



- Weitspannungseingang
- Fühlerüberwachung
- In Verbindung mit Pt100 Ex, zur Temperaturregelung explosionsgeschützter Heizkreise einsetzbar

Die neue Baureihe Temperaturregler DPC<sub>front</sub> besteht derzeit aus drei standardisierten Temperaturreglern welche auf die (Begleit-)Heizungsapplikationen abgestimmt sind. Durch Verwendung eines Dual-Displays sind die beiden wichtigen Temperaturwerte (Soll- und Istwert) auf einen Blick ersichtlich. Per Knopfdruck kann die Ausgangsleistung der Regelung angezeigt werden. Diese Funktion ermöglicht eine qualitative Bewertung des Heizkreises. Die Regler können als Zweipunktregler oder PID-Regler arbeiten. Sofern gewünscht, ermittelt die Autotuningfunktion bei allen Geräten automatisch die optimalen (PID)-Einstellparameter für die Regelstrecke. Die Regelung kann bei allen Modellen für Wartungsarbeiten per Knopfdruck ausgeschaltet werden. Durch den Weitspannungseingang können die Geräte nahezu weltweit eingesetzt werden.

<b>DPC<sub>front</sub> Standard</b>	Vorparametrisiert als Zweipunktregler Auch als PID-Regler nutzbar Pt100, mV Normsignale, Thermoelemente
<b>DPC<sub>front</sub> Komfort</b>	Vorparametrisiert als PID-Regler Auch als Zweipunktregler nutzbar Pt100, mV Normsignale, Thermoelemente Istwertrückmeldung über 4 bis 20 mA-Analogausgang
<b>DPC<sub>front</sub> Monitor</b>	Vorparametrisiert als PID-Regler Heizstromüberwachung Universal-Messeingang Istwertrückmeldung über 4 bis 20 mA-Analogausgang RS485-Schnittstelle/Modbus RTU

### Aufbau

Der Einbau des Reglers erfolgt in Fronttafelmontage. Die kompakten Abmessungen der Front (48 x 48 mm) gewährleisten ein platzsparendes Design des Schaltschranks. Der elektrische Anschluss erfolgt über rückseitige Schraubklemmen.

### Funktion

Temperaturveränderungen am verwendeten Sensor werden im DPC<sub>front</sub> ausgewertet und als Temperaturwerte auf der oberen LED Anzeige angezeigt. Wird der eingestellte Temperaturwert, welcher in der unteren LED Anzeige ersichtlich ist, unter- oder überschritten, schaltet der verwendete Ausgang selbsttätig ein oder aus bzw. stellt die Stellgröße auf den erforderlichen Wert. Zur Überwachung der Temperatur ist die Funktion eines Hoch- & Tiefalarms vorprogrammiert. Die Geräte erkennen Störungen am Fühler sowie Störungen im Regelkreis und melden diese als Fehler. Jede Alarmart wird über ein Relais als Sammelalarm gemeldet.

### Technische Daten

Einsatztemperaturbereich	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C
Abmessungen (L x B x T)	48 mm x 48 mm x 108 mm
Montage	Fronttafel (Ausschnitt 45,5 mm x 45,5 mm)
Gewicht	180 g
Schutzart	IP 54 bzw. IP 65 mit Einbaudichtung
Klemmen	Schraubklemmen 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Gehäusewerkstoff	Kunststoff UL 94 V0

### Elektrische Daten

Nennspannung	AC 100 V bis AC 240 V +/-10 % 50/60 Hz
--------------	---



- Vorparametriert als Zweipunktreger
- Auch als PID Regler einsetzbar
- Easy Setup

Der Temperaturregler DPC<sub>front</sub> Standard ist ein Basisregler, welcher in der Werkseinstellung als Zweipunktreger mit zwei Relaisausgängen zur Regelung und Alarmmeldung, für die gängigsten Applikationen eingesetzt werden kann. Aufgrund der werkseitigen Grundeinstellung ist nur noch der Sollwert sowie der/die Alarmwert(e) einzustellen. Die Easy Start-up Funktion ermöglicht dies äußerst bedienerfreundlich. Alternativ kann das gleiche Gerät auch als Regler mit PID Regelcharakteristik und externem Halbleiterrelais genutzt werden.

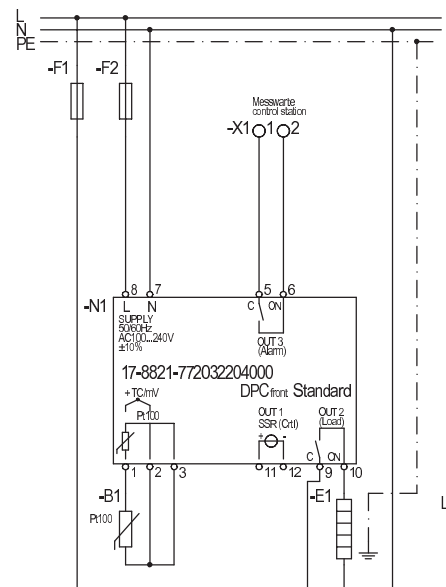
**Technische Daten**

Regelcharakteristik	Zweipunkt (ON/OFF), alternativ PID
Fühlereingang	Pt100, mV Normsignale, Thermoelement J,K,S
Eingangsimpedanz	bei mV 1 MΩ
Messbereiche	abhängig von der Fühlerausführung
Messgenauigkeit bei Widerstandsthermometern	±0,5 % vom Istwert oder ±1 °C; der höhere Wert gilt ±1 Digit
bei Thermoelementen	±0,5 % vom Istwert oder ±1 °C; der höhere Wert gilt ±1 Digit (siehe zusätzlich Vergleichsstellengenauigkeit)
bei Normsignalen	(±0,5 % vom Istwert) ±1 Digit
Genauigkeit der Vergleichsstelle bei Thermoelementmessung	0,04 °C je °C Einsatztemperatur des Reglers (nach 20 min. Betriebsdauer des Reglers)
Abtastrate am Fühlereingang	7,5 Hz
Ausgang 1	Logikausgang für SSR-Steuerung (DC 11 V/20 mA)
Ausgang 2	Relaisausgang 1 Schließer (8 A - AC 1, 250 V)
Ausgang 3	Relaisausgang 1 Schließer (5 A - AC 1, 250 V)
Elektrische Lebensdauer der Relaisausgänge	Mind. 100.000 Schaltspiele
Schutzklasse	II
Leistungsaufnahme	Max. 5 VA (abhängig vom Anschluss der Ausgänge)
Gewicht	0,2 kg

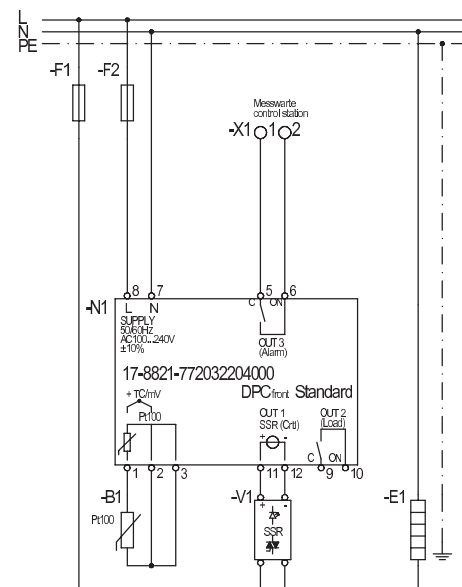
**Bestellangaben**

DPC<sub>front</sub> Standard **17-8821-7720/32204000**  
 Technische Änderungen vorbehalten.

**Schaltplan DPC<sub>front</sub> Standard als Zweipunktreger**



**Schaltplan DPC<sub>front</sub> Standard als PID-Regler**



2