

## Regelthermometer GFX-460 B

**wasserdichtes Präzisions-Regelthermometer für Temperaturen bis 300 °C / verschiedene Pt-100 Fühler anschließbar (optional) / Tendenzanzeige / Fuzzy-Regelung / für alle Magnetrührer geeignet**

Das GFX-460 B ist ein wasserdichtes Präzisions-Regelthermometer für Temperaturen zwischen -50°C bis +300°C. Das Regelthermometer ist in der Lage, Heizungen von Laborgeräten wie etwa Magnetrührer, Heizrührer etc. zu steuern. Ein Überschwingen der Temperatur wird durch eine Fuzzy-Regelung minimiert. Bei dieser Art der Regelung wird die Heizung bereits vor Erreichen des Sollwertes abgeschaltet. An das Regelthermometer GFX-460 B können unterschiedliche Pt100-Fühler angesteckt werden (optional), unter anderem einen Glasfühler (Ø 7 mm) für den Einsatz in besonders aggressiven Substanzen. Im laufenden Betrieb zeigt das Regelthermometer die Temperatur kontinuierlich an, je nach Einstellung in der Maßeinheit „°C“ oder „°F“. Das Regelthermometer aktualisiert die Messwertanzeige im Sekundentakt. Bei steigender oder fallender Temperatur erscheint links neben dem aktuellen Temperaturwert eine Tendenzanzeige. Gibt der Regler den Befehl zum Heizen, so schaltet das Gerät den Heizkontakt, über den sich die Heizung eines Laborgerätes steuern lässt, auf „ein“. Die Farbe der Leuchtdiode unter dem Anzeigefeld wechselt dann von grün auf rot. Gleichzeitig erscheint auf dem Anzeigefeld unterhalb des aktuellen Messwertes die Zeichenfolge »HEAT«. Kurz bevor der Messwert den Sollwert erreicht, schaltet das Regelthermometer den Heizkontakt wieder auf „aus“. Die Leuchtdiode wechselt nun von rot auf grün. Die Zeichenfolge »HEAT« erlischt. Hier sehen Sie weiter [Thermometer](#) von PCE Instruments.



- Regelung von Magnetrührern, Heizrührern, u.v.m.
- geeignet für den Einsatz im Labor oder der Prozessüberwachung
- hohe Regelgenauigkeit durch Fuzzy Algorithmus
- Minimierung von Temperaturüberschwingungen
- für alle Magnetrührer geeignet
- verschiedene Pt-100 Temperaturfühler anschließbar
- wasserdicht nach IP 65
- Tendenzanzeige



Zum Regelthermometer sind verschiedene Fühler erhältlich. (Bitte separat mitbestellen, da das Gerät sonst ohne Fühler geliefert wird)

### Technische Daten

Messbereich	-50 ... 300 °C
Auflösung	1 °C
Genauigkeit	±1 °C
Messtakt	1 Sekunde
Fühler	Pt-100, wechselbar
Arbeitstemperatur	-5 ... 60 °C
Lagertemperatur	-30 ... 70 °C
Art der Regelung	Fuzzy Regelung
Sicherheitsmerkmale	Fühlerbruchererkennung, Fühlerschlusserkennung, Sicherheits- und Regelkreis gemäß DIN 12878 Klasse 1 und 2
Anschluss	Diodenstecker 5-polig DIN 45322
Spannungsversorgung	extern 9 ... 12 V DC / 20 mA (z.B. über Magnetrührer mit DIN-Stecker)
Abmessungen	54 x 22 x 110 mm ohne Fühler
Gehäusematerial	Polyamid säurebeständig
Schutzklasse	IP 65
Gewicht	ca. 150g



## Lieferumfang

1 x Präzisions-Regelthermometer GFX-460 B, Bedienungsanleitung  
**(Bitte den passenden Fühler für Ihre Anwendung mitbestellen)**

### additional

- ISO-Kalibrierzertifikat (3-Punkt Kalibrierung bei 0 / 60 / 120 °C)
- Temperaturfühler TPX-130 (200 mm, stumpf)
- Temperaturfühler TPX-230 (200 mm, spitz)
- Temperaturfühler TPX-330 ((200 mm, glasummantelt) für den Einsatz in besonders aggressiven Substanzen)
- Schutzhülle AG-142
- Wandhalterung mit 6 Klemmen AG-150
- Stativhalterung mit 6 Klemmen AG-151
- Relaisbox (10 A) AX-400
- Netzadapter AX-410

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Präzisionsthermometer":

- [Temperaturmessgeräte PCE-IR 100](#)  
(zur Messung der Oberflächentemperatur und der Kerntemperatur von Lebensmitteln)
- [Präzisionsthermometer PCE-T312](#)  
(2-kanaliges Thermometer (dual input), Differenzmessung)
- [Präzisionsthermometer PCE-T100](#)  
(1-kanaliger Logger zur Langzeitmessung der Temperatur, mit Display (64 k Speicher))
- [Präzisionsthermometer P-600](#)  
(genaue Geräte mit wählbaren Pt100-Fühlern, RS-232-Schnittstelle, optionale Software)
- [Präzisionsthermometer P-650](#)  
(höchstgenaue Geräte ( $\pm 0,03$  °C) mit wählbaren Pt100-Fühlern, RS-232, opt. Software)
- [Präzisionsthermometer PCE-T 390](#)  
(4-kanaliges Gerät mit Speicher, Schnittstelle & Software)
- [Präzisionsthermometer PCE-T 395](#)  
(4-Kanal, mit Realtime-Datenlogger, RS 232-Schnittstelle, Software)