


Termostat XR10S

NÁVOD K OBSLUZE

1. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- 1.1  Před instalací si přečtěte tento manuál!
- Tento manuál je součástí výrobku a měl by proto být pro případ potřeby uložen v jeho blízkosti.
 - Zařízení nesmí být použito k jiným účelům než je dále popsáno. Nelze je používat jako ochranné zařízení.

1.2 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před zapojením přístroje zkontrolujte, zda je správně nastavena hodnota napájecího napětí
- Nevystavujte přístroj působení vody nebo vlhkosti. Řídicí jednotku používejte tak, aby nebyly překročeny provozní podmínky a jednotka nebyla vystavena náhlým změnám teploty při vysoké vlhkosti s následkem kondenzace vzdušné vlhkosti
- Upozornění: Před prováděním jakékoliv údržby zařízení odpojte veškerá elektrická připojení.
- Neotvírejte kryt přístroje.
- Čidlo umístěte mimo dosah koncového uživatele
- V případě závady nebo nesprávné činnosti zařízení je zašlete zpět distributorovi s detailním popisem závady
- Mějte na zřeteli maximální proudové zatížení jednotlivých relé (viz Technické údaje)
- Zajistěte, aby mezi přívody k čidlům, k připojeným zařízením a k napájení byla dostatečná vzdálenost a aby se přívody nekřížily
- V případě aplikace v průmyslovém prostředí doporučujeme použít filtry v přívodu síťového napájení (např. model Dixell FT1)

2. OBECNÝ POPIS

Digitální termostat **XR10S**, o rozměrech 31×64 mm je jednostupňový termostat vhodný pro použití v oblasti chlazení nebo ohřevu.

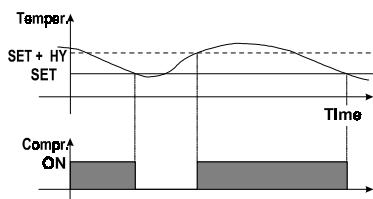
3. ŘÍZENÍ ZÁTĚŽE

3.1 VÝSTUPY REGULACE

Regulace se probíhá podle teploty naměřené čidlem. Regulace probíhá na základě teploty naměřené čidlem. Přístroje pracují s programovatelným parametrem **CH**, který uživateli umožňuje nastavit regulaci pro chlazení nebo pro vytápění.

- CH = CL : chlazení
- CH = Ht : ohřev

3.2 CH = CL: CHLAZENÍ



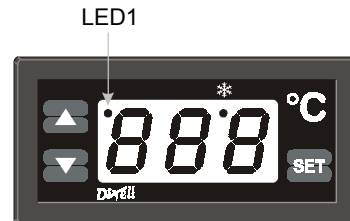
Hodnota Hy je automaticky nastavena nad žádanou hodnotu. Pokud teplota vzroste a dosáhne žádané hodnoty zvýšené o hodnotu hystereze, zapne se výstup

na chlazení, a jakmile teplota dosáhne žádané hodnoty, opět se vypne.

3.3 CH = Ht: OHŘEV

Hodnota Hy je automaticky nastavena pod žádanou hodnotu. Pokud teplota poklesne a dosáhne žádané hodnoty snížené o hodnotu hystereze, aktivuje se výstup regulace, a jakmile teplota dosáhne žádané hodnoty, opět se vypne.

4. POVELY NA ČELNÍM PANELU



SET: Zobrazení žádané hodnoty. V režimu programování slouží k výběru parametru nebo potvrzení operace.

▲ (UP): Zobrazení maximální dosažené teploty. V režimu programování slouží k pohybu v seznamu parametrů a ke zvýšení zobrazené hodnoty.

▼ (DOWN): Zobrazení minimální dosažené teploty. V režimu programování slouží k pohybu v seznamu parametrů a ke snížení zobrazené hodnoty.

KOMBINACE KLÁVES:

▲ + ▼ Zamknutí a odemknutí klávesnice.

U kombinaci s tlačítkem SET tiskněte nejprve SET a potom další tlačítko.

SET + ▼ Vstup do režimu programování.

SET + ▲ Návrat k zobrazení hodnoty teploty.

4.1 VÝZNAM JEDNOTLIVÝCH KONTROLEK

Funkce kontrolky je popsána v níže uvedené tabulce:

LED	REŽIM	FUNKCE
*	Svíetí	Regulační výstup zapnut
*	Bliká	Režim programování (bliká-li LED1), běží ochranný čas zátěže (normálně by byl výstup zapnut, ale v ochranném čase je vypnut)
LED1	Bliká vlevo od *	Režim programování (bliká s *)

4.2 ZOBRAZENÍ ÚDAJE O ŽÁDANÉ HODNOTĚ

- Krátce stiskněte tlačítko SET: na displeji se zobrazí žádaná hodnota
- Pro návrat k aktuálnímu údaji čidla opět krátce stiskněte tlačítko nebo 5 sekund počkejte.

4.3 ZOBRAZENÍ MINIMÁLNÍ TEPLoty

- Krátce stiskněte tlačítko ▼ (DOWN)
- Bude zobrazena zpráva „Lo“ a následně zaznamenaná naměřená minimální teplota
- Pro návrat k aktuálnímu údaji čidla opět krátce stiskněte tlačítko ▼ (DOWN) nebo 5 sekund počkejte.

4.4 ZOBRAZENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty

1. Krátce stiskněte tlačítko **▲ (UP)**
2. Bude zobrazena zpráva „Hi“ a následně zaznamenaná naměřená maximální teplota
3. Pro návrat k aktuálnímu údaji čidla opět krátce stiskněte tlačítko **▲ (UP)** nebo 5 sekund počkejte.

4.5 VYMAZÁNÍ ZAZNAMENANÉ MAX A MIN TEPLoty

1. Podržte tlačítko **"SET"** déle než 3 sekundy, než je zobrazena max. nebo min. teplota (zobrazena zpráva „rSt“
 2. Ověřte operaci je zobrazeno blikáním zprávy „rSt“ a na displeji se zobrazí aktuální teploty
- Pozn. : Po první instalaci vymažte max. a min. zaznamenanou teplotu

4.6 ÚPRAVA ŽÁDANÉ HODNOTY

1. Stiskněte tlačítko **"SET"** déle než 2 sekundy pro změnu žádané hodnoty
2. Zobrazí se hodnota žádané hodnoty a obě LED začnou blikat
3. Pomocí tlačítek **▲** a **▼** nastavte požadovanou hodnotu
4. Pro uložení nové žádané hodnoty stiskněte znovu tlačítko **"SET"** nebo počkejte 10 sekund

4.7 ÚPRAVA HODNOTY LIBOVOLNÉHO PARAMETRU

5. Současným stiskem a podržením tlačítek **"SET"** a **▼** po 3 sekundy se přístroj přepne do režimu programování (kontrolky **LED1** a ***** začnou blikat).
6. Vyberte požadovaný parametr
7. Stiskem tlačítka **"SET"** zobrazíte aktuální hodnotu (nyní bliká pouze kontrolka *****)
8. Pomocí tlačítek **▲** a **▼** nastavte požadovanou hodnotu
9. Stiskem tlačítka **"SET"** hodnotu uložíte a přesunete se k následujícímu parametru.

Ukončení: Stiskněte současně tlačítka SET + **▲** , anebo vyčkejte 15 sekund bez stisku tlačítka. K uložení nové hodnoty dojde v obou případech.

4.8 UZAMČENÍ KLÁVESNICE

1. Podržte po dobu alespoň 3 sekund současně tlačítka **▲** a **▼**.
2. Zobrazí se zpráva POF a klávesnice bude uzamčena. Nyní je možné sledovat pouze nastavení požadované hodnoty nebo minimální nebo maximální zaznamenané teploty.
3. Bude-li kterákoliv klávesa stisknuta déle než po dobu 3 sekund, zobrazí se na displeji zpráva POF.

4.9 OPĚTOVNÉ ODBLOKOVÁNÍ KLÁVESNICE

Podržte po dobu alespoň 3 sekund současně tlačítka **▲** a **▼**.

4.10 SKRYTÉ MENU

Skryté menu obsahuje všechny parametry přístroje. Vstup do skrytého menu

1. Do režimu programování vstoupíte současným stiskem tlačítek **"SET"** a **▼** po 3 sekundy (kontrolky **LED1** a ***** začnou blikat).
2. Když se na displeji zobrazí parametr, pusťte a opět stiskněte tlačítka **"SET"** a **▼** a vyčkejte, až se po parametru Hy se zobrazí Pr2. Nyní jste ve skrytém menu.
3. Vyberte požadovaný parametr.
4. Stiskněte tlačítko **"SET"** pro zobrazení jeho hodnoty (nyní bliká pouze LED **"ON"**).
5. Tlačítkem **▲** nebo **▼** můžete tuto hodnotu změnit.
6. Stiskem tlačítka **"SET"** uložíte novou hodnotu do paměti a přejdete k novému parametru.

Ukončení : současným stiskem tlačítka **"SET"** a **▲** nebo vyčkáním 15 sekund bez stisku jakéhokoliv tlačítka

Přesun parametru ze skrytého menu do seznamu první úrovně a naopak

Každý parametr umístěný ve skrytém menu se může odstranit nebo umístit do seznamu první úrovně (uživatelský seznam) stiskem tlačítek **"SET"** a **▼** (nejprve stisknout **"SET"** a za stálého držení stisknout **▼**). Je-li parametr ze seznamu první úrovně, je zapnuta desetinná tečka.

5. PARAMETRY

název	parametr	rozsah	skrytý parametr	výr. nast. av.
	Regulace			
SET	žádaná hodnota	LS až US		-40
Hy	hystereze žádané teploty	1 až 25°C		2
LS	min. povolená žád. teplota	-50°C až SET		-50
US	max. povolená žád. teplota	SET až 150°C		99
Ot	Kalibrace sondy	-12 až +12°C		0
Ods	Zpoždění regulace po zapnutí	0 až 255 min.	*	0
AC	ochranný čas zátěže	0 až 50 min		1
COn	Doba zapnutí výstupu při vadné sondě	0 až 255 min.		1
COF	Doba vypnutí výstupu při vadné sondě	0 až 255 min.		0
CH	Typ činnosti: CL=chlazení, Ht=topení	CL, Ht		CL
	Displej			
CF	Jednotky teploty	°C, °F		°C
	Alarmy			
ALC	Typ alarmu	rE= rel. Ab=abs.	*	rE
ALU	Horní limit pro alarm	ALL až 150°C		20
ALL	Spodní limit pro alarm	-50,0°C až ALU	*	50
Ald	Zpoždění alarmu	0-255 min		99
dAO	Zpoždění alarmu po zapnutí přístroje	0-23h 50min	*	0

PbC	Typ sondy Ptc - ntc	Ptc-ntc	*	Ptc
rEL	Info – verze softwaru	-	*	-
Ptb	Info - seznam parametrů	-	*	-

6. INSTALACE A MONTÁŽ

XR10S se montuje na panel do vyříznutého otvoru o rozměrech 25,5×58,5 mm (výška x šířka) Povolný pracovní rozsah okolní teploty pro bezporuchový provoz je 0 – 60 °C. Zařízení neumísťujte do míst s výskytem silných vibrací, nevystavujte je působení korozivních plynů, nadměrných nečistot nebo vlhkosti. Stejná doporučení platí i pro použitá čidla. Zajistěte volné proudění vzduchu okolo chladících otvorů.

7. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Přístroje jsou osazeny šroubovací svorkovnicí umožňující připojit vodiče o průřezu až 2,5 mm². Předtím, než začnete zapojovat vodiče, přesvědčte se, zda použité napájecí napětí odpovídá modelu XR10S. Příklady od čidel vedte odděleně od napájecích vodičů, od vedení k ovládaným spotřebičům a od silových vedení. Dbejte, aby nedošlo k překročení maximální povolené zátěže relé. V případě potřeby výkonnějšího spínání použijte vhodné externí relé.

7.1 PŘIPOJENÍ ČIDLA

Ve vlhkém prostředí s kondenzací kapaliny doporučujeme čidlo (pokud není vodotěsné) montovat baňkou vzhůru, aby se zabránilo poškození vlivem náhodného průniku kapaliny. Aby bylo dosaženo správného měření průměrné teploty, doporučuje se umístit čidlo stranou silnějšího proudění vzduchu.

8. SIGNALIZACE POPLACHŮ

Hlášení	Příčina	Výstupy
EE	Porucha paměti	
P1	Porucha čidla pokojové teploty	Podle nastavení parametrů Con a COF
HA	Horní teplotní limit pro poplach	Výstup beze změn
LA	Dolní teplotní limit pro poplach	Výstup beze změn

8.1 POPLACH „EE“

Jednotka je vybavena interním algoritmem pro kontrolu integrity paměti. K aktivaci poplachu „EE“ dojde při

výskytu chyby ve vnitřní paměti jednotky. V takovém případě je nutné vyrozumět servis.

8.2 NÁPRAVA STAVU POPLACHU

Poplach čidla "P1" je aktivován několik sekund po výskytu poruchy v příslušném čidle. K deaktivaci poplachu dojde po chvíli, když se obnoví normální činnost čidla. Před výměnou čidla nejprve zkontrolujte zapojení.

Poplarchy při překročení teploty "HA" a "LA" jsou automaticky deaktivovány jakmile se teplota vrátí do nastaveného rozsahu.

9. TECHNICKÉ ÚDAJE

Pouzdro: nehořlavý plast ABS

Rozměry: 31 × 64 × 73 mm (v*š*h)

Montáž: do panelu, výřez 25,5 × 58,5 mm

Krytí předního panelu: IP54

Svorkovnice: pro vodiče do průřezu 2,5 mm²

Napájecí napětí: 12 V st/ss, ±10%

Příkon: 3 VA max.

Měřicí a regulační rozsah:

čidlo PTC: -50 až 150 °C

čidlo NTC: -40 až 110 °C

Displej: třímístný, červené LED

Vstupy: 1 čidlo PTC nebo NTC

Výstupy relé: přepínací relé 8(3) A, 250 V st nebo

Paměť dat: EEPROM

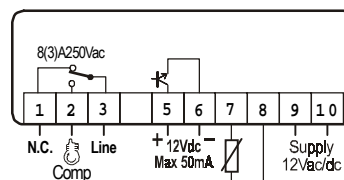
Rozsah pracovních teplot: 0 až 60 °C

Rozsah teplot při skladování: -30 až 85 °C

Přesnost (při teplotě okolí 25 °C): ± 1 °C ± 1 digit

Relativní vlhkost: 20 až 85 % (bez kondenzace)

10. PŘIPOJENÍ



Dovoz, servis a technické poradenství:

LOGITRON s.r.o.

Volutová 2520, 158 00 Praha 5
tel.: 251 619 284, fax: 251 612 831
e-mail: sales@logitron.cz
www.logitron.cz