

OPTYMA™ Control, AK-RC 111

Kylmäjärjestelmän ohjauskeskus

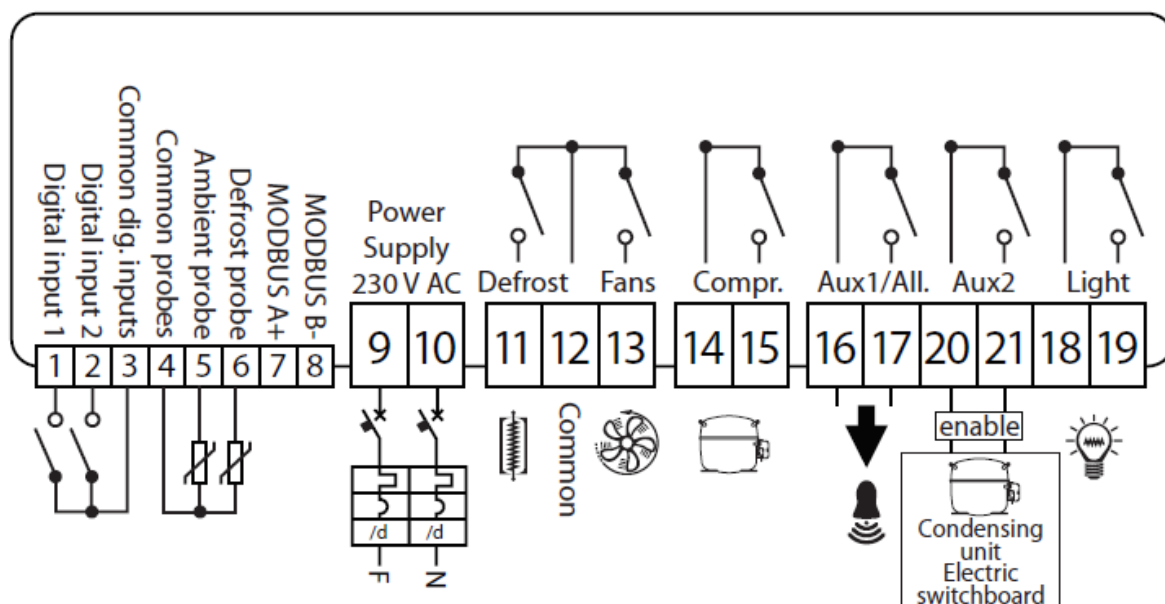
Pikakäyttöopas



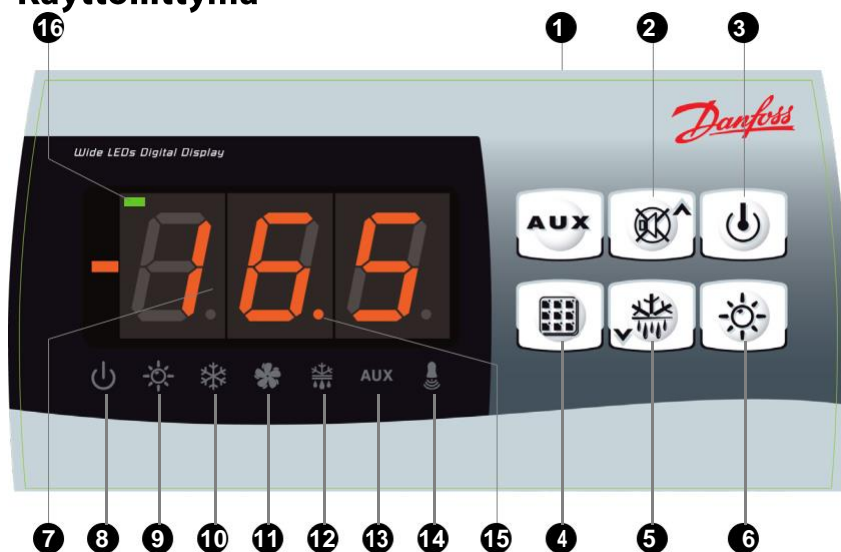
Sisällysluettelo

Sähkökytkentä.....	2
Käyttöliittymä.....	3
Ohjelmointi.....	4
Asetusarvon asettaminen.....	4
Hälytykset.....	4
Perusasetukset.....	5
Lisäasetukset.....	6

Sähkökytkentä




Käyttöliittymä



- 1
AUX-rele ON/OFF
 (releen ohjaus, jos AUX-rele on käytössä, AU1/AU2 = 2/2)
- 2
Vaienna hälytyssummeri (ylös)
- 3
Pääkytkin ON/OFF (LED vilkkuu OFF-tilassa)
- 4
Termostaatin asetusarvo
- 5
Kertasulatus (alas)
- 6
Valaistus ON/OFF
- 7
Mitattu lämpötila / parametri
- 8
Pääkytkin OFF(vilkkuu OFF-tilassa, ulostulot OFF)
- 9
Huonevalaistus (vilkkuu ON-tilassa)
- 10
Jäähdytys ON (termostaatti ON-tilassa)
- 11
Puhallin
- 12
Sulatus
- 13
Aux (AUX rele ON jos AU1/AU2=+/-2 tai +/-3)
- 14
Hälytys
- 15
Pilkku (vilkkuu yö-tilassa)
- 16
Lämmitystila (lämmitys ON)

Ohjelmointi

Asetusarvon asettaminen:



1. Paina  nähdäksesi asetusarvon




2. Paina  +  tai  asettaaksesi uuden asetusarvon

Hälytykset



Hälytyskoodi	Vika	Ratkaisu
E0	Lämpötila-anturi viallinen	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista että anturi on ehjä ja kytketty Vaihda anturi
E1	Sulatusanturi viallinen (sulatus lopetetaan d3 ajan mukaan)	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista että anturi on ehjä ja kytketty Vaihda anturi
E2	Eeprom hälytys EEPROM ohjelmavika (Kaikki ulostulot, paitsi häl.rele katkaistu)	<ul style="list-style-type: none"> Uudelleenkäynnistä säädin
E8	Liiketunnistimen hälytys	<ul style="list-style-type: none"> Resetoi hälytyksen mekanismi
Ec	Kompressorin varokatkaistu (esim. moottorin lämpösuoja tai painekeytkin lauennut) (Kaikki ulostulot, paitsi häl.rele katkaistu)	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista kompressori Tarkista varolaitteet
Ed	Ovi auki hälytys (Ovi auki ja tdo aika umoetunut)	Tarkista ovi/ovikytkin
E9	Valo-hälytys. Valo on ollut päällä yli viiveajan	<ul style="list-style-type: none"> Sammuta valo
EH	Korkea lämpötilahälytys(A2 hälytysraja)	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista kompressorin ja höyrystimen toimita
EL	Matala lämpötilahälytys(A1 hälytysraja)	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista kompressorin ja höyrystimen toimita

Perusasetukset

Pidä painikkeet  +  samanaikaisesti pari sekuntia painettuina ja selaa samoilla näppäimillä parametreja.

Kun olet haluamasi parametrin kohdalla paina  +  tai  asettaaksesi uuden asetusarvon

Tai  nähdäksesi asetetun arvon.




Poistuaksesi perusvalikosta paina samanaikaisesti  +  muutaman sekunnin ajan.

Parametri	Asetus	Arvo	Tehdas
r0	Differenssi, ASETUSARVO + DIFFERENSSI	0.2 - 10 K	2K
d0	Sulatuksen aloitusaikaväli (tunteja)	0 - 24 h	4 h
d2	Sulatuksen lopetuslämpötila. Sulautus ei käynnisty, jos sulatusanturin mitattu arvo on suurempi kuin d2 (jos anturi on viallinen lopetetaan sulatus ajan mukaan d3)	-35 - 45 °C	15°C
d3	Maks. sulatusaika (minuuttia)	1 - 240 min	25 min
d7	Sulatuksen jälkeinen käynnistysviive (minuuttia) Kompressorin ja puhaltimen käynnistystä voidaan siirtää d7 asetetun ajan. (sulatuksen LED-valo vilkkuu)	0 - 10 min	0 min
F5	Puhaltimen käynnistykseen viive sulatuksen jälkeen (minuuttia) Jäähdytyksen alkaessa voidaan puhaltimen käynnistystä siirtää, jotta vesi ei roiskuisi pois höyrytimen pinnalta. F5 viive alkaa d7 ajan jälkeen.	0 - 10 min	0 min
A1	Matala hälytysraja Kohteen matala hälytysraja, jos hälytysraja alittuu laukeaa hälytys-summeri ja LED sekä lämpötilanäyttö alkavat vilkkua.	-45 - (A2 - 1) °C	-45°C
A2	Korkea hälytysraja Kohteen korkea hälytysraja, jos hälytysraja ylittyy laukeaa hälytys-summeri ja LED sekä lämpötilanäyttö alkavat vilkkua.	(A1 + 1) - 99 °C	+45°C
tEu	Sulatusanturin lämpötilalukema	Sulatusanturin lämpötilalukema (ei lukemaa jos dE = 1)	lukema



Lisäasetukset

Pidä painikkeet  +  +  samanaikaisesti pari sekuntia painettuina ja selaa ylös/alas näppäimillä parametreja.

Säädin menee valmiustilaan.

Kun olet haluamasi parametrin kohdalla paina  +  tai 

Tai  nähdäksesi asetetun arvon.

Poistuaksesi perusvalikosta paina samanaikaisesti  +  muutaman sekunnin ajan.

Muista käynnistää säädin  näppäimellä!

Parametri	Asetus	Arvo	Tehdas
F3	Puhaltimen toiminto, kun kompressori seisoo	0 = puh. käy jatkuvasti 1 = puh. käy kun kompressori käy 2 = Puhallin OFF	1
F4	Puhaltimen toiminto, sulatuksen aikana	0 = puh. käy jatkuvasti 1 = puh. ei käy sulatuksen aikana	1
F6	Puhaltimen käynnistys ilman kierrättämiseksi Puhallin käynnistetään F7 asetetun ajan ajaksi, jos se on seissyt F6 asetetun aikaviiveen ajan. Sulatuksen aikana tämä toiminto pakota puhallinta päälle.	0 – 240 min 0 = ei käytössä	0 min
F7	Puhaltimien käyntiaika F6 asetuksen käyntiaika	0 – 240 sek	10 sek
dE	Sulatusanturin toiminto Jos sulatusanturia ei käytetä, lopetetaan sulatus ajan d3 mukaan tai ulkoisen viestin mukaan	0 = sulatusanturi käytössä 1 = sulatusanturi ei käytössä	0
d1	Sulatustoiminto , kuumakaasusulatus tai sähkösulatus	0 = sähkö 1 = kuumakaasu 2 = sähkö, lopetuslämpötilan mukaan	0
dPo	Sulatus käynnistyessä	0 = ei käytössä 1 = sulatus käynnistyessä (jos mahdollista)	0
dSE	Adaptiivinen sulatus	0 = ei käytössä 1 = käytössä	0
dSt	Adptiivisen sulatuksen asetusarvo (jos dSE=1) Sulatusten välistä aikaa (d0) kerrytetään vain, kun kompressori käy ja höyrystymislämpötila on alle dSt asetuksen	-30 - 30°C	1°C
dFd	Näyttöasetus sulatuksen aikana	0 = mitattu lämpötila 1 = mitattu lämpötila, kun sulatus alkoi 2 = "DEF"	1
Bdr	Modbus baudrate	0=300. 1=600. 2=1200. 3=2400. 4=4800. 5=9600. 6=14400. 7=19200. 8=38400 baud.	8
Ad	Modbus osoite	1...247	0
Prt	Modbus pariteetti	0= none 1 = even	1

		2 = odd	
Ald	Matala ja korkea hälytysrajan viive Hälytysviive	1...240 min	120 min
C1	Kompressorin minimi seisontajakso	0...15 min	0 min
CAL	Lämpötila-anturin kalibrointi	-10...+10	0
CE1	Kompressorin ON aika, anturivian sattuessa (varotoiminto)	0 – 240 min 0 = ei käytössä	0 min
CE2	Kompressorin OFF aika, anturivian sattuessa (varotoiminto)	5 – 240 min	5 min
doC	Kompressorin pysäytysviive, kun ovikytin auki Kun ovi on auki, pysähtyy höyrystinpuhallin ja kompressori käy vielä doC ajan, tämän jälkeen kompressori pysähtyy.	0...5 min	0 min
tdo	Uudelleenkäynnistymisaika jos ovi jää auki Viiveajan jälkeen normaali termostaattiohjaus käynnistyy ja ovi auki hälytys (Ed) annetaan.	0 - 240 min 0 = ei käytössä	0 min
Fst	Puhaltimen pysäytyslämpötila Puhallin pysähtyy, jos sulatusanturin lukema ylittää Fst arvon	-45...+99°C	+99°C
Fd	Fst toiminnon differenssi	0...+10K	2K
Parametri	Asetus	Arvo	Tehdas
LSE	Asetusarvon min. sallittu asetus	-45 – (HSE-1) °C	-45°C
HSE	Asetusarvon maks. sallittu asetus	(LSE+1) – 99 °C	99°C
AU1	Aux/hälytysreleen 1 toiminto	-6 (NC) = rele on aktiivinen kun kompressori ON -5 (NC) = seuraa kompressorireleen tilaa (AUX ja kompressorirele rinnakkain) -4 (NC) = pump-down toiminto 1-vaihe (3-vaihe pump-down ohjaus tapahtuu sähköisesti, älä valitse AU=3) -3 (NC) = ylimääräinen termostaattirele, ohjaus StA lämpötilan mukaan (2°C differenssi) -2 (NC) = käsikäyttöinen rele (AUX-näppäin) -1 = hälytysrele (NC = normaalisti kiinni) 0 = ei käytössä 1 (NO) = hälytysrele (NO = normaalisti auki) 2 (NO) = käsikäyttöinen rele (AUX-näppäin) 3 (NO) = ylimääräinen termostaattirele, ohjaus StA lämpötilan mukaan (2°C differenssi) 4 (NO) = pump-down toiminto 1-vaihe (3-vaihe pump-down ohjaus tapahtuu sähköisesti, älä valitse AU=3) 5 (NO) = seuraa kompressorireleen tilaa (AUX ja kompressorirele rinnakkain) 6 (NO) = kampikammion ohjaus, rele on aktiivinen kun kompressori OFF	-1
AU2	Aux/hälytysreleen 2 toiminto	Samat toiminnot kuin AU1	5
StA	AUX releen lämpötila-asetus	-45 - 99°C	0°C
nSC	SET-painikkeen yökoroitus (energiansäästötoiminto) (In1 tai Ln2 = 8 tai -8) Yökorotuksen asetusarvo = Set + nSC Näytön pilkku vilkkuu yökorotuksen aikana	-20 - 20°C	0°C
In1	INP – 1 sisääntulontulon asetus	8 (NO) = Yökorotus 7 (NO) = Pysäytä sulatus 6 (NO) = Aloita sulatus 5 (NO) = Ulkoinen pääkytkin ('In5' vilkkuu näytöllä) 4 (NO) = Pumpdown painekytin 3 (NO) = Henkilö huoneessa hälytys 2 (NO) = Kompressorin varopiiri 1 (NO) = Ovikytkin hälytys 0 = Ei käytössä -1 (NC) = Ovikytkin hälytys -2 (NC) = Kompressorin varopiiri -3 (NC) = Henkilö huoneessa hälytys -4 (NC) = Pumpdown painekytin -5 (NC) = Ulkoinen pääkytkin ('In5' vilkkuu näytöllä) -6 (NC) = Aloita sulatus -7 (NC) = Pysäytä sulatus -8 (NC) = Yökorotus	2
In 2	INP – 2 sisääntulontulon asetus	Samat toiminnot kuin In1	1

bEE	Summeri	0 = Ei käytössä 2= Käytössä	1
mOd	Termostaatin toiminto	0 = Jäähdytys 1 = Lämmitys (Fst ei toiminnassa)	0
P1	Salanasuojaus (jos PA=0, ei käytössä)	0 = vain asetusarvon pääsy 1 = asetusarvo, AUX & valo pääsy 2 = perusparametreihin pääsy estetty 3 = lisäparametreihin pääsy estetty	3
PA	Salasana (katso P1)	0...999 0 = ei käytössä	0
reL	Ohjelmaversio	ohjelmaversio	Luku

Kuumakaasusulatus

Parametri d1 = 1

Kompressorit ja sulatusrele aktivoituvat sulatuksen aikana.

Pump-down toiminto

Parametri AU1/AU2 = 4/-4


Kytke pump-down painekeytkin sisääntuloon (Ln1/Ln2 = -4/4). Kompressorin ohjaus suoraan painekeytkimeltä. Höyrystimen magneettiventtiili tulee kytkeä AUX1/AUX2-rele ulostuloon. Magneettiventtiiliä ohjataan termostaatin mukaan.

VAIHTOEHTOISESTI OHJAA KONEIKKOA SUORAAN PAINEKYTKIMELLÄ

Salasana

Kun salasana (PA) on asetettu, pyytää säädin 2 min jälkeen antamaan salasanan,

näytössä 000. Anna salasana näppäimillä  /  ja siirry seuraavaan

numeroon näppäimellä  ja kuittaa salasana lopuksi samalla näppäimellä.
(master salasana = 100)