

Instalační příručka

ERC 214

Digitální regulátor pro chlazení a odtávání, 4 relé.

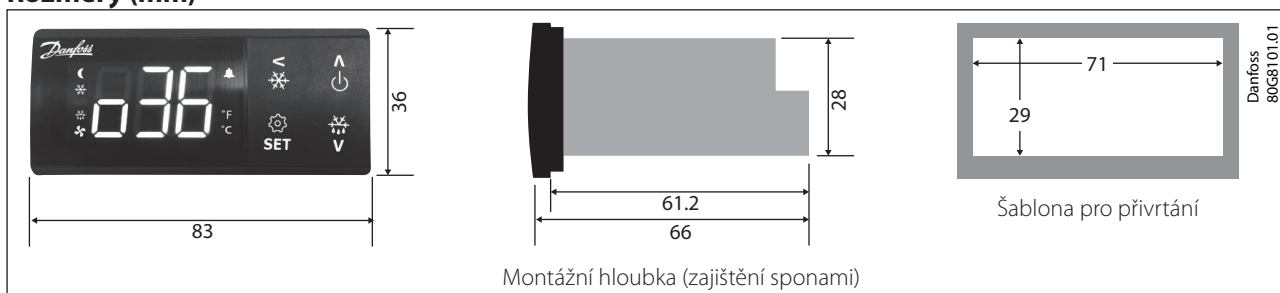
520H11073

520H11073



ERC 214 je inteligentní, víceúčelový, integrovaný regulátor chlazení s řízením teploty a odmrazování, s 4 relé. Regulátor je určen pro řízení snímané provozní teploty a je vhodný pro aplikace chlazení a vytápění. Integrovaná regulace byla navržena pro plnění požadavků dnešních komerčních chladicích aplikací.

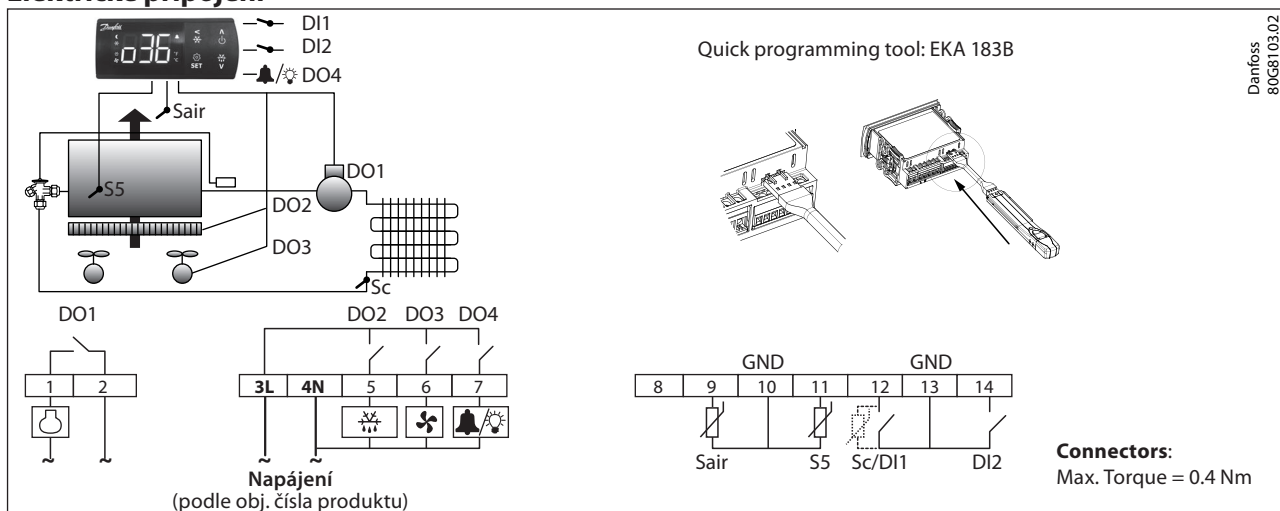
Rozměry (mm)



Rozměry



Elektrické připojení



1 - Technické vlastnosti

- **Snadné použití:** Čtyři tlačítka, přehledná struktura nabídek, předinstalovaná aplikační řešení pro perfektní možnosti využití.
- **Jednoduchá instalace:**
Velmi účinné 16A relé umožňuje přímé připojení vysokých zatížení bez použití vloženého relé: kompresory o výkonu až 2 HP, v závislosti na koeficientu výkonu a účinnosti motoru (větší než 0,65 pro napájení 230 V a větší než 0,85 pro napájení 115 V).
Velmi flexibilní možnosti instalace díky široké řadě typů čidel a šroubových svorek.
- **Ochrana jednotky:** Speciální software zajišťuje ochranu kompresoru před kolísáním napájení nebo před vysokou kondenzační teplotou, aby byl zajištěn bezpečný provoz jednotky.
- **Energetická účinnost:** Odtávání podle potřeby, denní/noční režim a inteligentní řízení ventilátoru výparníku zajišťují energeticky úsporný provoz.

2 - Uživatelské rozhraní

Funkce tlačítek			
	Stiskněte a podržte po zapnutí: TOVÁRNÍ RESETOVÁNÍ (zobrazí se „FAC“)		
	Stiskněte na 1 sekundu: ZPĚT Stiskněte a podržte: SNÍŽENÍ		Stiskněte na 1 sekundu: NAHORU Stiskněte a podržte: ZAP/VYP
	Stiskněte na 1 sekundu: NASTAVENÍ TEPLoty / OK Stiskněte a podržte: MENU		Stiskněte na 1 sekundu: DOLŮ Stiskněte a podržte: ODTÁVÁNÍ
Ikony na displeji			
	Noční režim (úspora energie)		Ventilátor spuštěný
	Kompresor spuštěný Bliká v režimu rychlého dosažení nastavené teploty		Aktivní alarm
			Odtávání
			Jednotka (°C nebo °F)

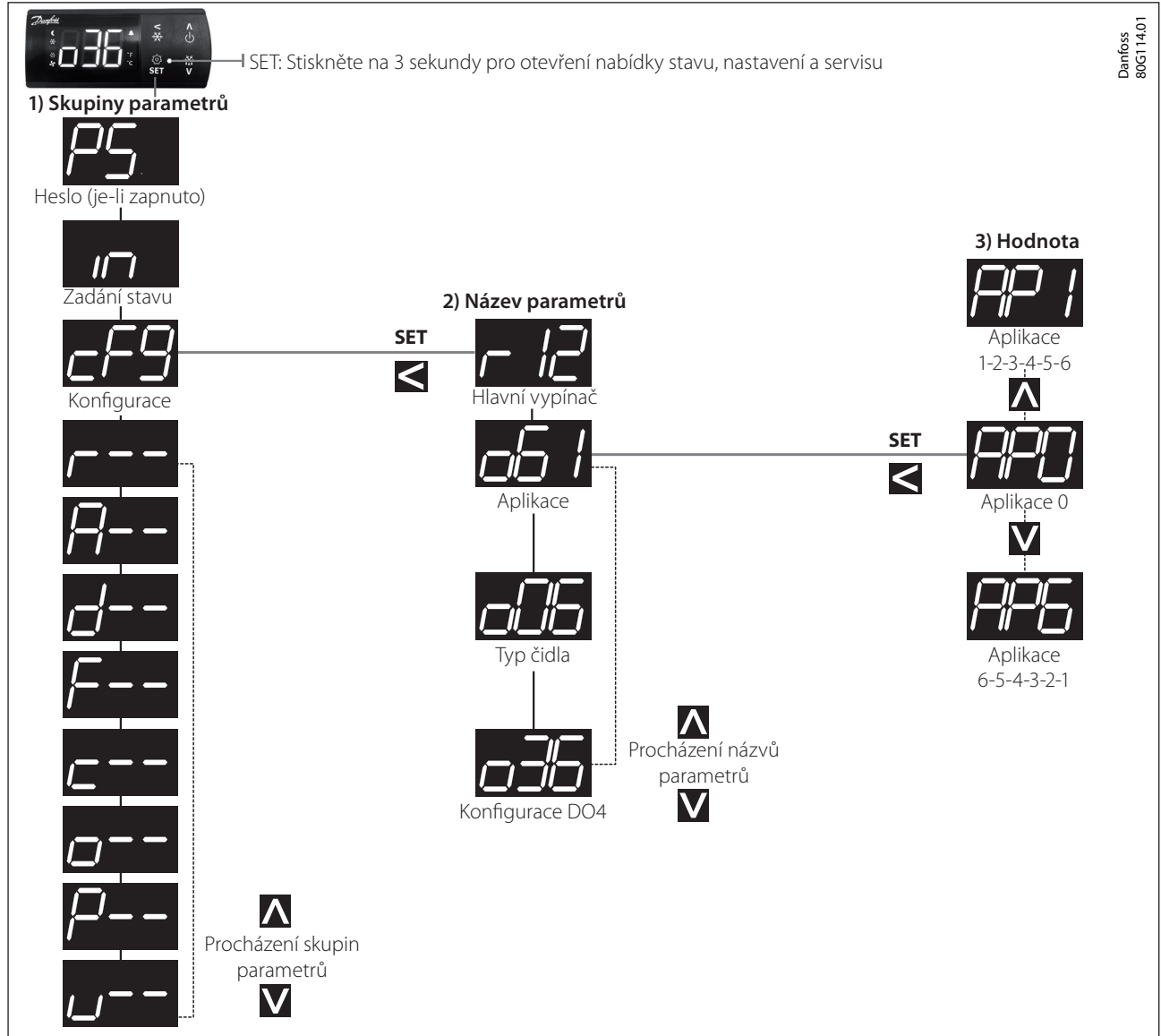
3 - Rychlá konfigurace po zapnutí

- **KROK 1: Zapněte regulátor**
- **KROK 2: Vyberte nabídku rychlé konfigurace**
Do 30 sekund od zapnutí stiskněte a 3 sekundy podržte „<“ ZPĚT.
Hlavní vypínač „r12“ se automaticky nastaví na VYP.
- **KROK 3: Vyberte předinstalovanou aplikaci „o61“**
Na displeji se automaticky zobrazí parametr pro výběr aplikace „o61“.
Stiskněte SET pro výběr předinstalované aplikace.
Na displeji se zobrazí výchozí hodnota (např. bliká „AP0“).
Vyberte typ aplikace stisknutím tlačítka NAHORU/DOLŮ a výběr potvrďte stisknutím SET.
Regulátor nastaví hodnoty parametrů podle vybrané aplikace a neskryje příslušné parametry.
Tip: Stisknutím tlačítka NAHORU (cyklický seznam) můžete snadno přejít z AP0 na AP6, a vybrat tak zjednodušený seznam parametrů.

Aplikace	Popis
Aplikace 0	Žádná (žádná přednastavená aplikace)
Aplikace 1	Chladicí nábytek pro plusové teploty (2 – 6 °C), s ventilátorem a přirozeným odtáváním ukončeným časem
Aplikace 2	Chladicí nábytek pro plusové teploty (0 – 4 °C), s ventilátorem a elektrickým odtáváním ukončeným časem
Aplikace 3	Chladicí nábytek pro minusové teploty (-26 – -20 °C), s ventilátorem a elektrickým odtáváním ukončeným časem
Aplikace 4	Chladicí nábytek pro plusové teploty (0–4 °C), s ventilátorem a elektrickým odtáváním ukončeným teplotou
Aplikace 5	Chladicí nábytek pro minusové teploty (-26 – -20 °C), s ventilátorem a elektrickým odtáváním ukončeným teplotou
Aplikace 6	Žádná (žádná přednastavená aplikace) se zjednodušeným seznamem parametrů

- **KROK 4: Vyberte typ čidla „o06“**
Na displeji se automaticky zobrazí parametr pro výběr čidla „o06“.
Stiskněte SET pro výběr typu čidla.
Na displeji se zobrazí výchozí hodnota (např. bliká „n10“).
Vyberte typ čidla pomocí tlačítka NAHORU/DOLŮ (n5 = NTC 5 K, n10 = NTC 10 K, Ptc = PTC, Pt1 = Pt1000) a výběr potvrďte tlačítkem SET.
POZNÁMKA: Všechna čidla musí být stejného typu.
- **KROK 5: Nakonfigurujte výstup DO4 „o36“**
Na displeji se automaticky zobrazí parametr „o36“ pro konfiguraci výstupu „DO4“.
Na základě aplikace vyberte osvětlení („Lig“) nebo alarm („ALA“) a výběr potvrďte tlačítkem SET.
Displej se přepne zpět do normálního zobrazení a zahájí se regulace.

4 - Struktura nabídek



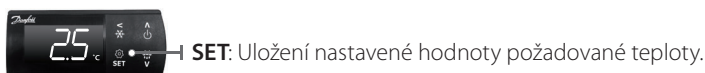
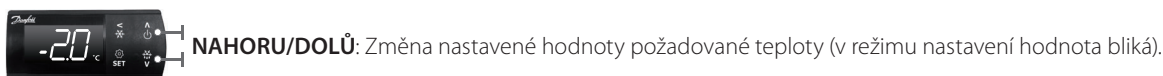
Danfoss
80G114.01

5 - Rychlá konfigurace přes nabídku „cFg“

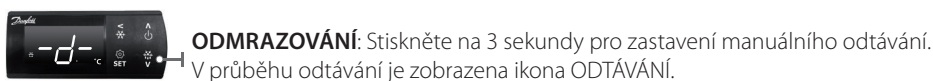
- Stiskněte SET na 3 sekundy a otevře se nabídka skupin parametrů.
- Vyberte nabídku „cFg“ a otevřete ji stisknutím tlačítka SET. Zobrazí se první nabídka „r12“ (hlavní vypínač).
- VYPNĚTE hlavní vypínač (r12 = 0), pokud chcete změnit předinstalovanou aplikaci.
- Tlačítkem NAHORU/DOLŮ můžete procházet seznam parametrů.
- Nastavte parametr „061“ pro výběr předinstalované aplikace:
 - Stiskněte SET pro přístup k parametru „061“.
 - Stiskněte NAHORU/DOLŮ pro výběr aplikace (AP0 = není vybrána žádná aplikace).
 - Výběr potvrďte stisknutím SET, zobrazí se „061“.
- Pokračujte nastavením dalších parametrů (typ čidla „006“ a konfigurace DO4 „036“) v nabídce „cFg“.

6 - Základní obsluha

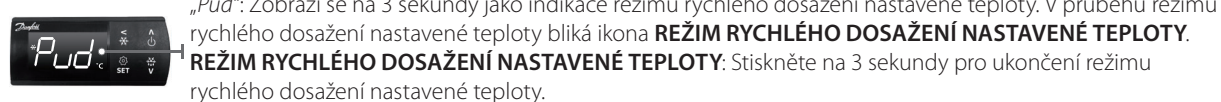
Nastavení požadované teploty



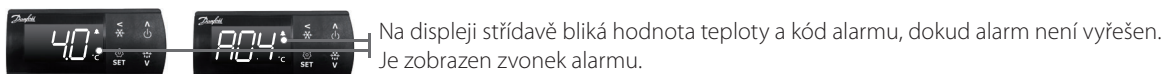
Spuštění manuálního odmrazování



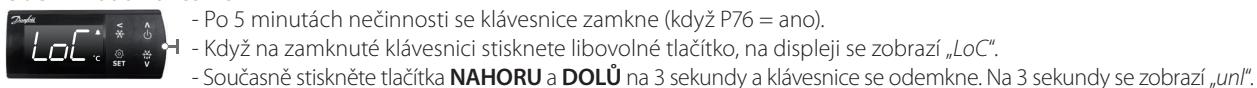
Aktivace režimu rychlého dosažení nastavené teploty



Zobrazení aktivního alarmu

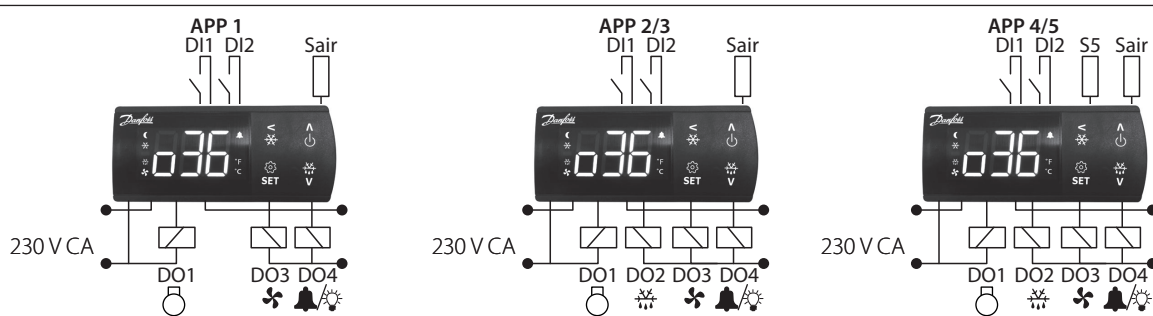


Odemknout klávesnici



7 - Nastavení předdefinovaných aplikací

Aplikace	Režim	Popis	Teplota	Typ odtáv.	Konec odtáv.
Aplikace 0	Chlazení	Žádná (žádná přednastavená aplikace)			
Aplikace 1	Chlazení	Chladicí nábytek pro plusové teploty s ventilátorem a přirozeným odtáváním ukončeným časem	(2–6 °C)	Přirozené	Čas
Aplikace 2	Chlazení	Chladicí nábytek pro plusové teploty s ventilátorem a elektrickým odtáváním ukončeným časem	(0–4 °C)	Elektrické	Čas
Aplikace 3	Chlazení	Chladicí nábytek pro mínusové teploty s ventilátorem a elektrickým odtáváním ukončeným časem	(-26–20 °C)	Elektrické	Čas
Aplikace 4	Chlazení	Chladicí nábytek pro plusové teploty s ventilátorem a elektrickým odtáváním ukončeným teplotou	(0–4 °C)	Elektrické	Teplota
Aplikace 5	Chlazení	Chladicí nábytek pro mínusové teploty s ventilátorem a elektrickým odtáváním ukončeným teplotou	(-26–20 °C)	Elektrické	Teplota
Aplikace 6	Chlazení	Žádná (žádná přednastavená aplikace) se zjednodušeným seznamem parametrů			



Danfoss
80G116.01

8 - Technické údaje

VLASTNOSTI	POPIS
Účel regulace	Řízení snímané provozní teploty vhodné pro použití v komerčních aplikacích klimatizace a chlazení
Princip regulace	Integrovaná regulace
Napájení	115 V AC / 230 V AC 50/60 Hz, galvanicky izolovaný zdroj s nízkonapětovou regulací
Jmenovitý výkon	Méně než 0,7 W
Vstupy	Vstupy čidel, digitální vstupy, programovací tlačítko Připojené k omezené energii SELV < 15 V
Povolené typy čidel	NTC 5 000 ohmů při 25 °C, (Beta hodnota = 3 980 při 25/100 °C - např. EKS 211) NTC 10 000 ohmů při 25 °C, (Beta hodnota = 3 435 při 25/85 °C - např. EKS 221) PTC 990 ohmů při 25 °C, (např. EKS 111) Pt1000, (např. AKS 11, AKS 12, AKS 21)
Čidla jsou součástí tzv. "Kit" balíku	NTC 10 000 ohmů při 25 °C, délka kabelu = 1,5 m
Přesnost	Rozsah měření: -40 – 105 °C (-40 – 221 °F) Přesnost regulátoru: +/-1 K pod -35 °C, +/-0,5 K v rozmezí -35–25 °C, +/-1 K nad 25 °C
Typ akce	1B (relé)
Výstup	Relé kompresoru DO1: 16 A, 16 (16) A, EN 60730-1 10 FLA/60 LRA při 230 V, UL60730-1 16 FLA/72 LRA při 115 V, UL60730-1
	Relé odtávání DO2: 8 A, 2 FLA/12 LRA, UL60730-1 8 A, 2 (2 A), EN60730-1
	Relé ventilátoru DO3: 3 A, 2 FLA/12 LRA, UL60730-1 3 A, 2 (2 A), EN60730-1
	Relé alarmu/osvětlení DO4: 2 A
Displej	LED displej, 3místný, desetinná tečka a multifunkční ikony, stupnice °C + °F
Provozní podmínky	-10 až 55 °C (14 až 131 °F), 90% RV
Úložné podmínky	-40 až 70 °C (-40 až 158 °F), 90% RV
Ochrana	Vpředu: IP65 (integrované těsnění) Vzadu: IP00
Životní prostředí	Stupeň znečištění II, bez kondenzace
Kategorie přepětí	II – verze s napájením 230 V – (ENEC, UL recognized) III – verze s napájením 115 V – (UL recognized)
Odolnost proti teple a ohni	Kategorie D (UL94-V0) Prohlášení o teplotě pro kuličkovou zkoušku „v souladu s přílohou G“ (EN 60730-1)
Kategorie EMC	Kategorie I
Schválení	Certifikace UL (USA a Kanada) (UL 60730-1) ENEC (EN 60730-1) CQC CE (směrnice LVD a EMC) EAC (GHOST) NSF ROHS2.0 Monitorování teploty HACCP v souladu s normou EN134785 třídy I, při použití s čidlem AKS 12

9 - Seznam parametrů

Název parametru - ERC 214	Kód	Min.	Max.	Jednotka	Applikace 0 (odmr.)	Applikace 1	Applikace 2	Applikace 3	Applikace 4	Applikace 5	Applikace 6
Konfigurace	cFg										
Hlavní vypínač <i>-1 = servis, 0 = VYP, 1 = ZAP</i>	r12	-1	1		1	1	1	1	1	1	1
Předdefinované aplikace <i>AP0, AP1, AP2, AP3, AP4, AP5, AP6</i>	o61	AP0	AP6		AP0	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6
Výběr typu čidla <i>n5 = NTC 5K, n10 = NTC 10K, Ptc = PTC, Pt1 = Pt1000</i>	o06	n5	Pt1		n10	n10	n10	n10	n10	n10	n10
Konfigurace DO4 <i>Lig = osvětlení, ALA = alarm</i>	o36	Lig	ALA		Lig	Lig	Lig	Lig	Lig	Lig	Lig
Reference/termostat	r--										
Nastavená teplota	r00	-100.0	200.0	C/F	2.0	4.0	2.0	-24.0	2.0	-24.0	2.0
Diference	r01	0.1	20.0	K	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Omezení min. nastavené teploty	r02	-100.0	200.0	C/F	-35.0	2.0	0.0	-26.0	0.0	-26.0	-35.0
Omezení max. nastavené teploty	r03	-100.0	200.0	C/F	50.0	6.0	4.0	-20.0	4.0	-20.0	50.0
Korekce displeje (hodnota korekce zobrazené teploty)	r04	-10.0	10.0	K	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Jednotka zobrazení (°C/°F)	r05	-C	-F		-C	-C	-C	-C	-C	-C	-C
Kalibrace Sair (hodnota posunu kalibrace teploty vzduchu)	r09	-20.0	20.0	K	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
Hlavní vypínač <i>-1 = servis, 0 = VYP, 1 = ZAP</i>	r12	-1	1		1	1	1	1	1	1	-
Noční režim (hodnota posunu teploty v nočním režimu)	r13	-50.0	50.0	K	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Posun reference termostatu (hodnota posunu)	r40	-50.0	50.0	K	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
Trvání režimu rychlého dosažení nastavené teploty	r96	0	960	min	0	0	0	0	0	0	-
Teplotní limit režimu rychlého dosažení nastavené teploty	r97	-100.0	200.0	C/F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
Alarm	A--										
Zpoždění alarmu teploty při normálních podmínkách	A03	0	240	min	30	45	30	30	30	30	30
Zpoždění alarmu teploty při režimu rychlého dosažení nastavené teploty / spuštění / odtávání	A12	0	240	min	60	90	60	60	60	60	60
Limit alarmu vysoké teploty (Chladicí nábytek / Chladicí komora)	A13	-100.0	200.0	C/F	8.0	10.0	8.0	-15.0	8.0	-15.0	8.0
Limit alarmu nízké teploty	A14	-100.0	200.0	C/F	-30.0	0.0	-2.0	-30.0	-2.0	-30.0	-30.0
Zpoždění DI1 (časové zpoždění pro vybranou funkci DI1)	A27	0	240	min	30	30	30	30	30	30	30
Zpoždění DI2 (časové zpoždění pro vybranou funkci DI2)	A28	0	240	min	30	30	30	30	30	30	30
Vysoký limit alarmu kondenzátoru	A37	0	200	C/F	80	80	80	80	80	80	-
Vysoký limit blokování kondenzátoru	A54	0	200	C/F	85	85	85	85	85	85	-
Napěťová ochrana aktivní	A72	no	yes		no	no	no	no	no	no	no
Minimální spínací napětí	A73	0	270	V	0	0	0	0	0	0	0
Minimální vypínací napětí	A74	0	270	V	0	0	0	0	0	0	0
Maximální napětí	A75	0	270	V	270	270	270	270	270	270	270
<i>Poznámka: Skryté parametry jsou zobrazeny šedě.</i>											

Název parametru - ERC 214	Kód	Min.	Max.	Jednotka	Applikace 0 (odmr.)	Applikace 1	Applikace 2	Applikace 3	Applikace 4	Applikace 5	Applikace 6
Odtávání	d--										
Metoda odtávání <i>no = žádné odtávání, nAt = přirozené, EL = elektrické, gAS = horkými parami</i>	d01	no	gAS		EL	nAt	EL	EL	EL	EL	EL
Teplota ukončení odtávání	d02	0.0	50.0	C/F	6.0	-	-	-	6.0	6.0	6.0
Interval odtávání	d03	0	240	ore	8	6	8	12	8	12	8
Max. doba odtávání	d04	0	480	min	30	45	15	15	30	30	30
Zpoždění odtávání při zapnutí (nebo signál DI)	d05	0	240,0	min	0	0	0	0	0	0	-
Zpoždění odkapávání	d06	0	60	min	0	0	0	0	0	0	5
Zpoždění ventilátoru po odtávání	d07	0	60	min	0	0	0	0	0	0	5
Teplota spuštění ventilátoru po odtávání	d08	-50.0	0.0	C/F	-5.0	-	-	-	-5.0	-5.0	-
Ventilátor během odtávání	d09	oFF	on		on	on	on	on	on	on	on
Konfigurace čidla ukončení odtávání <i>non = čas, Air = Sair (teplota vzduchu), dEF = S5 (teplota výparníku)</i>	d10	non	dEF		non	non	non	non	dEF	dEF	non
Souhrnná provozní doba kompresoru pro spuštění odtávání <i>0 = VYP</i>	d18	0	96	ore	0	0	0	0	0	0	-
Odtávání podle potřeby <i>20.0 = VYP</i>	d19	0.0	20.0	K	20.0	-	-	-	20.0	20.0	-
Zpoždění odtávání po režimu rychlého dosažení nastavené teploty <i>0 = VYP</i>	d30	0	960	min	0	0	0	0	0	0	-
Řízení ventilátoru	F--										
Ventilátor při vypnutí kompresoru <i>FFc = ventilátor sleduje kompresor, FAo = ventilátor vždy ZAP, FPL = pulsující ventilátor</i>	F01	FFc	FPL		FAo	FAo	FAo	FAo	FAo	FAo	FAo
Teplota výparníku pro zastavení ventilátoru <i>50.0 = VYP</i>	F04	-50.0	50.0	C/F	50.0	-	-	-	50.0	50.0	-
Cyklus ZAPNUTÍ ventilátoru	F07	0	15	min	2	2	2	2	2	2	2
Cyklus VYPNUTÍ ventilátoru	F08	0	15.0	min	2	2	2	2	2	2	2
Kompresor	C--										
Min. doba běhu kompresoru	C01	0	30	min	0	0	0	0	0	0	0
Min. doba vypnutí kompresoru	C02	0	30	min	2	2	2	2	2	2	2
Zpoždění vypnutí kompresoru při otevření dveří	C04	0	15	min	0	0	0	0	0	0	1
Výběr spínání při přechodu nulou	C70	no	yes		si	si	si	si	si	si	si
Jiné	o--										
Zpoždění výstupů při spuštění	o01	0	600	min	5	5	5	5	5	5	5
Konfigurace DI1 <i>oFF = nepoužito, Sdc = stav výstupu displeje, doo = alarm dveří s obnovením, doA = alarm dveří bez obnovení, SCH = hlavní vypínač, nig = denní/noční režim, rFd = posun reference, EAL = externí alarm, dEF = odtávání, Pud = režim rychlého dosažení nastavené teploty, Sc = čidlo kondenzátoru</i>	o02	oFF	Sc		oFF	oFF	oFF	oFF	oFF	oFF	oFF
Síťová adresa	o03	0	247		0	0	0	0	0	0	-
Heslo	o05	no	999		no	no	no	no	no	no	0
Výběr typu čidla <i>n5 = NTC 5 K, n10 = NTC 10 K, Ptc = PTC, Pt1 = Pt1000</i>	o06	n5	Pt1		n10	n10	n10	n10	n10	n10	-
<i>Poznámka: Skryté parametry jsou zobrazeny šedě.</i>											

Název parametru - ERC 214	Kód	Min.	Max.	Jednotka	Aplikace 0 (odmr.)	Aplikace 1	Aplikace 2	Aplikace 3	Aplikace 4	Aplikace 5	Aplikace 6
Rozlišení displeje <i>0.1 = kroky po 0.1 °C</i> <i>0.5 = kroky po 0.5 °C</i> <i>1.0 = kroky po 1.0 °C</i>	o15	0.1	1.0		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Relé 1 počítadlo (1 počet = 100 cyklů provozu)	o23	0	999		0	0	0	0	0	0	-
Relé 2 počítadlo (1 počet = 100 cyklů provozu)	o24	0	999		0	0	0	0	0	0	-
Relé 3 počítadlo (1 počet = 100 cyklů provozu)	o25	0	999		0	0	0	0	0	0	-
Relé 4 počítadlo (1 počet = 100 cyklů provozu)	o26	0	999		0	0	0	0	0	0	-
Konfigurace DO4 <i>ALA = alarm, Lig = osvětlení</i>	o36	ALA	Lig		Lig	Lig	Lig	Lig	Lig	Lig	-
Konfigurace DI2 <i>oFF = nepoužito, Sdc = stav výstupu displeje,</i> <i>doo = alarm dveří s obnovou, doA = alarm dveří bez obnovy, SCH = hlavní vypínač, nig = denní/noční režim,</i> <i>rFd = posun reference, EAL = externí alarm,</i> <i>dEF = odtávání, Pud = režim rychlého dosažení nastavené teploty</i>	o37	oFF	Pud		oFF	oFF	oFF	oFF	oFF	oFF	oFF
Řízení osvětlení <i>on = vždy zapnuto, dAn = den/noc,</i> <i>doo = podle akce dveří</i>	o38	on	doo		on	on	on	on	on	on	on
Předdefinované aplikace	o61	AP0	AP6		AP0	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	-
Uložit nastavení jako tovární UPOZORNĚNÍ: Původní tovární nastavení budou přepsána	o67	no	yes		no	no	no	no	no	no	-
Zobrazení při odtávání <i>Air = aktuální teplota vzduchu, FrE = zablokování zobrazení hodnoty teploty po dobu odtávání, -d- = "-d-" je zobrazeno</i>	o91	Air	-d-		-d-	-d-	-d-	-d-	-d-	-d-	-d-
Polarita	P--										
Polarita vstupu DI1 <i>nc = normálně sepnuto,</i> <i>no = normálně rozepnuto</i>	P73	nc	no		no	no	no	no	no	no	no
Polarita vstupu DI2 <i>nc = normálně sepnuto,</i> <i>no = normálně rozepnuto</i>	P74	nc	no		no	no	no	no	no	no	no
Invertovat alarmové relé <i>0 = normální, 1 = invertovat akci relé</i>	P75	0	1		0	0	0	0	0	0	-
Zámek klávesnice aktivní	P76	no	yes		no	no	no	no	no	no	-
Údaje	u--										
Stav regulátoru <i>S0 = chlazení ZAP / vytápění ZAP, S2 = čekání na uplynutí doby ZAPNUTÍ kompresoru, S3 = čekání na uplynutí doby VYPNUTÍ kompresoru - restartování,</i> <i>S4 = zpoždění pro odkapávání po odtávání, S10 = zastavení chlazení, S11 = chlazení zastaveno termostatem / vytápění VYP, S14 = stav odtávání, S15 = stav zpoždění ventilátoru po odtávání, S17 = dveře otevřené (vstup DI), S20 = nouzové chlazení, S25 = manuální řízení výstupů, S30 = nepřetržitý cyklus / režim rychlého dosažení nastavené teploty, S32 = zpoždění výstupů při zapnutí</i>	u00	S0	S32		--						

Poznámka: Skryté parametry jsou zobrazeny šedě.

Název parametru - ERC 214	Kód	Min.	Max.	Jednotka	Applikace 0 (odmr.)	Applikace 1	Applikace 2	Applikace 3	Applikace 4	Applikace 5	Applikace 6
Teplota vzduchu (Sair)	U01	-100.0	200.0	C/F	---						
Hodnota současné regulační reference	u02	-100.0	200.0	C/F	---						
Teplota výparníku (S5)	u09	-100.0	200.0	C/F	---	-	-	-			
Vstup DI1	u10	off	on		---						
Stav nočního provozu	u13	off	on		---						
Vstup DI2	u37	off	on		---						
Teplota kondenzátoru (Sc)	U09	-100.0	200.0	C/F	---						
Stav relé kompresoru	u58	off	on		---						
Stav relé ventilátoru	u59	off	on		---						
Stav relé odtávání	u60	off	on		---						
Stav relé alarmu	u62	off	on		---						
Stav relé osvětlení	u63	off	on		---						
Údaje o verzi firmwaru	u80	000	999		---						
Stav alarmu											
Chyba čidla teploty vzduchu Sair	E29										
Chyba čidla výparníku S5	E27										
Chyba čidla kondenzátoru Sc	E30										
Alarm vysoké teploty	A01										
Alarm nízké teploty	A02										
Alarm vysokého napětí	A99										
Alarm nízkého napětí	AA1										
Alarm kondenzátoru	A61										
Alarm dveří	A04										
Alarm pohotovostního stavu	A45										
Externí alarm DI	A15										

Poznámka: Skryté parametry jsou zobrazeny šedě.

Bezpečnostní normy

Před připojením zařízení zkontrolujte správnost hodnoty napájecího napětí.

Zařízení chraňte před vodou a vlhkostí. Regulátor používejte pouze v rámci předepsaných provozních podmínek a vyvarujte se náhlých změn teploty s vysokou úrovní atmosferické vlhkosti, aby nedošlo ke vzniku kondenzace.

Likvidace zařízení

Zařízení se musí likvidovat v souladu s místními předpisy pro likvidaci odpadu.

Registrace průmyslového vzoru v EU

002566703-0001

Kontaktní údaje:

www.danfoss.com/erc

Danfoss nepřijímá odpovědnost za případné chyby v katalozích, brožurách a dalších tiskových materiálech. Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To se týká také výrobků již objednaných za předpokladu, že takové změny nevyžadují dodatečné úpravy již dohodnutých podmínek. Všechny ochranné známky uvedené v tomto materiálu jsou majetkem příslušných společností. Danfoss a logo firmy Danfoss jsou ochrannými známkami firmy Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.