

Elektrische Heizungen
Electric Heating
Chauffage électrique

BARTEC

Bedienungsanleitung

Digitaler programmierbarer Regler DPC

Manual

Digital programmable Controller DPC

Manuel d'utilisation

Régulateur digital programmable

DPC 16 A

Typ 17-8811-46332300

DPC 16 A/8 A

Typ 17-8811-46342300

Bedienungsanleitung BARTEC DPC

Typ: 17-8811-46332300 und Typ: 17-8811-46342300

Wichtig:

- ★★ Vor Einsatz des Reglers unbedingt die mit ** markierten Absätze aufmerksam durchlesen und beachten.
- ★★ Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Digitaler Programmierbarer Regler DPC:

Mit dieser neuen, kompakten und sehr leistungsfähigen Serie stellt Ihnen BARTEC einen sehr einfach zu bedienenden Regler zur Verfügung. Durch seine hervorragenden Eigenschaften ist der DPC besonders gut zur Temperaturregelung von elektrischen Begleitheizungen geeignet.

Standardmäßig haben die Regler eine Versorgungsspannung von AC 230 V. Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage.

- ★★ Bitte vergewissern Sie sich auf dem Typenschild, dass der Regler für die richtige Versorgungsspannung ausgerüstet ist. Der digitale Regler ist mikroprozessorgestützt. Dadurch speichert er die eingestellten Daten auch nach Spannungsausfall. Mit dem DPC kann man zwischen verschiedenen Alarmfunktionen wählen. Es kann z. B. ein Tief- oder Hochalarm frei wählbar eingestellt werden (Temperatureinstellung unter dem Sollwert w oder über dem Sollwert w).

Am Standardregler besteht die Möglichkeit der Sensorwahl zwischen Pt 100 und Ni 100. Andere Sensoren (PTC, Thermo-element) auf Anfrage.

- ★★ Bitte überprüfen Sie die Sensorwahl des Reglers auf dem Typenschild mit dem Sensor, den Sie einsetzen. Beim Anlegen der Versorgungsspannung wird auf dem Display der Istwert x (aktuelle Temperatur) angezeigt.

Sollwerteinstellung

Durch Drücken der „set“ Taste erscheint der eingegebene Sollwert. Gleichzeitig blinkt die zugehörige LED „out“ (bzw. „out 1“ bei der Version mit zwei Relais). Der Sollwert kann nun durch Drücken der \wedge “ oder \vee “ Taste verändert werden.

Sollte eine obere oder untere Sollwertbegrenzung eingegeben sein, blinkt die Anzeige bei Erreichen dieses Wertes (siehe Tabelle 1).

- ★★ Die **Eingabe** des **Sollwertes** muss **nach den Parameteränderungen** erfolgen. (Sonst keine Übernahme der
- ★★ Grenzwerte).

Nach ca. 10 sek. wird der Wert automatisch übernommen und die Anzeige springt auf den Istwert.

Ob die LED „out“ (bzw. „out 1“ bei der Version mit 2 Relais) an oder aus sein soll, kann frei gewählt werden (siehe LED).

Ändern der Parameter

Durch Drücken der „set“ Taste für mehr als 5 sek., springt der Regler Parametrierebene. Die LED „out“ blinkt. Durch Drücken der Tasten \wedge “ oder \vee “, können die verschiedenen Parameter angesprochen werden. Die Parameter werden über einen Code auf der Sieben-Segment-Anzeige angezeigt. Die Bedeutung der Codes entnehmen Sie bitte der Tabelle 1.

Bei Erreichen des zu ändernden Parameters wird durch Drücken der Taste „set“ der eingestellte Wert sichtbar. Zum Ändern dieses Wertes muss „set“ und gleichzeitig \wedge “ oder \vee “ gedrückt werden, je nachdem, ob der Wert erhöht oder verringert werden soll.

Code	Beschreibung der Parameter	Bereich
d1	Schalthysterese für Sollwert 1 (Relais 1)	- 99 °C bis 799 °C
* d2	Schalthysterese für Sollwert 2 (Relais 2)	- 99 °C bis 799 °C
LS1	unterer Temperatur-Grenzwert für die Einstellung des Sollwertes 1	- 99 °C bis HS1
* LS1	unterer Temperatur-Grenzwert für die Einstellung des Sollwertes 2 (Alarm)	- 99 °C bis HS2
HS1	oberer Temperatur-Grenzwert für die Einstellung des Sollwertes 1	+ 700 °C bis LS1
* HS2	oberer Temperatur-Grenzwert für die Einstellung des Sollwertes 2 (Alarm)	+ 700 °C bis LS2
od	Schaltverzögerung für Ausgangsrelais in Sekunden	0 bis 500 sek.
CAL	Nullpunktabgleich, Ausgleich von Fühlertoleranzen und Systemabweichungen	- 99 °C bis 999 °C
* Ft	Interne Funktion muss auf „on“ stehen	
PSE	Fühlerauswahl Pt 100/Fühlerauswahl Ni 100	Pt/ni
* OCO	Relais 1 + 2 abhängig voneinander/Relais 1 + 2 unabhängig voneinander	di/in
HC1	Relais 1 schaltet, wenn Temperatur fallend Relais 1 schaltet, wenn Temperatur steigend	H C
* HC2	Relais 2 schaltet, wenn Temperatur fallend Relais 2 schaltet, wenn Temperatur steigend	H C
rP1	Relais 1 öffnet bei Sensorfehler/Relais 1 schließt bei Sensorfehler	ro/rc
rP2	Relais 2 öffnet bei Sensorfehler/Relais 2 schließt bei Sensorfehler	ro/rc
LF1	LED 1 leuchtet bei angezogenem Relais 1/LED 1 erlischt bei angezogenem Relais 1	di/in
* LF2	LED 2 leuchtet bei angezogenem Relais 2/LED 21 erlischt bei angezogenem Relais 1	di/in
dP	Dezimalpunkt einschalten, s. Hinweis Dezimalpunkt.	(soll OF)
hdd	Stellenanzeige absolut (50, 51, 52)/Stellenanzeige gerundet (50, 55, 60)	n/y
tAb	Werkseinstellung nicht veränderbar	

Installationsanweisung DPC 16 A/DPC 16 A/8 A

Anhand eines Beispiels wollen wir Ihnen die Bedienung des DPC Schritt für Schritt erläutern:

Das Medium, um das es sich in unserem Beispiel handelt, hat zwischen 20 °C und 40 °C seinen besten Verarbeitungsbereich, weshalb eine Sollwerteneinstellung über- bzw. unterhalb dieser Temperaturen durch die Eingabe von entsprechenden Grenzwerten vermieden werden muss. Bei 29 °C soll die Heizung ein-, bei 30 °C wieder ausschalten. Ab 10 °C wird das Medium fest. Bei 15 °C soll daher an eine Messwarte eine Störmeldung erfolgen, die bei 17 °C automatisch erlischt. Der Tiefalarm darf nur zwischen 13 °C und 20 °C einstellbar sein.

Bei Sensorbruch- oder schluss muss die Heizung einschalten. Die LED's sollen parallel zu den Ausgängen schalten, um Schaltzustand der Heizung erkennen zu können.

Vorgaben: Heizung ein bei 29 °C	Leuchtdioden entsprechend Relaiszustand
Heizung aus bei 30 °C	Heizung ein: LED ein
Sollwerteingrenzung Heizung: min. 20 °C, max 40 °C	Tiefalarm: LED ein
Tiefalarm bei 15 °C (unabhängig von Sollwert Heizung)	Sensorfehler: Alarm ein Heizung ein
Alarm aus bei 17 °C	
Eingrenzung Alarmwert: min. 13 °C, max. 20 °C	

Einstellen der Werte des Beispiels:

Bedienerebene (Sollwerteneinstellung)

„Set“ Taste drücken
Taste (Bsp.)

„out 1“ blinkt Anzeige (z. B. 0)
bis Anzeige 30

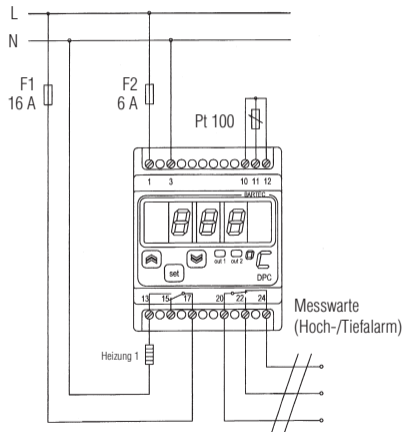
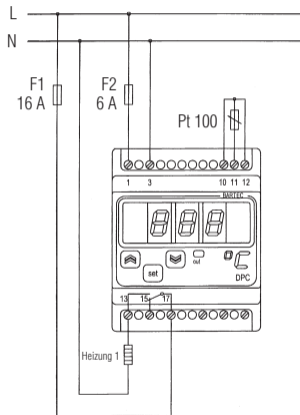
„Set“ Taste drücken
Taste (Bsp.)

„out 2“ blinkt Anzeige (z. B. 50)
bis Anzeige 15

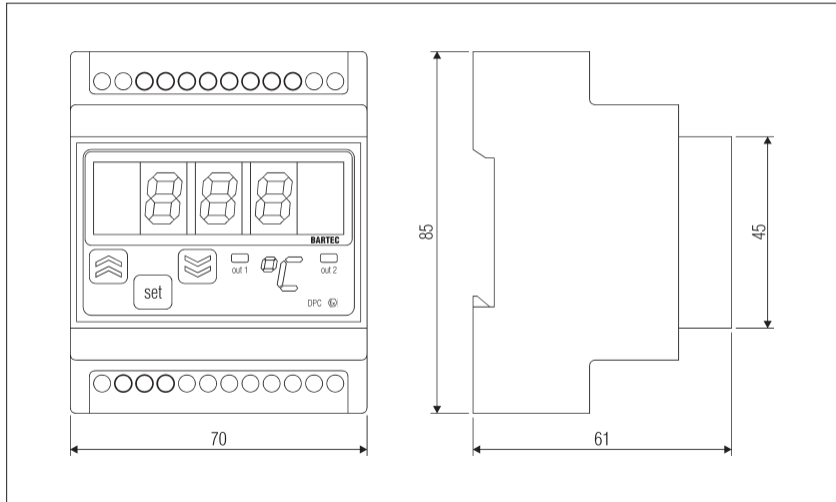
Damit ist das Einstellen der Sollwerte abgeschlossen. Nach 5 - 10 sek. = Istwert.

Parametrierebene	Anzeige		Parametrierebene	Anzeige	
Set Taste länger als 10 sec. drücken Set Taste drücken Set Taste + „≠“	<i>d1</i>	„out 1“ blinkt unsymmetrische Hysterese 1 beliebiger Wert (z. B. 5) bis Anzeige = -1 (ein 29 °C) (Alarmtemperatur)	Taste „^“ Set Taste	<i>od</i>	Zeitverzögerung (Relais) (0sec.) wenn auf „0“ weiter, sonst auf „0“ einstellen
Taste „^“ Set Taste drücken Set Taste + „^“	<i>d2</i>	unsymmetrische Hysterese 2 beliebiger Wert (z. B. - 10) bis Anzeige = 2 (aus 17 °C)	Taste „^“ Set Taste	<i>CAL</i>	keine Kalibrierung wenn auf „0“ weiter, sonst auf „0“ einstellen
Taste „^“ Set Taste drücken Set Taste + „≠“	<i>LS1</i>	untere Grenze Sollwert- änderung beliebiger Wert (z. B. 40) bis Anzeige 20	Taste „^“ Set Taste	<i>FL</i>	interne Funktion wenn „on“ weiter, sonst auf „on“ einstellen
Taste „^“ Set Taste drücken Set Taste + „≠“	<i>LS2</i>	untere Grenze Alarmwert- änderung beliebiger Wert (z. B. 30) bis Anzeige 13	Taste „^“ Set Taste	<i>PSE</i>	Sensorwahl Pt = Platin ni = Nickel Bsp. Pt 100: wenn auf „Pt“ weiter, sonst auf „Pt“ stellen
Taste „^“ Set Taste drücken Set Taste + „≠“	<i>HS1</i>	obere Grenze Sollwert beliebiger Wert (z. B. 70) bis Anzeige 40	Taste „^“ Set Taste	<i>OCO</i>	Sollwert 2 abhängig von Sollwert 1 wenn auf „in“ weiter, sonst auf „in“ stellen
Taste „^“ Set Taste drücken Set Taste + „≠“	<i>HS2</i>	obere Grenze Alarmwert beliebiger Wert (z. B. 7) bis Anzeige 20	Taste „^“ Set Taste	<i>HCI</i>	Heizen oder Kühlen Relais 1 wenn auf „H“ weiter, sonst auf „H“ stellen

Parametrierebene	Anzeige		Parametrierebene	Anzeige	
Taste „ \wedge “ Set Taste	<i>HC2</i>	Heizen oder Kühlen Relais 2 wenn auf „H“ weiter (Untertemperatur), sonst auf „H“ stellen	Taste „ \wedge “ Set Taste	<i>BP</i>	Dezimalpunkte ausgeschaltet wenn auf „of“ weiter, sonst auf „of“ stellen
Taste „ \wedge “ Set Taste	<i>rP1</i>	Relais 1 schließen (Heizung ein) bei Sensorfehler wenn auf „rc“ weiter, sonst auf „rc“ stellen	Taste „ \wedge “ Set Taste	<i>HBB</i>	keine Fünfferrundung wenn auf „n“ weiter, sonst auf „n“ stellen
Taste „ \wedge “ Set Taste	<i>rP2</i>	Relais 2 schließen (Alarm ein) bei Sensorfehler wenn auf „rc“ weiter, sonst auf „rc“ stellen	Taste „ \wedge “	<i>LAB</i>	Werkseinstellung kann vom Anwender nicht verstellt werden
Taste „ \wedge “ Set Taste	<i>LF1</i>	Leuchtdiode „out 1“ ein, wenn Heizung ein wenn auf „di“ weiter, sonst auf „di“ stellen	Nach der Einstellung der Parameter mindestens 10 sec. für die Übernahme des letzten Parameters warten, danach wird der Istwert angezeigt und die Eingaben gespeichert.		
Taste „ \wedge “ Set Taste	<i>LF2</i>	Leuchtdiode „out 2“ ein, wenn Alarm ein wenn auf „di“ weiter, sonst auf „di“ stellen	Sensorbruch-/Sensorschlusserkennung Bei Sensorbruch erscheint auf der Anzeige <i>EEE</i> Bei Sensorschluss erscheint auf der Anzeige <i>---</i>		



Abmessungen:



Einstellungen DPC

Typ: 17-8811-46332300		16 A	-	
Typ: 17-8811-46332300		16 A/8 A	-	
Firma:		eingestellt	eingestellt	eingestellt
Heizkreis Nr.		Datum:	Datum:	Datum:
Gebäude		Name:	Name:	Name:
Parameter	einstellbar von/bis	eingestellter Wert	eingestellter Wert	eingestellter Wert
Sollwert	- 99 °C bis + 600 °C			
d1 Schalthysterese out 1	- 99 K bis + 799 K			
d2 Schalthysterese out 2	- 99 K bis + 799 K			
LS1 unterer Temp. Grenzwert out 1	- 99 K bis HS1			
LS2 unterer Temp. Grenzwert out 2	- 99 K bis HS2			
HS1 oberer Temp. Grenzwert out 1	700 °C bis LS1			
HS2 oberer Temp. Grenzwert out 2	700 °C bis LS2			
od. Einschaltverzögerung der Relais	0 bis 500 s			
CAL Systemabgleich des Fühlers	- 99 K bis + 999 K			
Ft	Interne Funktion	on	on	on
PSE Fühlerwahl	Pt = PT 100 ni = ni 100			

Einstellungen DPC

Typ: 17-8811-46332300		16 A	-	
Typ: 17-8811-46332300		16 A/8 A	-	
Firma		eingestellt	eingestellt	Programmé
Heizkreis Nr.		Datum:	Datum:	Date:
Gebäude		Name:	Name:	Name:
Parameter	einstellbar von/bis	eingestellter Wert	eingestellter Wert	eingestellter Wert
OCO Relais Schaltart out 1; out 2	di = out 1 = out 2 zus. in = out 1; out 2 sep.			
HC1 out 1 schaltet Temp. steigend/fallend	H = Heizen C = Kühlen (Tiefäö.)			
HC2 out 2 schaltet Temp. steigend/fallend	H = Heizen C = Kühlen (Tiefäö.)			
rP1 Relaisfunktion bei Sensorfehler	ro = Relais öffnet rc = Relais schließt			
rP2 Relaisfunktion bei Sensorfehler	ro = Relais öffnet rc = Relais schließt			
LF1 LED Anzeige out 1	di = LED mit out 1 in = LED gegen out 1			
LF2 LED Anzeige out 1	di = LED mit out 2 in = LED gegen out 2			
dp Dezimalpunkt	off = 50;51;52 on = 50; 55; 60			
hdd Stellenanzeige	n = 50; 51; 52 y = 50; 55; 60			
tAb Werkseinstellung	nicht veränderbar			

BARTEC DPC Manual

Type: 17-8811-46332300 and Type: 17-8811-46342300

Important:

- ★★ Before using the controller please thoroughly read and observe paragraphs marked **★★**.
Disregarding these notes will invalidate any guarantee claims.

Digital programmable controller DPC:

This compact, new and powerful range of controllers from BARTEC are easy to operate. These characteristics make the DPC especially suitable for controlling temperature on electric trace heating.

- ★★ Please check on the label that the controller operating voltage matches the supply voltage.
The digital controller is microprocessor based. This ensures that preset data is saved even in the event of a power failure.
The DPC enables the user to select between various alarm functions. For example, a low or high alarm can be set as required (Alarm temperature setpoint either above or below control setpoint).
The standard controller has the facility to select between Pt 100 and Ni 100 resistance thermometers. Other sensors, (PTC, thermocouples) on request.
- ★★ Please check the sensor to be used with the sensor type stated on the controller label.
On powering up, the display indicates the current temperature.

Control of trace heating tape

The DPC output 1, switch rating is suitable for controlling up to the maximum length of heating tape that is recommended for protection by 16 amp M.C.B. or fuse.

If output 2 is used for a trace heating tape load then maximum heating tape length should be halved.

Contact rating	Resistive load	Inductive load
Output 1	* 16 A, 250 V AC	6 A V AC
Output 2	* 8 A, 250 V AC	3 A V AC

Setting the reference value

By momentary pressing the "set" key once (for relay 1), the control setpoint appears. At the same time, the associated "out" LED flashes (or "out 1" with the version having two relays). The control setpoint can now be altered by pressing the "▲" or "▼" keys.

If an upper or lower limit reference value is entered, the display flashes when the value is reached (see table 1).

- ★★ The control setpoint must be entered within the upper or lower limit reference value. (Otherwise the control setpoint will not be accepted.)

After approximately 10 seconds the value is accepted automatically and the display reverts to the monitored temperature.

Whether the "out" LED (or "out 1" with version with two relays) should be illuminated or extinguished can be selected. (see LED)

Changing the parameters

Pressing the "set" key for more than five seconds sets the controller to parameter mode. The "out" LED flashes. By pressing the "▲" or "▼" keys, the various parameters can be accessed. The parameters are indicated using a code on the seven segment display. The significance of the code can be determined from table 1.

On reaching the parameter to be altered, pressing the "set" key makes the preset value appear. To alter this value both "set" and "▲" or "▼" must be pressed simultaneously, according to whether the value should be increased or reduced.

Code	Parameter description	Range
d1	Switching hysteresis for setpoint 1 (relais 1)	- 99 °C to 799 °C
* d2	Switching hysteresis for setpoint 2 (relais 2)	- 99 °C to 799 °C
LS1	Lower limit temperature for setpoint 1	- 99 °C to HS1
* LS2	Lower limit temperature for setpoint 2 (alarm)	- 99 °C to HS2
HS1	Upper limit temperature for setpoint 1	+ 700 °C to LS1
* HS2	Upper limit temperature for setpoint 2 (alarm)	+ 700 °C to LS2
od	Switching delay for output relay in seconds	0 to 500 sec.
CAL	Zero reset, compensation for sensor tolerances and system deviations	- 99 °C to 999 °C
* Ft	Internal functions must be on	
PSE	Sensor selection Pt 100/Ni 100	Pt/ ni
* OCO	Relay 1 and 2 dependent upon each other/Relays 1 and 2 independent of each other	di/ni
HC1	Relay 1 switches when the temperature falls Relay 1 switches when the temperature rises	C H
* HC2	Relay 2 switches when the temperature falls Relay 2 switches when the temperature rises	C H
rP1	Relay 1 opens on sensor failure/Relay 1 closes on sensor failure	ro/rc
rP2	Relay 2 opens on sensor failure/Relay 2 closes on sensor failure	ro/rc
LF1	LED 1 illuminates when relay 1 is energised/LED 1 extinguishes when relay 1 is energised	di/in
* LF2	LED 2 illuminates when relay 1 is energised/LED 2 extinguishes when relay 1 is energised	di/in
dP	Switch on decimal point/See note on decimal point	on/of
hdd	Absolute value displayed (50, 51, 52)/Display rounded off (50, 55, 60)	n/y
tAb	Factory setting cannot be altered	

Installation instructions DPC 16 A/DPC 16 A/8 A

The example below illustrates the operation of the DPC step by step:

Our example has an ideal process temperature of between 20 °C and 40 °C. Temperatures above and below these values must therefore be avoided by entering the appropriate limit values. At 29 °C the heating must switch on and by 30 °C it switch off again. From 10 °C the material solidifies. At 15 °C therefore, there must be a warning which switches off again automatically at 17 °C. The low alarm may be set between 13 °C and 20 °C.

In case of sensor failure or short circuit, the heating must be switch on. The LEDs must switch in parallel with the output in order to recognize the heating switching status.

Requirements: Heating on at 29 °C
Heating off at 30 °C
Heating reference limits: min. 20 °C, max 40 °C
Low alarm at 15 °C
(independent of the heating reference value)
Alarm off at 17 °C
Alarm reference limits: min. 13 °C, max. 20 °C

LEDs illuminate with relay status
Heating on: LED on
Low alarm: LED on
Sensor failure: Alarm on and heating on

Setting the values in the example:

Service mode: (Reference value setting)

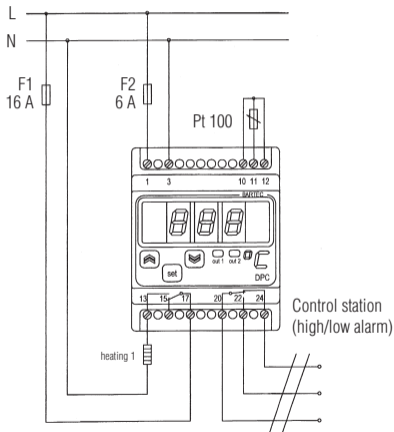
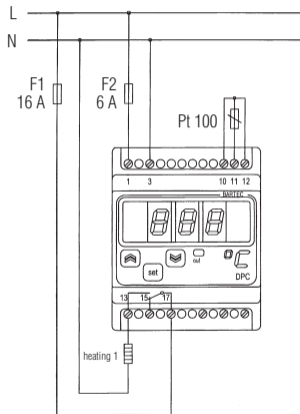
Momentary press "Set" key (once) After setpoint shown by pressing "⤴" or "⤵" keys	Setpoint value appears (i.e. '0') "Out 1" LED flashes Until indication shows 30
Momentary press "Set" key (twice) After setpoint shown by pressing "⤴" or "⤵" keys	Setpoint value for second relay appears (i.e. '50') Until indication shows 30
Now the setting of the target values (setpoints) is complete, within 5 - 10 seconds the display will revert to monitoring the actual temperature	

Parameter	Display		Parameter	Display	
Hold "Set" key for 5 seconds Press "Set" key and hold "Set" and "↵" keys together	<i>d1</i>	Hysteresis 1 (Unsymmetrical) (Relay 1) "Out 1" LED flashes Display shows the current value for d1 (i.e. 5) Until it shows minus 1 (Therefore, 30-1 =29 °C) Control Temp.	Press "↵" key		Change of upper limit temperature (Relay 2)
Press "↵" key Press "Set" key and hold "Set" and "↵" keys together	<i>d2</i>	Hysteresis 1 (Unsymmetrical) (Relay 1) Display shows the current value for d2 (i.e. 10) Until it shows 2 (Therefore, 15+2 =17 °C) Alarm Temp.	Press "Set" key and hold "Set" and "↵" keys together	<i>HS2</i>	Displays shows the current value for HS 2 (i.e. 70) Until display shows 20
Press "↵" key Press "Set" key and hold "Set" and "↵" keys together	<i>LS1</i>	Change of lower limit temperature (Relay 1) Displays shows the current value for LS 1 (i.e. 40) Until display shows 20	Press "↵" key Press "Set" key	<i>od</i>	Time delay relay (0 sec.) If display shows "0" then continue, otherwise set to "0"
Press "↵" key Press "Set" key and hold "Set" and "↵" keys together	<i>LS2</i>	Change of lower limit temperature (Relay 1) Displays shows the current value for LS 2 (i.e. 30) Until display shows 13	Press "↵" key Press "Set" key	<i>CAL</i>	Calibration tolerance If display shows "0" then continue, otherwise set to "0"
Press "↵" key Press "Set" key and hold "Set" and "↵" keys together	<i>HS1</i>	Change of upper limit temperature (Relay 1) Displays shows the current value for HS 1 (i.e. 70) Until display shows 40	Press "↵" key Press "Set" key	<i>Ft</i>	Internal function If display shows "ON" then continue, otherwise set to "ON"
			Press "↵" key Press "Set" key	<i>PSE</i>	Sensor choise Pt = Pt 100 ni = Ni 100 Example: Pt 100 If display shows "Pt" then continue, otherwise set to "Pt"
			Press "↵" key Press "Set" key	<i>OCO</i>	Relay Control di = Dependent on each other in = Independent of each other If display shows "in" then continue, otherwise set to "in"

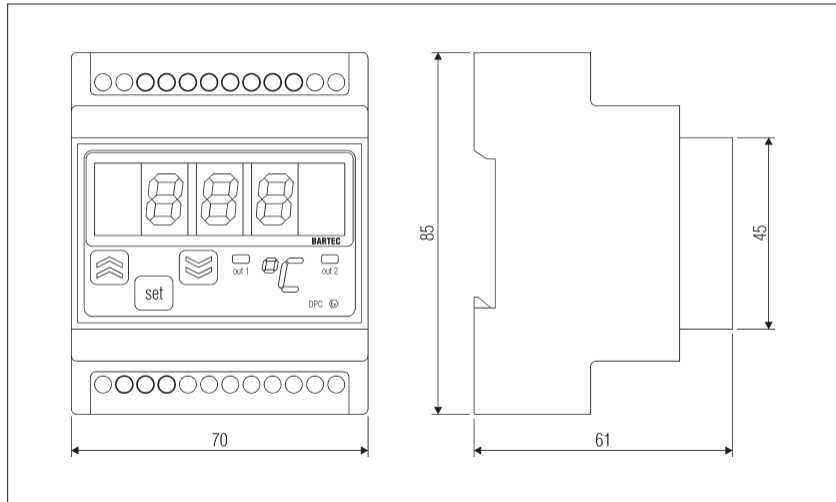
Press "↖" key Press "Set" key	<i>HC1</i>	Heating or cooling (Relay 1) H = Heating, C = Cooling If display shows "H" then continue, otherwise set to "H"	Parametrierebene		
Press "↖" key Press "Set" key	<i>HC2</i>	Heating or cooling (Relay 2) H = Heating, C = Cooling If display shows "H" then continue, otherwise set to "H"	Press "↖" key Press "Set" key	<i>LF2</i>	"Out 2" LED (Relay 2) di = ON when relay energised in = OFF when relay energised If display shows "di" then continue, otherwise set to "di"
Press "↖" key Press "Set" key	<i>rP1</i>	Sensor failure (Relay 1) ro = Opens on failure rc = Closes on failure If display shows "rc" then continue, otherwise set to "rc"	Press "↖" key Press "Set" key	<i>dP</i>	Decimal point (Switch go off) If display shows "of" then continue, otherwise set to "of"
Press "↖" key Press "Set" key	<i>rP1</i>	Sensor failure (Relay 2) ro = Opens on failure rc = Closes on failure If display shows "rc" then continue, otherwise set to "rc"	Press "↖" key Press "Set" key	<i>hdd</i>	Display; Batch numbers "y" or "n" If display shows "N" then continue, otherwise set to "N"
Press "↖" key Press "Set" key	<i>LF1</i>	"Out 1" LED (Relay 1) di = ON when relay energised in = OFF when relay energised If display shows "di" then continue, otherwise set to "di"	Press "↖" key Press "Set" key	<i>LAB</i>	Factory setting Can not be altered by the user
			After setting all parameters, wait at least 10 seconds from your last entry, this will allow all input data to be stored and later viewed.		
			Sensor break/Sensorshort circuiting		
			When the sensor breaks, the display is		
			When the sensor is short circuit, the display is ---		

Typical connection DPC 16 A, Type: 17-8811-4633/2300

Typical connection: DPC 16 A/8 A, Type: 17-8811-4634/2300



Dimensions:



DPC settings

Type: 17-8811-46332300	16 A	-		
Type: 17-8811-46332300	16 A/8 A	-		
Company:		set	set	set
Heating circuit no.		Date:	Date:	Date:
Factory		Name:	Name:	Name:
Parameter	set from/to	Set value	Set value	Set value
Set point	- 99 °C to + 600 °C			
d1 Hysteresis out 1	- 99 K to + 799 K			
d2 Hysteresis out 2	- 99 K to + 799 K			
LS1 lower limit temp. out 1	- 99 K to HS1			
LS2 lower limit temp. out 2	- 99 K to HS2			
HS1 higher limit temp. out 1	700 °C à LS1			
HS2 higher limit temp. out 2	700 °C à LS2			
od output relay time relay	0 to 500 sek.			
CAL calibration tolerance	- 99 K to + 999 K			
Ft	internal functions	on	on	on
PSE sensor choice	Pt = PT 100 ni = ni 100			

DPC settings

Type: 17-8811-46332300	16 A	-		
Type: 17-8811-46332300	16 A/8 A	-		
Company:		set	set	set
Heating circuit no.		Date:	Date:	Date:
Factory		Name:	Name:	Name:
Parameter	set from/to	Set value	Set value	Set value
OCO Relay Switch mode out 1; out 2	di = out 1 = out 2 in = out 1; out 2			
HC1 out 1 switches temperature rising/falling	H = heating C = cooling			
HC2 out 2 switches temperature rising/falling	H = heating C = cooling			
rP1 Relay function during sensor fault	ro = relay opens rc = relay closes			
rP2 Relay function during sensor fault	ro = relay opens rc = relay closes			
LF1 LED display out 1	di = LED with out 1 in = LED against out 1			
LF2 LED display out 2	di = LED with out 2 in = LED against out 2			
dp Decimal point	off = 50; 51; 52 on = 50.1; 50.2; 50.3			
hdd Position display	n = 50; 51; 52 y = 50; 55; 60			
tAb Manufacturer's setting	not changeable			

Manuel d'utilisation BARTEC DPC

Type: 17-8811-46332300 et Type: 17-8811-46342300

Important:

- ★★ Avant l'installation du régulateur, lisez et appliquez scrupuleusement les paragraphes marqués ★★. Dans le cas où
- ★★ ces indications n'étaient pas respectées, nous ne garantissons pas le fonctionnement de l'appareil.

Régulateur digital programmable „DPC“:

Compacte et efficace, le DPC constitue un régulateur très simple d'utilisation. Grâce à ses performances, le DPC est tout à fait adapté aux besoins en terme de régulation pour un système de chauffage électrique.

La tension d'alimentation standard est 230 V AC, d'autres tension d'alimentation sont disponibles sur demande.

- ★★ Vérifiez bien que la tension d'alimentation indiquée sur l'étiquette soit identique à la tension sous laquelle est alimentée votre régulateur DPC.

Constitué d'un microprocesseur, et d'une mémoire, les paramètres entrés par l'utilisateur sont conservés après une éventuelle coupure de courant.

Le DPC peut gérer plusieurs alarmes. Par exemple, il est possible de programmer une limite haute et basse de la température de consigne.

Dans sa configuration standard, vous pouvez choisir entre deux sondes de températures: PT 100/ Ni 100

- ★★ Vérifiez que la sonde de température que vous utilisez soit compatible avec la sonde prévue avec votre régulateur.

Lors de la mise sous tension de votre régulateur, la température actuelle de la sonde est indiquée sur l'écran.

Entrée de la température de consigne:

Après avoir appuyé sur la touche 'SET', la valeur de consigne précédemment entrée apparaît à l'écran. A ce moment, la LED out de la sortie concernée clignote (par exemple 'out 1' pour le modèle avec 2 sorties 16 A et 8 A). La modification de la valeur de consigne s'effectue alors à l'aide des touches '⤴' et '⤵'.

Dans le cas où une plage de température de consigne est définie, la valeur clignote sur l'écran dès que les valeurs limites sont atteintes.

- ★★ La température de consigne doit être rentrée **qu'après** une éventuelle modification des paramètres.
- ★★ Sinon les valeurs limites ne seront prises en compte.

Modification des paramètres

Appuyez sur 'SET' pendant plus de 5 secondes, le régulateur passe en mode modification des paramètres. La LED de la sortie clignote.

Le choix des paramètres à modifier s'effectue en appuyant sur les touches '⤴' et '⤵'. Le paramètre sélectionné apparaît sur l'écran. La signification de chaque paramètre est indiquée dans le tableau 1.

La modification du paramètre courant s'effectue en appuyant tout d'abord sur la touche 'SET'. Puis en appuyant simultanément sur 'SET' et la touche '⤴' pour incrémenter et la touche '⤵' pour décrémente le paramètre.

Code	Description du paramètre	Plage
d1	Hystérésys d'enclenchement pour consigne 1 (relais 1)	- 99 °C à 799 °C
* d2	Hystérésys d'enclenchement pour consigne 1 (relais 1)	- 99 °C à 799 °C
LS1	Température de consigne limite basse 1	- 99 °C à HS1
* LS2	Température de consigne limite basse 2	- 99 °C à HS2
HS1	Température de consigne limite haute 1	+ 700 °C à LS1
* HS2	Température de consigne limite haute 2	+ 700 °C à LS2
od	Retard à l'enclenchement en secondes	0 à 500 sek.
CAL	Calibrage/étalonnage de la sonde	- 99 °C à 999 °C
* Ft	Fonction interne laisser sur on	
PSE	Choix de la sonde: Platine ou Nickel	Pt ou ni
* OCO	Relais 1 et 2 dépendants l'un de l'autre/Relais 1 et 2 ind'pendants l'un de l'autre	di ou ni
HC1	Le relais 1 commute quand la température augmente Le relais 1 commute quand la température diminue	C ou H
* HC2	Le relais 2 commute quand la température augmente Le relais 2 commute quand la température diminue	C ou H
rP1	Le relais 1 couple le circuit de chauffage en cas de défaut de sonde/Le relais 1 ferme le ...	ro/rc
rP2	Le relais 2 couple le circuit de chauffage en cas de défaut de sonde/Le relais 2 ferme le ...	ro/rc
LF1	LED 1 s'allume quand le relais ferme le circuit de traçage/La LED 1 s'éteint quand ...	di/in
* LF2	LED 2 s'allume quand le relais ferme le circuit de traçage/La LED 1 s'éteint quand ...	di/in
dP	Affichage des température avec une décimale/... sous forme de nombre entier	on/of
hdd	Affichage en de la température mesurée/Affichage de la valcur arrondie à 5 °C	n/y
tAb	Paramètre constructeur non modifiable	

Manuel d'utilisation DPC 16 A / DPC 16 A/8 A

Afin de bien illustrer ce guide d'utilisation du régulateur DPC, nous vous proposons l'exemple ci-dessous:

Le produit à chauffer est exploitable dans une plage de température allant de 20 °C à 40 °C. La température de consigne doit alors se situer dans cette plage. A 29 °C, le chauffage se met en marche et à 30 °C, celui-ci s'éteint. Le produit cristallisant à 10 °C. A 15 °C une alarme est activée qui s'éteindra dès que la sonde indique 17 °C. Cette alarme ne peut être fixée qu'entre 13 °C et 20 °C.

En cas de défaut de sonde le circuit de chauffage est activé. La LED du circuit de chauffage s'allume en phase avec le circuit de chauffage.

Données d'entrées:	- Chauffage active à 29 °C	- les LED sont en phase avec leur relais respective:
	- Chauffage éteint à 30 °C	chauffage activé: LED allumée
	- Température de consigne entre 20 °C et 40 °C	alarme activée: LED allumée
	- Alarme à activée à 15 °C	
	- L'alarme s'éteint à 17 °C	- en cas de défaut de la sonde,
	le chauffage et l'alarme sont activés	

Mise en mémoire des températures de consignes:

Températures

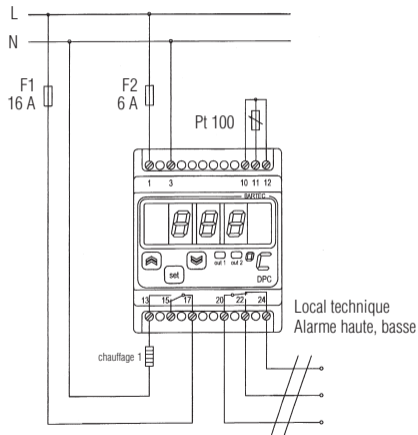
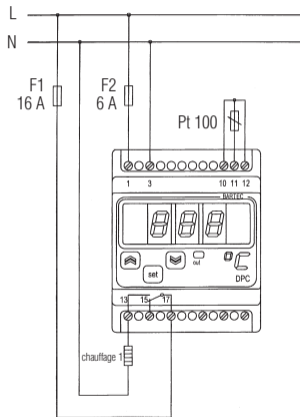
Affichage à l'écran

Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '⏴' ou '⏵'	La LED 'out 1' clignote. Affichage de la valeur en mémoire jusqu'à la valeur 30
Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '⏴' ou '⏵'	La LED 'out 2' clignote. Affichage de la valeur en mémoire jusqu'à la valeur 30
Après 5 à 10 secondes de prise en compte, la température actuelle apparaît à l'écran.	

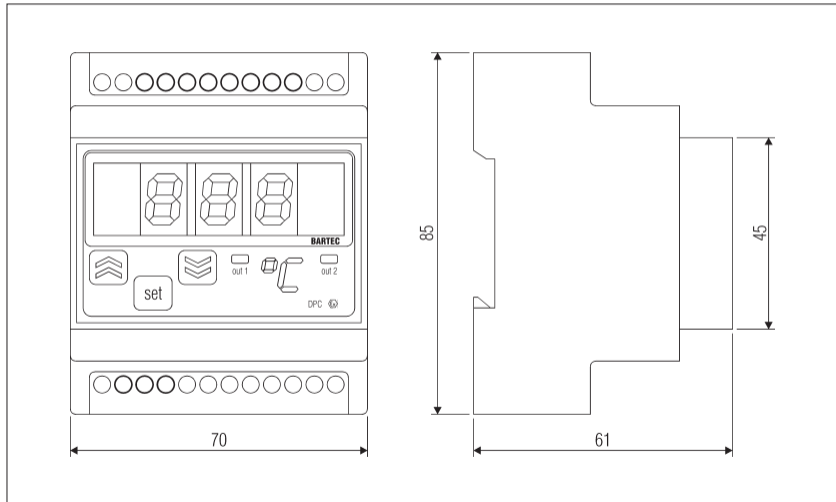
Paramètre	Affichage		Paramètre	Affichage	
Appuyer sur 'set' plus que 10 secondes Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖' ou '↗'	<i>d1</i>	D'édification de l'hystérésis d'enclenchement relais 1. La valeur en mémoire (ex. 5) Jusqu'à la valeur - 1 (différence entre 29 et 30 °C)	Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖' ou '↗'	<i>H52</i>	Limite basse de la température de consigne du relais 2. La valeur en mémoire (ex. 7) Jusqu'à la valeur 20
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖' ou '↗'	<i>d2</i>	D'édification de l'hystérésis d'enclenchement relais 1. La valeur en mémoire (ex. 5) Jusqu'à la valeur - 2 (différence entre 17 et 15 °C)	Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖' ou '↗'	<i>od</i>	Retard à l'enclenchement La valeur en mémoire (par défaut: 0) Si 0 en mémoire, continuer sinon mettre 0.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖' ou '↗'	<i>LS1</i>	D'édification de l'hystérésis d'enclenchement relais 1. La valeur en mémoire (ex. 40) Jusqu'à la valeur 20	Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖' ou '↗'	<i>CAL</i>	Calibrage de la sonde La valeur en mémoire (par défaut:0) Si 0 en mémoire, continuer sinon mettre 0.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖' ou '↗'	<i>LS2</i>	Limite basse de la température de consigne du relais 1. La valeur en mémoire (ex. 30) Jusqu'à la valeur 13	Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖'	<i>FL</i>	fonction interne La valeur en mémoire (par défaut: on) Si on en mémoire, continuer sinon mettre on.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner la valeur avec 'set' simultanée avec '↖' ou '↗'	<i>H51</i>	Limite haute de la température de consigne du relais 1. La valeur en mémoire (ex. 70) Jusqu'à la valeur 40	Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↖'	<i>PSE</i>	Type de sonde La valeur en mémoire Si pt en mémoire, continuer sinon mettre pt.

Paramètre	Affichage	
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>OCO</i>	Synchronisat. des deux relais La valeur en mémoire (par défaut: In) Si in en mémoire, continuer sinon mettre in.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>HC1</i>	Régulation en chauffage ou en refroidissement du relais 1 La valeur en mém. (par déf.: H) Si H en mémoire, continuer sinon mettre H.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>HC2</i>	Régulation en chauffage ou en refroidissement du relais 1 La valeur en mém. (par déf.: H) Si H en mémoire, continuer sinon mettre H.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>rP1</i>	Le relais 1 ferme le circuit en cas de défaut de la sonde La valeur en mém. (par déf.: rc) Si rc en mémoire, continuer sinon mettre rc.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>rP2</i>	Le relais 2 ferme le circuit en cas de défaut de la sonde La valeur en mém. (par déf.: rc) Si rc en mémoire, continuer sinon mettre rc.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>LF1</i>	LED 1 en logique positive ou négative avec le relais 1 La valeur en mémoire (par déf.: di) Si in en mémoire, continuer sinon mettre di.

Paramètre	Affichage	
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>LF2</i>	LED 2 en logique positive ou négative avec le relais 1 La valeur en mémoire (par déf.: di) Si in en mémoire, continuer sinon mettre di.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>dP</i>	Précision de la température: 1 ou aucune décimale La valeur en mémoire (par déf.: of) Si of en mémoire, continuer sinon mettre of.
Appuyer sur '↗' Appuyer sur 'set' Sélectionner le paramètre avec 'set' simultanée avec '↘'	<i>hdd</i>	Précision de la température: 1 ou aucune décimale La valeur en mémoire (par déf.: of) Si of en mémoire, continuer sinon mettre of.
Appuyer sur '↗'	<i>LAB</i>	Paramètre constructeur non accessible à l'utilisateur
Après la rentrée des paramètres, attendre au moins 10 secondes pour la mise en mémoire de ceux-ci. Après ce temps de prise en compte, la valeur actuelle s'affiche à l'écran.		
rupture ou court-circuit de sonde		
En cas de rupture de sonde il s'affiche	<i>EEE</i>	
En cas de court-circuit de sonde il s'affiche	---	



Dimensions:



Programmation DPC

Type: 17-8811-46332300	16 A	-		
Type: 17-8811-46332300	16 A/8 A	-		
Société:		Programmé	Programmé	Programmé
Circuit No.		Date:	Date:	Date:
Batiment		Nom:	Nom:	Nom:
Paramètre	Reglable de à	Programmation	Programmation	Programmation
Consigne	- 99 °C à + 600 °C			
d1 Hystérésys d'enclenchement pour cons.1 (relais 1)	- 99 K à + 799 K			
d2 Hystérésys d'enclenchement pour cons.2 (relais 2)	- 99 K à + 799 K			
LS1 Température de consigne limite basse 1	- 99 K à HS1			
LS2 Température de consigne limite basse 2	- 99 K à HS2			
HS1 Température de consigne limite haute 1	700 °C à LS1			
HS2 Température de consigne limite haute 2	700 °C à LS2			
od Retard à l'enclenchement	0 à 500 s			
CAL Calibrage/étalonne de la sonde	- 99 K à + 999 K			
Ft	laisser sur on	on	on	on
PSE Choix de la sonde	Pt = PT 100 ni = ni 100			

Programmation DPC

Type: 17-8811-46332300	16 A	-		
Type: 17-8811-46332300	16 A/8 A	-		
Société:		Programmé	Programmé	Programmé
Circuit No.		Date:	Date:	Date:
Batiment		Nom:	Nom:	Nom:
Paramètre	Reglable de à	Programmation	Programmation	Programmation
OCO Synchronisation des relais out 1; out 2	di = out 1 = out 2 zus. in = out 1; out 2 sep.			
HC1 Fonctionnement en chauffage ou en refroidiss.	H = chauffage C = redroidisseur			
HC2 Fonctionnement en chauffage ou en refroidiss.	H = chauffage C = redroidisseur			
rP1 Le relais 1 ouvre ou fer.en cas de déf de sonde	ro = ouvre rc = ferme			
rP2 Le relais 2 ouvre ou fer.en cas de déf de sonde	ro = ouvre rc = ferme			
LF1 La LED 1 en phase ou en inverse avec le relais 1	di = en phase in = en inverse			
LF2 La LED 2 en phase ou en inverse avec le relais 2	di = en phase in = en inverse			
dp Affichage ou non d'une décimale	off = nb entier on = une décimale			
hdd Arrondis ou non à 5 °C de la tempe. affiché	n = 50; 51; 52 y = 50; 55; 60			
tAb	Non modifiable	N/A	N/A	N/A

BARTEC GmbH

Max-Eyth-Straße 16
D-97980 Bad Mergentheim

Tel.: +49 7931 597-0

Fax: +49 7931 597-494

E-mail: info@bartec.de

Internet: <http://www.bartec.de>

Vorbehalt

Technische Änderungen behalten wir uns vor.
Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen
keinen Anspruch auf Schadensersatz.

Reservation

Technical data subject to change without notice.
No claims for damages arising from alternations,
errors or misprints shall be allowed.

Réserve

Sous réserve de modifications techniques sans
préavis. Les modifications, erreurs et fautes
d'impression ne peuvent donner lieu à aucun
dédommagement.