

# EWPC 902/TS Bedieningsvoorschrift

## Eentrapsthermostaten on/off - Televis



### Algemene beschrijving

De EWPC 902\TS serie is gebaseerd op een microprocessor en is vol programmeerbaar voor ééntrips-toepassingen. Het frontaal gesitueerd toetsenbord biedt verscheidene alfanumerische menu's voor de instelling van specifieke applicaties (zie verder). Er zijn drie basisversies beschikbaar : EWPC 902\TS voor temperatuurscontrole, EWPC 902\R voor vochtigheidscontrole en de EWPC 902\P voor drukcontrole. De temperatuurs- en vochtigheids-versies zijn VDE en UL gekeurd.

### Installatie

Deze serie is geschikt voor inbouw. Het toestel moet in een uitsnede van 29 x 71 mm geschoven worden en dient vastgezet met de bijgeleverde U-beugel. De omgevingstemperatuur van het toestel zelf moet tussen -5 en +60 °C gehouden worden. De vochtigheid omheen het toestel mag niet hoog zijn en condensatie moet zeker vermeden worden. Enige ventilatie rond het toestel moet mogelijk zijn zodat het instrument niet te warm wordt.

### Elektrische bedrading

Alle aansluitingen die gemaakt moeten worden, kunt u doen aan de hand van het label dat op het toestel is geplakt. De EWPC 902\TS heeft een 12V ac of dc voeding nodig (of 12..24 Vac/dc, afhankelijk van het model). De transformator dient minimaal 3 VA te leveren. De tweedraads PTC voeler heeft geen polariteit. Aangeraden is wel om de sondedraden af te schermen voor andere elektrische geleiders, zeker indien de sondedraden er op een afstand van minder dan 10 cm vandaan lopen. Ook is het goed om de PTC sensor met de punt naar boven te monteren, dit verhindert dat condensatievocht in de huls binnendringt. De relaisuitgang is spanningsvrij. Het relais heeft een aansluitwaarde van 8A bij 250 Vac en een zuiver resistieve belasting. Die aansluitwaarde mag in geen enkel geval overschreden worden. Voor grotere belastingen dient een extern relais gebruikt te worden.

Bij het inbouwen van de EWPC 902\TS 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\TS zelf is het in dergelijk geval aangeraden om een RC-keten te plaatsen.

Bij het gebruik van een opnemer 4/20 mA, kan een voeding van 12 Vac door het toestel zelf geleverd worden (zie ook EWHS 31 vochtigheidssondes en EWPA drukopnemers).

### Toetsenbord

SET	Drukt men eenmaal op deze toets dan wordt het setpunt gedurende een drietal seconden afgebeeld (LED "OUT" knippert). Het setpunt kan tijdens die drie seconden veranderd worden met de toetsen "UP" en/of "DOWN". Na die drie seconden keert het toestel in normale werksmodus terug, het laatst ingestelde setpunt blijft in het geheugen.
UP	Wordt gebruikt om de waarde van het setpunt te verhogen of om in de programmamode een parameter te veranderen. Door enige tijd op de toets te blijven drukken wordt de werking versneld.
DOWN	Wordt gebruikt om de waarde van het setpunt te verlagen of om in de programmamode een parameter te veranderen. Door enige tijd op de toets te blijven drukken wordt de werking versneld.
LED "SET"	Deze LED knippert wanneer men in de mode voor het veranderen van het setpunt of in de programmamode zit.
LED "OUT"	Dit is het statuslampje van de relais-uitgang.

### Programmatie

Toegang tot de programmatie wordt verkregen door gedurende meer dan 4 seconden de "SET"-toets ingedrukt te houden. De eerste parameter wordt afgebeeld en het statuslampje knippert. Door op "UP" of "DOWN" te drukken verandert men van parameter. Door op "SET" te drukken wordt de eigenlijke waarde van de parameter afgebeeld. Door "SET" ingedrukt te houden terwijl men op "UP" of "DOWN" drukt, kan men die waarde veranderen. Drukt men gedurende enige tijd op geen enkele toets, dan keert het toestel vanzelf terug in de normale werksmodus.

### Beschrijving van de parameters

Uitlezing	Benaming	Beschrijving
dif	setpoint differentiel	Schakeldifferentieel, kan zowel met een negatieve (maakkontakt bij dalende meetwaarde) als met een positieve (maakkontakt bij stijgende meetwaarde) waarde gezet worden.
LSE	lower set	Ondergrens voor het instelbereik van het setpunt, aangeraden is de laagste waarde die door de sensor gemeten kan worden.
HSE	higher set	Bovengrens voor het instelbereik van het setpunt, aangeraden is de hoogste waarde die door de sensor gemeten kan worden.
Att	Alarm temperature type	Bepaling van de manier van bepaling van de instellingen hoog, en laag alarm : "Ab" = absoluut "re" = relatief tov het setpunt

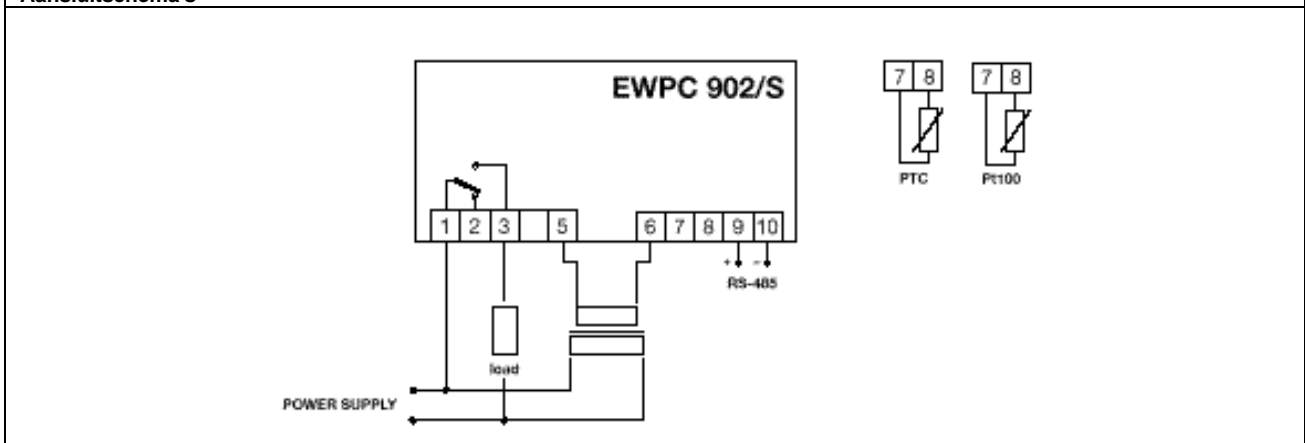
**Beschrijving van de parameters (vervolg)**

Uitlezing	Benaming	Beschrijving
HAL	High alarm	Instelling van het hoog alarm
LAL	Low alarm	Instelling van het laag alarm
AFd	Alarm (fan) differential	Geeft het differentieel aan voor de schakeling van het alarm tov "HAL" en "LAL"
PAo	Power-on-alarm override	Periode na het opstarten van het toestel waarbij het alarm niet in werking kan treden, uitgedrukt in uren.
tAo	Temperature alarm override	Tijdsvertraging voor het signaleren van een temperatuuralarm (overschrijding van HAL of LAL), uitgedrukt in minuten.
cPP	compressor probe protection	Bepaalt de status van het relais bij sondebreek, hetzij bij een open circuit, hetzij een kortsluiting : "oF" = relais niet aangetrokken (RELAY OPEN), "on" = relais aangetrokken (RELAY CLOSED), "dc" = niet beschikbaar.
ctP	compressor type protection	Pendelbeveiliging (de tijd wordt met de parameter cdP ingesteld) "nP" = geen beveiliging "don" = vertraging tussen het starten en het ogenblik waarop het commando werd gegeven. "doF" = vertraging na het stoppen en een volgende start. "dbi" = vertraging tussen twee opeenvolgende starts. Beperking van het aantal starts per uur.
cdP	compressor delay protection	tijdsvertraging uitgedrukt in minuten - toepasbaar op de parameter ctP
odo	output delay (at) on	tijdsvertraging uitgedrukt in minuten voor het activeren van een relais na het bevel.
CAL	Calibration	Compensatiewaarde voor de lengte van de sondedraden (indien nodig).
dEA	Device adress	Selektie van het adreslabel voor opname van het toestel in het TELEVIS geheel.
FAA	Family adress	Selektie van het familielabel voor opname van het toestel in het TELEVIS geheel.
ndt	number display type	Configuratie van het decimaal gedeelte : "int" = geen decimaal punt "dEc" = resolutie tot op 0.1°C "hFn" = resolutie tot op 0.5°C
rEL	release firmwaere	Code toestel - versie toestel
tAb	table of parameters	Fabriekscodex, kan niet gewijzigd worden.

**Standaard instellingen - standaard toestellen**

Parameter	Benaming	Standaard instelling	Meeteenheid
dif	setpoint differentiel		°C
LSE	lower set		°C
HSE	higher set		°C
Att	Alarm temperature type		°C
HAL	High alarm		°C
LAL	Low alarm		°C
AFd	Alarm (fan) differential		°C
PAo	Power-on-alarm override		uren / minuten
tAo	Temperature alarm override		minuten
cPP	compressor probe protection		label
ctP	compressor type protection		label
cdP	compressor delay protection		minuten
odo	output delay (at) on		minuten
CAL	Calibration		°C
dEA	Device adress		nummer
FAA	Family adress		nummer
ndt	number display type		label
rEL	release firmwaere		vlag
tAb	table of parameters		vlag

**Aansluitschema's**



**Foutmeldingen**

Bij sondebreek wordt "---" afgebeeld (kortsluiting in de sonde) ofwel wordt "EEE" afgebeeld (open circuit). De foutmelding "EEE" verschijnt ook als de regelaar een temperatuur meet die buiten z'n bereik ligt. Het is aangeraden om de bedrading nog eens te controleren vooraleer een sonde als defect te beschouwen.

<b>Technische gegevens</b>	
Behuizing	zwart, zelfdovend ABS kunststof
Afmetingen	frontpaneel 74 x 32 mm, diepte 67 mm
Montage	geschikt voor inbouw, vastzetting met behulp van bijgeleverde beugel
Bescherming	het frontpaneel is IP 65, een bijkomende afdekkap voor de aansluitklemmen is beschikbaar
Goedkeuringen	VDE en UL goedgekeurd
Aansluitingen	schroefklemmenblok, 4 mm <sup>2</sup> , één draad per klem
Afbeelding	12,5 mm hoge, rode LED's
Tiptoetsen	alle instellingen gebeuren met de tiptoetsen op het frontpaneel
Geheugenopslag	niet vluchtig EEPROM geheugen
Werkings temperatuur	-5 ÷ +55 °C
Stockagetemperatuur	-30 ÷ 75 °C
Uitgang	één SPDT relais 8 (3) A / 250 Vac
Hulpuitgang	12Vdc/60 mA (enkel bij modellen geschikt voor stroomingang), voor de voeding van een opnemer
Ingang	Er zijn 2 verschillende modellen beschikbaar : PTC sonde, Pt100/Ni100 sondes.
Resolutie	1 °C of 0,1 °C
Nauwkeurigheid	beter dan 0,5 % full scale
Voeding	12 Vac/dc of 12 ÷ 24 Vac/dc, afhankelijk van het model

