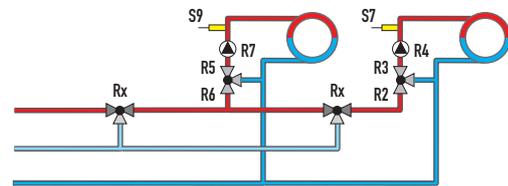
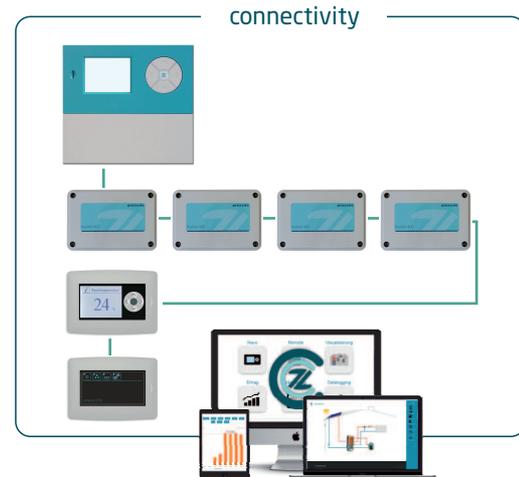


# grandis 680 HC

Digitaler Heiz- und Kühlkreisregler

prozeda

Prozessautomation  
Elektronik  
Datentechnik



## Hochflexibler Heiz- und Kühlkreisregler für die Komplett-Steuerung von Heiz- und Kühlsystemen

Regelung von zwei (über externe flex 400 - Erweiterungsmodule bis zu vier) gemischten oder ungemischten außentemperaturgeführten Heiz- und Kühlkreise, automatische Kesselanforderung.  
Integrierte Multifunktionsregler für flexible Anlagenerweiterung.

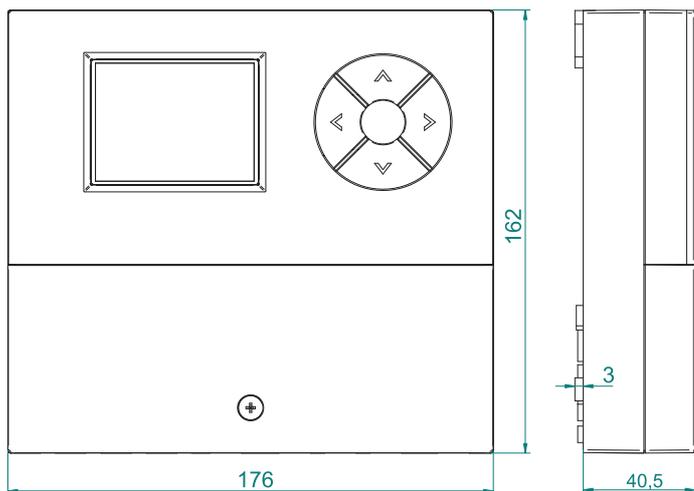
### Alle Vorteile auf einen Blick

- ⊕ Außentemperaturgeführte **Heizkreise** mit flexibler Kennlinieneinstellung (bis zu 4 Heizkreise). Berücksichtigung der Gebäudeträgheit und Raumtemperatur. Automatische Kesselanforderung.
- ⊕ Warmwasserbereitung mit Vorrangsschaltung (Dauer- oder Pendelbetrieb)
- ⊕ Modulation der Leistung des Heizgerätes oder Ein-/Aus - Betrieb
- ⊕ Jeder Heiz- und Kühlkreis kann auch den Ein- und Ausgängen je einer flex 400 zugeordnet werden
- ⊕ Zeitfenster mit Absenkung, Erhöhung oder Aus. Wochenübersicht und Urlaubsschaltung
- ⊕ „Komfortbedienung“ für die wichtigsten Funktionen
- ⊕ Raumregelung und Fernbedienung (navo 400)
- ⊕ Bis zu drei Raumfühlern/Raumsteller pro Heiz- und Kühlkreis
- ⊕ Estrichprogramm
- ⊕ Kaskadenschaltung
- ⊕ Mischer mit 230V- oder Analog-Ansteuerung
- ⊕ Prozeda-Bus für:
  - Internet Anbindung, Fernvisualisierung und Fernwartung (conexio 200 Webmodul)
  - Fernbedienung (navo 400 Raumbediengerät)
  - Erweiterung auf bis zu vier Heizkreise (flex 400)
- ⊕ Funktion Fernwärme: Ansteuerung eines Stellglieds (2 x 230V oder analog) nach definierten Regelparametern. Direkte Versorgung der Heizkreise und indirekte Warmwasser-Bereitung über einen Trinkwasser-Speicher. Überwachung der maximalen Rücklauftemperatur.
- ⊕ Anlagenspezifischer Parametersetup (speichern und laden von Parametersätzen)
- ⊕ Protokollierung der Einstellungen und Parameter
- ⊕ Umfangreiche Funktionen zur Anlagenüberwachung
- ⊕ Integrierte Energieertragsmessungen (Flügelradgeber, VFS, Durchflussanzeiger)
- ⊕ Übersichtliche Bedienmenüs mit Volltextanzeige, grafischen Symbolen und vier Bedientasten
- ⊕ Beleuchtetes LCD Grafikdisplay
- ⊕ Micro SD-Card-Schnittstelle
- ⊕ Datalogging mit Aufzeichnungsfunktion
- ⊕ Firmware update
- ⊕ Modbus
- ⊕ Mit flex 400 erweiterbar auf max.
  - 19 Ausgänge 230V AC
  - 7 Steuerausgänge HE-Pumpen PWM oder 0-10V analog
  - 6 Schnittstellen für Ertragsmessung
  - 26 Temperatureingänge PT1000

### 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, Alarm, Rücklaufanhebung, WW-Nachheizung, Temperaturbereich, Modulation, Mischer, Kaskade.**

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



## Erweiterungen:

Erweiterungsmodul flex 400 (bis zu 4 Stck.)



Raumbediengerät navo 400 (bis zu 4 Stck.)



Webmodul conexio 200



Multifunktionsregler



[www.prozeda.de/mfr](http://www.prozeda.de/mfr)



## Technische Daten

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

**Standby Verluste:** 1,0 W

**Temperaturregler-Klasse:** VIII

**Energieeffizienz in Prozent:** 5%

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

**1 Ausgang R0:** Relais, potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC / 1 A

**3 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:**

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

1 Strahlungsfühler

2 Schnittstellen für Volumenstromgeber

**Absicherung:** Sicherung TR 5 Typ 372, 4 A/T (4 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 176 x 162 x 44

**Schutzart:** IP30 nach DIN 40050, EN 60529

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](mailto:kontakt@prozeda.de)  
[www.prozeda.de](http://www.prozeda.de)

**prozeda**  
alles bestens geregelt

Innovative Regelungstechnik seit 1989