

AC1-2W Handleiding

Omschrijving

Indicaties

OUT1:	Kanaal 1 output
OUT2:	Kanaal 2 output
L1:	Kanaal 1 streefwaarde aanpassing
L2:	Kanaal 2 streefwaarde aanpassing
🔔:	Alarm
← info:	Info / Enter knop ▼L1: Aanpassen streefwaarde 1 / lagere waarde
▲L2:	Aanpassen streefwaarde 2 / hogere waarde ⊙ Stand-by knop / Exit

Installatie

- De AC1-2W heeft volgende afmetingen: 110x75x55mm (LxHxD). Monteer de plaat met 2 vijzen van 4 of 5 mm diameter.
- Zorg ervoor dat de elektrische aansluitingen voldoen aan het aansluitschema. Om storingen te beperken worden signaal en sensor best gescheiden van stroomkabels.
- Plaats de sonde T1 in een plaats die een representatieve temperatuur aangeeft.

Werking

Schermb

Tijdens de normale werking, verschijnt ofwel de temperatuur ofwel 1 van volgende indicaties op het scherm:

<i>oFF</i>	Sturing in Stand-by	<i>tun</i>	Sturing in auto instelling
<i>or</i>	Sensor buiten bereik of defect	<i>E1</i>	In instelling: tijd 1 fout
<i>hi</i>	Hoge temperatuur alarm	<i>E2</i>	In instelling: tijd 2 fout
<i>Lo</i>	Lage temperatuur alarm	<i>E3</i>	In instelling: buiten bereik fout

Info menu

De beschikbare info in dit menu is:

<i>Thi</i>	Maximum gemeten temperatuur	<i>Loc</i>	Geblokkeerde knoppen
------------	-----------------------------	------------	----------------------

tLo Minimum gemeten temperatuur

Toegang tot menu en getoonde info

- Druk eenmaal op de Info knop
- Met de pijlen selecteer je de info die je wilt bekijken
- Druk op info om de geselecteerde info te bekijken
- Om het menu te verlaten druk op de stand-by knop of wacht 10 seconden

Reseten van thi en tLo waarde

- Ga met de pijlen naar de te reseten waarde
- Toon de waarde met de info knop
- Met de info knop blijvend ingedrukt, druk op de stand-by knop

Kanaal 1 streefwaarde

- Druk op de L1 knop: de LED L1 knippert, 1SP verschijnt kort op het scherm en daarna de ingestelde streefwaarde
- Met de pijlen kan de waarde ingesteld worden (tussen de minimum SPL en maximum SPH limiet)
- Om de nieuwe waarde te bewaren, druk de enter knop of wacht 10 seconden
- Om terug te keren zonder bewaren van de nieuwe waarde, druk de stand-by knop

Kanaal 1 streefwaarde

Wordt enkel gebruikt als de extra relais als thermostaat sturing wordt gekozen (OAU = THR). Instelling loopt gelijkaardig als de kanaal 1 instelling.

Stand-by

Door 3 seconden op de stand-by te drukken zet je de sturing uit.

Blokkering knoppen

Door blokkering van de knoppen verhinder je dat de instellingen worden aangepast door niet bevoegde personen. In het info menu kies je de parameter LOC en zet hem op YES. Om normale werking te hebben, zet LOC=NO.

Automatische werking in PID modus

Sturing met proportionele regeling (specifieke regeling, zie Engelse handleiding)

Herijken

- Zorg voor een nauwkeurige referentiethermometer. Zorg ervoor dat OS1=0 en SIM=0 staan.
- Schakel het toestel uit en aan.
- Druk tijdens de auto test fase samen op de info en op pijl (▲) en blijf drukken tot OAD verschijnt.
- Met de pijlen kun je OAD of SAD selecteren. OAD geeft de mogelijkheid om 0 te ijkken, geeft een constante correctie over het volledige meetbereik. SAD is een ijkking in het bovenste deel van het meetbereik met een proportionele correctie tussen het ijkpunt en 0.

- Druk op info om de waarde te tonen en druk daarna samen op info en 1 van de pijltoesten om de getoonde waarde te veranderen naar de waarde gemeten met de referentie thermometer.
- Verlaat de ijking door op de stand-by knop te drukken.

Configuratie parameters

- Om in het parameter menu te komen, druk samen op stand-by en info gedurende 5 seconden.
- Met de pijlen kies je de aan te passen parameter
- Druk op Info om de waarde weer te geven
- Blijvend op info drukken en met de pijlen kun je de waarde aanpassen
- Als de info knop logelaten wordt, is de aangepaste waarde bewaard en wordt de volgende parameter weergegeven.
- Om de programmatie te verlaten, druk op stand-by of wacht 30 seconden.

Par	Limieten	Omschrijving
SCL	1°C; 2°C; °F	Uitlezing limieten (zie tabel met specificaties) OPGELET: wanneer de SCL waarde wordt veranderd is het absoluut noodzakelijk om alle parameters die betrekking hebben op temp na te zien (SPL, SPH, 1SP, 1HY, Etc)
SPL	-50°...SPH	Minimum temperatuur voor 1SP instelling
SPH	SPL...150°	Maximum temperatuur voor 1SP instelling
1SP	SPL...SPH	Streefwaarde (gewenste temperatuur)
1CM	HY; PID	Sturingsmodus Met 1CM=HY kies je voor hysteresis sturing; de parameters 1HY, 1TO en 1T1 worden gebruikt. Met 1CM=PID kies je voor Proportionele-standaard deviatie sturing; parameters 1PB, 1IT, 1DT, 1AR en 1CT worden gebruikt.
1CH	REF; HEA	Koeling (REF) of Verwarmingsmodus
1CM=HY	1HY	0...19.9 °C OFF/ON thermostaat verschil. Met 1HY=0 is de relais altijd af.
	1T0	0...30min Minimale uit tijd. Nadat de relais 1 uitgeschakeld is, blijft het gedurende 1T0 minuten inactief, ongeacht de gemeten temperatuur.
	1T1	0...30min Minimale aan tijd. (volgend parameter die wordt weergegeven is 1PF) Nadat de relais 1 ingeschakeld is, blijft het gedurende 1T1 minuten actief, ongeacht de gemeten temperatuur.

ICM=PID	1PB	0...19.9°	<p>Proportionele bandwijdte</p> <p>De temperatuurcontrole gebeurt door aan tijd van de relais te veranderen. Hoe dichterbij de streefwaarde, hoe korter de activeringstijd. Een kleine proportionele bandwijdte verhoogt de snelheid van reactie op temperatuurvariaties maar maakt het systeem ook minder stabiel. Een puur proportionele sturing stabiliseert de temperatuur binnen de proportionele band maar heeft afwijking t.o.v. de streefwaarde niet op.</p> <p>Met 1PB=0 is de relais altijd af.</p>
	1IT	0...999s	<p>Integrale actietijd</p> <p>De stabiliseringsfout (steady state error) wordt opgeheven door een integrale actie. De integraal actietijd bepaalt de snelheid waarmee de stabiele temperatuur wordt bereikt, maar een hoge snelheid (1IT laag) kan oorzaak zijn van hogere piek en onstabiele reactie. Als 1IT=0 wordt deze sturing geannuleerd.</p>
	1DT	0...999s	<p>Derivatie actietijd</p> <p>Reactie pieken kunnen gereduceerd worden door instellen van een derivatie actie. Een hoge derivatie actie (1DT hoog) maakt het systeem zeer gevoelig voor kleine temperatuurvariaties en veroorzaakt instabiliteit. Met 1DT=0 wordt deze sturing geannuleerd.</p>
	1AR	0...100%	<p>Reductie van de integraal actietijd beschreven in 1IT. Verlagen van deze parameter reduceert de Integraal actiezone en bijgevolg verlaagt ook de piek.</p>
	1CT	1...255s	<p>Cyclustijd</p> <p>Dit is de periode waarin de relais aan tijd verandert. Hoe sneller het te controleren systeem reageert op temperatuur variaties, hoe korter de cyclustijd moet zijn om hogere temperatuurstabiliteit te verkrijgen en minder gevoeligheid voor variaties.</p>
1PF	ON/OFF	Relais status in geval van defecte sonde	
OAU	NON; THR; AL0; AL1	<p>Relais status</p> <p>NON: relais gedeactiveerd (altijd af). Volgende parameter is ATM. THR: Relais geprogrammeerd voor 2^{de} thermostaat (volgende parameter is 2SM). AL0: open contact als alarm zich voordoet volgende parameter ATM). AL1: gesloten contact bij alarm (volgende parameter ATM)</p>	

OAU=THR	2SM	ABS; REL	Streefwaard 2 modus. De streefwaarde 2 kan een absolute waarde zijn (ABS) of een verschil t.o.v. streefwaarde 1 (REL)
	2SM=ABS	2SP	SPL...SPH Schakeltemperatuur voor relais 2 (volgende parameter is 2CH). Instelling is identiek voor 1SP
	2SM=REL	2DF	-19.9 ...19.9° Temperatuurverschil t.o.v. 1SP. De uitgang streefwaarde is dan gelijk aan 1SP + 2DF
	2CH	REF; HEA	Koeling sturing (REF) of verwarming (HEA)
	2HY	0...19.9°	Hysteresis van thermostaat 2. met 2HY=0 staat relais 2 altijd af
	2T0	0...30min	Minimale uit tijd. Nadat de relais 2 uitgeschakeld is, blijft het gedurende 2T0 minuten inactief, ongeacht de gemeten temperatuur.
	2T1	0...30min	Minimale aan tijd. Nadat de relais 2 ingeschakeld is, blijft het gedurende 2T1 minuten actief, ongeacht de gemeten temperatuur.
	2PF	ON/OFF	Relais status in geval van defecte sonde
ATM	NON; ABS; REL	Alarm mogelijkheden. NON: Alle temperatuur alarmen worden verhinderd (volgende parameter is SB). ABS: de waarden in ALA en AHA zijn de reële alarmwaarden. REL: de waarden in ALR en AHR zijn deviaties t.o.v. 1SP en 1SP + 1HY	
ATM=ABS	ALA	-50° ...AHA	Bereik van het lage temperatuur alarm
	AHA	ALA ...150°	Bereik van hoge temperatuur alarm
ATM=REL	ALR	-12.0...0°	Lage temperatuur alarm deviatie Met ALR=0 wordt het lage temperatuur alarm uitgeschakeld
	AHR	0...12.0°	Hoge temperatuur alarm deviatie Met AHR=0 wordt het hoge temperatuur alarm uitgeschakeld
ATD	0...120min	Vertraging voor alarmmelding	
SB	NO/YES	Stand-by knop blokkering	
INP	ST1/SN4	Sensor selectie (zie tabel specificaties)	

LAE AC1-2W handleiding

OS1	-12.5 ...12.5°	Afwijking van T1 sensor
TLD	1...30min	Vertraging voor minimum temperatuur (TLO) en maximum temperatuur (THI)
SIM	0...100	Scherp vertraging
ADR	1...255	AC1-2W adres voor PC communicatie

Specificaties ingang

Model	Ingang		Bereik (nauwkeurigheid meting)		
			SCL=1°C	SCL=2°C	SC=°F
AC1-2WA...	0-1V		RLO-RLI (< ± 3mV)		----
AC1-2WT...	INP=ST1	PTC 1000 Ω (LAE ST1...)	-50/-19.9 +99.9/150°C (<±0.3°C(-30 +130°), ±1°C)	-50+150°C (<±0.3°C(-30+130°), ±1°C)	-60+300°F (<±0.6°F(-20 +260°), ±2°F)
	INP=SN4	NTC 10 k Ω (LAE SN4...)	-40/19.9 +99.9/125°C (<±0.3°C(-40 +100°), ±1°C)	-40+125°C (<±0.3°C(-40+100°), ±1°C)	-40+260°F (<±0.6°F(-40 +210°), ±2°F)

Aansluitschema

