°C až 100°C
Displej	16 znaků x 2 řádkový alfanumerický LCD
Baterie	3 V, CR 2032
Rozsah teploty	0 až 50°C
Hmotnost	750 g
Rozměry	160 x 80 x 75 mm
Délka napájecího kabelu	150 cm
Délka kabelů snímačů	290 cm

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

DO/12/2011