

DRHX VÄRMEVÄXLARSTYRNING MED STEGMOTOR

Modbuskommunikation. Komplet med rem, remskiva, beslag och monteringskit.



TEKNISKA DATA

Matningsspänning:	230V AC $\pm 10\%$ 50-60 Hz
Maximal försäkring:	10 A
Styrspänning:	0-10V DC
Motorstart:	$>1,1V$
Motorstopp:	$<0,6V$
Max inställt varvtal:	$>9,5V$
Impedans:	10k Ohm
Seriell kommunikation:	RS485 Modbus
Rotationsvakt:	Sensorlös

UTSIGNALER

Larmrelä:	Växlande 1A, 30VDC/24VAC
LED indikering:	3-färgad
Gul fast sken:	Testfunktionen aktiverad
Gul blinkande:	Renblåsningsdrift
Grön fast sken:	DRHX spänningssatt
Grön blinkande:	Kommunikation via Modbus
Röd fast sken:	Felindikering, se felsöknings-schema
Röd blinkande:	DRHX kör med reducerad effekt, se felsöknings-schema
Moment:	2, 4 och 8 Nm

MILJÖDATA

Effektförbrukning:	220 W
Omgivningstemp, drift:	$-40/+40^{\circ}C$
Omgivningstemp, lagring:	$-40/+70^{\circ}C$
Vikt:	0,9 Kg
Kaplingsklass:	IP54

MOTOR

Kabellängd utan kontakt:	0,3m
Min. varvtal:	1 RPM
Max. varvtal:	150 RPM
Temperatur i drift:	Max. $80^{\circ}C$
Kaplingsklass:	IP54

EGENSKAPER

- Modbuskommunikation
- Testknapp för enkel funktionskontroll
- Komplet pkt: remskiva, rem, beslag & monteringskit
- Automatisk renblåsning
- Inbyggt motorskydd
- Kortslutningssäkra in- och utgångar
- Kompensation för olinjär värmetransmission
- Sensorlös övervakning av VVX-rotation
- Valbart max. varvtal
- Mjukstart och stopp

FUNKTION

DRHX är en värmeväxlarstyrning baserad på en stegmotor och en elektronikenhet, vilket ger en tyst och noggrann reglering av roterande värmeväxlare. DRHX är utformad för montering bredvid hjulet, inne i värmeväxlaren. Tre motorstorlekar: 2, 4 och 8 Nm.

Maximalt varvtal är ställbart: 150, 170, 200 eller 250 rpm. Vid stoppad motor sker renblåsning var 10:e minut: 10 sekunders drift med 10% av maximalt inställt varvtal.

APPLIKATION

DRHX är lämplig för reglering av alla roterande värmeväxlare. Tack vare att stegmotorn har samma vridmoment oavsett varvtal, är den bättre anpassad för applikationen än konventionella motorer med växellåda. För övrigt så har stegmotorn högre noggrannhet vad gäller varvtalsreglering vilket ger en stabilare reglering av temperaturen.

MONTERING

DRHX monteras i värmeväxlaren på medföljande monteringsbeslag.

UNDERHÅLL

DRHX är normalt underhållsfri.

TESTKNAPP

Testknappen "Test run" överstyr 0-10V ingången och motorhastigheten ökar till maximalt varvtal. Det är inte nödvändigt att koppla loss styrkablar men eventuella larm måste åtgärdas innan användning av testknapp.

MODBUS

Vid Modbuskommunikation ignoreras 0-10V ingången. DIP-omkopplare 1 och 2 måste anpassas till aktuell motorstorlek. DIP-omkopplare 3 och 4 ställs i läge OFF för att ställa MAX varvtal via Modbus. Renblåsningsfunktion, kompensation för olinjär värmeöverföring är inte aktiva. För adress, protokoll och kommandon, se separat instruktion.

BESTÄLLNINGSEXEMPEL

Artikelkod	Typ	Max rotordiameter*
DRHX-02N	2 Nm	Max 1800 mm
DRHX-04N	4 Nm	Max 2500 mm
DRHX-08N	8 Nm	Max 3500 mm

*Vid onormalt trögdriven rotor väljs starkare motor.

DRHX VÄRMEVÄXLARSTYRNING MED STEGMOTOR

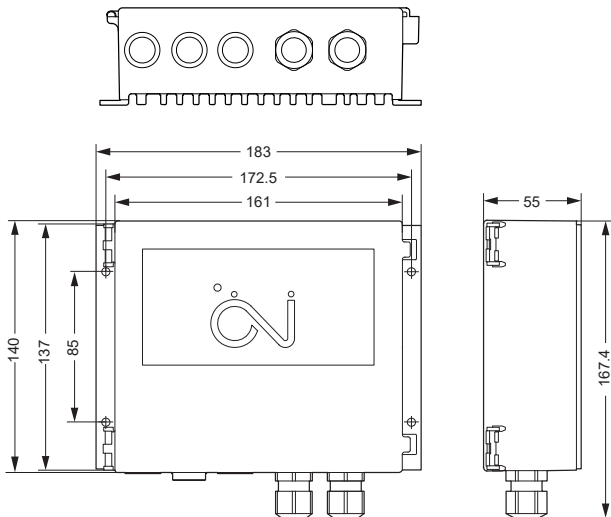
Modbuskommunikation. Komplett med rem, remskiva, beslag och monteringskit.



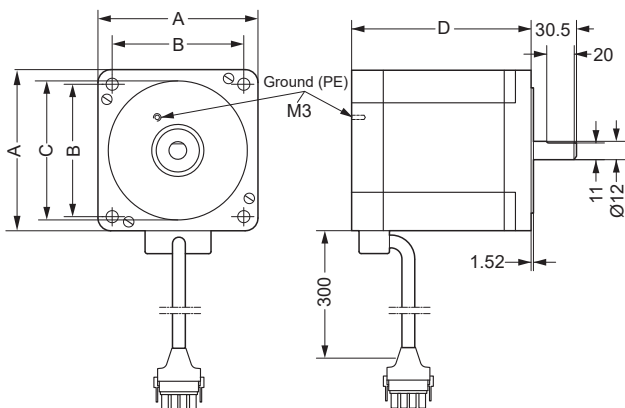
MÅTTUPPGIFTER

(mm)

Elektronikenhet



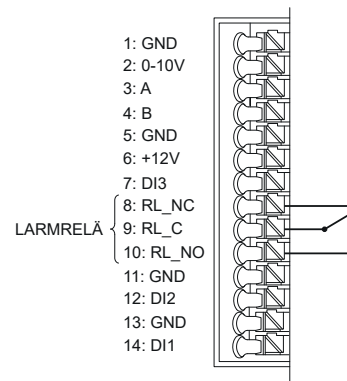
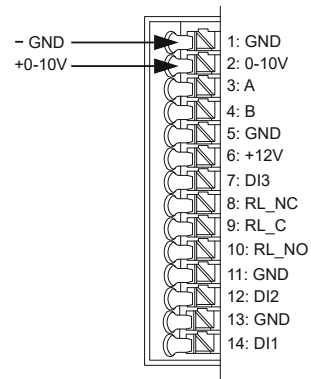
Stegmotor



Måttabell för stegmotor

	MRHX-3P02N-03C5 (2 Nm)	MRHX-3P04N-03C5 (4 Nm)	MRHX-3P08N-03C5 (8 Nm)
A	85 mm	85 mm	85 mm
B	69.6 mm	69.6 mm	69.6 mm
C	73 mm	73 mm	73 mm
D	67 mm	97 mm	156 mm

KOPPLINGSSCHEMA



Larmrelä visas i spänningslöst/larmtillstånd.
Max belastning 1A, 24V AC/30V DC.