

PHARAO-II 15 logische modules met de programma's GTE 34.31 0-10 en GTE 34.32 0-10

Weersafhankelijke regeling voor cascade van 3 ketels met modulerende brander geregeld door 0-10 V signaal



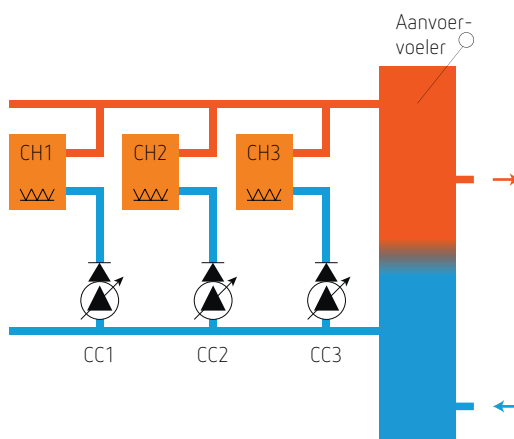
- De combinatie van twee PHARAO-II 15 modules met de programma's GTE 34.31 0-10 en GTE 34.32 0-10 maakt de cascaderегeling mogelijk van drie ketels met een modulerende brander voor de buitentemperatuur.
- Naast de modulerende regeling via 0-10 V signalen is contactregeling van de branders en laadpompen van elke ketel en van één, twee of drie boilerlaadpompen mogelijk.

Werking

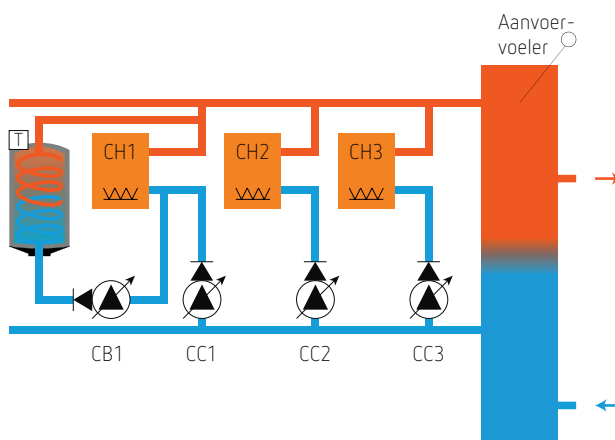
- De PHARAO-II 15 module met GTE 34.31 0-10 programma is ontworpen om één tot vier 0-10 V regelsignalen te ontvangen van één tot vier SAM2100 of SAM2200 weersafhankelijke regelaars.
- Afhankelijk van het belangrijkste 0-10 V ingangssignaal wordt een cascade van 2 ketels bestuurd door 2 0-10 V uitgangen, als volgt uitgevoerd:
 - indien geen enkel ingangssignaal hoger is dan 4 V, werkt alleen ketel n°1 tussen 0 en 100 % van zijn vermogen
 - zodra een ingangssignaal tussen 4 en 7 V staat, werken beide ketels op 50 tot 100% van hun vermogen
 - Als het stuursignaal > 7 V is, zal de 2e PHARAO-II 15 module met programma GTE 34.32 0-10 de 3e ketel inschakelen. In dit geval werken alle drie ketels op 70-100% van hun vermogen.
- Na het uitschakelen van de overeenkomstige ketel worden de CC1 en CC2 circulatiepompen gedurende 10 minuten vertraagd.
- 4 logische ingangen op elke PHARAO-II 15 maken het mogelijk de 3 ketels te dwingen te stoppen of naar vol vermogen te gaan. De volvermogencommando's (ingangen 5 en 7) schakelen ook elk een uitgangcontact in voor een geforceerde opstart van de ketel en een tijdcontact (10 min) voor een eventuele warmwatercirculatie of circulatiepomp voor hoge temperatuurschakels (zwembad, luchtverhitters, platenwarmtewisselaars, enz.).

Compatibele hydraulische schema's

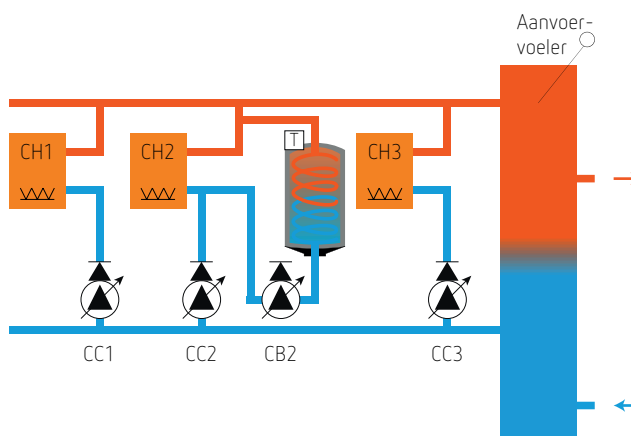
Zonder productie van sanitair warm water



Met productie van sanitair warm water op ketel 1



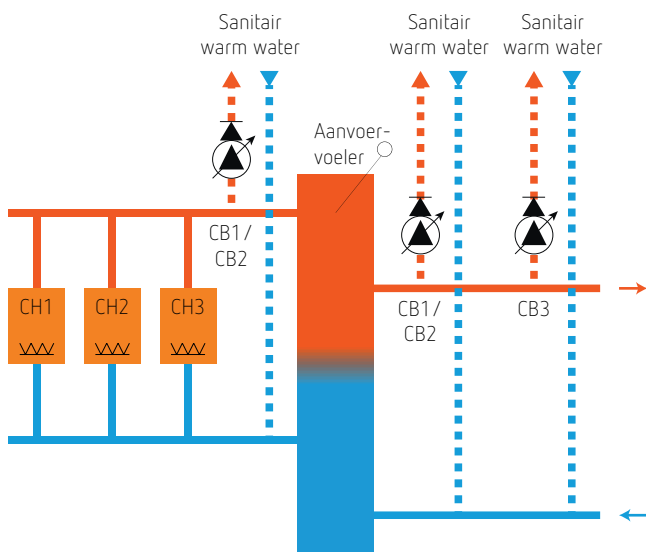
Met productie van sanitair warm water op ketel 1



PHARAO-II 15 logische modules

Met de programma's GTE 34.31 0-10 en GTE 34.32 0-10

Met de productie van sanitair warm water door de 3 boilers



Beschrijving van ingangen

	GTE 34.31	GTE 34.32
01	Signaal 0-10 V regeling 1	
02	Signaal 0-10 V regeling 2	
03	Signaal 0-10 V regeling 3	
04	Signaal 0-10 V regeling 4	
05	Contact om het signaal te forceren	CH1 tot 10 V CH2 tot 10 V
06	Contact om het signaal te forceren	CH1 tot 0 V CH2 tot 0 V
07	Contact om het signaal te forceren	CH2 tot 10 V CH3 tot 10 V
08	Contact om het signaal te forceren	CH2 tot 0 V CH3 tot 0 V

Beschrijving van uitgangen

(relaiscontacten 8 A / 230 V AC, behalve 0-10 V uitgangen)

	GTE 34.31	GTE 34.32
01	Bediening bij contact	Ketel 1 Ketel 2
02	Bediening bij contact	Ketel 2 Ketel 3
03	Circulatiepomp	Ketel 1 Ketel 2
04	Circulatiepomp	Ketel 2 Ketel 3
05	Circulatiepomp	SWW1 SWW2
06	Circulatiepomp	SWW2 SWW3
V1 /VI1	0-10 V bediening	Ketel 1 Ketel 2
V1 /VI2	0-10 V bediening	Ketel 2 Ketel 3

Vertragingen

Deze vertragingen kunnen tijdens de programmering op verzoek individueel worden gewijzigd

VERTRAGING	GTE 34.31	GTE 34.32	
T1	Nalooptijd van circulatiepomp	CC1 CC2	10 min
T2	Nalooptijd van circulatiepomp	CC2 CC3	10 min
T3	Nalooptijd van circulatiepomp	CB1 CB2	10 min
T4	Nalooptijd van circulatiepomp	CB2 CB3	10 min

Instellen van de PHARAO-II 15

Bij het opstarten, de PHARAO-II 15 is operationeel, er zijn geen afstellingen nodig, behalve een eventuele reset van de tijd als de tijd die op het display wordt weergegeven onjuist is. Het standaarddisplay toont de status van de logische ingangen 1 tot en met 8 en de status van de uitgangen 1 tot en met 6.

De tijd instellen

- Als een tijdsreset nodig is, drukt u tegelijkertijd op **ESC** en **OK** (STOP-functie), bevestig met 2 x **OK**.
- Toegang tot de tijdsinstelling met behulp van de toetsen **▽** en **△**, bevestig met **OK**.
- Corrigeer met **+** of **-**, verplaats de cursor met **◀**, **▽**, **△** of **▶**, bevestig met **OK**.
- De terugkeer naar het automatische programma gebeurt door de RUN functie op te zoeken met **△**, bevestig met 2 x **OK**.

Weergave in de display

Overschakelen van het ene scherm naar het andere met de **◀** of **▶** toets.

Scherm 1

- Tijd en datum
- Status van logische ingangen en uitgangen

Scherm 2 : status van analoge in- en uitgangen

- In de linkerkolom geeft een getal tussen 0 en 10 de waarde aan van de vier 0-10 V-signalen op de vier sturingangen 1 tot en met 4.
- In de rechterkolom geeft een getal tussen 0 en 10 de waarde aan van de 2x 0-10 V signalen op de 2 uitgangen voor de regeling van de ketels. Let op: de uitgangssignalen houden ook rekening met de 0 V en 10 V prioriteitsingangen.

0.0	6.3
4.0	6.3
2.0	
6.3	

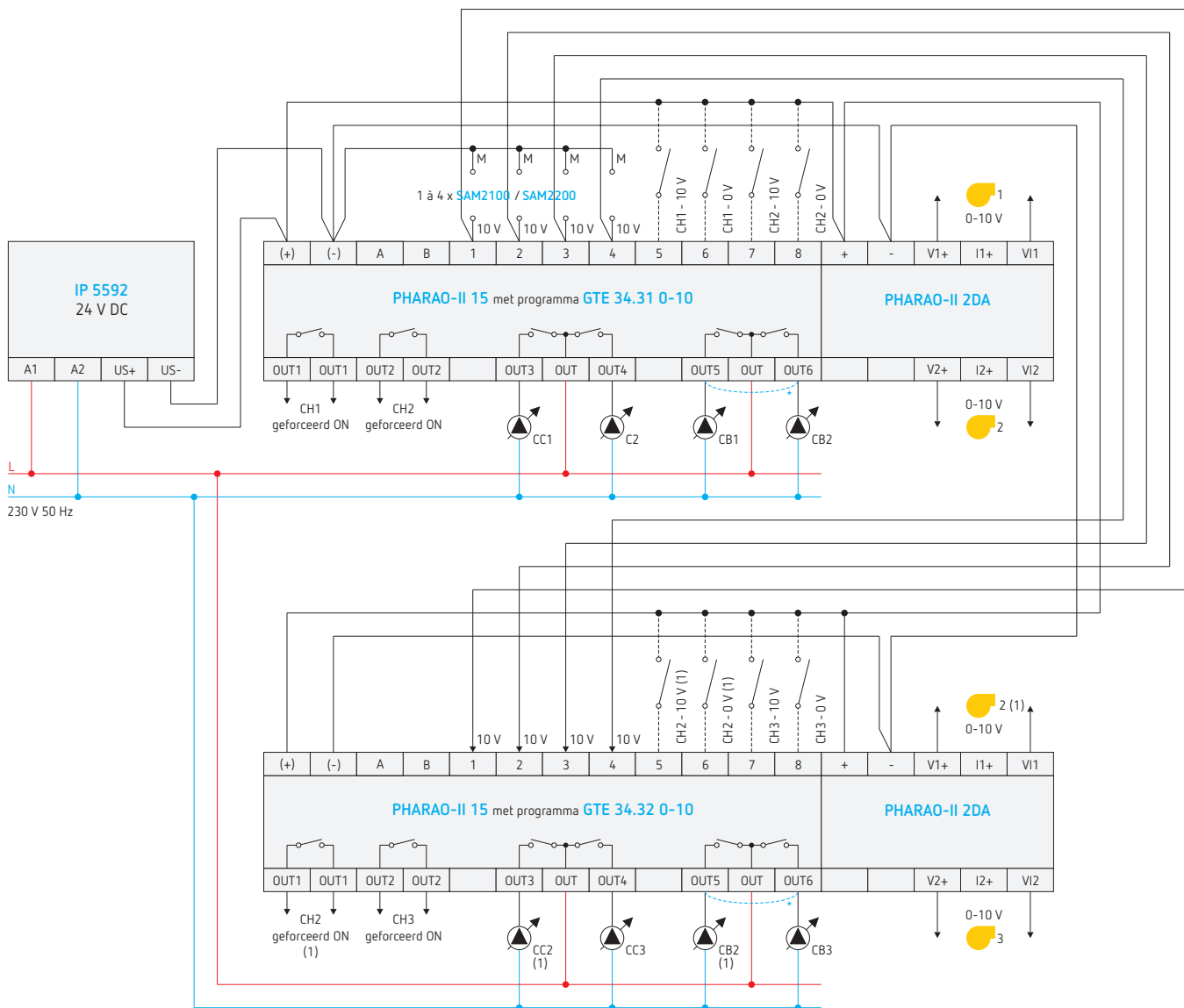
Bestelreferenties

- PHARAO-II 15 met programma GTE 34.31 0-10 / GTE 34.32 0-10 (eventueel met andere timings) + analoge uitgangsmodule PHARAO-II ZDA.
- IP 5592 : voeding 230 V AC / 24 V DC, 300 mA.

PHARAO-II 15 logische modules

Met de programma's GTE 34.31 0-10 en GTE 34.32 0-10

Voorbeeld van aansluiting



(1): niet aan te sluiten indien ketel 2 wordt aangestuurd door de PHARAO-II 15 met programma GTE 34.31 0-10 V.

Algemene opmerking

De ketel 2, de boilerlaadpomp CC2 en de circulatiepomp voor het hoge temperatuur circuit (sanitair warm water, zwembad, luchtverhitters, enz.) kunnen zowel door de PHARAO-II 15 met programma GTE 34.31 0-10 als door de PHARAO-II 15 met programma GTE 34.32 0-10 worden geregeld.

Opmerkingen voor elke PHARAO-II 15 module

- De uitgangen 1 en 2 mogen alleen worden gebruikt als het potentiaalvrije contact nodig is om boilers met hoge temperatuur te forceren voor de productie van warm water voor huishoudelijk gebruik, zwembadverwarming, enz.
- De ingangen 5 en 7 kunnen bijvoorbeeld worden aangesloten op een thermostaat voor warm water voor huishoudelijk gebruik of een thermostaat voor de warmtewisselaar van een zwembad. Indien beide ketels tegelijkertijd op hoge temperatuur moeten worden gebracht, moeten de twee ingangen parallel worden geschakeld.
- De ingangen 6 en 8 kunnen bijvoorbeeld worden aangesloten op een zomer/winterschakelaar voor geforceerde uitschakeling van boilers. De ingangen 5 en 7 hebben echter voorrang op de ingangen 6 en 8.
- Indien de twee ketels samen op hoge temperatuur moeten werken en er slechts één warmwater- of zwembadlaadpomp is, moeten de uitgangen 5 en 6 parallel worden geschakeld (zie * op het schema).