

# OJ Drives®



## OJ DRHX Konstante Drehzahl

- Stillstand oder maximale Drehzahl
- Vier Drehzahleinstellungen mit zwei DIP-Schaltern
- Ein Digitaleingang für Start/Stopp
- Schrittmotorlösung
- 230 V~, einphasige Versorgung
- Zündgeschützt
- Zulassung UL 61800-5-1

### Neuer Antrieb für Rotationswärmetauscher

Der DRHX ist ein Antrieb der nächsten Generation für Rotationswärmetauscher und basiert auf völlig neuer Technik. Die DRHX-Reihe deckt den Bereich von 1Nm bis 14Nm ab, mit RS-485 und analoger Regelung. Selbst Ausführungen mit einer 3 x 7-Segmentanzeige sind erhältlich.

### Hervorragende neue Alternative zu Getriebemotoren

Der DRHX ist eine Alternative zu herkömmlichen Getriebemotorlösungen und bietet viele Vorteile. Anders als bei Getriebemotoren, die bei niedrigen und hohen Drehzahlen an Drehmoment verlieren, liefert der Schrittmotor über den gesamten Drehzahlbereich ein stabiles Drehmoment. Dank der linearen Drehmomentkurve des Schrittmotors kann die Rotordrehzahl in einem deutlich größeren Bereich genau geregelt werden. Wärme wird energiesparend zurückgewonnen und die Temperatur genauer geregelt.

### Fühlerlose Rotationsüberwachung

Der DRHX ist mit einer modernen Software ausgerüstet, welche die Drehung des Rotors überwacht. Ein physischer oder optischer Drehzahlwächter ist somit nicht erforderlich (zum Patent angemeldet). Weniger Komponenten bedeuten natürlich auch eine einfachere Installation.


### Fühlerlose geschlossene Regelung

Durch die Kombination eines Hochmoment-Schrittmotors mit einer fühlerlosen geschlossenen Regelung erhalten Sie eine einzigartige, neue Lösung mit hoher Effizienz: Der Antrieb nutzt das Rückführsignal vom Motor und stellt so sicher, dass der Motor genau den Strom erhält, den er für das Erreichen der gewünschten Drehzahl- und Drehmomentwerte benötigt.

### Konstante Drehzahl

Die Ausführung mit konstanter Drehzahl ist ein Neuzuwachs der DRHX-Familie. Sie wurde im Bestreben nach Einfachheit entwickelt. Sie ist mit einem zweipoligen Stecker ausgestattet. Sobald die Pole kurzgeschlossen sind, beschleunigt der angeschlossene Motor auf maximale Drehzahl. Wenn der Kurzschluss wieder getrennt wird, reduziert der Motor die Drehzahl bis zum Stillstand und setzt automatisch die Alarme zurück.



	Typ	DRHX-1055-NCN5	DRHX-1220-NCN5
Drehmoment	Nm	1,0 / 2,0	4,0 / 8,0
Leistungsgröße	W	27 / 55	110/260
Wirkungsgrad	%	>90 %	
<b>Netzversorgung</b>			
Spannung	V~	1 x 230 V~ 50/60 Hz -10 %/+10 %	
Stromaufnahme bei max. Last	A	0,3 / 0,6	
Leistungsfaktor (cos-phi) bei max. Last		0,65	
<b>Motorausgang</b>			
Motornennleistung (auf der Welle) *1	kW	27 / 55	110 / 220
Motordrehzahl	U/min	150 / 170 / 250 / 400	
Nenn Drehmoment	Nm	1,0 / 2,0	4,0 / 8,0
Boost-Drehmoment	Nm	1,5 / 3,0	6,0 / 12,0
Frequenz	Hz	0-120	
Max. Ausgangsspannung	Veff	3 x 0-150 V~	
Max. Ausgangsstrom	Aeff	2,5	3,5
<b>Schutz</b>			
Max. Sicherungsgröße	A	10	
Motorausgang		Kurzschlussgeschützt zwischen den Phasen	
Motor		Geschützt durch Strombegrenzung	
Impulsschutz		Transientenschutz durch VDR	
Überspannungsschutz		Nein	
Überlastschutz		Strom- und Temperaturüberlastschutz	
<b>Umgebung</b>			
Betriebstemperatur	°C / °F	-40 °C bis +40 °C / -40 °F bis +104 °F	
Lagertemperatur	°C / °F	-40 °C bis +70 °C / -40 °F bis +158 °F	
Abmessungen	mm	183 x 143 x 55	
Schutzart	IP	54	
Gehäusematerial		Kunststoff	
Frontabdeckung		Kunststoff	
Gewicht	kg	0,9	
Feuchtigkeit	% rF	10-95 % rF, nicht kondensierend	
Kühlung		Selbstkühlung	
<b>Schnittstellen</b>			
Digital In1 (internes Pull-up)		Start / Stopp (konfigurierbar)	
Grüne LED		Ein: Netz eingeschaltet   Blinkend: Aktive Modbus-Kommunikation	
Rote LED		Blinkend: Alarm, aber läuft weiter   Konstant ein: Kritischer Alarm – Motor stoppen	
DIP-Schalter		4	
<b>Funktionen</b>			
Technik		Sinusförmige Rückwirkung auf EMK-Signal geregelt über FOC (feldorientierte Regelung)	
Hochlaufzeit	s	15-300	
Bremszeit	s	15-300	
Alarm		Ja	
Alarmrücksetzung		Über Digitaleingang, MODBUS oder Ausschalten für mehr als 60 Sekunden	
Luftreinigung	s	Ja	
Wartungs-Datenprotokoll		Betriebsstunden, Alarme, Lasten, Softwareversion, max. Temp., max. Motorspannung, max. Motorstrom, max. Rippelspannung, max. Rippelstrom	
Softwareaktualisierung		Ja, über serielle Schnittstelle	
Kurzschlusschutz		Ja	
EMV-Filter		Integriert	
<b>Zulassungen</b>			
EMV		EN/BS 61800-3 (C1 & C2)	
NSR		EN/BS 61800-5-1	
Produktnorm		EN /BS 61800 Teil 2	
Nordamerika		UL-61800-5-2 / CS22 2.174	
Zündgeschützte Komponenten		IEC/UL60335-2-40, cl.22.116 & cl.22.117 / UL 121201 Class1, Div2.	
RoHS-Richtlinie		Ja	
Produktzulassungen			
Hinweis: Daten gelten bei: Nennversorgungsspannung und bei +25 °C Umgebungstemperatur *1: IO-Optionsmodul ist standardmäßig montiert			

HVAC-3-11\_24-0-DRHX-Constant-Speed-DE - Subject to alterations. © The OJ trademark is a registered trademark belonging to OJ Electronics A/S