

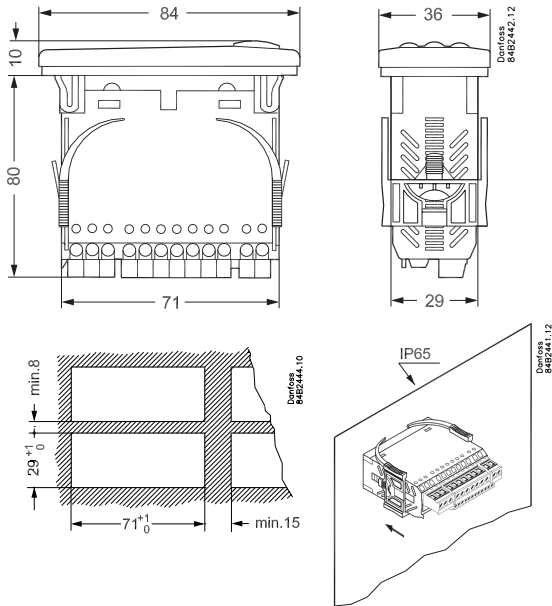


REFRIGERATION AND
AIR CONDITIONING

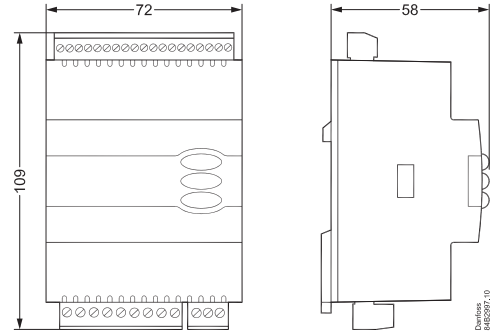
UTASÍTÁSOK

EKC 202D / EKC 302D

EKC 202D



EKC 302D



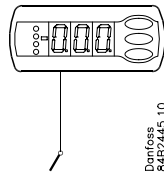
IP 20

$t_{amb} = 0 - +55^{\circ}\text{C}$

230 V váltóáram

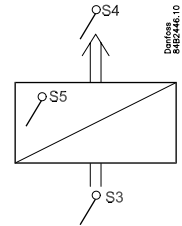
50/60 Hz

2.5 VA



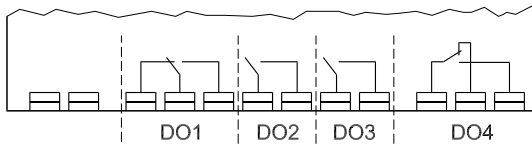
Danfoss
84B2445.10

Típus:
Pt 1000 (1000 Ω / 0°C) /
Ptc 1000 Típus:
NTC-M2020 (5000 Ω / 25°C)
(o06)



Danfoss
84B2446.10

10V < U < 256V



Danfoss
84B2450.10

		IEC60730	
EKC 202D	DO1	8 (6) A & (5 FLA, 30 LRA)	
	DO2	8 (6) A & (5 FLA, 30 LRA)	
	DO3	6 (3) A & (3 FLA, 18 LRA)	
	DO4**	4 (1) A, Perc. 100 mA**	
EKC 302D	DO1	10 (6) A & (5 FLA, 30 LRA)	1)
		16 (8) A & (10 FLA, 60 LRA)	2)
	DO2	6 (3) A & (3 FLA, 18 LRA)	1)
		10 (6) A & (5 FLA, 30 LRA)	2)
	DO3	6 (3) A & (3 FLA, 18 LRA)	1)
10 (6) A & (5 FLA, 30 LRA)		2)	
DO4**	4 (1) A Perc. 100 mA**		

* EKC 202D: A DO1 és a DO2 16 A-es relék. A DO3 és a DO4 8 A-es relék. A fenti maximális terhelést be kell tartani.

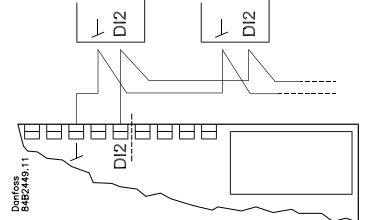
EKC 302D: A DO1 20 A-es relé. A DO2 és a DO3 16 A-es relék. A DO4 10 A-es relé. A fenti megadott maximális terhelést figyelembe kell venni, ha nem nulla átmeneti kapcsolással történik a szabályozás. Ha nulla átmeneti kapcsolással történik a szabályozás, akkor 2)-es jelű sorban megadott értékre kell növelni a terhelést.

** Az arany bevonat biztosítja, hogy kis kontaktus terhelés esetén is működik.

1) Külső relével (c70=BE) (nullpont kapcsoló letiltva)

2) Külső relé nélkül (c70=KI) (nullpont kapcsoló engedélyezve)

Koordinált leolvasztás

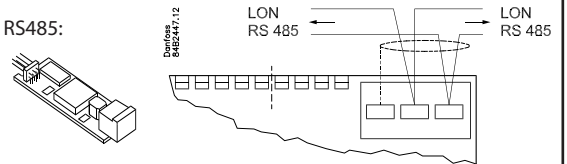


Danfoss
84B2448.11

Adatkommunikáció

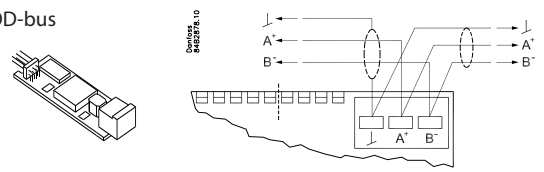
EKC 202D

LON RS485:



Danfoss
84B2447.12

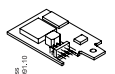
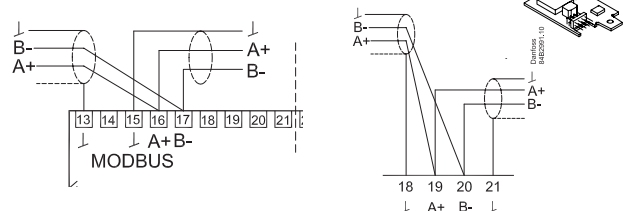
MOD-bus



Danfoss
84B2446.10

EKC 302D

LON RS485



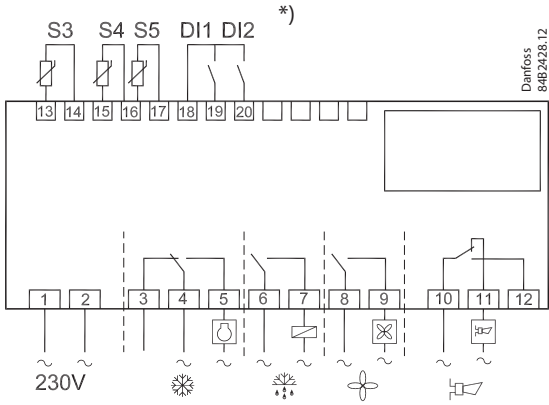
Danfoss
84B2445.10

EKC 202D

o61 =

*) DI1, DI2:
AU:
Arany (Guld, Gold, Oro)
ℓ = max. 15 m

1

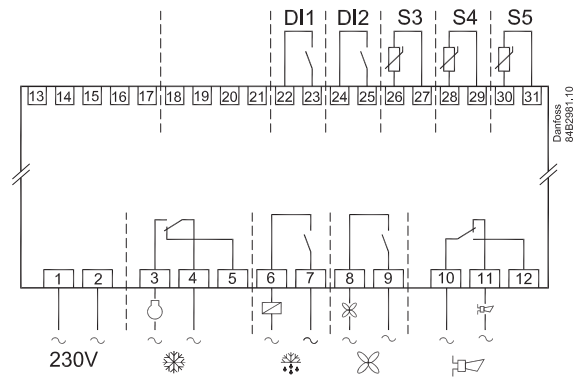


EKC 302D

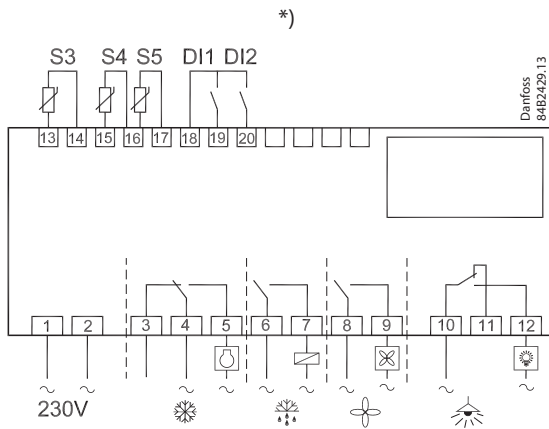
o61 =

*)

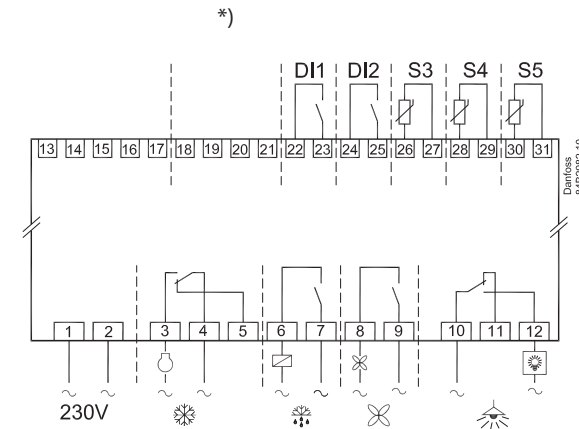
1



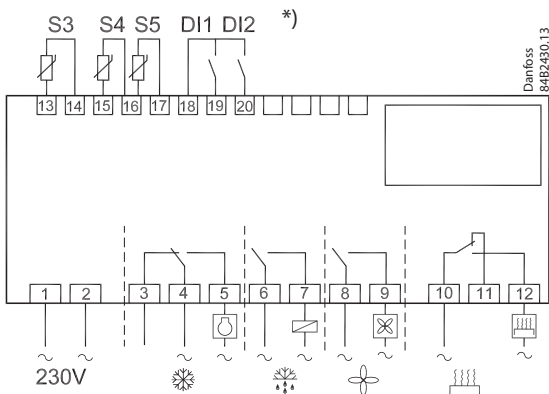
2



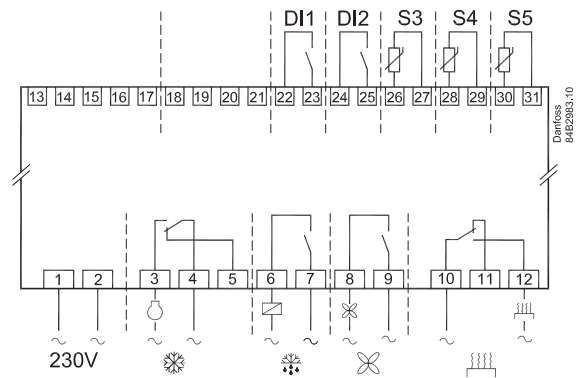
2



3



3



Paraméterek	Kódok	Kapcsolási rajz száma (2. oldal)			Per-cimális érték	Ma-ximális érték	Gyári beállítás	Gyári beállítás
		1	2	3				
Funkció								
Nemrál üzem								
Hőmérséklet (parancsolt érték)	---				-50.0°C	50.0°C	2.0°C	
Termostát								
Differencia	*** r01				0.1 K	20.0 K	2.0 K	
A beállítható legmagasabb parancsolt érték	*** r02				-49.0°C	50.0°C	50.0°C	
A beállítható legalacsonyabb parancsolt érték	*** r03				-50.0°C	49.0°C	-50.0°C	
Hőmérséklet-kijelzés kalibrálása	r04				-20.0 K	20.0 K	0.0 K	
Hőmérséklet mértékegysége (°C/°F)	r05				°C	°F	°C	
Az S4 érzékelő jelének korrekciója.	r09				-10.0 K	10.0 K	0.0 K	
Az S3 érzékelő jelének korrekciója.	r10				-10.0 K	10.0 K	0.0 K	
Kézi működtetés, szabályozás leállítása, szabályozás elindítása (-1, 0, 1)	r12				-1	1	0	
Parancsolt érték eltolása éjszakai üzemmód idején	r13				-10.0 K	10.0 K	0.0 K	
A termostát érzékelők definiálása és esetleges súlyozása – S4% (100%=S4, 0%=S3)	r15				0%	100%	100%	
Parancsolt érték (r40) eltolásának aktiválása	r39				KI	BE	KI	
Parancsolt érték eltolásának értéke (az r39-vel vagy a DI-vel aktiválható)	r40				-50.0 K	50.0 K	0.0 K	
Alarm								
Hőmérséklet alarm késleltetése	A03				0 perc	240 perc	30 perc	
Ajtó alarm késleltetése	*** A04				0 perc	240 perc	60 perc	
Leolvastás utáni hőmérséklet alarm késleltetése	A12				0 perc	240 perc	90 perc	
Felső alarmhatár	*** A13				-50.0°C	50.0°C	8.0°C	
Alsó alarmhatár	*** A14				-50.0°C	50.0°C	-30.0°C	
DI1 alarm késleltetése	A27				0 perc	240 perc	30 perc	
DI2 alarm késleltetése	A28				0 perc	240 perc	30 perc	
Jel az alarm termostátnak. S4% (100%=S4, 0%=S3)	A36				0%	100%	100%	
Kompresszor								
Percimális üzemidő	c01				0 perc	30 perc	0 perc	
Percimális állásidő	c02				0 perc	30 perc	0 perc	
Az 1-es kompresszor reléjének működése fordított (NC-funkció)	c30				0 KI	1 BE	0 KI	
Külső relék (nulla átmeneti kapcsolás – csak az EKC 302D esetén) Külső relékhez történő csatlakoztatás esetén be kell kapcsolni.	C70				KI	BE	BE	
Leolvastás								
Leolvastási mód (NINCS/ELEKTROMOS/GÁZ/SÓLÉ)	d01				nem	bri	EL	
Leolvastás vége hőmérséklet	d02				0.0°C	25.0°C	6.0°C	
Leolvastás-indítások közötti idő	d03				0 óra	48 óra	8 óra	
Leolvastás maximális időtartama	d04				0 perc	180 perc	45 perc	
A leolvastás indításának időbeli eltolása bekapcsoláskor	d05				0 perc	240 perc	0 perc	
Csőpögési idő	d06				0 perc	60 perc	0 perc	
Leolvastás utáni ventilátor indítás késleltetése	d07				0 perc	60 perc	0 perc	
Ventilátor-beindulási hőmérséklet	d08				-15.0°C	0.0°C	-5.0°C	
Ventilátor leolvastás alatti beindítása 0: Leállítva 1: Működik 2: Leszívás és leolvastás idején működik	d09				0	2	1	
Leolvastás-érzékelő (0=idő, 1=S5, 2=S4)	d10				0	2	0	
Leszívás késleltetése	d16				0 perc	60 perc	0 perc	
Max. összesített hűtési idő két leolvastás között	d18				0 óra	48 óra	0 óra	
Igény szerinti leolvastás – Az S5 hőmérséklet megengedett ingadozása jégképződés alatt. Csoportos berendezéseknél válassza a 20 K-t (=ki)	d19				0.0 K	20.0 k	20.0 K	
Ventilátor								
Ventilátor leállítása a kompresszor kikapcsolásakor	F01				nem	igen	nem	
Ventilátor leállításának késleltetése	F02				0 perc	30 perc	0 perc	
Ventilátor-leállási hőmérséklet	F04				-50.0°C	50.0°C	50.0°C	
Valós idejű óra								
Hat különböző leolvastási időpontot lehet beállítani. Óra beállítása. 0=KI	t01-t06				0 óra	23 óra	0 óra	
Hat különböző leolvastási időpontot lehet beállítani. Perc beállítása. 0=KI	t11-t16				0 perc	59 perc	0 perc	
Óra – Óra beállítása	*** t07				0 óra	23 óra	0 óra	
Óra – Perc beállítása	*** 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. funkcionál: 0=használaton kívül. 1=DI1 állapot, 2=ajtó funkció és alarm, ha nyitva van, 3=ajtó alarm, ha nyitva van, 4=leolvastás-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=bútortakarítás (impulzus jel), 11=kényszerített hűtés. Hálózati cím (0= ki)	o02				0	11	0	
	o03				0	240	0	

Beállítás:

- 1 Nyissa meg az r12-es paramétert, és állítsa le a szabályozást.
- 2 A 2. oldalon található rajzok alapján válassza ki az elektromos csatlakoztatást.
- 3 Nyissa meg az o61-es paramétert, és adja meg az kapcsolási rajz számát.
- 4 Nyissa meg az r12-es paramétert, és indítsa el a szabályozást.
- 5 Nézze át a gyári beállításokról szóló táblázatot. Végezze el az adott paraméterek szükséges beállítását.
- 6 Hálózati rendszerek esetén: Adja meg a címet az o03-ban, és indítsa el a rendszer vezérlőben a kereső funkciót.

Be/Ki kapcsoló (Service Pin üzenet)		o04				KI	BE	KI	
FONTOS! Az o61-t az o04 előtt kell beállítani									
1-es hozzáférési kód (percden beállítás)		o05				0	100	0	
Használt érzékelő típusa (Pt /PTC/NTC)		o06				Pt	ntc	Pt	
Kijelzési lépcső = 0,5 (Pt érzékelő esetén 0,1 az alapérték)		o15				nem	igen	nem	
Maximális várakozási idő koordinált leolvasztás után		o16				0 perc	60 perc	20	
Válassza ki a kijelző megjelenítésének jelét. S4% (100%=S4, 0%=S3)		o17				0%	100%	100%	
Bemenő jel a DI2. funkcionál: (0=használaton kívül. 1=DI2 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=bútortakarítás (impulzus jel), 11=kényszerített hűtés, 12=koordinált leolvasztás)		o37				0	12	0	
Világítási funkció beállítása (4-es relé) 1=BE, nappali üzem esetén. 2=BE / KI adatkommunikáció 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	
Élfűtés üzemideje nappali üzem esetén		o41				0%	100%	100	
Élfűtés üzemideje éjszakai üzem esetén		o42				0%	100%	100	
Élfűtés periódusideje (üzemidő + állásidő)		o43				6 perc	60 perc	10 perc	
Bútortakarítás. 0=nincs, 1=csak a ventilátorok, 2=percden kimenet KI.	***	o46				0	2	0	
Kapcsolási rajz kiválasztása. Ld. a 2. oldalon található áttekintést.	*	o61	1	2	3	1	3	1	
2-es hozzáférési kód (részleges hozzáférés)	***	o64				0	100	0	
Csak EKC 202D esetén: Mentse a szabályozók aktuális beállításait a programozó kulcsra. Válassza ki a saját számát.		o65				0	25	0	
Csak EKC 202D esetén: 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	
Szervíz									
Állapotjelzők		S0-S33							
Az S5-ös érzékelővel mért hőmérséklet	***	u09							
DI1 bemenet állapota. 1=zárva		u10							
Az S3-as érzékelővel mért hőmérséklet	***	u12							
Éjszakai üzemmód állapota (ki- vagy bekapcsolva) 1=zárva	***	u13							
Az S4-es érzékelővel mért hőmérséklet	***	u16							
Termosztát-hőmérséklet		u17							
A szabályozás aktuális parancsolt értéke		u28							
DI2 kimenet állapota. 1=zárva		u37							
Kijelzőn megjelenített hőmérséklet		u56							
Alarm termosztát mért hőmérséklete		u57							
Hűtés relé állapota	**	u58							
Ventilátor relé állapota	**	u59							
Leolvasztás relé állapota	**	u60							
Élfűtés relé állapota	**	u61							
Alarm relé állapota	**	u62							
Világítás relé állapota	**	u63							

*) Csak a szabályozás leállítása esetén állítható be (r12=0)

**) Manuálisan állítható, de csak, ha r12=1

***) 2-es hozzáférési kód esetén ezekhez a menühöz korlátozott a hozzáférés.

Gyári beállítás

Amennyiben szükségessé válik a gyári beállításhoz 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	
E 1	Szabályozó hiba
E 6	Cserélje ki az elemet és ellenőrizze az órát.
E 25	S3 érzékelő hibája
E 26	S4 érzékelő hibája
E 27	S5 érzékelő hibája
Alarm üzenetek	
A 1	Magas hőmérséklet alarm
A 2	Alacsony hőmérséklet alarm
A 4	Ajtó alarm
A 5	Max. várakozási idő
A 15	DI 1 alarm
A 16	DI 2 alarm
A 45	Készenléti üzemmód
A 59	Bútortakarítás
Állapotjelzők	
S0	Szabályozás
S1	Koordinált leolvasztás befejezésére vár
S2	Kompresszor üzemideje
S3	Kompresszor állásideje
S4	Csőpögési idő
S10	A hűtés leállítva a főkapcsoló által
S11	A hűtés leállítva a termosztát által
S14	Leolvasztási sorozat. Leolvasztás
S15	Leolvasztási sorozat. Ventilátor késleltetés
S17	Ajtó nyitva (DI input nyitva)
S20	Vészhelyzeti hűtés
S25	Kimenetek manuális vezérlése
S29	Bútortakarítás
S30	Kényszerített hűtés
S32	Kimenőjel-késleltetés bekapcsolás után
non	A leolvasztási hőmérséklet megjelenítése nem lehetséges. Időtől függően kerül leállításra.
-d-	Folyamatban a leolvasztás
PS	Jelszó szükséges.

Gombok

Menü beállítása

- Az r01-es paraméter megjelenítéséhez tartsa nyomva a felső gombot.
- Nyomja meg az alsó vagy a felső gombot, és keresse meg a módosítani kívánt paramétert.
- A paraméter aktuális beállítási értékének megjelenítéséhez nyomja meg a középső gombot.
- Nyomja meg az alsó vagy a felső gombot, és válassza ki az új értéket.
- Az érték rögzítéséhez ismét nyomja meg a középső gombot.

Alarm relé kikapcsolása / Alarm nyugtázása / Alarm üzenet megtekintése

- Nyomja meg rövid ideig a felső gombot

Hőmérséklet beállítása

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

Hőmérséklet leolvasása a leolvasztás érzékelőn


- Nyomja meg rövid ideig az alsó gombot

Leolvasztás kézi indítása és leállítása.


- Tartsa nyomva az alsó gombot 4 másodpercig.

LED

Fénykibocsátó diódák

 = hűtés

 = leolvasztás

 = ventilátor bekapcsolva

Alarm esetén gyorsan villog

The Product contains electrical components and may not be disposed of together with domestic waste. Please contact your local authority for more information on electronic waste disposal. According to local and currently valid legislation.

ADAP-KOOL®