

EWPC 800/T Bedieningsvoorschrift

Eentraps on/off thermostaat



Algemene beschrijving

De EWPC 800/T serie is ontworpen voor toepassingen waar 1 wisselcontact met ON/OFF werking nodig is. Een krachtige CMOS microprocessor, gecombineerd met SMD's (surface mounted devices), legt de basis voor deze vernieuwende thermostaten. Het frontaal toetsenbord biedt verschillende alfanumerische menu's voor de aanpassing aan elke toepassing.

Installatie

Het toestel is geschikt voor paneelmontage, de vereiste uitsnede is diameter 60 mm. Schuif het toestel er van de voorkant in en zet het langs de andere kant vast met de twee bijgeleverde vasthechtingspluggen. De omgevingstemperatuur voor het werkende toestel moet tussen -5 en +60 °C gehouden worden. Monteer het toestel op een plaats waar geen hoge vochtigheid en zeker geen condensatie optreedt. Voorzie enige ruimte rond het toestel voor ventilatiedoelinden.

Elektrische bedrading

Twee "quick disconnect" klemmenblokken (draden $\leq 4 \text{ mm}^2$) voor een gemakkelijke en snelle bedrading zijn voorzien (bedrading is mogelijk zonder dat het toestel gemonteerd is).

Ga na of de voedingsspanning van het toestel overeenkomt met de spanning die u op de klemmen 1 en 3 gaat aansluiten (afwijking van de nominale voedingsspanning mag maximaal 15 % bedragen).

Hou de aansluitkabels van de voeding en het contact zoveel mogelijk gescheiden van de kabels van de sondes (afstand moet in principe $\geq 10 \text{ cm}$), indien dit niet kan, gebruikt u voor de sondes afgeschermd kabel die u aan één zijde met een aarding verbindt. Ook is het goed om de PTC sensor met de punt naar boven te monteren, dit verhindert dat condensatievocht in de huls binnendringt.

Het relaiscontact is een spanningsvrij wisselcontact. Overschrijdt de waarde van 8 A bij 250 V en zuiver resistieve belasting niet, gebruik een externe kontaktor voor grotere belastingen.

Bij het inbouwen van de EWPC 800/T in een schakelkast waar zich contactoren bevinden die inductieve lasten schakelen, is het aangeraden om parallel over de spoelen en/of contacten van deze contactoren, een RC-keten te plaatsen. Ook op de voeding van de EWPC 902/T zelf is het in dergelijk geval aangeraden om een RC-keten te plaatsen.

Toetsenbord

SET	Door op éénmaal kort op deze toets te drukken, wordt het setpunt gedurende een drietal seconden afgebeeld (de LED "OUT" knippert). Om de ingestelde temperatuur te wijzigen, drukt u op "UP" of "DOWN" terwijl het setpunt afgebeeld wordt. Na een vijftal seconden wordt de nieuwe waarde gememoriseerd en keert het toestel vanzelf terug in de normale werkingsmode.
UP	Toets om de waarde van het setpunt te verhogen, alsook om in de programmatiemode naar de volgende parameter te gaan of om de waarde van een parameter te verhogen. Door de toets enige tijd ingedrukt te houden, wordt de werking versneld.
DOWN	Toets om de waarde van het setpunt te verlagen, alsook om in de programmatiemode naar de vorige parameter te gaan of om de waarde van een parameter te verlagen. Door de toets enige tijd ingedrukt te houden, wordt de werking versneld.
LED "OUT"	Geeft de status van het uitgangskontakt aan. Het knippert wanneer men in de mode voor het veranderen van het setpunt zit of als men in de programmatiemode zit.

Programmatie

Toegang tot de programmatie wordt verkregen door de toets "SET" gedurende meer dan vier seconden ingedrukt te houden. De eerste parameter wordt afgebeeld (d1) en de LED "OUT" knippert (gedurende de hele tijd dat men in programmatiemode zit). Met de pijltoetsen kan nu van parameter veranderd worden. Om de actuele waarde van een parameter af te beelden, drukt u op "SET". Om een parameterwaarde te veranderen drukt u op "SET" tesamen met een pijltoets. Om de programmamode te verlaten drukt u op "PRG" tesamen met de verborgen toets.

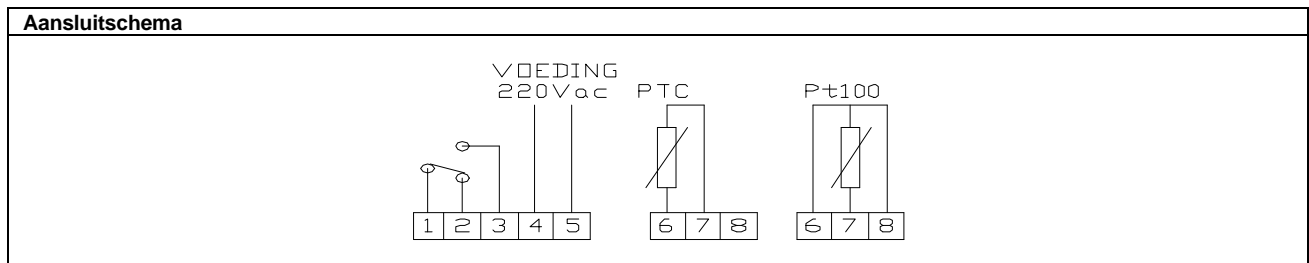
Beschrijving van de parameters

Parameters die voor een bepaald model niet van toepassing zijn, verschijnen niet op het display !

Uitlezing	Benaming	Beschrijving
d1	differential set	schakeldifferentieel voor het setpunt, positieve of negatieve waarde
LS1	lower set 1	dit is de limiet waarbeneden men het setpunt niet kan instellen
HS1	higher set 1	dit is de limiet waarboven men het setpunt niet kan instellen
od	output delay	tijdsvertraging voor het reageren van het uitgangskontakt, zodoende kan men voor bepaalde toepassingen ruis onderdrukken
CAL	calibration	met deze parameter (en een deftig referentietoestel) kan het toestel gekalibreerd worden
Beschrijving van de parameters (vervolg)		
Uitlezing	Benaming	Beschrijving

PSE	probe selection	selectie van het type van de sonde (enkel bij modellen met RTD-ingang) : "Ni" = Ni100, "Pt" = Pt100
HC1	heating/cooling output 1	keuze of het contact voor een verwarmingstoepassing of een koeltoepassing zal gebruikt worden (zie werkingsmodes) : "HC1" = "H" betekent verwarming, "HC1" = "C" betekent koeling
rP1	relay protection 1	bepaalt de stand van het uitgangskontakt in geval van een defect van de sonde : "ro" = relais niet aangetrokken, "rc" = relais aangetrokken (zie werkingsmodes)
LF1	led function 1	bepaalt de stand van het statuslampje "OUTPUT" in functie van de stand van het uitgangsrelais : "di" = direkt, het lampje brandt als het relais aangetrokken is, "in" = indirect, het lampje brandt als het relais niet aangetrokken is
dP	decimal point	bepaalt of het decimaal punt al of niet gebruikt wordt : "oF" = zonder decimaal punt, "on" = met decimaal punt Opmerking : voor alle modellen, als u de parameter op "on" zet, dan worden alle reeds geprogrammeerde waarden (ook het setpunt) door tien gedeeld (m.a.w. als u besluit om het gebruik van het decimaal punt te veranderen, dan programmeert u best eerst deze parameter en dan pas de overige)
hdd	half digit display	bepaalt of de uitlezing op een graad (of een tiende graad voor modellen met decimaal punt) ofwel op 5 graden (of vijf tiende graad voor modellen met decimaal punt) afgerond mag worden : "n" = uitlezing van bijvoorbeeld 20, 21, 22, ... °C (zonder decimaal punt), of uitlezing van bijvoorbeeld 20.0, 20.1, 20.2, ... °C (met decimaal punt), "y" = uitlezing van bijvoorbeeld 20, 25, 30, ... °C (zonder decimaal punt), of uitlezing van bijvoorbeeld 20.0, 20.5, 21.0, ... °C (met decimaal punt)
tAb	table of parameters	parametertabel, niet instelbaar (wordt door de fabrikant gebruikt als identificatiecode voor de originele fabrieksprogrammatie van het betreffende toestel)

Standaard instellingen - standaard modellen				
Parameter	Benaming	Bereik	Standaard instelling	Meeteenheid
d1	differential set 1	min/max v/h toestelbereik	+1 (HC1 = C) / -1 (HC1 = H)	°C
LS1	lower set 1	min/max v/h toestelbereik	min	°C
HS1	higher set 1	min/max v/h toestelbereik	max	°C
od	output delay		0	seconden
CAL	calibration	-99/999	0	°C
PSE	probe selection	Ni, Pt	/	label
HC1	heating/cooling output 1	H / C	H / C (afh. van het model)	label
rP1	relay protection 1	ro / rc	ro	label
LF1	led function 1	di / in	di	label
dP	decimal point	on / oF	oF	label
hdd	half digit display	n / y	n	label
tAb	table of parameters	/	niet instelbaar	/



Foutmeldingen
 Ieder defect van de sonde wordt op het toestel aangegeven, "EEE" in het geval van een open circuit en "- -" in het geval van een kortsluiting. De melding "EEE" komt eveneens op het display als de systeemtemperatuur buiten het meetbereik van de sonde valt. Het is aangeraden om de bedrading van de sensor nog eens extra te controleren vooraleer te besluiten dat de sensor defect is.

Technische gegevens	
behuizing	zwart ABS kunststof, rond lichaam diam. 60 mm, 98 mm diepte
afmetingen	front 72 x 72 mm, diepte 98 mm
montage	paneelmontage met vasthechtingspluggen, uitsnede diam. 60 mm, te monteren waar geen vocht aan het toestel kan, voldoende ruimte rond het toestel voorzien voor koeldeoelinden
bekabeling	klemmenblok voor snelle verbindingen (quick disconnect), maximaal 4 mm ²
uitlezing	3 rode digits, hoogte 12,5 mm
druktoetsen	op de frontzijde van het toestel, voor instelling van het setpunt en programmatie van de parameters
gegevensopslag	niet vluchtig EEPROM
werkingstemperatuur	-5/+60 °C
stockagetemperatuur	-30/+74 °C
uitgang	1 SPDT relais 250 V / 8 A resistief (cos φ = 1) ; 3 A inductief
ingang	model voor RTD sondes (Pt100/Ni100), model voor PTC
resolutie	1 °C of 0,1 °C, de meest rechtse digit kan ook op een 0 of een 5 ofwel op alle 10 de cijfers uitgelezen worden
nauwkeurigheid	beter dan 0,5 % full scale (van het toestelbereik)
voeding	220 Vac 50 Hz, andere spanningen op aanvraag

opgenomen vermogen	5 VA maximaal
bescherming	het frontpaneel is IP65

Calibratie van de regelaar
Het corrigeren van de gemeten temperatuur om eventuele kabellengte te compenseren, gebeurt met de parameter "CAL". Normaal dient hier echter een 0 in te staan (geen compensatie) of een negatieve waarde.

Bestelcodes		
<i>De bestelcode voor een toestel uit de EWPC 800\T reeks bestaat uit 10 tekens, steeds beginnend met T2B1 :</i> <i>T2B1 + A + B + C + D + E + F</i>		
<i>Voorbeeld : EWPC800\T met 3 digits, Pt 100 sonde, kontakt voor koeling, 220 Vac/50 Hz voeding, °C. De code wordt T2B1CPC700.</i>		
A : UITLEZING	C	3 digits
	B	3 digits met DP
B : SONDE	N	Ni 100
	P	Pt 100
	C	PTC
C : WERKINGSMODE	H	verwarming
	C	koeling
D : VOEDING	7	220 Vac - 50/60 Hz
E : SPECIALE UITVOERING	0	standaard
F : SPECIALE UITVOERING	0	standaard

