



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Regulátor teploty (termostat) ETC-974

VOLTcraft.

Obj. č.: 138 92 02



Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup termostatu ETC-974.

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.

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

Voltcraft® - Tento název představuje nadprůměrně kvalitní výrobky z oblasti síťové techniky (napájecí zdroje), z oblasti měřicí techniky, jakož i z oblasti techniky nabíjení akumulátorů, které se vyznačují neobvyklou výkonností a které jsou stále vylepšovány. Ať již budete pouhými kutily či profesionály, vždy naleznete ve výrobcích firmy „Voltcraft“ optimální řešení.

Přejeme Vám, abyste si v pohodě užili tento náš nový výrobek značky **Voltcraft®**.

Účel použití

Tento vestavný termostat (regulátor teploty), který dodáváme s čidlem (se senzorem) měření teploty NTC v rozsahu od **- 50 °C** až do **+ 110 °C**, je určen po připojení k vhodnému zařízení (například k chladicímu boxu, k vysoušecímu zařízení, k zařízení na ohřev vody, ke klimatizaci, k topení nebo k jiným zařízením s funkcí chlazení nebo vytápění) k regulaci teploty pomocí připojeného zařízení včetně funkce odmrazování (rozmrazování). K napájení tohoto přístroje slouží střídavé napětí 230 V / 50.

Rozsah dodávky

- Termostat
- 2x NTC teplotní senzor (délka kabelu cca. 2 m)
- Návod k obsluze

Montáž termostatu

Tento přístroj můžete zasunout do vhodného ovládacího panelu s obdélníkovým výřezem s rozměry 71 mm x 29 mm. K zajištění přístroje v ovládacím panelu použijte dvě přičky, které se nacházejí na přední horní straně termostatu a které můžete posunout.

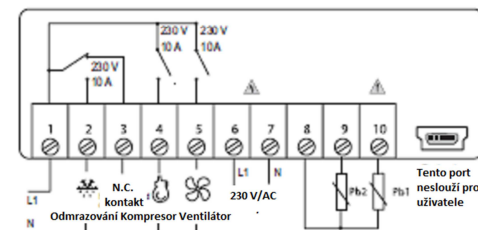
Připojení termostatu k napájení a k ostatním zařízením

Na zadní straně termostatu se nachází svorkovnice se šroubovými svorkami k připojení termostatu k napájení a k ostatním zařízením.



č.	Symbol	Funkce	Stav
1		Ventilátor	ON: Ventilátor běží
2		Odmrazování	ON: Odmrazování, bliká při ručním zapnutí
3		Kompresor	ON: Kompresor běží, bliká v případě přerušení, ochrany nebo zablokování.
4	*C		Jednotka teploty
5	TI. FNC		Tlačítko Back/Exit
6	TI. SET		Různá nastavení
7		Alarm	ON: Alarm byl aktivován, bliká v případě utišení
8	Navigationní tlačítka		Nahoru/Dolů

Připojení termostatu





Dejte pozor při pokládání propojovacích kabelů na to, abyste je nepoškodili o ostré hrany nebo o otáčející se součásti zařízení, která k termostatu připojíte. Kabel čidla k měření teploty nepokládejte těsně vedle síťového kabelu (nebo ostatních kabelů, ve kterých se vyskytuje střídavé síťové napětí 230 V).

Ujistěte se, že uvedené napětí není překročeno nebo není menší, v opačném případě nemusí zařízení fungovat spolehlivě a může dojít ke zkratu.

Uvedení do provozu a obsluha

Nastavení požadované teploty

Stiskněte krátce tlačítko SET pro vstup do teplotního menu. Na displeji se zobrazí „Set“ pokud není nastaveno heslo nebo alarm. Pomocí tlačítek UP a DOWN se můžete pohybovat v následujících položkách.

Pb1: Ukazatel hodnoty senzoru 1 (termostat)

Pb2: Ukazatel hodnoty senzoru 2 (výparník)

[SET]: Nastavení požadované hodnoty

Teplotu nastavíte následujícím způsobem:

- Jestliže je zobrazen parametr, který chcete nastavit, stiskněte tlačítko SET.
- Stiskněte opakovaně tlačítko SET pro zobrazení parametru.
- Hodnotu můžete nastavit pomocí tlačítek UP a DOWN.
- Ukončení režimu nastavení provedete stisknutím tlačítka FNC.
- Na displeji se opět zobrazí naměřená hodnota.
-



Pokud nové nastavení vede k aktivaci alarmu, můžete stanovit parametr alarmu ve složce [AL]

Nastavení parametrů

Zbývající parametry jsou umístěny v sedmi složkách. [CP][Def][FAn][AL][diS][CnF][FPr]

Stiskněte a podržte stisknuté, během provozu, tlačítko SET po dobu alespoň 5 sekund. Zobrazení prvního parametru [CP] značí, že jste v menu systému. Nyní, pokud stisknete opětovně SET, vstoupíte do složky parametru a zobrazí se první parametr [diF]. Nyní se můžete ve složce pohybovat pomocí tlačítek UP a DOWN a zobrazit si ostatní parametry. Pokud si chcete zobrazit nebo změnit nějaký parametr, stiskněte SET tlačítko, je-li požadovaný parametr zobrazen na displeji. Nyní můžete změnit hodnotu parametru pomocí šipek. Stisknutím tlačítka FNC opustíte menu a na displeji se zobrazí naměřená hodnota.

Pomocí tlačítek UP a DOWN se můžete pohybovat v menu a zobrazit si jiný parametr.

Pro zobrazení, změnu nebo opuštění postupujte podle pokynů uvedených výše.

Ruční aktivace odmrazování

Chcete-li ručně aktivovat odmrazovací cyklus, stiskněte a podržte stisknuté tlačítko UP po dobu 5 sekund. Pokud nejsou podmínky dostatečné pro odmrazování (např. teplota senzoru překračuje konečnou odmrazovací teplotu [dSt], displej 3x zabliká a proces bude ukončen.

Nastavení hesla

1. Chcete-li nastavit heslo, najedte ve složce [diS] do složky [PA1].
2. Stiskněte tlačítko SET a nastavte Vaše heslo pomocí navigačních kláves.

Zadání hesla

1. Nyní, pokud chcete vstoupit do hlavního menu, zobrazí se řetězec [PAI].
2. Stiskněte tlačítko SET, vložte Vaše heslo a pokračujte s nastavením.



Při vytváření hesla pamatujte na to, že heslo nelze resetovat a ani nelze sledovat či měnit žádný z parametrů, pokud heslo ztratíte.

Poplašné zprávy

E1: Závada na prvním čidle

E2: Závada na druhém čidle



Pokud je závada na obou čidlech, poplašné zprávy se zobrazují střídavě.

EE: Chyba v datech zálohovaných v EEPROM

AH1: Překročena maximální teplota

AL1: Nedosažena minimální teplota



Pro vypnutí poplašného signálu stiskněte jakékoliv tlačítko.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do termostatu. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhlý hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro termostatu.

Recyklace



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

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Napájení termostatu:	230 V AC \pm 10 %, 50 / 60 Hz
Zatížení kontaktů relé:	Max. 10 A / 230 V AC
Třída ochrany:	II
Ochrana, termostat:	IP 54
Ochrana, čidlo teploty:	IP 68
NTC senzor	
Rozsah měření teploty (senzor):	-50 °C až +110 °C (-58 °F až +230 °F)
Rozlišení měření teploty:	0,1 °C (< 100 °C) / 1 °C (> 100 °C)
Přesnost měření:	NTC \pm 0.5 °C (-30 °C až +50 °C), \pm 1 °C
PTC senzor	
Rozsah měření teploty (senzor):	-55 °C až +140 °C (-67 °F až +284 °F)
Rozlišení měření teploty:	0,1 °C (< 100 °C) / 1 °C (> 100 °C)
Přesnost měření:	PTC: \pm 1 °C (-30 °C až +50 °C), or nebo 2 °C
Provozní teplota:	-5 °C až 55 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	10% až 90 %, nekondenzující
Skladovací teplota:	-30 °C až +85 °C
Rozměry (montážní):	71 x 29 mm
Rozměry:	77 x 34,5 x 58 mm

Kód parametru	Popis	Ovládání kompresoru [CP]	Rozsah hodnot	Tovární nastavení	Jednotka
diF	Rozdílová hodnota. Kompresor se opětovně spustí, je-li dosažena požadovaná hodnota včetně rozdílové hodnoty.		0,1 – 30,0	2,0	°C/°F
HSE	Maximální požadovaná hodnota		LSE - 302	99,0	°C/°F
LSE	Minimální požadovaná hodnota		-55,0 - HSE	-55	°C/°F
Ont	On t: Pracovní čas pro dobu zapnutí.	On t: Pracovní čas pro dobu zapnutí.	On t: Pracovní čas pro dobu zapnutí.	0	Minuty
	Of t: Pracovní čas pro dobu vypnutí.				
	Ont=0; OFt=1: Kompresor zůstává vypnutý				
OFt	Ont=1; OFt=0: Kompresor je trvale zapnutý		0 - 250	1	Minuty
	Ont#0; OFt#0: Kompresor běží v cyklech				

	Pracovní čas pro dobu zapnutí/vypnutí viz výše.				
dOn	Zpoždění mezi zavoláním a dobou zapnutí relé kompresoru.		0 – 250	0	Sekundy
dOF	Zpoždění po době vypnutí kompresoru. Kompresor se opětovně spustí po uplynutí tohoto intervalu.		0 – 250	0	Min
dbi	Zpoždění mezi dvěma po sobě jdoucími sepnutími kompresoru.		0 – 250	0	Min
OdO	Zpoždění výstupu po zapnutí zařízení		0 - 250	0	Min
Ovládání odmrazování [dEF]					
dtY	Metoda odmrazování		0 – 2	1	Digit
	0=elektrické odmrazování				
	1=horký plyn (odmrazování cyklickou inverzí)				
	2=samovolné odmrazování (nezávisle na kompresoru)				
dit	Časový interval mezi dvěma po sobě jdoucími odmrazovacími procedurami.		0 – 255	6	Hodiny
dCt	Výběr režimu počítání časového intervalu u odmrazovacích cyklů		0 – 2	1	Digit
	0=Provozní hodiny kompresoru (počítáno pouze u aktivních kompresorů) nezávisle na odpařovacím senzoru.				
	1=skutečná doba provozu zařízení (počítáno pouze u zapnutých zařízení)				
	2=Zastavený kompresor. Po každém zastavení kompresoru dle parametru [dtY]				
dOH	Zpoždění odmrazovacího cyklu po sepnutí.		0 – 59	0	Min
dEt	Maximální doba odmrazování.		1 – 250	30	Min
dSt	Konec odmrazování (na základě odpařovacího senzoru (senzor 2))		-50,0 – 150,0	8,0	°C/°F
dPO	Aktivuje odmrazovací cyklus při sepnutí (n = deaktivováno, y = aktivováno) (Pokud dovolují podmínky. Teplota naměřená na odpařovacím senzoru.).		0=n, 1=y	N	Status Bit
Ovládání ventilátoru [Fan]					
FSt	Teplota ventilátoru. Pokud teplota odpařovacího senzoru (senzor 2) překročí tuto hodnotu, ventilátor se zastaví.		-50,0 – 150,0	2,0	°C/°F
Fad	Rozdílová hodnota		1,0 – 50,0	2,0	°C/°F

Fdt	Zpoždění po aktivaci po odmrazovacím cyklu.		0 - 250	0	Min
dt	Čas odvodnění	Čas na odkapání	0 – 250	0	Min
dFd	Deaktivuje odpařovací senzor v průběhu odmrazování.		0=n, 1=y	Y	Status Bit
FCO	Zablokuje ventilátor při vypnutém kompresoru.	y = aktivovaný ventilátor n = vypnutý ventilátor dc = nepoužitý	0=n, 1=y, 2=dc	Y	Status Bit
Nastavení alarmu [AL]					
AFd	Rozdílový alarm		1,0 – 50,0	2,0	°C/°F
HAL	Maximální teplota alarmu		LAL – 150,0	50,0	°C/°F
LAL	Minimální teplota alarmu		-50 – HAL	-50,0	°C/°F
PAO	Zpoždění alarmu po sepnutí		0-10	0	Hodiny
dAO	Reset alarmu po odmrazování		0-999	0	Min
tAO	Zpoždění indikace v průběhu teplotního alarmu		0-250	0	Min
Indikátory [diS]					
LOC	Zámek kláves (n = klávesy jsou odemčeny, y = klávesy jsou zamčeny). Programování parametru je nadále možné.		0=n, 1=y	N	Značka
PA1	Heslo pro parametr 1. úrovně (aktivován v případě nenulové hodnoty)		0-250	0	/
ndt	Indikace desetinných míst: y = ano; n = ne		n/Y	y	/
CA1	Kalibrace teploty: Přidaná hodnota pro senzor 1		-120 – 120	0	°C/°F
CA2	Kalibrace teploty: Přidaná hodnota pro senzor 2		-120 – 120	0	°C/°F
ddL	Nastavení indikace odmrazování 0 = zobrazuje teplotu senzoru 1 = indikace hodnoty, záznam se spustí se startem odmrazovacího cyklu až do momentu kdy je dosaženo požadované hodnoty. 2 = zobrazuje symbol [deF] v průběhu odmrazování až do okamžiku dosažení požadované hodnoty.		0 – 2	1	Číslo/Digit
Dro	Jednotka teploty (0=°C, 1=°F)		0/1	0	/
Nastavení [CnF]					
H00	Výběr typu senzoru (0=PTC, 1=NTC)		0/1	1	/
H42	Dostupnost odpařovacího senzoru.		0=n, 1=y	y	Značka
rEL	Verze zařízení		/	/	/
tAb	Přehled parametrů		/	/	/

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

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopii 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.

REI/10/2017