

Käyttöohje



Unicon

CXE/AVC(E)

Digitaalinen yleissäädin 0-10V moottorin ohjausta varten

Toiminnot: mm. paineohjaus, ulkolämpötilaohjaus ja ulkolämpötilakompensoitu painesäätö



Digitaalinen yleissäädin CXE/AVC(E)

Aloitutus:

CXE/AVC(E) on yleissäädin. Tietyt asetukset pitää tehdä ennen kuin säädin on käyttövalmis.

Työnkulku:

1. Antureiden, syötön ja moottoriohjauksen kytkentä kytkentäkaavion mukaisesti
2. Säättötavan valinta ja paineanturin mitta-alue.
3. Ohjausparametrien asetus.

Seuraavat säätötavat on kuvattu tässä manuaalissa:

- Paineohjaus
- Paineohjaus ulkolämpötilakompensoinnilla
- Ulkolämpötilaohjaus, lämpötilaohjaus

Muissa ohjaustavoissa viittaamme täydelliseen ohjemanuaaliin, joka löytyy kotisivuiltamme (www.systemair.fi).

Paineohjaus (P)

1. Kytke syöttö, moottorin ohjaus sekä paineanturi DSG (ruskea liittimeen 14, keltainen 15 ja valkoinen 16) kytkentäkuvan mukaisesti.
2. Valitse ajotapa 4.01 perusasetusvalikosta (Base setup, pin 0010), aseta paineanturin mitta-alue alla olevaan valikkokohtaan (paineanturin mitta-alue on merkitty tyyppikilpeen - tehdasasetuksena on DSG200).
3. Aseta haluttu paineasetusarvo "Asetukset" -valikosta (Setting).
4. Perusasetukset on nyt tehty.

Käyttöohje

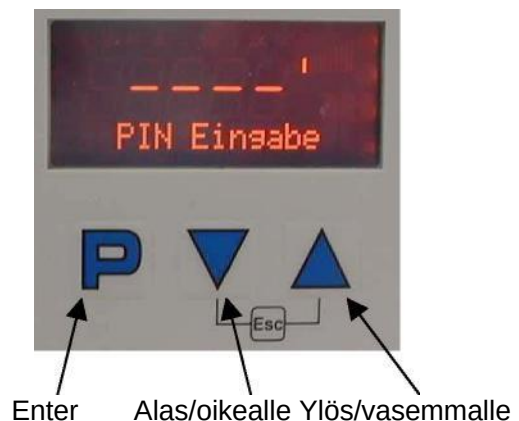
Digitaalinen yleissäädin CXE/AVC(E)

Utgåva 2004-12-20

Käyttäjävalikko				Huoltovalikko (PIN0010)					
Start ---- PIN-kod	Indikering 0,0 Pa E1 Actual ----- E2 Actual	Inställning 100 Pa Börvärde 1 --- Börvärde 2	Händelser 0 Fabriksinst 1 Fel EEP-fel	Base setup 4.01 Ajtapa(Mode) 200 DSG E1 Analog IN	Controller Setup OFF PIN-Protection OFF Set protection	IO Setup A1 Function 1A 0.0V A1 min	Gränsvärden OFF Level function ----- Utstyrning min.	Timer 16:24 Timer 20.12 04 Date	Diagnos 0.0°C E1 - KTY 0.00mA E1 - Ström
OFF Återställning	100 Pa Börvärde1	100 Pa Reglerområde	2 Fel EEP-blockering	----- E1 Min.	OFF Save User Setup	10.0V A1 max	----- Utstyrning max.	ON Sommartid	0.0V E1 - Spänning
4.01 Driftsätt	100% Utstyrning	0% Min. Varvtal		----- E1 Max.	OFF Alarm sensors	OFF A1 Inversion	----- Utstyrning delay	OFF Timer Function	0.0°C E2 - KTY
1.04 Unicon	OFF Minflödesavst.	100% Max. Varvtal		----- E1 Decimaler	----- Limit	1A A2 Function	OFF Gräns E1Funktion	Mon	0.00mA E2 - Ström
	05:30 Time	OFF Hand		----- E1 Unit	OFF Minflödesavst.	0.0V A2 min	----- Gräns E1 min	--:-- Mon ON1	0.00V E2 - Spänning
	20.12 04 Date	100% Manuellt varvtal		0.0 Pa E1 Justering	ON Value group2	10.0V A2 max	----- Gräns E1 max	--:-- Mon OFF1	OFF D1
				OFF E2 Funktion	n-min at group2	OFF A2 Inversion	----- Lmt E1 Hyst	--:-- Mon ON2	ON D2
				----- E2 AnalogIN	OFF Ärv.>Börv.=n+	OFF D1 Function	----- Lmt E1 delay	--:-- Mon OFF2	ON D3
				----- E2 Min.	PiD Reglertyp	--- D1 Inversion	----- Gräns E2Funkt.		ON D4
				----- E2 Max.	50% KP	OFF D2 Function	----- Gräns E2 min		ON D5
				----- E2 Decimaler	50% KI	--- D2 Inversion	----- Gräns E2 max		OFF Timer
				----- E2 Unit	50% KD	OFF D3 Function	----- Lmt E2 Hyst		ON K1
				----- E2 Justering	0% TI	--- D3 Inversion	----- Lmt E2 delay		ON K2
						OFF D4 Function	OFF Offset funktion		
						--- D4 Inversion	----- Offset 1		
						OFF D5 Function	----- Offset 2		
						--- D5 Inversion	----- Offset Hysteres		
						OFF E1 Invertering	----- Offset fördröjning		
						----- E2 Invertering			
						1K K1 Funktion			
						OFF K1 Invertering			
						2K K2 Funktion			
						OFF K2 Invertering			
						247 BUSAdress			

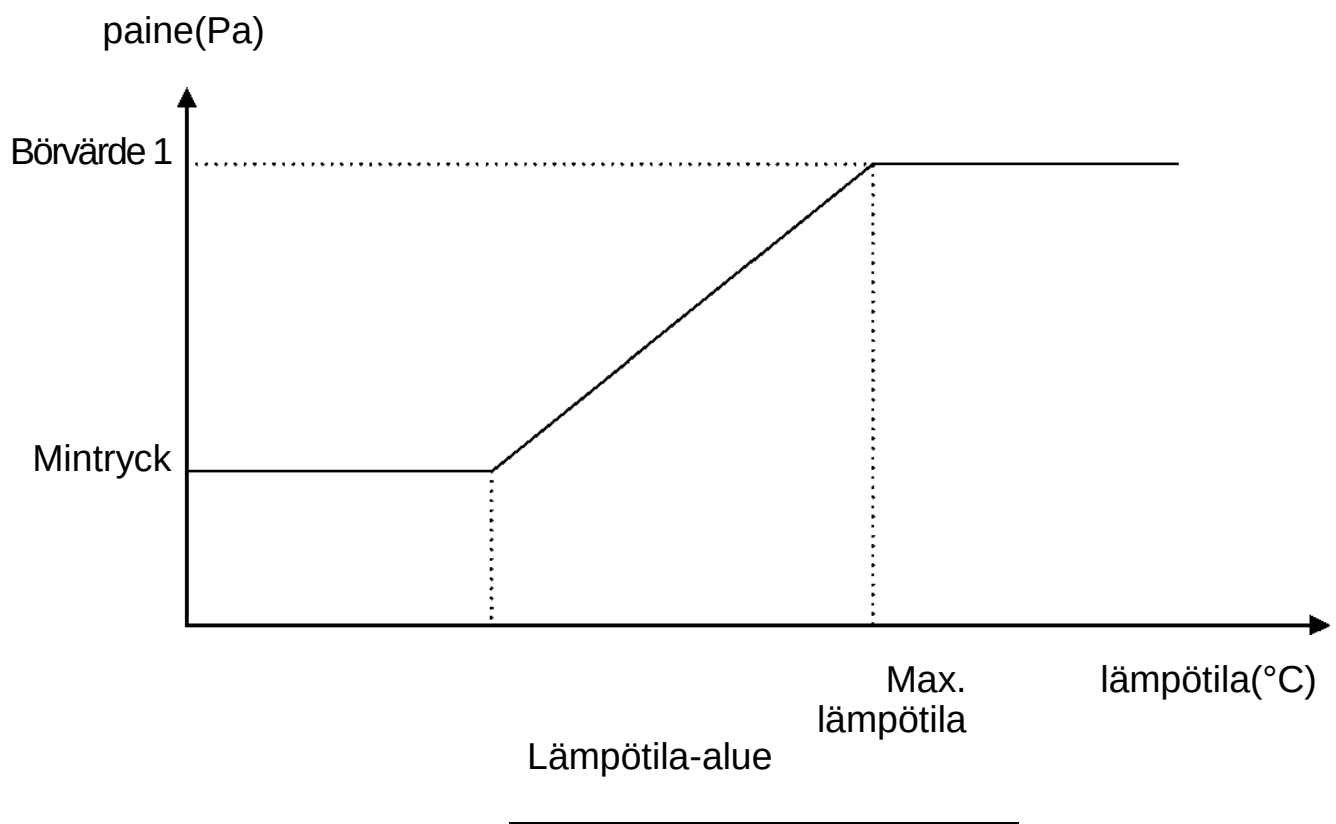
Asetteluarvot

Parametri	Arvo
Asetusarvo 1	
Asetusarvo 2(jos tarpeen)	
Min. kierrosluku(jos tarpeen)	
Max. kierrosluku(jos tarpeen)	



Digitaalinen yleissäädin CXE/AVC(E)**Painesäätö ulkolämpötilakompensoinnilla(PU)**

1. Kytke syöttö, moottorin ohjaus, lämpötila-anturi TF (liittimet 9 ja 10) sekä paineanturi DSG (ruskea liittimeen 14, keltainen 15 ja valkoinen 16) kytkentäkuvan mukaisesti.
2. Valitse ajotapa 4.02 perusasetusvalikosta (Base setup, pin 0010), aseta paineanturin mitta-alue alla olevaan valikkokohtaan (paineanturin mitta-alue on merkitty tyyppikilpeen - tehdasasetuksena on DSG200).
3. Tehdasasetuksena on aloituslämpötila +15°C och lämpötila-alue 30°C. Minimipaine on tehdasasetuksena asetettu 70 Pa. Muuta näitä arvoja ja asetusarvoa tarvittaessa, muutokset tehdään valikossa "Setting".
4. Perusasetus on valmis.



Kuva 1, painesäätö ulkokompensoinnilla

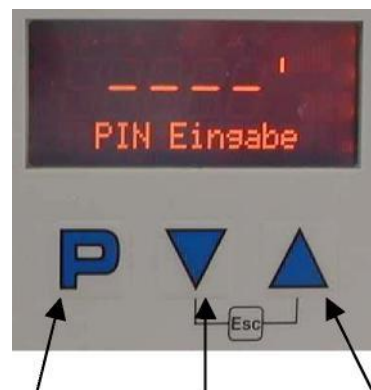
Käyttöohje

Digitaalinen yleissäädin CXE/AVC(E)

Utgåva 2004-12-20

Käyttäjävalikko				Huoltovalikko (PIN0010)					
Start ---- PIN-kod	Indikering 50 Pa E1 Actual 13°C E2 Actual	Inställning 100 Pa Börvärde 1 --- Börvärde 2	Händelser 0 Fabriksinst 1 Fel EEP-fel	Base setup 4.02 Ajotapa (Mode) 200 DSG E1 Analog IN	Controller Setup OFF PIN-Protection OFF Set protection	IO Setup 1A A1 Function 0.0V A1 min	Gränsvärden OFF Level function ----- Utstyrning min.	Timer 16:24 Timer 20.12 04 Date	Diagnos 0.0°C E1 - KTY 0.00mA E1 - Ström
OFF Återställning	100 Pa Börvärde1	100 Pa Reglerområde	2 Fel EEP-blockering	----- E1 Min.	OFF Save User Setup	10.0V A1 max	----- Utstyrning max.	ON Sommartid	0.0V E1 - Spänning
4.02 Driftsätt	100 % Setpoint control	0% Min. Varvtal		----- E1 Max.	OFF Alarm sensors	OFF A1 Inversion	----- Utstyrning delay	OFF Timer Function	0.0°C E2 - KTY
1.04 Unicon	100% Utstyrning	100% Max. Varvtal		----- E1 Decimaler	----- Limit	1A A2 Function	OFF Gräns E1Funktion	Mon	0.00mA E2 - Ström
	OFF Minflödesavst.	OFF Hand		----- E1 Unit	OFF Minflödesavst.	0.0V A2 min	----- Gräns E1 min	---:-- Mon ON1	0.00V E2 - Spänning
	05:30 Time	100% Manuellt varvtal		0.0 Pa E1 Justering	ON Value group2	10.0V A2 max	----- Gräns E1 max	---:-- Mon OFF1	OFF D1
	20.12 04 Date	30.0 K T-Band SA		OFF E2 Funktion	n-min at group2	OFF A2 Inversion	----- Lmt E1 Hyst	---:-- Mon ON2	ON D2
		15.0 °C T-Start SA		----- E2 AnalogIN	OFF Ärv.>Börv.=n+	OFF D1 Function	----- Lmt E1 delay	---:-- Mon OFF2	ON D3
		70 Pa P-min SA		----- E2 Min.	PiD Reglertyp	--- D1 Inversion	----- Gräns E2Funkt.		ON D4
				----- E2 Max.	50% KP	OFF D2 Function	----- Gräns E2 min		ON D5
				----- E2 Decimaler	50% KI	--- D2 Inversion	----- Gräns E2 max		OFF Timer
				----- E2 Unit	50% KD	OFF D3 Function	----- Lmt E2 Hyst		ON K1
				----- E2 Justering	0% TI	--- D3 Inversion	----- Lmt E2 delay		ON K2
						OFF D4 Function	OFF Offset funktion		
						--- D4 Inversion	Offset 1		
						OFF D5 Function	Offset 2		
						--- D5 Inversion	Offset Hysteres		
Menyplan börvärde						OFF E1 Invertering ----- E2 Invertering 1K K1 Funktion OFF K1 Invertering 2K K2 Funktion OFF K2 Invertering 247 BUSAddress	Offset fördröjning		

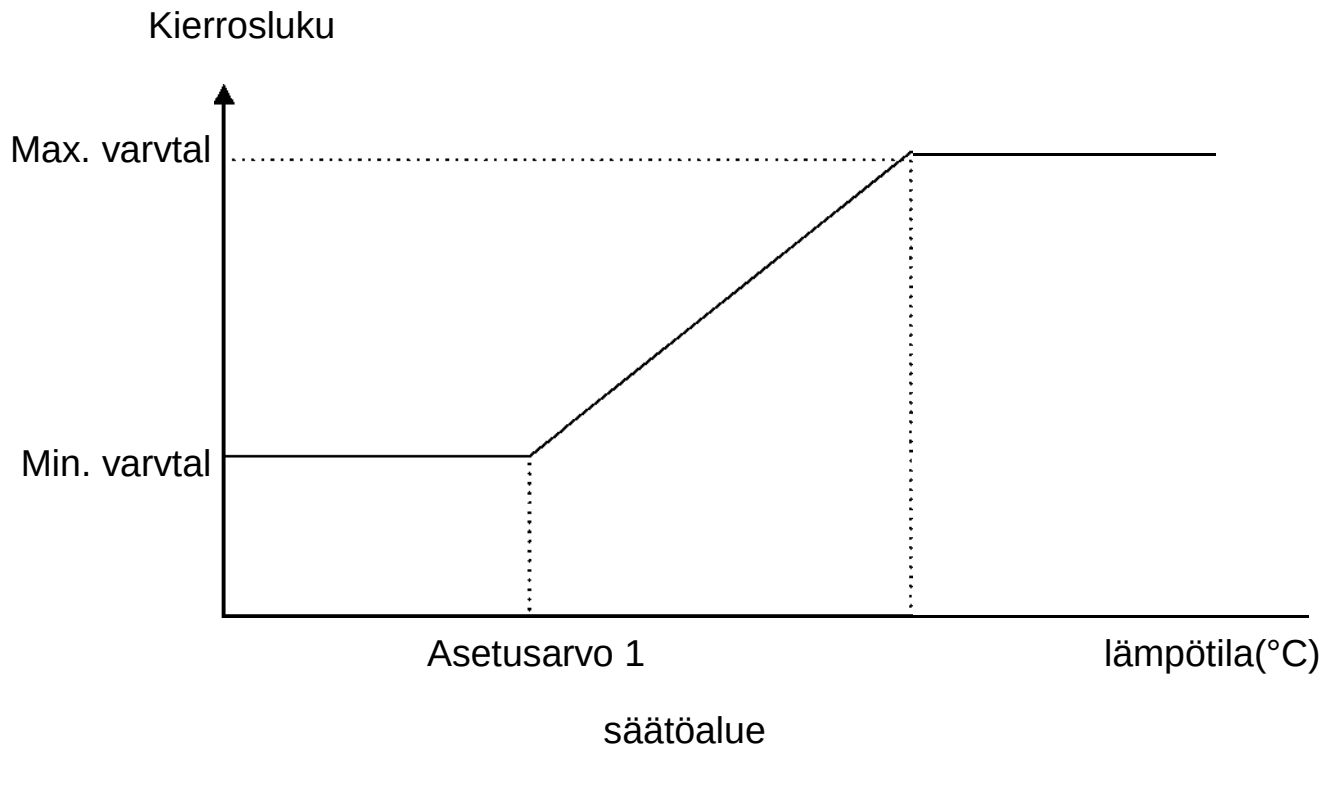
Parametri	Arvo
Asetusarvo 1	
As.arvo 2(tarpeen mukaan)	
Min. kierrosluku (jos tarpeen)	
Max. Kierrosluku (jos tarpeen)	
Lämpötila-alue	
Maksimi lämpötila	
Minimi paine	



Enter Alas/oikealle Ylös/vasemmalle

Digitaalinen yleissäädin CXE/AVC(E) **Ulkolämpötilaohjaus (U), Lämpötilaohjaus(T)**

1. Kytke syöttö, moottorin ohjaus ja lämpötila-anturi kytkentäkavion mukaisesti. Lämpötila-anturi TF kytetään riviliittimiin 7 ja 8.
2. Vaslitse ajotapa 2.02(U) tai 2.01(T) perusasetusvalikosta (Base setup). Aseta asetusarvo 1, säätöalue, minimi ja maksimi kierrosluvut valikossa "Setting".
Ulkolämpötilasäädössä asunnoissa voi sopiva asetusarvo olla -15°C ja säätöalueena 30°C . Lämpötilaohjauksessa säätöalue 5...10 K on sopiva.
3. Perusasettelu on valmis.



Kuva 2, Ulkolämpötila/lämpötilasäätö

Bruksanvisning

Digital universalregulator CXE/AVC(E)

Utgåva 2004-12-20

Käyttjävalikko				Huoltovalikko (PIN0010)					
Start ---- PIN-kod	Indikering 15.0 °C E1 Actual	Inställning 5.0 °C Börvärde 1	Händelser 0 Fabriksinst	Base setup 4.01 Driftsätt	Controller Setup OFF PIN-Protection	IO Setup A1 Function	Gränsvärden 1A Level function	Timer 16:24 Timer	Diagnos 0.0°C E1 - KTY
S Språk	E2 Actual	Börvärde 2	1 Fel EEP-fel	TF E1 Analog IN	Set protection	0.0V A1 min	Utstyrning min.	04 Date	0.00mA E1 - Ström
Återställning	5 °C Börvärde1	20.0 K Reglerområde	2 Fel EEP-blokering	----- E1 Min.	Save User Setup	10.0V A1 max	Utstyrning max.	ON Sommartid	0.00V E1 - Spänning
4.01 Driftsätt	100% Utstyrning	0% Min. Varvtal		----- E1 Max.	Alarm sensors	OFF A1 Inversion	----- Utstyrning delay	OFF Timer Function	0.0°C E2 - KTY
1.04 Unicon	OFF Minflödesavst.	100% Max. Varvtal		----- E1 Decimaler	Limit	1A A2 Function	Gräns E1Funktion	Mon	0.00mA E2 - Ström
	05:30 Time	OFF Hand		----- E1 Unit	Minflödesavst.	0.0V A2 min	----- Gräns E1 min	--:-- Mon ON1	0.00V E2 - Spänning
	20.12 Date	04 Manuellt varvtal		0.0 Pa E1 Justering	ON Value group2	10.0V A2 max	----- Gräns E1 max	--:-- Mon OFF1	OFF D1
				OFF E2 Funktion	n-min at group2	OFF A2 Inversion	----- Lmt E1 Hyst	--:-- Mon ON2	ON D2
				OFF E2 AnalogIN	Ärv.>Börv.=n+	OFF D1 Funktion	----- Lmt E1 delay	--:-- Mon OFF2	ON D3
				----- E2 Min.	PiD Reglertyp	--- D1 Inversion	Gräns E2Funkt.		ON D4
				----- E2 Max.	50% KP	OFF D2 Funktion	----- Gräns E2 min		ON D5
				----- E2 Decimaler	50% KI	--- D2 Inversion	Gräns E2 max		OFF Timer
				----- E2 Unit	50% KD	OFF D3 Funktion	----- Lmt E2 Hyst		ON K1
				----- E2 Justering	0% TI	--- D3 Inversion	----- Lmt E2 delay		ON K2
						OFF D4 Funktion	OFF Offset funktion		
						--- D4 Inversion	Offset 1		
						OFF D5 Funktion	Offset 2		
						--- D5 Inversion	Offset Hysteres		
Meny						OFF E1 Invertering	Offset fördröjning		
						----- E2 Invertering			
						1K K1 Funktion			
						OFF K1 Invertering			
						2K K2 Funktion			
						OFF K2 Invertering			
						247 BUSAddress			

Asettlu	Arvo
Asetusarvo 1	
Asetusarvo 2(jos tarpeen)	
Säätöalue	
Min. kierrosluku	
Max. kierrosluku	



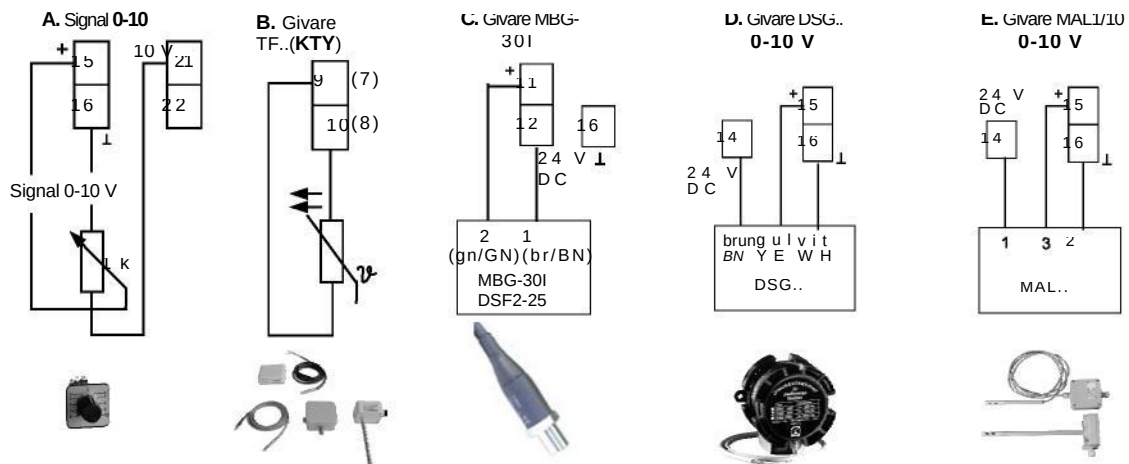
Enter

Alas/oikea

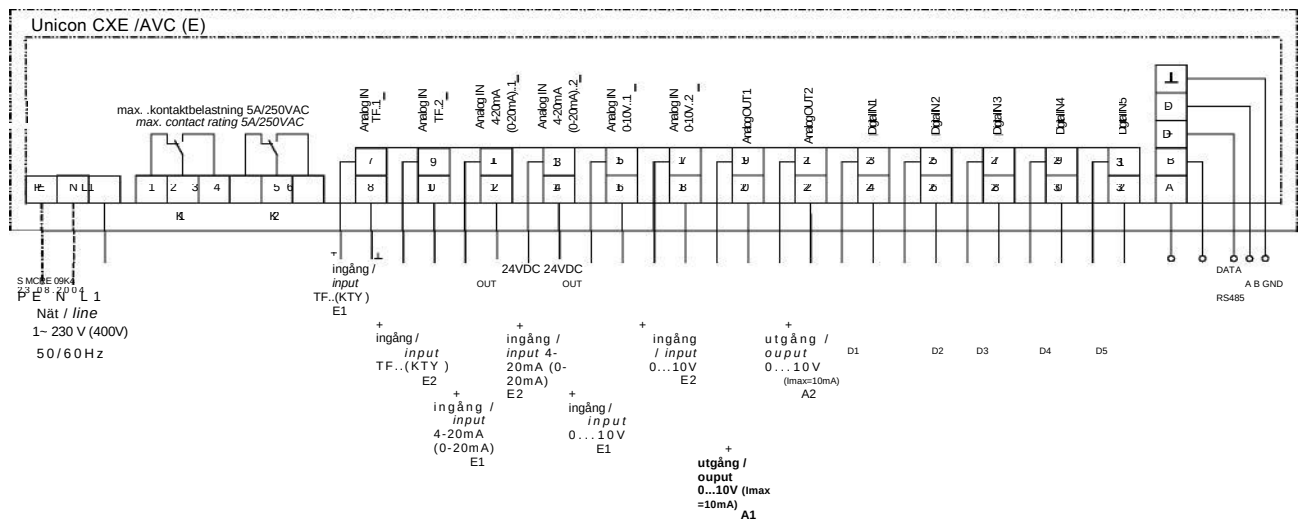
Ylös/vasen

Digital universalregulator CXE/AVC(E)

Inkoppling av givare



Kytkentäkaavio



Moottorin ohjaus

Huom! napaisuus

Käyttöohje
 Digitaalinen yleissäädin CXE/AVC(E)
 Ajotavat

Utgåva 2004-12-20

1.01	Signal	A (E1)	Varvtalsstyrning, tvåhastighetsdrift.
2.01	Givare B	(E1)	Temperaturreglering, kyl- och värmeapplikationer
2.02	Givare B	(E1)	Uttemperaturstyrning, ventilationsapplikationer.
2.03	Givare B	(E1)	Temperaturreglering med tilläggfunktioner.
2.04	1x Givare B 1x Givare B	B (E1) B (E2)	Temperaturreglering med två givare. Medelvärdesberoende.
2.05	1x Givare B 1x Givare B	B (E1) B (E2)	Temperaturreglering med två givare. Differensberoende.
3.01	Givare C	(E1)	Tryckreglering för kondensorer.
3.02	Givare C	(E1)	Tryckreglering för kondensorer. För angivet kälmedium.
3.03	1x Givare C 1x Givare C	C (E1) C (E2)	Tryckreglering för tvåkretskondensorer.
3.04	1x Givare C 1x Givare C	C (E1) C (E2)	Tryckreglering för tvåkretskondensorer. För angivet kälmedium.
4.01	Anturi D	(E1)	Painesäätö ilmastointijärjestelmissä.
4.02	1x Anturi D 1x Anturi B	D (E1) B (E2)	Painesäätö asetusarvon ulkolämpötila-kompensoinnilla.
5.01	Givare D	(E1)	Konstantfladesreglering för ventilationssystem.
5.02	1x Givare D 1x Givare B	D (E1) (E2) B	Konstantfladesreglering med utetemperaturkompensering av barvärdet.
6.01	Givare E	(E1)	Lufthastighetsreglering för renrum.

Käyttöohje

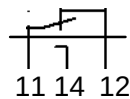
Digitaalinen yleissäädin CXE/AVC(E)

Tulojen ja lähtöjen ohjelmointi

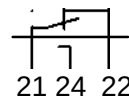
Utgåva 2004-12-20

IO Setup)

- ◆ A. Analoginen ulostulo A-GND(0-10V)
 - 1 A: Jatkuva jännite 10 V
 - 2 A: suhteellinen ulostulolle
 - 3 A: suhteellinen signaalille E1:ssa
 - 4 A: suhteellinen signaalille E2:ssa
 - 5 A Ryhmäohjaus
- ◆ D1 / D2 Digitaaliset sisäänmenot(D1-D1, D2-D2)(ei toimintoa tehdasasetuksena)
 - 1 D: Kauko-ohjaus ON/OFF
 - 2 D: Ulkoinen vika
 - 3 D: Raja ON/OFF
 - 4 D: Vaihto välillä E1 / E2
 - 5 D: Vaihto asetusarvojen 1 / 2 välillä
 - 6 D: Vaihto sisäisen ja ulkoisen asetusarvon välillä
- ◆ K1 / K2 Releet (11-14-12, 21, 24, 22)
 - 1 K: Ajotilaindikointi(Toimitusasetus K1)
 - 2 K: Vikaindikointi(Toimitusasetus K2)
 - 3 K: Ulkoinen vika
 - 4 K: Ohjausraja
 - 5 K: Raja E1
 - 6 K: Raja E2
 - 8 K: Ryhmäohjaus



K1



K2

1 = pois, liittimet 11-14 yhdistetty
0 = päällä, liittimet 11-12 yhdistetty

1 = päällä, liittimet 21-24 yhdistetty
0 = pois, liittimet 21-22 yhdistetty