

TDC Smart Advance Temperatuurverschilregelaar



Installatie- en bedieningsinstructies



Lees dit zorgvuldig door voordat u de temperatuurverschilregelaar installeert, in bedrijf stelt en bedient

Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies	4
EU-conformiteit	4
Algemene instructies	4
Verklaring van symbolen	5
Wijzigingen aan de regelaar	5
Garantie en aansprakelijkheid	5
Verwijdering en verontreinigende stoffen	5
Beschrijving TDC Smart Advance	6
Over de regelaar	6
Technische data	6
Leveringsomvang	7
Hydraulische varianten	7
Installatie	10
Wandmontage	10
Elektrische aansluiting	10
De temperatuursensors installeren	11
Temperatuurweerstandstabel voor Pt1000-sensors	11
Elektrische aansluitingen	12
Bediening	25
Scherf en invoer	25
Inbedrijfstellingshulp	26
Status	26
Systeemoverzicht	26
Meldingen	26
WiFi status	26
MQTT status	26
Ondersteuning autoriseren	26
Statistiek	27
Bedrijfsuren	27
Hoeveelheid warmte	27
Meldingen	27
Reset/Clear	27
Instellingen	27
Zichtbaarheid menu	28
Netwerk	29
WiFi	29
WiFi Activeren	29
WiFi status	29
Netwerk Selecteren	29
Toegang Beheren	29
SSID	29
Wachtwoord	29
Schakel DHCP in	29
MQTT	29
Schakel MQTT in	29
MQTT status	29
TLS inschakelen	29
IP address	29
Port	29
MQTT-gebruikersnaam	29
Wachtwoord	29
Apparaten	29
Middelen	29
Firmware	29
Programmasselectie	30
Functies	30
Zonneboiler	30
Collector	30
Signaalininstellingen	30
Signaaltipe	30
PWM profle	30
Uitgangssignaal	30
Uit-signaal	30
Aan-signaal	30
Maximaal signaal	30
Spoeltijd	30
Debietregeling	30
ΔT debietregeling	30

Omschakeling	30
Tmin st	30
ΔT Zonne-energie	30
ΔT Zonne-energie uit	30
Zwembad ΔTaan	31
Zwembad ΔTuit	31
Starthulp	31
Spoeltijd	31
Verhoging	31
Beschermingsfuncties	31
Terugkoelen	31
Systeembescherming	31
Systeem beveiliging Taan	31
Systeem beveiliging Tuit	31
Collectorbescherming	31
Collectoralarm	32
Vorstbescherming	32
Antiblokkeerbeveiliging	32
Hoeveelheid warmte	32
Vermogensmeting	32
Debiet Min.	32
Debiet Max.	32
Glycoltype	32
Glycolpercentage	32
Correctie ΔT	32
Buffertank	32
Tmax	32
Prioriteit	32
Tprioriteit	32
Laadtijd	32
Verhoging	32
Tmax zwembad	32
Terugkoelen	33
Afkoeling Tstreef	33
Warmtewisselaar	33
Tmax warmtewisselaar	33
Houtkachel	33
Signaalininstellingen	33
Signaaltipe	33
PWM profle	33
Uitgangssignaal	33
Uit-signaal	33
Aan-signaal	33
Maximaal signaal	33
Debietregeling	33
ΔT debietregeling	33
ΔT houtkachel uit	33
ΔT houtkachel uit	33
Tmin houtkachel	33
Tmax	34
Antiblokkeerbeveiliging	34
Hoeveelheid warmte	34
Vermogensmeting	34
Debiet Min.	34
Debiet Max.	34
Glycoltype	34
Glycolpercentage	34
Correctie ΔT	34
Thermostaat	34
Signaalininstellingen	34
Relaismodus	34
Thermostaat Tset	34
Hysteres	34
Tijden	34
Antiblokkeerbeveiliging	34
Warmteoverdracht	34
Signaalininstellingen	35
Signaaltipe	35
PWM profle	35
Uitgangssignaal	35
Uit-signaal	35
Aan-signaal	35
Maximaal signaal	35
Spoeltijd	35
Debietregeling	35
ΔT debietregeling	35
Tmin bron	35
ΔT overdracht aan	35
ΔT overdracht uit	35

Tmax aflaaf	35	Datum Tijd	40
Beschermingsfuncties	35	Datum	40
Terugkoelen	35	Tijd	40
Afkoeling Tstreef	35	Zomertijd	40
Antiblokkeerbeveiliging	35	Tijdzone	40
Hoeveelheid warmte	35	Tijdsynchronisatie	40
Vermogensmeting	35	Display	40
Debiet Min.	36	Schermspaarmodus	40
Debiet Max.	36	Schermhelderheid	40
Glycoltype	36	Automatisch menu vergrendelen	40
Glycolpercentage	36	Logboek	40
Correctie ΔT	36	Fabrieksinstellingen	40
ΔT ventiel	36	Manuele operatie	41
ΔT ventiel aan	36	Taal	41
ΔT ventiel uit	36	Ondersteuning	42
Tmax	36	WLAN en internet	42
Antiblokkeerbeveiliging	36	De zekering vervangen	43
Hoeveelheid warmte	36	Onderhoud	43
Vermogensmeting	36	Meldingen	44
Debiet Min.	36	SOREL Connect-app	45
Debiet Max.	36	Eindverklaring	46
Glycoltype	36		
Glycolpercentage	36		
Correctie ΔT	36		
Retourverhoging	36		
ΔT VC retour aan	36		
ΔT VC retour uit	36		
Tmax	37		
Antiblokkeerbeveiliging	37		
Hoeveelheid warmte	37		
Vermogensmeting	37		
Debiet Min.	37		
Debiet Max.	37		
Glycoltype	37		
Glycolpercentage	37		
Correctie ΔT	37		
Verschil	37		
Signaalininstellingen	37		
Signaaltipe	37		
PWM profile	37		
Uitgangssignaal	37		
Uit-signaal	37		
Aan-signaal	37		
Maximaal signaal	37		
Spoeltijd	37		
Debietregeling	37		
ΔT debietregeling	37		
ΔT Differentiaal aan	37		
ΔT Differentiaal uit	38		
Tmin Bron	38		
Tmax Aflaat	38		
Antiblokkeerbeveiliging	38		
Hoeveelheid warmte	38		
Vermogensmeting	38		
Debiet Min.	38		
Debiet Max.	38		
Glycoltype	38		
Glycolpercentage	38		
Correctie ΔT	38		
Parallel bedrijf	38		
Antiblokkeerbeveiliging	38		
Altijd aan	38		
Koeling	39		
Signaalininstellingen	39		
Relaismodus	39		
Koeling Tset	39		
Koeling hysteresis	39		
Tijden	39		
Antiblokkeerbeveiliging	39		
Veldkoeling	39		
Signaalininstellingen	39		
Relaismodus	39		
Tmax veldkoeling	39		
Hysteresis min	39		
Hysteresis max	39		
Antiblokkeerbeveiliging	39		
Zonne-bypass	39		
Signaalininstellingen	39		
Relaismodus	39		
Antiblokkeerbeveiliging	40		

EU-conformiteit

De fabrikant verklaart door de CE-markering op de regelaar te plakken dat de TDC Smart Advance voldoet aan de volgende relevante veiligheidsvoorschriften:

- EU laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- EU richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU
- Richtlijn inzake radioapparatuur (2014/53/EU)

De conformiteit is geverifieerd en de bijbehorende documentatie en de EU conformiteitsverklaring zijn bij de fabrikant gearchiveerd.

Algemene instructies

Lees dit zorgvuldig door!

Deze installatie- en bedrijfsinstructies bevatten basisinstructies en belangrijke informatie over veiligheid, installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en optimaal gebruik van het apparaat. Daarom moeten deze instructies voorafgaand aan de installatie, inbedrijfstelling en bediening van de regelaar volledig worden gelezen en begrepen door de installatietechnicus/-specialist.

Deze regelaar is een automatische, elektrische Temperatuurverschilregelaar. Installeer het apparaat alleen in droge ruimtes en onder de omgevingscondities zoals beschreven in "Specificaties". Plaats het apparaat op een beschermde plek waar de behuizing en het glazen scherm niet kunnen worden beschadigd.

Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd in ruimtes waar stof of vuil aanwezig is. Verwijder af en toe het opgehoopte stof uit de ventilatiesleuven of van het oppervlak van de behuizing, mits dit veilig kan gebeuren. Vermijd waterspatten of direct contact met vocht om risico's voor de elektrische veiligheid te voorkomen.

De geldige ongevallenpreventieregels, VDE-regels, de regels van het plaatselijke energiebedrijf, de toepasselijke DIN-EN-standaarden en de installatie- en bedieningsinstructies van de extra systeemcomponenten moeten ook in acht worden genomen.

Dit apparaat is geclassificeerd als een besturing van type 1 volgens EN 60730-1 en vervult geen veiligheidsgerelateerde functies. Dit is dus geenszins een vervanging voor eventuele veiligheidsuitrusting die ter plaatse aanwezig moet zijn!

Lees voor ingebruikname de informatie over gegevensbescherming § 11 op [sorel.de/en/terms-and-conditions/](https://www.sorel.de/en/terms-and-conditions/).

Het apparaat is bedoeld voor permanente installatie. De elektrische aansluiting gebeurt via interne aansluitklemmen. Als het product wordt geleverd met een vooraf gemonteerde kabelboom, is de kabel vast aangesloten en mag deze niet worden verwijderd.

Installatie, elektrische aansluiting, inbedrijfstelling en onderhoud van de regelaar mogen uitsluitend worden uitgevoerd door specialisten die over de juiste training beschikken. Gebruikers: Zorg ervoor dat de specialist u gedetailleerde informatie geeft over de werking en bediening van de regelaar. Bewaar deze instructies altijd in de buurt van de regelaar.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door incorrect gebruik of niet-naleving van deze handleiding!

De veiligheid van onze producten en de bescherming van onze klanten zijn onze topprioriteiten. Als u een mogelijke beveiligingslek in een van onze producten ontdekt, verzoeken wij u ons hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen. Stuur uw rapport naar cybersecurity@sorel.de. Beschrijf de beveiligingslekken die u hebt ontdekt zo gedetailleerd mogelijk en vermeld, indien beschikbaar, de stappen om deze te reproduceren. We zullen uw rapport onmiddellijk bekijken en indien nodig contact met u opnemen voor meer informatie. We zullen uw rapport onmiddellijk bekijken en indien nodig contact met u opnemen voor meer informatie.

Verklaring van symbolen



Gevaar

Niet nakomen van deze instructies kan leiden tot elektrocutie.



Gevaar

Niet nakomen van deze instructies kan leiden tot ernstige gezondheidsschade zoals brandwonden of levensbedreigende verwondingen.



Voorzichtig

Niet nakomen van deze instructies kan leiden tot destructie van de regelaar of het systeem of tot milieuschade.



Voorzichtig

Informatie die met name belangrijk is voor de werking en het optimale gebruik van de regelaar en het systeem.

Wijzigingen aan de regelaar

- Wijzigingen of toevoegingen aan of conversie van de regelaar zijn niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.
- Het is ook verboden extra componenten te installeren die niet samen met de regelaar zijn getest.
- Als blijkt dat veilig gebruik van het apparaat niet meer mogelijk is, bijvoorbeeld door schade aan de behuizing, moet het apparaat onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld.
- Alle onderdelen van de regelaar of accessoires die niet in perfecte conditie zijn, moeten onmiddellijk worden vervangen.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen en accessoires van de fabrikant.
- Markeringen die in de fabriek op de regelaar zijn gemaakt, mogen niet worden gewijzigd, verwijderd of onleesbaar worden gemaakt.
- Uitsluitend de instellingen die in deze instructies worden beschreven mogen worden ingesteld om de regelaar te gebruiken.



Wijzigingen aan de regelaar kunnen de veiligheid ervan of van het gehele systeem in gevaar brengen.

Garantie en aansprakelijkheid

De regelaar is gemaakt en getest met het oog op hoge kwaliteit en veiligheidseisen. De garantie en aansprakelijkheid omvatten echter niet verwondingen bij personen of materiaalschade die het gevolg zijn/is van een of meer van de volgende oorzaken:

- Het niet naleven van deze installatie- en bedieningsinstructies.
- Onjuiste installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en bedrijf.
- Incorrect uitgevoerde reparaties.
- Ongeautoriseerde structurele wijzigingen aan de regelaar.
- Gebruik van het apparaat voor ander dan het bedoelde gebruik.
- Bedrijf boven of onder de grenswaarden die worden genoemd in het gedeelte 'Specificaties'.
- Overmacht.

Verwijdering en verontreinigende stoffen

De regelaar voldoet aan de Europese RoHS 2011/65/EU voor de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.



Het apparaat mag onder geen enkele voorwaarde worden weggegooid met normaal huishoudelijk afval. Gooi de regelaar uitsluitend bij geschikte inzamelpunten weg of stuur het terug naar de verkoper of de fabrikant.

Beschrijving TDC Smart Advance

Over de regelaar

De Temperatuurverschilregelaar TDC Smart Advance maakt efficiënt gebruik en besturing van de functies van uw solar- of verwarmingssysteem mogelijk terwijl de bediening ervan intuïtief is. Bij elke invoerstap worden de geschikte functies afgestemd met de toetsen en verklaard in een tekst erboven. Het menu "Systeemstatus en instellingen" bevat trefwoorden, helpteksten en afbeeldingen.

De TDC Smart Advance kan voor verschillende systeemvarianten worden gebruikt, (zie 'Hydraulische varianten' op pagina 7)

Belangrijke kenmerken van de TDC Smart Advance zijn:

- Weergave van afbeeldingen en teksten op een verlicht scherm.
- Eenvoudige weergave van de huidige meetwaarden.
- Controle van statistieken en systeem door middel van statistische afbeeldingen.
- Uitgebreide instelmenu's met toelichtingen.
- Menublokkering kan worden geactiveerd om onbedoelde wijziging van de instellingen te voorkomen.
- Terugstellen naar eerder geselecteerde waarden of fabrieksinstellingen.

Technische data

Elektrische specificaties		
Voeding		100 - 240 VAC
Energieverbruik/stand-by		0,5 - 3W/ 0,5 W
Interne zekering	1	2AT 250V
Beschermingsklasse		IP40
Beschermingsklasse/overspanningscategorie		II / II
Inputs		
Sensingangen	4 PT1000	Meetbereik (-50°C....300°C)
	1 Digi-VFS	in l/min 1 - 12, 1 - 18, 1 - 20, 2 - 40,3 - 60, 5 - 100, 10 - 200, 20 - 400
	1 VTY	SIKA VTY20 1 - 60 L/Min
Uitgangen		
Mechanisch relais (wisselcontact)	2 / R2/R2'	Max. belasting: AC-1 460 VA / AC-3 185 VA
Mechanisch relais (normaal open contact)	1 / R1	Max. belasting: AC-1 460 VA / AC-3 185 VA
0-10V/PWM	2 / V - W	ontworpen voor 10kΩ belasting / frequentie 1kHz, niveau 10V
Connectiviteit		
WiFi		IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz), tot 150 Mbps, WPA2/WPA3
App-ondersteuning		SOREL Connect-app
Max. Kabellengte		
Collectorsensor		< 30 m
Andere Pt1000 sensoren		< 10 m
0-10V/PWM		< 3 m
Schakeluitgangen / netspanning		< 3 m
Toegelaten omgevingscondities		
Werking van de regelaar		0°C - 40°C, max. 85% rel. vochtigheid bij 25°C
Mate van vervuiling categorie		2
Locatie		Droge binnenruimtes
Transport / Opslag		0°C - 60°C, geen vochtcondensatie toegestaan
Andere specificaties en afmetingen		
Woningontwerp		3-delig, ABS-kunststof
Installatiemethode		Wandmontage, optioneel paneelmontage
Afmetingen		160 mm x 110 mm x 41 mm
Scherm		TFT-kleurendisplay, 2,8 inch, 240 x 320 pixels
Bediening		Aanraakingang (capacitief)

Leveringsomvang

- TDC Smart Advance
- 3 schroeven 3,5x35mm en 3 pluggen S6 voor wandmontage
- 8 trekontlastingsklemmen met 16 schroeven
- Reservezekering 2A 250V (behuizingsdeksel)
- Installatie-en bedieningsinstructie

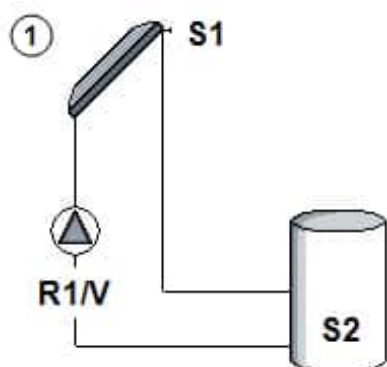
Hydraulische varianten



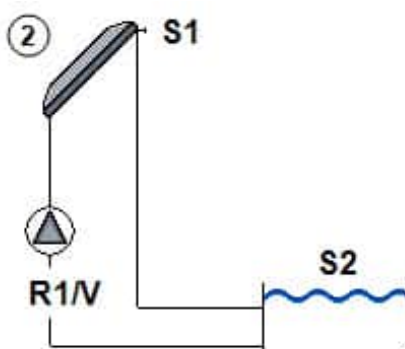
De volgende illustraties moeten uitsluitend worden gezien als een schematische weergave van de betreffende hydraulische systemen en hoeven derhalve niet compleet te zijn. De regelaar mag onder geen enkele omstandigheid een veiligheidsapparaat vervangen. Afhankelijk van de specifieke toepassing kunnen extra systeem- en veiligheidscomponenten nodig zijn, zoals controlekleppen, terugslagkleppen, veiligheidstemperatuurbegrenzers, enz.



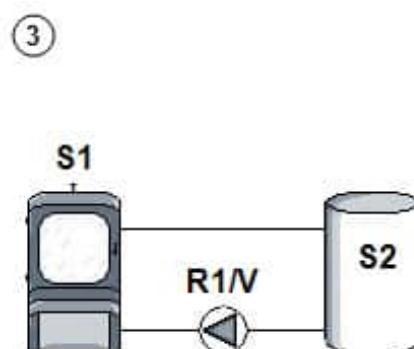
Bij 3-wegkleppen wordt de stromingsrichting in bekrachtigde toestand (relais actief) weergegeven in de gebruikte hydraulische uitvoering.



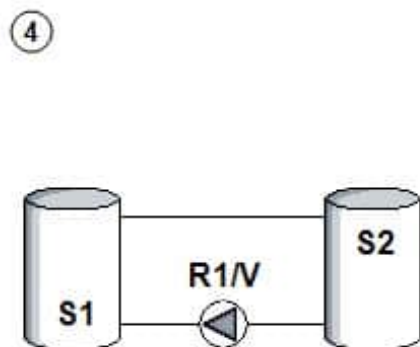
Zonneboiler



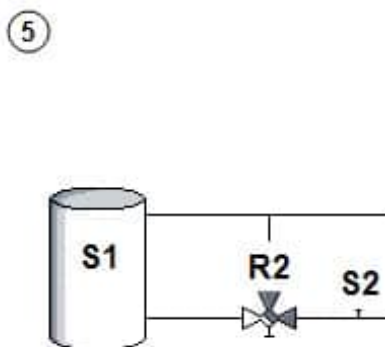
Zwembad



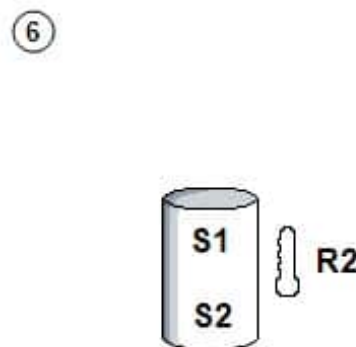
Houtkachel



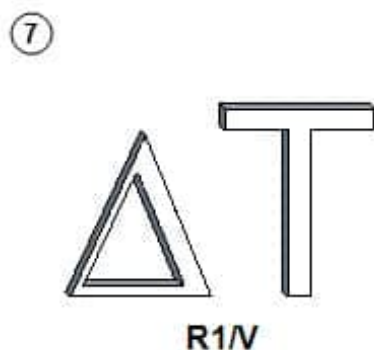
Warmteoverdracht



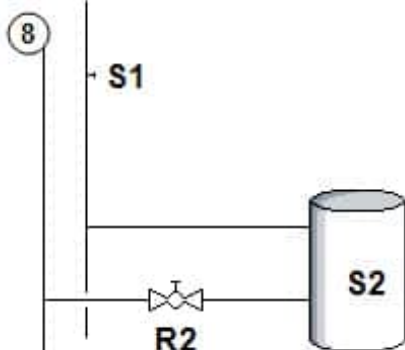
Retourverhoging



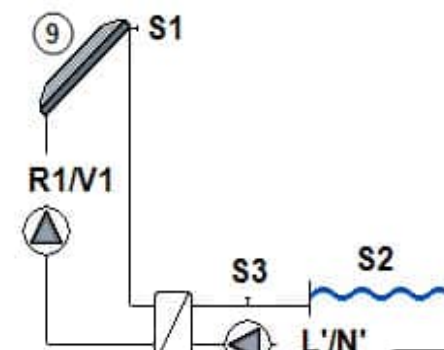
Thermostaat



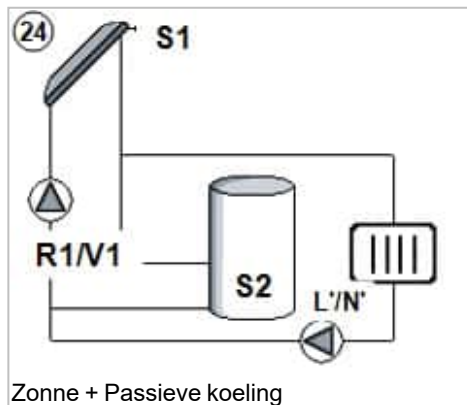
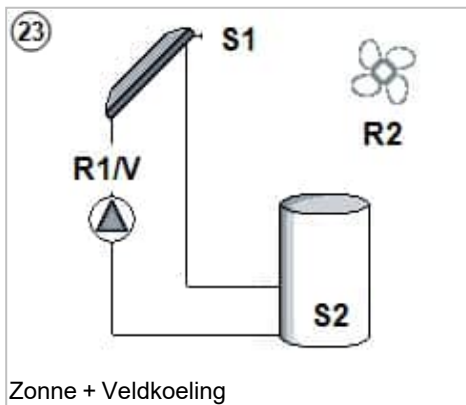
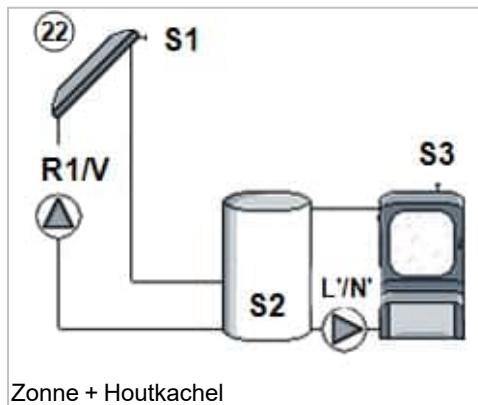
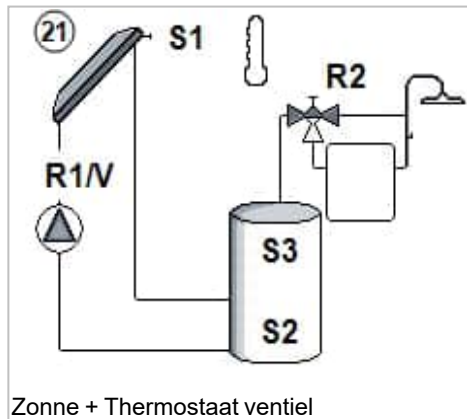
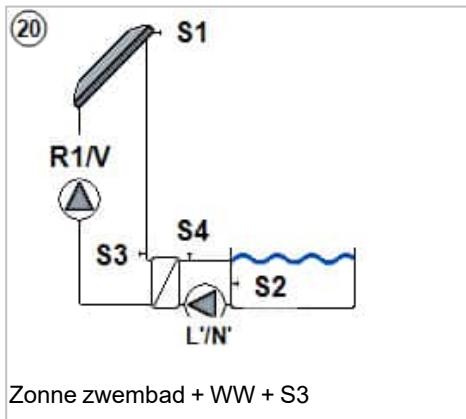
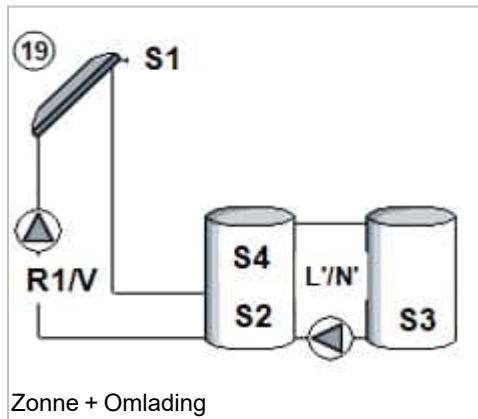
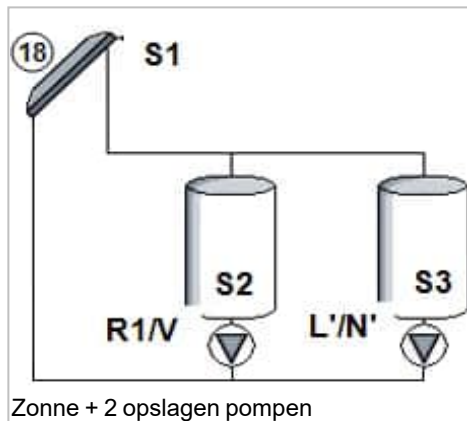
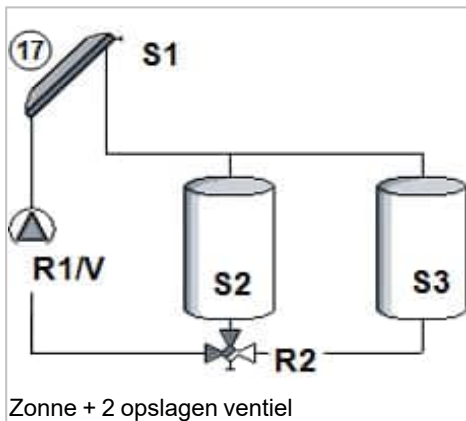
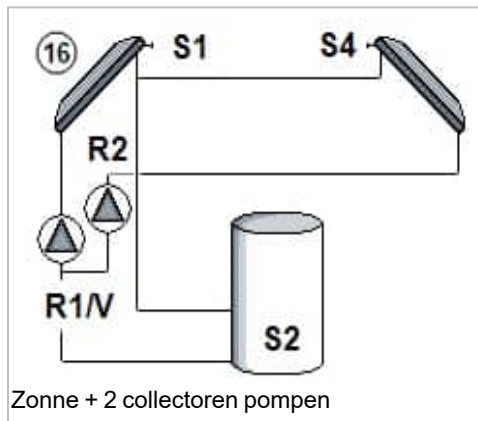
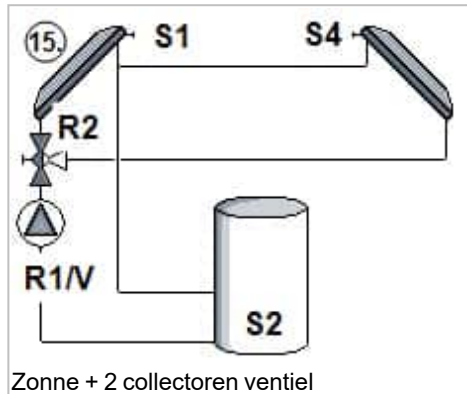
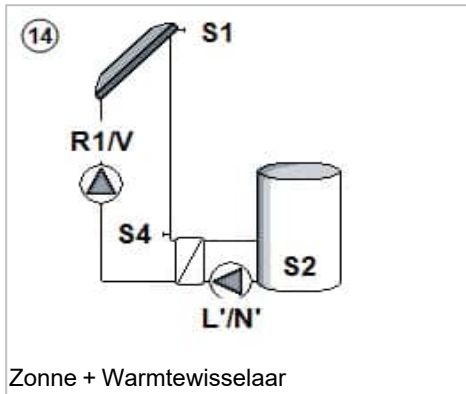
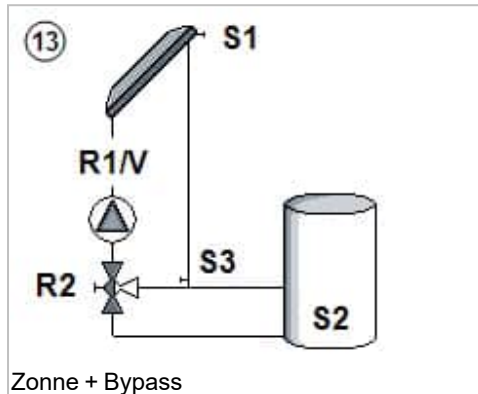
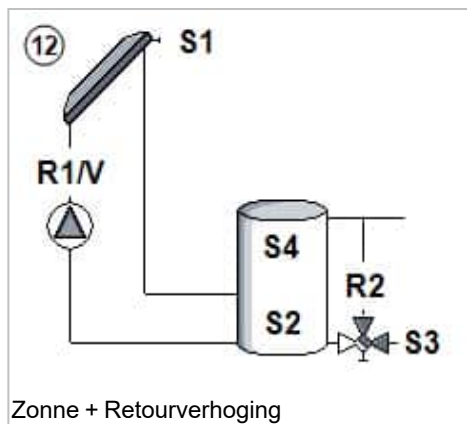
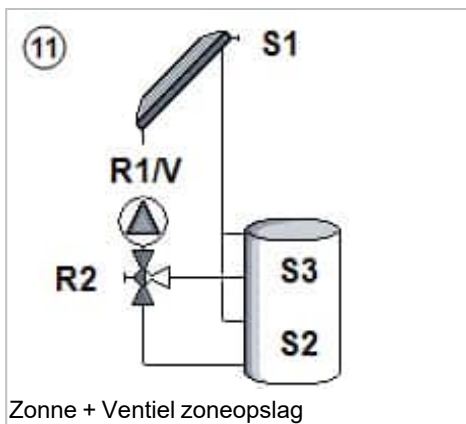
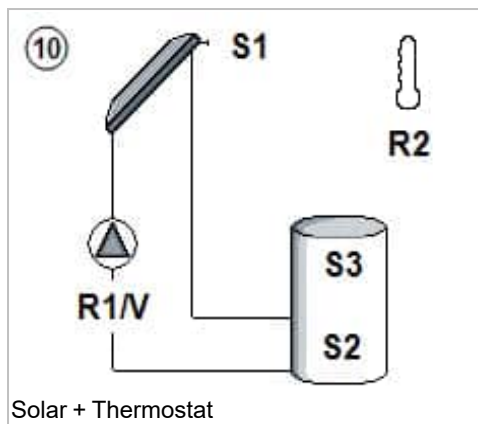
ΔT universeel

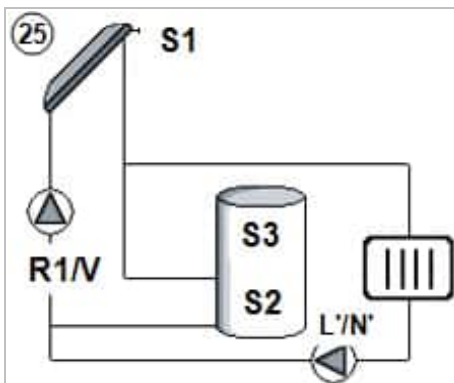


2-wegklep

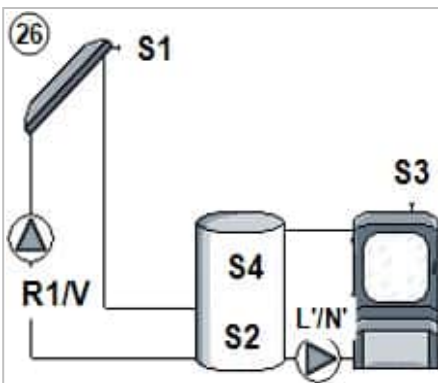


Zonne zwembad + Warmtewiss.

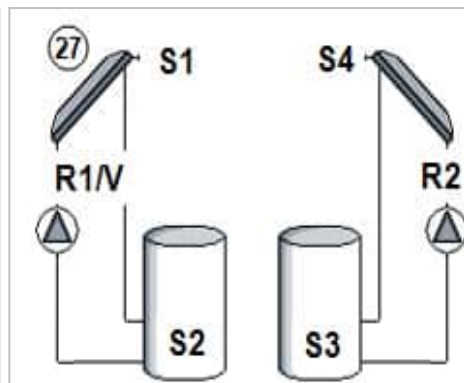




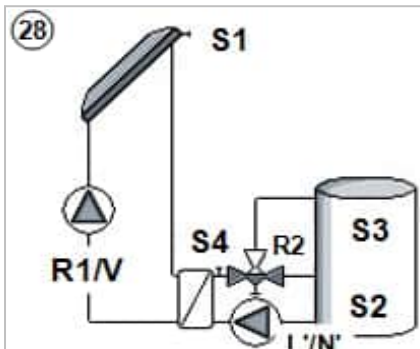
Zonne + Opslagkoeling



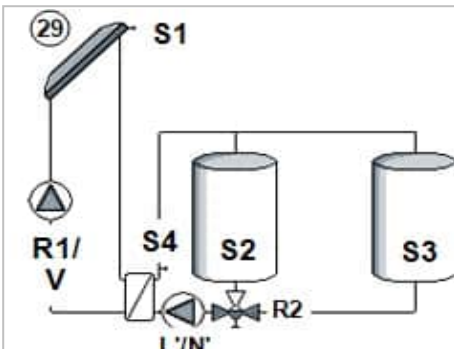
Zonne + Vaste brandst. + S4



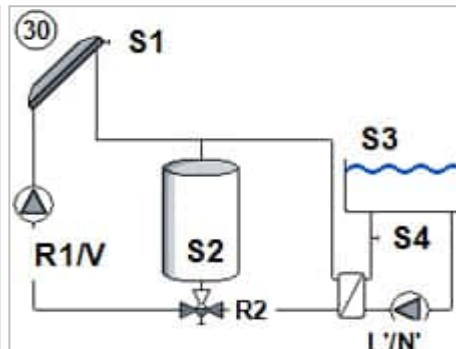
Zonneboiler (2x)



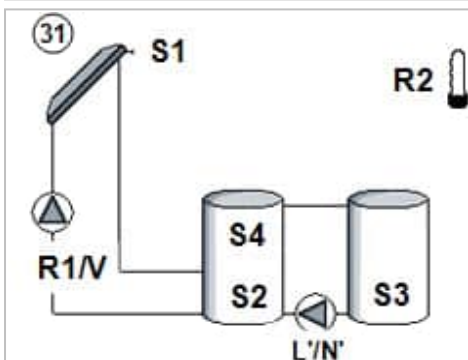
Zonne + WW + V. zoneopslag



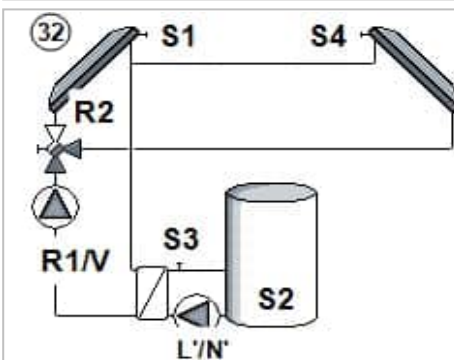
Zonne + WW + 2 opslag



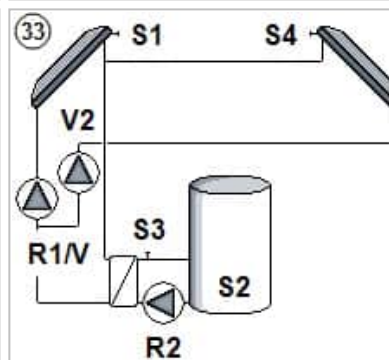
Zonne opslag + Zwemb. + WW



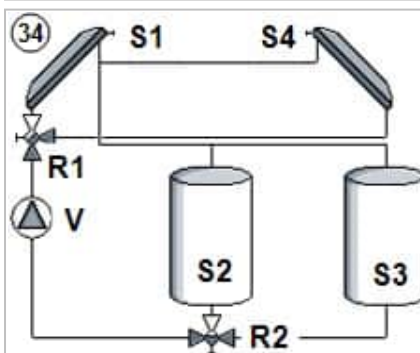
Zonne + Omlading + Thermost.



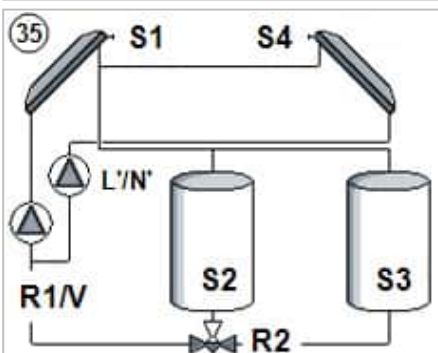
Zonne + 2 coll. ventiel + WW



Zonne + 2 coll. pompen + WW

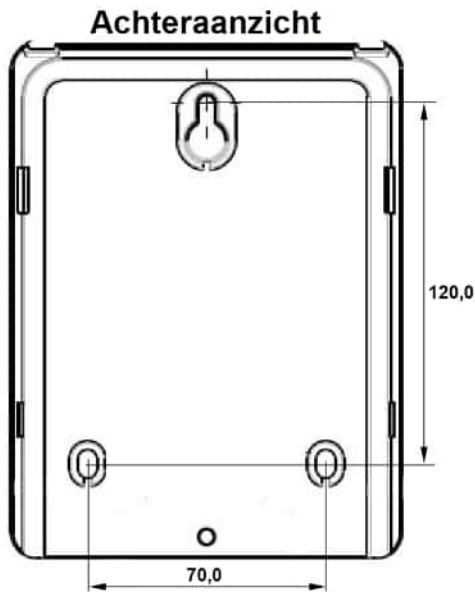


Zonne + 2 coll. ventiel + 2 opslag



Zonne + 2 coll. pompen + 2 opslag

Wandmontage



1. Draai de afdekkapschroef helemaal uit. Verwijder voorzichtig het deksel van het aansluitcompartiment van het apparaat.
2. Markeer een gat op de gewenste positie voor de bovenste ophanging van het apparaat. Zorg er bij het plaatsen voor dat het muuroppervlak zo vlak mogelijk is, zodat de behuizing niet kromtrekt bij het vastschroeven.
3. Boor het gat voor de ophanging met een boormachine en een 6 mm boor. Duw de plug erin en draai de schroef vast totdat het apparaat kan worden opgehangen.
4. Bevestig het apparaat en lijn het uit. Teken vervolgens de twee onderste bevestigingsgaten af.
5. Haak het apparaat weer los en boor de gemarkeerde gaten met een 6 mm boor en druk de pluggen erin.
6. Bevestig het apparaat opnieuw en steek de twee schroeven (6 mm) in de onderste bevestigingsgaten en draai ze vast.
7. Plaats na de installatie het deksel van het aansluitcompartiment terug en draai het met de schroef handvast aan.

Elektrische aansluiting



Schakel de voeding uit en borg hem tegen onbedoeld inschakelen voordat u aan de regelaar gaat werken! Controleer dat er geen spanning op staat! Elektrische aansluitingen mogen uitsluitend worden gemaakt door een specialist en in naleving van de toepasselijke regelgeving. De regelaar mag niet worden ingeschakeld als er schade aan de behuizing zichtbaar is, bijvoorbeeld scheuren.



De regelaar is mogelijk niet vanaf de achterkant toegankelijk.



Laagspanningskabels, zoals kabels voor temperatuursensoren, moeten gescheiden van netspanningskabels worden gelegd. Leid temperatuursensorkabels alleen naar de linkerkant van de regelaar en netspanningskabels alleen naar de rechterkant.



De klant moet zorgen voor een alle polen scheidende schakelaar, bijvoorbeeld een noodverwarmingsschakelaar.



De kabels die op de regelaar worden aangesloten, mogen niet meer dan 55 mm worden gestript en de kabelmantel moet net aan de andere kant van de trekontlasting in de behuizing komen.

De temperatuursensors installeren

De regelaar werkt met Pt1000-temperatuursensors met een nauwkeurigheid van 1°C, waardoor optimale regeling van de systeemfuncties mogelijk is. De ingangen worden tijdens de productie eenmalig in de fabriek gekalibreerd. Deze aanpassing zorgt ervoor dat de bedrijfswaarden binnen de opgegeven grenzen blijven. Om variaties als gevolg van de meetafstand tot de sensor te compenseren, kan aan elke sensor een offset worden toegewezen.

 Indien gewenst kunnen de sensorkabels maximaal 30 m lang zijn als een kabel wordt gebruikt met een diameter van ten minste 0,75 mm². Zorg dat er geen contactweerstand is! Plaats de sensor precies in het gebied dat moet worden gemeten! Gebruik uitsluitend dompel-, op een buis gemonteerde of vlak gemonteerde sensors die geschikt zijn voor het bij benadering gemeten toegestane temperatuurbereik.

 Laagspanningskabels, zoals kabels voor temperatuursensoren, moeten gescheiden van netspanningskabels worden gelegd. Leid temperatuursensorkabels alleen naar de linkerkant van de regelaar en netspanningskabels alleen naar de rechterkant.

Temperatuurweerstandstabel voor Pt1000-sensors

°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

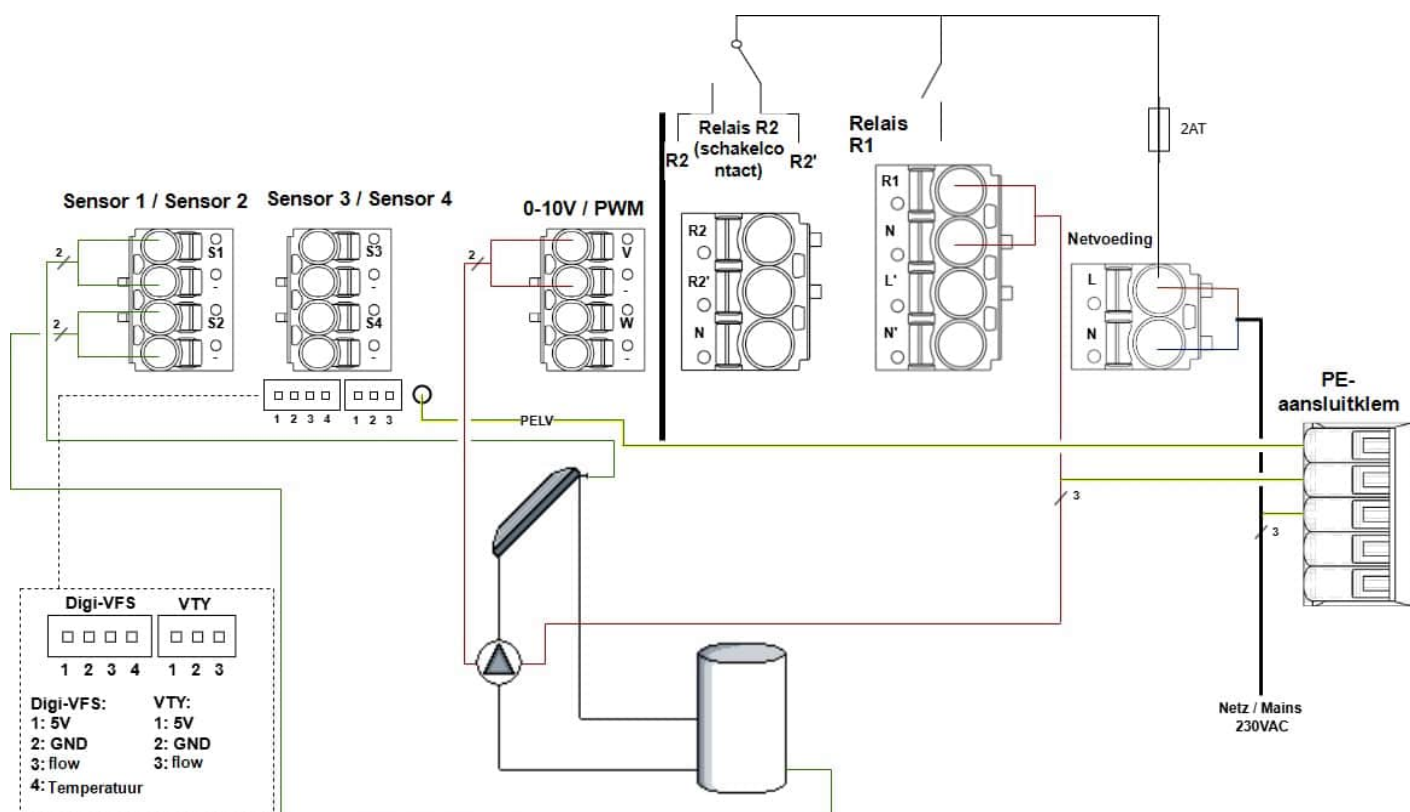
Elektrische aansluitingen



Laagspanning max. 12VDC



Netspanningen 230 VAC 50 - 60 Hz



Klem	Aansluiting	Klem	Aansluiting
S1	Collectorsensor	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Buffertanksensor (bodem)	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Opslagsensor bovenaan (optioneel)	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L
S4	Optioneel	N'	Nuldraad N
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
V	Signaal 0-10 V/PWM zonnepomp	N	Netwerk nulleider
-	GND Zonnepomp		
W	Signaal 0-10 V/PWM niet gebruikt	De beschermende PE-geleider moet worden aangesloten op de metalen PE-klemmenstrip!	
-	GND W		



"Aansluiting van PWM-pompen"

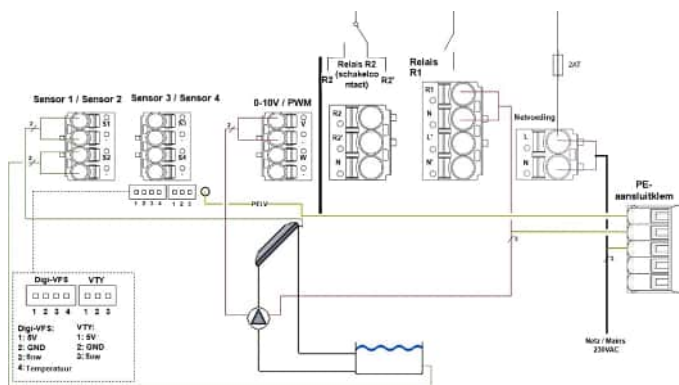
PWM-pompen worden met 2 draden op de regelaar aangesloten **1)** PWM-ingang (standaard: bruin) **2)** GND (standaard: blauw). Sommige PWM-aansluitkabels hebben een 3e draad (PWM-uitgangssignaal (standaard: zwart)). Deze wordt niet gebruikt voor de verbinding!



De juiste aansluiting voor uw systeem of hydraulisch schema vindt u in de beschrijvingen in het betreffende hydraulisch schema, zie 'Hydraulische varianten' op pagina 7.



Voor hoogrendementspompen met 0-10V / PWM-signaalingang kan het vermogen worden geleverd (V1 parallel bedrijf) via een vrij relais.



Programma 2 Solar met zwembad

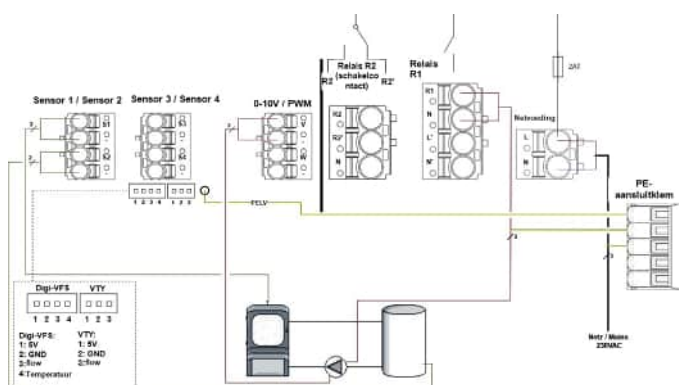


Laagspanning
max. 12VDC



Netspanningen
230VAC 50-60Hz

Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 zwembad	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



Programma 3 Houtkachel met opslagtank

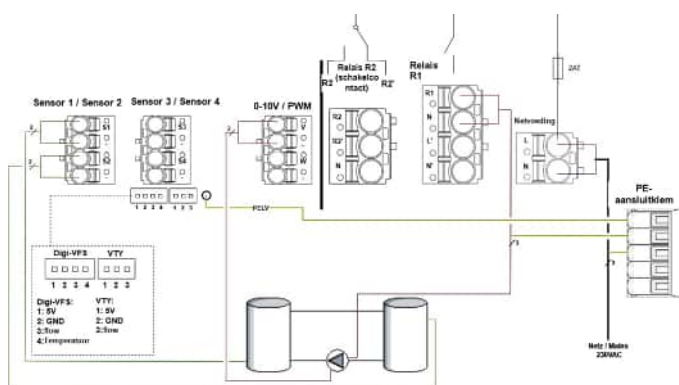


Laagspanning
max. 12VDC



Netspanningen
230VAC 50-60Hz

Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 houtkachel	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 buffertank	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Pomp
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Pomp nuldraad N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Pomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



Programma 4 buffertank overdracht



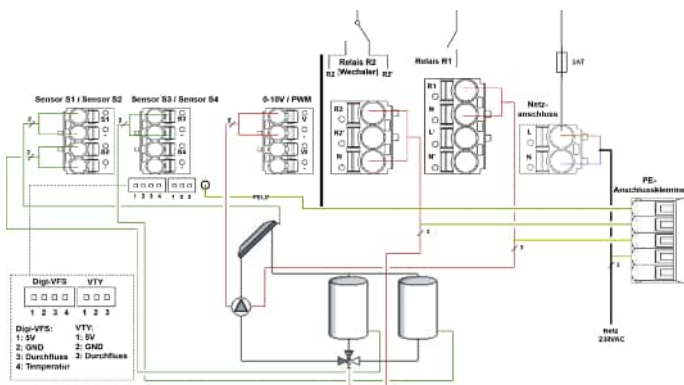
Laagspanning
max. 12VDC



Netspanningen
230VAC 50-60Hz

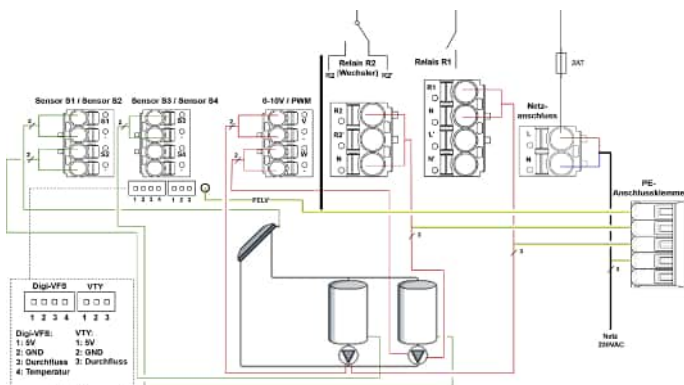
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 opslag 1	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 opslag 2	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Pomp
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Pomp nuldraad N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Pomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		

Laadrichting: Overbrengen van opslag met sensor 1 naar opslag met sensor 2.



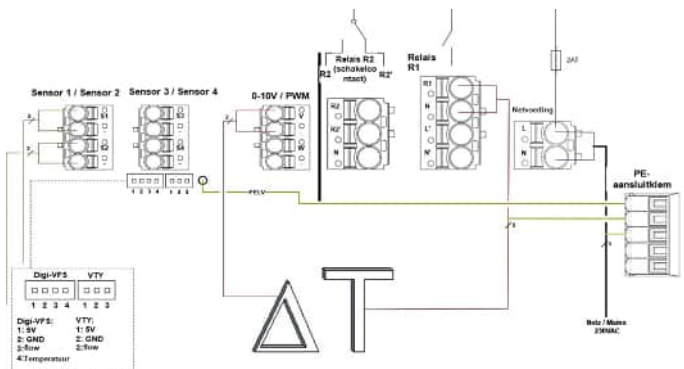
Programma 5 Verhoging van het warmtecircuit

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 opslag	R2	Retourverhoging (NO)
-	GND S1	R2'	Ongebruikt (NC)
S2	Sensor 2 Retour aanvoer	N	Retourverhoging
-	GND S2	R1	Ongebruikt
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Nuldraad N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Ongebruikt		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



Programma 6 thermostaat

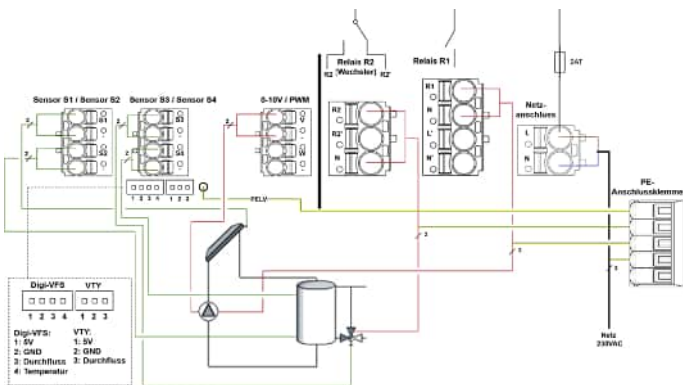
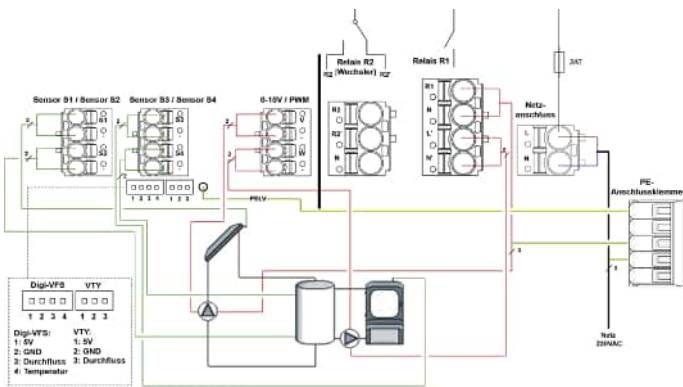
Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 opbergtop	R2	Ongebruikt (NO)
-	GND S1	R2'	Ongebruikt (NC)
S2	Sensor 2 (optioneel)	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Thermostaat
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Nuldraad van thermostaat N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Buffertank		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



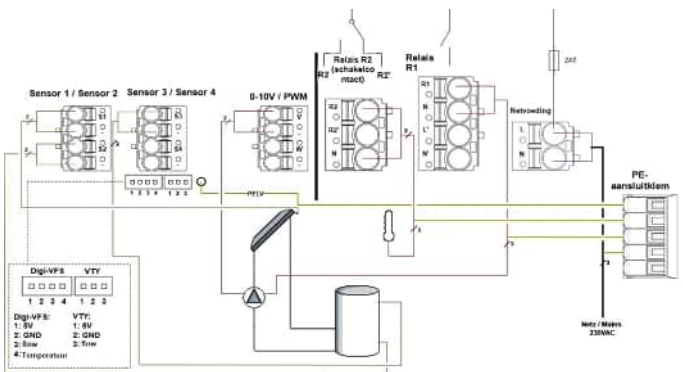
Programma 7 Universele ΔT

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 Bron	R2	Ongebruikt (NO)
-	GND S1	R2'	Ongebruikt (NC)
S2	Sensor 2 Doel	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Actuator
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Nuldraad aandrijving N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Actuator		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		

Programma 11 Zonne + Ventiel zoneopslag



Beide pompen zijn aangesloten op hetzelfde relais.



Programma 8 Afsluitklep

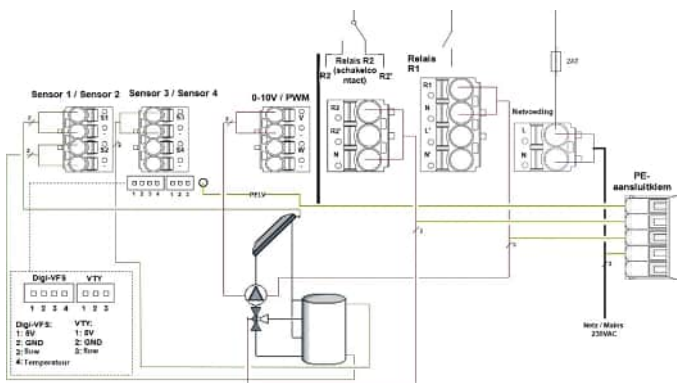
Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 aanvoer	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 buffertank	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	2-wegklep
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Nuldraad van ventiel N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	2-wegklep		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		

Programma 9 Solar met zwembad en warmtewisselaar

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 zwembad	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 secundair circuit	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nulgeleider N' van de secundaire pomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		

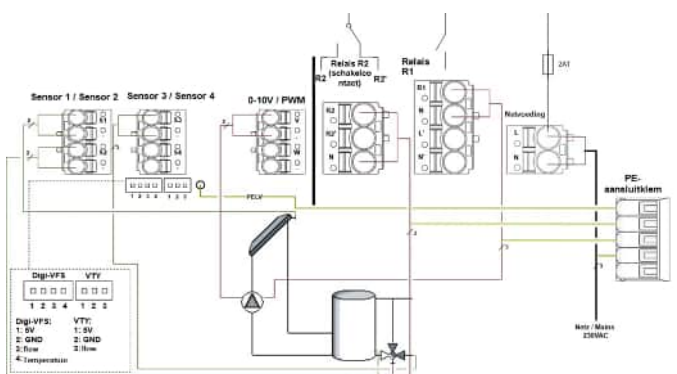
Programma 10 Zonne-energie + thermostaat

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Thermostaat
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodemp	N	Nuldraad van thermostaat N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3, opslag bovenaan	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



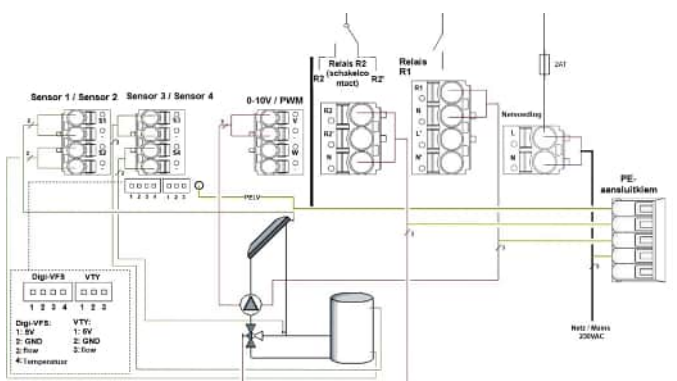
Programma 11 Zonne + Ventiel zoneopslag

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2	Ventiel zoneopslag (NO)
-	GND S1	R2'	Ongebruikt (NC)
S2	Sensor 2, opslagbodern	N	Ventiel zoneopslag N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3, opslag bovenaan	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



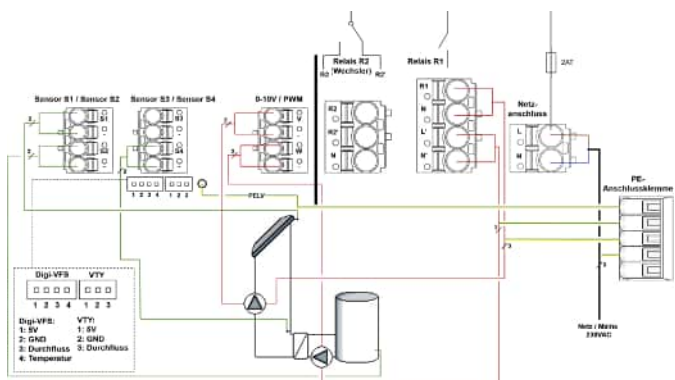
Programma 12 Zonne + Retourverhoging

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Retourverhoging
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodern	N	Retourverhoging nuldraad N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 Retour	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4, opslag bovenaan	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



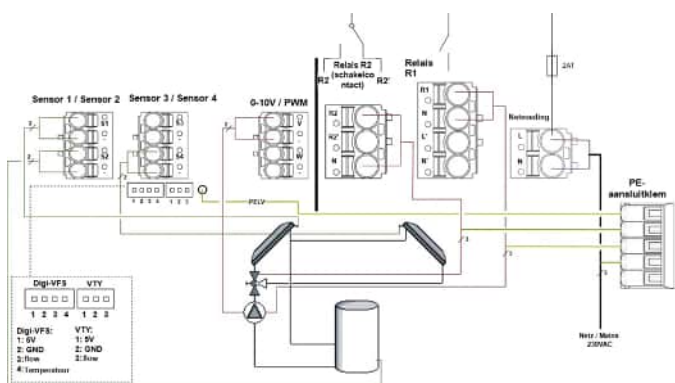
Programma 13 Zonne + Bypass

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2	Bypass (NO)
-	GND S1	R2'	Ongebruikt (NC)
S2	Sensor 2, opslagbodern	N	Bypass nuldraad N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3, opslag bovenaan	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 aanvoer-temperatuursensor	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



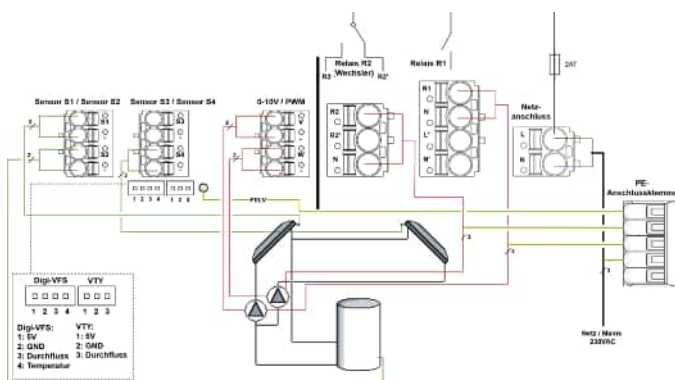
Programma 14 Zonne + Warmtewisselaar

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodem	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Nuldraad zonnepomp N
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Zonnepomp
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 aanvoer-temperatuursensor	N'	Nulgeleider N' van de secundaire pomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Secundaire pomp		
-	GND W		



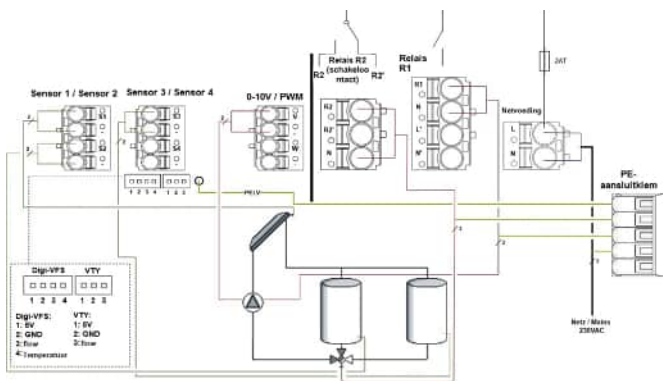
Programma 15 Zonne + 2 collectoren ventiel

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector 2	R2 (NO)	klep
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodem	N	Nuldraad ventiel N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 collector 2	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



Programma 16 Zonne + 2 collectoren pompen

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector 1	R2 (NO)	Zonnepomp 2
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodem	N	Zonnepomp 2 nuldraad N
-	GND S2	R1	Zonnepomp 1
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Zonnepomp 1 nuldraad N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 collector 2	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Zonnepomp 2		
-	GND W		



Programma 17 Zonne + 2 opslagen ventiel

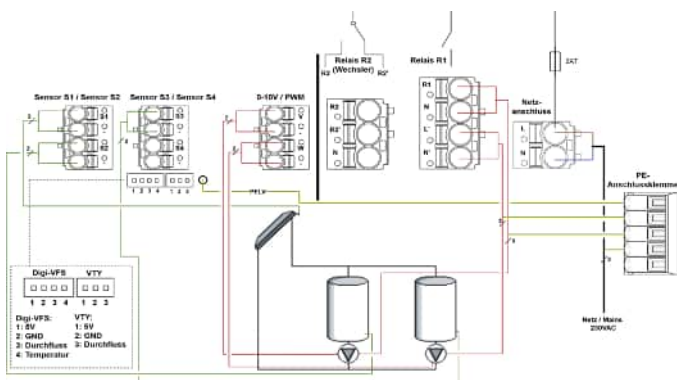


Laagspanning
max. 12VDC



Netspanningen
230VAC 50-60Hz

Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2	klep (NO)
-	GND S1	R2'	Ongebruikt (NC)
S2	Sensor 2 opslag 1 onderkant	N	Nuldraad ventiel N
-	GND S2	R1	Zonnepomp N
S3	Sensor 3 opslag 2 onderkant	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



Programma 18 Zonne + 2 opslagen pompen

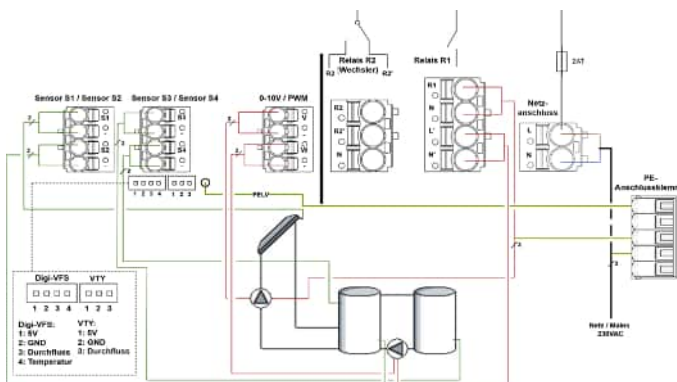


Laagspanning
max. 12VDC



Netspanningen
230VAC 50-60Hz

Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2	Ongebruikt (NO)
-	GND S1	R2'	Ongebruikt (NC)
S2	Sensor 2 opslag 1 onderkant	N	Ongebruikt
-	GND S2	R1	Opslagpomp
S3	Sensor 3 opslag 2 onderkant	N	Opslagpomp 1 nuldraad N
-	GND S3	L'	Opslagpomp 2 buitenste geleider L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Opslagpomp 2 nulleider N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Opslagpomp		
-	GND V		
W	Opslagpomp 2		
-	GND W		



Programma 19 Zonne + Omlading

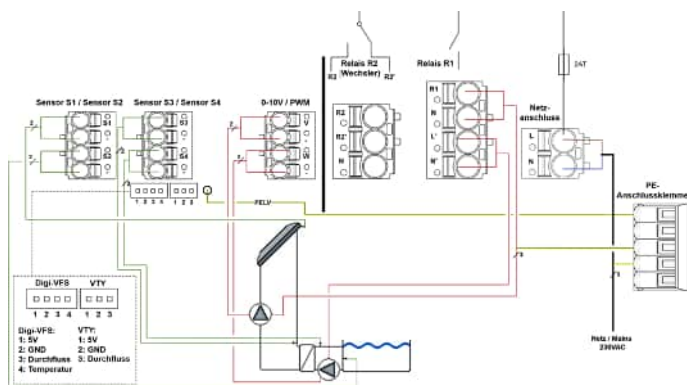


Laagspanning
max. 12VDC



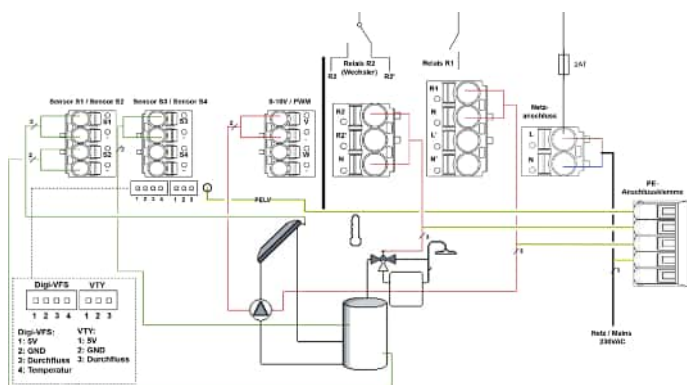
Netspanningen
230VAC 50-60Hz

Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 opslag 1 onderkant	N	Ongebruikte nulleider N
-	GND S2	R1	Zonnepomp 2
S3	Sensor 3 opslag 2 onderkant	N	Zonnepomp 2 nuldraad N
-	GND S3	L'	Opslagpomp 2 buitenste geleider L'
S4	Sensor 4 opslag 1 bovenaan	N'	Opslagpomp 2 nulleider N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Opslagpomp 2		
-	GND W		



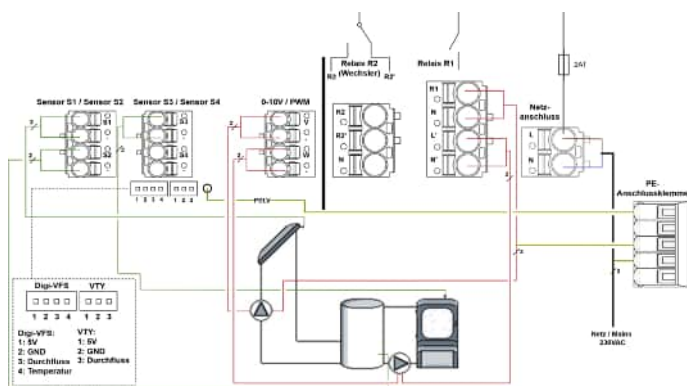
Programma 20 Zonne zwembad + WW + S3

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 Zwembadsensor	N	Ongebruikte nulleider N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 warmtewisselaar 1	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 warmtewisselaar 2	N'	Nulgeleider N' van de secundaire pomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Secundaire pomp		
-	GND W		



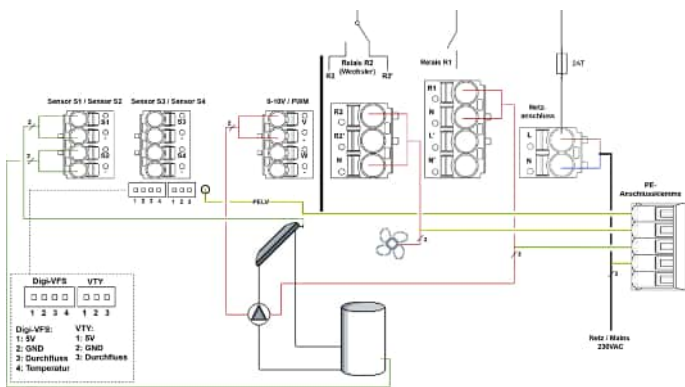
Programma 21 Zonne + Thermostaat ventiel

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	klep
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodem	N	Nuldraad ventiel N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3, opslag bovenaan	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



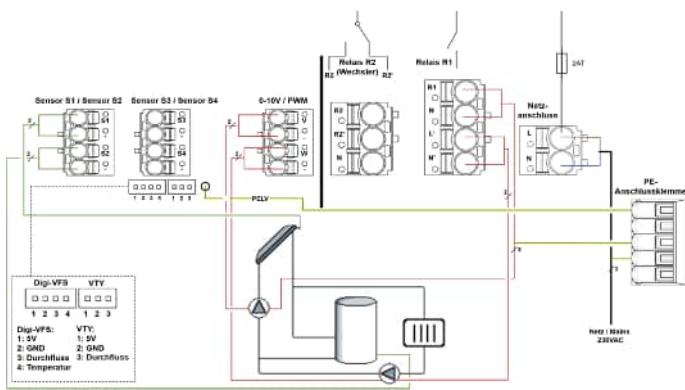
Programma 22 Zonne + houtkachel

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodem	N	Ongebruikte nulleider N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 houtkachel	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Buitenkabel van de ketelpomp L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad van de boilerpomp N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Boilerpomp		
-	GND W		



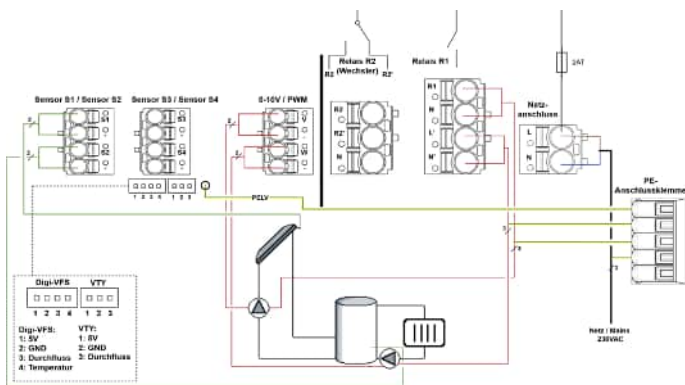
Programma 23 Zonne + Veldkoeling

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2	Veldkoeling (NO)
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodern	N	Veldkoeling nuldraad N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Ongebruikt		
-	GND W		



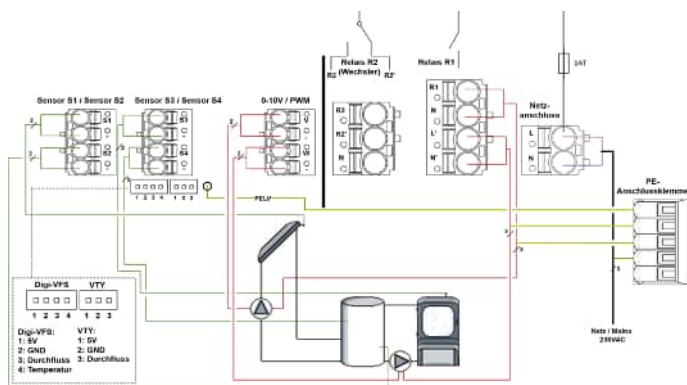
Programma 24 Zonne + Passieve koeling

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodern	N	Ongebruikte nulleider N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 (optioneel)	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Passieve koeling buitenste geleider L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Passieve koeling van de nul-leider N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Passieve koeling		
-	GND W		



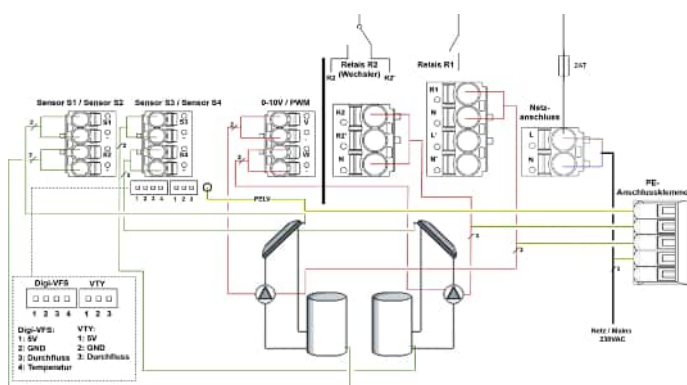
Programma 25 Zonne + Opslagkoeling

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodern	N	Ongebruikte nulleider N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3, opslag bovenaan	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Koeling van de buitenste geleider L'
S4	Sensor 4 (optioneel)	N'	Neutrale geleider N' van de koeling van de opslagruimte
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Opslagkoeling		
-	GND W		



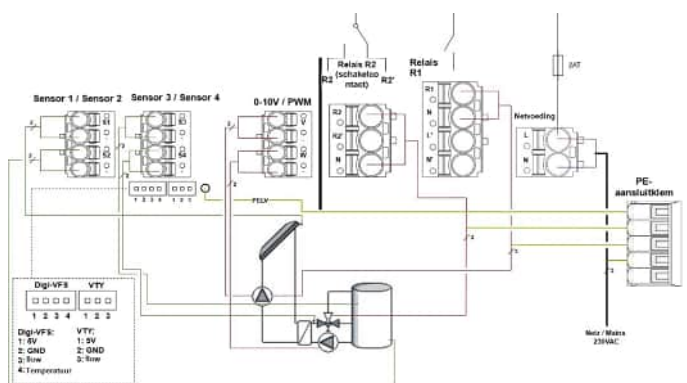
Programma 26 Zonne + Vaste brandst. + S4

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Ongebruikt
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodem	N	Ongebruikte nulleider N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 houtkachel	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Buiten kabel van de ketelpomp L'
S4	Sensor 4, opslag bovenaan	N'	Nuldraad van de boilerpomp N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND V		
W	Boilerpomp		
-	GND W		



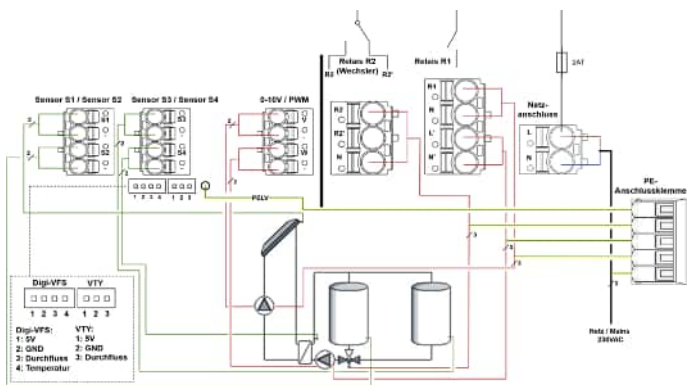
Programma 27 Zonneboiler (2x)

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector 1	R2 (NO)	Zonnepomp 2
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 opslag 1	N	Zonnepomp 2 nuldraad N
-	GND S2	R1	Zonnepomp 1
S3	Sensor 3 Opslag 2	N	Zonnepomp 1 nuldraad N
-	GND S3	L'	Fasedraad L'
S4	Sensor 4 collector 2	N'	Nuldraad N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp 1		
-	GND Zonnepomp 1		
W	Zonnepomp 2		
-	GND W		



Programma 28 Zonne + WW + V. zoneopslag

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	klep
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodem	N	Nuldraad ventiel N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3, opslag bovenaan	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 warmtewisselaar	N'	Nulgeleider N' van de secundaire pomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND Zonnepomp		
W	Secundaire pomp		
-	GND Secundaire pomp		



Programma 29 Zonne + WW + 2 opslag

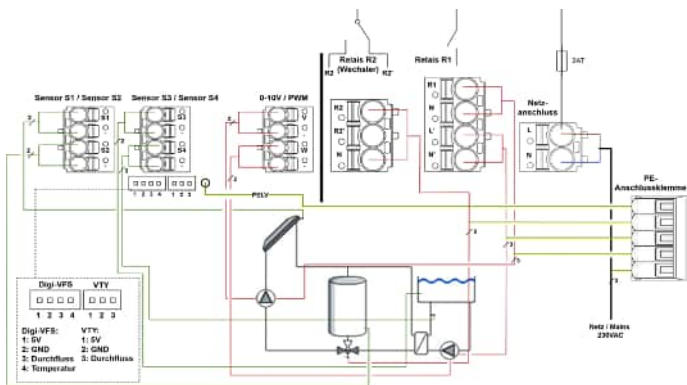


Laagspanning
max. 12VDC



Netspanningen
230VAC 50-60Hz

Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	klep
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 opslag 1	N	Nuldraad ventiel N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 opslag 1	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 warmtewisselaar	N'	Nulgeleider N' van de secundaire pomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND Zonnepomp		
W	Secundaire pomp		
-	GND Secundaire pomp		



Programma 30 Zonne opslag + Zwemb. + WW

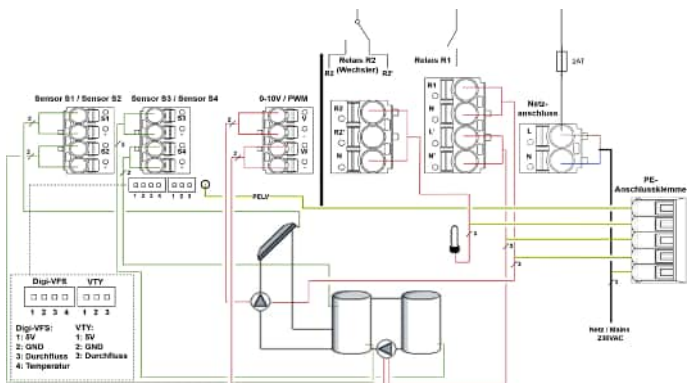


Laagspanning
max. 12VDC



Netspanningen
230VAC 50-60Hz

Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	klep
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2, opslagbodemp	N	Nuldraad ventiel N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 zwembad	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 warmtewisselaar	N'	Nulgeleider N' van de secundaire pomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND Zonnepomp		
W	Secundaire pomp		
-	GND Secundaire pomp		



Programma 31 Zonne + Omlading + Thermost.

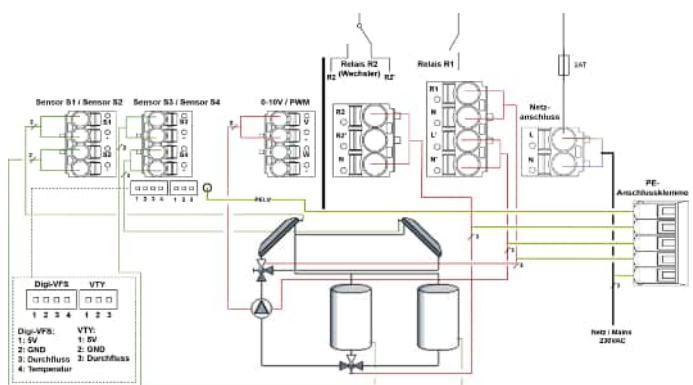
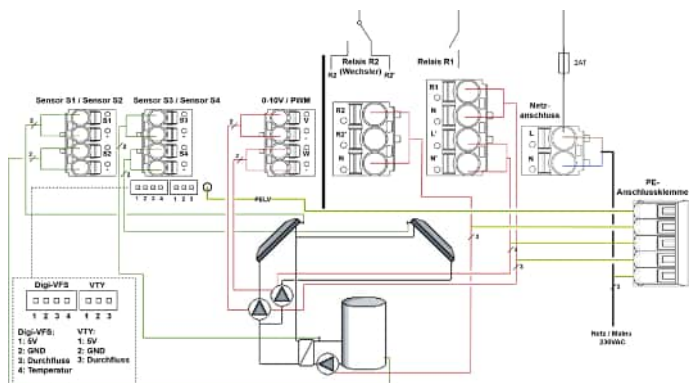
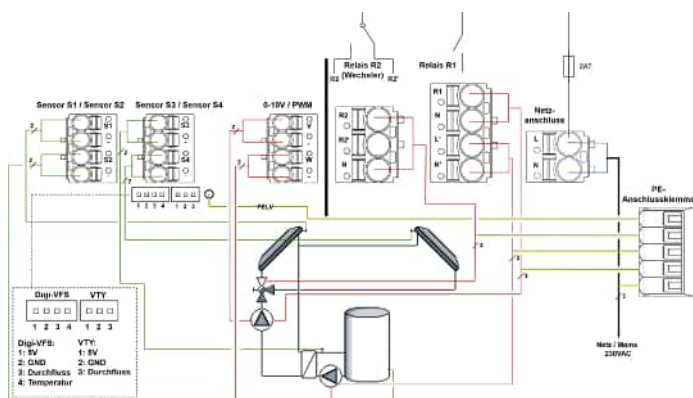


Laagspanning
max. 12VDC



Netspanningen
230VAC 50-60Hz

Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector	R2 (NO)	Thermostaat
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 opslag 1	N	Nuldraad van thermostaat N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 Opslag 2	N	N-geleider van de zonnepomp
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 opslag 1 bovenaan	N'	Secundaire pomp nuldraad N
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND Zonnepomp		



W	Secundaire pomp	
-	GND Secundaire pomp	

Programma 32 Zonne + 2 coll. ventiel + WW

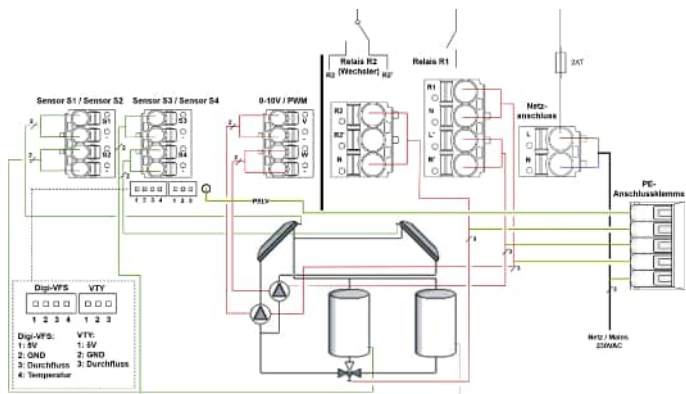
Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector 1	R2 (NO)	klep
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 buffertank	N	Nuldraad ventiel N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 warmtewisselaar	N	N-geleider van de zonnepomp
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 collector 2	N'	Nulgeleider N' van de secundaire pomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp		
-	GND Zonnepomp		
W	Secundaire pomp		
-	GND Secundaire pomp		

Zonne + 2 coll. pompen + warmtewisselaar

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector 1	R2 (NO)	Secundaire pomp
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 buffertank	N	Secundaire pomp nuldraad N
-	GND S2	R1	Zonnepomp
S3	Sensor 3 warmtewisselaar	N	Nuldraad zonnepomp N
-	GND S3	L'	Buitengeleider L' van de secundaire pomp
S4	Sensor 4 collector 2	N'	Nulgeleider N' van de secundaire pomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp 1		
-	GND Zonnepomp		
W	Zonnepomp 2		
-	GND Zonnepomp		

Programma 34 Zonne + 2 coll. ventiel + 2 opslag

Laagspanning max. 12VDC		Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector 1	R2 (NO)	Ventielopslag
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 opslag 1	N	Ventielopslag nuldraad N
-	GND S2	R1	Verdeelventiel
S3	Sensor 3 opslag 3	N	Neutrale geleider N van het ventiel
-	GND S3	L'	Zonnepomp buitenste geleider L'
S4	Sensor 4 collector 2	N'	N-geleider van de zonnepomp
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.		N	Netwerk nulleider
V	klep		

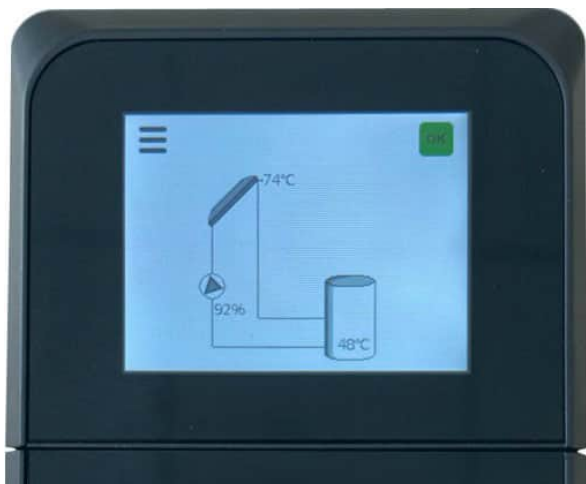


-	GND-ventiel		
W	Zonnepomp		
-	GND Zonnepomp		

Programma 35 Zonne + 2 coll. pompen + 2 opslag

⚠ Laagspanning max. 12VDC		⚡ Netspanningen 230VAC 50-60Hz	
Klem:	Aansluiting:	Klem:	Aansluiting:
S1	Sensor 1 collector 1	R2 (NO)	Ventielopslag
-	GND S1	R2' (NC)	Ongebruikt
S2	Sensor 2 opslag 1	N	Ventielopslag nuldraad N
-	GND S2	R1	Zonnepomp 1
S3	Sensor 3 opslag 3	N	Zonnepomp 1 nuldraad N
-	GND S3	L'	Zonnepomp 2 buitenste geleider L'
S4	Sensor 4 collector 2	N'	Zonnepomp 2 nulleider N'
-	GND S4	L	Fasedraad netwerk
<i>De polariteit van sensoren S1-S4 is willekeurig.</i>		N	Netwerk nulleider
V	Zonnepomp 1		
-	GND Zonnepomp 1		
W	Zonnepomp 2		
-	GND Zonnepomp 2		

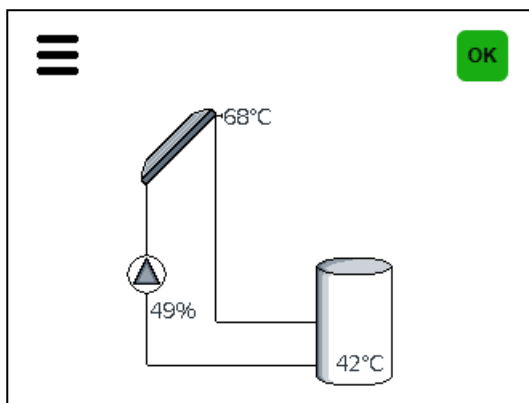
Scherm en invoer



Het TFT-kleurenscherm met uitgebreide tekst- en grafische modus maakt de controller eenvoudig te bedienen.

Invoer gebeurt via de knoppen of pictogrammen op het aanraakscherm, die afhankelijk van de situatie verschillende functies krijgen toegewezen. Gebruik de terugknop (<) linksboven om terug te keren naar het vorige menuniveau. Indien van toepassing verschijnt een verzoek om bevestiging om gemaakte wijzigingen op te slaan.

	Pomp (draait tijdens bedrijf)
	Ventiel (aanvoerrichting zwart)
	2-wegklep
	Collector
	Buffertank
	Houtkachel
	Zwembad
	Thermostaat
	Temperatuursensors
	Warmtewisselaar
	Systeemstatus OK
	Systeemstatus info
	Foutmelding systeemstatus



De grafische modus wordt weergegeven als er 2 minuten lang geen knop wordt ingedrukt of als het hoofdmenu wordt verlaten via de knop Terug.



Het systeemoverzicht met alle sensorwaarden en apparaatdetails is te vinden in het hoofdmenu onder Systeemstatus. Gebruik de knop 'Terug' linksboven om terug te keren naar de vorige weergave.

Inbedrijfstellingshulp

Wanneer het apparaat voor het eerst wordt ingeschakeld of na het laden van de fabrieksinstellingen, verschijnt de wizard Inbedrijfstelling. Het leidt je door de nodige basisinstellingen in de juiste volgorde, waarbij de respectieve parameters kort worden uitgelegd op het display.



1. Taal en tijd instellen

2. Inbedrijfstellingshulp/Inbedrijfstellingswizard

- a) eens / oneens of
- b) sla over.

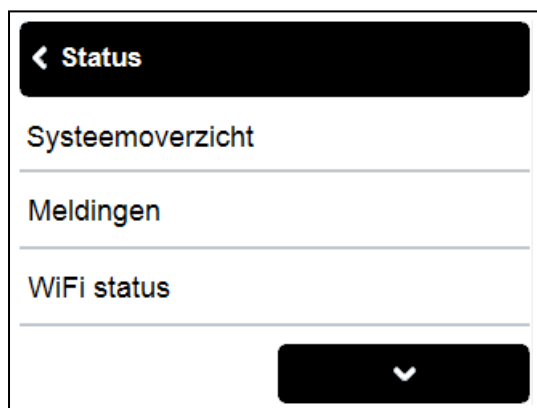
De installatiewizard leidt u in de juiste volgorde langs de noodzakelijke basisinstellingen. Elke parameter wordt uitgelegd op het display van de regelaar. Met de knop Terug linksboven ga je terug naar het vorige scherm.

b) Bij de inbedrijfsname moeten de instellingen in de volgende volgorde worden uitgevoerd:

- Verwarmingscircuitinstellingen, alle waarden.
- Beschermingsfuncties (indien aanpassingen nodig zijn).
- Speciale Functies (indien aanpassingen nodig zijn).

3. Test in het menu Handbediening de schakeluitgangen met een aangesloten belasting en controleer de sensorwaarden op plausibiliteit.

Status



Het menu bevat het systeemoverzicht, berichten, de WiFi- en MQTT-status en de ondersteuningsrelease.

Systeemoverzicht

Weergave van de systeemstatus, firmwareversie, toewijzing van de in- en uitgangen en de warmtehoeveelheid.

Meldingen

Weergave van het foutgeheugen en informatieve berichten.

WiFi status

Informatie over de WiFi-status en het IP-adres.

MQTT status

Informatie over de MQTT status.

Ondersteuning autoriseren

Biedt een eenvoudige manier om de ondersteuning van de fabrikant toegang te geven tot de controller op afstand. De fabrikantondersteuning wordt toegevoegd aan de lijst 'Toegang beheren' en ontvangt het apparaatadres per e-mail.

Extra bevoegde gebruikers kunnen op elk moment worden toegevoegd of gewijzigd via "Instellingen > Netwerk > WiFi > Toegang beheren".

Statistiek

< Statistiek

Bedrijfsuren

Hoeveelheid warmte

Meldingen

Resetten / Wissen

Het menu bevat informatie over de bedrijfsuren, de hoeveelheid warmte, actuele meldingen en de optie om de opgeslagen gegevens te resetten.

Bedrijfsuren

Weergave van de bedrijfsuren van de verbruikers die zijn aangesloten op de regelaar, bijv. zonnepompen of ventielen. Er zijn verschillende tijdbereiken (dagjaren) beschikbaar.

Hoeveelheid warmte

Weergave van thermische energie in kWh.



Dit cijfer is een geschatte waarde.

Meldingen

Weergave van het foutgeheugen en informatieve berichten.

Reset/Clear

Reset de opgeslagen gegevens. Als u 'alle statistieken' selecteert, wordt alles gewist, behalve de berichten.

Instellingen

< Instellingen

Zichtbaarheid menu

Kies een netwerk

Apparaten



De basisinstellingen die nodig zijn voor de besturingsfunctie worden uitgevoerd.



De regelaar vervangt in geen geval de beveiligingsinrichting op locatie!

Zichtbaarheid menu

De modus die onder „Menuzichtbaarheid“ is geselecteerd, bepaalt of de menu-items zichtbaar zijn en dus of ze toegankelijk zijn.

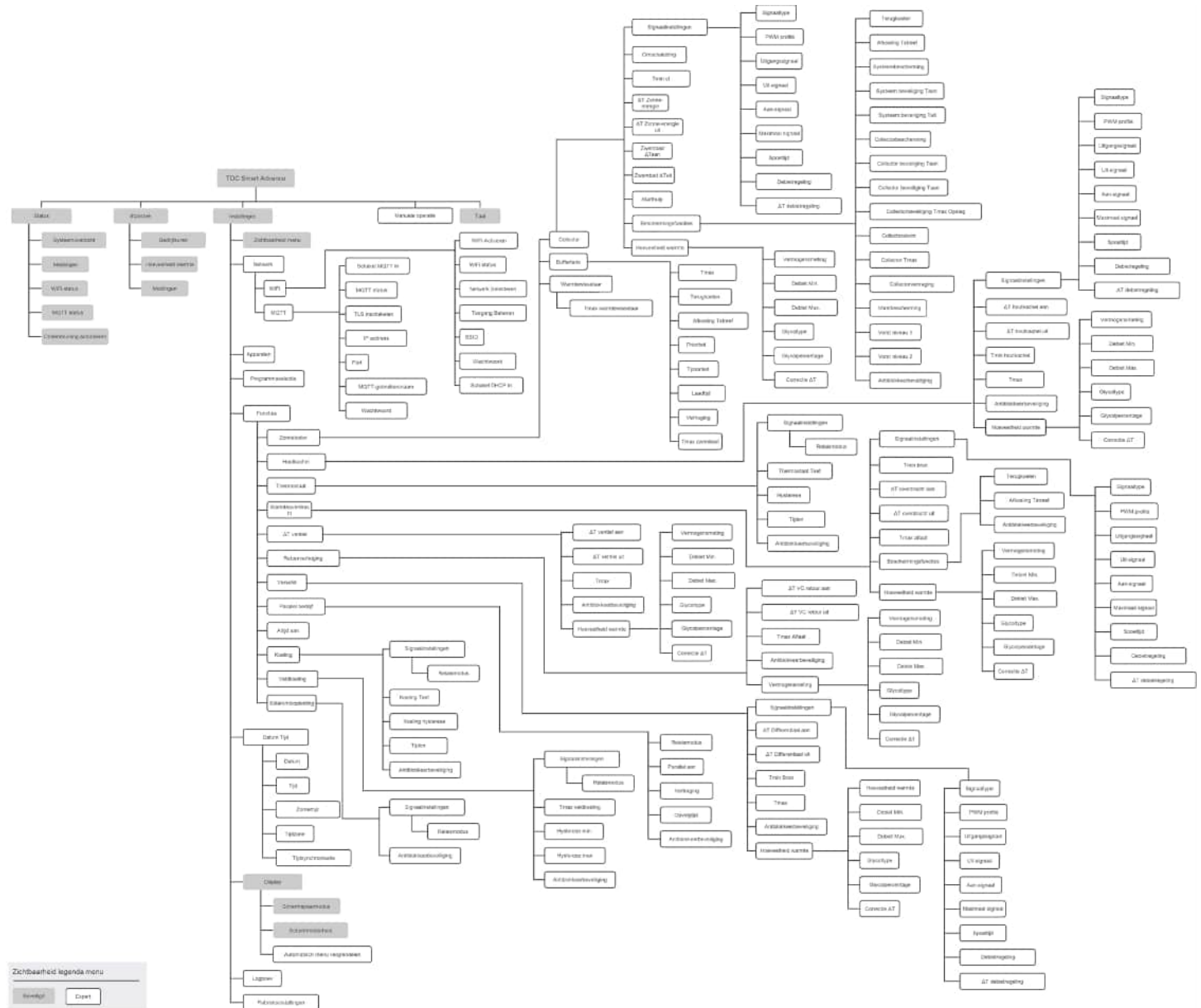
Modi:

Beperkt: beperkte weergave; alleen basisfuncties en toegang tot „Systeemstatus“ en „Analyse“.

Expert: Alle menu-items die nodig zijn voor de inbedrijfsname zijn zichtbaar.

Fabrikant: Beveiligd gedeelte met geavanceerde instellingen en analysefuncties.

Bij de eerste inbedrijfstelling (wanneer de 230 V-voeding wordt ingeschakeld) start de regelaar op in de modus „Expert“ en schakelt hij na 60 minuten automatisch over naar de modus „Beveiligd“ om onbevoegde wijzigingen te voorkomen. U kunt op elk moment overschakelen van 'Beveiligd' naar 'Expert'; dit kan zonder wachtwoord door de optie te selecteren en te bevestigen door op het pictogram 'Opslaan' te klikken.



Netwerk

Instellingen voor WiFi en MQTT worden hier gemaakt.

WiFi

WiFi Activeren

Activeer WiFi om internetfuncties zoals app-toegang, firmware-updates of automatische tijdsynchronisatie mogelijk te maken.

WiFi status

Informatie over de WiFi-status en het IP-adres.

Netwerk Selecteren

Scan naar beschikbare netwerken en selecteer het netwerk.

Toegang Beheren

Sla maximaal 5 e-mailadressen op die toegang hebben tot de controller via de SOREL Connect-app.

SSID

Handmatige invoer van de SSID

Wachtwoord

Het WiFi-wachtwoord invoeren

Schakel DHCP in

Wanneer Auto-configuratie is ingeschakeld, zoekt het apparaat op het netwerk naar een DHCP-server die het een IP-adres, subnetmasker, gateway-IP en DNS-server-IP toewijst. Als u de autoconfiguratie (DCHP) deactiveert, moet u de vereiste netwerkinstellingen handmatig doen!

MQTT

Schakel MQTT in

Maak het verzenden van gegevens via het MQTT-protocol mogelijk.

MQTT status

Informatie over de MQTT status.

TLS inschakelen

Activeer encryptie via TLS.

IP address

Voer het brokeradres (doeladres) in voor datacommunicatie via MQTT. Dit is standaard ingesteld op mqtt.sorel.de, maar kan worden aangepast voor andere toepassingen, zoals verbinding met smart home-systemen.

Port

Voer de poort in. Fabrieksinstellingen 8883

MQTT-gebruikersnaam

Voer de MQTT-gebruikersnaam in. Wordt af fabriek toegewezen en komt overeen met het apparaatadres in de WiFi-status.

Wachtwoord

Voer het MQTT-wachtwoord in. Bekroond af fabriek. Als het wachtwoord verloren is, kan de MQTT-verbinding hersteld worden door de fabrieksinstellingen te laden.

Apparaten

Weergave van de apparaten, hun bronnen en firmwareversie, evenals het bijwerken van de firmware.

Middelen

Geef de bronnen (sensoren) van het geselecteerde apparaat weer.

Firmware

Weergave van de huidige firmwareversie en de mogelijkheid om de firmware bij te werken.

Programmaselectie

Hier wordt de juiste hydraulische variant voor de betreffende toepassing geselecteerd, die als basis dient voor latere aanpassingen aan de gewenste toepassing.



Programmaselectie vindt normaal gesproken slechts eenmaal plaats tijdens het voor de eerste keer opstarten van onderhoud door een specialist. Een onjuiste programmaselectie kan leiden tot onvoorspelbare fouten.

Funcities

Zonneboiler

Regelt een zonnepomp afhankelijk van de collector- en opslagtemperatuur.

Collector

Signaalinstellingen

Signaalttype

Het menu-item verschijnt als een signaaluitgang als uitgang is geselecteerd.

Selectie (0 - 10 V, PWM) van de besturing

0 - 10V = spanningssignaal

PWM = blokvolgsignaal

PWM profile

Selecteer signaalprofiel (handmatig, ventiel, zonne-energie, verwarming)

Uitgangssignaal

Omgekeerd: klein signaal = pomp draait op hoog vermogen

Normaal: klein signaal = pomp werkt op laag vermogen

Uit-signaal

Signaal om het doelapparaat uit te schakelen

Aan-signaal

Signaal om het doelapparaat op minimaal vermogen in te schakelen

Maximaal signaal

Signaal om het doelapparaat op maximaal vermogen in te stellen.

Spoeltijd

Gedurende deze tijd draait de pomp op volle toeren (100%) om veilig opstarten te garanderen. Pas na het verstrijken van deze spoeltijd zal de pomp een geregelde snelheid hebben en, afhankelijk van de ingestelde variant, overschakelen naar de maximale of minimale snelheid.

Debietregeling

Modulatie (langzaam, gemiddeld, snel, uit) van de uitgang voor debietregeling.

ΔT debietregeling

Setpointverschil voor debietregeling

Omschakeling

Selectie van collectorschakeling via pomp of ventiel.

Tmin st

Minimumtemperatuur bij zonnecollector voor afgifte.

Als deze waarde op de gespecificeerde sensor wordt overschreden en aan de andere voorwaarden wordt voldaan, zal de regelaar de aangesloten pomp of het ventiel inschakelen. Als de temperatuur op de sensor 5 °C onder deze waarde zakt, wordt de pomp of het ventiel weer uitgeschakeld.

ΔT Zonne-energie

Inschakeltemperatuurverschil voor laden op zonne-energie

Als het temperatuurverschil ΔT solar tussen de referentiesensoren wordt overschreden en aan de andere voorwaarden wordt voldaan, schakelt de regelaar de pomp/het ventiel in op het overeenkomstige relais. Als het temperatuurverschil daalt tot ΔT Off, wordt de pomp/het ventiel weer uitgeschakeld.

ΔT Zonne-energie uit

Uitschakeltemperatuur voor zonnebelasting tussen de zonnecollector en de opslag.

Zwembad Δ Taan

Schakel Δ T in om het zwembad te vullen.

Zwembad Δ Tuit

Schakel Δ T uit om het vullen van het zwembad te stoppen.

Starthulp

Voor sommige solarsystemen, met name vacuumbuiscollectoren, kunnen de gemeten waarden op de collector sensoren te traag zijn of afwijken, omdat de sensor dan niet op de warmste plek zit. Bij geactiveerde startondersteuning vindt het volgende proces plaats: Als de temperatuur bij de collectorsensor binnen 5 minuten met de onder 'Verhoging' opgegeven waarde stijgt, wordt de zonnepomp voor de ingestelde 'spoeltijd' ingeschakeld, zodat het te meten medium naar de collectorsensor wordt getransporteerd. Wanneer er vanwege deze oorzaak nog steeds geen normale schakel conditie is, zal de start wizard functie 5 minuten blokkeren.

 Deze functie zou alleen door een techneut geactiveerd moeten worden wanneer problemen ontstaan met de meetwaarden. Lees specifiek de instructies van collector fabrikant.

Spoeltijd

Als de temperatuur bij de collectorsensor binnen 5 minuten met de onder 'verhoging' opgegeven waarde stijgt, wordt de zonnepomp gedurende de ingestelde 'spoeltijd' ingeschakeld, zodat het te meten medium naar de collectorsensor wordt getransporteerd. Als de ingestelde Δ T niet bereikt is, zal een 5 minuten lange circulatiepauze voor de opstarthulpfunctie van toepassing zijn.

Verhoging

Als de temperatuur bij de collector binnen 5 minuten met de hier ingestelde waarde stijgt, wordt de zonnepomp ingeschakeld voor de duur van de spoeltijd.

Beschermingsfuncties

Terugkoelen

Recooling koelt een oververhitte opslag via de collector.

 Door deze functie gaat energie verloren door de collector! Terugkoelen mag alleen in uitzonderingsgevallen worden geactiveerd, met lage warmteacceptatie, bijvoorbeeld tijdens vakantie.

Systeembescherming

Voorrangsbeveiliging

De systeembescherming dient voor het voorkomen van oververhitting van de in het systeem geïnstalleerde componenten door het geforceerd uitschakelen van de solarcirculatiepomp. Als de waarde "Systeem beveiliging Taan" op de collector gedurende 1 minuut wordt overschreden, wordt de pomp uitgeschakeld en zal hij niet weer inschakelen om de collector te beschermen tegen bijvoorbeeld stoom. De pomp zal opnieuw ingeschakeld worden als de temperatuur van de verzamelaar lager is dan "Systeem beveiliging Tuit".

 Met de systeembescherming (aan) zijn er verhoogde stilstandtemperaturen in de solarcollector en dus een verhoogde druk in het systeem. De bedrijfshandleidingen van de systeemcomponenten moeten in acht worden genomen.

Systeem beveiliging Taan

Als de waarde "Systeem beveiliging Taan" wordt overschreden bij de collector, wordt de pomp na 60 seconden uitgeschakeld en niet meer ingeschakeld om de collector te beschermen tegen bijvoorbeeld stoomslag.

Systeem beveiliging Tuit

Als de collector onder de waarde 'Systeem beveiliging Tuit' komt, wordt de pomp weer ingeschakeld.

Collectorbescherming

Voorrangsbeveiliging

De collectorbescherming voorkomt dat de collector oververhit raakt. Een gedwongen schakeling van de pomp zorgt ervoor dat de collector wordt gekoeld door de buffertank. Als de waarde "Collector beveiliging Taan" wordt overschreden op de collector wordt de pomp ingeschakeld om de collector te koelen. De pomp wordt uitgeschakeld als de waarde "Collector beveiliging Tuit" op de collector niet wordt bereikt of als de waarde "Collector beveiliging Tmax Opslag" op de opslag wordt overschreden.

 Systeem beveiliging gaat voor collectorbeveiliging! Zelfs als de schakelaarvereisten voor de collectorbescherming aanwezig zijn, wordt de solarcirculatiepomp uitgeschakeld als "SB T aan" is bereikt. Onder normale omstandigheden zijn de waarden van de systeembescherming (afhankelijk van de maximumtemperatuur van de buffertank of andere componenten) hoger dan die van de collectorbescherming.

Collectoralarm

Als deze temperatuur aan de collectorsensor bij lopende solar pomp overschreden wordt, wordt een waarschuwing of foutmelding geactiveerd.

Vorstbescherming

Er kan een 2-traps vorstbeschermingsfunctie worden geactiveerd. Op niveau 1 schakelt de regelaar de pomp elk uur gedurende 1 minuut in als de collectortemperatuur onder de ingestelde waarde "Frost Level 1" valt. Als de collectortemperatuur nog verder daalt tot de ingestelde waarde "Frost Level 2", schakelt de regelaar de pomp direct in. Als de collectortemperatuur de waarde "Frost Level 2" overschrijdt met 2°C, schakelt de pomp weer uit.

 Door deze functie gaat energie verloren door de collector! Normaal gesproken wordt hij niet geactiveerd voor solarsystemen met antivries. De bedrijfshandleidingen van de andere systeemcomponenten moeten in acht worden genomen.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd, schakelt de regelaar de betreffende uitgang en de aangesloten verbruiker dagelijks om 12:00 uur of wekelijks op zondag om 12:00 uur gedurende 5 seconden om vastlopen van de pomp/ventiel na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Hoeveelheid warmte

Vermogensmeting

Instellingen warmtemeting met relatief debiet

Debiet Min.

Debiet van het systeem bij het minimumtoerentalsignaal.

Debiet Max.

Debiet van het systeem bij signaal voor maximale snelheid.

Glycoltype

Type antivriesmiddel

Glycolpercentage

Antivriesgehalte

Correctie ΔT

Correctiefactor voor het temperatuurverschil voor meting van de opwarming

Buffertank

Tmax

Maximumtemperatuur in opslag om uit te schakelen

Als deze waarde wordt overschreden voor gespecificeerd sensor schakelt de regelaar de eraan gekoppelde pomp of de klep uit. Als deze waarde op de sensor lager is en aan de andere voorwaarden is voldaan, zal de regelaar de pomp of het ventiel inschakelen.

 Temperatuurwaarden die te hoog zijn ingesteld, kunnen leiden tot brandwonden of schade aan het systeem. De klant dient te voorzien in bescherming tegen brandwonden!

Prioriteit

Prioriteit bepaalt of deze opslag met prioriteit boven TVorrang wordt geladen.

Tprioriteit

Absolute prioriteit tot deze temperatuur.

Laadtijd

Tijd totdat wordt gecontroleerd of terugschakelen naar prioriteitsopslag weer mogelijk is.

Verhoging

Verlengt de oplaadpauze van de secundaire opslag wanneer de temperatuur van de collector snel genoeg stijgt.

Tmax zwembad

Uitschakeltemperatuur bij zwembadsensor.

Als deze waarde bij de poolsensor wordt overschreden, schakelt de controller de bijbehorende pomp of ventiel uit. Als deze waarde op de poolsensor lager is en aan de andere voorwaarden is voldaan, schakelt de controller de pomp of ventiel in.

 Temperatuurwaarden die te hoog zijn ingesteld, kunnen leiden tot brandwonden of schade aan het systeem. De klant dient te voorzien in bescherming tegen brandwonden!

In meervoudige opslagsystemen wordt, indien de uitschakeltemperatuur bij de poolsensor wordt overschreden, overgeschakeld naar een stroomafwaarts geïnstalleerde opslag of opslagruimte.

Terugkoelen

Recoiling koelt een oververhitte opslag via de collector.



Door deze functie gaat energie verloren door de collector! Terugkoelen mag alleen in uitzonderingsgevallen worden geactiveerd, met lage warmteacceptatie, bijvoorbeeld tijdens vakantie.

Afkoeling Tstreef

Als deze waarde wordt overschreden, wordt terugkoelen geactiveerd.

Warmtewisselaar

Tmax warmtewisselaar

Maximaal toegestane temperatuur bij de warmtewisselaar.

Houtkachel

In houtkachelfunctie wordt een pomp gecontroleerd met een toegewezen relais die de hitte-energie van een houtkachel in een opslagtank laadt. De houtkachelfunctie controleert de ladingspomp van een houtkachel gebaseerd op het temperatuurverschil tussen de houtkachelsensor en de opslagtanksensor. Al een controle-output (V1 of V2, ...) gebruikt wordt in deze functie, is een snelheidscontrole met een PWM / 0-10V HE pomp mogelijk.

Signaalinstellingen

Signaaltype

Het menu-item verschijnt als een signaaluitgang als uitgang is geselecteerd.

Selectie (0 - 10 V, PWM) van de besturing

0 - 10V = spanningssignaal

PWM = blokvolgsignaal

PWM profile

Selecteer signaalprofiel (handmatig, ventiel, zonne-energie, verwarming)

Uitgangssignaal

Omgekeerd: klein signaal = pomp draait op hoog vermogen

Normaal: klein signaal = pomp werkt op laag vermogen

Uit-signaal

Signaal om het doelapparaat uit te schakelen

Aan-signaal

Signaal om het doelapparaat op minimaal vermogen in te schakelen

Maximaal signaal

Signaal om het doelapparaat op maximaal vermogen in te stellen.

Debietregeling

Modulatie (langzaam, gemiddeld, snel, uit) van de uitgang voor debietregeling.

ΔT debietregeling

Setpointverschil voor debietregeling

ΔT houtkachel uit

Verschil in inschakelen tussen houtkachel en opslag

Als het temperatuurverschil tussen de voor deze functie gedefinieerde sensoren de hier ingestelde waarde overschrijdt (ΔT houtkachel aan), schakelt de functie de toegewezen uitgang (relais- of signaaluitgang) aan.

ΔT houtkachel uit

Uitschakelverschil tussen vastebrandstofketel en opslag

Als het temperatuurverschil (ΔT houtkachel uit) tussen de houtkachel en de opslag onder het ingestelde temperatuurverschil komt, schakelt de functie de toegewezen uitgang (relais- of signaaluitgang) uit.

Tmin houtkachel

Minimumtemperatuur in de houtkachel om de pomp in te schakelen

Als de temperatuur van de houtkachelsensor de hier ingestelde temperatuur overschrijdt, schakel het relais de pomp aan, als aan de andere startvoorwaarden voldaan wordt. Onder de Tmin temperatuur van de boiler wordt de houtkachelfunctie gedeactiveerd.

Tmax

Maximaal toegestane temperatuur bij de opslagsensor. Als deze wordt overschreden, wordt het relais uitgeschakeld.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Hoeveelheid warmte

Vermogensmeting

Instellingen warmtemeting met relatief debiet

Debiet Min.

Debiet van het systeem bij het minimumtoerentalsignaal.

Debiet Max.

Debiet van het systeem bij signaal voor maximale snelheid.

Glycoltype

Type antivriesmiddel

Glycolpercentage

Antivriesgehalte

Correctie ΔT

Correctiefactor voor het temperatuurverschil voor meting van de opwarming

Thermostaat

Middels de thermostaatfunctie kan met behulp van een elektrisch verwarmingselement extra energie worden toegevoegd aan het systeem terwijl de tijd en de temperatuur worden geregeld. De thermostaat functie kan gebruik worden in 2 modi.

“On” = het relais wordt ingeschakeld als alle schakeltoestanden zijn bereikt.

“Inverted” = het relais is uitgeschakeld als alle schakeltoestanden zijn bereikt, maar is ingeschakeld in alle andere omstandigheden.



Temperatuurwaarden die te hoog zijn ingesteld, kunnen leiden tot brandwonden of schade aan het systeem. De klant dient te voorzien in bescherming tegen brandwonden!



Andere waarden, bijvoorbeeld Teco, gelden in de spaarstand.

Signaalinstellingen

Relaismodus

Selectie van de relaismodus:

Normaal open contact = Normaal (NO)

Normaal gesloten contact = omgekeerd (NC)

Thermostaat Tset

De doeltemperatuur van thermostaatsensor 1. Onder deze temperatuur slaat de thermostat aan totdat Tref + Hysterese bereikt is.

Hysterese

Hysterese van ingestelde temperatuur.

Tijden

Activiteitstijden thermostaat

Hier worden de gewenste periodes ingesteld dat de werking van de thermostaat is goedgekeurd. Er kunnen vijf tijden per weekdag worden ingevoerd en afzonderlijke dagen kunnen ook naar andere dagen worden gekopieerd. De thermostaatfunctie wordt buiten de ingestelde perioden uitgeschakeld.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Warmteoverdracht

Met deze functie kan energie van de ene buffertank worden overgebracht naar een andere.

Signaalinstellingen

Signaaltype

Het menu-item verschijnt als een signaaluitgang als uitgang is geselecteerd.

Selectie (0 - 10 V, PWM) van de besturing

0 - 10V = spanningssignaal

PWM = blok golf signaal

PWM profile

Selecteer signaalprofiel (handmatig, ventiel, zonne-energie, verwarming)

Uitgangssignaal

Omgekeerd: klein signaal = pomp draait op hoog vermogen

Normaal: klein signaal = pomp werkt op laag vermogen

Uit-signaal

Signaal om het doelapparaat uit te schakelen

Aan-signaal

Signaal om het doelapparaat op minimaal vermogen in te schakelen

Maximaal signaal

Signaal om het doelapparaat op maximaal vermogen in te stellen.

Spoeltijd

Gedurende deze tijd draait de pomp op volle toeren (100%) om veilig opstarten te garanderen. Pas na het verstrijken van deze spoeltijd zal de pomp een geregelde snelheid hebben en, afhankelijk van de ingestelde variant, overschakelen naar de maximale of minimale snelheid.

Debietregeling

Modulatie (langzaam, gemiddeld, snel, uit) van de uitgang voor debietregeling.

ΔT debietregeling

Setpointverschil voor debietregeling

Tmin bron

Minimumtemperatuur in de bronbuffertank voor goedkeuring van de HT.

ΔT overdracht aan

ΔT om de warmteoverdracht in te schakelen Als het temperatuurverschil tussen de sensoren ΔT transfer On wordt bereikt, wordt het relais ingeschakeld.

ΔT overdracht uit

ΔT om de warmteoverdracht uit te schakelen Zodra het verschil daalt tot ΔT transfer off, wordt het relais uitgeschakeld.

Tmax aflaat

Doeltemperatuur van de doelbuffertank

Als deze temperatuur wordt gemeten op de sensor in de doelbuffertank, wordt de Warmte transfer uitgeschakeld.

Beschermingsfuncties

Terugkoelen

Recoiling koelt een oververhitte opslag via de collector.



Door deze functie gaat energie verloren door de collector! Terugkoelen mag alleen in uitzonderingsgevallen worden geactiveerd, met lage warmteacceptatie, bijvoorbeeld tijdens vakantie.

Afkoeling Tstreef

Als deze waarde wordt overschreden, wordt terugkoelen geactiveerd.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Hoeveelheid warmte

Vermogensmeting

Instellingen warmtemeting met relatief debiet

Debiet Min.

Debiet van het systeem bij het minimumtoerentalsignaal.

Debiet Max.

Debiet van het systeem bij signaal voor maximale snelheid.

Glycoltype

Type antivriesmiddel

Glycolpercentage

Antivriesgehalte

Correctie ΔT

Correctiefactor voor het temperatuurverschil voor meting van de opwarming

 ΔT ventiel **ΔT ventiel aan****Inschakelverschil:**

Wanneer dit temperatuurverschil wordt bereikt, gaat het ventiel open.

 ΔT ventiel uit**Uitschakelverschil:**

Wanneer dit temperatuurverschil wordt bereikt, sluit het ventiel.

Tmax

Maximumtemperatuur in opslag om uit te schakelen

Als deze waarde wordt overschreden voor gespecificeerd sensor schakelt de regelaar de eraan gekoppelde pomp of de klep uit. Als deze waarde op de sensor lager is en aan de andere voorwaarden is voldaan, zal de regelaar de pomp of het ventiel inschakelen.



Temperatuurwaarden die te hoog zijn ingesteld, kunnen leiden tot brandwonden of schade aan het systeem. De klant dient te voorzien in bescherming tegen brandwonden!

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Hoeveelheid warmte**Vermogensmeting**

Instellingen warmtemeting met relatief debiet

Debiet Min.

Debiet van het systeem bij het minimumtoerentalsignaal.

Debiet Max.

Debiet van het systeem bij signaal voor maximale snelheid.

Glycoltype

Type antivriesmiddel

Glycolpercentage

Antivriesgehalte

Correctie ΔT

Correctiefactor voor het temperatuurverschil voor meting van de opwarming

Retourverhoging

Met deze functie wordt bijvoorbeeld de retourtemperatuur van een verwarmingscircuit verhoogd door de buffertank.

 ΔT VC retour aan

ΔT om retourverhoging in te schakelen

Het relais wordt ingeschakeld als dit temperatuurverschil tussen de opslagsensor en de terugkoelsensor wordt overschreden.

 ΔT VC retour uit

ΔT om retourverhoging uit te schakelen

Het relais wordt uitgeschakeld als dit temperatuurverschil te klein is tussen de buffertanksensor en de terugkoelsensor.

Tmax

De maximumtemperatuur die voor deze functie is ingesteld op de buffertanksensor wordt overschreden bij de RL-buffertanksensor, de functie wordt weer uitgeschakeld.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Hoeveelheid warmte

Vermogensmeting

Instellingen warmtemeting met relatief debiet

Debiet Min.

Debiet van het systeem bij het minimumtoerentalsignaal.

Debiet Max.

Debiet van het systeem bij signaal voor maximale snelheid.

Glycoltype

Type antivriesmiddel

Glycolpercentage

Antivriesgehalte

Correctie ΔT

Correctiefactor voor het temperatuurverschil voor meting van de opwarming

Verschil

Het toegewezen relais wordt geactiveerd zodra er een vooraf ingesteld temperatuurverschil (ΔT -verschil aan/uit) is tussen de bron- en richtsensoren.

Signaalinstellingen

Signaaltipe

Het menu-item verschijnt als een signaaluitgang als uitgang is geselecteerd.

Selectie (0 - 10 V, PWM) van de besturing

0 - 10V = spanningssignaal

PWM = blokvolgsignaal

PWM profile

Selecteer signaalprofiel (handmatig, ventiel, zonne-energie, verwarming)

Uitgangssignaal

Omgekeerd: klein signaal = pomp draait op hoog vermogen

Normaal: klein signaal = pomp werkt op laag vermogen

Uit-signaal

Signaal om het doelapparaat uit te schakelen

Aan-signaal

Signaal om het doelapparaat op minimaal vermogen in te schakelen

Maximaal signaal

Signaal om het doelapparaat op maximaal vermogen in te stellen.

Spoeltijd

Gedurende deze tijd draait de pomp op volle toeren (100%) om veilig opstarten te garanderen. Pas na het verstrijken van deze spoeltijd zal de pomp een geregelde snelheid hebben en, afhankelijk van de ingestelde variant, overschakelen naar de maximale of minimale snelheid.

Debietregeling

Modulatie (langzaam, gemiddeld, snel, uit) van de uitgang voor debietregeling.

ΔT debietregeling

Setpointverschil voor debietregeling

ΔT Differentiaal aan

Inschakelverschil:

wanneer dit temperatuurverschil wordt bereikt, schakelt het relais in.

ΔT Differentiaal uit

Uitschakelen - verschil:

Als dit temperatuurverschil is bereikt, schakelt het relais uit.

Tmin Bron

Minimumtemperatuur op de bronsensor voor goedkeuring van het verschilrelais.

Als de temperatuur op de bronsensor onder deze waarde is, wordt de verschilfunctie niet ingeschakeld.

Tmax Aflaat

Maximale temperatuur bij de richtsensor voor het activeren van het differentieelrelais.

Als de temperatuur bij de richtsensor deze waarde overschrijdt, wordt de differentiële functie niet geactiveerd.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Hoeveelheid warmte

Vermogensmeting

Instellingen warmtemeting met relatief debiet

Debiet Min.

Debiet van het systeem bij het minimumtoerentalsignaal.

Debiet Max.

Debiet van het systeem bij signaal voor maximale snelheid.

Glycoltype

Type antivriesmiddel

Glycolpercentage

Antivriesgehalte

Correctie ΔT

Correctiefactor voor het temperatuurverschil voor meting van de opwarming

Parallel bedrijf

Het relais werkt gelijktijdig met het ingestelde relais.

Uitgang

Selecteer de uitvoer voor "Parallele operatie".

Relaismodus

Selectie van de relaismodus:

Normaal open contact = Normaal (NO)

Normaal gesloten contact = omgekeerd (NC)

Parallel aan

Hier kan de uitvoer worden geselecteerd, waarbij deze functie "parallel aan" moet worden geactiveerd. Elke beschikbare signaaluitgang kan worden geselecteerd.

Vertraging

In dit menu wordt de vertraging in seconden ingesteld totdat het parallel geschakelde relais schakelt.

Opvolgtijd

In dit menu wordt ingesteld hoe lang het parallel bedreven relais blijft werken nadat de ingestelde signaaluitgang is gedeactiveerd.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Altijd aan

Relais is permanent ingeschakeld.

Uitgang

Selecteer de uitvoer voor 'Altijd aan'.

Koeling

Deze functie wordt gebruikt om bijvoorbeeld opslagplaatsen te koelen tot een ingestelde temperatuur waarbij hitte verspreid wordt.

Signaalinstellingen

Relaismodus

Selectie van de relaismodus:

Normaal open contact = Normaal (NO)

Normaal gesloten contact = omgekeerd (NC)

Koeling Tset

De doeltemperatuur van thermostaatsensor 1. Boven deze temperatuur wordt de koeling geactiveerd totdat Tset / hysteresis bereikt is.

Koeling hysteresis

Als de temperatuur bij de koelsensor onder Tset + hysteresis daalt, wordt de koeling uitgeschakeld.

Tijden

Release-tijd voor de functie

Hier kunnen de gewenste periodes worden ingesteld waarin de functie is ingeschakeld. Er kunnen vijf tijden per weekdag worden ingevoerd en afzonderlijke dagen kunnen ook naar andere dagen worden gekopieerd. Buiten de ingestelde tijden is de functie uitgeschakeld.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Veldkoeling

Deze functie regelt dat een externe koeleenheid de collector afkoelt.

Signaalinstellingen

Relaismodus

Selectie van de relaismodus:

Normaal open contact = Normaal (NO)

Normaal gesloten contact = omgekeerd (NC)

Tmax veldkoeling

Als deze temperatuur wordt overschreden bij de referentiesensor van de veldkoeling, wordt het relais ingeschakeld.

Hysteresis min

Als de temperatuur bij de veldkoelingsreferentiesensor onder Tmax veldkoeling + hysteresis min. daalt, wordt het relais uitgeschakeld.

Hysteresis max

Om de koeleenheid zelf tegen oververhitting te beschermen, wordt het relais uitgeschakeld wanneer de temperatuur bij de veldkoelingsreferentiesensor Tmax veldkoeling + max. hysteresis bereikt.

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Zonne-bypass

Relais voor het schakelen van een bypassventiel of een bypasspomp. Met deze functie kan de stroming langs de buffertank worden geleid als de stroomtemperatuur op de bypasssensor lager is dan in de buffertank die moet worden gevuld.

Signaalinstellingen

Relaismodus

Selectie van de relaismodus:

Normaal open contact = Normaal (NO)

Normaal gesloten contact = omgekeerd (NC)

Antiblokkeerbeveiliging

Als de beveiliging tegen vastlopen is geactiveerd (dagelijks, wekelijks, uit), schakelt de controller de uitgangen om 12:00 uur 's middags gedurende 5 seconden in of uit om vastlopen van de pomp/klep na lange perioden van inactiviteit te voorkomen.

Datum Tijd

De datum en tijd worden gesynchroniseerd met de online tijdserver. Als de internetverbinding gedeactiveerd is, kunnen de datum en tijd opnieuw ingesteld worden in dit menu.

Datum

De huidige datum wordt hier ingesteld.

Tijd

Hier wordt de huidige tijd ingesteld.

Zomertijd

Als deze functie is geactiveerd, schakelt de regelaar automatisch naar wintertijd of zomertijd (DST, Daylight Savings Time).

Tijdzone

Het tijdsverschil instellen op gecoördineerde universele tijd

Tijdsynchronisatie

De synchronisatie met de internet-tijdserver instellen

Display

Schermspaarmodus

In de eco-displaymodus wordt de achtergrondverlichting van het display uitgeschakeld na een periode van inactiviteit.

 Als er een melding is, schakelt de achtergrondverlichting niet uit totdat de melding door de gebruiker is gescand.

Schermhelderheid

De helderheid van het scherm instellen (helderheidsniveaus 1 - 5)

Automatisch menu vergrendelen

Geeft aan of de menuvergrendeling na een uur automatisch overschakelt naar de eenvoudige modus.

Logboek

Lijst met de laatste wijzigingen aan de instellingswaarden.

Fabrieksinstellingen

Alle instellingen kunnen worden gereset, waardoor de regelaar terugkeert naar zijn aanvangspositie.

 Alle instellingen, statistieken, enz. van de regelaar worden onherroepelijk gewist. De regelaar moet dan opnieuw in bedrijf worden gesteld.

Manuele operatie

De afzonderlijke relaisuitgangen, v-uitgangen en de aangesloten verbruikers kunnen worden gecontroleerd op een goede werking en correcte toewijzing.



Handbediening mag alleen worden gebruikt door een specialist voor kortdurende functietests, bijv. tijdens de inbedrijfstelling! Hoe handmatige bediening werkt: De relais en daarmee de aangesloten verbruikers worden in- of uitgeschakeld door op het uitgangssymbool te drukken, ongeacht de huidige temperaturen en de ingestelde parameters. Tegelijkertijd worden de actuele meetwaarden van de temperatuursensors ook weergegeven op het scherm om de werking te kunnen controleren.

Taal

< Taal

Deutsch ✓

English

Italiano

▼

Om de menutaal te kiezen. Bij de eerste inbedrijfstelling en langere stroomonderbrekingen wordt de opvraging automatisch uitgevoerd.

WLAN en internet

WLAN-vereisten:

- De router moet voldoende gelijktijdige verbindingen ondersteunen (aanbevolen: minstens 16)
- Router without activated MAC filtering
- 2,4 GHz WLAN
- WPA2 / WPA3 gecodeerd WLAN
- SSID Lengte tussen 1 en 32 tekens
- Lengte WLAN-wachtwoord max. 64 tekens
- Geen automatische doorschakeling naar een inlogpagina bij het inbellen in het WLAN (captive portal)
- Geen gastnetwerk als de communicatie van meerdere SOREL-apparaten via WiFi gewenst is, omdat de wederzijdse zichtbaarheid van de deelnemers in het WLAN gegarandeerd moet zijn.
- Verdere functionele beperkingen moeten worden voorkomen door een geschikte netwerkconfiguratie door de netwerkbeheerder.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Ondersteuning
 Verbindingsproblemen tussen TDC Smart Advance en router (WLAN)	WLAN gebruikt ongeldige frequentieband	• Activeer de 2,4 GHz frequentieband op de router en eventuele geïntegreerde repeaters en toegangspunten.
	Gebruik van een WLAN met communicatiebeperkingen (bijv. gast)	• Selectie van een ander WLAN zonder communicatiebeperkingen • Versoepeling van de communicatiebeperkingen op de router
	WLAN SSID (netwerknnaam) niet systeemconform (bijv. te lang of met speciale tekens)	• Hernoem de SSID op de router volgens de WLAN-vereisten (ziehe Anforderungen oben)
	WLAN-wachtwoord niet systeemconform (bijv. te lang of met speciale tekens)	• Hernoem het WLAN-wachtwoord op de router volgens de WLAN-vereisten (ziehe Anforderungen oben)
	WLAN niet WPA2/WPA3-gecodeerd	• Activeer WPA2/WPA3-codering op de router of vervang de router als deze niet geschikt is voor WPA2/WPA3.
	Repeater gebruikt een andere SSID (netwerknnaam) dan de router	• Stel de repeater in om dezelfde SSID te gebruiken als de router
	Disabled DHCP voorkomt dat het IP-adres dat door de router is toegewezen, wordt ontvangen.	• Stel in het menu "Instellingen > Netwerk > WiFi > DHCP inschakelen" in op "Ja".
	TDC Smart Advance is buiten bereik van de router	• Controleer de signaalsterkte van het WLAN op de TDC Smart Advance. TDC Smart Advance geeft tot 3 balken weer onder "Instellingen > Netwerk > WiFi > Selecteer netwerk". De signaalsterkte kan ook worden gemeten met geschikte apps op de TDC Smart Advance. Verbeter de signaalsterkte door de positie en oriëntatie van de router of TDC Smart Advance te veranderen. • Repeater gebruiken De signaalsterkte moet beter zijn dan -70db(m). Hoe hoger de db (m)-waarde, hoe slechter het signaal. Waarden tussen -30db(m) en -40db(m) zijn goede richtlijnen voor een WLAN, terwijl waarden vanaf -85db(m) als kritiek worden beschouwd. Vooral watervoerende voorwerpen, metalen voorwerpen, muren en plafonds dragen sterk bij aan de demping van het WiFi-sigitaal. Elektronische of elektrische apparaten, spiegels en glazen oppervlakken en massieve meubelstukken kunnen ook een signaalverzwakkend effect hebben.



Algemene storing van de internetverbinding van het WLAN

Internetproblemen ondanks

- Zorg voor internetverbinding van het WLAN

verbinding tussen TDC Smart Advance en router (WLAN)	Belangrijke poorten zijn niet geactiveerd	Schakel de volgende poorten in op de firewall of router: Poort 5560 (UDP) en 5568 (TCP) voor app-toegang Poort 21 en 22 (FTP) voor firmware-updates
	MAC-adres filteren actief	- MAC-adresfiltering op de router uitschakelen - MAC-adressen van slimme apparaten uitsluiten van filtering. Het MAC-adres van TDC Smart Advance wordt weergegeven op de WiFi-status
	WLAN leidt door naar inlogpagina via captive portal	Gebruik een ander WLAN of deactiveer doorsturen op de router

Bestaat je probleem nog steeds? Neem contact op met: support@sorel.de.

De zekering vervangen



Reparaties en onderhoud mogen uitsluitend door een specialist worden uitgevoerd. Schakel de voeding uit en borg hem tegen onbedoeld inschakelen voordat u aan de regelaar gaat werken! Controleer dat er geen spanning op staat!



Gebruik alleen de bijgeleverde reservezekering (in het deksel van de behuizing) of een identieke zekering met de volgende specificaties: 2AT / 250 V. SOREL Art. nr.: 09028



Als de hoofdspanning is ingeschakeld en de regelaar nog steeds niet werkt of niets weergeeft op het scherm, kan de interne apparaatzekering defect zijn. Zoek eerst de externe storingsbron (bijv. pomp), vervang deze en controleer vervolgens de zekering van het apparaat.

Om de zekering van het apparaat te vervangen, opent u het apparaat zoals beschreven onder zie 'Wandmontage' op pagina 10, verwijdert u de oude zekering, controleert u deze en vervangt u deze indien nodig door een reservezekering (in het deksel van de behuizing).

Neem de controller pas daarna weer in gebruik en controleer de werking van de schakeluitgangen in handbediening.

Onderhoud



Als onderdeel van het algemene jaarlijkse onderhoud van je systeem moet je ook de functies van de controller laten controleren door een specialist en de instellingen optimaliseren indien nodig.

Onderhoud uitvoeren:

- Beoordeling/plausibiliteitscontrole van de analyses (zie 'Statistiek' op pagina 27)
- De opgetreden berichten controleren (zie 'Meldingen' op pagina 44)
- Verificatie/plausibiliteitscontrole van de huidige meetwaarden (zie 'Status' op pagina 26)
- De schakeluitgangen/verbruikers in handmatige modus controleren (zie 'Manuele operatie' op pagina 41)
- Mogelijke optimalisatie van de parameterinstelling (**alleen op verzoek van de klant**)

Meldingen

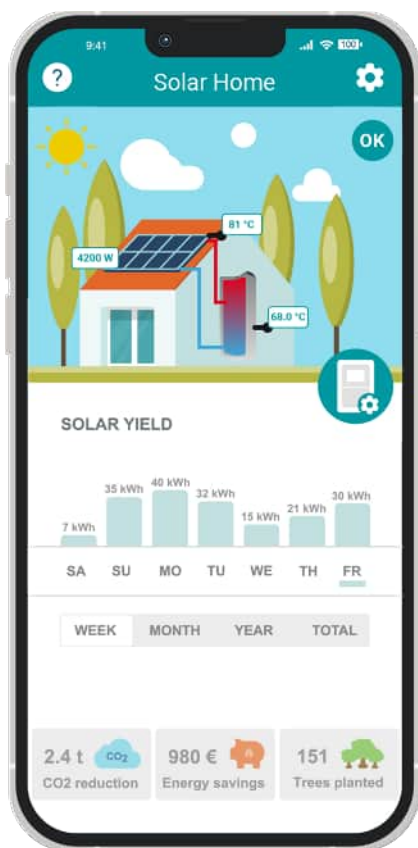
Bericht	Opmerking voor de specialist
Voeler x defect	Betekent dat de sensor, sensoringang op de controller of de aansluitdraad defect was (zie 'Temperatuurweerstandstabel voor Pt1000-sensors' op pagina 11).
Collectoralarm	Betekent dat ingestelde temperatuur in 'collector protection' was overschreden.
Restart	Betekent dat de regelaar opnieuw is opgestart bijvoorbeeld na een stroomstoring. Controleer datum en tijd
Geen stroom	Als ΔT tussen de opslag en de collector 50°C of meer is gedurende 5 minuten, wordt deze melding weergegeven.
Vaak aan/uit	Een relais is vaker dan 5 keer in- en uitgeschakeld binnen 5 minuten.
Systeembescherming	De collectortemperatuur heeft de ingestelde temperatuur overschreden en de solarpomp is uitgeschakeld om te voorkomen dat het systeem oververhit raakt.
Collectorbescherming	De collectortemperatuur heeft de ingestelde temperatuur overschreden en de solarpomp is ingeschakeld om de collector te koelen via het geheugen.
Terugkoelen	Het energieoverschot is/was verstuurd via de collector om het systeem te beschermen.
Vorstbescherming	De solarpomp is ingeschakeld om de collector te beschermen tegen bevriezing.

Eerdere berichten kunnen worden opgeroepen in het menu "Systeemstatus > Berichten".

SOREL Connect-app

Met de SOREL Connect-app kan de systeemstatus worden weergegeven en is er op afstand toegang tot het controllermenu.

Hoe stel je het in:



1. Download de SOREL Connect-app voor iOS of Android op je mobiele apparaat.
2. Klik op de activeringslink in je e-mail inboxaanmaken
3. Klik op de activeringslink in je e-mail inbox
4. Verbind de controller met het WLAN: "Instellingen > Netwerk > WiFi > Selecteer netwerk".
5. Voer het geselecteerde e-mailadres in de toegangslijst in de controller in: 'Instellingen > Netwerk > WiFi > Toegang beheren'.

Als dit menu-item niet wordt weergegeven, moeten eerst de regels voor de zichtbaarheid van het menu worden uitgebreid onder Instellingen > Menuweergave, zie 'Zichtbaarheid menu' op pagina 28.

6. Log in op de app met e-mail en wachtwoord
7. Controleer het apparaatadres onder 'Systeemstatus > WiFi-status' en voer dit in de SOREL Connect-app in. Apparaten in hetzelfde WLAN worden automatisch gedetecteerd.

Eindverklaring

Hoewel deze instructies samengesteld werden met de grootste mogelijke zorg, kan de mogelijkheid van incorrecte of incomplete informatie niet uitgesloten worden. Fouten en technische wijzigingen voorbehouden.

Installatiedatum en -tijdstip

Naam van installerend bedrijf:

Ruimte voor aantekeningen:

Uw gespecialiseerde dealer:

Fabrikant:

SOREL GmbH Mikroelektronik
Reme-Str. 12
D - 58300 Wetter (Ruhr)

+49 (0)2335 682 77 0
info@sorel.de
www.sorel.de

Status: 08.37.2026 | V1.26
SOREL