



# IO-RU-10

E/A-Module

**Kleine E/A-Module zur Erweiterung der programmierbaren EXOflex-, EXOcompact- und EXOdos-Regler von Regin. Sie können adressiert werden und kommunizieren über EXOline.**

- ✓ Kostengünstige E/A-Erweiterung für EXO-Regler
- ✓ E/A-Verteilung über RS485
- ✓ Offline-Funktionen bei Kommunikationsverlust
- ✓ Für Impulse an Ein- und Ausgängen geeignet
- ✓ Eingebauter Temperaturfühler
- ✓ Spezieller Kondensationseingang wählbar

## Function

Mit IO-RU-10 ist eine schnelle und einfache Erweiterung eines Systems durch 4 zusätzliche Eingänge und 6 zusätzliche Ausgänge je Regler möglich. Die Kommunikation erfolgt über EXOline.

## Eingänge

Das E/A-Modul verfügt über einen analogen und einen Universaleingang, die beide PT1000 unterstützen. Einer der beiden Digitaleingänge kann durch Konfigurieren eines DIP-Schalters als ein Kondensationseingang verwendet werden. Darüber hinaus ist ein zusätzlicher analoger Eingang verfügbar, der für einen internen Temperaturfühler genutzt werden kann.

## Ausgänge

Alle digitalen Ausgänge sind für Impulse geeignet, auch die Universaleingänge, sofern diese als Digitalausgänge eingestellt wurden.

## Konfiguration

Das IO-RU-10-Modul muss von einem kompetenten Systemintegrator über EXOdesigner konfiguriert werden. Die Konfiguration erfolgt entweder über die Übernahme der standardmäßigen E/A-Funktion oder durch Schreiben eines neuen Programmcodes mit EXOL.

## DIP-Schalter

Beim Modul IO-RU-10 ist nur der DIP-Schalter 4 mit einer Funktion belegt. Bei allen anderen DIP-Schaltern hat die Schalterposition keine Auswirkungen auf die Funktionalität des Geräts.

Position	SW1-3	SW 4	SW5-7
EIN (ON)	Nicht belegt	Digitaleingang (DI2)	Nicht belegt
AUS (OFF)	Nicht belegt	Kondensationsmelder (CI)	Nicht belegt

## Anschlüsse

Klemme	Bezeichnung	Funktion
10	G	Versorgungsspannung 24 V AC
11	G0	Versorgungsspannung 0 V
12	DO1	24-V-AC-Ausgang, max. 0,5 A. Ein 24-V-AC-Relais wird zwischen Klemme 12 und Klemme 20 (GDO) angeschlossen.
13	DO2	24-V-AC-Ausgang, max. 0,5 A. Ein 24-V-AC-Relais wird zwischen Klemme 13 und Klemme 20 (GDO) angeschlossen.
14	DO3	24-V-AC-Ausgang, max. 0,5 A. Ein 24-V-AC-Relais wird zwischen Klemme 14 und Klemme 20 (GDO) angeschlossen.
20	GDO	24 V AC Spannung, gemeinsam für DO. Intern mit Klemme 10 (G) verbunden
21	G0	0 V Spannung, gemeinsam für UO. Intern mit Klemme 11 (G0) verbunden
22	DO4	24-V-AC-Ausgang, max. 0,5 A. Ein 24-V-AC-Stellantrieb wird zwischen Klemme 22 und Klemme 20 (GDO) angeschlossen.
23	UO1	0...10 V DC, max. 5 mA (FS). Das 0...10V-Signal liegt an Klemme 23 an und die entsprechende Spannungsversorgung an den Klemmen 10 und 11. Stellen Sie sicher, dass das Bezugspotential G0 an die korrekte Klemme am angeschlossenen Gerät angeschlossen ist. <i>Alternativ</i> 24 V AC, max. 2,0 A. Der Ausgang wird zwischen den Klemmen 23 und 20 (GDO) angeschlossen.
24	UO2	0...10 V DC, max. 5 mA (FS). Das 0...10V-Signal liegt an Klemme 24 an, und die entsprechende Spannungsversorgung an den Klemmen 10 und 11. Stellen Sie sicher, dass das Bezugspotential G0 an die korrekte Klemme am angeschlossenen Gerät angeschlossen ist. <i>Alternativ</i> 24 V AC, max. 2,0 A. Der Ausgang wird zwischen den Klemmen 24 und 20 (GDO) angeschlossen.
30	AI1	Für einen externen PT1000-Fühler. Messbereich 0...50 °C. Der Fühler wird zwischen den Klemmen 30 und 41 (AGnd) angeschlossen.
31	UI1	Für einen externen PT1000-Fühler. Messbereich: 0...100 °C. Der Fühler wird zwischen den Klemmen 31 und 41 (AGnd) angeschlossen. <i>Alternativ</i> Für potentialfreien Kontakt. Ein potentialfreier Kontakt wird zwischen den Klemmen 31 und 40 (+C) angeschlossen.
32	DI1	Ein potentialfreier Kontakt wird zwischen den Klemmen 32 und 40 (+C) angeschlossen.
33	DI2/CI	Regin-Kondensationsmelder, KG-A/1 (WE). Der Fühler wird zwischen den Klemmen 33 und 41 (AGnd) angeschlossen. <i>Alternativ</i> Ein potentialfreier Kontakt wird zwischen den Klemmen 33 und 40 (+C) angeschlossen.
40	+C	24 V DC Spannung, gemeinsam für DI und UI (auf digital gestellt)
41	AGnd	Analoge Masse, Bezugspotential für AI und UI (auf analog gestellt)
42	A	RS485 Kommunikation A
43	B	RS485 Kommunikation B

## Technische Daten

<b>Versorgungsspannung</b>	24 V AC, 50 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	2.5 VA
<b>Umgebungstemperatur</b>	0...50°C
<b>Lagerungstemperatur</b>	-20...+70°C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Max. 90 % rF
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Kommunikation</b>	RS485
<b>Kommunikationsgeschwindigkeit</b>	9600 bps
<b>Integrierter Fühler</b>	NTC-Typ, Messbereich 0...50 °C, Genauigkeit ± 0,5 °C bei 15...30 °C
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Polycarbonate (PC)
<b>Gewicht</b>	110 g
<b>Farbe</b>	Weiß RAL 9003

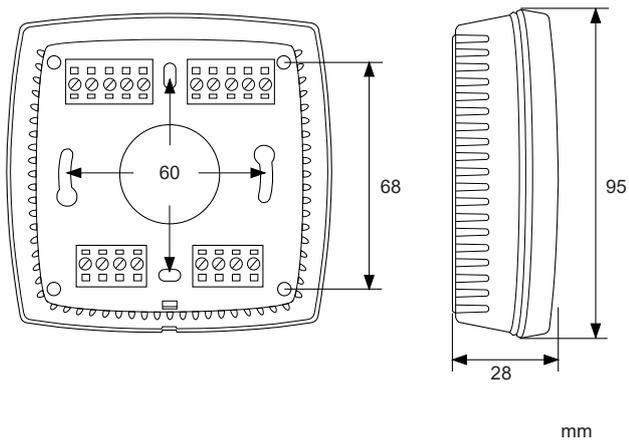
## CE

Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Mehr Information können Sie auf [www.regincontrols.de](http://www.regincontrols.de) finden.

## Eingänge

<b>Externer Raumfühler</b>	PT1000-Fühler, 0...50 °C. Geeignete Regin-Fühler: TG-R5/PT1000, TG-UH/PT1000 und TG-A1/PT1000
<b>Kondensationsmelder</b>	Regin-Kondensationsmelder, KG-A/1

## Abmessungen



## Produktdokumentation

Die Handbücher können vom Regin FTP-Server heruntergeladen werden. Die Verwendung des FTP-Servers ist für unsere Systemkunden vorgesehen und ermöglicht z. B. den Datenaustausch mit dem technischen Kundendienst. Wenden Sie sich an einen unserer Vertriebsmitarbeiter, um Zugang zum FTP-Server zu erhalten.