

flex 400

I/O Erweiterungsmodul

PROZEDA
TECHNOLOGY



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).



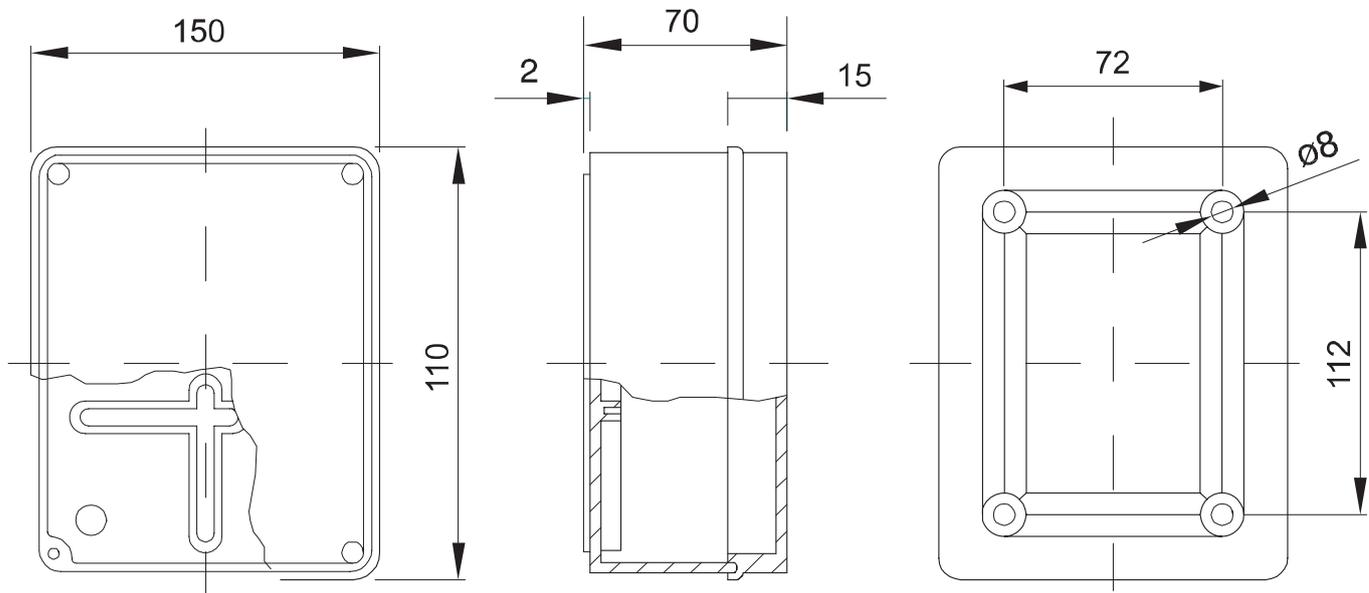
Alle Vorteile auf einen Blick

- ⊕ Geringer Installationsaufwand
 - ⊕ Verbindung zum Regler über Bus-Leitung, somit direkte Montage an die Heizungsstation möglich
 - ⊕ Bus Schnittstellen: Prozeda-Bus Schnittstelle ProBusX und Modbus
 - ⊕ Adressierung über DIP-Schalter
 - ⊕ Automatische Initialisierung
 - ⊕ Kompakter Aufbau
 - ⊕ Hohe Schutzart IP 54 flex 400)
 - ⊕ Federzugklemmen
 - ⊕ Unabhängige Wärmemengenmessungen
 - ⊕ 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
 - ⊕ Kundenspezifische Vorverkabelung möglich
 - ⊕ Kundenspezifische Bedruckung möglich
- ⊕ 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 Grundschichten 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, Alarm, Rücklaufanhebung, WW-Nachheizung, Temperaturbereich, Modulation, Mischer, Kaskade, Energieertrag SO, Ventil, Speicherkühlung.**

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



Technische Daten

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

Energieverbrauch: <2 W

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

Steuerausgänge für HE-Pumpen:

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

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

Gesamtleistung aller Ausgänge: max. 300 W

Schnittstellen: RS 485 für ProBusX und Modbus

Eingänge:

4 Temperatureingänge mit Überspannungsfeinschutz für Temperaturfühler PT 1000, Messbereich: -30 °C bis +250°C

2 Schnittstellen für Volumenstromgeber:

Grundfos Direct Sensors™ analog: 1-12, 1-15, 1-20, 2-40, 5-100, 10-200, 20-400

DFG mit Reedkontakt-Impulsgeber: 1 bis 25 Liter/Impuls

DFG mit Reedkontakt-Impulsgeber: 1 bis 100 Impuls/Liter (Modbus)

DFG mit OC Impulsgeber: 1 bis 100 Impuls/Liter (Modbus)

Umgebungstemperatur: 0 bis +40 °C

Lagertemperatur: -10 bis +60 °C

Gehäusematerial: 100 % recyclingfähiges ABS-Gehäuse

Maße: L x B x T in mm 150 x 112 x 70

Schutzart: IP54 nach DIN 40050, EN 60529

PROZEDA Technology GmbH

In der Büg 5

91330 Eggolsheim

Tel +49 (0) 91 91 61 66 0

Fax +49 (0) 91 91 61 66 22

info@prozeda.com
www.prozeda.com

PROZEDA
TECHNOLOGY

Innovative Regelungstechnik seit 1989