



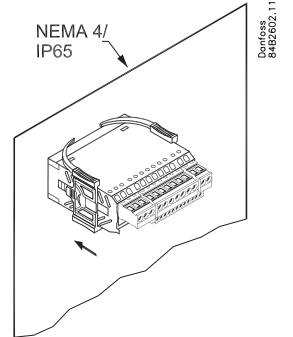
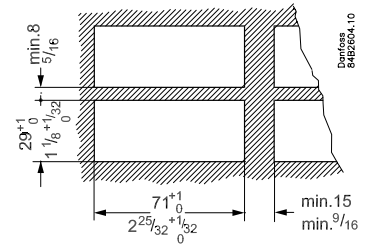
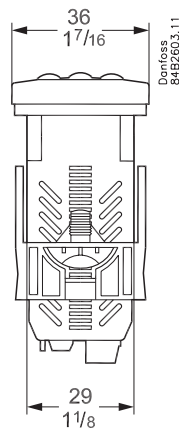
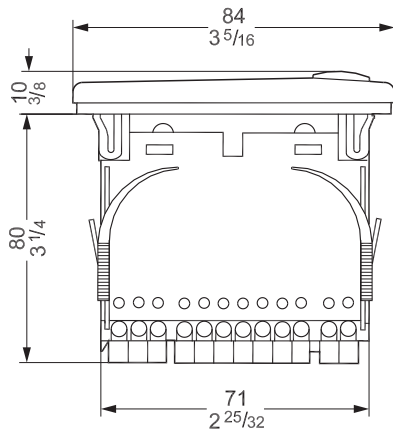
REFRIGERATION AND
AIR CONDITIONING

UTASÍTÁSOK

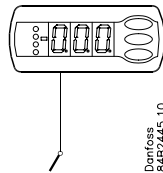
EKC 202A (115 V)

EKC 202B (115 V)

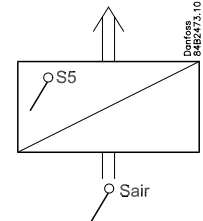
EKC 202C (115 V)



$t_{amb} = 0 - +55^{\circ}\text{C}$
115 V váltóáram
50/60 Hz
2.0 VA



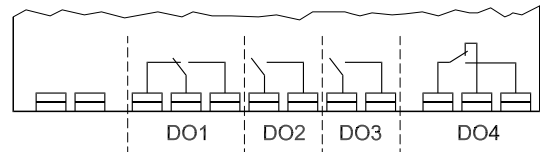
Típus: Pt 1000 (1000 Ω / 0°C) /
Ptc 1000 Típus /
NTC-M2020 (5000 Ω / 25°C)
($\phi 06$)



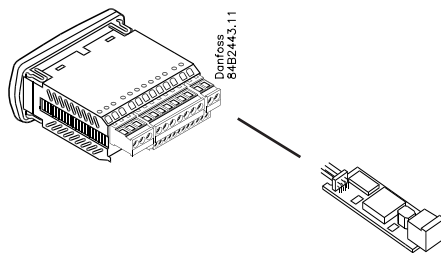
10 V < U < 256 V

	CE (250 V váltóáram)	UL *** (240 V váltóáram)
DO1. Hűtés*	10 (6) A	10 A ellenállásos 5FLA, 30LRA
DO2. Leolvasztás*	10 (6) A	10 A ellenállásos 5FLA, 30LRA
DO3. Ventilátor*	6 (3) A	6 A ellenállásos 3FLA, 18LRA 131 VA vezérlés (indítási)
DO4. Alarm, világítás vagy élfűtés*	4 (1) A Min. 100 mA**	4 A ellenállásos 131 VA vezérlés (indítási)

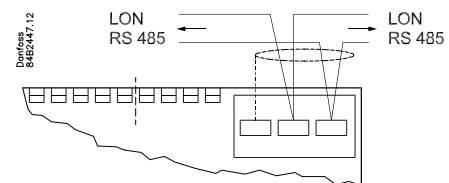
A DO1 és a DO2 16 A-es relék. A DO3 és a DO4 8 A-es relék. A maximális terhelést be kell tartani.
** Az arany bevonat biztosítja, hogy kis kontaktus terhelés esetén is működik.
*** UL jóváhagyás 30000 csatlakoztatás alapján



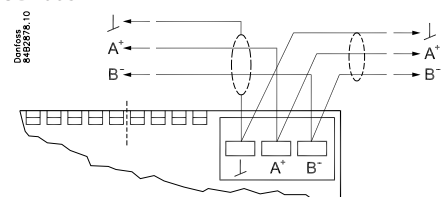
Adatkommunikáció LON RS 485 / MOD-bus:



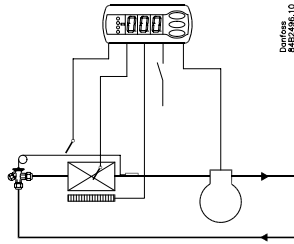
LON



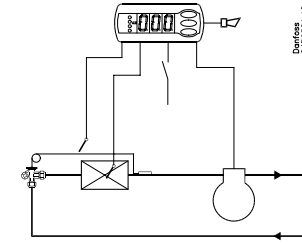
MOD-bus



EKC 202A

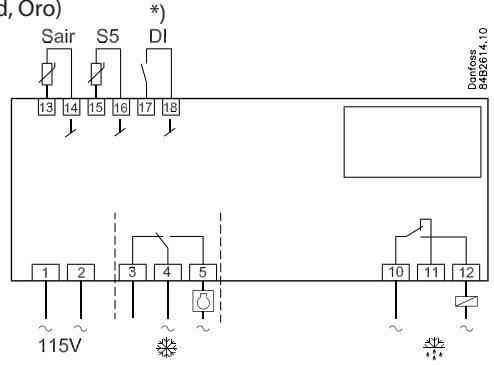


Danfoss
84B200.10

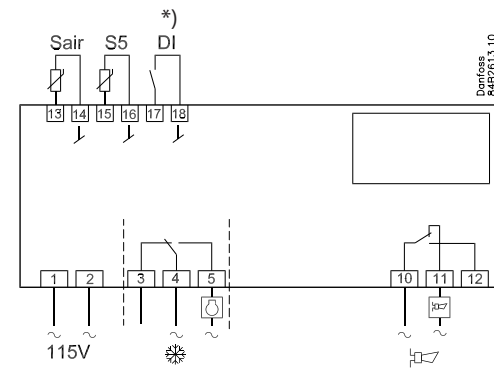


Danfoss
84B200.10

*) AU:
Arany (Guld, Gold, Oro)
ℓ = max. 15 m

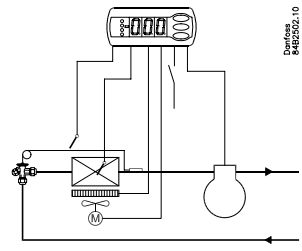


Danfoss
84B261.10



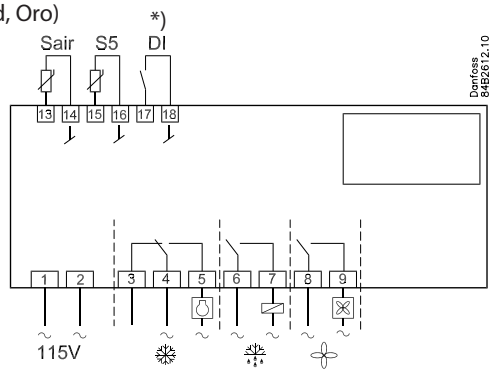
Danfoss
84B261.10

EKC 202B



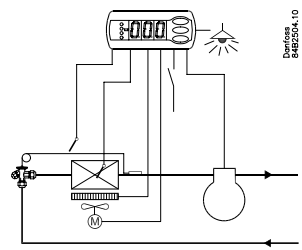
Danfoss
84B202.10

*) AU:
Arany (Guld, Gold, Oro)
ℓ = max. 15 m

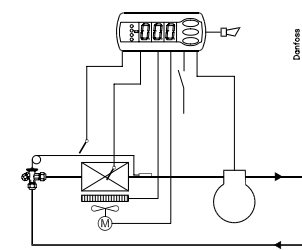


Danfoss
84B202.10

EKC 202C

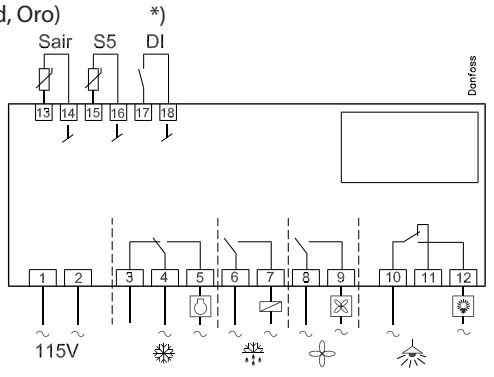


Danfoss
84B204.10

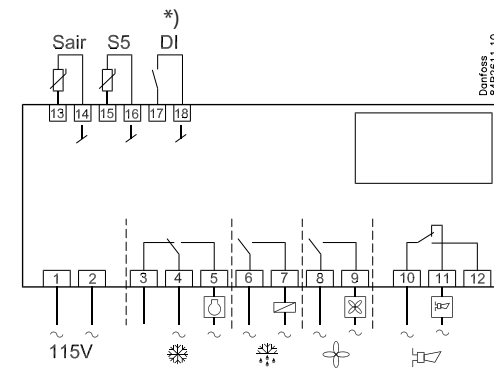


Danfoss
84B204.10

*) AU:
Arany (Guld, Gold, Oro)
ℓ = max. 15 m



Danfoss



Danfoss
84B261.10

Gombok

Menü beállítása

1. A paraméter megjelenítéséhez tartsa nyomva a felső gombot.
2. Nyomja meg az alsó vagy a felső gombot, és keresse meg a módosítani kívánt paramétert.
3. A paraméter aktuális beállítási értékének megjelenítéséhez nyomja meg a középső gombot.
4. Nyomja meg az alsó vagy a felső gombot, és válassza ki az új értéket.
5. Az érték rögzítéséhez ismét nyomja meg a középső gombot.

Hőmérséklet beállítása

1. A hőmérséklet aktuális beállítási értékének megjelenítéséhez tartsa nyomva a középső gombot.
2. Nyomja meg az alsó vagy a felső gombot, és válassza ki az új értéket.
3. A beállítás kiválasztásához nyomja meg a középső gombot.


Hőmérséklet leolvasása az S5-ös érzékelőn

- Nyomja meg rövid ideig az alsó gombot

Leolvasztás kézi indítása és leállítása

- Tartsa nyomva az alsó gombot 4 másodpercig.

Fénykibocsátó diódák

 = hűtés

 = leolvasztás

 = ventilátor bekapcsolva

Alarm esetén gyorsan villog

Alarm relé kikapcsolása / Alarm üzenet megtekintése

- Nyomja meg rövid ideig a felső gombot

Bekapcsolás:

A szabályozás akkor indul el, ha feszültség alatt van a rendszer.

1 Nézze át a gyári beállításokról szóló táblázatot. Végezze el az adott paraméterek szükséges beállítását.

2 Hálózati rendszerek esetén: Adja meg a címet az o03-ban, majd az o04 beállítása révén küldje el ezt az információt a gatewaynek/rendszer vezérlőnek.

SW = 1.3x

Funkció	Paraméterek	Kódok	Szabályozó			Minimális érték	Maximális érték	Gyári beállítás	Aktuális beállítás
			EKC 202A	EKC 202B	EKC 202C				
Nincsrám üzem									
Hőmérséklet (parancsolt érték)		---				-50°C	50°C	2°C	
Termosztát									
Differencia		r01				0,1 K	20 K	2 K	
A beállítható legmagasabb parancsolt érték		r02				-49°C	50°C	50°C	
A beállítható legalacsonyabb parancsolt érték		r03				-50°C	49°C	-50°C	
Hőmérséklet-kijelzés kalibrálása		r04				-20 K	20 K	0,0 K	
Hőmérséklet mértékegysége (°C/°F)		r05				°C	°F	°C	
A Sair érzékelő jelének korrekciója.		r09				-10 K	10 K	0 K	
Kézi működtetés (-1), szabályozás leállítása (0), szabályozás elindítása (1)		r12				-1	1	1	
Parancsolt érték eltolása éjszakai üzemmód idején		r13				-10 K	10 K	0 K	
Parancsolt érték (r40) eltolásának aktiválása		r39				KI	be	KI	
Parancsolt érték eltolásának értéke (az r39-vel vagy a DI-vel aktiválható)		r40				-50 K	50 K	0 K	
Alarm									
Hőmérséklet alarm késleltetése		A03				0 perc	240 perc	30 perc	
Ajtó alarm késleltetése		A04				0 perc	240 perc	60 perc	
Leolvasztás utáni hőmérséklet alarm késleltetése		A12				0 perc	240 perc	90 perc	
Felső alarmhatár		A13				-50°C	50°C	8°C	
Alsó alarmhatár		A14				-50°C	50°C	-30°C	
DI1 alarm késleltetése		A27				0 perc	240 perc	30 perc	
Kondenzátor hőmérséklet (o70) felső alarmhatár		A37				0°C	99°C	50°C	
Kompresszor									
Minimális üzemidő		c01				0 perc	30 perc	0 perc	
Minimális állásidő		c02				0 perc	30 perc	0 perc	
A kompresszor reléjének működése fordított (NC-funkció)		c30				0 / KI	1 / be	0 / KI	
Leolvasztás									
Leolvasztási mód (nincs/elektromos/gáz)		d01				nincs	gáz	Elektromos	
Leolvasztás vége hőmérséklet		d02				0°C	25°C	6°C	
Leolvasztás-indítások közötti idő		d03				0 óra	48 óra	8 óra	
Leolvasztás maximális időtartama		d04				0 perc	180 perc	45 perc	
A leolvasztás indításának időbeli eltolása bekapcsoláskor		d05				0 perc	240 perc	0 perc	
Csőpögési idő		d06				0 perc	60 perc	0 perc	
Leolvasztás utáni ventilátor-indítás késleltetése		d07				0 perc	60 perc	0 perc	
Ventilátor-beindulási hőmérséklet		d08				-15°C	0°C	-5°C	
Ventilátor leolvasztás alatti beindítása		d09				0	2	1	
0: Leállítva									
1: A teljes fázis alatt működik									
2: Csak a fűtési fázisban működik									
Leolvasztás-érzékelő (0=idő, 1=S5, 2=Sair)		d10				0	2	0	
Max. összesített hűtési idő két leolvasztás között		d18				0 óra	48 óra	0 óra	
Igény szerinti leolvasztás – Az S5 hőmérséklet megengedett ingadozása jégképződés alatt. Csoportos berendezéseknél válassza a 20 K-t (=ki)		d19				0 K	20 K	20 K	
Ventilátorok									
Ventilátor leállítása a kompresszor kikapcsolásakor		F01				nincs	igen	nincs	
Ventilátor leállításának késleltetése		F02				0 perc	30 perc	0 perc	
Ventilátor-leállási hőmérséklet		F04				-50°C	50°C	50°C	
Valós idejű óra									
Hat különböző leolvasztási időpontot lehet beállítani. Óra beállítása. 0=KI		t01-t06				0 óra	23 óra	0 óra	
Hat különböző leolvasztási időpontot lehet beállítani. Perc beállítás 0=KI		t11-t16				0 perc	59 perc	0 perc	
Óra – Óra beállítás		t07				0 óra	23 óra	0 óra	
Óra – Perc beállítás		t08				0 perc	59 perc	0 perc	

Óra – Dátum beállítása	t45				1	31	1	
Óra – Hónap beállítása	t46				1	12	1	
Óra – Év beállítása	t47				0	99	0	
Egyéb								
Kimenőjel-késleltetés bekapcsolás után	o01				0 s	600 s	5 s	
Bemenő jel a DI1. funkciónál: 0=használaton kívül, 1=DI1 állapot, 2=ajtó funkció és alarm, ha nyitva van, 3=ajtó alarm, ha nyitva van, 4=leolvasztás-indítás (impulzus jel), 5=külső főkapcsoló, 6=éjszakai üzem, 7=parancsolt érték módosítás (r40-es aktiválás), 8=alarm jel, ha zárva van, 9=alarm jel, ha nyitva van, 10=bütortakarítás (impulzus jel), 11=befecskenkezés kikapcsolása, ha nyitva van.	o02				0	11	0	
Hálózati cím	o03				0	240	0	
Be/Ki kapcsoló (Service Pin üzenet)	o04				KI	Be	KI	
1-es hozzáférési kód (minden beállítás)	o05				0	100	0	
Használt érzékelő típusa (Pt /PTC/NTC)	o06				Pt	ntc	Pt	
Kijelzési lépéscső = 0,5 (Pt érzékelő esetén 0,1 az alapérték)	o15				nincs	igen	nincs	
Maximális várakozási idő koordinált leolvasztás után	o16				0 perc	60 perc	20	
Világítási funkció beállítása (4-es relé) 1=BE, nappali üzem esetén. 2=BE / KI adatkommunikáción keresztül. 3=BE a DI-funkciónak megfelelően, ha a DI ajtó alarmra vagy ajtó funkcióra van állítva	o38				1	3	1	
Világítás reléjének aktiválása (csak, ha o38=2)	o39				KI	Be	KI	
Bütortakarítás. 0=nincs, 1=csak a ventilátorok, 2=minden kimenet KI.	o46				0	2	0	
2-es hozzáférési kód (részleges hozzáférés)	o64				0	100	0	
Mentse a szabályozók aktuális beállításait a programozó kulcsra. Válassza ki a saját számát.	o65				0	25	0	
Töltse be a programozó kulcsról a korábban az o65-ös funkció segítségével elmentett beállításokat.	o66				0	25	0	
Módosítsa a szabályozó gyári beállításait a jelenlegi beállításokra	o67				KI	Be	KI	
Válassza ki az S5-ös érzékelőhöz tartozó alkalmazást (0=leolvasztás érzékelő, 1=termék érzékelő, 2=kondenzátor érzékelő alarmmal)	o70				0	2	0	
Válassza ki a 4-es reléhez tartozó alkalmazást 1=leolvasztás/világítás, 2= alarm	o72	leolvasztás/ Alarm		Világítás /Alarm	1	2	2	
Szervíz								
Az S5-ös érzékelővel mért hőmérséklet	u09							
DI1 bemenet állapota. 1=zárva	u10							
Éjszakai üzemmód állapota (ki- vagy bekapcsolva) 1=zárva	u13							
A szabályozás aktuális parancsolt értéke	u28							
Hűtés relé állapota (Manuálisan állítható, de csak, ha r12=-1)	u58							
Ventilátorok reléinek állapota (Manuálisan állítható, de csak, ha r12=-1)	u59							
Leolvasztás relé állapota. (Manuálisan állítható, de csak, ha r12=-1)	u60							
A Sair érzékelővel mért hőmérséklet	u69							
4-es relé állapota (alarm, leolvasztás, világítás).(Manuálisan állítható, de csak, ha r12=-1)	u71							

Gyári beállítás

Amennyiben szükségessé válik a gyári beállításához való visszatérés, az alábbi módon járjon el:

- Kapcsolja ki a szabályozó tápellátását
- A tápellátás újbóli csatlakoztatásával egyidejűleg tartsa az alsó és a felső gombot is lenyomva

Hiba kódok		Alarm üzenetek		Állapotjelzők	
E1	Szabályozó hiba	A 1	Magas hőmérséklet alarm	S0	Szabályozás
E6	Cserélje ki az elemet és ellenőrizze az órát.	A 2	Alacsony hőmérséklet alarm	S1	Koordinált leolvasztás befejezésére vár
E 27	S5 érzékelő hibája	A 4	Ajtó alarm	S2	Kompresszor üzemeideje
E 29	Sair érzékelő hibája	A 5	Max. várakozási idő	S3	Kompresszor állásideje
		A 15	DI 1 alarm	S4	Csőpögési idő
		A 45	Készenléti üzemmód	S10	A hűtés leállítva a főkapcsoló által
		A 59	Bütortakarítás	S11	A hűtés leállítva a termosztát által
		A 61	Kondenzátor alarm	S14	Leolvasztási sorozat. Leolvasztás
				S15	Leolvasztási sorozat. Ventilátor késleltetés
				S16	Leállt a hűtés. (DI input nyitva)
				S17	Ajtó nyitva (DI input nyitva)
				S20	Vészhelyzeti hűtés
				S25	Kimenetek manuális vezérlése
				S29	Bütortakarítás
				S32	Kimenőjel-késleltetés bekapcsolás után
				non	A leolvasztási hőmérséklet megjelenítése nem lehetséges. Időtől függően kerül leállításra.
				-d-	Folyamatban a leolvasztás / Leolvasztás utáni első hűtés
				PS	Jelszó szükséges. Állítsa be a jelszót

