

EXD-SH1/2-Regler für EX/CV/FX mit Modbus-Kommunikation

Bei den Modellen EXD-SH1/2 handelt es sich um universell einsetzbare, eigenständige Überhitzungs- bzw. Temperaturregler für Klimatechnikgeräte oder Kältesysteme.

Merkmale

- EXD-SH1: Regelung von einem Ventil
- EXD-SH2: Regelung von zwei Ventilen in zwei unabhängigen Kreisläufen

	Kreislauf 1	Kreislauf 2
EXD-SH1	Überhitzungs- oder Temperaturregelung	
EXD-SH2	Überhitzungs- oder Temperaturregelung	Überhitzungsregelung

- Sonstige Funktionen: Begrenzung des Verdampfungsdrucks (MOP), Niederdruckschalter, Frostschutz und manuelle Ventilsteuerung
- Selbstanpassende Überhitzungsregelung in Verbindung mit den Baureihen Emerson EX4-8 und FX5-9den Baureihen Emerson EX4-8 und FX5-9
- Für mehrere Kältemittel geeignet, inkl. Tieftemperaturkältemittel R23 (nur mit ECN-Z60)ModBus-Kommunikation (RTU)
- EXD-SH2: zwei Verdampfer / EXV / Drucksensoren können mit einem einzigen Drucktransmitter betrieben werden
- Überwachung der Sensoren und Erkennung von Verkabelungsfehlern des Sensors (ECN/PT5/6) bzw. Schrittmotors
- Optionaler Kopierschlüssel (Zubehör) für bequeme Übertragung der Einstellparameter zwischen Reglern mit identischen Einstellungen
- Überhitzungsalarm mit oberem/unterem Grenzwert und andere Funktionsalarme
- Elektrischer Anschluss mit steckbaren Schraubklemmen (im Lieferumfang enthalten) und Micro Molex EXD-M03 (muss separat bestellt werden)
- Gehäuse für Montage auf DIN-Schienen



EXD-M03



EXD-SH2

Auswahltabelle

Typ	Beschreibung	Best.-Nr.	
		Mehrfachpackung (20 Stück)	Einzelpackung
Controllers			
EXD-SH1	Regler für einzelnen Kältekreislauf	-	807 855
EXD-SH2	Regler für zwei unabhängige Kältekreisläufe	-	807 856
EXD-M03	Molex-Klemme mit 3 m langem Kabel	-	807 865
ECN-N30	Temperaturfühler mit 3 m langem Kabel	-	804 496
ECN-N60	Temperaturfühler mit 6 m langem Kabel	-	804 497
ECN-Z60	Tieftemperaturfühler mit 6 m langem Kabel	-	807 826
Drucktransmitter: PT5 (7/16-20UNF-Anschluss)			
PT5-07M	Drucküberwachungsbereich -0,8...7 bar	802 350M	802 350
PT5-18M	Drucküberwachungsbereich 0...18 bar	802 351M	802 351
PT5-30M	Drucküberwachungsbereich 0...30 bar	802 352M	802 352
PT5-50M	Drucküberwachungsbereich 0...50 bar	802 353M	802 353
PT5-150D	Drucküberwachungsbereich 0...150 bar (1/4 NPTF)	802 379M	802 379
Drucktransmitter: PT5 (Lötverbindung)			
PT5-07T	Drucküberwachungsbereich -0,8...7 bar	802 380M	802 380
PT5-18T	Drucküberwachungsbereich 0...18 bar	802 381M	802 381
PT5-30T	Drucküberwachungsbereich 0...30 Bar	802 382M	802 382
PT5-50T	Drucküberwachungsbereich 0...50 bar	802 383M	802 383

Hinweis: Druckbereich 18 bar für Systeme mit R410A, 30 bar für R410A-Wärmetauscher, 50/150 bar für CO₂, *) PT5-xxM: 20 St., PT5-xxT: 10 St.

Zubehör


Typ	Beschreibung	Best.-Nr.	
M12-Stecker und Kabel für PT5-Drucktransmitter		Multipack (20 Stück)	Einzelpack
PT4-M15	1,5 m	804 803M	804 803
PT4-M30	3,0 m	804 804M	804 804
PT4-M60	6,0 m	804 805M	804 805
Unterbrechungsfreie Stromversorgung			
ECP-024	Stützbatterie mit zwei Ausgängen für zwei Regler	-	804 558
K09-P00	Elektrischer Anschlusssatz für ECP-024	-	804 560
EXD-PM	Supercap nur für EXD-SH1 (zwei EXD-PM erforderlich für ein EXD-SH2)	-	807 854

Verfügbare Konfigurationsoptionen

	Auswahl Ventile	
	FX5-9	EX4-8
Kältemittel	R134a, R407C, R410A, R22, R32*	R22, R23, R32*; R124, R134a, R404A, R407C, R507, R744
Hauptfunktion	Überhitzungsregelung	Überhitzungs- bzw. Temperaturregelung
Drucktransmitter	PT5, PT6 oder ratiometrische Drucktransmitter von Drittanbietern	PT5, PT6 oder ratiometrische Drucktransmitter von Drittanbietern

*) R32 gilt für Systeme/Regionen, in denen R32 nicht als risikohaft in Bezug auf Explosionsgefahr und Brennbarkeit eingestuft wird. Eine PED/CE-Kennzeichnung ist nicht notwendig. EXD-SH1/2 IST NICHT NACH DER ATEX-RICHTLINIE ZERTIFIZIERT.

Technische Daten: EXD-SH1/2

Betriebsspannung	24 V AC/DC ± 10 %, 50/60 Hz	Montage	Montage auf DIN-Schienen
Stromverbrauch	EXD-SH1: Max. 25 VA EXD-SH2: Max. 50 VA	Zubehör (Molex-Stecker, 12-polig mit 3 Meter langem Kabel)	Typ: EXD-M03 (muss separat bestellt werden)
Klemmen 1 bis 12	Für Molex-Stecker, 12-polig		
Klemmen 13 bis 36	Geeignet für abnehmbare Schraubklemmen: Leiterquerschnitt: 0,14 bis 1,5 mm ² (im Lieferumfang enthalten)		
Schutzart	IP00		
Kennzeichnung			

Hinweis: EXD-SH1/2 sind nicht für brennbare Kältemittel freigegeben

Eingang, Ausgang EXD-SH1/2

Beschreibung	Spezifikation
Analogeingang/-eingänge: NTC-Temperaturfühler Analogeingang: Temperaturfühler PT1000	ECN-N... (Temperaturbereich -45 ... +50 °C) ECN-Z60 (Temperaturbereich -80 °C ... -40 °C)
Analogeingang/-eingänge: 4...20 mA Drucktransmitter Analogeingang/-eingänge: 0,5...4,5 V Drucktransmitter	PT5 Ratiometrische Drucktransmitter von Drittanbietern (Gesamtfehler: ≤ 1 %)
Digitaleingang/-eingänge	Potenzialfreie Kontakte
Digitalausgang/-ausgänge: Alarmrelais Kontakt ist geschlossen: Alarmzustand Kontakt ist offen: Normalbetrieb oder spannungsfrei geschaltet	Resistive Last 24 V AC/DC, Max. 1 A Induktive Last 24 V AC, Max. 0,5 A
Kommunikation	RS485 RTU Modbus, Zweileiter