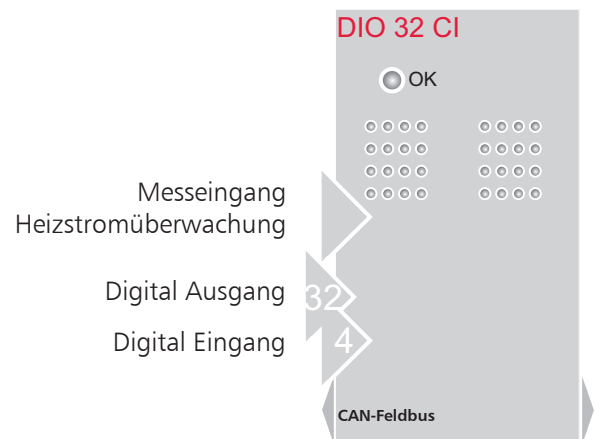
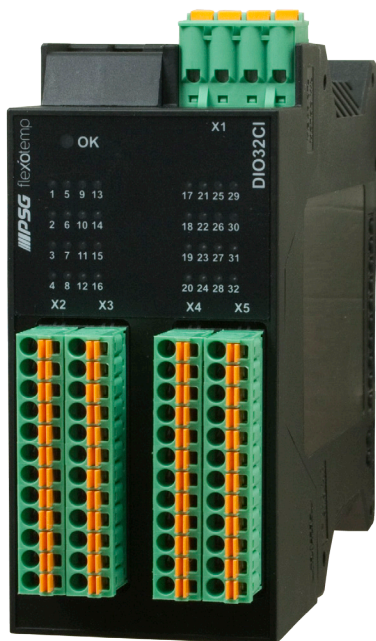


Digital In-/Output Interface, Current Input

flexotemp®

DIO 32 CI



Merkmal

- Modul mit 32 digitalen Ausgängen und 4 digitalen Eingängen
- 2 x 3-Kanal Analogeingang zur Erfassung der Heizströme über externe Stromwandler (dreiphasig)
- CANopen-Normslave nach DS-401
- Einsatz an flexotemp® PCU und flexotemp® MCU, in I/O-Knoten über flexotemp® CANBC
- Gehäusebauform ME-Bus (anreihbar)
- Status-LED
- Kontroll-LEDs für digitale Ausgänge
- Kompaktes Design

Funktion

- Verwendung der Digitalein- und -ausgänge als Regelausgänge und Funktionsein- /-ausgänge (auch für Soft-SPS)
- Bei Heiz-/Kühlausgängen Ausgabe eines stellgradproportionalen, pulsweitenmodulierten Stellsignals
- Heizstromüberwachung von Regelzonen im Heizen-Modus (unabhängig, ob im Regel- oder Stellerbetrieb)
- Schaltverhalten von Regelausgängen anpassbar an Stellertyp
- Funktionelle Integration in flexotemp® PCU und flexotemp® MCU

Nutzen

- Einfacher, dezentraler Aufbau von flexotemp®-Regelsystemen mit abgesetzten I/Os
- Dezentrale Signalverarbeitung
- Einfache Erweiterbarkeit und Integration in eigene Applikation
- Geringer Platzbedarf
- Geringer Installationsaufwand

Bestellangaben

Artikelnummer	
flexotemp® DIO 32 CI	RR 2200/DIO32CI

Technische Daten

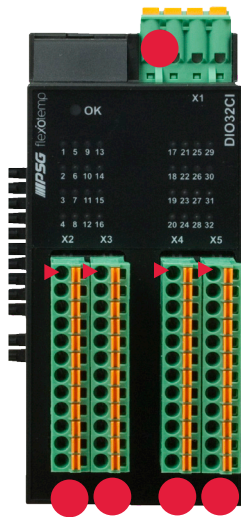
Digitaleingänge (DI)	Anzahl: 4, konfigurierbar über flexotempMANAGER	
Ausführung	Logikeingang, galvanische Trennung	
Nenneingangsspannung	0...30 VDC	
Nenneingangsstrom	< 10 mA bei 24 VDC	
Anschlussleitung	Leitungslänge < 30 m	
Digitalausgänge (DO)	Anzahl: 32, konfigurierbar über flexotempMANAGER	
Ausführung	Logikausgang, keine galvanische Trennung, kurzschlussfest	
Nennausgangsspannung	10...30 VDC	
Nennausgangsstrom	Pro Ausgang 100 mA bei $T_A=25^\circ\text{C}$	
Anschlussleitung	Leitungslänge < 30 m	
Anschlussdaten Ein-/Ausgänge	Leiterquerschnitt starr, flexibel min/max 0,2 mm ² /1,5 mm ² ; Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min/max 0,25 mm ² /1,5 mm ² ; Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min/max 0,25 mm ² /0,75 mm ² ;	
Messeingang Heizstromüberwachung	2 x 3-phasig, Summenstrommessung; Über externe Stromwandler (siehe Zubehör - Heizstromüberwachung) Eingangsspannung 42 mV _{EFF} /A (Default / konfigurierbar über flexotempMANAGER)	
Anschlussleitung	Leitungslänge < 30 m	
Datenschnittstellen		
	CAN	Feldbus für I/O - und Buskopplungsmodule
	Adressierungsbereich	CANopen-Normlave nach DS401, Adressbereich 1...127 automatisch
	Übertragungsgeschwindigkeit	250 KByte fest
	Max. zulässige Buslänge (m)	250
	Geräteinterner Abschlusswiderstand	Automatisch
	Protokoll	CANopen
Spannungsversorgung	Elektronik	Ausgänge
	Nennspannung / Max. Leistungsaufnahme 18...30 VDC / 2 W (intern über Systembus) Ist nicht für den Betrieb an Gleichspannungsnetzen vorgesehen.	Versorgung Externe Netzversorgung 10-30 VDC Ist nicht für den Betrieb an Gleichspannungsnetzen vorgesehen.
Absicherung	Extern über PCU bzw. CANBC	4 A M
Schutzeinrichtung	Überspannungsschutz	Überspannungsschutz, Verpolschutz
Anschlussdaten	Leiterquerschnitt starr, flexibel min/max 0,2 mm ² /1,5 mm ² ;	
Anschlussleitung	Leitungslänge < 30 m	
Zulässige Temperatur	Betrieb: 0...55 °C, Transport, Lagerung: -20...60 °C, Grenzbetrieb: 0...60 °C	
Zulässige Luftfeuchte	Betrieb: 0..90 % relative Luftfeuchte, keine Betauung Transport, Lagerung: 0..95 % relative Luftfeuchte, keine Betauung	
Montageart	Aufschnappbar auf Hutschiene (DIN EN 50022); waagerechte Einbaulage; siehe Montage	
Abmessungen (H x B x T in mm)	99 x 22.5 x 114.5	
Gehäuse	Phoenix ME 45 Bus 10/2	
Gewicht	0.4 kg	
Elektrische Sicherheit	Klasse 3, Schutzkleinspannung; Erfüllt EN61010	
Schutzart	Gehäuse und Anschlüsse: IP20	
Normen	Erfüllt EN 61326-1	
CE-Kennzeichnung	Das Gerät erfüllt die Richtlinien für Elektromagnetische Verträglichkeit (erfüllt EN 61326-1), die der CE-Kennzeichnung zu Grunde liegen.	
Allgemein		
LED-Anzeigen	Siehe Statusanzeige LEDs	
Datensicherung	Netzspannungsausfallsichere Datensicherung aller Parameterwerte im EEPROM	
Softwareupdate	Über Schnittstelle CAN	



Die Handlungsvorschriften im Umgang mit ESD-Bauelementen sind zu beachten!

Elektrostatisch gefährdete Bauelemente!

Anschlussübersicht



X1	Spannungsversorgung Ausgänge
X2	Digitale Ausgänge O1...O12
X3	Digitale Ausgänge O13...16 Heizstromüberwachung Anschluss C1*, C2*
X4	Digitale Ausgänge O17...O28
X5	Digitale Ausgänge O29...O32 Digitale Eingänge IN1...IN4
LED OK	Betriebsanzeige
LED 1...32	Signalisiert den Zustand der digitalen Ausgänge

Klemmenbelegung

X2 Digitale Ausgänge

12-polige Federkraftklemme

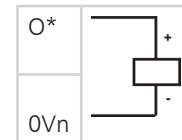
Pin	X2	Funktion / Signal
1	O1	Digital Ausgang 1
2	O2	Digital Ausgang 2
3	O3	Digital Ausgang 3
4	O4	Digital Ausgang 4
5	O5	Digital Ausgang 5
6	O6	Digital Ausgang 6
7	O7	Digital Ausgang 7
8	O8	Digital Ausgang 8
9	O9	Digital Ausgang 9
10	O10	Digital Ausgang 10
11	O11	Digital Ausgang 11
12	O12	Digital Ausgang 12

X4 Digitale Ausgänge

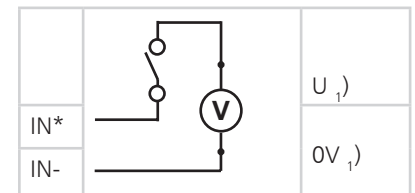
12-polige Federkraftklemme

Pin	X4	Funktion / Signal
1	O17	Digital Ausgang 17
2	O18	Digital Ausgang 18
3	O19	Digital Ausgang 19
4	O20	Digital Ausgang 20
5	O21	Digital Ausgang 21
6	O22	Digital Ausgang 22
7	O23	Digital Ausgang 23
8	O24	Digital Ausgang 24
9	O25	Digital Ausgang 25
10	O26	Digital Ausgang 26
11	O27	Digital Ausgang 27
12	O28	Digital Ausgang 28

Digitaler Ausgang 1...32 (0Vn siehe X1)



Digitaler Eingang 1...4



1) Über X1 oder externes Netzteil

X3 Digitale Ausgänge Heizstromüberwachung

12-polige Federkraftklemme

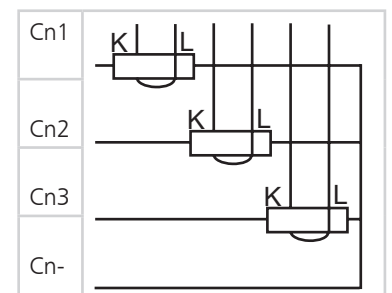
Pin	X3	Funktion / Signal
1	O13	Digital Ausgang 13
2	O14	Digital Ausgang 14
3	O15	Digital Ausgang 15
4	O16	Digital Ausgang 16
5	C11	Heizstromeingang
6	C12	Heizstromeingang
7	C13	Heizstromeingang
8	C1-	Masse Heizstromeingang
9	C21	Heizstromeingang
10	C22	Heizstromeingang
11	C23	Heizstromeingang
12	C2-	Masse Heizstromeingang

X5 Digitalein-/ausgänge

12-polige Federkraftklemme

Pin	X5	Funktion / Signal
1	O29	Digital Ausgang 29
2	O30	Digital Ausgang 30
3	O31	Digital Ausgang 31
4	O32	Digital Ausgang 32
5	n.a.	
6	n.a.	
7	n.a.	
8	IN1	Digital Eingang 1
9	IN2	Digital Eingang 2
10	IN3	Digital Eingang 3
11	IN4	Digital Eingang 4
12	IN-	Bezugspotential IN*

Heizstrom C1*, C2*



X1 Spannungsversorgung

Digitalein-/ausgänge

4-polige Federkraftklemme

Pin	X1	Funktion bzw. Signal
1	U1	Spannungsversorgung *) (intern gebrückt)
2	U2	
3	0V1	Masse
4	0V2	Spannungsversorgung (intern gebrückt)

*) Externe Absicherung erforderlich

Statusanzeige LEDs

LED-OK (grün)	
blinkt (1 Hz)	Boot-Mode
blinkt (2 Hz)	Pre-Operational Modus
Dauerlicht	Operational Modus

Montage

