

Gebruiksaanwijzing Combinatieregelaar

TARI 180
Nr. 5311073-01/00NL
Vanaf softwareversie r01

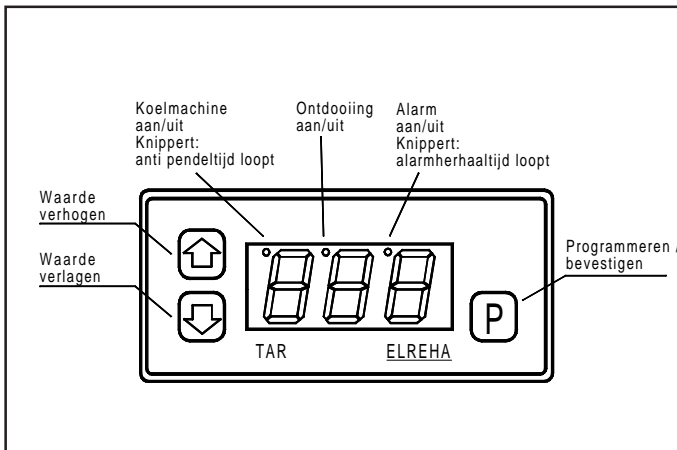
- Relais voor koelmachine en alarm
- Anti pendeltijd koelmachine
- Verschillende ontdoimethoden waaronder handmatige ontdooiing
- Ontdooibeëindiging op tijd
- Hoog- en laagtemperatuur alarm
- Voelertype PTC (TF201 of TF202)



Lees eerst de veiligheidsinstructies !



Bediening / display



Autoscroll

Houdt de "↑/↓"-toetsen ingedrukt en de waarde loopt automatisch verder.

Starten handontdooiing

Wanneer de ruimtetemperatuur weergegeven wordt kan een ontdooiing gestart worden door de "↑"-toets circa 3 seconden ingedrukt te houden. De ontdooiing wordt beëindigd door de "↓"-toets circa 3 seconden ingedrukt te houden.

Parameters

Alle parameters zijn genummerd (b.v. P02), zie de parameterlijst op de volgende pagina.

Parameters instellen

- Druk op "P" Parameter P02 verschijnt.
- Druk "↑/↓" Gewenste parameter selecteren.
- Druk nogmaals "P" . Ingestelde waarde verschijnt.
- Druk "↑/↓" Gewenste waarde instellen.
- Druk nogmaals op "P" Waarde wordt opgeslagen, terug naar de parameterkeuze.

Vergrendeling parameters

Het grootste deel van de parameters is beveiligd met een code. De gewenste code staat in de parameterlijst. Om een parameter te programmeren dient eerst deze code als volgt ingegeven te worden;

- Druk op "P" Parameter P02 verschijnt.
- Druk "↑/↓" Parameter P21 selecteren.
- Druk nogmaals "P" . Ingestelde waarde verschijnt.
- Gebruik "↑" Stel de waarde in op "88".
- Druk nogmaals op "P" . Waarde wordt opgeslagen, terug naar de parameterkeuze.

Wanneer er circa 4 minuten niet op een toets wordt gedrukt dient de code opnieuw ingegeven te worden.

Param. Nr.	Weergave	Code	Omschrijving	Bereik	Fabrieksinstelling	Ingestelde waarde
P01	X		Uitlezing temperatuurvoeler (°C / °F)	-50...+100°C (-58...212°F)		
P02			Uitschakelpunt koelmachine	Begrensd door P04 en P05	0°C	
P03		88	Differentie	2...10K (4...18°F)	2K	
P04		88	Bovenste instelbegrenzing uitschakelpunt	-50...+100°C (-58...212°F)	+50°C	
P05		88	Onderste instelbegrenzing uitschakelpunt	-50°(-58°F) tot aan P04	-50°C	
P06		88	Werking relais koelmachine	1=koelen, 2=vriezen, 3=verwarmen	1	
P07		88	Voelertype	0 = TF201 in °C 1 = TF201 in °F 2 = TF202 in °C 3 = TF202 in °F	0	
P08		88	IJken van de temperatuurvoeler	+/-10K (+/-18F)	0	
P09		88	Ontdooimethode	1= Gebaseerd op reële tijd 2= Gebaseerd op koelmachine draaitijd	1	
P10		88	Tijd tussen 2 ontdooiingen / koelmachinedraaitijd	0...99 uur (zie ook P09)	4 uur	
P11		88	Maximaal toegestane ontdooitijd	0...99 minuten (0 = geen ontdooiing)	15 minuten	
P12		88	Bovenste alarmgrens	-50°C... +100°C (-58...212°F)	26°C	
P13		88	Onderste alarmgrens	-50°C (-58°F) tot P12	-50°C	
P14		88	Inschakelvertraging alarm	0...99 minuten	60 minuten	
P15		88	Alarmherhaling na kwiteren	0...99 minuten (0 = geen herhaling)	15 minuten	
P16		88	Antipendeltijd	0...99 minuten	0 minuten	
P17	X		Tijd tot volgende ontdooiing		in uren	
P18	X		Restduur actieve ontdooiing		in minuten	
P19	X		Restduur actieve inschakelvertraging alarm		in minuten	
P20	X		Restduur actieve anti pendeltijd		in minuten	
P21			Code t.b.v. ontgrendelen regelaar	0...99	0	

AANSLUIT-ENVEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Neem altijd de volgende aansluitvoorschriften in acht

- Controleer aansluitspanning **LET OP max. 12V AC**.
- Voorgescreven omgevingstemperatuur- en relatieve vochtigheid mogen niet worden overschreden.
- **De voeding als laatste aansluiten en inschakelen.**
- Controleer alvorens de regelaar ingeschakeld wordt of deze juist is aangesloten.
- Gebruik de regelaar nooit zonder behuizing.
- Controleer de **maximale belasting** van de relaiscontacten.
- Controleer de aanloopstromen.
- Alle voelerskabels dienen **afgeschermd** te zijn (gevlochten/folie) en mogen niet parallel lopen aan de voedingskabels om inductiestoringen te voorkomen.
- De afscherming van de voeler dient aan een zijde (nabij de regelaar) met aarde te worden verbonden.
- Als de voelerskabel verlengd wordt dient de aderdoorsnede minimaal 0,5 mm² te zijn.
- Monteer de regelaars niet in de buurt van grote (relais)spoelen i.v.m. inductiviteit.

Parameterlijst

- De in de kolom 'Fabrieksinstelling' vermelde waarden zijn de instellingen die default in de regelaar staan.

Parameters terug zetten naar fabrieksinstellingen :

- Schakel de voeding uit
- Druk de "P"-toets in en houdt deze ingedrukt
- Schakel de voedingsspanning in
- Houd de "P"-toets circa 5 seconden ingedrukt
- Het display geeft de softwareversie en de datum weer. Nadat het display "deF" heeft weergegeven zijn alle parameters op de standaardwaarden ingesteld.

Technische gegevens

Spanning **12V** AC/DC (11-18V DC)
 Opgenomen vermogen circa 2VA
 Contact belasting 8A cos phi = 1,3A ind. / 250V
 Bedrijfs/opslagtemp. -10...+55°C / -30...+60°C
 Relatieve vochtigheid max. 80%, niet condenserend
 Display LED,7-segment, rood 13mm
 Uitlezing 1°C / 1°F
 Nauwkeurigheid typ. +/- 1K
 Voelertype TF201 (PTC) of TF202 (PTC)
 Regelbereik -50...+100°C / -67...+221°F
 Relaisstatus LED 1.2mm, rood
 Aansluitklemmen schroefaansluitingen 2,5mm
 Beschermingsklasse IP 54 aan de voorkant

Installatie / In bedrijfname

Wanneer de regelaar ingeschakeld wordt toont het display de temperatuur van de ruimtevoeler. Nadat de code bij parameter P21 is ingevoerd (zie hoofdstuk "Ontgrendelen beveiligde parameters") kunnen de gewenste instellingen geprogrammeerd worden:

- Type temperatuurvoeler en weergave in °C of °F
- Werking van het relais: koelen, vriezen of verwarmen P06.
- Ontdooimethode P09.

De basisinstelling is gereed, alleen de setpunten, vertagings- en ontdooitijden moeten nog ingesteld worden.

Lijken van de temperatuurvoeler

Wijkt de gemeten waarde af van de werkelijke waarde dan kan de voeler geijkt worden bij parameter P08.

Werking van de regelaar

Display en voelertype

De temperatuur kan in °C of °F worden weergegeven. Bij parameter P07 kan de weergave en het type voeler ingesteld worden.

Temperatuurregeling

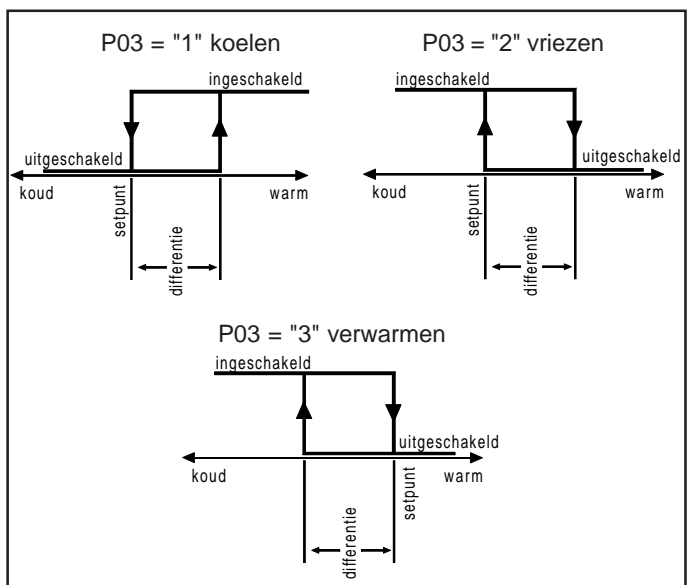
Het setpunt kan worden ingesteld bij parameter P02. De regelaar vergelijkt de gemeten temperatuur met het setpunt en schakelt het relais in of uit. Met dit relais kan een magneetklop of een magneetschakelaar t.b.v. een compressor of verwarming geschakeld worden. De differentie (verschil tussen in- en uitschakelen) wordt ingesteld bij parameter P03.

Begrenzing setpunt

Bij de parameters P04 en P05 kan de bovenste- en de onderste instelbegrenzing voor het setpunt van parameter P02 ingesteld worden. Hiemee wordt voorkomen dat een 'eindgebruiker' het setpunt te hoog of te laag kan instellen.

Werking relais

De werking van het relais wordt ingesteld bij parameter P03. Wordt P03 op "3" ingesteld dan zal de ontdooifunctie niet werken.



Foutmeldingen

Het display geeft knipperend "-60" weer bij een voelerkortsluiting. Bij een voelerbreuk geeft het display knipperend "110" weer. Tevens gaat het display knipperen indien de gemeten waarde buiten het bereik ligt. Bij een voelerkortsluiting of voelerbreuk zullen de regelfuncties worden onderbroken door het afvallen van het relais. Het alarm wordt binnen 1 minuut (onafhankelijk van P14) geactiveerd.

Temperatuuralarm

De regelaar is voorzien van een alarmrelais om een alarm door te melden. Als de temperatuur gemeten door de temperatuurvoeler de ingestelde alarmgrenzen overschrijdt zal na het aflopen van de alarmvertragingstijd ingesteld bij parameter P14 het alarm geactiveerd worden.

Bij parameter P12 wordt de bovenste alarmgrens ingesteld. De onderste alarmgrens wordt ingesteld bij parameter P13.



Wanneer de ruimtetemperatuur weergegeven wordt kan het alarm gekweteerd worden (het alarmrelais valt af) door gelijktijdig de "↑" en de "↓" -toets in te drukken. Het alarm wordt herhaald nadat de ingestelde tijd bij parameter P15 verstreken is.

Indien er een alarm optreedt kan bij parameter P19 afgelezen worden hoelang het nog duurt voordat het alarm geactiveerd wordt.

Werking ontdooiing

De TAR1180 heeft een natuurlijke ontdooiing op basis van interval of koelmachine draaitijd.

Ontdooistart

Een ontdooiing kan op verschillende manieren gestart worden.

- Via intervalltijd, de tijd tussen twee ontdooiingen kan ingesteld worden bij parameter P10
- Handmatig

Bij parameter P09 kan een ontdooimethode ingesteld worden. De restduur van een actieve ontdooiing kan afgelezen worden bij de parameter P18. De tijd tot een volgende ontdooiing kan afgelezen worden bij parameter P17.

Ontdooimethode

Bij parameter P09 kunnen de volgende ontdooimethoden ingesteld worden;

"1" = *Gebaseerd op reële tijd*

Een ontdooiing wordt gestart nadat de tijd ingesteld bij P10 afgelopen is. Het relais voor de koelmachine zal uitschakelen.

"2" = *Gebaseerd op koelmachine draaitijd*

Een ontdooiing wordt gestart nadat de totale inschakeltijd van het relais voor de koelmachine de tijd ingesteld bij P10 overschreden heeft. Het relais voor de koelmachine zal uitschakelen.

Handontdooiing starten

- Als de regelaar de ruimtetemperatuur weergeeft circa 3 sec. de "↑" toets ingedrukt houden.

Ontdooibeëindiging

Een ontdooiing kan op de volgende manieren beëindigd worden;

- *Ontdooibeëindiging door tijd*
De ontdooiing zal beëindigd worden door de tijd die ingesteld is bij parameter P11.
- *Handmatig beëindigen*
Terwijl de regelaar de ruimtetemperatuur weergeeft circa 3 sec. de "↓" toets ingedrukt houden.

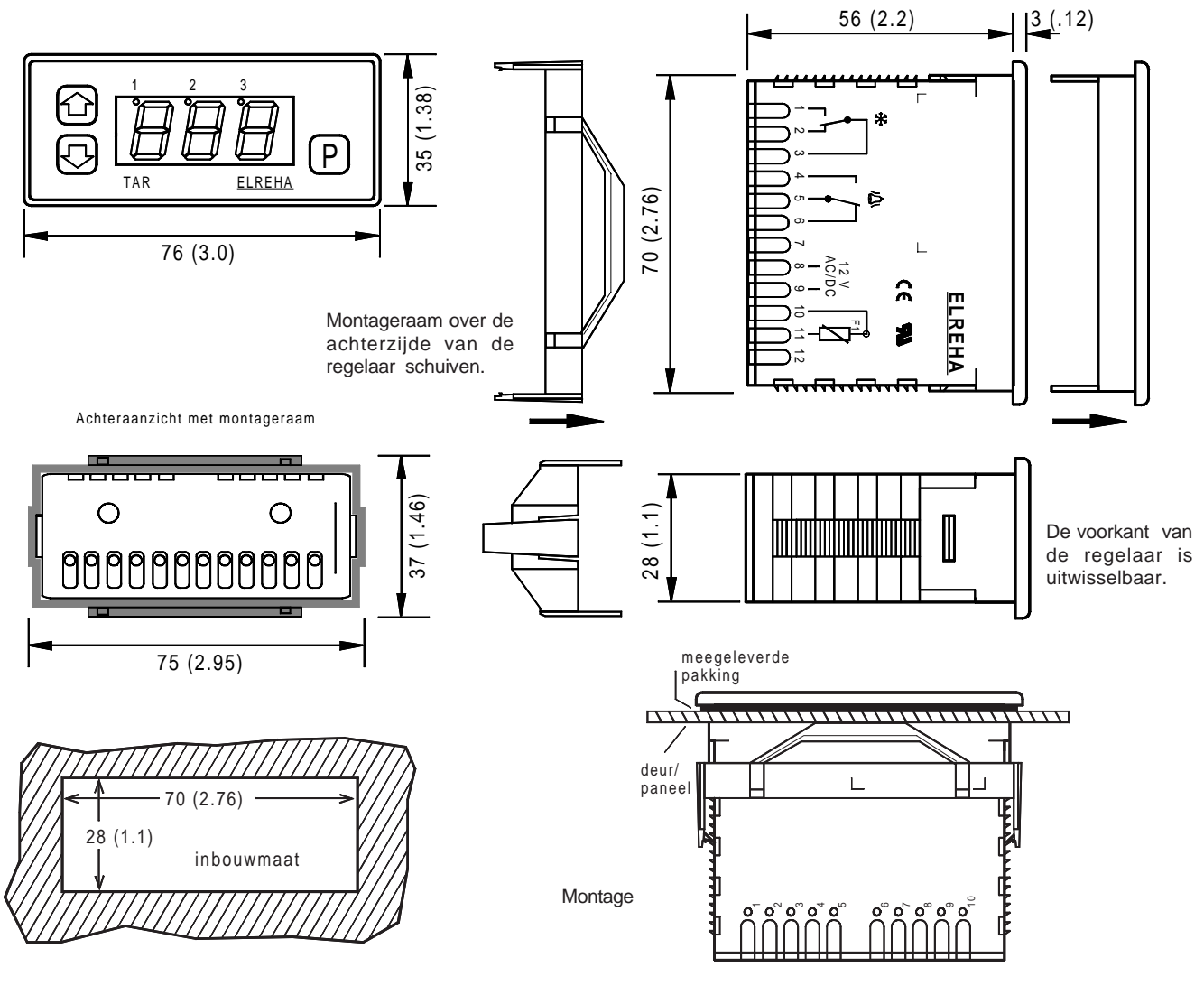


Indien P03 op "3" ingesteld staat zal de ontdooifunctie niet werken

Anti pendeltijd

Bij parameter P16 kan een anti pendeltijd ingesteld worden. Het relais voor de koelmachine zal na uitschakelen pas weer inschakelen als deze tijd verstreken is. Bij parameter P20 kan de restduur van de antipendeltijd afgelezen worden.

Afmetingen en aansluitschema TAR1180



EG- Verklaring van Conformiteit



Ten aanzien van het beschreven product wordt hierbij bevestigd dat bij voorgeschreven gebruik voldaan wordt aan de eisen die vastgelegd zijn in de richtlijn van de raad betreffende de onderlinge aanpassingen van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EWG). Deze verklaring geldt voor de exemplaren waar deze gebruiksaanwijzing (die zelf een deel daarvan is) voor gemaakt is.

We state the following: When operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the guidelines of the council for alignment of statutory orders of the member states on electro-magnetic consistency. (89/336/EWG) This declaration is valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration.

Voor de beoordeling van het product ten aanzien van de elektromagnetische compatibiliteit zijn de volgende normen gehanteerd;

Following standards were consulted for the conformity testing with regard to electromagnetic consistency :

IEC 1000-4-1, IEC 1000-4-2, IEC 1000-4-3*, IEC 1000-4-4, IEC 1000-4-5, EN 55011 B, EN 50081, deel 1 en 2; EN 50082, deel 1 en 2

Deze handleiding is gemaakt door de fabrikant/Importeur door; *This statement is made from the manufacturer / importer by;*

ELREHA Elektronische Regelingen GmbH
68766 Hockenheim
 (Naam/adres name/address)

Klaus Birkner,.....
Entwicklung und Leiter des EMV-Labors.....
Hockenheim.....19.12.95.....
 Plaats/place Datum/date handtekening/sign

*De conformiteit met IEC 1000-4-3 is afgeleid van de IEC 1000-4-2 en IEC 1000-4-4 testresultaten. De samenhang met IEC 1000-4-3 is gebaseerd op testresultaten die zich bij de fabrikant bevinden.

**The conformity with IEC 1000-4-3 is derived from the IEC 1000-4-2 and IEC 1000-4-4 test results. The correlation with IEC 1000-4-3 is based on test results which are located on site at the manufacturer.*

Deze handleiding hebben we met grote zorg gemaakt, fouten kunnen we echter nooit helemaal uitsluiten. Wanneer u een probleem of vragen heeft, neemt u dan contact met ons op. Aan onze producten wordt continu ontwikkeld, wijzigingen in de constructie en in het bijzonder van de software zijn mogelijk en voorbehouden. Let er derhalve op dat de beschreven functies in deze handleiding alleen voor regelaars gelden met de software versie die op de eerste bladzijde aangegeven is. De software versie kan op het type stickertje afgelezen worden.

gemaakt op	: 22.11.2000	gecontroleerd op	: 22.11.2000	vrijgegeven op	: 22.11.2000
door	: td/DKa	door	: td/PM	door	: td/Dka