



XH78T

Regulátor teploty a vlhkosti (V. 1.1)



(verze FW 75.14.01)

INDEX

1.	DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO UŽIVATELE	4
2.	LIKVIDACE VÝROBKŮ (WEEE).....	5
3.	VŠEOBECNÉ INFORMACE	6
4.	UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ	6
4.1	SCREENS	6
4.2	ICONS	8
4.3	GESTURES	8
4.4	PROHLÍŽENÍ DOMŮ	9
4.5	VIZUALIZACE STAVU	9
4.6	STAND-BY REŽIM	9
4.7	VIRTUÁLNÍ KLÁVESNICE	10
4.8	ZÁMEK A ZAŘÍZENÍ ULOCK	10
4.9	MENU NASTAVENÍ	10
4.9.1	ZMĚNA NASTAVENÉ TEPLoty	10
4.9.2	ÚPRAVA NASTAVENÉ HODNOTY VLHKOSTI.....	11
4.10	KLÁVESOVÁ ZKRATKA - UPLOAD	11
4.11	HOTKEY - KE STAŽENÍ	11
4.12	INFO MENU.....	12
4.13	MENU PARAMETRŮ	12
4.14	NABÍDKA PARAMETRŮ - VŠE	12
4.15	NABÍDKA PARAMETRŮ - GRP.....	13
4.16	MENU HESLA.....	14
4.17	X9.....	14
5.	TABULKA PARAMETRŮ	15
5.1	POPIS PARAMETRŮ	15
5.1.1	Hlavní regulační parametry - rEG	15
5.1.2	Parametry konfigurace sondy - Prb	17
5.1.3	Parametry vizualizace - diS.....	18
5.1.4	Parametry konfigurace odmrazování - dEF	18
5.1.5	Parametry konfigurace ventilátoru výparníku a kondenzátoru - Ventilátor	20
5.1.6	Parametry pomocného regulátoru - AUS	22
5.1.7	Dynamický nastavený bod.....	23
5.1.8	Parametry konfigurace alarmu.....	23
5.1.9	Parametry konfigurace digitálního výstupu - out.....	26
5.1.10	Parametry konfigurace analogového výstupu - AoU.....	28
5.1.11	Parametry konfigurace digitálního vstupu - inP	29
5.1.12	Parametry konfigurace úspory energie - ES	32
5.1.13	Čítače, hodnoty pouze pro čtení - Cnt.....	32
5.1.14	Konfigurační parametry hodin reálného času - rTC.....	34
5.1.15	Správa paměťových úložišť - E2.....	35
5.1.16	Parametry konfigurace sériového komunikačního portu - CoM	36
5.1.17	Parametry konfigurace uživatelského rozhraní - Ui	36
5.1.18	Informace, parametry pouze pro čtení - inF	37
6.	NAŘÍZENÍ	38
6.1	KOMPRESOR ZAPNUTO-VYPNUTO	38
6.2	REGULACE VLHKOSTI	38
6.2.1	VIZUALIZACE VLHKOSTI.....	38
7.	ÚSPORA ENERGIE	39
7.1	ZÁKLADNÍ ALGORITMUS ÚSPORY ENERGIE	39
7.1.1	PŘÍSLUŠNÉ PARAMETRY	39
8.	FUNKCE VYSUNUTÍ	39
9.	ROZMRAZOVÁNÍ.....	40
9.1	REŽIM ODMRAZOVÁNÍ.....	40
9.2	ČASOVÉ NEBO INTERVALOVÉ ODMRAZOVÁNÍ.....	40
9.3	AUTOMATICKÉ ODMRAZOVÁNÍ	40
10.	VENTILÁTOR VÝPARNÍKU.....	40
10.1	VENTILÁTOR VÝPARNÍKU A DIGITÁLNÍ VSTUP	40
10.2	ŘÍZENÍ VENTILÁTORU VÝPARNÍKU S ANALOGOVÝM VÝSTUPEM	41
10.2.1	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY.....	41
10.3	FUNKCE ÚDRŽBY VENTILÁTORU VÝPARNÍKU.....	42
11.	VENTILÁTOR KONDENZÁTORU	42
11.1	ŘÍZENÍ VENTILÁTORU KONDENZÁTORU S ANALOGOVÝM VÝSTUPEM	42
11.2	FUNKCE ÚDRŽBY VENTILÁTORU KONDENZÁTORU	43
12.	POMOCNÝ REGULÁTOR.....	43
12.1	POMOCNÝ REGULÁTOR	43
12.2	ČASOVANÁ AKTIVACE	44
12.3	OBECNÉ POZNÁMKY	44
12.3.1	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY.....	44
13.	VÝSTUPY SVĚTLA	44
13.1	AKTIVACE PŘI ZAPNUTÍ ZAŘÍZENÍ.....	44

13.2	AKTIVACE DVEŘNÍM VSTUPEM	45
13.3	AKTIVACE DIGITÁLNÍM VSTUPEM.....	45
13.4	AKTIVACE ÚSPOROU ENERGIE.....	45
13.5	AKTIVACE POHYBOVÝM ČIDLEM	45
13.6	AKTIVACE PŘÍKAZEM MODBUS	45
13.7	AKTIVACE ANALOGOVÝM VÝSTUPEM (2AO=LIG)	45
13.7.1	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY.....	45
14.	SANITIZACE	46
14.1	SAFETIES	46
14.2	AKTIVACE ANALOGOVÝM VÝSTUPEM (2AO=SAN).....	46
15.	VENTILÁTOR PRO ODSÁVÁNÍ VZDUCHU	47
15.1	AKTIVACE ANALOGOVÝM VÝSTUPEM (2AO=EFN)	47
15.1.1	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY.....	47
16.	DIGITÁLNÍ VÝSTUPY	47
16.1	VÝSTUP KOMPRESORU (OAX = CP1)	48
16.2	ODMRAZOVACÍ VÝSTUP (OAX = DEF).....	48
16.3	VÝKON VENTILÁTORU VÝPARNÍKU (OAX = VENTILÁTOR)	48
16.4	ALARMOVÝ VÝSTUP (OAX = ALR)	48
16.5	SVĚTELNÝ VÝKON (OAX = LIG)	48
16.6	POMOCNÝ VÝSTUP (OAX = AUS).....	48
16.7	REGULACE MRTVÉHO PÁSMU (OAX = DB)	48
16.8	VÝSTUP ON/OFF (OAX = ONF)	48
16.9	ÚSPORNÝ VÝKON (OAX = HES).....	48
16.10	VÝKON VENTILÁTORU KONDENZÁTORU (OAX = CND).....	48
16.11	VÝSTUP DRUHÉHO KOMPRESORU (OAX = CP2)	48
16.12	DRUHÝ ODMRAZOVACÍ VÝSTUP (OAX = DF2).....	48
16.13	VÝKON OHŘÍVAČE (OAX = HET)	48
16.14	VÝSTUP MĚNIČE (OAX = INV)	48
16.15	ODVLHČOVAČ VZDUCHU (OAX=DEH).....	48
16.16	ZVLHČOVAČ VZDUCHU (OAX=HUM).....	48
16.17	SANITACE (OAX=SAN)	49
16.18	VENTILÁTOR PRO ODSÁVÁNÍ VZDUCHU.....	49
17.	DIGITÁLNÍ VSTUPY.....	49
17.1	DVEŘNÍ SPÍNAČ (IXF=DOR).....	49
17.2	ZAHÁJENÍ ODMRAZOVÁNÍ (IXF=DEF).....	49
17.3	POMOCNÝ VÝSTUP (IXF=AUS).....	49
17.4	ÚSPORA ENERGIE (IXF=ES)	49
17.5	VNĚJŠÍ VÝSTRAŽNÝ ALARM (IXF=EAL)	49
17.6	ALARM EXTERNÍHO ZÁMKU (IXF=BAL).....	49
17.7	ALARM VNĚJŠÍHO TLAKU (IXF=PAL)	49
17.8	REŽIM VENTILÁTORU VÝPARNÍKU (IXF=FAN)	49
17.9	VZDÁLENÝ PRÁZDNINOVÝ REŽIM (IXF=HDF)	49
17.10	VZDÁLENÉ VYPNUTÍ (IXF=ONF)	49
17.11	SVĚTELNÝ VÝKON (IXF=LIG)	50
17.12	STAŽENÍ (IXF=CC).....	50
17.13	DETEKTOR POHYBU (IXF=EMT)	50
17.14	ZMĚNIT MAPU PARAMETRŮ (IXF=MAP)	50
17.15	SANITIZACE (IXF=SAN)	50
17.16	VENTILÁTOR PRO ODSÁVÁNÍ VZDUCHU (IXF=EFN)	50
18.	ANALOGOVÉ VÝSTUPY.....	50
18.1	KONFIGURACE ANALOGOVÉHO VÝSTUPU.....	50
18.2	ČASOVANÁ AKTIVACE	50
18.3	STÁLÁ HODNOTA.....	50
18.4	SANITIZACE	51
18.5	VENTILÁTOR PRO ODSÁVÁNÍ VZDUCHU.....	51
19.	SIGNALIZACE POPLACHU	51
19.1	OBNOVENÍ ALARMU	51
20.	SÉRIOVÁ KOMUNIKACE	51
21.	INSTALACE A MONTÁŽ	52
22.	DIAGRAM ZAPOJENÍ.....	52
23.	TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	53
24.	DODATEK.....	54
24.1	NÁSTROJE	54
24.1.1	XH-REP	54
24.1.2	X-MOD	54
24.1.3	WIZMATE.....	54
24.1.4	HOTKEY.....	54
24.1.5	PŘEVODNÍK USB NA RS485.....	54
24.2	PŘÍKLAD NAVIGACE V MENU A ÚPRAVY PARAMETRŮ.....	55

1. DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO UŽIVATELE

- Symbol  je určen k upozornění uživatele na neovlivnitelné napětí v oblasti výrobku, které je dostatečně vysoké, aby představovalo riziko úrazu elektrickým proudem pro osoby.
- Symbol  má uživatele upozornit na důležité pokyny pro obsluhu a údržbu (servis).
- Společnost Dixell Srl si vyhrazuje právo kdykoli změnit tento návod k použití bez předchozího upozornění. Dokumentaci lze stáhnout z webových stránek **www.fulltouch.info** ještě před zakoupením.
- Tato příručka je nedílnou součástí výrobku a musí být vždy uložena v blízkosti přístroje, abyste do ní mohli snadno a rychle nahlédnout. Výrobek nelze používat jako bezpečnostní zařízení. Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte tento návod a ujistěte se, že jste porozuměli uvedeným informacím.
- Před připojením zařízení zkontrolujte, zda je napájecí napětí správné. Nevystavujte jej působení vody nebo vlhkosti: regulátor používejte pouze v rámci provozních limitů, vyhýbejte se náhlým změnám teploty a vysoké vzdušné vlhkosti, abyste zabránili tvorbě kondenzace. Doporučení: před prováděním jakékoli údržby odpojte všechna elektrická připojení; vložte sondu na místo, kam koncový uživatel nedosáhne; zařízení nesmí být otevřeno; zvažte maximální proud, který může být přiveden do každého relé; ujistěte se, že vodiče sond, zátěží a elektrické napájecí kabely jsou od sebe dostatečně vzdáleny, nekříží se ani neprolínají. V případě aplikací v průmyslovém prostředí může být užitečné použít hlavní filtry i indukční zátěže.
- Zákazník nese plnou odpovědnost a riziko za konfiguraci výrobku tak, aby bylo dosaženo konečné instalace zařízení/systému. Na žádost zákazníka a po konkrétní dohodě může být společnost Dixell Srl přítomna při uvedení finálního zařízení/aplikace do provozu jako konzultant, v žádném případě však nemůže nést odpovědnost za správné fungování finálního zařízení/systému.
- Vzhledem k tomu, že produkty Dixell jsou součástí technologie vysoké úrovně, je pro jejich nejlepší využití nutná fáze kvalifikace a konfigurace/programování/uvedení do provozu. V opačném případě může dojít k poruše těchto výrobků a společnost Dixell za ni nemůže nést odpovědnost. Výrobek se nesmí používat jiným způsobem, než je uvedeno v dokumentaci.
- Zařízení musí být vždy instalováno v elektrickém rozvaděči, do kterého mají přístup pouze oprávněné osoby. Z bezpečnostních důvodů musí být klávesnice jedinou přístupnou částí.
- Elektrická zapojení se nikdy nesmí měnit, pokud je zařízení používáno.

- U všech výrobků Dixell je vhodné mít na paměti následující údaje:
 - Zabraňte navlhnutí elektronických obvodů, protože kontakt s vodou, vlhkostí nebo jiným typem kapaliny je může poškodit. Pro správné skladování výrobku dodržujte teplotní a vlhkostní limity uvedené v návodu.
 - Přístroj nesmí být instalován ve zvláště horkém prostředí, protože vysoké teploty mohou poškodit elektronické obvody a/nebo plastové součásti, které jsou součástí krytu. Pro správné skladování výrobku dodržujte teplotní a vlhkostní limity uvedené v návodu.
 - Zařízení se v žádném případě nesmí otevírat - uživatel nepotřebuje žádnou vnitřní součást. V případě potřeby se obraťte na kvalifikovaný servisní personál.
 - Zabraňte pádu, nárazu nebo otřesům zařízení, protože mohou způsobit nenapravitelné poškození.
 - Přístroj nečistěte žíravými chemickými prostředky, rozpouštědly nebo agresivními čisticími prostředky.
 - Zařízení se nesmí používat v jiných aplikacích, než je uvedeno v následujícím dokumentu.



- ***Oddělte napájení zařízení od ostatních elektrických zařízení připojených uvnitř elektrického rozvaděče. Sekundár transformátoru nesmí být nikdy připojen k zemi.***
- Společnost Dixell Srl si vyhrazuje právo měnit součásti svých produktů, a to i bez předchozího upozornění, přičemž zajistí stejnou a nezměněnou funkčnost."

2. LIKVIDACE VÝROBKŮ (WEEE)

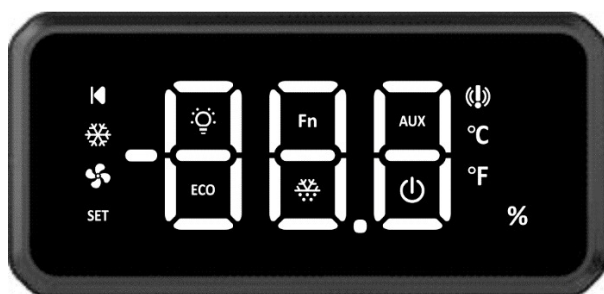
V souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES ze dne ²⁷. ledna 2003 a příslušnými vnitrostátními právními předpisy upozorňujeme, že:

- Zde je povinnost neodkládat elektroodpad jako komunální odpad, ale odpad třídit.
- K likvidaci zboží je třeba použít veřejná nebo soukromá sběrná místa v souladu s místními zákony. Kromě toho je po skončení životnosti výrobku možné jej při novém nákupu vrátit prodejci.
- Toto zařízení může obsahovat nebezpečné látky. Nesprávné použití nebo nesprávná likvidace může mít nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí.
- Symbol uvedený na výrobku nebo obalu znamená, že výrobek byl uveden na trh po ¹³. srpnu 2005 a musí být likvidován jako tříděný odpad.
- V případě nesprávné likvidace výrobku mohou být uplatněny sankce podle platných místních předpisů o likvidaci odpadu.

3. VŠEOBECNÉ INFORMACE

XH78T je mikroprocesorový regulátor vhodný pro aplikace ve středně nebo nízkoteplotních ventilovaných chladicích jednotkách s regulací vlhkosti, kde lze použít kompresor nebo ventilátory s proměnlivými otáčkami. Má 4 reléové výstupy pro ovládání ventilátorů, osvětlení, odmrazování nebo pomocných výstupů. Zařízení je rovněž vybaveno až 4 vstupy pro sondy NTC, PTC nebo PT1000. K dispozici jsou až 2 konfigurovatelné digitální vstupy. Sondu P4 lze nakonfigurovat jako analogovou vstupní sondu (4-20mA). Pomocí tlačítka **HOT-KEY** je možné zařízení snadno a rychle naprogramovat. V řídicí jednotce je implementována technologie Full Touch.






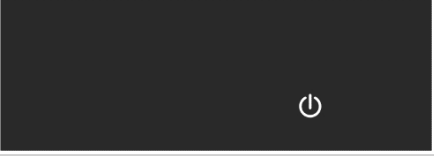




4. UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ











XH78T má kapacitní uživatelské rozhraní s technologií Full Touch. K interakci se zařízením slouží celá plocha displeje. Specifická gesta slouží k povolení nebo zakázání funkcí, procházení obrazovek a provozních režimů a úpravě konfigurace zařízení.




4.1 SCREENS

SCREEN	POPIS
	Domů: na této obrazovce se zobrazuje pouze hodnota teploty, jednotka měření a aktivní alarmy. Toto je první obrazovka po zapnutí napájení nebo po opuštění jiného stavu.
	Virtuální klávesnice: tato obrazovka zobrazuje dostupné funkce. Aktivovaná funkce bude při zobrazení této obrazovky blikat.
	Vizualizace stavu: Tato obrazovka zobrazuje aktivované funkce a regulační výstupy (kompresor, ventilátory).
	Nabídka nastavených hodnot: Tato obrazovka umožňuje upravovat hodnoty nastaveného bodu.
	Nastavená hodnota teploty: zobrazení a úprava nastavené hodnoty teploty.
	Nastavená hodnota vlhkosti: zobrazení a úprava nastavené hodnoty vlhkosti.
	Režim programování: Tato obrazovka umožňuje úpravu parametrů.

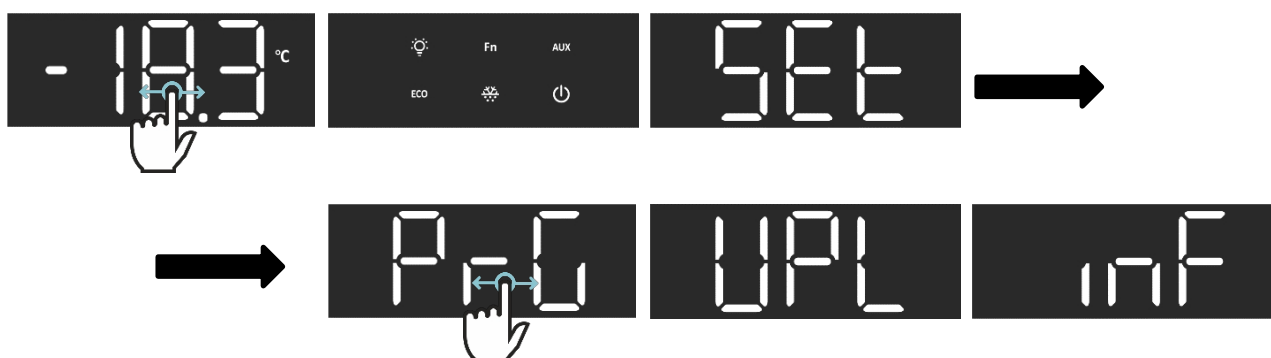
	Nabídka parametrů - ALL: umožňuje upravit všechny hodnoty parametrů.
	Menu parametrů - GrP: Parametry jsou seskupeny podle logické funkce (např. regulace, odmrazování atd.).
	X9: je možné vytvořit popis parametrů, který má být vizualizován nebo upraven.
	Nabídka Heslo: vložení hesla pro zobrazení a úpravu chráněných parametrů (úroveň Pr2).
	Informace: Informace: Procházení všech proměnných a stavu I/O (sondy, digitální vstupy, digitální výstupy atd.).
	Stand-By: v tomto stavu jsou všechny výstupy deaktivovány.
	HotKey Download: během stahování je zapnutá animace snímků (kopírování z kláves HotKey do interní paměti).
	HotKey Upload: během operací nahrávání (kopírování z interní paměti do HotKey) je zapnutá animace snímků.
	Zařízení je uzamčeno: Přejetím prstem po domovské obrazovce zařízení zamknete nebo odemknete.
	Odemčené zařízení: Přejetím prstem z domovské obrazovky zařízení zamknete nebo odemknete.

	POPIS	REŽIM	FUNKCE
	LIGHT	OFF	Funkce není k dispozici
		FLASH	Na obrazovce virtuální klávesnice : zapnutý světelný výstup
		NA	Na obrazovce virtuální klávesnice : světelný výstup vypnutý
	KOMPRESOR	OFF	Když je na obrazovce informací o zátěži : výstup kompresoru vypnutý
		FLASH	Probíhá zpoždění proti krátkému cyklu
		NA	Když je na obrazovce informací o zátěži : výstup kompresoru zapnutý
	FAN	OFF	Když je na obrazovce Loads Info : výstup ventilátoru výparníku vypnutý.
		FLASH	Probíhá aktivizační zpoždění
		NA	Když je na obrazovce Loads Info : výstup ventilátoru výparníku zapnutý.
	DEFROST	OFF	Funkce není k dispozici
		FLASH	Na obrazovce virtuální klávesnice : rozmrazování zapnuto
		NA	Na obrazovce virtuální klávesnice : rozmrazování VYPNUTO
AUX	AUX	OFF	Funkce není k dispozici
		FLASH	Na obrazovce virtuální klávesnice : AUX výstup zapnutý
		NA	Na obrazovce virtuální klávesnice : AUX výstup OFF
ECO	ÚSPORA ENERGIE	OFF	Funkce není k dispozici
		FLASH	Na obrazovce virtuální klávesnice : zapnutá úspora energie
		NA	Na obrazovce virtuální klávesnice : úspora energie VYPNUTO
Fn	FUNKCE	OFF	Funkce není k dispozici
		FLASH	Na obrazovce virtuální klávesnice : funkce ON (viz odst. b2C).
		NA	Na obrazovce virtuální klávesnice : funkce OFF (viz odst. b2C).
	ALARM	OFF	Žádný alarm není aktivní
		FLASH	
		NA	Některý alarm je aktivní
°C	Stupeň Celsia	OFF	Nepoužívá se
		FLASH	Nepoužívá se
		NA	Měřicí jednotky: Stupeň Celsia
°F	Stupeň Fahrenheita	OFF	Nepoužívá se
		FLASH	Nepoužívá se
		NA	Měřicí jednotky: Stupeň Fahrenheita
	ONOFF	OFF	
		FLASH	
		NA	Pouze a vždy zapnutá ikona, když je zařízení v pohotovostním režimu
	ZPĚT	OFF	
		FLASH	
		NA	Slouží k návratu na předchozí úroveň ve stromu nabídek
SET	ENTER	OFF	Příkaz Uložit není k dispozici
		FLASH	
		NA	K dispozici je příkaz Uložit

GESTURE	NAME	JAK NA TO	POPIS
	ONE TAP	Stiskněte prstem určitou oblast obrazovky na 1 sekundu.	Zapnout/vypnout: v režimu virtuální klávesnice slouží k zapnutí/vypnutí určité funkce. V režimu programování: použijte ji k výběru parametru nebo hodnoty parametru.

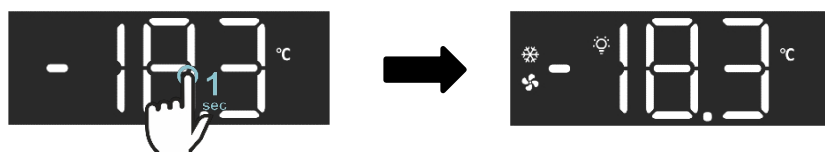
	TAP a HOLD	Stiskněte prstem libovolné místo na obrazovce na 1 nebo 3 sekundy (v závislosti na par. bPt).	Enter / Save: slouží ke vstupu do režimu programování nebo do nabídky parametrů a k uložení změn. Když jste ve virtuální klávesnici, použijte toto na "ONOFF" pro vypnutí a zapnutí zařízení.
	H-SWIPE	Táhněte prstem po obrazovce zleva doprava nebo zprava doleva.	Procházení: pomocí vodorovného přejetí prstem (zprava doleva nebo zleva doprava) můžete procházet položky DOMŮ, Virtuální klávesnice a Informační zobrazení. V režimu programování: vodorovným tažením prstu procházejte nabídku parametrů.
	V-SWIPE	Táhněte prstem po obrazovce shora dolů nebo zdola nahoru (s překrytím pouze jedné z číslic).	Upravit: ke změně hodnoty parametru použijte svislé přejetí prstem (shora dolů nebo zdola nahoru).

4.4 PROHLÍZENÍ DOMŮ



Pro pohyb po obrazovkách použijte klávesu H-SWIPE. Logika implementuje kruhové procházení: H-SWIPE doleva nebo doprava. Je implementován programovatelný časový limit pro návrat **DOMŮ** z libovolné boční obrazovky.

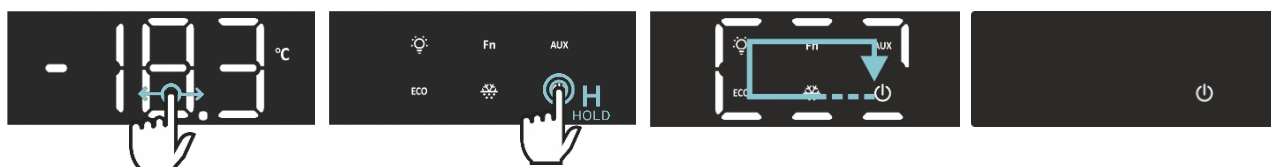
4.5 VIZUALIZACE STAVU



V závislosti na par. **SC7** je možné na obrazovce HOME zobrazit aktivní výstupy i funkce. Zejména:

- **SC7=n:** aktivní výstupy nebo funkce se na obrazovce HOME nikdy nezobrazují.
- **SC7=Y:** oba aktivní výstupy nebo funkce se vizualizují na obrazovce HOME po dobu 3 s a pouze po dotyku displeje kdekoli.
- **SC7=ovr:** aktivní výstupy nebo funkce jsou vždy vizualizovány (překryty), když jsou na obrazovce HOME.

4.6 POHOTOVOSTNÍ REŽIM



Na obrazovce **HOME** přejděte přejetím prstem po displeji H na obrazovku virtuální klávesnice a poté se na 3 sekundy dotkněte ikony **OFF**. Začátek této akce spustí animační efekt (efekt "hada" pohybujícího se rámečku kolem ikon). do V pohotovostním režimu jsou deaktivovány všechny výstupy a alarmy.

4.7 VIRTUÁLNÍ KLÁVESNICE



Virtuální klávesnice představuje některé funkce přímého přístupu, které lze aktivovat dotykem na příbuznou ikonu. Aktivace libovolné funkce vyvolá animační efekt (efekt "hada" pohybujícího se na displeji) a na konci se rozsvítí segment nad ikonou funkce (nebo pod ní, v závislosti na poloze ikony).

4.8 ZÁMEK A ZAŘÍZENÍ ULOCK



Zařízení je možné uzamknout:

- Přejetím nahoru (V-SWIPE) z HOME a poté dotykem na displej kdekoli (1 nebo 3 sekundy v závislosti na par. **bPt**).
- Aktivace funkce "automatického zamykání" pomocí časovače (odst. **SCA**).

Při uzamčení se při každé akci na zařízení zobrazí blikající ikona "LoC".

Zařízení je možné odemknout:

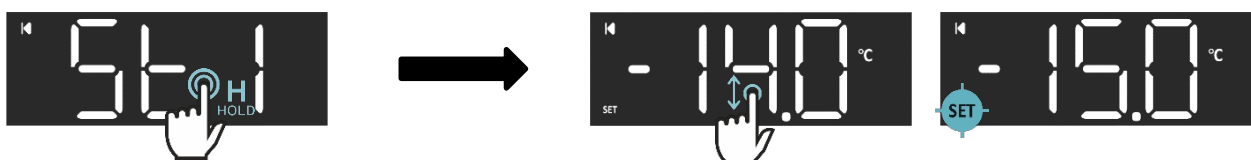
Přejetím nahoru (V-SWIPE) z HOME a poté dotykem na displej kdekoli (1 nebo 3 sekundy v závislosti na par. **bPt**).

4.9 MENU NASTAVENÍ



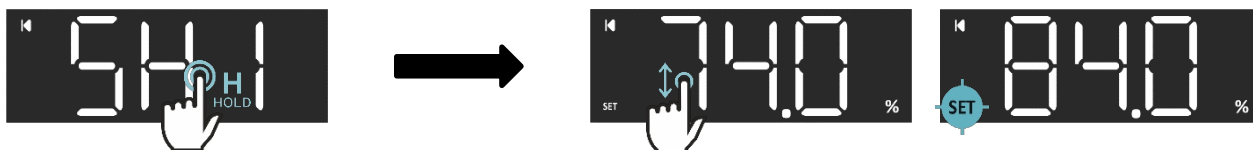
V nabídce nastavené hodnoty je možné zadat změnu nastavené hodnoty teploty nebo vlhkosti dotykem na displej kdekoli. Označení **St1** nebo **SH1** znamená, že je povolena modifikace nastavené hodnoty teploty nebo vlhkosti. Mezi **podnabídkami nastavené hodnoty** teploty (**St1**) a vlhkosti (**SH1**) se pohybujete pomocí táhla H. Stisknutím ikony **ZPĚT** ukončíte **obrazovku (vrátíte se na obrazovku nastavené hodnoty)**.

4.9.1 ZMĚNA NASTAVENÉ TEPLoty



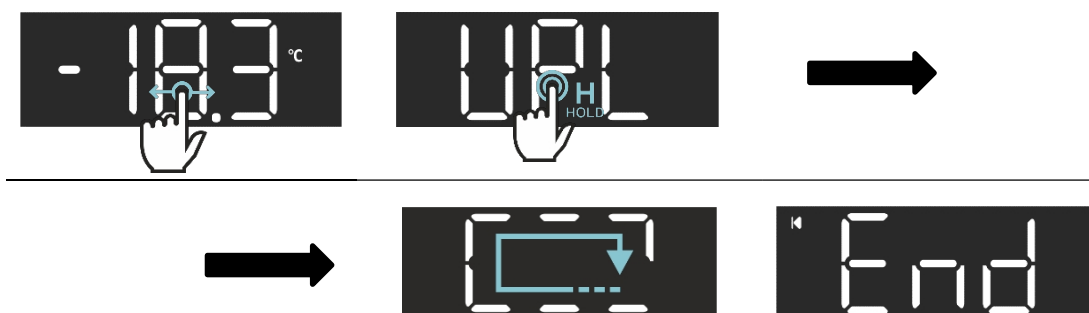
V nabídce nastavené hodnoty **St1** je možné vstoupit do **úpravy nastavené hodnoty teploty** dotykem na displej kdekoli (1 nebo 3 s v závislosti na par. **bPt**). Upravte hodnotu pomocí několika gest V-SWIPE na horní části každé jednotlivé číslice a poté potvrďte novou hodnotu stisknutím ikony **SET**. Stisknutím ikony **ZPĚT** ukončíte (vrátíte se do **nabídky nastavených hodnot**) bez uložení.

4.9.2 ÚPRAVA NASTAVENÉ HODNOTY VLHKOSTI



V nabídce nastavených hodnot **SH1** je možné vstoupit do úpravy nastavené hodnoty vlhkosti dotykem na displej kdekoli (1 nebo 3 s v závislosti na par. **bPt**). Hodnotu upravte pomocí několika gest V-SWIPE v horní části každé jednotlivé číslice a poté novou hodnotu potvrďte stisknutím ikony **SET**. Stisknutím ikony **ZPĚT** ukončíte (vrátíte se do nabídky nastavených hodnot) bez uložení.

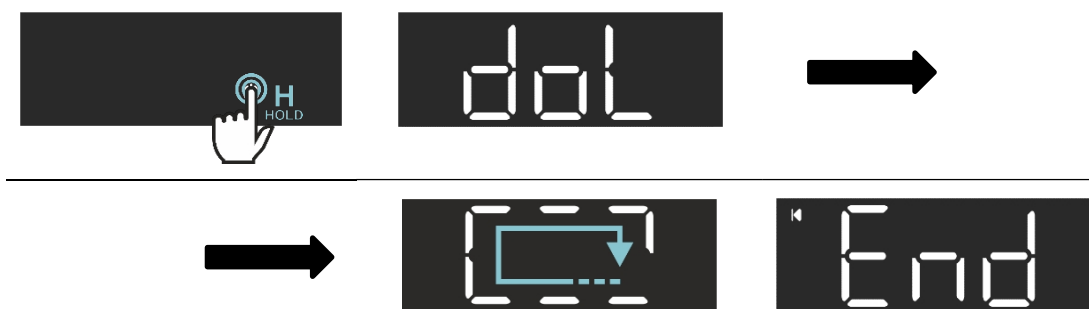
4.10 KLÁVESOVÁ ZKRATKA - UPLOAD



Pomocí funkce **HotKey Upload Menu** je možné uložit aktuální konfiguraci zařízení (hodnoty parametrů) do externí paměti. Za tímto účelem postupujte podle následujících pokynů:

1. Přejetím prstem po obrazovce **H** přejdete na obrazovku **UPL**.
2. Vložte klávesu HotKey (do 5pinového portu na zadní straně zařízení).
3. Dotkněte se displeje na libovolném místě (1 nebo 3 sekundy v závislosti na par. **bPt**).
4. Spustí se kopírování a spustí se animační efekt (pohybující se "had" na displeji).
5. Na konci kopírování se zobrazí zpráva, která uživatele upozorní, že operace byla úspěšně provedena:
 - a. **Konec**: všechny parametry byly zkopírovány
 - b. **Err**: při kopírování se vyskytla nějaká chyba

4.11 HOTKEY - KE STAŽENÍ

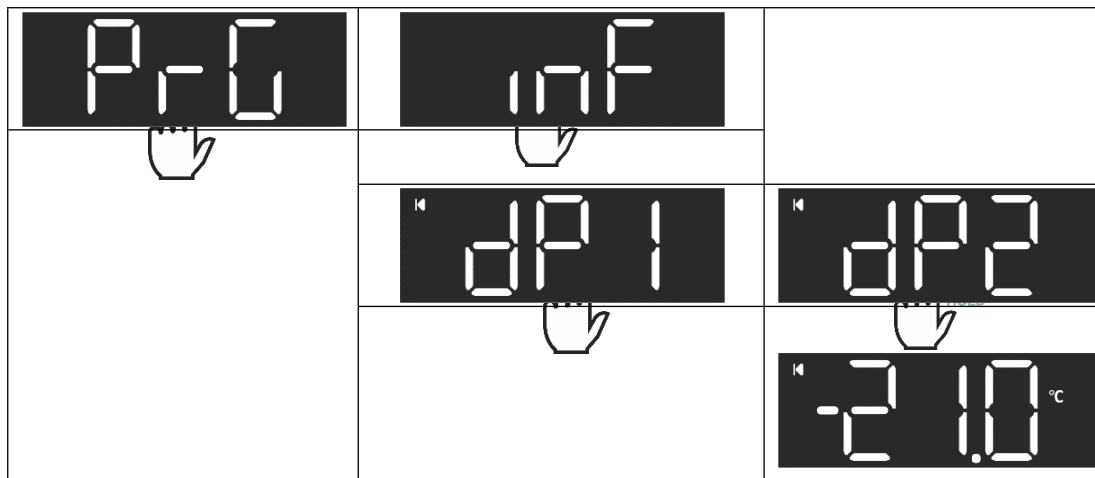


Ve **vypnutém** stavu nebo v **pohotovostním** režimu je možné aktivovat funkci **HotKey Download Menu** pro zkopírování nové konfigurace (hodnot parametrů) do aktuální paměti zařízení. Za tímto účelem postupujte podle následujících pokynů:

1. Vložte klávesu HotKey (do 5pinového portu na zadní straně zařízení).
2. Dotkněte se ikony **OFF** na 3 sekundy
3. Po zapnutí se automaticky spustí kopírování a spustí se animační efekt (pohybující se "had" na displeji).
4. Na konci kopírování se zobrazí zpráva, která uživatele upozorní, že operace byla úspěšně provedena:

- a. **Konec**: všechny parametry byly zkopírovány
- b. **Err**: při kopírování se vyskytla nějaká chyba

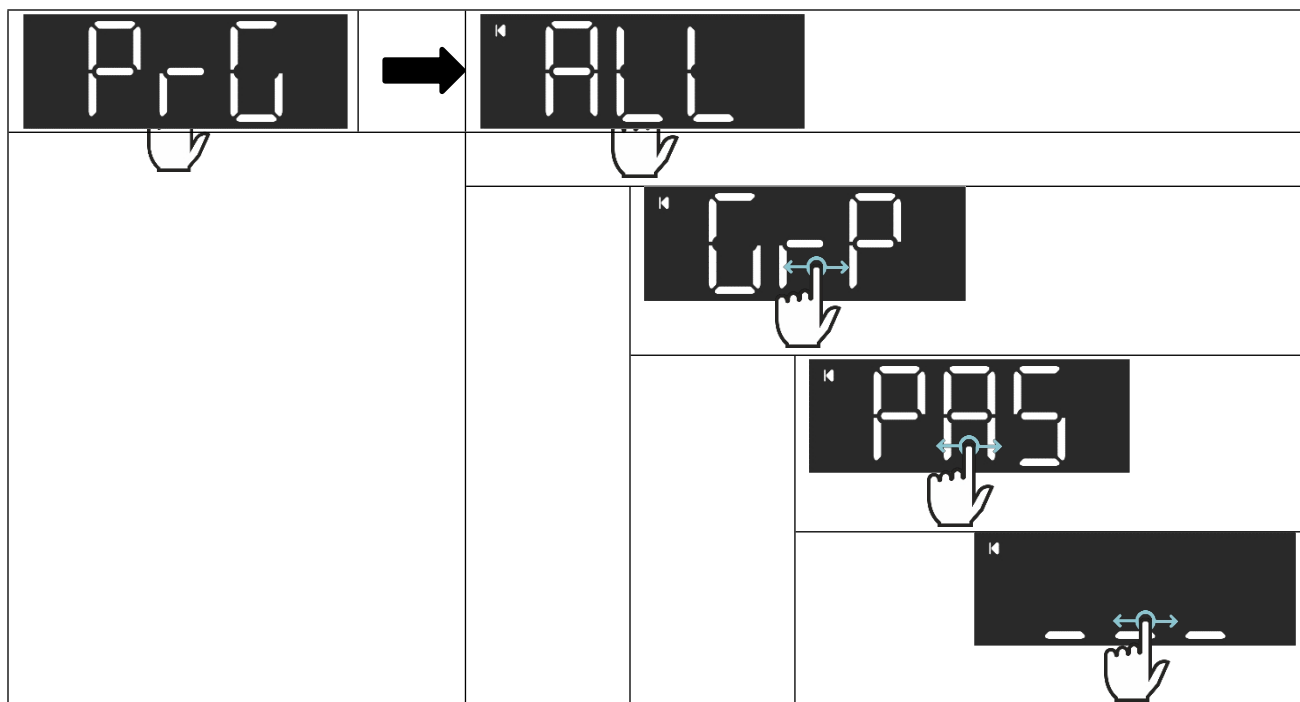
4.12 INFO MENU



V nabídce Info se zobrazují hodnoty I/O ve vztahu ke skupině "inF":

- **dP1** až **dP4** = hodnoty vstupů sondy
- **di1** až **di3** = stav digitálních vstupů
- **ro1** až **ro4** = stav digitálních výstupů
- **Ao1**, **Ao2** = analogové výstupní hodnoty

4.13 MENU PARAMETRŮ



Z obrazovky PRG je možné odemknout programovací menu dotykem na libovolnou oblast displeje (1 nebo 3 s v závislosti na par. **bPt**).

4.14 NABÍDKA PARAMETRŮ - VŠE

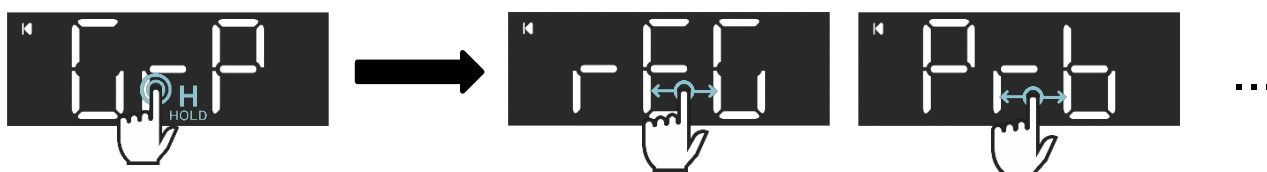
Z obrazovky **PrG** je možné vstoupit do **menu parametrů - VŠECHNO** dotykem na displej kdekoli (1 nebo 3 sekundy v závislosti na par. **bPt**).



V nabídce **Parametr - VŠE** je možné zadávat a procházet seznam dostupných parametrů pomocí gesta H-swipe. Všechny parametry přítomné do úrovně Pr1 jsou okamžitě viditelné. Pro zadání parametrů do úrovně Pr2 je nutné vložit heslo.

4.15 MENU PARAMETRŮ - GrP

Z nabídky **Parametr - VŠE** je možné přejít na nabídku **Parametr - GrP** přejetím doleva (gesto H-swipe). Z **Parameter Menu - GrP** je možné vstoupit do dostupné skupiny parametrů dotykem displeje kdekoli (1 nebo 3 s v závislosti na par. **bPt**). Dostupné skupiny parametrů je možné procházet pomocí gesta H-swipe. Kruhová konstrukce této nabídky umožňuje pohyb po skupinách vlevo nebo vpravo. Všechny parametry přítomné do úrovně Pr1 jsou okamžitě viditelné. Pro zadání parametrů do úrovně Pr2 je nutné vložit heslo.

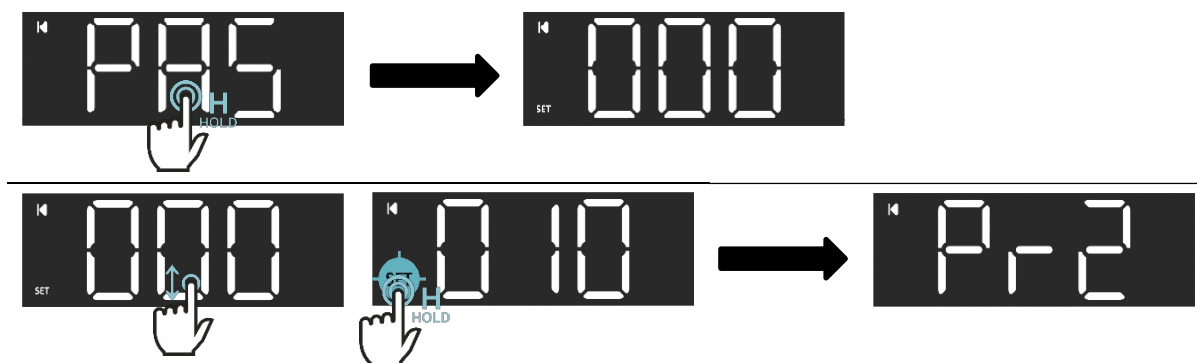


Zde jsou dostupné skupiny:

Označení skupiny	Popis
rEG	Hlavní regulační parametry
Prb	Parametry konfigurace sondy
diS	Parametry vizualizace
dEF	Parametry konfigurace odmrazování
FAn	Parametry konfigurace ventilátoru výparníku a kondenzátoru
AUS	Parametry pomocného regulátoru
ALr	Parametry konfigurace alarmu
oUt	Parametry konfigurace digitálního a analogového výstupu
inP	Parametry konfigurace digitálního vstupu
ES	Parametry konfigurace úspory energie
Cnt	Čítače, hodnoty pouze pro čtení
rtC	Parametry konfigurace hodin reálného času
E2	Správa paměťových úložišť
CoM	Konfigurační parametry sériového komunikačního portu
Ui	Parametry konfigurace uživatelského rozhraní
inF	Informace, parametry pouze pro čtení

POZNÁMKA: v závislosti na konfiguraci nemusí být některé parametry nebo jejich celé skupiny dostupné.

4.16 MENU HESLA



V nabídce **PAS** je možné nastavit hodnotu hesla dotykem na displej kdekoli (1 nebo 3 s v závislosti na par. **bPt**). Pro změnu hodnoty použijte přejetí V po každé jednotlivé číslici a poté hodnotu hesla potvrďte stisknutím ikony SET (1 nebo 3 sec v závislosti na par. **bPt**).

Vložená hodnota bude blikat a poté se na displeji zobrazí:

- **Pr2**, pokud je heslo správné
- **Chyba**, pokud je hodnota hesla chybná

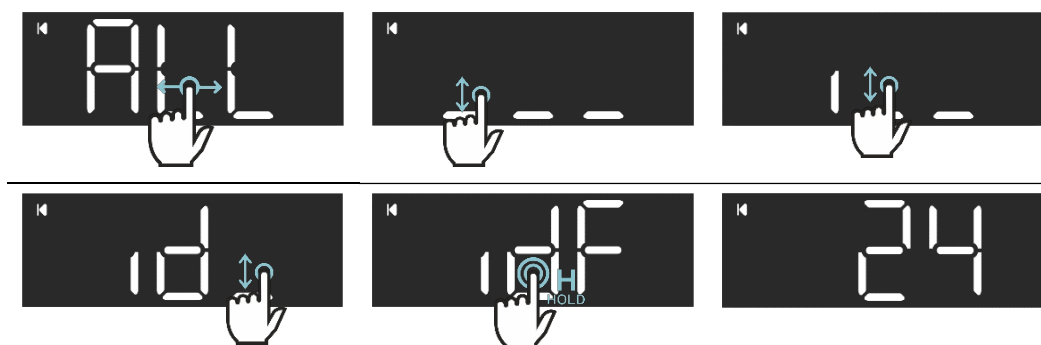
Po 2 s se na displeji zobrazí **nabídka parametrů - ALL** s blikající desetinnou čárkou, která signalizuje, že chráněné parametry jsou nyní editovatelné. Chráněné parametry budou nyní editovatelné ze všech dílčích nabídek (ALL, GrP a X9) a až do ukončení režimu programování.

4.17 X9

Každý parametr je obvykle identifikován jedinečným označením, které může mít dva nebo tři alfanumerické znaky. Na obrazovce "**X9**" je možné vytvořit štítek parametru přejetím nahoru každou jednotlivou částí samotného štítku (první, druhý a třetí znak). Systém je schopen uživatele provést dostupnými symboly a zobrazit pouze ty, které jsou k dispozici, aby urychlil vytvoření štítku.

Pokud je například požadována úprava parametrů "interval mezi odmrazováním" (označení "idF"), je třeba postupovat následovně:

- Vstup na obrazovku **X9**
- Přejeďte prstem nahoru nebo dolů po první pozici znaku (spodní segment vlevo), dokud se neobjeví znak "i" (malé písmeno).
- Přejeďte na druhou pozici znaku (segment uprostřed) a táhněte prstem nahoru nebo dolů, dokud se nezobrazí znak "d".
- Přesuňte se na třetí pozici znaku (segment vpravo) a táhněte prstem nahoru nebo dolů, dokud se nezobrazí znak "F".
- Zadejte par. hodnotu dotykem ikony **PRG** na 3 sekundy.



POZNÁMKA: při procházení dostupných znaků věnujte pozornost velkým nebo malým písmenům.

Pro zjednodušení uvádíme kompletní seznam dostupných znaků: A, b, C, d, E, F, G, H, i, L, M, n, o, P, q, r, S, t, u, V, Y, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9.

5. TABULKA PARAMETRŮ

Zde jsou uvedeny popisy parametrů zařízení.

Poznámka: Některé z níže uvedených parametrů nemusí být v této verzi k dispozici; viz odstavec o konfiguračních parametrech.

Pr1	Přítomnost parametru do úrovně Pr1
Pr2	Přítomnost parametru do úrovně Pr2 (šedě stínované buňky)

5.1 POPIS PARAMETRŮ

5.1.1 Hlavní regulační parametry - rEG

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
rEG	SEt	Nastavený bod	LS do USA	Rozsah od LS po US.	10.0
rEG	LS	Minimální nastavená hodnota	[-100.0°C až SET] [-148.0°F až SET]	Definujte minimální hodnotu žádané hodnoty.	-100.0
rEG	US	Maximální nastavená hodnota	[NASTAVIT na 150,0°C] [NASTAVIT na 302,0°F]	Definujte maximální hodnotu žádané hodnoty.	150.0
rEG	HY	Diference regulace kompresoru v normálním režimu	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Rozdíl nastavených bodů. Kompresor Cut-IN je $T > SET + HY$. Vypnutí kompresoru je $T \leq SET$.	2.0
rEG	HYE	Diference regulace kompresoru v úsporném režimu	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Rozdíl nastavených hodnot v režimu úspory energie. Kompresor Cut-IN je $T > SET + HES + HYE$. Vypnutí kompresoru je $T \leq SET + HES$.	2.0
rEG	HY1	Diferenciální proporcionální regulace v normálním režimu	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Používá se, když je druhý kompresor s vypínáním nebo variabilní je nakonfigurována rychlost kompresoru.	2.0
rEG	HYS	Proporcionální diferenciální regulace v úsporném režimu	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Používá se při konfiguraci druhého kompresoru s vypínáním nebo kompresoru s proměnlivými otáčkami.	20
rEG	HYd	Výstup mrtvého pásma regulace (oAx=db) diferenciální	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Výstup mrtvého pásma (oAx=db) se aktivuje, když $T < SET - HYd$.	2.0
rEG	SH1	Nastavení bodu vlhkosti	LSH do USH	Rozsah od LSH po USH.	60.0
rEG	LSH	Minimální vlhkost Nastavený bod	1LC na SH1	Stanovte minimální hodnotu pro nastavenou hodnotu vlhkosti.	30.0
rEG	USH	Nastavení maximální vlhkosti	SH1 až 1UC	Stanovte maximální hodnotu nastavené hodnoty vlhkosti.	80.0
rEG	HHA	Kladný rozdíl regulace vlhkosti	0,1 až 50,0%	Odvlhčování je povoleno, pokud je $RH > SH1 + HHA$. Typ odvlhčování je definován v odst. tHU.	10.0
rEG	HHb	Záporný rozdíl regulace vlhkosti	0,1 až 50,0%	Zvlhčování je povoleno, pokud je relativní vlhkost vzduchu $< SH1 - HHb$. Typ zvlhčování	10.0

				je definován par. THU.	
rEG	rAr	Zpoždění mezi aktivací kompresoru a výstupu db (oAx=db) a naopak	0 až 255 min	Slouží k zamezení zkratu mezi výstupy kompresoru (oAx=CPx) a mrtvého pásma (oAx=db).	1
rEG	odS	Zpoždění aktivace výstupu při spuštění	0 až 255 min	Tato funkce je aktivována po zapnutí přístroje a zpozdí aktivaci výstupů.	30
rEG	AC	Zpoždění proti krátkému cyklu	0 až 999 s	Zpoždění mezi prvním zastavením kompresoru (CP1) a dalším restartem.	1
rEG	AC1	Zpoždění proti krátkému cyklu (2. kompresor)	0 až 999 s	Zpoždění mezi zastavením druhého kompresoru (CP2) a dalším restartem.	0
rEG	2CC	Režim aktivace 2. kompresoru	FUL(0); HAF(1)	<ul style="list-style-type: none"> FUL = zpožděný vůči hlavnímu vypínači kompresoru; HAF=kroková aktivací logika, odst. HY1 se používá. 	FUL
rEG	rCC	Povolení otáčení kompresoru	n(0); Y(1)	<ul style="list-style-type: none"> n=kompresor 1 je vždy aktivován jako první; Y= přepínací kompresor 1 a aktivace kompresoru 2. 	ne
rEG	MCo	Maximální doba se zapnutým kompresorem (0=vypnuto)	0 až 255 min	Definujte maximální dobu chodu kompresorů s vypínáním.	0
rEG	rtr	Procento regulace=F(P1; P2) (100=P1; 0=P2)	0 až 100	Vážený koeficient pro dvojitou sondu (P1 a P2) regulace $R=P1*(rtr/100)+P2*(1-rtr/100)$. Pokud je rtr=100: použije se pouze hodnota P1. Pokud rtr=0: použije se pouze hodnota P2.	100
rEG	CCt	Maximální doba trvání funkce Pull Down	0,0 až 23h50min	Po skončení tohoto intervalu se funkce Pull Down okamžitě zastaví.	00:00
rEG	CCS	Diferenciální fáze Pull Down (SET+CCS nebo SET+HES+CCS)	[-12.0°C až 12.0°C] [-21.6°F až 21.6°F]	Během jakéhokoli Pull Down se regulační SETPOINT přesune na SET+CCS (v normálním režimu) nebo na SET+HES+CCS (v energetickém režimu). úsporný režim)	0.0
rEG	oHt	Prahová hodnota pro automatickou aktivaci Pull Down v normálním režimu (SET+HY+oHt)	[0.0°C až 25.0°C] [0.0°F až 45.0°F]	Jedná se o horní hranici, která se používá k automatické aktivaci funkce Pull Down.	0.0

rEG	oHE	Prahová hodnota pro automatickou aktivaci funkce Pull Down v energii úsporný režim (SET+HES+HYE+oHE)	[0.0°C až 25.0°C] [0.0°F až 45.0°F]	Jedná se o horní hranici, která se používá pro automatickou aktivaci funkce Pull Down v úsporném režimu.	0.0
rEG	Con	Doba zapnutí kompresoru s vadnou sondou	0 až 255 min	Interval se zapnutým výstupem kompresoru v případě vadné regulační sondy. Při Con=0 je výstup kompresoru vždy vypnutý	20
rEG	CoF	Doba vypnutí kompresoru s vadnou sondou	0 až 255 min	Interval s vypnutým výstupem kompresoru v případě vadné regulační sondy. S CoF=0 výstup kompresoru je vždy zapnutý	10
rEG	CHt	Typ regulace: HT = vytápění; CL = chlazení; db = mrtvé pásmo	Ht; CL; db	<ul style="list-style-type: none"> Ht = pouze vytápění; CL = pouze chlazení; db = regulace mrtvého pásma. 	CL
rEG	tHU	Typ regulace vlhkosti	nu; t1; t2; t3; t4; t5	<ul style="list-style-type: none"> nu=nepoužívá se t1=vlhčení (oAx=HUM), odvlhčování chladicím účinkem (oAy=CP1) t2=vlhčení (oAx=HUM), odvlhčování ohřevem (oAy=db) a chlazením (oAz=CP1). t3=odvlhčování pouze pomocí chlazení (oAx=CP1) a odvlhčovače (oAy=dEH) t4= odvlhčování pouze vytápěním (oAx=db) a chlazením (oAy=CP1) t5=vlhčení (oAx=HUM) a odvlhčování (oAy=dEH) s logikou aktivace mrtvého pásma 	t4
rEG	rH1	Zpoždění před aktivací topného výkonu pro odvlhčování	0 až 999 s	Aktivace výstupu vytápění je zpožděna, když se spustí odvlhčování.	60

5.1.2 Parametry konfigurace sondy - Prb

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	RANGE
Prb	P1C	Výběr sondy P1	ntC(0); Pt1(1)	ntC= NTC sonda; Pt1= PT1000 sonda	ntC
Prb	P2C	Výběr sondy P2	ntC(0); Pt1(1)	ntC= NTC sonda; Pt1= PT1000 sonda	ntC
Prb	P3C	Výběr sondy P3	ntC(0); Pt1(1)	ntC= NTC sonda; Pt1= PT1000 sonda	ntC
Prb	ot	Kalibrace sondy P1	[-12.0°C až 12.0°C] [-21.6°F až 21.6°F]	Umožňuje nastavit případný posun sondy P1.	0.0

Prb	P2P	Přítomnost sondy P2	n(0); Y(1)	n = nepřítomen; Y = přítomen	Y
Prb	oE	Kalibrace sondy P2	[-12.0°C až 12.0°C] [-21.6°F až 21.6°F]	Umožňuje nastavit případný posun sondy P2.	0.0
Prb	P3P	Přítomnost sondy P3	n(0); Y(1)	n = nepřítomen; Y = přítomen	n
Prb	o3	Kalibrace sondy P3	[-12.0°C až 12.0°C] [-21.6°F až 21.6°F]	Umožňuje nastavit případný posun sondy P3.	0.0
Prb	o4	Kalibrace sondy P4	[-12.0°C až 12.0°C] [-21.6°F až 21.6°F]	Umožňuje nastavit případný posun sondy P4.	0.0
Prb	1UA	Analogový vstup 1: horní hranice vstupní stupnice	0 až 100 %	Definujte horní hranici na přizpůsobit rozsah externího snímače	20.0
Prb	1LA	Analogový vstup 1: dolní mez pro vstupní stupnici	0 až 100 %	Definujte dolní mez pro přizpůsobení rozsahu externího snímače	4.0
Prb	1UC	Analogový vstup 1: horní mez pro převáděnou stupnici	0 až 100 %	Definice horní meze pro přizpůsobení měřítka externího snímače	100.0
Prb	1LC	Analogový vstup 1: dolní mez pro transdukovanou stupnici	0 až 100 %	Definujte spodní hranici na přizpůsobit stupnici externího snímače	0.0

5.1.3 Parametry vizualizace - diS

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
diS	CF	Jednotka měření teploty: Celsius; Fahrenheita	°C(0); °F(1)	Vyberte jednotku měření teploty: °C = Celsius; °F = Fahrenheita	°C
diS	rES	Rozlišení teploty: desetinné, celé číslo	dE(0); in(1)	Zvolte rozlišení pro teplotu: dE = desetinné číslo; in = celé číslo	dE
diS	rEH	Rozlišení vlhkosti: desetinné, celé číslo	dE(0); in(1)	Zvolte rozlišení pro vlhkost: dE = desetinné číslo; in = celé číslo	dE
diS	Lod	Zobrazení výchozího nastavení sondy	P1(0); P2(1); P3(2); P4(3); SEt(4); dtr(5)	Px=probe "x"; Set=set point; dtr=probe vizualization procenta.	P1
diS	rEd	Sonda zobrazená na dálkovém displeji	P1(0); P2(1); P3(2); P4(3); SEt(4); dtr(5)	Px=probe "x"; Set=nastavit bod; dtr=probe vizualizace v procentech.	P1
diS	dLY	Zpoždění zobrazení teploty (rozlišení 10 s)	0,0 až 20min00s	Vizualizační filtr používaný při zvýšení teploty: zobrazení se aktualizuje o 1 °C. nebo 1°F po intervalu dLY.	00:00
diS	dtr	Procento vizualizace sondy, F(P1; P2)	0 až 100	Při nastavení dtr=1 se na displeji zobrazí tato hodnota $VALUE=0.01 \cdot P1 + 0.99 \cdot P2$	99
diS	dt	Doba vizualizace hodnoty teploty	0 až 255 s	Výběr času vizualizace teploty	5
diS	dH	Doba vizualizace hodnoty vlhkosti	0 až 255 s	Výběr času vizualizace vlhkosti	5

5.1.4 Parametry konfigurace odmrazování - dEF

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
dEF	EdF	Režim odmrazování	rtC(0); in(1)	Definujte časové řízení odmrazování: in=pevné intervaly; rtC=sledování hodin reálného času	na adrese
dEF	tdF	Typ odmrazování: elektrické vytápění, horký plyn	EL(0); in(1)	Definujte režim odmrazování: EL=elektrické ohříváče; in=horký plyn.	EL
dEF	dFP	Volba sondy pro řízení odmrazování	nP(0); P1(1); P2(2); P3(3); P4(4)	nP=žádná sonda; Px=sonda "x"	nP
dEF	dSP	Volba sondy pro 2. řízení odmrazování	nP(0); P1(1); P2(2); P3(3); P4(4)	nP=žádná sonda; Px=sonda "x"	nP
dEF	dtE	Koncová teplota odmrazování	[-50.0°C až 50.0°C] [-58.0°F až 122.0°F]	Definice prahové teploty měřené sondou výparníku (dFP), která způsobí ukončení aktuálního cyklu odmrazování.	8.0
dEF	dtS	Koncová teplota 2. odmrazování	[-50.0°C až 50.0°C] [-58.0°F až 122.0°F]	Definujte prahovou teplotu měřenou sondou výparníku (dSP), která způsobí ukončení činnosti výparníku. aktuální cyklus odmrazování	8.0
dEF	idF	Interval mezi dvěma po sobě následujícími cykly odmrazování	0 až 255 hodin	Určuje časový interval mezi začátkem dvou akcí. rozmrazovací cykly. Platí, když EdF=in.	12
dEF	MdF	Maximální délka cyklu odmrazování	0 až 255 min	Pokud je dFP=nP (bez přítomnosti sondy výparníku), nastaví se délka odmrazování. Když dFP=Px (konec odmrazování na základě teploty měřené sondou Px), nastavuje maximální délku cyklu odmrazování. Pokud je PxP=n (sonda není přítomna nebo není konfigurováno) MdF funguje jako doba trvání odmrazování.	30
dEF	MdS	Maximální délka 2. cyklu odmrazování	0 až 255 min	Pokud je dSP=nP (bez přítomnosti sondy výparníku), nastaví druhou dobu trvání odmrazování. Když dSP=Px (konec odmrazování na základě teploty měřené sondou Px), nastavuje maximální délku cyklu odmrazování. Pokud PxP=n (sonda není přítomna nebo není nakonfigurována), funguje MdS jako doba trvání odmrazování.	0
dEF	dSd	Zpoždění spuštění odmrazování	0 až 999 s	Pro každou aktivaci ručního odmrazování se použije pevná prodleva.	0
dEF	StC	Vypnutí kompresoru před zahájením odmrazování	0 až 255 s	Interval s vypnutým kompresorem před aktivací jakéhokoli cyklu	0

				odmrazování horkým plynem	
dEF	dFd	Zobrazení během odmrazování	rt(0); it(1); SEt(2); dEF(3); Co(4)	<ul style="list-style-type: none"> rt = zobrazuje vždy skutečnou teplotu; = vždy zobrazuje teplotu při zahájení odmrazování; SEt = zobrazuje vždy nastavenou hodnotu; dEF = zobrazí popisek "dEF"; Co = během rozmrazování se zobrazí nápis "dEF" a po něm nápis "Co". rozmrazování a vypouštění, dokud $T > SEt + HY$ 	dEF
dEF	dFr	Vizualizace na dálkovém displeji během odmrazování	rt(0); it(1); SEt(2); dEF(3); Co(4)	<ul style="list-style-type: none"> rt = zobrazuje vždy skutečnou teplotu; = vždy zobrazuje teplotu při zahájení odmrazování; SEt = zobrazuje vždy nastavenou hodnotu; dEF = zobrazí popisek "dEF"; Co = během rozmrazování se zobrazí nápis "dEF" a po něm nápis "Co". rozmrazování a vypouštění, dokud $T > SEt + HY$ 	rt
dEF	dAd	Zpoždění zobrazení teploty po každém cyklu odmrazování	0 až 255 min	Zpoždění před aktualizací teploty na displeji po ukončení jakéhokoli odmrazování.	2
dEF	Fdt	Doba vypouštění	0 až 255 min	Během vypouštěcí fáze je regulace zastavena.	1
dEF	Hon	Povolení vypouštěcího ohříváče po uplynutí doby vypouštění (odst. Fdt)	0 až 255 min	Relativní výstup zůstane zachován zapnout po uplynutí doby vypouštění. Používá se pouze po fázi odmrazování.	0
dEF	dPo	Odmrazovací cyklus zapnutý při zapnutí	n(0); Y(1)	Povoluje odmrazování při zapnutí napájení	n
dEF	HYP	Rozdílná teplota během kterékoli fáze před rozmrazováním	[-12.0°C až 12.0°C] [-21.6°F až 21.6°F]	Přesunutí žádané hodnoty regulace na hodnotu SET-HYP během intervalu dAF	0.0
dEF	Pd2	Zpoždění deaktivace odmrazovacího výstupu	0 až 255 s	Zpoždění deaktivace odmrazovacího výstupu	0
dEF	dAF	Doba před rozmrazením	0 až 255 min	Interval pro funkci předmrazování	0
dEF	od1	Automatické odmrazování (na začátku každého	n(0); Y(1)	n=funkce vypnuta; Y=funkce povolena	n

		úspora energie)			
dEF	od2	Optimalizované odmrazování	n(0); Y(1)	n=funkce vypnuta; Y=funkce povolena	n
dEF	dSt	Doba odběru vzorků teploty během optimalizované odmrazování (platí pouze v případě, že od2=yes)	1 až 255 s	Časová regulace teploty výparníku. Používá se pouze s od2=Y	30
dEF	SYd	Tipy synchronizovaného odmrazování	nu; SYn; nSY	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se; • Syn=synchronizované odmrazování; • nSY=desynchronizované odmrazování. 	nU
dEF	dt1	Diferenciální teplota pro regulaci latentního ohřevu	0,1 °C až 1,0 °C	Časové ovládání teplota výparníku. Používá se pouze při od2=Y.	0.5
dEF	ErS	Restartování regulace po odkapání a pokud SYd=nSY	n(0); Y(1)	n=regulátor před opětovným spuštěním regulace počká, až všechny regulátory dokončí své operace odmrazování. Y=regulátor znovu spustí regulaci po fázi odkapávání, aniž by čekal na dokončení ostatních. jejich rozmrazování.	n
dEF	HUd	Regulace vlhkosti aktivní během jakékoli fáze odmrazování	n(0); Y(1)	n= regulace vlhkosti deaktivována; Y= regulace vlhkosti aktivována.	n

5.1.5 Parametry konfigurace ventilátoru výparníku a kondenzátoru - Ventilátor

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
FAn	FAP	Výběr sondy pro ventilátor výparníku	nP(0); P1(1); P2(2); P3(3); P4(4)	nP=žádná sonda "x"	nP
FAn	FSt	Teplota zastavení ventilátoru výparníku	[-50.0°C až 50.0°C] [-58.0°F až 122.0°F]	Ventilátor výparníku se zastaví, když naměřená teplota (ze sondy FAP) je T>FSt.	10.0
FAn	HYF	Diferenciál regulátoru ventilátoru výparníku	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Ventilátor výparníku se spustí, když je naměřená teplota (ze sondy FAP) T<FSt-HYF.	2.0
FAn	oFE	Posun pro aktivaci a deaktivaci ventilátoru výparníku	[0.0°C až 25.0°C] [0.0°F až 45.0°F]	Změna zapnutí a vypnutí ventilátoru výparníku	0.0

FAn	FnC	Provozní režim ventilátoru výparníku	C _n (0); O _n (1); C _Y (2); O _Y (3)	<ul style="list-style-type: none"> C_n = běží s kompresorem, pracovní cyklus při vypnutém kompresoru (viz parametry FoF, Fon, FF1 a Fo1) a vypnutý během odmrazování. zapnuto = nepřetržitý režim, vypnuto během odmrazování CY = běží s kompresorem, pracovní cyklus, když je kompresor vypnutý (viz parametry FoF, Fon, FF1 a Fo1) a zapnutý během odmrazování. oY = nepřetržitý režim, zapnuto během odmrazování 	C _n
FAn	Fnd	Zpoždění ventilátoru výparníku po cyklu odmrazování	0 až 255 min	Zpoždění před aktivací ventilátoru výparníku po jakémkoli odmrazování.	0
FAn	FCt	Diferenciální teplota pro cyklickou aktivaci ventilátoru výparníku (0=vypnuto)	[0°C až 50°C] [0°F až 90°F]	Používá se ke snížení zkratového chodu ventilátorů výparníku.	0
FAn	FSU	Provozní režim ventilátoru výparníku	Std(0); FoF(1); Fon(2)	<ul style="list-style-type: none"> Std = standardní režim, ventilátor výparníku se řídí par FnC; Fon = výparník Ventilátor je vždy zapnutý; FoF = ventilátor výparníku vždy vypnutý 	Std
FAn	Ft	Ventilátor výparníku řízený během odmrazování	n(0); Y(1)	n = ventilátor výparníku se řídí odst. FnC během jakéhokoli odmrazování; Y = regulátor ventilátoru výparníku je aktivní během jakéhokoli odmrazování	n
FAn	Fon	Doba zapnutí ventilátoru výparníku v normálním režimu (s vypnutým kompresorem)	0 až 255 min	Používá se v normálním režimu. Interval s nuceným zapnutím ventilátoru výparníku, když je kompresor je vypnutá.	1
FAn	FoF	Doba vypnutí ventilátoru výparníku v normálním režimu (s vypnutým kompresorem)	0 až 255 min	Používá se v normálním režimu. Interval s nuceným vypnutím ventilátoru výparníku při vypnutém kompresoru.	2
FAn	Fo1	Doba zapnutí ventilátoru výparníku při úspoře energie (s vypnutým	0 až 255 min	Používá se při úspoře energie. Interval s nuceným zapnutím ventilátoru výparníku při vypnutém	2

		kompresorem)		kompresoru.	
FAn	FF1	Doba vypnutí ventilátoru výparníku při úspoře energie (s vypnutým kompresorem)	0 až 255 min	Používá se při úspoře energie. Interval s ventilátorem výparníku nucené vypnutí, když je kompresor vypnutý.	3
FAn	Fd1	Zpoždění ventilátoru výparníku	0 až 255 s	Zpoždění před aktivací ventilátoru výparníku	0
FAn	Fd2	Zpoždění ventilátoru výparníku po zavření dveří	0 až 255 s	Zpoždění před aktivací ventilátoru výparníku a po zavření dveří	0
FAn	FnU	Počet detekcí pohybu před nucené ventilátory výparníku u FMS	0 až 10	Snížení otáček ventilátoru výparníku u FMS po detekci pohybu Fnu.	0
FAn	FMS	Otáčky ventilátoru výparníku po detekci pohybu Fnu	0 až 100 %	Otáčky ventilátoru výparníku po detekci pohybu Fnu.	0
FAn	Fti	Ventilátory výparníku pracující při FMS	0 až 255 min	Interval s otáčkami ventilátoru výparníku vynucenými na FMS. 0 = funkce vypnuta.	0
FAn	LA1	Interval údržby ventilátorů výparníku (v desítkách hodin)	0 až 999	Po LA1*10 hodinách se na displeji zobrazí zpráva o údržbě "LA1".	0
FAn	rS1	Reset funkce údržby	n(0); Y(1)	Výběrem možnosti Y a potvrzením obnovíte hlášení o údržbě.	n
FAn	FAC	Výběr sondy pro ventilátor kondenzátoru	nP(0); P1(1); P2(2); P3(3); P4(4)	nP=žádná sonda; Px=sonda "x"	nP
FAn	St2	Regulace nastaveného bodu 2 (pro ventilátor kondenzátoru)	[-100,0°C až 150,0°C] [-148,0°F až 302,0°F]	Ventilátor kondenzátoru se zastaví, když je naměřená teplota (ze sondy FAC) $T < St2$.	20.0
FAn	HY2	Rozdíl nastavení bodu 2 (pro ventilátor kondenzátoru)	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Ventilátor kondenzátoru se spustí, když je naměřená teplota (ze sondy FAC) $T > St2 + HY2$.	10.0
FAn	oFC	Posun pro aktivaci a deaktivaci ventilátoru kondenzátoru	[0.0°C až 25.0°C] [0.0°F až 45.0°F]	Offset používaný pro proporcionální regulaci (ventilátor kondenzátoru řízený přes analogový výstup).	0.0
FAn	FCC	Provozní režim ventilátoru kondenzátoru	C_n(0); O_n(1); C_Y(2); O_Y(3)	<ul style="list-style-type: none"> Cn = běží s kompresorem a během odmrazování je vypnuto. zapnuto = nepřetržitý režim, vypnuto během odmrazování CY = běží s kompresorem a je zapnutý během odmrazování oY = nepřetržitý režim, zapnuto během 	C_n

				odmrazování	
FAn	Fd3	Zpoždění aktivace ventilátoru kondenzátoru	0 až 255 s	Zpoždění před aktivací ventilátoru kondenzátoru	0
FAn	Fd4	Zpoždění deaktivace ventilátoru kondenzátoru	0 až 255 s	Zpoždění před vypnutím ventilátoru kondenzátoru	0
FAn	LA2	Interval údržby ventilátoru kondenzátoru (v desítkách hodin)	0 až 999	Po LA2*10 hodinách se na displeji zobrazí zpráva o údržbě "LA2".	0
FAn	rS2	Reset funkce údržby pro kondenzátor ventilátor	n(0); Y(1)	Výběrem možnosti Y a potvrzením obnovíte hlášení o údržbě.	n
FAn	IAE	Interval mezi aktivací ventilátoru odsávání vzduchu	0,0 až 24h00min (144)	Interval mezi dvěma po sobě jdoucími spuštěními odtahových ventilátorů	00:00
FAn	tAE	Doba chodu ventilátoru odsávání vzduchu	0 až 999 min	Interval se zapnutým odtahovým ventilátorem	0

5.1.6 Parametry pomocného regulátoru - AUS

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
AUS	ACH	Typ ovládání pomocného regulátoru	CL(0); Ht(1)	CL = regulátor pracuje jako "chlazení"; Ht = regulátor pracuje jako "topení".	CL
AUS	SAA	Nastavená hodnota pro pomocný regulátor	[-100,0 °C až 150,0 °C] [-148,0°F až 302,0°F]	Definujte požadovanou teplotu pro spínání pomocného relé.	0.0
AUS	SHY	Pomocný diferenciální regulátor	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Diferenciál pro nastavenou hodnotu pomocného výstupu: <ul style="list-style-type: none"> ACH=CL, AUX Cut in je [SAA+SHY]; AUX Cut je SAA. ACH=Ht, AUX Cut in je [SAA-SHY]; AUX Cut out je SAA. 	0.1
AUS	ArP	Výběr sondy pro pomocný regulátor	nP(0); P1(1); P2(2); P3(3); P4(4)	nP = bez sondy, pomocné relé je spínáno pouze digitálním vstupem; Px = sonda "x".	nP

AUS	Sdd	Pomocný regulátor vypnutý během jakéhokoli cyklu odmrazování	n(0); Y(1)	n = pomocné relé pracuje během odmrazování. Y = pomocné relé je během odmrazování vypnuto.	n
AUS	btA	Základní čas pro parametry Ato a AtF	SEC; Min	<ul style="list-style-type: none"> SEC=základní čas je ve vteřinách; Min = základní čas je v minutách. 	SEC
AUS	Ato	Časový interval při zapnutém pomocném výstupu	0 až 255 s/min	Doba zapnutí pomocného výstupu (se základním časem definovaným v par. btA)	0
AUS	AtF	Časový interval s vypnutým pomocným výstupem	0 až 255 s/min	Doba vypnutí pomocného výstupu (se základním časem definovaným hodnotou odst. btA)	0

5.1.7 Dynamická nastavená hodnota

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
dYn	dSi	Referenční sonda pro dynamickou nastavenou hodnotu	nP(0); P1(1); P2(2); P3(3); P4(4)	nP = žádná sonda, regulace je deaktivována; Px = pro dynamickou žádanou hodnotu se používá sonda "x". výpočet.	nP
dYn	dSS	Dynamická hodnota bodu nastavení	[-100,0 °C až 150,0 °C] [-148,0°F až 302,0°F]	Slouží k dynamické změně zapínání a vypínání ventilátoru kondenzátoru.	0.0
dYn	dSb	Rozsah dynamický Nastavený bod	[-50.0°C až 50.0°C] [-90.0°F až 90.0°F]	Rozsah dynamické změny nastavené hodnoty	10.0
dYn	dSH	Dynamický rozdíl nastavených hodnot	[-50.0°C až 50.0°C] [-90.0°F až 90.0°F]	Velikost dynamické změny nastavené hodnoty	5.0

5.1.8 Parametry konfigurace alarmu

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
ALr	ALP	Výběr sondy pro teplotní alarmy	nP(0); P1(1); P2(2); P3(3); P4(4)	nP=žádná sonda; Px=sonda "x"	nP
ALr	ALC	Konfigurace teplotních alarmů: relativní, absolutní	rE(0); Ab(1)	Typ prahové hodnoty alarmu: Ab = absolutní; rE = relativní (vůči nastavené hodnotě)	Ab
ALr	ALU	Alarm vysoké teploty	°C[0,0° až 50,0° o ALL až 150,0°] °F[0,0° až 90,0° o VŠE do 302,0°]	Po dosažení této teploty se alarm aktivuje po uplynutí doby zpoždění ALd. <ul style="list-style-type: none"> Pokud ALC=Ab: ALL do 150,0°C nebo ALL do 302°F. Pokud ALC=rE: 0,0 až 50,0 °C nebo 0 až 90°F 	150.0

ALr	VŠECHNY	Alarm nízké teploty	°C[0,0° až 50,0° o ALL až 150,0°] °F[0,0° až 90,0° o VŠE do 302,0°]	Po dosažení této teploty se alarm aktivuje po uplynutí doby zpoždění ALd. <ul style="list-style-type: none"> • Pokud je ALC=Ab: -100,0°C na ALU nebo -148°F na ALU. • Pokud ALC=rE: 0,0 až 50,0 °C nebo 0 až 90°F. 	-100.0
ALr	AFH	Rozdíl teplotního alarmu	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Diferenciál pro deaktivaci alarmu	2.0
ALr	ALd	Zpoždění teplotního alarmu	0 až 255 min	Zpoždění mezi detekcí poplachového stavu a relativní signalizací poplachu.	0
ALr	tečka	Zpoždění teplotního alarmu s otevřenými dveřmi	0,0 až 24min00s	Zpoždění mezi detekcí stavu otevřených dveří a relativní signalizací alarmu.	00:00
ALr	dAo	Zpoždění teplotního alarmu při spuštění	0,0 až 24h00min	Zpoždění mezi detekcí teplotního poplachu a relativní signalizace alarmu při zapnutí.	00:00
ALr	AP2	Volba sondy pro 2. teplotní alarm	nP(0); P1(1); P2(2); P3(3); P4(4)	nP = žádná sonda; Px = sonda "x".	nP
ALr	AU1	Prahová hodnota před poplachem pro 2. teplotní alarm (absolutní hodnota)	[-100,0°C až 150,0°C] [-148,0°F do 302,0 °F]	Varovný práh alarmu, zobrazí se zpráva "AU1". na displeji	100.0
ALr	AH1	2. diferenciální předpoplachová signalizace vysoké teploty	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Diferenciál pro deaktivaci před poplachem.	5.0
ALr	Ad1	2. zpoždění před poplachem při vysoké teplotě	0 až 255 min	Zpoždění mezi detekcí jakéhokoli předpoplachového stavu a relativní signalizace poplachu	0
ALr	AL2	2. alarm nízké teploty	[-100,0°C až 150,0°C] [-148,0°F až 302,0°F]	Dolní prahová hodnota pro druhý teplotní alarm.	-100.0
ALr	AU2	2. alarm vysoké teploty	[-100,0°C až 150,0°C] [-148,0°F až 302,0°F]	Horní prahová hodnota pro druhý teplotní alarm.	150.0
ALr	AH2	2. diferenční teplotní alarm	[0,1°C až 25,0°C] [0,1°F až 45,0°F]	Diferenciál pro deaktivaci druhého alarmu.	5.0
ALr	Ad2	Zpoždění 2. teplotního alarmu	0 až 255 min	Zpoždění mezi detekcí jakéhokoli poplachového stavu a relativní signalizace alarmu	0
ALr	dA2	Zpoždění 2. teplotního alarmu při spuštění	0,0 až 24h00min	Zpoždění mezi detekcí druhého teplotního alarmu a spuštěním funkce relativní signalizace alarmu při zapnutí.	00:00

ALr	bLL	Vypnutí kompresoru kvůli 2. alarmu nízké teploty	n(0); Y(1); MAn(2)	<ul style="list-style-type: none"> n=kompresor pracuje i nadále; Y=kompresor je vypnutý, zatímco je alarm zapnutý; MAn= k vynulování tohoto parametru je nutný reset zařízení (cyklus napájení nebo pohotovostní režim). alarm. 	n
ALr	AC2	Vypnutí kompresoru kvůli 2. alarmu vysoké teploty	n(0); Y(1); MAn(2)	<ul style="list-style-type: none"> n=kompresor pracuje i nadále; Y=kompresor je vypnutý, zatímco je alarm zapnutý; MAn = reset zařízení (cyklus napájení nebo pohotovostní režim) je nutné tento alarm resetovat. 	n
ALr	SAF	Diferenciál pro kontrolu proti zamrznutí	[0,0 až 25,5 °C] [0,0 až 45,0 °F]	Bezpečnostní kontrola. Regulace se zastaví, pokud $T < SET + SAF$	0.0
ALr	tbA	Deaktivace poplachového relé	n(0); Y(1)	n = není možné deaktivovat digitální výstup nastavený jako alarmový výstup; Y = je možné deaktivovat jak bzučák, tak digitální výstup nastavený jako alarm. výstup.	n
ALr	AHC	Konfigurace alarmu vlhkosti	rE(0); Ab(1)	rE=relativní; Ab=absolutní	Ab
ALr	AHL	Alarm nízké vlhkosti	rE [0,0 až 50,0 %] nebo Ab [LC1 až AHU]	Po dosažení této hodnoty vlhkosti se alarm aktivuje po uplynutí doby zpoždění AHd. - Pokud AHC=Ab, pak 0,0 °C do AHU. - Pokud AHC=rE, pak 0,0 až 50,0 %.	0.0
ALr	AHU	Alarm vysoké vlhkosti	rE [0,0 až 50,0 %] nebo Ab [AHL až UC1]	Po dosažení této hodnoty vlhkosti se alarm aktivuje po uplynutí doby zpoždění AHd. - Pokud AHC=Ab, pak AHL na 100,0 %. - Pokud AHC=rE, pak 0,0 až 50,0 %.	100.0
ALr	AHH	Diferenciální alarm vlhkosti	0,5 až 25,0%	Diferenciál pro deaktivaci alarmu vlhkosti.	5.0
ALr	AHd	Zpoždění alarmu vlhkosti	0 až 999 s	Doba zpoždění mezi detekcí poplachového stavu a relativním signalizací alarmu.	0
ALr	dHo	Zpoždění alarmu vlhkosti při spuštění	0,0 až 23h50min	Doba prodlevy mezi detekcí stavu alarmu vlhkosti a signalizací relativního alarmu po spuštění. na přístroj.	00:00

ALr	doH	Zpoždění alarmu vlhkosti při otevřených dveřích	0 až 999 min	Doba zpoždění mezi detekcí stavu otevřených dveří a signalizací relativního alarmu.	0
ALr	EdA	Teplotní alarm inhibice po jakémkoli rozmrazení	0 až 255 min	Všechny teplotní alarmy jsou vypnuto pro interval EdA po jakémkoli odmrazování.	0
ALr	iSn	Sanitační interval mezi dvěma po sobě následujícími aktivacemi	0,0 až 24h00min	Cyklická aktivace jakéhokoli výstupu sanitace	00:00
ALr	tSn	Interval sanitace	0,0 až 24h00min	Doba trvání funkce dezinfekce	00:00

5.1.9 Parametry konfigurace digitálního výstupu - out

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
oUt	oA1	Konfigurace reléového výstupu oA1	nu(0); CP1(1); dEF(2); FAn(3); ALr(4); LiG(5); AUS(6); db(7); onF(8); HES(9); Cnd(10); CP2(11); dF2(12); HEt(13); inv(14); dEH(15); HUM(16); SAn(17); EFn(18)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se; • CP1=vypnutý kompresor 1; • dEF=defrost; • Ventilátor = ventilátor odpařovače; • ALr=alarm; • LiG = světlo; • AUS = pomocné relé; • db=neutrální zóna; • onF=vždy zapnuto při zapnutém přístroji; • HES = úspora energie; • Cnd=kondenzátorový ventilátor; • CP2=druhý zapnutý kompresor; • dF2=druhé odmrazování; • HEt=řízení topení; • inv=výstup měniče; • dEH = odvlhčovač; • HUM=zvlhčovač vzduchu; • SAn=sanitace; • EFn=odtahový ventilátor 	CP1

oUt	oA2	Konfigurace reléového výstupu oA2	nu(0); CP1(1); dEF(2); FAn(3); ALr(4); LiG(5); AUS(6); db(7); onF(8); HES(9); Cnd(10); CP2(11); dF2(12); HEt(13); inv(14); dEH(15); HUM(16); SAn(17); EFn(18)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se; • CP1=vypnutý kompresor 1; • dEF=defrost; • Ventilátor = ventilátor odpařovače; • ALr=alarm; • LiG = světlo; • AUS = pomocné relé; • db=neutrální zóna; • onF=vždy zapnuto při zapnutém přístroji; • HES = úspora energie; • Cnd=kondenzátorový ventilátor; • CP2=druhý zapnutý kompresor; • dF2=druhé odmrazování; • HEt = regulace topení; • inV=výstup měniče; • dEH = odvlhčovač; • HUM=zvlhčovač vzduchu; • SAn=sanitace; EFn=odtahový ventilátor vzduchu 	FAn
------------	------------	-----------------------------------	--	---	------------

oUt	oA3	Konfigurace reléového výstupu oA3	nu(0); CP1(1); dEF(2); FAn(3); ALr(4); LiG(5); AUS(6); db(7); onF(8); HES(9); Cnd(10); CP2(11); dF2(12); HEt(13); inv(14); dEH(15); HUM(16); SAn(17); EFn(18)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se; • CP1=vypnutý kompresor 1; • dEF=defrost; • Ventilátor = ventilátor odpařovače; • ALr=alarm; • LiG = světlo; • AUS = pomocné relé; • db=neutrální zóna; • onF=vždy zapnuto při zapnutém přístroji; • HES = úspora energie; • Cnd=kondenzátorový ventilátor; • CP2=druhý zapnutý kompresor; • dF2=druhé odmrazování; • HEt = ovládání topení; • inV=výstup měniče; • dEH = odvlhčovač; • HUM=zvlhčovač vzduchu; • SAn=sanitace; EFn=odtahový ventilátor vzduchu 	dEF
oUt	oA4	Konfigurace reléového výstupu oA4	nu(0); CP1(1); dEF(2); FAn(3); ALr(4); LiG(5); AUS(6); db(7); onF(8); HES(9); Cnd(10); CP2(11); dF2(12); HEt(13); inv(14); dEH(15); HUM(16); SAn(17); EFn(18)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se; • CP1=vypnutý kompresor 1; • dEF=defrost; • Ventilátor = ventilátor odpařovače; • ALr=alarm; • LiG = světlo; • AUS = pomocné relé; • db=neutrální zóna; • onF=vždy zapnuto při zapnutém přístroji; • HES = úspora energie; • Cnd=kondenzátorový ventilátor; • CP2=druhý zapnutý kompresor; • dF2=druhé odmrazování; • HEt=řízení topení; • inV=výstup měniče; • dEH = odvlhčovač; • HUM=zvlhčovač vzduchu; • SAn=sanitace; EFn=odtahový ventilátor vzduchu 	LiG
oUt	AoP	Polarita poplachového relé	OP(0); CL(1)	oP = aktivace rozepnutím kontaktu; CL = aktivace sepnutím kontaktu.	CL
oUt	LoF	Světelný výstup vypnut, když je v pohotovostním režimu	n(0); Y(1)	n= stav výstupu světla se po pohotovostním režimu nezmění. Y = světelný výstup se po pohotovostním režimu vypne.	Y

oUt	LAU	Světelný výstup po zapnutí	$n(0); Y(1)$	n =světelný výstup beze změny; Y =světelný výstup nuceně zapnutý.	n
-----	-----	----------------------------	--------------	---	-----

5.1.10 Parametry konfigurace analogového výstupu - AoU

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
AoU	1Ao	Konfigurace analogového výstupu 1	nu(0); FrE(1); FAn(2)	<ul style="list-style-type: none"> nu=nepoužívá se; FrE = frekvenční výstupní signál pro kompresor s proměnnými otáčkami; FAn = regulátor ventilátoru výparníku 	nu
AoU	1oL	Minimální hodnota pro analogový výstup 1	0 až 100 %	Minimální hodnota pro analogový výstup 1	0
AoU	1oH	Maximální hodnota pro analogový výstup 1	0 až 100 %	Maximální hodnota pro analogový výstup 1	100
AoU	1At	Interval s analogovým výstupem 1 s vynucenou maximální hodnotou	0 až 255 s	Povoleno po jakékoli aktivaci, jedná se o interval s analogový výstup 1 je nuceně nastaven na 100 %.	5
AoU	2Ao	Konfigurace analogového výstupu 2	nu(0); tiM(1); FAn(2); AUS(3); ALr(4); Cnd(5); LiG(6); vAL(7); SAn(8); EFn(9)	<ul style="list-style-type: none"> nu=nepoužívá se; tiM=časováno, výstup se bude měnit mezi minimální a maximální hodnotou podle hodnoty Ato a AtF; FAn=regulátor ventilátoru výparníku; AUS=následný pomocný regulátor; ALr=po jakémkoli stavu alarmu; Cnd=následný regulátor ventilátoru kondenzátoru; LiG = modulace světla; vAL=pevná hodnota; SAn=následující logika sanitace; EFn=logika ventilátoru pro odsávání vzduchu. 	nU
AoU	2oL	Minimální hodnota pro analogový výstup 2	0 až 100 %	Výběr minimální hodnoty pro rozsah analogového výstupu 2	0
AoU	2oH	Maximální hodnota pro analogový výstup 2	0 až 100 %	Vyberte maximální hodnotu pro rozsah analogového výstupu 2	100
AoU	2At	Interval s analogovým výstupem 2 s vynucenou maximální hodnotou	0 až 255 s	Povoleno po jakékoli aktivaci, jedná se o interval s analogový výstup 2 je nuceně nastaven na 100 %.	5

AoU	MA2	Funkční režim pro analogový výstup 2	Std(0); StP(1)	<ul style="list-style-type: none"> Std=standardní; StP = pevné kroky definované parametry LLx v cyklickém režimu. Pokud 2Ao=LiG, EFn, vAL, změní se relativní výstupní hodnota mezi LL1 a LL4 stisknutím tlačítka a tlačítko nakonfigurované jako bxC,bxF=StP. 	Std
AoU	2on	Interval s aktivovaným analogovým výstupem 2 (platí, pokud xAo=tiM)	0 až 999 s	Definice intervalu se zapnutým analogovým výstupem (platí, pokud 2Ao=tiM)	0
AoU	2oF	Interval s analogem výstup 2 vypnut (platí, pokud xAo=tiM)	0 až 999 s	Definujte interval pomocí analogový výstup OFF (platí, pokud 2Ao=tiM)	0
AoU	2AS	Vynucená hodnota pro analogový výstup 2	0 až 100 %	Pevná hodnota analogového výstupu na hodnotu 2AS, dokud není regulátor zapnutý.	50
AoU	LL1	Úroveň 1	0 až 100 %	Pevná úroveň 1 pro analogový výstup nakonfigurovaný jako MAx=StP	0
AoU	LL2	Úroveň 2	0 až 100 %	Pevná úroveň 2 pro analogový výstup nakonfigurovaný jako MAx=StP	30
AoU	LL3	Úroveň 3	0 až 100 %	Pevná úroveň 3 pro analogové vysílání výstup nakonfigurovaný jako MAx=StP	60
AoU	LL4	Úroveň 4	0 až 100 %	Pevná úroveň 4 pro analogový výstup nakonfigurovaný jako MAx=StP	100

5.1.11 Parametry konfigurace digitálního vstupu - inP

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
inP	ibt	Základní časy pro digitální vstup 1	SEC(0); Min(1)	<ul style="list-style-type: none"> SEC=sekundy; Min=minuty. Zpoždění při aktivaci funkce propojené s digitálními vstupy.	SEC
inP	i1P	Polarita digitálního vstupu 1	OP(0); CL(1)	oP = aktivace rozepnutím kontaktu; CL = aktivace sepnutím kontaktu.	CL

inP	i1F	Konfigurace digitálního vstupu 1	nu(0); dor(1); dEF(2); AUS(3); EAL(4); bAL(5); PAL(6); ES(7); FAn(8); HdF(9); onF(10); LiG(11); CC(12); EMt(13); LPS(14); CLn(15); GAS(16); StC(17); SAn(18); tPA(19)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se • dor=funkce spínače dveří • dEF = aktivace odmrazování • AUS = pomocný výstup • ES = aktivace úsporného režimu • EAL = vnější výstražný alarm • bAL = alarm vnějšího zámku • PAL = alarm vnějšího tlaku • FAn = ovládání ventilátoru výparníku • HdF = prázdninové odmrazování • onF=Změna stavu zapnuto/vypnuto • LiG = řízení světelného výkonu • CC = aktivace stahováním • EMt=X-MOD senzor detekce pohybu • MAP=načíst výchozí tovární konfiguraci (pro použitou mapu parametrů) • SAn=Sanitizace • EFn=Aktivace odtahového ventilátoru 	nU
inP	d1d	Digitální vstupy 1 zpoždění alarmu (základní doba závisí na par. ixt)	0 až 255 min/sec	zpoždění mezi detekcí vnější události a aktivací relativní funkce.	0
inP	i2P	Polarita digitálního vstupu 2	OP(0); CL(1)	oP = aktivováno rozepnutím kontaktu; CL = aktivováno uzavřením kontaktu.	CL

inP	i2F	Konfigurace digitálního vstupu 2	nu(0); dor(1); dEF(2); AUS(3); EAL(4); bAL(5); PAL(6); ES(7); FAn(8); HdF(9); onF(10); LiG(11); CC(12); EMt(13); LPS(14); CLn(15); GAS(16); StC(17); SAn(18); tPA(19)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se • dor=funkce spínače dveří • dEF = aktivace odmrazování • AUS = pomocný výstup • ES = aktivace úsporného režimu • EAL = vnější výstražný alarm • bAL= alarm vnějšího zámku • PAL = alarm vnějšího tlaku • FAn = ovládání ventilátoru výparníku • HdF = prázdninové odmrazování • onF=Změna stavu zapnuto/vypnuto • LiG = řízení světelného výkonu • CC = aktivace stahováním • EMt=X-MOD senzor detekce pohybu • MAP=načíst výchozí tovární konfiguraci (pro použitou mapu parametrů) • SAn=Sanitizace • EFn=Aktivace odtahového ventilátoru 	nU
inP	d2d	Digitální vstupy 2 zpoždění alarmu (základní doba závisí na par. ixt)	0 až 255 min/sec	zpoždění mezi detekcí vnější události a spuštěním funkce aktivace relativní funkce.	0
inP	i3P	Polarita digitálního vstupu 3	OP(0); CL(1)	oP = aktivace rozepnutím kontaktu; CL = aktivace sepnutím kontaktu.	CL

inP	i3F	Konfigurace digitálního vstupu 3	nu(0); dor(1); dEF(2); AUS(3); EAL(4); bAL(5); PAL(6); ES(7); FAn(8); HdF(9); onF(10); LiG(11); CC(12); EMt(13); LPS(14); CLn(15); GAS(16); StC(17); SAn(18); tPA(19)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se • dor=funkce spínače dveří • dEF = aktivace odmrazování • AUS = pomocný výstup • ES = aktivace úsporného režimu • EAL = vnější výstražný alarm • bAL = alarm vnějšího zámku • PAL = alarm vnějšího tlaku • FAn = ovládání ventilátoru výparníku • HdF = prázdninové odmrazování • onF=Změna stavu zapnuto/vypnuto • LiG = řízení světelného výkonu • CC = aktivace stahováním • EMt=X-MOD senzor detekce pohybu • MAP=načíst výchozí tovární konfiguraci (pro použitou mapu parametrů) • SAn=Sanitizace • EFn=Aktivace odtahového ventilátoru 	nU
inP	d3d	Digitální vstupy 3 zpoždění alarmu (základní doba závisí na par. ixt)	0 až 255 min/sec	zpoždění mezi detekcí vnější události a aktivací relativního funkce.	0
inP	nPS	Počet alarmů vnějšího tlakového spínače před zastavením regulace	0 až 15	po dosažení nPS událostí v alarmovém zpoždění digitálního vstupu (par. dxd) se regulace zastaví a provede se ruční restart (zapnutí/vypnutí, vypnutí a zapnutí napájení). požadované	0
inP	odC	Stav kompresoru a ventilátoru po otevření dveří	no(0); FAn(1); CPr(2); F-C(3)	<ul style="list-style-type: none"> • ne = žádná regulační výluka; • FAn = ventilátor vypnutý; • CPr = Kompresor vypnut; • F-C = kompresor a ventilátor vypnutý 	FAn
inP	rrd	Opětovné spuštění regulace po alarmu dveří	n(0); Y(1)	n = při otevřených dveřích se regulace nerestartuje; Y = po uplynutí časovače rrd se spustí. regulace se znovu spustí, i když je zapnutý alarm otevřených dveří.	n

inP	CLi	Aktivace světelného výstupu ze vstupu dveří	n(0); Y(1)	n= světelný výstup se po otevření dveří nezmění; Y= aktivace světelného výstupu po otevření dveří.	n
inP	LCi	Čas se světelným výkonem nuceně zapnuto (0=funkce vypnuta)	0 až 255 min	Interval se zapnutým světelným výstupem. 0=funkce vypnuta.	0
inP	n01	Počet detekcí pohybu před aktivací světelného výstupu (platí, pokud ixF=EMt)	0 až 10	Počet událostí detekce pohybu před aktivací světelných výstupů	0
inP	t01	Čas s nuceným zapnutím světelného výstupu po detekci pohybu	0 až 255 min	Interval se zapnutým světelným výstupem. 0=funkce vypnuta.	0
inP	EMP	Dočasné vypnutí aktivace světelného výstupu při detekci pohybu.	0 až 255 min	Interval inhibice čtení po vypnutí světelného výstupu tlačítkem nebo sériovým příkazem (platí, pokud je ixF=EMt)	0

5.1.12 Parametry konfigurace úspory energie - ES

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
ES	ErA	Algoritmus úspory energie	nu(0); bAS(1)	<ul style="list-style-type: none"> nu=vypnuto, režim úspory energie se aktivuje tlačítkem, hodinami reálného času nebo digitálním vstupem; bAS=základní algoritmus, aktivace úsporného režimu závisí na digitálním vstupu. 	nU
ES	HES	Teplota rozdíl v úspoře energie	[-30.0°C až 30.0°C] [-54.0°F až 54.0°F]	Diferenciál, který se přidá k Nastavená hodnota během cyklu úspory energie.	0.0
ES	LdE	Řízení světelného výkonu při úspoře energie	n(0); Y(1)	Y = světelné výstupy jsou vypnuté, když je aktivní režim úspory energie.	n
ES	StE	Doba přepnutí z normálního režimu do úsporného režimu	0,0 až 24h00min	Pokud dveře zůstanou zavřené po dobu StE, aktivuje se režim úspory energie (is ErA=bAS). POZNÁMKA: pro fungování je nutný dveřní spínač.	00:00
ES	EtS	Doba přepnutí z úsporného režimu do normálního režimu	0,0 až 24h00min	Maximální doba úsporného režimu (pokud ErA=bAS). POZNÁMKA: k tomu je zapotřebí, aby fungoval dveřní spínač.	00:00
ES	dS	Doba otevření dveří pro přepnutí z úsporného do normálního režimu	0 až 999 s	Režim úspory energie se okamžitě deaktivuje, jakmile dveře zůstanou otevřené déle než po dobu dS. POZNÁMKA: to bude vyžadovat dveře přejít na práci.	5

ES	nES	Počet detekcí pohybu před vypnutím úspory energie (platí, pokud je ixF=EMt)	0 až 255	Energeticky úsporná deaktivace pomocí senzoru detekce pohybu X-MOD.	0
-----------	------------	---	----------	---	---

5.1.13 Čítače, hodnoty pouze pro čtení - Cnt

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
Cnt	n1H	Počet sepnutí reléového výstupu oA1 (v tisících) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací relé oA1. Tato hodnota se ukládá do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	n1L	Počet sepnutí reléového výstupu oA1 (v jednotkách) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací relé oA1. Tato hodnota je uložena do paměti řadiče.	
Cnt	n2H	Počet sepnutí reléového výstupu oA2 (v tisících) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací relé oA2. Tato hodnota se ukládá do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	n2L	Počet sepnutí reléového výstupu oA2 (v jednotkách) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací relé oA2. Tato hodnota se ukládá do řídicí jednotky paměť.	
Cnt	n3H	Počet sepnutí reléového výstupu oA3 (v tisících) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací relé oA3. Tato hodnota se ukládá do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	n3L	Počet sepnutí reléového výstupu oA3 (v jednotkách) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací relé oA3. Tato hodnota je uložena do paměti řadiče.	
Cnt	n4H	Počet sepnutí reléového výstupu oA4 (v tisících) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací relé oA4. Tato hodnota se ukládá do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	n4L	Počet sepnutí reléového výstupu oA4 (jednotky z) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací relé oA4. Tato hodnota je uložena do řídicí jednotky paměť.	
Cnt	n5H	Počet celkových aktivací digitálního vstupu 1 (tis. z) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací digitálního vstupu 1. Tato hodnota se ukládá do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	n5L	Počet celkových aktivací digitálního vstupu 1 (v jednotkách) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací digitálního vstupu 1. Tato hodnota je uložena do řídicí jednotky paměť.	
Cnt	n6H	Počet celkových aktivací digitálního vstupu 2 (tis. z) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací digitálního vstupu 2. Tato hodnota se ukládá do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	n6L	Počet celkových aktivací digitálního vstupu 2 (v jednotkách) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací digitálního vstupu 2. Tato hodnota se ukládá do paměti řídicí jednotky.	

Cnt	n7H	Počet celkových aktivací digitálních vstupů 3 (tisíc z) - pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací digitálního vstupu 3. Tato hodnota je uložena do paměti řadiče.	
Cnt	n7L	Počet celkových aktivací digitálního vstupu 3 (v jednotkách) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet aktivací digitálního vstupu 3. Tato hodnota se ukládá do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	F1H	Počet pracovních hodin pro reléový výstup oA1 (v tisících) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet pracovních hodin pro relé oA1. Tato stránka se uloží do paměti řadiče.	
Cnt	F1L	Počet pracovních hodin pro reléový výstup oA1 (jednotky) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet pracovních hodin pro relé oA1. Tato hodnota se uloží do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	F2H	Počet pracovních hodin pro reléový výstup oA2 (v tisících) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet pracovních hodin pro relé oA2. Tato stránka se uloží do paměti řadiče.	
Cnt	F2L	Počet pracovních hodin pro reléový výstup oA2 (v jednotkách) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet pracovních hodin pro relé oA2. Tato hodnota se uloží do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	F3H	Počet pracovních hodin pro výstup relé oA3 (v tisících) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet pracovních hodin pro relé oA3. Tato hodnota se uloží do řídicí jednotky paměť.	
Cnt	F3L	Počet pracovních hodin pro reléový výstup oA3 (jednotky z) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet pracovních hodin pro relé oA3. Tato hodnota se uloží do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	F4H	Počet pracovních hodin pro reléový výstup oA4 (v tisících) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet pracovních hodin pro relé oA4. Tato stránka se uloží do paměti řadiče.	
Cnt	F4L	Počet pracovních hodin pro reléový výstup oA4 (jednotky z) - Pouze pro čtení	—	Celkový počet pracovních hodin pro relé oA4. Tato hodnota se uloží do paměti řídicí jednotky.	
Cnt	rSC	Resetování čítačů celkem	n(0); Y(1)	Příkaz pro resetování všech celkových čítačů	n

5.1.14 Konfigurační parametry hodin reálného času - rtC

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
rtC	HUr	Hodiny - pouze pro čtení	—	Hodiny reálného času: hodnota hodiny	
rtC	Min	Zápis - pouze ke čtení	—	Hodiny reálného času: hodnota v minutách	
rtC	dAY	Den v týdnu - pouze pro čtení	—	Hodiny reálného času: hodnota dne v týdnu	
rtC	dYM	Den v měsíci - pouze pro čtení	—	Hodiny reálného času: hodnota kalendářního dne	
rtC	Mon	Měsíc - pouze pro čtení	—	Hodiny reálného času: měsíční hodnota	
rtC	YAr	Rok - pouze pro čtení	—	Hodiny reálného času: hodnota roku	

rtC	Hd1	První den víkendu	Sun(0) až SAt(6); nu(7)	Vyberte první den víkendu	Sun
rtC	Hd2	Druhý den víkendu	Sun(0) až SAt(6); nu(7)	Vyberte druhý den víkendu	Sun
rtC	iLE	Čas spuštění cyklu úspory energie v pracovní dny	0.0 až 23h50min; nu(144)	Zvolte začátek režimu úspory energie v pracovních dnech.	00:00
rtC	dLE	Cyklus úspory energie trvání v pracovních dnech	0,0 až 24h00min	Zvolte dobu trvání režim úspory energie v pracovních dnech.	00:00
rtC	iSE	Čas spuštění úsporného cyklu o víkendech	0.0 až 23h50min; nu(144)	Zvolte začátek úsporného režimu o víkendech.	00:00
rtC	dSE	Délka cyklu úspory energie o víkendech	0,0 až 24h00min	Zvolte dobu trvání úsporného režimu o víkendech.	00:00
rtC	tSA	Sanitační cyklus čas zahájení v pracovní dny	0.0 až 23h50min; nu(144)	nastaví čas zahájení dezinfekce v pracovních dnech.	00:00
rtC	dSA	Sanitační cyklus trvání v pracovních dnech	0,0 až 24h00min	nastavuje dobu trvání sanitačního cyklu v pracovní dny.	00:00
rtC	HSt	Čas zahájení sanitačního cyklu o víkendech	0.0 až 23h50min; nu(144)	nastaví čas zahájení dezinfekce o víkendu	00:00
rtC	HSd	Délka sanitačního cyklu o víkendech	0,0 až 24h00min	nastaví dobu trvání sanitačního cyklu o víkendu.	00:00
rtC	dd1	Nedělní rozmrazování	n(0); Y(1)	Povolení odmrazování Ld1 až Ld6 v neděli	n
rtC	dd2	Pondělní rozmrazování	n(0); Y(1)	Povolení odmrazování Ld1 až Ld6 v pondělí	n
rtC	dd3	Úterní rozmrazování	n(0); Y(1)	Povolení odmrazování Ld1 až Ld6 v úterý	n
rtC	dd4	Středeční rozmrazování	n(0); Y(1)	Povolení Ld1 až Ld6 odmrazování ve středu	n
rtC	dd5	Čtvrteční rozmrazování	n(0); Y(1)	Povolení Ld1 až Ld6 odmrazování ve čtvrtek	n
rtC	dd6	Páteční rozmrazování	n(0); Y(1)	Povolení odmrazování Ld1 až Ld6 v pátek	n
rtC	dd7	Sobotní rozmrazování	n(0); Y(1)	Povolení odmrazování Ld1 až Ld6 v sobotu	n
rtC	Ld1	Doba spuštění 1. rozmrazování	0.0 až 23h50min; nu(144)	nastaví začátek prvního programovatelného cyklu odmrazování.	00:00
rtC	Ld2	Doba spuštění 2. rozmrazování	0.0 až 23h50min; nu(144)	nastaví začátek druhý programovatelný cyklus odmrazování.	00:00
rtC	Ld3	Doba spuštění 3. rozmrazování	0.0 až 23h50min; nu(144)	nastaví začátek třetího programovatelného cyklu odmrazování.	00:00
rtC	Ld4	4. čas spuštění odmrazování	0.0 až 23h50min; nu(144)	nastaví začátek čtvrtého programovatelného cyklu odmrazování.	00:00

rtC	Ld5	5. čas spuštění odmrazování	0.0 až 23h50min; nu(144)	nastaví začátek pátého programovatelného cyklu odmrazování.	00:00
rtC	Ld6	6. čas spuštění odmrazování	0.0 až 23h50min; nu(144)	nastaví začátek šestého programovatelného odmrazování. cyklus.	00:00

5.1.15 Správa paměťových úložišť - E2

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
E2	MAPA	Aktuální konfigurace	C-1(0); C-2(1)	pro změnu konfigurace (mapy parametrů)	
E2	LdM	Obnovení výchozího nastavení	n(0); Y(1)	zvolte Y a potvrďte, abyste znovu načetli výchozí tovární hodnoty pro aktuální konfiguraci. použity.	
E2	rHA	Nulování hodnot MAX a Min pro funkce HACCP (platí, pokud .eMiMa=1)	n(0); Y(1)	vyberte Y a potvrďte, abyste vynulovali zapamatované hodnoty min. a MAX. teploty (HACCP). musí být povolena).	

5.1.16 Parametry konfigurace sériového komunikačního portu - CoM

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
CoM	Adr	Sériová adresa pro COM1	1 až 247	Adresa zařízení pro komunikaci Modbus	1
CoM	bAU	Přenosová rychlost pro COM1	9.6(0); 19.2(1); 38.4(2); 57.6(3); 115(4)	Výběr správné přenosové rychlosti pro sériovou komunikaci	9.6
CoM	PAr	Řízení parity pro COM1	ne(0); lichý(1); EvE(2)	<ul style="list-style-type: none"> ne=žádná kontrola parity; řízení parity lichá=nepárová; EvE = kontrola sudé parity 	n
CoM	FM	Provozní režim pro COM1	std(0); ro(1)	<ul style="list-style-type: none"> Std = standardní režim, příkazy pro čtení i zápis jsou povoleny. ro = hodnota pouze pro čtení. Žádné příkazy pro zápis nejsou povoleno. 	Std
CoM	oEM	Aktivace testovacího režimu	n(0); Y(1)	Výstupy lze aktivovat a deaktivovat pomocí příkazů modbus. Když je aktivován, regulátory nikdy nemění stav výstupu.	n

5.1.17 Parametry konfigurace uživatelského rozhraní - Ui

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
Ui	SC0	Zámek zařízení	n(0); Y(1)	<ul style="list-style-type: none"> n=zařízení nebylo nikdy uzamčeno; Y=zařízení lze uzamknout ručně nebo automaticky (pokud je par. SCA > 0). Pokud je uzamčeno, je jakákoli akce na displeji se zobrazí zpráva "LoC". 	n
Ui	SC2	Změna nastavené hodnoty povolena	n(0); Y(1)	Povolení nabídky SET pro úpravu hodnot	Y
Ui	SC3	Režim programování povolen	n(0); Y(1)	Povolení PROGRAMOVÁNÍ nabídka pro úpravu hodnot parametrů	Y
Ui	SC5	Časový limit uživatelského rozhraní	10 až 255 s	Časový limit pro ukončení funkce a nabídky	60
Ui	SC7	Vizualizace ikon aktivního zatížení v okně Domů	n(0); Y(1); ovr(2)	<ul style="list-style-type: none"> n=nebyl nikdy vizualizován; Y = zobrazí se na 3 sekundy po jakémkoli dotyku; over=vždy vizualizovaný 	Y
Ui	SC8	Správa informačního menu	n(0); Y(1)	V nabídce info se shromažďuje stav I/O. n=vypnuto; Y=zapnuto.	Y
Ui	SC9	Štítek "oFF" v pohotovostním režimu	n(0); Y(1)	V pohotovostním režimu zobrazí štítek OFF. Štítek OFF se zobrazuje 1 s z 10. sec.	n
Ui	SCA	Časový limit pro automatické uzamčení	0 až 255 min	Časovač před automatickým uzamčením zařízení.	0

		zařízení		0=funkce vypnuta.	
Ui	bPt	Doba potvrzení tlačítka SET	S(short)=1sec; L(Long)=3sec	Nastavení času potvrzení pomocí tlačítka SET	S
Ui	bS	Úroveň zvuku alarmu	0 až 5	Úroveň bzučáku pro alarm indikace. 0=ztišený bzučák; 5=bzučák na maximum.	3
Ui	b2C	Konfigurace tlačítka 2	nu(0); dEF(1)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se; • Pdn = aktivace stahováním; • MAP=změna konfigurace; • SAn=sanitizace; • EFn=odtahový ventilátor 	SAn
Ui	b3C	Konfigurace tlačítka 3	nu(0); Std(1)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se; • AUS = pomocný výstup; • MAP=změna konfigurace; • SAn=sanitizace; • EFn=odtahový ventilátor 	AUS
Ui	b4C	Konfigurace tlačítka 4	nu(0); Std(1)	<ul style="list-style-type: none"> • nu=nepoužívá se; • ECo = úspora energie; • MAP=změna konfigurace; • SAn=sanitizace; • EFn=odtahový ventilátor 	ECO
Ui	b1F	Tlačítko 1 aktivováno v pohotovostním režimu	n(0); Y(1)	Relativní funkce je povolena i v pohotovostním režimu.	Y
Ui	b2F	Tlačítko 2 aktivované v pohotovostním režimu	n(0); Y(1)	Relativní funkce je povolena i v pohotovostním režimu.	n
Ui	b3F	Tlačítko 3 aktivováno v pohotovostním režimu	n(0); Y(1)	Relativní funkce je povolena i v pohotovostním režimu.	n
Ui	ZDROJ NAPÁJENÍ	Heslo pro úroveň Pr2	0 až 999	vložit hodnotu, která chrání všechny parametry nastavené na úrovni Pr2 před změnou.	0

5.1.18 Informace, parametry pouze pro čtení - inF

SKUPINA	LABEL	POPIS	RANGE	MEANING	VALUE
inF	dP1	Hodnota sondy P1 - pouze pro čtení	—	Hodnota sondy 1 v reálném čase	
inF	dP2	Hodnota sondy P2 - pouze pro čtení	—	Hodnota sondy 2 v reálném čase	
inF	dP3	Hodnota sondy P3 - pouze pro čtení	—	Sonda 3 hodnota v reálném čase	
inF	dP4	Hodnota sondy P4 - pouze pro čtení	—	Sonda 4 hodnota v reálném čase	
inF	di1	Stav digitálního vstupu 1 - pouze pro čtení	—	Digitální vstup 1 stav v reálném čase	
inF	di2	Stav digitálního vstupu 2 - pouze pro čtení	—	Digitální vstup 2 stav v reálném čase	

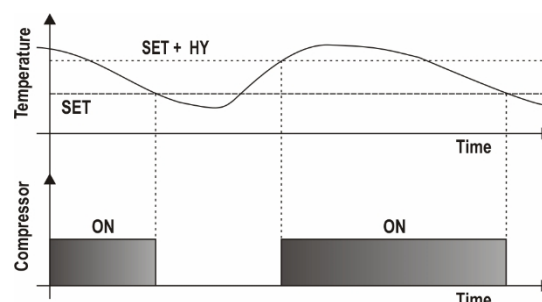
inF	di3	Stav digitálního vstupu 3 - pouze pro čtení	—	Digitální vstup 3 stav v reálném čase	
inF	r01	Stav digitálního výstupu 1 - pouze pro čtení	—	Digitální výstup 1 stav v reálném čase	
inF	r02	Stav digitálního výstupu 2 - pouze pro čtení	—	Digitální výstup 2 stav v reálném čase	
inF	r03	Stav digitálního výstupu 3 - pouze pro čtení	—	Digitální výstup 3 stav v reálném čase	
inF	r04	Stav digitálního výstupu 4 - pouze pro čtení	—	Digitální výstup 4 stav v reálném čase	
inF	Ao1	Hodnota analogového výstupu 1 - pouze pro čtení	—	Analogový výstup 1 hodnota v reálném čase	
inF	Ao2	Hodnota analogového výstupu 2 - pouze pro čtení	—	Analogový výstup 2 hodnota v reálném čase	
inF	rSE	Nastavení reálného regulačního bodu (SET + HES + SETd) - Pouze pro čtení	—	Nastavená hodnota reálné regulace. Tato hodnota zohledňuje další stavy nebo aktivována funkce, jako je režim úspory energie.	
inF	FdY	Datum vydání firmwaru: den - Pouze pro čtení	—	Oficiální datum vydání	
inF	FMn	Datum vydání firmwaru: měsíc - Pouze pro čtení	—	Oficiální datum vydání	
inF	FYr	Datum vydání firmwaru: rok - Pouze pro čtení	—	Oficiální datum vydání	
inF	rEL	Vydání firmwaru - pouze pro čtení	—	Oficiální verze vydání	
inF	SUB	Dílčí verze firmwaru - pouze pro čtení	—	Podverze oficiálního vydání	
inF	Ptb	Verze mapy parametrů - pouze pro čtení	—	Oficiální vydání mapy parametrů	

6. NARÍZENÍ

Řídicí jednotka je schopna řídit kompresory ONOFF nebo s proměnnými otáčkami.

6.1 KOMPRESOR ZAPNUTO-VYPNUTO

Regulace je založena na teplotě měřené sondou termostatu (P1) s kladnou diferencí vůči nastavené hodnotě: pokud se teplota zvýší a dosáhne nastavené hodnoty plus difference, kompresor se spustí. Kompresor se zastaví, když teplota opět dosáhne nastavené hodnoty. V případě poruchy kvůli sondě termostatu je spuštění a zastavení kompresoru časováno prostřednictvím parametrů CoF a Con.



6.2 REGULACE VLHKOSTI

Regulace vlhkosti je založena na sondě vlhkosti (P4C = Cur), která musí být přítomna a vhodně nakonfigurována, na nastavené vlhkosti **SH1** a na regulačních pásmech definovaných parametry **HHA** a **HHb**. Na základě typu regulace (viz odst. **tHU**) se aktivují výstupy pro zvlhčování nebo odvlhčování podle níže uvedeného seznamu:

- **tHU = nu**: regulace vlhkosti deaktivována. Přístroj funguje pouze jako regulace teploty.

- **tHU = t1:** zvlhčování (**oAx=HUM**) i odvlhčování chladicím účinkem (**oAy=CP1**).
- **tHU = t2:** zvlhčování (**oAx=HUM**) i odvlhčování chlazením (**oAy=CP1**) a vytápěním (**oAz=db**).
- **tHU = t3:** odvlhčování pouze chlazením (**oAx=CP1**) a odvlhčovačem (**oAy=dEH**). Výstup topení (**oAz=db**), pokud je nakonfigurován, se aktivuje se zpožděním **rH1** s ohledem na aktivaci odvlhčovače a pouze tehdy, pokud ještě není dosaženo nastavené hodnoty vlhkosti.
- **tHU = t4:** odvlhčování pouze chlazením (**oAx=CP1**) a topením (**oAy=db**).
- **tHU = t5:** zvlhčování i odvlhčování s logikou mrtvého pásma zvlhčovače (**oAx=HUM**) a odvlhčovače (**oAy=dEH**).

POZNÁMKY:

- Regulace teploty má přednost před regulací vlhkosti. Pokud je současně požadováno chlazení a odvlhčování, má vždy přednost chladicí výkon (kompresor) a aktivuje se jako první.

6.2.1 VIZUALIZACE VLHKOSTI

Vizualizace hodnoty vlhkosti je možná pouze v případě, že je přítomna a správně nakonfigurována vlhkostní sonda. Na hlavním displeji se střídá naměřená hodnota teploty s naměřenou hodnotou vlhkosti. Tento druh zobrazení je aktivní pouze na obrazovce HOME. Používají se následující parametry (se základním časem v.

sekund):

- **dt**: čas vizualizace teploty na obrazovce HOME
- **dH**: čas vizualizace vlhkosti na obrazovce HOME

POZNÁMKY:

- Pokud je **dt=0**: zobrazí se pouze hodnota vlhkosti.
- Pokud je **dH=0**: zobrazí se pouze hodnota teploty.
- Pokud **dt=0** a **dH=0**: zobrazí se pouze hodnota teploty.
- Vizualizace vlhkosti nepoužívá jako měrnou jednotku žádné speciální ikony a řídí se par. **rEH**. Interní rozlišení pro měření vlhkosti je vždy 0,1 RH%.

7. ÚSPORA ENERGIE

Standardní SET-POINT (**SET**) se používá k udržování teploty na určité hodnotě, pokud není aktivní stav úspory energie (ES). Pokud je naopak stav ES aktivní, použije se jiný SET-POINT (**SET_ES**), vyšší než standardní. Parametr **HES** definuje energetickou žádanou hodnotu podle následujícího vzorce: **SET_ES = SET + HES**

Existují také dvě různé rozdílové hodnoty pro **SET** a **SET_ES**, které se používají pro zapnutí a vypnutí kompresoru: pokud je aktivní stav ES, použije se místo parametru **HYE** parametr **HY**.

7.1 ZÁKLADNÍ ALGORITMUS ÚSPORY ENERGIE

Stav úspory energie se vždy uloží do vnitřní paměti, aby bylo možné obnovit předchozí provoz v případě výpadku napájení. Pro správnou funkci je nutná přítomnost dveřního spínače (například: **i1F=dor**).

7.1.1 PŘÍSLUŠNÉ PARAMETRY

- **ErA**: algoritmus úspory energie
- **i1F** nebo **i2F**: nastavte jako dveřní vstup pro sledování používání spotřebiče.
- **StE**: interval pro přepnutí z normálního do úsporného režimu
- **EtS**: interval přepnutí z úsporného do normálního režimu
- **HES**: Rozdíl SETPOINT při aktivním úsporném režimu
- **HYE**: rozdíl regulace při aktivním úsporném režimu
- **dS**: interval pro detekci otevření dveří
- **LdE**: světelný výstup řízený úsporou energie (vypnuto, když je aktivní režim úspory energie)

Z	NA	REŽIM
Normální režim	Úspora energie	Aktivujte funkci ECO na obrazovce virtuální klávesnice. Dveře jsou nepřetržitě zavřené po dobu StE .
Úspora energie	Normální režim	Aktivujte funkci ECO na obrazovce virtuální klávesnice. Ovladač v režimu ES pro čas EtS . Pokud je řídicí jednotka v režimu ES, vrátí se do standardního režimu, když dveře zůstanou otevřené déle než po dobu dS .

POZNÁMKA: cyklický režim (ES - Normální režim - ES - atd.) funguje, pokud jsou **i1F=dor**, **EtS** a **StE** různé od nuly. Pokud **EtS=0** nebo **StE=0**, regulátor nezmění provozní režim a z normálního režimu do úsporného režimu bude možné přejít pomocí tlačítka ES nebo nastavením **i1F=ES**.

8. FUNKCE VYSUNUTÍ

Funkce Pull Down se aktivuje automaticky:

- Po každém cyklu odmrazování
- Po zapnutí, pokud **T>SET+CCS**
- Když je teplota regulační sondy T:
 - **T>SET+HY+oHt** hodnota v normálním režimu
 - **T>SET+HES+HYE+oHE** hodnota v režimu úspory energie

V těchto případech se použije jiná hodnota žádané hodnoty (**SET+CCS**). Jakmile pokojová teplota dosáhne hodnoty **SET+CCS**, kompresor se zastaví a znovu se spustí normální regulace.

POZNÁMKA:

- Funkce Pull Down je vypnuta, když je **CCS=0** nebo **CCt=0**.

- Parametr **CCt** nastavuje maximální dobu aktivace pro libovolné stažení. Po vypršení **CCt** bude Pull Down okamžitě zastaven a bude obnoven standardní SET-POINT.

9. OPERACE ODMRAZOVÁNÍ

Každou operaci odmrazování lze řídit následujícím způsobem:

- **EdF=rtC**: pomocí interních hodin reálného času (pouze u modelů vybavených RTC).
- **EdF=in**: časované odmrazování, v tomto případě se nové odmrazování spustí, jakmile uplyne časovač idF.

9.1 REŽIM ODMRAZOVÁNÍ

K dispozici jsou dva režimy odmrazování: časové nebo řízené teplotní sondou. Pro řízení intervalů mezi cykly odmrazování (**idF**) a maximální délky trvání (**MdF**) je třeba zadat několik parametrů. Během cyklu odmrazování je možné zvolit několik různých vizualizací pomocí par. **dFd**. K dispozici jsou tyto typy odmrazování:

- **tdF=EL**: s elektrickým ohříváčem
- **tdF=in**: pomocí cyklu horkého plynu

9.2 ČASOVÉ NEBO INTERVALOVÉ ODMRAZOVÁNÍ

Interval odmrazování závisí na přítomnosti RTC (volitelně). Interní RTC se řídí pomocí parametru **EdF**:

- **EdF=in**: odmrazování se provádí každý čas **idF** - standardní způsob pro regulátor bez RTC.
- **EdF=rtC**: odmrazování je řízeno v reálném čase v závislosti na dni povoleném v parametrech **dd1...dd7**. a hodiny nastavené v parametrech **Ld1...Ld6**.

Další parametry slouží k řízení cyklů odmrazování: maximální délka (**MdF**) a režimy odmrazování: časované nebo řízené sondou výparníku (**P2P**).

Na konci odmrazování se spustí odkapávání, jehož délka se nastavuje v parametru **Fdt**. Při **Fdt=0** je doba odkapávání vypnuta.

9.3 AUTOMATICKÉ ODMRAZOVÁNÍ

Po aktivaci úsporného režimu je možné automaticky spustit odmrazování. Za tímto účelem nastavte par. **od1=Y**.

10. VENTILÁTOR VÝPARNÍKU

Pro zapnutí řízení ventilátoru výparníku je nutné nastavit sondu výparníku (par. **FAP**). Zde jsou uvedeny příslušné parametry:

- **FAP**: pro výběr kontrolní sondy
- **FSt**: pro výběr požadované hodnoty deaktivace
- **HYF**: diferenciál
- **FnC**: pro definování pracovního režimu:
 - **C-n**: paralelně s výkonem kompresoru a zastavený během jakéhokoli odmrazování. Když je kompresor vypnutý, spustí režim pracovního cyklu (viz parametry **FoF**, **Fon**, **FF1** a **Fo1**).
 - **O-n**: stále zapnuto, zastaveno při jakémkoli rozmrazování
 - **C-Y**: paralelně s výstupem kompresoru a vždy zapnutý při jakémkoli odmrazování. Když je kompresor vypnutý, spustí režim pracovního cyklu (viz parametry **FoF**, **Fon**, **FF1** a **Fo1**).
 - **o-Y**: vždy zapnuto
- **Fnd**: zpoždění aktivace po jakémkoli rozmrazení

10.1 VENTILÁTOR VÝPARNÍKU A DIGITÁLNÍ VSTUP

Pokud je digitální vstup nakonfigurován jako dveřní spínač (**ixF=dor**) a tento digitální vstup je aktivní, stav ventilátoru výparníku a kompresoru bude záviset na par. **odC**:

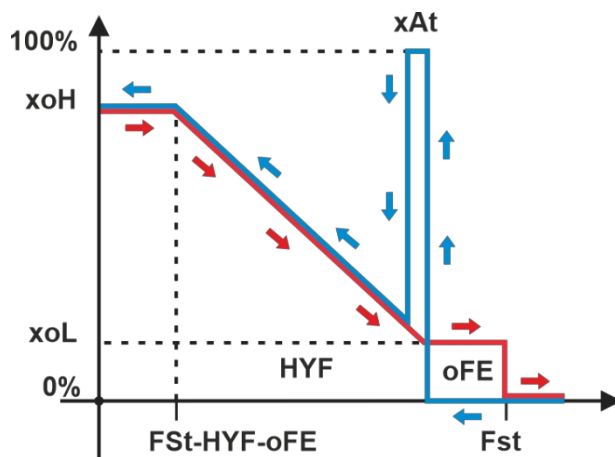
- **odC=no**: normální regulace
- **odC=FAn**: ventilátor výparníku vypnutý
- **odC=CPr**: kompresor vypnutý
- **odC=F-C**: kompresor a ventilátor výparníku vypnuty

Pokud je **rrd=Y**, regulace se znovu spustí po čase **d1d** nebo **d2d**.

10.2 ŘÍZENÍ VENTILÁTORU VÝPARNÍKU S ANALOGOVÝM VÝSTUPEM

Analogový výstup **xAo** (**x=1, 2**) může být řízen regulátorem ventilátoru výparníku. V tomto případě je regulace proporcionální v rámci regulačního pásma s výjimkou prvních sekund **xAt** (**x=1, 2**), kdy je aktivována při maximální hodnotě **xoH** (**x=1, 2**).

- Při **T > FSt**: analogový výstup je vypnutý (0%)
- S **FSt-oFE < T ≤ FSt**:
 - Při jakékoli aktivaci (teplota klesá) zůstává analogový výstup vypnutý (0 %).
 - Při jakékoli deaktivaci (teplota se zvyšuje) zůstává analogový výstup na hodnotě **xoL**.
- S **FSt-HYF-oFE < T ≤ FSt-oFE**:
 - Během jakékoliv aktivace (teplota klesá) se analogový výstup mění proporcionálně v rozsahu [**xoL** až **xoH**] (kromě první **xAt** sekundy, kdy je použita pevná hodnota **xoH**).
 - Při jakékoli deaktivaci (teplota se zvyšuje) se analogový výstup úměrně mění v rozsahu [**xoL** až **xoH**].
- Při **T ≤ FSt-HYF-oFE**: analogový výstup zůstává na **xoH**



10.2.1 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY

STAV	Výstupní úroveň
Výstup povolen a FAP=nu	1oH nebo 2oH
Výstup není povolen a FAP=nu	0%
Pohotovostní režim	0%
Chybová sonda	1oH nebo 2oH
Výstup vypnut při otevřených dveřích (ixF=dor , odC=FAn nebo F-C)	0%
Restart po vypnutí alarmu otevřených dveří (ixF=dor , odC=FAn nebo F-C , rrd=n)	0%
Restart po zapnutí alarmu otevřených dveří (ixF=dor , odC=FAn nebo F-C , rrd=Y)	1oH nebo 2oH
FnC=C-n nebo C-Y a alespoň zapnutý kompresor	Řízeno regulátorem ventilátoru výparníku
FnC=C-n nebo C-Y a bez zapnutého kompresoru	Během Fon : Řízeno regulátorem ventilátoru výparníku. Během FoF : 0%
FnC=O-n nebo O-Y	Řízeno regulátorem ventilátoru výparníku
Odmrazování	FnC=C-n : 0% FnC=O-n : 0% FnC=C-Y : <ul style="list-style-type: none"> - Ft=Y: Řízeno regulátorem ventilátoru výparníku. - Ft=n: FnC=O-Y: - Ft=Y: Řízeno regulátorem ventilátoru výparníku. - Ft=n: 1oH nebo 2oH
Vypouštění vody	Řízeno regulátorem ventilátoru výparníku
Alarm uzamčení	0%

Detekce pohybu	Po detekci pohybu: výstup při FMr pro Fti . Bez detekce pohybu: řízeno regulátorem ventilátoru výparníku
Anti short cycle (par. Fct)	Ovládání ventilátoru výparníku je vypnuté.

10.3 FUNKCE ÚDRŽBY VENTILÁTORU VÝPARNÍKU

Par. **LA1** umožňuje nastavit prahovou hodnotu ve smyslu (desítek) hodin provozu před údržbou. Čítač se zvýší, když je zapnutý kterýkoli výstup ventilátoru výparníku.

Je-li **LA1 = 0**, je funkce údržby vypnuta (pro všechny typy ventilátorů výparníku). Po dosažení hodnoty uvedené v odst. **LA1**:

- Na displeji se zobrazí označení týkající se alarmu údržby ("**FSr**": servis ventilátoru kondenzátoru).
- Zvukový signál, pokud je přítomen, se neaktivuje.
- Poplachové relé, pokud je přítomno, se neaktivuje.
- Nastaví se stav alarmu modbus.

Chcete-li tento alarm údržby resetovat:

- Vstupte do režimu programování, otevřete par. **rS1** a nastavte ji na "**Y**" a potvrďte tlačítkem SET.
- Odeslání příkazu resetování prostřednictvím sběrnice Modbus.

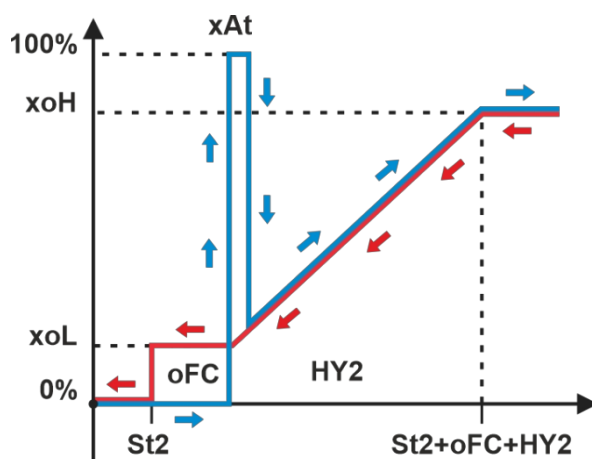
Po vynulování počítadla:

- Alarm údržby se deaktivuje (štítek a stav modbusu se resetují).
- Počítadlo týkající se alarmu údržby se znovu načte.

11. VENTILÁTOR KONDENZÁTORU

Pro zapnutí řízení ventilátoru kondenzátoru je nutné nastavit sondu kondenzátoru (odst. **FAC**). Zde jsou uvedeny příslušné parametry:

- **FAC**: pro výběr řídicí sondy
- **St2**: pro výběr požadované hodnoty deaktivace
- **HY2**: diferenciální
- **FCC**: pro definování pracovního režimu:
 - **C-n**: paralelně s výkonem kompresoru a zastavený během jakéhokoli odmrazování. Když je kompresor vypnutý, spustí režim pracovního cyklu (viz parametry **FoF**, **Fon**, **FF1** a **Fo1**).
 - **o-n**: stále zapnuto, zastaveno při jakémkoli rozmrazování
 - **C-Y**: paralelně s výstupem kompresoru a vždy zapnutý při jakémkoli odmrazování. Když je kompresor vypnutý, spustí režim pracovního cyklu (viz parametry **FoF**, **Fon**, **FF1** a **Fo1**).
 - **o-Y**: vždy zapnuto



11.1 ŘÍZENÍ VENTILÁTORU KONDENZÁTORU S ANALOGOVÝM VÝSTUPEM

Analogový výstup 2 může být řízen regulátorem ventilátoru kondenzátoru. V tomto případě je regulace proporcionální v rámci regulačního pásma s výjimkou prvních **2At** sekund, kdy je aktivována na maximální hodnotu (**100 %**).

- Při $T < St2$: analogový výstup je vypnutý (0%)
- Při $St2 \leq T < St2+oFC$:
 - Při jakékoliv aktivaci (teplota se zvyšuje) zůstává analogový výstup vypnutý (0 %).
 - Při jakékoliv deaktivaci (teplota klesá) zůstává analogový výstup na hodnotě **2oL**.
- S $St2+oFC \leq T < St2+oFC+HY2$:
 - Během jakékoliv aktivace (teplota se zvyšuje) se analogový výstup úměrně mění v rozsahu **[2oL až 2oH]** (s výjimkou prvních **2At** s, kdy je použita pevná hodnota **2oH**).
 - Při jakékoliv deaktivaci (teplota klesá) se analogový výstup úměrně mění v rozsahu **[2oL až 2oH]**.
- Při $T > St2+HYF+oFE$: analogový výstup zůstává na **2oH**

11.2 FUNKCE ÚDRŽBY VENTILÁTORU KONDENZÁTORU

Par. **LA2** umožňuje nastavit prahovou hodnotu ve smyslu (desítek) hodin provozu před údržbou. Čítač se zvýší, když je zapnutý kterýkoli výstup ventilátoru výparníku.

Je-li **LA2 = 0**, je funkce údržby vypnuta (pro všechny typy ventilátorů výparníku). Po dosažení hodnoty uvedené v odst. **LA2**:

- Na displeji se zobrazí označení týkající se alarmu údržby ("**CSr**": servis ventilátoru kondenzátoru).
- Zvukový signál, pokud je přítomen, se neaktivuje.
- Poplachové relé, pokud je přítomno, se neaktivuje.
- Nastaví se stav alarmu modbus.

Chcete-li tento alarm údržby resetovat:

- Vstupte do režimu programování, otevřete par. **rS2** a nastavte ji na "**Y**" a potvrďte tlačítkem SET.
- Odeslání příkazu resetování prostřednictvím sběrnice Modbus.

Po vynulování počítadla:

- Alarm údržby se deaktivuje (štítek a stav modbusu se resetují).
- Počítadlo týkající se alarmu údržby se znovu načte.

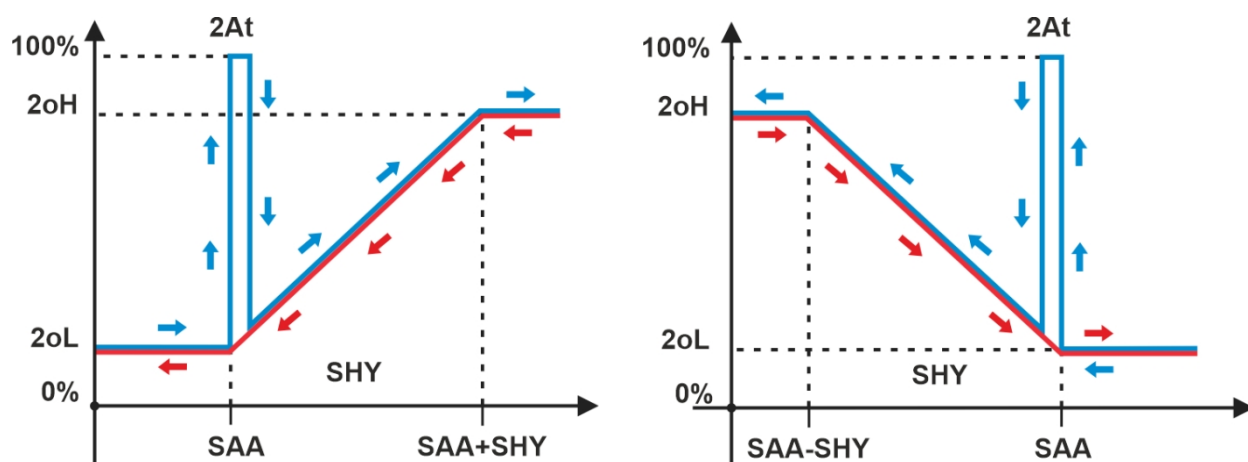
12. POMOCNÝ REGULÁTOR

Pomocný výstup může být řízen digitálními vstupy (**oAx=AUS**, **ixF=AUS**): výstup se zapíná a vypíná podle příslušného stavu digitálního vstupu.

12.1 POMOCNÝ REGULÁTOR

Pomocný regulátor lze použít k řízení pomocného výstupu. Zde jsou uvedeny příslušné parametry:

- **ACH**: typ regulace pro pomocný výstup: **Ht = nepřímo** úměrný (topení); **CL = přímo** úměrný (chlazení).
- **SAA**: nastavený bod pro regulační pásmo.
- **SHY**: diferenciál pro regulační pásmo.
- **ArP**: sonda pro pomocný regulátor.
- **Sdd**: pomocný výstup vypnut během jakéhokoli odmrazování.
- **2At**: interval spuštění při max.



12.2 ČASOVANÁ AKTIVACE

Následující parametry lze použít k definování pevných intervalů aktivace a deaktivace.

- **btA**: základní čas pro intervaly aktivace a deaktivace pomocného výstupu.
- **Ato**: pomocný aktivací interval.
- **AtF**: interval deaktivace pomocného zařízení.

12.3 OBECNÉ POZNÁMKY

pokud **oAx=AUS** a **ArP=nP** (žádná sonda pro pomocný digitální výstup), lze pomocný výstup spravovat pomocí:

- Digitální vstup, pokud **ixF=AUS**.
- Pomocné tlačítko (pokud je nastaveno jako **AUS**).
- Sériový příkaz (protokol Modbus).
- Pevný časový interval, pokud **Ato>0** a **AtF>0** (pokud **Ato=0** nebo **AtF=0**, je pomocný výstup vypnut).

12.3.1 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY

Stav zařízení	Stav sondy	Typ příkazu	Reléový výstup	Analogový výstup
NA	Dostupné na	Tlačítko Digitální vstup Příkaz Modbus	Aktivace: výstup je nuceně zapnut Deaktivace: výstup je nuceně vypnut, poté se pomocné regulátor znovu získá kontrolu.	Aktivace: výstup je nuceně zapnut Deaktivace: výstup je nuceně vypnut, poté se pomocné regulátor znovu získá kontrolu.
NA	Chyba	Tlačítko Digitální vstup Příkaz Modbus	Cyklická aktivace po odst. Ato a AtF . Aktivace nebo deaktivace tlačítkem, digitálním vstupem nebo příkazem Modbus vynutí. výstup zapnout nebo vypnout.	Cyklická aktivace po odst. Ato a AtF . Aktivace nebo deaktivace tlačítkem, digitálním vstupem nebo příkazem Modbus vynutí. výstup při 2oH nebo 2oL .
NA	Není k dispozici, ArP=nu	Tlačítko Digitální vstup Příkaz Modbus	Cyklická aktivace po odst. Ato a AtF . Aktivace nebo deaktivace tlačítkem, digitálním vstupem nebo příkazem Modbus vynutí. výstup zapnout nebo vypnout.	Cyklická aktivace po odst. Ato a AtF . Aktivace nebo deaktivace tlačítkem, digitálním vstupem nebo příkazem Modbus vynutí. výstup při 2oH nebo 2oL .
OFF	Dostupné na	Tlačítko Digitální vstup Příkaz Modbus	Aktivace: výstup je nuceně zapnutý Deaktivace: výstup je nuceně vypnutý	Aktivace: vynucený výstup při 2oH Deaktivace: výstup je nuceně nastaven na 0 %
OFF	Chyba	Tlačítko Digitální vstup Příkaz Modbus	Aktivace: výstup je nuceně zapnutý Deaktivace: výstup je nuceně vypnutý	Aktivace: vynucený výstup při 2oH Deaktivace: výstup nuceně na 0 %
OFF	Není k dispozici, ArP=nu	Tlačítko Digitální vstup Příkaz Modbus	Aktivace: výstup je nuceně zapnutý Deaktivace: výstup je nuceně vypnutý	Aktivace: vynucený výstup při 2oH Deaktivace: výstup nuceně na 0 %

13. VÝSTUPY SVĚTLA

Světelný výkon lze řídit pomocí:

- Zařízení zapnuto, pokud **LAU=Y**
- Vstupní dveře, pokud **ixF=dor** a **CLi=Y**
- Tlačítko, pokud je nastaveno jako **bxC=LiG**
- Digitální vstupy, pokud jsou nastaveny jako **ixF=LiG**
- Úspora energie, pokud **LdE=Y**
- Snímač pohybu, pokud **ixF=EMt**
- Příkaz Modbus

13.1 AKTIVACE PŘI ZAPNUTÍ ZAŘÍZENÍ

Pokud je v odst. **LAU=Y** se při každém zapnutí aktivuje světelný výstup.

Pokud je v odst. **LoF=Y**, světelný výstup se po vypnutí napájení nebo v pohotovostním režimu vypne.

13.2 AKTIVACE DVEŘNÍM VSTUPEM

Pokud je par. **ixF=dor (x=1,2,3)** a **CLi=Y**, světelný výkon:

- Aktivuje se po otevření dveří
- Po zavření dveří se deaktivuje

13.3 AKTIVACE DIGITÁLNÍM VSTUPEM

Při par. **ixF=LiG (x=1,2,3)** je světelný výkon:

- Zůstane zapnutý až do přijetí dalšího příkazu OFF, pokud je par. **LCi=0**.
- Zůstane zapnutý, dokud nevyprší časovač **LCi**, pokud je par. **LCi>0**.

POZNÁMKA: pokud je jiný dostupný digitální vstup nastaven jako **ixF=dor**, je tato funkce automaticky deaktivována.

13.4 AKTIVACE ÚSPOROU ENERGIE

Režim úspory energie může změnit stav světelného výstupu takto:

- **LdE=Y**: světelný výstup je vypnutý, když je zapnutá úspora energie, a světelný výstup je zapnutý, když je vypnutá úspora energie.
- **LdE=n**: světelný výkon není ovlivněn stavem úspory energie.

13.5 AKTIVACE SNÍMAČEM POHYBU

Pokud je par. **ixF=Emt (x=1,2,3)**, stav světelného výstupu se změní pomocí externího pohybového čidla (model X- MOD). Logika je následující.

- Světelný výstup se aktivuje po detekci **n01** pohybových událostí.
- Světelný výstup zůstane zapnutý po dobu **t01** min.

13.6 AKTIVACE PŘÍKAZEM MODBUS

Světelné výstupy lze aktivovat nebo deaktivovat příkazem modbus.

13.7 AKTIVACE ANALOGOVÝM VÝSTUPEM (2Ao=LiG)

Pomocí analogového výstupu lze měnit úroveň intenzity světla. Provozní režim je definován následujícími parametry:

- **MA2** = standardní režim (**Std**), variace s předem definovanými úrovněmi (**StP**)
 - Pokud **MA2=Std**: analogový výstup 2 se aktivuje (vynucená hodnota **2oH**) a deaktivuje (vynucená hodnota **2oL**) pomocí tlačítka **LiG**.
 - Pokud **MA2=StP**: analogový výstup 2 nabývá jedné z hodnot par. **LL1...LL4**. Každé stisknutí tlačítka **LiG** změní hodnotu z **LLx** (aktuální) na **LLy** (následující). O zvolené úrovni bude uživatel informovat zvukový signál (1 bip pro **LL1**, 2 bip pro **LL2** atd.).
- **LLx** = tyto parametry slouží k definování 4 pevných hodnot pro analogový výstup 2. Jakékoli stisknutí tlačítka **LiG** změní hodnotu analogového výstupu a cyklicky vybere další dostupnou úroveň (**LL1**, **LL2**, **LL3**, **LL4**, **LL1**, ...).

POZNÁMKY:

- Aktuální úroveň **LLx** se ukládá do paměti pro případ vypnutí nebo pohotovostního režimu. Při spuštění se uložená hodnota použije pro nastavení úrovně světelného výkonu.
- Pokud **MA2=StP**, nebudou se brát v úvahu hodnoty **2oL** a **2oH** a interval **2At**.

13.7.1 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY

Stav	Výstupní úroveň
Pohotovostní režim s par. MAx=Std	Pokud LoF=Y : 0% Pokud LoF=n : předchozí hodnota.
Pohotovostní režim s par. MAx=StP	Pokud LoF=Y : 0% Pokud LoF=n : předchozí úroveň LLx
Zapnutí nebo ukončení pohotovostního režimu, odst. MAx=Std	Je-li LAU=Y : 2oH Pokud LAU=n : 0%
Zapnutí nebo ukončení pohotovostního režimu, odst. MAx=StP	Pokud LAU=Y : předchozí uložená úroveň LLx . Pokud LAU=n : 0%
Přepínání výstupu tlačítkem, se zařízením ON a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%

Přepínání výstupu příkazem modbus, při zapnutém zařízení a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu digitálním vstupem, se zařízením ON a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu tlačítkem, se zařízením ON a par. MAx=StP	Procházejte úrovněmi: IL1→LL2→LL3→LL4→LL1→...
Přepínání výstupu příkazem modbus, při zapnutém zařízení a par. MAx=StP	Nastavení úrovně LLx
Přepínání výstupu digitálním vstupem, se zařízením ON a par. MAx=StP	Výstup beze změny, digitální vstup vypnut.
Přepínání výstupu tlačítkem, při vypnutém zařízení a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu příkazem modbus, při vypnutém zařízení a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu digitálním vstupem, při vypnutém zařízení a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu tlačítkem, při vypnutém zařízení a par. MAx=StP	LL1→LL2→LL3→LL4→LL1→... Pokud je hodnota výstupu=0% po přechodu do pohotovostního režimu, první tlačítko stisknutím se nastaví úroveň LL1 .
Přepínání výstupu příkazem modbus, při vypnutém zařízení a par. MAx=StP	Nastavení úrovně LLx
Přepínání výstupu digitálním vstupem, při vypnutém zařízení a par. MAx=StP	Výstup beze změny, digitální vstup vypnut.
Alarm uzamčení	Výstup beze změny.

14. SANITACE

Výstup dezinfekce je řízen:

- Tlačítko, pokud je nastaveno jako **bxC=SA_n**
- Digitální vstupy, pokud jsou nastaveny jako **ixF=SA_n**
- Příkaz Modbus
- Pevné intervaly, par. **iSn** a **tSn** (pro optimální provoz nastavte **iSn>tSn**)
- Předprogramované intervaly (pouze s hodinami reálného času), par. **dSA**, **dSH**, **HSt** a **HSt**.

POZNÁMKY:

- Po vypnutí napájení, v pohotovostním režimu nebo v případě výpadku proudu se běžící úloha sanitace zastaví a resetuje. Stav sanitace se nikdy neukládá do paměti.
- Předprogramované aktivace (zapnuté RTC) brzdí pevné intervaly.
- Ruční aktivace (tlačítkem, digitálními vstupy nebo příkazy modbus):
 - Nemají žádnou prioritu. Každý příkaz mění aktuální stav sanitace.
 - Pracujte také v pohotovostním režimu.
 - Práce s pevnými nebo předem naprogramovanými intervaly.

14.1 SAFETIES

Sanitace může být:

- Vypnuto v případě události otevření dveří a pokud je par. **ixF=dor (x=1,2,3)**
- Povoleno a zakázáno tlačítkem, pokud je par. **bxC=SA_n (x=2,3,4)**
- Povolení a zakázání příkazem modbus

POZNÁMKY:

- Jakákoli aktivace sanitace přijatá během stavu otevřených dveří bude odložena po následující události zavření dveří.
- Jakýkoli alarm zablokování okamžitě zastaví sanitaci.

14.2 AKTIVACE ANALOGOVÝM VÝSTUPEM (2Ao=SA_n)

Stav	Výstupní úroveň
Povolená sanitace	2oH
Vypnutá sanitace	0%
Pohotovostní režim	0%

Alarm uzamčení	0%
----------------	----

15. VENTILÁTOR PRO ODSÁVÁNÍ VZDUCHU

Výkon odtahového ventilátoru se řídí:

- Tlačítko, pokud je nastaveno jako **bxC=EFn** ($x=2,3$)
- Digitální vstup, je-li nastaven jako **ixF=EFn** ($x=1,2,3$)
- Příkaz Modbus
- Pevné intervaly, par. **IAE** a **tAE** (pro optimální provoz nastavte **IAE>tAE**)

15.1 AKTIVACE ANALOGOVÝM VÝSTUPEM ($2A_o=EFn$)

Analogový výstup lze použít ke změně rychlosti ventilátoru. Provozní režim je definován následujícími parametry:

- Pokud **MA2=Std**: analogový výstup 2 je aktivován (vynucená hodnota **2oH**) a deaktivován (vynucená hodnota **0** %).
- Pokud **MA2=StP**: analogový výstup 2 nabývá jedné z hodnot par. **LL1...LL4**. Každé stisknutí tlačítka **bxC=EFn** ($x=2,3$) změní hodnotu z **LLx** (aktuální) na **LLy** (následující). O zvolené úrovni bude uživatele informovat zvukový signál (1 bip pro **LL1**, 2 bip pro **LL2** atd.).

POZNÁMKY:

- Aktuální úroveň **LLx** se ukládá do paměti pro případ vypnutí nebo pohotovostního režimu. Při spuštění se uložená hodnota použije pro nastavení úrovně světelného výkonu.
- Pokud **MA2=StP**, nebudou se brát v úvahu hodnoty **2oL** a **2oH** a interval **2At**.

15.1.1 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY

Stav	Výstupní úroveň
Výstup povolen	2oH
Výstup vypnut	0%
Pohotovostní režim	0%
Přepínání výstupu tlačítkem, se zařízením ON a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu příkazem modbus, při zapnutém zařízení a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu digitálním vstupem, se zařízením ON a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu tlačítkem, se zařízením ON a par. MAx=StP	LL1→LL2→LL3→LL4→LL1→...
Přepínání výstupu příkazem modbus, při zapnutém zařízení a par. MAx=StP	Nastavení úrovně LLx
Přepínání výstupu digitálním vstupem, se zařízením ON a par. MAx=StP	Výstup beze změny, digitální vstup vypnut.
Přepínání výstupu tlačítkem, při vypnutém zařízení a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu příkazem modbus, při vypnutém zařízení a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu digitálním vstupem, při vypnutém zařízení a par. MAx=Std	ON = 2oH OFF = 0%
Přepínání výstupu tlačítkem, při vypnutém zařízení a par. MAx=StP	LL1→LL2→LL3→LL4→LL1→... Pokud je hodnota výstupu=0% po přechodu do pohotovostního režimu, nejprve stisknutím tlačítka nastavíte úroveň LL1 .
Přepínání výstupu příkazem modbus, při vypnutém zařízení a par. MAx=StP	Nastavení úrovně LLx
Přepínání výstupu tlačítkem, při vypnutém zařízení a par. MAx=StP	Výstup beze změny, digitální vstup vypnut.
Alarm uzamčení	Výstup beze změny.

16. DIGITÁLNÍ VÝSTUPY

V závislosti na modelu lze jeden nebo více digitálních výstupů (relé) nakonfigurovat s jednou z následujících funkcí.

16.1 VÝSTUP KOMPRESORU (oAx = CP1)

Při **oAx=CP1** pracuje relé jako hlavní regulační výstup.

16.2 DEFROST OUTPUT (oAx = dEF)

Při **oAx=dEF** funguje relé jako odmrazovací výstup.

16.3 VÝSTUP VENTILÁTORU VAPORÁTORU (oAx = FAn)

Při **oAx=FAn** pracuje relé jako výstup ventilátoru výparníku.

16.4 ALARMOVÝ VÝSTUP (oAx = ALr)

Při **oAx=ALr** funguje výstup jako alarmový výstup. Aktivuje se vždy, když dojde k alarmu. Jeho stav závisí na parametru **tbA**: pokud **tbA=Y**, výstup se deaktivuje stisknutím libovolné klávesy. Pokud **tbA=n**, zůstane alarmový výstup zapnutý, dokud se stav alarmu neobnoví.

16.5 SVĚTELNÝ VÝKON (oAx = LiG)

Při **oAx=LiG** pracuje relé jako světelný výstup.

16.6 PŘÍSLUŠNÝ VÝSTUP (oAx = AUS)

Další informace naleznete v odstavci PŘÍSLUŠENSKÝ REGULÁTOR.

16.7 REGULACE TUPÉHO PÁSMO (oAx = db)

Při **oAx=db** lze výstup použít například k řízení topného tělesa. Slouží k realizaci regulace mrtvého pásma. V takovém případě se:

- **oAx=db** cut in je **SET-HYd**
- **oAx=db** cut out je **SET**

16.8 VÝSTUP ZAP/VYP (oAx = onF)

Pokud je **oAx=onF**, výstup se aktivuje při zapnutí regulátoru a deaktivuje se při jeho vypnutí.

16.9 ÚSPORA ENERGIE (oAx = HES)

Pokud je **oAx=HES**, výstup se aktivuje, když je aktivní úsporný režim, a naopak.

16.10 VÝSTUP KONDENZAČNÍHO VENTILÁTORU (oAx = Cnd)

Při **oAx=Cnd** pracuje relé jako výstup ventilátoru kondenzátoru.

16.11 VÝSTUP DRUHÉHO KOMPRESORU (oAx = CP2)

Při **oAx=CP2** pracuje relé jako druhý regulační výstup. Tato funkce je k dispozici pouze u speciálních modelů a obvykle nesmí být zvolena.

16.12 VÝSTUP DRUHÉHO ODMRAZOVÁNÍ (oAx = dF2)

Při **oAx=dF2** funguje relé jako druhý odmrazovací výstup. Tato funkce je k dispozici pouze u speciálních modelů a normálně nesmí být zvolena.

16.13 VÝSTUP OHŘÍVAČE (oAx = HEt)

Při **oAx=HEt** pracuje relé jako výstup topení. V tomto případě se bude používat během a po každém cyklu odmrazování. V tomto případě se použije par. **Hon** definuje dobu, po kterou zůstane relativní výstup aktivní po ukončení odmrazování.

16.14 VÝSTUP INVERTERU (oAx = inV)

Výstup je aktivován, když je zapnutý měnič (kompresor s proměnnými otáčkami).

16.15 DEHUMIDIFIER (oAx=dEH)

Při **oAx=dEH** pracuje relé jako výstup odvlhčovače. Další informace naleznete u typu regulace vlhkosti, par. **tHU**.

16.16 Zvlhčovač vzduchu (oAx=HUM)

Při **oAx=HUM** pracuje relé jako výstup zvlhčovače. Další informace naleznete u typu regulace vlhkosti, par. **tHU**.

16.17 SANITACE (oAx=San)

Při **oAx=SA**n funguje relé jako sanitační výstup. Další informace naleznete v souvisejícím odstavci.

16.18 VENTILÁTOR PRO ODSÁVÁNÍ VZDUCHU

Při **oAx=EF**n funguje relé jako výstup ventilátoru pro odsávání vzduchu. Další informace naleznete v příslušném odstavci.

17. DIGITÁLNÍ VSTUPY

Digitální vstupy jsou programovatelné pomocí par. **i1F**, **i2F** a **i3F**.

- **i1F**: k dispozici pouze v případě, že **P3P=n**.
- **i2F**: vždy k dispozici
- **i3F**: k dispozici pouze v případě, že **P4P=n**.

17.1 SPÍNAČ DVEŘÍ (ixF=dor)

Signalizuje stav dveří. Některé reléové výstupy lze přepínat v závislosti na parametru **odC**:

- **odC** = žádná změna
- **odC** = ventilátor výparníku **FAn** se vypne
- **odC** = kompresor **CPr** bude vypnut.
- **odC** = **F-C** kompresor i ventilátor výparníku jsou vypnuty.

Dveře jsou otevřené:

- alarm dveří je zapnutý
- na displeji se zobrazí zpráva "dA"
- regulace se restartuje pouze tehdy, pokud **rrd = Y**.

Alarm se zastaví, jakmile je externí digitální vstup opět zakázán. Během stavu otevřených dveří jsou alarmy vysoké a nízké teploty vypnuty.

17.2 START DEFROST (ixF=dEF)

Spustí odmrazování, pokud jsou splněny všechny podmínky (teplota, zpoždění atd.). Po ukončení odmrazování se normální regulace znovu spustí pouze v případě, že je digitální vstup vypnutý, jinak přístroj počká, dokud nevyprší bezpečnostní čas **MdF**.

17.3 PŘÍSLUŠNÝ VÝSTUP (ixF=AUS)

Výstup AUX (pokud je přítomen a nakonfigurován) bude povolen / zakázán podle stavu příslušného digitálního vstupu.

17.4 ÚSPORA ENERGIE (ixF=ES)

Režim úspory energie se zapne/vypne podle stavu příslušného digitálního vstupu.

17.5 Vnější výstražný alarm (ixF=EAL)

Slouží k detekci externího alarmu. Nezamyká regulaci.

17.6 ALARM VENKOVNÍHO ZÁMKU (ixF=bAL)

Slouží k detekci jakéhokoli kritického vnějšího alarmu. Okamžitě zablokuje regulaci.

17.7 ALARM VENKOVNÍHO TLAKU (ixF=PAL)

Slouží k detekci jakéhokoli vnějšího tlakového alarmu. Tento signál zablokuje regulaci po detekci **nPS** událostí v intervalu **dx**d.

17.8 Režim ventilátoru výparníku (ixF=FAn)

Slouží k ovládání ventilátoru výparníku.

17.9 DÁLKOVÝ PRAZDNINOVÝ REŽIM (ixF=HdF)

Slouží k vynucení prázdninového režimu.

17.10 REMOTE ONOFF (ixF=onF)

Slouží k dálkovému zapnutí a vypnutí zařízení.

17.11 VÝSTUP SVĚTLA (ixF=LiG)

Slouží k řízení světelného výkonu.

17.12 PULL DOWN (ixF=CC)

Slouží k aktivaci stahování.

17.13 DETEKTOR SENZORU POHYBU (ixF=EMt)

Slouží k připojení snímače pohybu X-MOD. Upozorňujeme, že čidlo pohybu lze připojit pouze k portu HOTKEY, takže digitální vstup 2 musí být správně nakonfigurován.

17.14 ZMĚNA MAPY PARAMETRŮ (ixF=MAP)

Změňte mapu parametrů mezi C-1 a C-2.

17.15 SANITACE (ixF=SA_n)

Slouží k aktivaci funkce sanitace.

17.16 Ventilátor pro odsávání vzduchu (ixF=EF_n)

Slouží k aktivaci funkce odsávání vzduchu.

18. ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Řídící jednotka je vybavena:

- Analogový výstup s možností konfigurace PWM (par. **1Ao**). POZNÁMKA: tento výstup nemá synchronizaci s napájením.
- Konfigurovatelný analogový výstup 0-10Vdc (par. **2Ao**)

18.1 KONFIGURACE ANALOGOVÉHO VÝSTUPU

Pro nastavení analogových výstupů se používají následující parametry:

- **1oL**, **2oL** = minimální hodnota
- **1oH**, **2oH** = maximální hodnota
- **1At**, **2At** = interval s analogovým výstupem na maximální hodnotě po aktivaci

S analogovými výstupy lze použít následující funkce 1:

- **nu** = výstup vypnut.
- **FrE** = frekvenční výstup. V tomto případě se výstupní hodnota vypočítá z regulátoru otáček kompresoru. Par. **1oL**, **1oH** a **1At** se vůbec neuvažují.
- **FAn** = regulátor ventilátoru výparníku definuje výstupní hodnotu.

S analogovými výstupy 2 lze používat následující funkce:

- **nu** = výstup vypnut.
- **tiM** = časovaná aktivace.
- **FAn** = regulátor ventilátoru výparníku definuje výstupní hodnotu.
- **AUS** = pomocný regulátor definuje výstupní hodnotu.
- **ALr** = výstup na maximální hodnotě v případě jakéhokoli alarmového stavu. Výstup na minimální hodnotě ve všech ostatních případech.
- **Cnd** = regulátor ventilátoru kondenzátoru definuje výstupní hodnotu.
- **LiG** = výstupní hodnota se změní podle par. **MA2** a **LLx**.
- **vAL** = pevná hodnota
- **SA_n** = sanitace
- **EF_n** = ventilátor pro odsávání vzduchu

18.2 ČASOVANÁ AKTIVACE

V tomto případě zůstane analogový výstup v době **AtF** na hodnotě **2oL** a v době **Ato** na hodnotě **2oH**. **POZNÁMKA:** v pohotovostním režimu zůstává analogový výstup na 0 %.

18.3 STÁLÁ HODNOTA

V tomto případě zůstane analogový výstup na hodnotě **2AS**.

POZNÁMKY:

- Hodnoty **2oL** a **2oH** se neuvažují.

- V pohotovostním režimu zůstává analogový výstup na 0 %.

18.4 SANITIZACE

Další informace naleznete v odstavci o dezinfekci.

18.5 VENTILÁTOR PRO ODSÁVÁNÍ VZDUCHU

Další informace naleznete v odstavci Ventilátor pro odsávání vzduchu.

19. SIGNALIZACE POPLACHU

Stítek	Příčina	Výstupy
P1	Porucha sondy P1	Výkon kompresoru podle Con e CoF
P2	Porucha sondy P2	Závisí na příbuzné funkci
P3	Porucha sondy P3	Závisí na příbuzné funkci
P4	Selhání sondy P4	Závisí na příbuzné funkci
HA	Alarm vysoké teploty	Výstupy beze změny
LA	Alarm nízké teploty	Výstupy beze změny
H2	Druhý alarm vysoké teploty	Výkon kompresoru podle AC2
L2	Druhý alarm nízké teploty	Výkon kompresoru podle bLL
HA	Alarm vysoké vlhkosti	Výstupy beze změny
HLA	Alarm nízké vlhkosti	Výstupy beze změny
dA	Alarm otevřených dveří	Kompresor a ventilátor se řídí par. odC
EA	Výstražný vnější alarm	Výstupy beze změny
CA	Zámek externího alarmu	Vypnuté výstupy
EE	Alarm interní paměti	Výstupy beze změny
rtC	Hodiny reálného času nejsou správně nastaveny	Výstupy beze změny
rtF	Porucha hodin reálného času (HW problém)	Výstupy beze změny
SAn	Sanační výstup aktivní	Ostatní výstupy beze změny

19.1 OBNOVENÍ ALARMU

Alarmy sond **P1**, **P2**, **P3** a **P4** se aktivují několik sekund po zjištění poruchového stavu relativní sondy. Tyto alarmy jsou automaticky resetovány několik sekund poté, co relativní sonda obnoví normální provoz. Před výměnou sondy vždy zkontrolujte spojení (sonda - svorky zařízení).

Teplotní alarmy **HA**, **LA**, **H2** a **L2** se automaticky vynulují, jakmile se teplota dostane do normálního pracovního rozsahu.

Paměťový alarm **EE** lze resetovat stisknutím libovolného tlačítka.

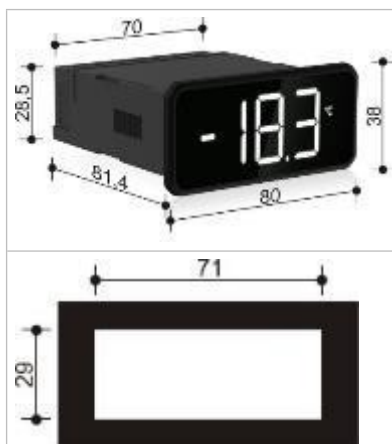
Alarmy **EA**, **CA** a **dA** se automaticky vynulují, jakmile je příslušný digitální vstup deaktivován.

Interní bzučák lze ztlumit dotykem libovolné oblasti displeje, a to pouze v případě, že parametr **tbA=Y**.

20. SÉRIOVÁ KOMUNIKACE

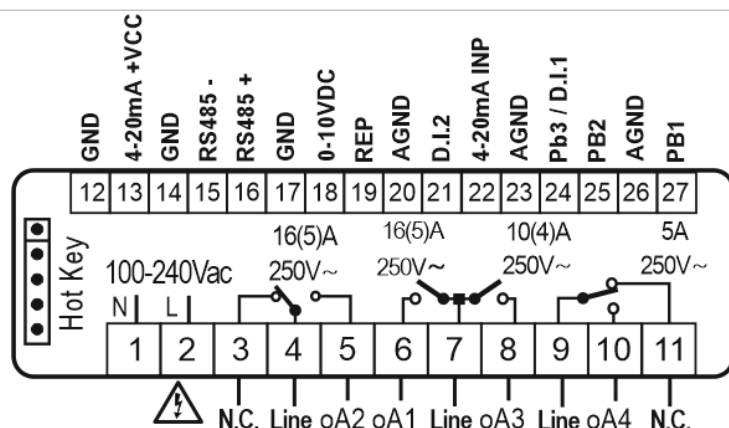
Zařízení podporuje různé přenosové rychlosti (par. **bAU**) a řízení parity (par. **PAr**). Zkontrolujte sériovou síť a přizpůsobte je podle ostatních zařízení.

21. INSTALACE A MONTÁŽ



Přístroj **XH78T** se montuje na svislý panel do otvoru o rozměrech 29x71 mm a upevňuje se pomocí dodaného speciálního držáku. Teplotní rozsah povolený pro správnou funkci je 0 až 60 °C. Vyhněte se místům vystaveným silným vibracím, korozivním plynům, nadměrné nečistotě nebo vlhkosti. Stejná doporučení platí i pro sondy. Chladicími otvory nechte cirkulovat vzduch.

22. DIAGRAM ZAPOJENÍ



Napájení: 100-240VAC, 50-60Hz

PIN	Štítek	Popis
12	4-20mA GND	Zem pro senzor 4-20mA
13	4-20mA +VCC	Napájení pro senzor 4-20mA
14	GND	Zem pro sériový port RS485
15	RS485-	Záporná svorka pro sériový port RS485 (-)
16	RS485+	Kladná svorka pro sériový port RS485 (+)
17	GND	Zem pro analogový výstup 0-10Vdc
18	0-10VDC	Analogový výstup 0-10Vdc
19	REP	Dálkový displej
20	AGND	Uzemnění pro digitální vstupy a vzdálený displej
21	D.I.2	Digitální vstup 2
22	4-20mA INP	Analogový vstup pro senzor 4-20mA
23	AGND	Zem pro analogové a digitální vstupy
24	Pb3/D.I.1	Analogový vstup 3 (pouze teplota) / Digitální vstup 1
25	Pb2	Analogový vstup 2 (pouze teplota)
26	AGND	Zem pro analogové a digitální vstupy
27	Pb1	Analogový vstup 1 (pouze teplota)

23. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

FUNKCE	POPIS			
Bydlení	Samozhášecí PC/PC+ABS			
Rozměry	Přední strana 38x80 mm; hloubka pouzdra 81 mm			
Montážní zařízení	Panel, výřez pro panel 71x29 mm			
Stupeň ochrany	NEMA - UL 50e	Pouze pro vnitřní použití, skříň typu 1		
	IP-IEC/EN 60529	Přední panel: IP66	Zadní kryt: IP20	
Napájení	100 až 240VAC±10%, 50/60Hz			
Kategorie přepětí	II			
Jmenovitý výkon	100-240VAC: 3VA			
Jmenovité impulzní napětí	2500V			
Zobrazit	Bílý displej, typ LED, 3 číslice s desetinnou čárkou a multifunkční ikony			
Bzučák	Interní, vždy přítomný			
Třída softwaru	A			
Svorkovnice / Svorkové přípojky	Zásuvná nebo šroubová svorkovnice, průřez vodiče 0,5 až 2,5 mm2 Maximální utahovací síla: 0,3 N/m pro rozteč 3,5 mm, 0,4 N/m pro rozteč 5,0 mm.			
Ukládání dat	Hodiny reálného času: S lithiovou baterií lze data udržovat až 6 měsíců. Další parametry: interní blesk.			
Typ akce	1.B			
Stupeň znečištění	2, nekondenzující vlhkost			
Okolní provozní teplota a vlhkost	IEC/EN	0T55°C; 20-85 rH% (nekondenzující vlhkost)		
	UL-CAN/CSA	-20T55°C; 20-85 rH% (nekondenzující vlhkost)		
Přepravní a skladovací teplota	-40T85°C; 20-85 rH% (nekondenzující vlhkost)			
Odolnost vůči teple	UL 94 V-0			
Rozsah měření	NTC: -40T110°C, rozlišení 0,1°C nebo 1°C (volitelné); PT1000: -100T150°C, rozlišení 0,1°C nebo 1°C (volitelné); PTC: -50T150°C, rozlišení 0,1°C nebo 1°C (volitelné). 4-20mA: 0,0 až 100,0 % relativní vlhkosti; rozlišení 0,5 % relativní vlhkosti s modely sond Dixell "XH20P".			
Přesnost	NTC, PTC, PT1000: ±1 % oproti plné stupnici 4-20mA: ±1 % oproti plné stupnici			
Vstupy	Až 4 NTC, PTC nebo PT1000 (konfigurovatelné); Až 2 beznapěťové kontakty Třívodičový analogový vstup 4-20mA s vestavěným napájením; svorka 2: max. napájecí napětí = 12Vdc; max. napájecí proud = 25mA			
Reléové výstupy		Jmenovitý	UL	IEC
	oA1	SPST 16A, 250VAC	Odporová zátěž 11A (NO), 240Vac, 30k cyklů; Zatížení motoru 10FLA/60LRA (NO), 240Vac, 30k cyklů; Pilot Duty B300 (NO), 6 tisíc cyklů	10(4)A (NO), 240Vac, 100k cykly
	oA2	SPDT 16A, 250VAC	Odporová zátěž 11A (NO), 240Vac, 30k cyklů; Zatížení motoru 10FLA/60LRA (NO), 240Vac, 30k cyklů; Pilot Duty B300 (NO), 6 tisíc cyklů	10(4)A (NO), 240Vac, 100k cykly
	oA3	SPST 10A, 250VAC	Odporová zátěž 4A (NO), 230Vac, 100k cyklů; Pilot Duty C300 (NO), 100 tisíc cyklů	4A (NO), 240Vac, 25k cykly
	oA4	SPDT 5A, 250VAC	Odporová zátěž 5A (NO), 230Vac, 100k cyklů; Zatížení motoru 4FLA/4LRA (NO), 100k cyklů	5A (NO/NC), 240Vac, 100k cykly
Volitelně	oA4	SPST 5A, 250VAC	Odporová zátěž 4A (NO), 240Vac, 100k cyklů; Zatížení motoru 1/8HP (NO), 120/240Vac, 30k cyklů; Pilotní provoz C300 (NO), 100 tisíc cyklů	5A (NO), 240Vac, 100k cyklů; 1(1)A (NO), 240Vac, 100k cykly
	oA4	SPDT 7A, 250 Vac	Odporová zátěž 5A (NO), 240Vac, 100k cyklů; Zatížení motoru 4FLA/4LRA (NO), 240Vac, 100k cyklů	5A (NC), 240Vac, 100K cyklů; 5A (NO), 240Vac, 20K cykly

	oA1	SPST 16A rozběh, 250 VAC	Odporová zátěž 11 A, 240 Vac, 50 000 cyklů;	11A, 240Vac, 30k cyklů
Maximální ampérická kapacita na svorce 7	9A (COM oA1 oA3)			
FUNKCE	POPIS			
Analogové výstupy	1Ao	Frekvenční výstup; max. napájecí napětí=12Vdc; max. napájecí proud=2mA; pracovní cyklus 50%; 0 až 166 Hz Přesnost: ±1Hz oproti plné stupnici		A3: Frekven ce A4: GND
	2Ao	0-10Vdc; max. napájecí proud = 5mA Přesnost: ±1% oproti plné stupnici		A1: V+ A2: GND
Dálkový displej	XH-REP	Maximální délka kabelu: 10 m; Nepřipojujte zařízení třetích stran.		
I/O port	HOT-KEY: Maximální povolené napětí je 5 VDC. NEPŘIPOJUJTE ŽÁDNÝ EXTERNÍ ZDROJ NAPÁJENÍ.			
Účel kontroly	Provozní řízení			
Konstrukce kontroly	Vestavěné ovládání, určené pro použití v zařízeních třídy I nebo II			
Schválení	R290/R600a: relé testovaná podle IEC EN60079:0 a IEC EN60079:15 IEC 60730-1; IEC 60730-2-9 UL 60730-1; UL 60730-2-9 CAN/CSA E60730-1; CAN/CSA E60730-2-9			

24. DODATEK

24.1 NÁSTROJE

24.1.1 XH-REP



Dálkový displej XH-REP umožňuje vizualizaci druhé hodnoty teploty. Pro připojení XH-REP k regulátoru je třeba použít speciální kabel (kód DD200002 00). Použití vzdáleného displeje vypne sériovou komunikaci.

24.1.2 X-MOD



X-MOD je senzor detekce pohybu, který umožňuje detekovat blízkost zákazníků nebo obsluhy. Musí být použita verze s napájením 5 Vss. Při použití X_MOD se vypne sériová komunikace.

24.1.3 WIZMATE



Software WIZMATE, používaný v kombinaci s XJ485USB, umožňuje spravovat konfiguraci řídicí jednotky.

24.1.4 HOTKEY



HOT-KEY slouží k rychlému a snadnému nahrání (ze zařízení do **HOT-KEY**) nebo stažení (z **HOT-KEY** do zařízení) mapy parametrů. Musí být použita verze 64K (kód DK00000300).

24.1.5 PŘEVODNÍK USB NA RS485



XJ485USB je opticky izolovaný převodník s maximální napěťovou izolací 2,5 kV na datových kanálech. Má malou plastovou krabičku se 2 indikačními LED, RX a TX, pro rychlé sledování síťové komunikace. Napájení přímo z portu USB.

24.2 PŘÍKLAD NAVIGACE V MENU A ÚPRAVY PARAMETRŮ

	...		Klepněte a podržte kdekoli		
			Klepněte a podržte kdekoli		
			Klepnutím a podržením kdekoli zobrazíte aktuální hodnotu par. "LS"		
				V-SWIPE na každé jednotlivé číslici pro úpravu	
				Klepnutím a podržením tlačítka "SET" uložíte a ukončíte akci.	