

ZUBEHÖR

## I/O Modul für die flexible Funktionserweiterung der Regler aus der REGULA Reihe

Mit der flex 400 können die grandis - Regler mit zusätzlichen Ein- und Ausgängen erweitert werden. Damit ist die Implementierung z.B. eines zusätzlichen Heizkreises oder einer Frischwasserstation, weiterer Multifunktionsregler sowie einer zusätzlichen Energieertragsmessung möglich (abhängig von der Reglersoftware).

### Alle Vorteile auf einen Blick

- + Geringer Installationsaufwand
- + Verbindung zum Regler über Bus-Leitung, somit direkte Montage an die Heizungsstation möglich
- + Prozeda-Bus Schnittstelle: ProBusX
- + Adressierung über DIP-Schalter
- + Automatische Initialisierung
- + Federzugklemmen
- + Kompakter Aufbau
- + Hohe Schutzart IP 54
- + Kundenspezifische Vorverkabelung möglich
- + Kundenspezifische Bedruckung möglich
- + 1 Eingang für Durchflussgeber (Flügelradgeber oder als Schnittstelle für Vortex Flow Sensor)
- + 4 Temperatureingänge für PT1000 Fühler
- + 3 Ausgänge 230V AC
  - 1 Steuerausgang für HE-Pumpe PWM oder 0-10V analog
  - 1 potentialfreier Ausgang

### + Erweiterungsmöglichkeiten der REGULA Familie:

#### grandis 600 SR:

- Anschluss von bis zu 2 flex 400 - Module
- Regelung von 2 zusätzliche Heizkreise (1 Heizkreis pro flex 400)
- Unabhängige Ertragsmessungen (1 pro flex 400)

#### grandis 650 HK

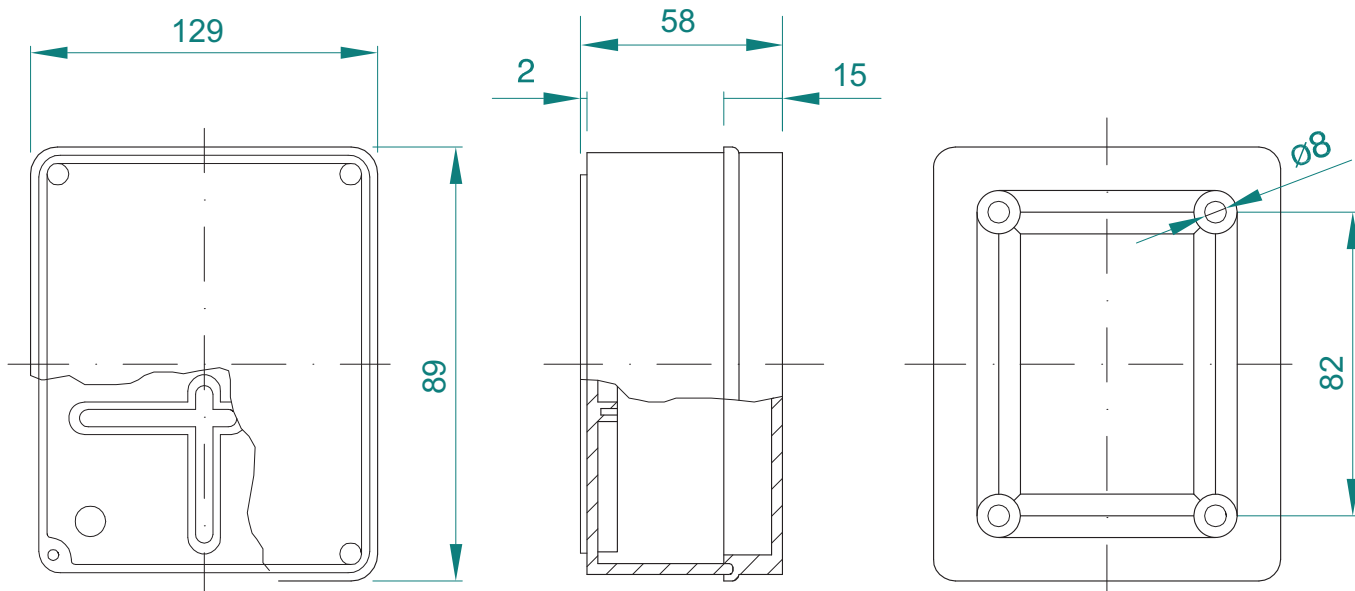
- Anschluss von bis zu 4 flex 400 - Module
- Regelung von 4 zusätzliche Heizkreise (1 Heizkreis pro flex 400)
- Unabhängige Ertragsmessungen (1 pro flex 400)
- Wenn nicht als Heizkreis belegt, bis zu 3 zusätzliche Multifunktionsregler \*

### \* Multifunktionsregler:

Alle Grundschemen sind mittels Multifunktionsregler beliebig erweiterbar. Jeder freier Ausgang kann als Multifunktionsregler mit folgenden Funktionen belegt werden:

**Heizen, Kühlen, Temperaturdifferenz, Holzkessel, Zirkulation temperaturgesteuert, Zirkulation zeitgesteuert, Schaltuhr, Schwellwertschalter, Solar-Boost, Solarredundanz, Alarm, Rücklaufenhebung, WW-Nachheizung, Temperaturbereich.**

Pro MFR: 3 einstellbare Zeitfenster mit Datumsfunktion. Freie Fühlerauswahl, Verknüpfungsmatrix.



### Technische Daten

**Betriebsspannung** AC 230 Volt, 50 Hz, -10 bis +15 %

**Eigenverbrauch** < 2 W

**Ausgänge:** elektronische Halbleiterrelais, 230 V AC, 50 Hz, min. 10 mA, max. 150 W, bei  $\cos \varphi \geq 0,9$

**Steuerausgänge für HE-Pumpen:**

PWM-Signal: 1 kHz,  $V_{iL} < 0,5 \text{ V DC}$ ,  $V_{iH} > 9 \text{ V DC}$ , 10 mA max.

Analogsignal: 0 ... +10 V DC +/- 3%, 10 mA max.

**Gesamtleistung aller Ausgänge:** max. 300 W

**Eingänge:** Temperatureingänge mit Überspannungsfenschutz für Temperaturfühler PT 1000, Messbereich: -30 °C bis +250 °C

**Schnittstellen:** RS 485 für ProBusX

**Absicherung:** Sicherung TR 5 Typ 372, 2 A/T (2 A, träge)

**Umgebungstemperatur:** 0 bis +40 °C

**Lagertemperatur:** -10 bis +60 °C

**Gehäusematerial:** 100 % recyclingfähiges ABS-Gehäuse

**Maße:** L x B x T in mm 128 x 88 x 59

**Schutzart:** IP54 nach DIN 40050, EN 60529

### Die REGULA Reihe

	primos 250 SR	primos 600 SR	grandis 600 SR	grandis 600 HK	grandis 650 HK
Schaltausgänge 230 V AC	1	3	7 (13*)	7 (13*)	7 (19*)
potentialfreier Relaisausgang	1	1	1	1	1
Elektronische Steuerausgänge (PWM/Analog)	1	2	3*	3*	3*
Temperatureingänge PT1000	4	6	10 (18*)	10 (18*)	10 (26*)
Strahlungsfühler	-	1	1	1	1
Grundfos VFS und/oder Durchflussgeber	-	1	2 (4*)	2 (4*)	2 (6*)
Anzahl Kollektorfelder	1	1-2	1-2	1-2	1-2
Anzahl Speicher	1	1-2	1-4	1-2	1-2
Vordefinierte Solarschemen	1	7	80	15	15
Heizkreise	-	-	1 (3*)	2 (3*)	2 (4*)
Display	LCD/Icons	LCD/Icons	Grafik	Grafik	Grafik
ProBus / ProBusX	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
<b>Max. Anzahl flex 400 - Module</b>	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Micro SD-Card	•	•	•	•	•
Fernbedienung/Visualisierung conexio 200	•	•	•	•	•
Multifunktions-Regler (MFR)	2	Bis 4	Bis 8	Bis 8	9

\* Erweiterbar über flex 400

Prozeda GmbH  
In der Büg 5  
91330 Eggolsheim  
Tel +49 (0) 91 91 61 66 0  
Fax +49 (0) 91 91 61 66 22

kontakt@prozeda.de  
www.prozeda.de

**prozeda**

unser Know-How für Planer und Installateure - seit 25 Jahren.

1989-2014 25 Jahre Innovation