

Szerelési és kezelési útmutató

SOLARTRADE DeltaSol® E

Szerelés

Csatlakoztatás

Üzemeltetés

Hibakeresés



Köszönjük, hogy ezt a SOLARTRADE terméket választotta.
Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, hogy a készülék nyújtotta lehetőségeket optimálisan ki tudja használni.
Tartalomjegyzék

Bevezetés	2	2.2	Kontrollámpa	5
Biztonsági figyelmeztetés	2	2.3	Menüfelépítés	8
Műszaki adatok és funkciók áttekintése	3	2.4	Kezelői kódok.....	8
1. Telepítés	4	2.5	Menüelágazás	9
1.1 Szerelés	4	3. Első üzembe helyezés	10	
1.2 Elektromos csatlakoztatás.....	4	4. Alaprendszerek és hidraulikus változatok	10	
1.2.1 Elektromos csatlakozások áttekintése	4	4.1 Szenzorok rövidítése	16	
1.2.2 Működtetők	5	4.2 Szenzorok hozzárendelése.....	16	
1.2.3 Bus	5	4.3 Funkcióblokkok	16	
1.2.4 Szenzorok	6	5. Funkciók és opciók	17	
1.2.5 Hálózatcsatlakozás	6	6. Tippek hibakereséshez	28	
2. Kezelés és funkciók	7	6.1 Egyéb	29	
2.1 Beállító billentyűzet	7	7. Tartozékok	31	

Biztonsági útmutató

Kérjük, hogy pontosan tartsa be ezen biztonsági előírásokat a személyi sérülések és dologi károk elkerülése érdekében.

Előírások

Kérjük, tartsa be a kivitelezési munkák alatt

- a kötelező balesetmegelőzési előírásokat
- a kötelező környezetvédelmi előírásokat
- a szakmai ágazati előírásokat
- a DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF és VDE vonatkozó biztonsági előírásait

Ez az útmutató kizárólag szakképesítéssel rendelkező szakembereknek készült.

- Az elektromos szerelőmunkákat csak elektromos szakemberek végezhetik el.
- Az első üzembe helyezést csak a berendezés gyártója vagy egy általa megnevezett szakember végezheti el.

Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a **SOLARTRADE Co. Kft.** H-2151 Fót, József Attila u. 45. teljes felelősséggel nyilatkozunk, hogy a DeltaSol®E termék az alábbi előírásoknak megfelel:

EN 55 014-1
EN 60 730-1

Az alábbi irányelvek alapján ezen termék a **CE** jelölést kap:
89/336/IEWG
73/23/EWG

- 30 választható szoláris alaprendszer
- fordulatszám szabályozás, szoláris rendszerszabályzó és hőmennyiségmérő
- 13 szenzorbemenet
- 7 relékimenet
- funkciókontroll
- SOLARTRADE VBus



Szállításra kerülő termék:

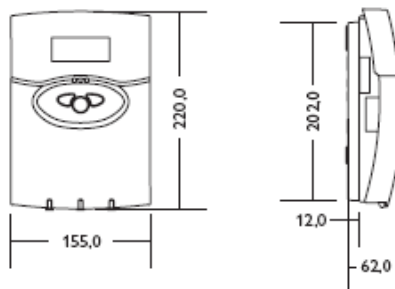
1 x DeltaSol® E

1 x Tartozékcsomag

2 x csavar és tipli

2 x kábelrögzítő csavarokkal

1 x kondenzátor 4,7 nF



Műszaki adatok

Ház: Műanyag, PC-ABS és PMMA

Védelem típusa: IP 20/ DIN 40 05

Környezeti hőmérséklet: 0-40°C

Méret: 220 x 155 x 62 mm

Beépítés: falra szerelt kivitel, kapcsolótáblába beépíthető

Kijelző: 4-soros LCD-rendszer monitor, 2 színű LED

Kezelés: három nyomógombbal a készülék elején

Funkciók: kollektor- és fűtésszabályozás előre programozott és választható berendezési séma szerint, úgymint: standard kollektor rendszer, 2-tárolós rendszer, kelet/nyugat tető, fűtőkör támogatás, hőcserélő szabályozás, termosztatikus ráfűtés, szilárdfűtőanyag kazán, kapcsolható funkciók és opciók, úgymint hőmennyiség számláló,

kollektorhűtőfunkció, csőkollektor külön funkció, fagyvédelem, minimális hőmérsékletkorlátozás, fordulatszám szabályozás, hőnyereség mérleg, funkcióellenőrzés a BAW-irányelvek szerint.

Szenzorbemenetek: 10 szenzorbemenet Pt1000, 1x CS10, 1 x V40 és 1 x digitális bemenet

Relékimenetek: 7 relékimenet, ebből 3 fordulatszám szabályozáshoz, 1 potenciálmentes (feszültségfüggetlen) kimenetű relé

Bus: VBus

Tápfeszültség: 220...240V~

Kapcsolási teljesítmény: 4 (1)A 220...240V~

Méretezési nyomófeszültség: 2,5 kV

Hatásmód:

1.b típus / 1.y típus

Szennyeződés foka: 2

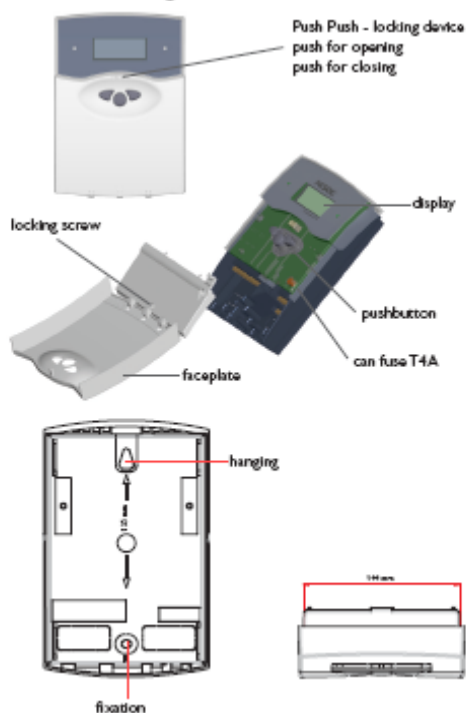
Az elektrosztatikus kisülés károsíthatja az elektronikai alkatrészeket!

Vigyázat! Nagyfeszültséget vezető részek!

1. Telepítés 2. Szerelés

Figyelmeztetés! A burkolat felnyitása előtt minden esetben áramtalanítsa a készüléket!

Nyomja meg a nyitáshoz és záráshoz

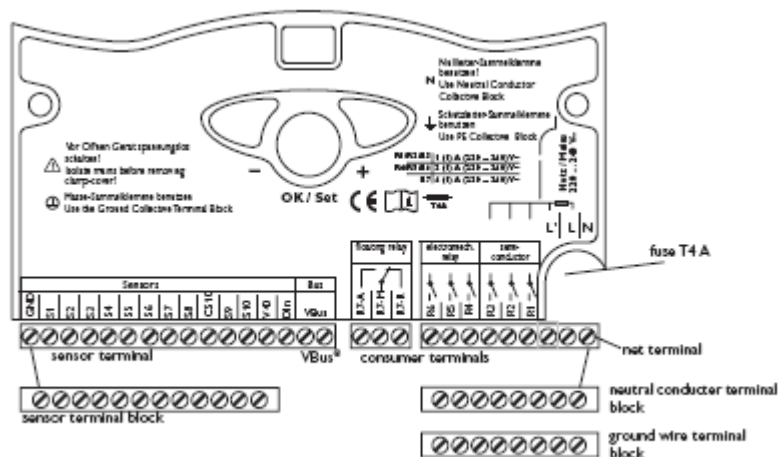


A készüléket csak száraz beltéri helyiségben szabad felszerelni. A készüléket – annak zavarmentes működése érdekében – ne tegye ki elektromágneses sugárzásnak. A szabályzót egy kiegészítő berendezés segítségével egy legalább 3 mm leválasztó szakasszal minden pólusról, ill. az érvényes szerelési előírások szerint egy leválasztó berendezéssel a hálózatról le kell tudni választani. A tápfeszültség és a szenzorok vezetékeit elkülönítve (külön kábelcsatornában) vezesse.

1. Nyomja meg, majd nyissa ki a burkolati elemet. Egy csillagcsavarhúzó segítségével csavarja ki az előlapon lévő csavart, majd az előlapot lefelé húzva vegye le a készülékről.
2. Jelölje be a felső rögzítési pont helyét, majd szerelje fel a mellékelt tiplit a csavarral.
3. Akassza fel a készüléket a felső rögzítési pontra, jelölje be az alsó rögzítési pontot (a furattávolság legyen legalább 135 mm), majd szerelje fel az alsó tiplit.
4. Rögzítse a készüléket a csavarral.
5. A burkolati elem visszahelyezése előtt csatlakoztassa a ki- és bemeneti vezetékeket és a tápkábelt. Rögzítse azokat a kábelrögzítőkkel.
6. Helyezze vissza a burkolati elemet!

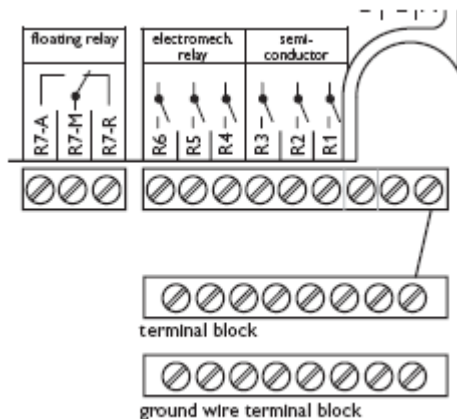
1.2 Elektromos csatlakoztatás

1.2.1 Az elektromos csatlakozások áttekintése



1.2.2 Működtetők

(szivattyúk, szelepek, stb.)



A szabályzó összesen 7 relével van felszerelve, melyre valamennyi **fogyasztó**, úgymint szivattyúk, szelepek és segédrelék csatlakoztatható.

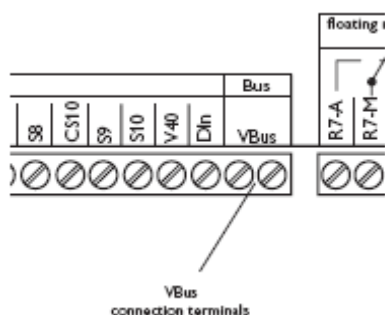
- Az **R1...R3 relék** félvezető relék, melyek fordulatszám szabályozásra is alkalmasak.
R1...R3 = munkakapcsolat R1...R3
N = nullavezető (sorkapocsblokk)
PE = védővezető PE (sorkapocsblokk)
 - Az **R4, R5 és R6** relék elektromechanikus relék 1 zárással
R4, R5, R6 = munkakapcsolat R4, R5, R6
N = nullavezető (sorkapocsblokk)
PE = védővezető PE (sorkapocsblokk)
 - Az R7 relé potenciálszabad (feszültségfüggetlen) relé váltókapcsolattal
R7-M = középsőkapcsolat R7
R7-A = munkakapcsolat R7
R7-R = nyugalmi kapcsolat R7
- R7 minden ráfűtéses rendszerben párhuzamosan az R3-ra kapcsol, hogy adott esetben egy vészjelző lámpaműködtetése lehetséges legyen.

FONTOS TUDNIVALÓ

Az R1-R3 relék fordulatszám szabályozásra készült félvezető relék. Ezek legkisebb terhelési szükséglete 20W (a fogyasztó teljesítmény felvétele) a kifogástalan működéshez. Segédrelék, motorszelepek vagy hasonlóak csatlakozása esetén a szerelési anyagokhoz mellékelt kondenzátort a megfelelő relékimenethez párhuzamosan kell csatlakoztatni.

Figyelmeztetés! Segédrelék vagy szelepek csatlakoztatása esetén a legkisebb fordulatszámot 100%-ra kell állítani.

1.2.3 Adatkommunikáció / Bus

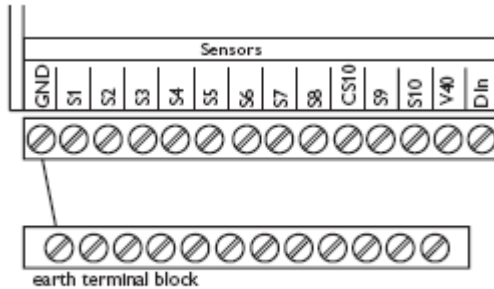


A szabályzó rendelkezik a SOLARTRADE **VBus**-sal az adatkommunikációhoz és a külső modulok energiaellátásával. A csatlakozás mindkét „VBus”szal jelölt kapocs tetszőleges pólusán történik. Ezen adat-Bus segítségével egy vagy több VBus modul csatlakoztatható:

- SOLARTRADE WMZ-M1 hőmennyiségmérő modul
- SOLARTRADE **nagymutatás**
- SOLARTRADE **adatlogger**
- SOLARTRADE fűtőkörmodul (3 db-ig)

VBus Csatlakozókapocs

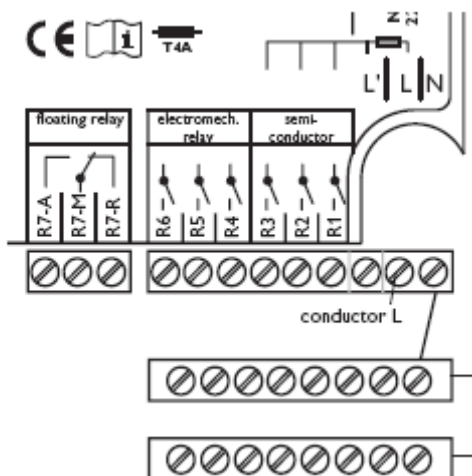
1.2.4 Szenzorok



A szabályzó összesen 13 szenzorbemenettel van felszerelve. A szenzorok földelő csatlakozása a szenzor-földelő-gyűjtőkapocsblokkon (GND) keresztül történik.

- A **hőmérsékletérzékelők** tetszőleges pólussal vannak az S1...S10 kapcsokhoz és a GND-hez csatlakoztatva.
- A **besugárzás érzékelő** (CS10) a pólus (!) figyelembevételével a CS10 kapocsra és a GND-hez van kapcsolva. A besugárzás érzékelő A jelű (anód) csatlakozója a CS10 kapoccsal és a K jelű (katód) csatlakozója a GND kapoccsal van összekötve.
- Egy **menyiségmérő rész** V40 tetszőleges pólussal csatlakoztatható a V40 kapcsokhoz és a GND-hez.
- A **Din digitális bemenethez** csatlakoztatható egy külső jelzésadó. Amikor a jelzőkapcsolat a Din bemenetet zárja, a „!Meldung ext.” (!külső jel) generálódik. Ez a jelentés hibajelként lesz kezelve, vagyis az üzemi ellenőrzőlámpa pirosan villog és a jelzőrelé be lesz kapcsolva.

1.2.5 Hálózati csatlakoztatás



A szabályzó áramellátásához egy külső hálózati kapcsoló szükséges (utolsó munkafázis!). Az ellátási feszültségnek 210-250 Volt (50-60 Hz) kell lennie. A flexibilis vezetéseket a mellékelt kábelrögzítőkkel és a hozzá tartozó csavarokkal kell a házhoz rögzíteni és egy vezetékcsatornával a szabályzókészülék-házba vezetni.

Nullavezető N (sorkapocsblokk)

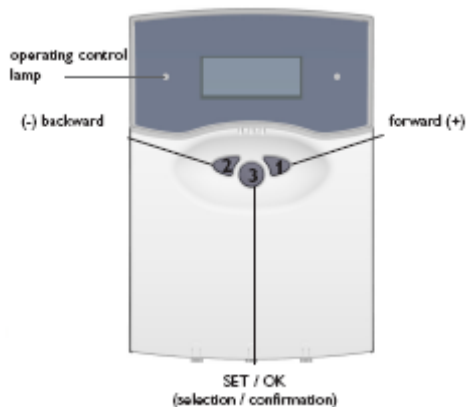
Védővezeték PE (sorkapocsblokk)

Részletes alkalmazási példákat az egyes rendszerek leírásával, csatlakozási tervekkel és beállítási útmutatókkal az „Alkalmazási példák” kiegészítő füzetben talál.

2. Kezelés és funkciók

2.1 Kezelőszervek és kijelzők

Beállító billentyűzet



A szabályzó vezérlése a kijelző alatt található 3 nyomógombos billentyűzettel történik. A jobb oldali Előre-billentyűvel (1) lehet a menüpontokban előre lépni, ill. a beállított értékeket növelni. A bal oldali Vissza-billentyű (2) értelemszerűen mindezekkel ellentétes funkciókat lát el. A közepen található nyomógommbal (3) a menüpont kiválasztása és a beállítások mentése végezhető el.

- Nyomja meg röviden a 3. nyomógombot, hogy a főmenübe jusson.
- Az 1. és 2. nyomógombok segítségével válassza ki a kívánt menüpontot.
- Ha megtalálta, nyomja meg ismét röviden a 3. nyomógombot, így a kijelzőn megjelenik a kiválasztott almenü.
- Az almenüben ismét az 1. és 2. nyomógombok segítségével juthat el a kívánt menüsorhoz.
- Az adott menüsorban a beállított értékeket úgy tudja megváltoztatni, ha röviden megnyomja a 3. nyomógombot. Ekkor a kijelzőn az „Wert ändern”/érték megváltoztatása felirat jelenik meg. Az 1. és 2. nyomógombokkal változtathatja meg az értéket (amennyiben nagy az értékváltoztatás mértéke, tartsa a megfelelő nyomógombot folyamatosan nyomva).
- Nyomja meg röviden a 3. nyomógombot, ezzel tárolja a beállított értéket.
- A biztonsági kérdést „Speichern”/Tárolás a Ja (IGEN-1. nyomógomb) ill. Nein (NEM-2. nyomógomb) segítségével válaszolhatja meg, majd a 3. nyomógomb rövid megnyomásával nyugtázza.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Ha programozás közben 4 mp-ig nem használjuk a billentyűzetet, a kijelző visszaáll az értékmérőmenübe.

Ha a 3. nyomógombot 2 mp-ig folyamatosan nyomva tartjuk, a kijelző visszaáll a főmenübe.

A szabályzó egy piros/zöld kontrollámpával rendelkezik, amely a következő vezérlő- és rendszerállapotokat jelzi:

2.2 Kontrollámpa

- folyamatos zöld: automatikus vezérlő üzemmód, nincs hiba
- villogó piros: rendszerhiba
- villogó zöld: kézi vezérlésű üzemmód

2.3 Menüfelépítés

Főmenü

1. Mért értékek („Messwerte“)
2. Jelentések („Meldungen“)
3. Szolár („Solar“)
4. Készülék („Anlage“)
5. Hőmennyiségmérő („WMZ“)
6. Kézi üzemmód („Handbetrieb“)
7. Felhasználói kód („Bedienercode“)
8. Szakember („Experte“)

A kijelző mérete miatt a menüpontok közül egyszerre csak 4 látható.

A szabályzó beállítása és ellenőrzése menün keresztül történik. Az első üzembe helyezéskor a készülék kijelzője a főmenüben áll. Mindegyik almenü első sorában megtalálható a „Zurück”/Vissza menüpont, amely megnyomásával az eggyel fentebbi menü sorba léphetünk. A következő diagrammok a teljes menüsört ábrázolják, minden alpontjával együtt; mivel azonban egyes menüpontok rendszer- és/vagy opciófüggőek vagy jelentéshez kötöttek, nem minden esetben jelennek meg a kijelzőn.

Kiindulási állapotában a kijelző a főmenüt („Hauptmenü“) mutatja. 8 menüpont közül választhatunk:

FONTOS TUDNIVALÓ!

A választható értékek és opciók funkciófüggőek, és csak akkor jelennek meg a kijelzőn, ha a megfelelő felhasználói kóddal történt a megjelenítés.

2.4 Kezelői kódok

	<p>1. Szakember – kód: 0262 (gyári beállítás) A kód beütésével valamennyi menüpont és beállítás megjeleníthető és megváltoztatható.</p> <p>2. Felhasználó – kód: 0077 A kód beütésével megjelennek a szakember által beállított értékek; a felhasználó számára a programozási hozzáférés korlátozott.</p> <p>3. Ügyfél – kód: 0000 A szakember-szint ki van kapcsolva; a beállított (szoláris) értékek csak részben változtathatók. Opciók, paraméterek és átlagértékek nem változtathatók.</p> <p>FONTOS!</p> <p>Biztonsági okokból a felhasználói kódot állítsa 0000-ra a vezérlés átadása előtt!</p>
--	--

2.5 Menüelágazás

Főmenü			
Mérési értékek			
Jelzések			
Kéményseprő			
Szolár	Szolár		
Berendezés	Beállítási értékek		
Hőmennyiségmérő	Egyensúlyértékek		
Kézi üzemmód	Opciók		
Kezelőkód	Szakember	Szakember	
Szakember		Vezérlés	
		WT-Vezérlés	
	Berendezés	Beállítási értékek	
	Beállítási értékek	Kapcsolóóra 1	
	Fűtőkör	Kapcsolóóra 2	
	Opciók	Kapcsolóóra 3	
	Szakember	Kapcsolóóra 4	
		Kapcsolóóra 5	
		Fűtőkörök	
		Fűtőkör	Fűtőkör
		HK1 Modul	Kapcsolóóra
		HK2 Modul	Szakember
		HK3 Modul	
		Opciók	Fűtőkör1Modul
			Kapcsolóóra
		Szakember	Fűtőkör1Szakember
		Berendezés	
		Vezérlés dT5	
			Fűtőkör2Modul
			Kapcsolóóra
			Fűtőkör2Szakember
	WMZ	WMZ1	
	WMZ1	WMZ1	
	WMZ Modul	WMZ1	
		Szakember	
	WMZ Opciók		
			Fűtőkör3Modul
			Kapcsolóóra
			Fűtőkör3Szakember
	Szakember		
	Kéményseprő		
	Szenzorok		
	Relék		
	Nyelv		

3. Első üzembe helyezés

Kontrollámpa

(-) vissza

előre (+)

Miután az elektromos csatlakoztatás megtörtént, ki kell választani a készüléknek megfelelő rendszert.

A szabályzónak 7 alapszere van, több hidraulikus változattal (ld. a 4. pontot, „Alapszerek és hidraulikus változatok”). Ezen kívül 30 rendszerre is előre van programozva. (ld. a DeltaSol® E rendszerfüzetet).

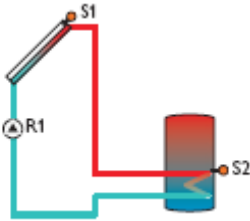
SET
(kiválasztás/nyugtázás)

Ezek a *Solar/Optionen* menü alatt állíthatók be
(csak aktivált 0262 szakember-kód esetén).

Az *Anlage/Einstellwerte* menüsorban beállítható
az idő és dátum.

4. Alaprendszerek és hidraulikus változatok

1-es rendszer



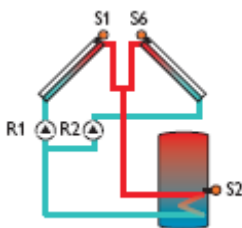
Szenzorkiosztás

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th 1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 T2-ΔT5 T1-NH-HK	Th 3 Th 5 T1-ΔT6 T1-ΔT7 T2-NH- HK	Th 4 Th 6 T2-ΔT6 T2-ΔT7 HK T-VL	Th 7 T1-ΔT8 HK-T - külső	Th 8 T2-ΔT8 HK RTA11	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-DT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú	Külső WT	Funkcióegység1	Hűtőfunkció HK-DSE szivattyú Funkcióegység2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé HK-DSE Mi-fől	Funkciós egység 4 Bojlertöltés HK-DSE Mi-be	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás HK-DSE ráfűtés

2-es rendszer, 1-es változat

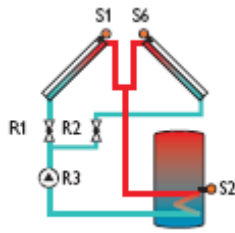


Szenzorkiosztás

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th 1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 T2-ΔT5 T1-NH-HK	Th 3 Th 5 T1-ΔT6 T1-ΔT7 T2-NH- HK	Tkol2 Th 4 Th 6 T2-ΔT6 T2-ΔT7 HK T-VL	Th 7 T1-ΔT8 HK-T - külső	Th 8 T2-ΔT8 HK RTA11	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

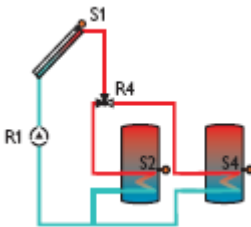
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Kol.1 szivattyú	Szivattyú Kol2	Funkcióegység1 Külső WT	Hűtőfunkció HK-DSE szivattyú Funkcióegység2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé HK-DSE Mi-fől	Funkciós egység 4 Bojlertöltés HK-DSE Mi-be	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás HK-DSE ráfűtés

2-es rendszer, 2-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th 1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 T2-ΔT5 T1-NH-HK	Th 3 Th 5 T1-ΔT6 T1-ΔT7 T2-NH-HK	Tkol2 Th 4 Th 6 T2-ΔT6 T2-ΔT7 HK T-VL	Th 7 T1-ΔT8 HK-T - külső	Th 8 T2-ΔT8 HK RTA11	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

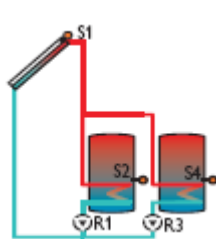
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
2-WV Kol.1	2-WV Kol.2	Szolar szivattyú	Hűtőfunkció HK-DSE szivattyú Funkcióegység2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé HK-DSE Mi-fől	Funkcióegység 4 Bojleröltés HK-DSE Mi-be	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás HK-DSE ráfűtés

3-es rendszer, 1-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th 1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Th 5 T1-ΔT7	Th 6 T2-ΔT7	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

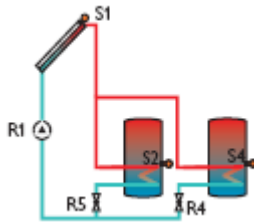
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú	Külső	Szolar szivattyú	3 WV tároló 1-2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé	Funkcióegység 4 Bojleröltés	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

3-es rendszer, 2-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th 1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Th 5 T1-ΔT7	Th 6 T2-ΔT7	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

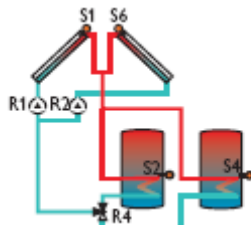
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú Sp1	Külső WT	Szolar szivattyú Sp2	Funkcióegység2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé	Funkcióegység 4 Bojleröltés	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

3-es rendszer, 3-as változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Tby T-WT T-WW	Tsp2u	Th 3 Th5 T1-ΔT7 T1-ΔT6	Th 4 Th6 T2-ΔT7 T2-ΔT6	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

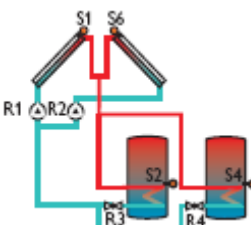
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú	Külső WT	Funkcióegység1	2WV Tároló	2WV Tároló	Funkcióegység 4 Bojleröltés	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

4-es rendszer, 1-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Th5 T1-ΔT7	Tkol2 Th6 T2-ΔT7 Tkol2	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

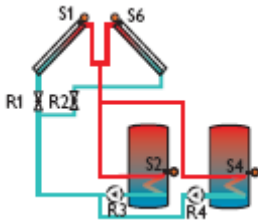
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szivattyú Kol.1	Szivattyú Kol.2	Funkcióegység1 Külső Wt	3WV Tároló 1-2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé	Funkcióegység 4 Bojleröltés	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

4-es rendszer, 2-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Th5 T1-ΔT7	Tkol2 Th6 T2-ΔT7 Tkol2	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

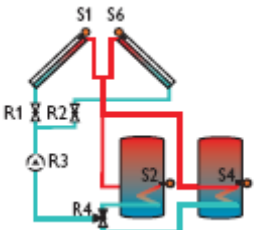
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szivattyú Kol.1	Szivattyú Kol.2	2-WW Tároló1	3WV Tároló 2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé	Funkcióegység 4 Bojleröltés	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

4-es rendszer, 3-as változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Th5 T1-ΔT7	Tkol2 Th6 T2-ΔT7 Tkol2	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

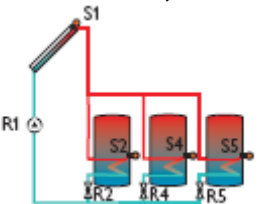
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
2-WV Kol.1	2-WV Kol.2	Szolar szivattyú Sp.1	Szolar szivattyú Sp2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé	Funkcióegység 4 Bojleröltés	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

4-es rendszer, 4-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Th5 T1-ΔT7	Tkol2 Th6 T2-ΔT7 Tkol2	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

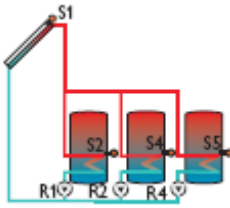
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
2-WV Kol.1	2-WV Kol.2	Szolar szivattyú	3WV Tároló 1-2	Funkcióegység3 DVGW / Bypass Párhuzamos relé	Funkcióegység 4 Bojleröltés	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

5-ös rendszer, 1-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Th5 T1-ΔT7 Tsp3u	Th6 T2-ΔT7	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

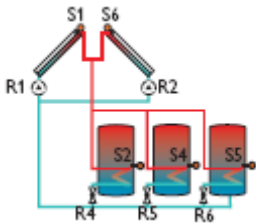
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú	2-WV Tároló1	Funkcióegység1 Külső WT	2WV Tároló 2	2 WV Tároló 3	Funkcióegység 4 Bojleröltés DVGW / Bypass párhuzamos relé	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

5-ös rendszer, 2-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Th5 T1-ΔT7 Tsp3u	Th6 T2-ΔT7	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

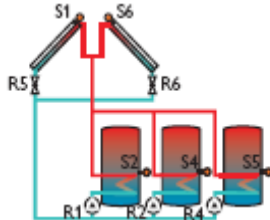
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú Sp1	Szolar szivattyú Sp2	Funkcióegység1 Külső WT	Szolar szivattyú Sp3	Funkcióegység 3	Funkcióegység 4 Bojleröltés DVGW / Bypass párhuzamos relé	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

6-os rendszer, 1-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Tsp3u	Tkol2	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

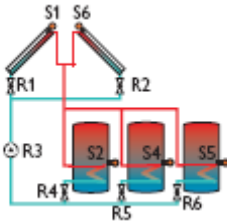
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szivattyú Kol1	Szivattyú Kol2	Funkcióegység1 DVGW / Bypass Párhuzamos relé Külső WT	2 WV Tároló 1	2WV Tároló 2	2 WV Tároló 3	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

6-os rendszer, 2-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Tsp3u	Tkol2	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

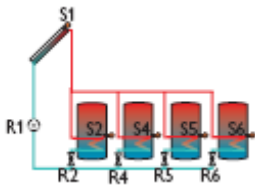
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú Sp1	Szolar szivattyú Sp2	Funkcióegység1 DVGW / Bypass Párhuzamos relé Külső WT	Szolar szivattyú Sp3	2 WV Kol1	2-WV Kol2	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

6-os rendszer, 3-as változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Tsp3u	Tkol2	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

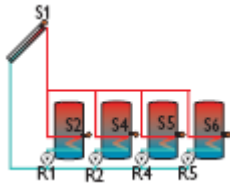
Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
2-WV Kol1	2-WV Kol2	Szolar szivattyú	2 WV Tároló 1	2 WV Tároló 2	2 WV Tároló 3	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

7-es rendszer, 1-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Tsp3u	Tsp4u	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú	2-WV Tároló1	Funkcióegység1 DVGW / Bypass Párhuzamos relé Külső WT	2 WV Tároló 2	2 WV Tároló 3	2 WV Tároló 4	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

7-es rendszer, 2-es változat**Szenzorkiosztás**

Szen1	Szen2	Szen3	Szen4	Szen5	Szen6	Szen7	Szen8	Szen9	Szen10	V40	Din
Tkol	Tspu DVGW	Th1 Tby T-WT T1-ΔT5 T-WW	Th 2 Tsp2u T2-ΔT5	Tsp3u	Tsp4u	Th 7 T1-ΔT8	Th 8 T2-ΔT8	Th 9 T1-ΔT9 T1 WMZ	Th 10 T2-ΔT9 T2 WMZ	WMZ	Digitális bemenet

Relékiosztás

Relé1	Relé2	Relé3	Relé4	Relé5	Relé6	Relé7
Szolar szivattyú Sp1	Szolar szivattyú Sp2	Funkcióegység1 DVGW / Bypass Párhuzamos relé Külső WT	Szolar szivattyú Sp3	Szolar szivattyú Sp4	Funkcióegység4 Bojleröltés	Funkcióegység5 Hibajelzés Ráfűtéselnyomás

4.1 Szenzorok rövidítése

Szenzor	Megnevezés
Tkol	Hőmérséklet-Kollektor
Tkol2	Hőmérséklet-Kollektor 2
Tspu	Hőmérséklet-Tároló 1 lenn
Tsp2u	Hőmérséklet-Tároló 2 lenn
Tsp3u	Hőmérséklet-Tároló 3 lenn
Tsp4u	Hőmérséklet-Tároló 4 lenn
T-WT	Hőmérséklet-Hőcserélő
Tby	Hőmérséklet-Bypass
T-WW	Hőmérséklet-Melegvíz
DVGW	Hőmérséklet-Legionális kapcsolat
Th 1-10	Hőmérséklet-Termosztát 1-10
T1-DT5-9	Hőmérséklet-Hőforrás DT5-9
T2-DT5-9	Hőmérséklet-Hőcsökkentő DT5-9
T1-NH-HK	Hőmérséklet-Ráfűtés-Fűtőkör
T2-NH-HK	Hőmérséklet-Ráfűtés-Fűtőkör
HK T-VL	Hőmérséklet-Fűtőkör előremenő
HK T-Außen	Hőmérséklet-Fűtőkör-Külső
HK RTA11	Fűtőkör Távkapcsoló
T1 WMZ	Hőmérséklet-Előremenő Hőmennyiségmérő
T2 WmZ	Hőmérséklet-Visszatérő Hőmennyiségmérő
WMZ	Mennyiségmérő (térfogat)
Digital input	Jelzésbemenet

4.2 Szenzorhozzárendelés

Az 1-10 jelű szenzorok a szabályozóhoz tartozó szenzorok.

A 12-32 jelű szenzorok az opcionálisan csatlakoztatott fűtőkörökön találhatóak.

A 11, 17, 25 és 32 jelű szenzorok a számított előremenő hőmérsékletet mutatják.

Szenzor	Hely	Szenzor	Hely
1	DeltaSol E	17	1. HKM (S6)
2	DeltaSol E	18	Vorls. 1 HK-M
3	DeltaSol E	19	2. HKM (S1)
4	DeltaSol E	20	2. HKM (S2)
5	DeltaSol E	21	2. HKM (S3)
6	DeltaSol E	22	2. HKM (S4)
7	DeltaSol E	23	2. HKM (S5)
8	DeltaSol E	24	2. HKM (S6)
9	DeltaSol E	25	Vorls. 2 HK-M
10	DeltaSol E	26	3. HKM (S1)
11	Vorls. HK-DSE	27	3. HKM (S2)
12	1. HKM (S1)	28	3. HKM (S3)
13	1. HKM (S2)	29	3. HKM (S4)
14	1. HKM (S3)	30	3. HKM (S5)
15	1. HKM (S4)	31	3. HKM (S6)
16	1. HKM (S5)	32	Vorls. 3 HK-M

4.3 Funkcióblokkok

A választott rendszer szempontjából nem szükséges reléhez egy vagy több funkció hozzárendelhető a mindenkor funkcióblokkból.

Funkció	Funkcióegység 1	Funkcióegység 2	Funkcióegység 3	Funkcióegység 4	Funkcióegység 5
Termosztát	Termosztát 1-S3	Termosztát 3-S5	Termosztát 5-S5	Termosztát 7-S7	Termosztát 9-S9
	Termosztát 2-S4	Termosztát 4-S6	Termosztát 6-S6	Termosztát 8-S8	Termosztát 10-S10
Különbségfunkció ΔT	$\Delta T-5$	$\Delta T-6$	$\Delta T-7$	$\Delta T-8$	$\Delta T-9$
	Sen. 1-S3				
	Sen. 2-S4	Sen. 2-S6	Sen. 2-S6	Sen. 2-S8	Sen. 2-S10
Kapcsolóóra	1	2	3	4	5
Relé	3	4	5	6	7

A megadott szenzorok a gyári beállításnak felelnek meg. A szenzorok az Anlage/Experte menüpont alatt szabadon hozzárendelhetők. (ld. 4.2).

5. Funkciók és opciók

<p>Fordulatszám szabályozás Experte/Relais/Min-Drehz</p>	<p>Az 1-3 félvezetőrelék a fordulatszám szabályozásra szolgálnak és a kereskedelmi forgalomban kapható szabvány-szivattyúkhoz vannak méretezve.</p> <p>A relatív szivattyúfordulatszám 10%-os lépésekben lesz a kollektor és tároló közötti aktuális hőmérséklet-különbséghez igazítva. Az „Anstieg” /emelkedés paraméter segítségével állapítható meg, hogy mely hőmérsékletkülönbség-változásnál lesz a fordulatszám megemelve.</p> <p>Néhány alkalmazási esetben előfordulhat, hogy a gyárilag beállított minimális fordulatszámot (30%) emelni kell.</p>
<p>Célhőmérséklet Solar/Optionen/Zieltemp. „ja”/ igen-re állítani Solar/Einstellwerte/Tkolsoll</p>	<p>Kollektorhőmérséklettől függő fordulatszám-szabályozás van előirányozva (a kollektor hőmérsékletének változatlanul tartása). Ily módon leválasztható a hőmérsékletkülönbségtől való függőség. A Tkolsoll beállítási értékkel a kollektor kívánt hőmérséklete állítható be.</p>
<p>Üzemátlagolási funkció Solar/Bilanzwerte</p>	<p>A vezérlő integrált átlagolási funkciókkal rendelkezik, melyek segítségével a maximális hőmérsékletek, a relék üzemi órái, ill. üzemi napok is visszakereshetők, egészen a vezérlő üzembe helyezéséig visszamenőleg. A mért értékek az üzemelt napok mennyiségét is beleértve – visszakereshetők.</p>
<p>Hőátlagolási funkció WMZ/WMZ1</p> <p>Átlagolás RESOL V40 térfogatáram-mérő nélkül</p> <p>WMZ/Optionen/WMZ1 „ja”/igen-re beállítani WMZ/WMZ1/Experte/Sen.-Vorlauf pl. „1”-re állítani WMZ/WMZ1/Experte/Sen.-Rücklauf pl. „2”-re állítani. WMZ/WMZ1/Experte/Durchfluss beállítani WMZ/WMZ1/Experte/Relais beállítani</p> <p>Átlagolás RESOL V40 térfogatáram-mérővel</p> <p>WMZ/Optionen/WMZ1 „ja”/igen-re beállítani WMZ/WMZ1/Experte/Sen.-Vorlauf pl. „9”-re állítani WMZ/WMZ1/Experte/Sen.-Rücklauf pl. „10”-re állítani. WMZ/WMZ1/Experte/vol.-geber „ja”/igen-re beállítani WMZ/WMZ1/Experte/Relais beállítani</p>	<p>A vezérlő egy integrált hőmennyiségmérővel rendelkezik (rövidítése: WMZ), amely a hőmennyiség számításának két elvét teszi lehetővé. A Wh, kWh, ill. MWh-ban mért értékeket össze kell adni.</p> <p>Az átlagolás az előremenő és a visszatérő ág közötti hőmérsékleteltérés becslésével, ill. az átfolyási mennyiséget szabályzó készüléken leolvasott átfolyás alapján történik. Szenzorokat kell hozzárendelni, ebből a célból már felhasznált szenzorokat is alkalmazhatunk, anélkül, hogy ez befolyásolná eredeti funkciójukat a rendszerben. Az átlagolás akkor végezhető el, ha a WMZ/WMZ1/Experte/Relais menüsorban beállított kimenet aktív.</p> <p>A számítás alapjául az előremenő és visszatérő ág közötti hőmérsékletkülönbség, ill. a térfogatáram-mérőn mért mennyiség szolgál. Szenzorokat kell hozzárendelni, ebből a célból már felhasznált szenzorokat is alkalmazhatunk, anélkül, hogy ez befolyásolná eredeti funkciójukat a rendszerben.</p>

<p>Fagyállófajta</p> <p>WMZ/WMZ1/Experte/Frostschutzart</p> <p>A keverékarány beállítása</p> <p>WMZ/WMZ1/Experte/Frostschutz</p>	<p>Beállítási lehetőség a felhasznált glikolfajtára</p> <p>0 víz 1 propilén-glikol 2 etilén-glikol 3 Tyfocor® LS Gyári beállítás: 1</p> <p>A víz/glikol-keverék arányának beállítása.</p> <p>Tartomány: 20-70% Gyári beállítás: 40%</p>
<p>Hidraulikus variációk</p> <p>Solar/Optionen/Hyd.-Typ</p>	<p>Az alaprendszerek pumpa- vagy szelepvezérlésűek lehetnek. A beállítást az alaprendszerek és hidraulikus variációk áttekintésének alapján kell elvégezni. (ld. 4.pont)</p>
<p>Menünyelv</p> <p>Experte/Sprache</p>	<p>A „Sprache”/nyelv menüpont alatt különböző nyelvek közül választhat.</p>
<p>Funkcióblokkok</p> <p>Anlage/Optionen</p>	<p>A kiválasztott alaprendszerrel vagy aktivált opciótól függően 5 funkcióblokk áll rendelkezésünkre, melyek termosztát-, kapcsolóóra- és különböző differenciálfunkciókból állnak. Segítségükkel további összetevők és funkciók, mint pl. szilárd tüzelésű kazán, fűtésrásegítés és melegvíz utánfűtés funkciók aktiválhatók.</p> <p>Az egyes funkcióblokkok a relékhez vannak hozzárendelve (ld. a relékiosztásról szóló áttekintést). A funkcióblokkokhoz használhatjuk az előzetesen beállított szenzorokat vagy hozzá is rendelhetjük őket, anélkül, hogy ez befolyásolná eredeti funkciójukat a rendszerben.</p> <p>Egy funkcióblokkon belül a funkciók egymással csatlakoztatottak (ún. ÉS-CSATLAKOZTATÁS).</p>
<p>ΔT-funkció (Funkcióblokk 1-5)</p> <p>Anlage/Optionen/ΔT-Fkt.</p>	<p>Ez az opció bekapcsol, ha a beállított bekapcsolási hőmérsékletet a rendszer túllépte, majd ismét kikapcsol, ha a rendszer elérte a kikapcsolási differenciát. A szenzorok hozzárendelése az „Experte” menüsorban végezhető el.</p>
<p>Termosztátfunkció (Funkcióblokk 1-5)</p> <p>Anlage/Optionen/Thermo</p>	<p>Ez az opció bekapcsol, ha a beállított bekapcsolási hőmérsékletet a rendszer túllépte, majd ismét kikapcsol, ha a rendszer elérte a kikapcsolási differenciát. A szenzorok hozzárendelése az „Experte” menüsorban végezhető el.</p>
<p>A tároló maximális korlátozása</p> <p>Solar/Einstellwerte/Tspmax Beállítási érték: 4-95°C Gyári beállítás: 60°C Hiszterézis: 2K (gyári beállítás)</p>	<p>Ha a tárolóban mért hőmérséklet meghaladja a beállított maximális értéket (Tspmax), a további tárolófeltöltés megakadályozva. Ha a tároló 2K-nál nagyobb mértékben hűl, a tároló feltöltése ismételtelen megkezdődik.</p> <p>A hiszterézis értéke a Solar/Experte menüsorban szabályozható.</p>

<p>A tároló vészkipcsolása Állandó érték: 95°C Hiszterézis: 2K</p>	<p>Aktivált hűtési opciók esetén (pl. kollektorhűtés) a tároló feltöltése a beállított maximális hőmérsékleten felül is folytatódik.</p> <p>A túl magas hőmérsékleti értékek elkerülése érdekében a szabályzó rendelkezik egy tároló vészkipcsolással, amely a tárolót a hűtésopciók számára is lezárja. Ha a tároló hőmérséklete eléri a 95°C-ot, a vészkipcsolás aktiválódik.</p>
<p>Tároló lezárva</p>	<p>Egy tároló akkor van lezárva, ha a szenzor meghibásodott vagy a hőmérsékleti érték elérte a 95°C-ot (vagyis a vészkipcsolás aktiválódik.)</p>
<p>A kollektor vészkipcsolása</p> <p>Solar/Einstellwerte/Tkolnot</p> <p>Beállítási érték: 110-200°C Gyári beállítás: 130°C Hiszterézis: 10K</p>	<p>Magas kollektorhőmérséklet esetén (a rendszer nyomástól és a fagyállókeveréktől függően) a hőhordozó elpárolog. Ez azt jelenti, hogy további szolárfeltöltés nem lehetséges.</p> <p>A beállított hőmérsékleti küszöbérték túllépése esetén (Tkolnot) az adott – túlmelegedett kollektorból való – feltöltés letiltásra kerül.</p> <p>FONTOS!</p> <p>Ha a kollektorhűtés-opció aktivált állapotban van, akkor a kollektor vészkipcsolási hőmérsékletét (Tkolnot) nem lehet alacsonyabb értékre beállítani, mint a kollektor maximális hőmérsékletét (Tkolmax).</p>
<p>Kollektor lezárva</p>	<p>Egy kollektor akkor van lezárva, ha a szenzor meghibásodott vagy a hőmérsékleti érték elérte a vészkipcsolási értéket.</p>
<p>A kollektor minimális korlátozása / Kollektor szolár lezárás</p> <p>Solar/Experte/Tkolmin</p> <p>Beállítási érték: -25-90°C Gyári beállítás: 10°C Hiszterézis: 2K</p>	<p>A kollektor akkor van szolárüzemmódban lezárva, ha még nem érte el a beállított minimális hőmérsékletet, vagy a 'Kollektor lezárva' (ld. fent) feltétel teljesül.</p>
<p>A tároló feltöltése</p> <p>Solar/Einstellwerte/ΔTein Beállítási érték: 1,5-20K Gyári beállítás: 5K</p> <p>Solar/Einstellwerte/ΔTaus Beállítási érték: 1-19,5K Gyári beállítás: 3K</p>	<p>Ha a ΔT_{ein}-érték a kollektor és a tároló között meghaladja a beállított értékeket, a tároló feltöltése tovább folytatódik.</p> <p>Ha a különbség a beállított ΔT_{aus}-érték alá csökken, a tároló feltöltése ismét kikapcsol.</p> <p>A tároló feltöltése akkor is leáll, ha az adott tároló vagy kollektor le van tiltva (pl.: 'kollektor szolárüzemmódban letiltva' ld. fent) vagy a tároló a maximális korlátozási értéket mutat.</p>
<p>Hűtési funkció</p>	<p>A hűtésfunkció egytárolós rendszerekben</p>

<p>Solar/Optionen/Kol-kühl</p> <p>Funkcióműködés (Kapcsolási feltétel)</p> <p>2 kollektoros rendszerek</p>	<p>alkalmazható. Ha a tároló a maximális korlátozási értéket mutatja, a kollektorban tárolt felesleges energia elvezethető. A szivattyú-kimenet aktív funkció esetén maximális relatív fordulatszámon üzemel.</p> <p>Ha a tároló a maximális korlátozási értéket mutatja, és a ΔT_{ein}-érték a kollektor és a tároló között eléri a beállított értékeket, működésbe lép a szolárkör (primér) és hűtőrelé.</p> <p>Ha a kikapcsolási hőmérséklet-különbség (ΔT_{aus}) időközben a beállított érték alá csökken, a szolárkör és a hűtőrelé ismét kikapcsol.</p> <p>Ezekben a rendszerekben csak az a kollektorkör lép működésbe, amelyik a fentiekben leírt bekapcsolási kritériumoknak eleget tesz.</p>
<p>Fagyvédelem</p> <p>Solar/Optionen/Frostschutz</p> <p>2 kollektoros rendszerek</p>	<p>A fagyvédelem-funkció 4°C-os kollektorhőmérséklet elérésekor működésbe lépteti a feltöltési rendszert a kollektor és az 1. tároló között, hogy a feltöltési körben található anyagot megvédje a befagyástól vagy a „besűrűsödéstől”.</p> <p>Ha a kollektor hőmérséklete meghaladja az 5°C-os értéket, a fagyvédelem-funkció ismét kikapcsol.</p> <p>Ha a rendszerben lévő 1. tároló lezárt, ez a funkció is letiltásra kerül. A szivattyú-kimenet aktív funkció esetén maximális relatív fordulatszámon üzemel.</p> <p>Ezekben a rendszerekben csak az a kollektorkör lép működésbe, amelyik a fentiekben leírt bekapcsolási kritériumoknak eleget tesz.</p>
<p>Kéményseprő</p> <p>Experte/Schornst. aktiválni</p>	<p>Ez a funkció arra szolgál, hogy szükség esetén aktiválni tudjunk egy meghatározott reléállapotot. Ezzel lehet pl. a kéményseprő által elvégzendő füstgázmérésekkor a kazán aktiválásához szükséges relét bekapcsolni. A kívánt reléállapot az Experte/Schornst. menü sor útján érhető el.</p>
<p>Sp2ein.....Sp4ein</p>	<p>Ezen funkció aktiválásával az adott tároló „kiiktatható” a szolárvezérlésből, vagyis a szolárfeltöltés során figyelmen kívül hagyható.</p> <p>Az adott tároló hőmérséklete továbbra is megjelenik a kijelzőn, de szenzorhiba már nem.</p>
<p>Kollektor hűtési funkció</p> <p>Solar/Einstellwerte/Tkolmax Beállítási érték: $80-160^{\circ}\text{C}$ Gyári beállítás: 110°C</p>	<p>A kollektor hűtési funkciója a kollektor beállított maximális hőmérsékletének elérésekor aktiválódik. Ha ez a hőmérséklet 5K-val meghaladja a maximális hőmérsékletet, a hűtési funkció ismét kikapcsol.</p>

<p>Hiszterézis: 5K</p> <p>2 kollektoros rendszerek 2 különálló kollektorkör (2 szivattyú)</p> <p>közös kollektorkörök (1 szivattyú)</p>	<p>A kollektor hűtése a hőmennyiség elvezetésével történik, mégpedig a hozzá legközelebb álló szabad – tehát nem letiltott – tároló felé. A sorban legutolsó tároló itt kivétel (az 'úszómedencevédelem'-elvé érvényesül).</p> <p>A szivattyú-kimenet aktív funkció esetén maximális relatív fordulatszámom üzemel.</p> <p>FONTOS!</p> <p>A kollektor maximális hőmérsékletét (Tkolmax) nem lehet magasabb értékre beállítani, mint a kollektor vészkikapcsolási hőmérsékletét (Tkolnot).</p> <p>Csak az a kollektorkör lép működésbe, amelyben szükség van a hűtésre. Ha a másik kollektor éppen egy tárolót tölt fel, akkor a töltés folytatódik.</p> <p>A szivattyú „fordulatszáma” a kollektorhűtés mértékétől függ. Egy párhuzamosan történő tárolófeltöltés ez idő alatt másodlagos szerepet játszik.</p>
<p>Visszahűtés</p> <p>Solar/Optionen/Rückkuhl</p> <p>2 kollektoros rendszerek</p> <p>Kollektorhűtéssel való kombináció 1 kollektoros rendszer esetén</p> <p>Kollektorhűtéssel való kombináció 2 kollektoros rendszerek esetén</p>	<p>Ez a funkció szolgál a rendszer hőmérsékletének és ezáltal a termikus nyomás lehető legalacsonyabb szinten való tartására.</p> <p>Ha a rendszerben található valamennyi tároló túllépte a maximális hőmérsékletet, ismételten bekapcsol az 1. tároló töltési köre, hogy a fölösleges meleget a csőrendszeren és a kollektorokon keresztül elvezesse.</p> <p>Ez az „átcsoportosítás” kikapcsol, ha a tároló maximális hőmérséklete 2K-nál nagyobb mértékben csökken.</p> <p>2 kollektoros rendszerek esetén mindkét kollektorkör aktiválódik.</p> <p>Ha a visszahűtési funkció mellé a kollektor hűtési funkcióját is bekapcsoljuk, megváltozik a visszahűtési funkció természete. A cél az, hogy a kollektor hűtéséből származó energiát elvezessük.</p> <p>Ha a kollektor hőmérséklete 5K-val a tároló hőmérséklete alá csökken, aktiválódik a visszahűtési funkció és ismét működésbe lép a töltési kör (a tároló lehűtéséhez). Ha mindeközben a kollektor és a tároló közötti hőmérséklet-különbség 3K alá süllyed, kikapcsol a visszahűtési funkció.</p> <p>2 kollektoros rendszerekben a fentiekben leírt bekapcsolási kritériumok alapján a kollektorok külön lépnek működésbe.</p>

<p>DVGW</p> <p>Anlage/Optionen/DVGW</p>	<p>DVGW: A DVGW funkció ellenőrzi, hogy a hozzárendelt szenzor (Sen-DVGW) hőmérséklete a 60 °C-t túllépi-e.</p> <p>Ha a DVGW startidejéig a szenzor hőmérséklete nem éri el a 60 °C-t, a funkció aktiválódik, pl. egy utánfűtés bekapcsolására.</p> <p>A funkció kikapcsol, ha a szenzor eléri a 60 °C-t, vagy éjfélkor (RESET-pont a funkcióhoz).</p> <p>Ha a hozzárendelt szenzor hibás, a funkció kikapcsol.</p>
<p>CS-Bypass</p> <p>Solar/Einstellwerte/CS-Byp. Beállítási érték: 100-500W/m₂ Gyári beállítás: 200W/m₂</p> <p>2 kollektoros rendszerek</p>	<p>Ha a besugárzás eléri a beállított CS-Bypass értékét, a kollektorkör működésbe lép.</p> <p>A kollektorkör működése ismét leáll, ha a besugárzás 2 percnél további időtartamra a CS-Bypass érték alá süllyed.</p> <p>A kollektorkör a minimális fordulatszámon kapcsol be.</p> <p>Ha ezekben a rendszerekben az egyik tároló töltése folyamatban van, a funkció kikapcsol.</p>
<p>Vákuumkollektor funkció</p> <p>Solar/Optionen/Röhrenkol. Solar/Experte/Röhr-Lauf Solar/Experte/Röhr-Anf Solar/Experte/Röhr-Ende</p> <p>2 kollektoros rendszerek</p> <p>2 különálló kollektorkör (2 szivattyú)</p> <p>közös kollektorkörök (1 szivattyú)</p>	<p>A funkció feladata a „nem kedvező“ szenzorhelyezés figyelembe vétele vákuumkollektor esetén.</p> <p>Ez a funkció egy előre megadott időtartamra („Röhr-Anf“ és „Röhr-Ende“ között) aktiválódik. A kollektort annak nyugalmi időszakában 30 percnél bekapcsolja (beállítható a „Röhrenkol“ menüpont alatt) 30 mp időtartamra (beállítható a „Röhr-Lauf“ menüpont alatt), hogy a kollektor késleltetett hőmérsékletét kiegyenlítsse.</p> <p>Ha a kollektorszenzor hibás, vagy a kollektor le van zárva, a funkció kikapcsol.</p> <p>A kollektorkör a minimális fordulatszámon kapcsol be.</p> <p>A két kollektor egymástól függetlenül lép működésbe ezen funkció során.</p> <p>Ha az egyik kollektorból éppen tárolófeltöltés történik, a másik kollektor a beállított nyugalmi időszak után mégis működésbe lép a funkció hatására.</p> <p>Ha az egyik kollektorból éppen a tároló feltöltése van folyamatban, a másik kollektor a beállított nyugalmi időszak után mégis működésbe lép a funkció hatására. Ez azt jelenti, hogy a szivattyú fordulatszáma minimumra beállított, értéken működik.</p>

<p>Bypass</p> <p>Solar/Optionen/Bypass</p> <p>Szelep verzió</p> <p>Szivattyú verzió</p>	<p>Hogy a töltés bekapcsolásakor elkerülhető legyen a tárolóból való energiakiáramlás, a bypass-funkció aktiválásával elérhető, hogy a csővezetékekben található hideg hőhordozó ne közvetlenül a tárolóba jusson, hanem egy bypass segítségével mellette elvezessük.</p> <p>Ha aztán a csőrendszer már elérte a kívánt hőfokot, megkezdődhet a tároló feltöltése.</p> <p>A Bypass-relé bekapcsol, ha a hozzárendelt szenzor hőmérséklete 2,5 K értékkel a tároló hőmérséklete felett van és a tároló a bekapcsolási feltételeknek megfelel (ld. „Tároló fűtése”).</p> <p>A Bypass-relé kikapcsol, ha ez a hőmérsékletkülönbség ismét 1,5K érték alá csökken.</p> <p>Ebben a verzióban egy Bypass-szivattyú helyezkedik el a kollektor szivattyúja előtt.</p> <p>A tároló feltöltése előtt a Bypass-szivattyú lép működésbe.</p> <p>Ha a fent leírt bekapcsolási feltétel teljesül, a Bypass-szivattyú kikapcsol és a kollektorkör szivattyúja bekapcsol.</p> <p>A szivattyú verziót csak 1 kollektoros rendszerhez tudjuk biztosítani!</p>
<p>Külső hőcserélő</p> <p>Solar/Optionen/Ext.-WT</p> <p>Párhuzamos relék</p>	<p>Ez a funkció azt szolgálja, hogy két, egymástól egy hőcserélővel elválasztott töltési kör működését (más hőhordozó közeggel) optimálisan összehangolja.</p> <p>A külső hőcsere-relé akkor kapcsol be, ha a hozzárendelt szenzor hőmérséklete a beállított WT-ΔTein értékkel meghaladja a tároló hőmérsékletét és a tároló feltöltésének bekapcsolási feltétele biztosított (ld. „Tároló feltöltése”).</p> <p>A relé akkor kapcsol ki, ha ez a hőmérsékletkülönbség a beállított kikapcsolási érték WT-ΔTaus alá csökken.</p> <p>Ellentétben a Bypass-funkcióval, a hőcsere-relé segítségével lehetőség van egy differenciálszabályzásra a T-WT (hőcserélő hőmérséklete) és Tsp (tároló hőmérséklete) között.</p> <p>Az olyan rendszerekben, amelyekben a tárolók saját töltőszivattyúval rendelkeznek, a külső hőcserélő-relé a primer kör szivattyúját vezérli.</p> <p>Ha a szolárkör-szivattyú(ka)t bekapcsoljuk, akkor a relék velük párhuzamosan bekapcsolnak.</p>

	2 kollektorkörös rendszerekben, melyek 2 szivattyúval üzemelnek, bármelyik bekapcsolásával a párhuzamos relé is aktiválódik.
Bojler feltöltése Anlage/Optionen/Boilerladg	<p>Hogy a tároló utánfűtése egy bizonyos tárolókapacitáson / -zónán belül megvalósítható legyen, ez a funkció két szenzort használ, hogy a be- és kikapcsolási pontokat ellenőrizze.</p> <p>A vonatkozó szenzorok a TH7ein és Th7aus. Mindkettő a Sen-Th7 és Sen-Th8-on keresztül állítható be.</p> <p>Ha a mért hőmérsékleti értékek mindkét vonatkozó szenzoron a megadott kapcsolási küszöbérték (Th7ein) alá csökken, a relé bekapcsol. A relé ismét kikapcsol, ha a hőmérséklet mindkét relén a Th7aus-érték fölé emelkedett.</p> <p>Ha a két szenzor közül valamelyik meghibásodott, a bojler feltöltése leáll.</p> <p>Ezen felül ez a funkció a 2. számú napi kapcsolóórával időben korlátozható / letiltható.</p>
Utánfűtés letiltása	<p>Ez a funkció akkor aktiválódik, ha egy előzetesen kiválasztott tárolót (paraméter-megnevezés: „Hz-unterdr. Sp“ kiválasztható a Solar/Expertenüorsorból) napkollektorok fűtik.</p> <p>Ez azt jelenti, hogy a tároló feltöltése csak az energiatárolás érdekében történik, és sem hűtési célokra, vagy más hasonlóra nem kerül felhasználásra.</p>
Jelzőrelé (Hibajelzőrelé)	<p>Ez a funkció akkor aktiválódik, ha a szabályzó hibát észlel. Ekkor a jelzőrelé bekapcsol (pl. a jelzőlámpa bekapcsolódik).</p> <p>Ezek a hibák a következők lehetnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szenzor meghibásodása • A tényleges időt mutató óra meghibásodása (RTC) • Tárolóegység hibája (EEPROM) <p>A plauzibilitási ellenőrzések bármelyike során tett jelentés nem vezet automatikusan a jelzőrelé bekapcsolódásához.</p>
Rendszerfigyelmeztetés: „Éjszakai átállás”	<p>Ez a jelentés akkor aktiválódik, ha 23 és 5 óra között a kollektor hőmérséklete 40°C feletti, vagy a tároló töltése bekapcsolódik.</p> <p>Hogy rövid idejű hibák ne válthassák ki a hibajelző-relé bekapcsolódását, az aktiválódáshoz a hibajelenségnek min. 1 percig fenn kell állnia.</p>
Rendszerfigyelmeztetés: „ΔT túl magas”	<p>Ez a jelentés akkor aktiválódik, ha a szőlárfeltöl-</p>

	tés legalább 20 percen keresztül egy 50K értéknél nagyobb különbséggel történik.
<p>Fűtési körök</p> <p>Belső fűtési kör vezérlése</p> <p>Anlage/Heizkreise/Optionen/Heizkreis auf „ja”/igennel beállítani</p> <p>Tvorl</p> <p>HKStat.</p> <p>Vorl.Soll</p> <p>Nacht-Abs. (éjszakai csökkentés) Beállítási érték: -20-+30K Gyári beállítás: -5K</p> <p>Tag-Korr. (nappali korrekció) Beállítási érték: -4-+45K Gyári beállítás: 5K</p> <p>Tvorl.max Beállítási érték: 10-+100°C Gyári beállítás: 50°C</p> <p>Fűtési görbe Beállítási érték: 0,3-3,0 Gyári beállítás: 1,0</p>	<p>A szabályzó lehetővé teszi négy egymástól független fűtési kör időjárás általi vezérlését. Egy fűtési kör belső vezérlési funkció által, a továbbiak pedig egy többletmodul, a RESOL HKM2 segítségével vezérelhetők.</p> <p>A Tvorl-érték a hőhordozó közeg előremenő pillanatnyi hőmérsékletét jelzi.</p> <p>A „TvorAußen”-érték az időjárástól függő kinti hőmérsékletet mutatja.</p> <p>A fűtési kör státuszát jelzi.</p> <p>A mért külső hőmérséklet és a választott fűtési görbe határozza meg a szükséges előremenő hőmérsékletet (Vorl.Soll). Ehhez hozzá kell adni a távkapcsoló korrigáló értékét és a nappali korrekciót valamint az éjszakai csökkentést is. Szükséges előremenő hőmérséklet = hőmérsékleti görbe + távkapcsoló + (nappali korrekció vagy éjszakai csökkentés).</p> <p>Ha a kiszámított szükséges előremenő hőmérséklet a beállított maximális előremenő hőmérsékleti érték felett van, a szükséges előremenő és a maximális előremenő hőmérséklet kiegyenlítődik.</p> <p>A fűtési kör éjszakai csökkentéséhez szükséges beállítási menüpont. Az éjszakai hőmérséklet-csökkentéshez 21 időablak (ld. lent) állítható be, melyekben a szükséges előremenő hőmérséklet egy választható hőmérsékleti értékkel csökkenthető.</p> <p>A fűtési kör nappali korrekciójához szükséges beállítási menüpont. A nappali korrekció az éjszakai csökkentés 3 időablakát leszámítva mindig aktív. A szükséges előremenő hőmérséklet a választott hőmérséklet-különbségtől függően csökken vagy emelkedik.</p> <p>A fűtési kör maximálisan megengedett előremenő hőmérsékletéhez szükséges beállítási menüpont.</p> <p>Az előremenő hőmérséklet függ a külső hőmérséklettől és a kiválasztott hőmérsékleti görbétől. Az így kapott érték a fűtési görbe.</p>
<p>Keверő Beállítási érték: 1-20s Gyári beállítás: 4s</p>	<p>A keverő szabályzással az előremenő hőmérséklet a szükséges hőmérsékleti értékhez igazítható. Ehhez a keverő az eltéréstől függően megadott idő-intervallumokban nyit vagy zár. A keverő szabályzás ki- és bekapcsolása között eltelt</p>

	időérték a szükséges és tényleges hőmérsékleti értékek közötti különbségtől függ.
Nyár Beállítási érték: 0-40°C Gyári beállítás: 20°C	A nyári üzemmóddhoz szükséges beállítási menüpont. Ha a külső hőmérséklet meghaladja a beállított értéket, a fűtési kör kikapcsol.
BW-prioritás (melegvíz-prioritás)	Ez a funkció kikapcsolja a fűtési kört a melegvíz előállítás utánfűtésének időtartamára. Ehhez a melegvíz-prioritás funkciót aktiválni kell és az utánfűtést a DeltaSol® E bojleröltés szabályzójának kell működtetnie.
Kapcsolóóra Kapcsolóóra/mód <p>Példa: Ha azt akarjuk, hogy az éjszakai csökkentés kedden 22:00 és 06:00 között valamint 15:00 és 18:00 óra között bekapcsoljon, a t1-ein-t Di (kedd) 22:00, t1-aus Di (kedd) 06:00-ra kell beállítani, t2-ein-t Di (kedd) 15:00 t2-aus-t Di (kedd) 18:00 órára kell beállítani.</p> <p>Ha minden időablak 00:00 órán áll, az éjszakai csökkentés funkció ki van kapcsolva, a fűtési kör 7 napon át 24 óráig a napi beállításnak megfelelően üzemel (gyári beállítás).</p>	<p>A kapcsolóóra határozza meg, hogy a napi korrekciót vagy az éjszakai csökkentést használjuk-e a szükséges előremenő hőmérséklet megváltoztatásához. 21 különböző időablak állítható be a fűtés éjszakai csökkentésére. Ha a kapcsolóóra egy beállított időablaka „aktív”, akkor az éjszakai csökkentés alkalmazott, ha egy időablak sem aktív, a szükséges előremenő hőmérséklet a napi korrekcióhoz igazított.</p> <p>Egy időablak akkor „aktív”, ha az aktuális idő a beállított be- és kikapcsolási időpontok között van.</p> <p>A mód a kapcsolóóra működési módját határozza meg.</p> <p>Nacht/Tag (éjszaka/nappal): az éjszakai csökkentésre szolgáló időablak aktiválása</p> <p>Aus/Tag (ki/nappal): A fűtési körhöz tartozó időablak kikapcsol</p> <p>Ohne (nélkül): A kapcsolóóra deaktivált</p>
Anlage/Heizkreise/Heizkreis/Experte/Sen--Vorlauf	Beállítási menüpont az előremenő szenzor hozzárendeléséhez. A szenzort mindenképpen hozzá kell rendelni, erre a célra egy már felhasznált szenzort is alkalmazhatunk, anélkül, hogy ez befolyásolná eredeti funkcióját a rendszerben.
Anlage/Heizkreise/Heizkreis/Experte/Sen.-Aussent.	Beállítási menüpont a külső hőmérsékletet érzékelő szenzor hozzárendeléséhez. A szenzort mindenképpen hozzá kell rendelni, erre a célra egy már felhasznált szenzort is alkalmazhatunk, anélkül, hogy ez befolyásolná eredeti funkcióját a rendszerben.
Anlage/Heizkreise/Heizkreis/Experte/Nachheizg Beállítási érték: nincs; Therm., boiler	Ha a tároló érzékelője által mért érték a szükséges előremenő hőmérséklet alá ΔTN_{Hein} értékben csökken, az utánfűtés bekapcsol (rendszerfüggő relé, ld. „Relékiosztás” áttekintése). Az utánfűtés kikapcsol, ha a tároló érzékelőjének hőmérséklete a szükséges előremenő hőmérsék-
Anlage/Heizkreise/Heizkreis/Experte/ ΔTN_{Hein} Beállítási érték: -15-49,5K	

<p>ΔTNHaus Beállítási érték: -14,5-50K</p> <p>FONTOS!</p> <p>ΔTNHein és ΔTNHAUS értékek egymással szemben lezártak; a ΔTNHaus értéknek mindenkor legalább 0,5K-val nagyobbak kell lennie.</p>	<p>letet ΔTNHaus értékkel meghaladja.</p> <p>Példa:</p> <p>Utánfűtés = Thermo.</p> <p>ΔTNHein=4 (gyári beállítás) ΔTNHaus= 14 (gyári beállítás)</p> <p>45°C-os szükséges előremenő hőmérsékleti értéknél az utánfűtés bekapcsol, ha 49°C-os a tároló érzékelőjének hőmérséklete, majd ismét kikapcsol, ha az 59°C-ra emelkedik.</p> <p>Utánfűtés = bojler</p> <p>ΔTNHein= 2 (gyári beállítás) ΔTNHaus= 8 (gyári beállítás)</p> <p>47°C-os szükséges előremenő hőmérsékleti értéknél az utánfűtés bekapcsol, ha 49°C-os a tároló érzékelőjének hőmérséklete, majd ismét kikapcsol, ha az 1 és 2 tároló hőmérséklete 53°C-ra emelkedik.</p>
<p>Anlage/Heizkreise/Heizkreis/Experte/S1Speicher S2Speicher (NH típusú bojlernál) Beállítási tartomány: 1-17</p>	<p>A tároló hőmérséklet-érzékelőjének beállítására szolgáló menüpont. A szenzort mindenképpen hozzá kell rendelni, erre a célra egy már felhasznált szenzort is alkalmazhatunk, anélkül, hogy ez befolyásolná eredeti funkcióját a rendszerben. A hozzátartozó tárolóhőmérsékletet (Tsp) a „Heizkreis“/fűtési kör menüpont jelzi.</p>
<p>Anlage/Heizkreise/Heizkreis/Experte/Hand-kor.</p>	<p>A távkapcsoló segítségével a fűtési görbe ± 15K-val való párhuzamos elmozdítása lehetséges. Lehetőség van továbbá a fűtési kör távkapcsolóval történő kikapcsolására, valamint egy gyorsfűtés bekapcsolására. A távkapcsoló opcionális, a komplett csomag nem tartalmazza.</p> <p>A fűtési kör manuálisan kikapcsolható, ha</p> <ul style="list-style-type: none"> · a távkapcsolót a „Heizkreis aus“/Fűtési kör ki pozícióba állítjuk. · a fűtési kör magától kikapcsol, ha <ul style="list-style-type: none"> · a külső hőmérséklet magasabb, mint a beállított nyári hőmérséklet, · az előremenő hőmérséklet szenzora hibás. <p>A fűtési kör kikapcsolt állapota azt jelenti, hogy a fűtési kör szivattyúja kikapcsol és a keverő zár.</p> <p>A fűtési kör gyorsfűtése csak a távkapcsolóval lehetséges, a távkapcsoló „Schnellaufheizung” pozícióba állításával. A gyorsfűtés azt jelenti, hogy a fűtés a maximális előremenő hőmérsékleten történik.</p>
<p>Anlage/Heizkreise/Heizkreis/Experte/Sen.-Fernv.</p>	<p>Beállítási menüpont a távkapcsoló szenzorhoz-zárendeléséhez. A szenzor hozzárendelése mindenképpen szükséges. Erre a célra egy már</p>

	felhasznált szenzort is alkalmazhatunk, anélkül, hogy ez befolyásolná eredeti funkcióját a rendszerben. A hozzátartozó távkapcsoló korrekció (Hand-kor.) a „Heizkreis”/Fűtési kör menüpontban jelzett.
--	--

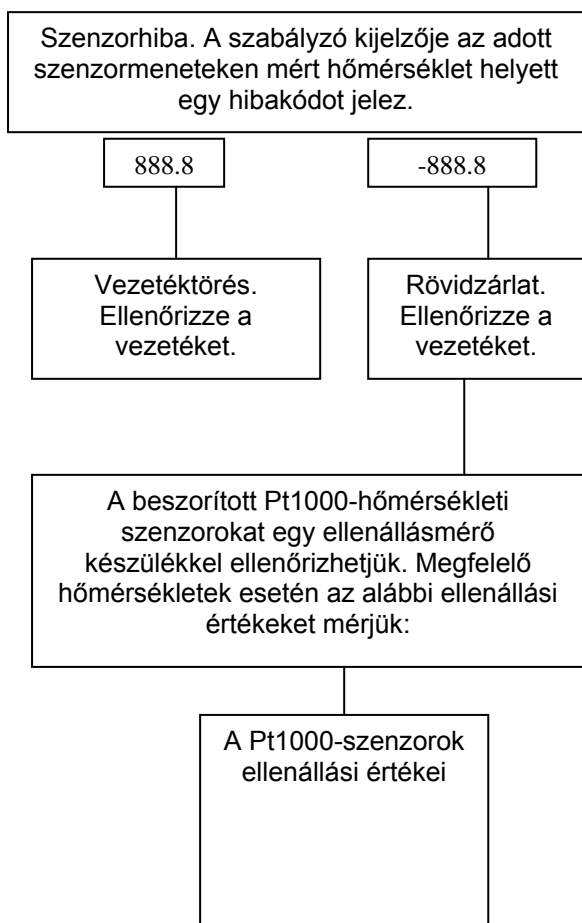
6. Típek hibakereséshez

T4A – üzemi biztosíték

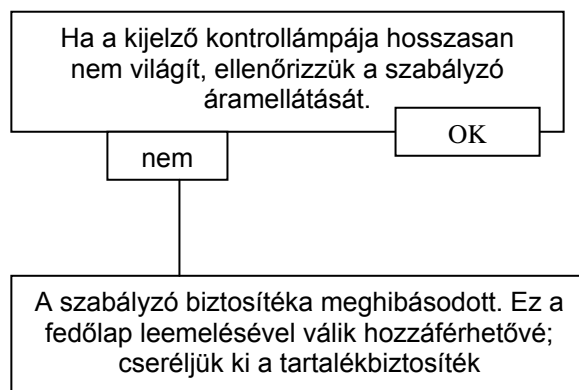
Hibajelenség esetén a szabályzó kijelzője üzenetet küld.

T4A – tartalékbiztosíték

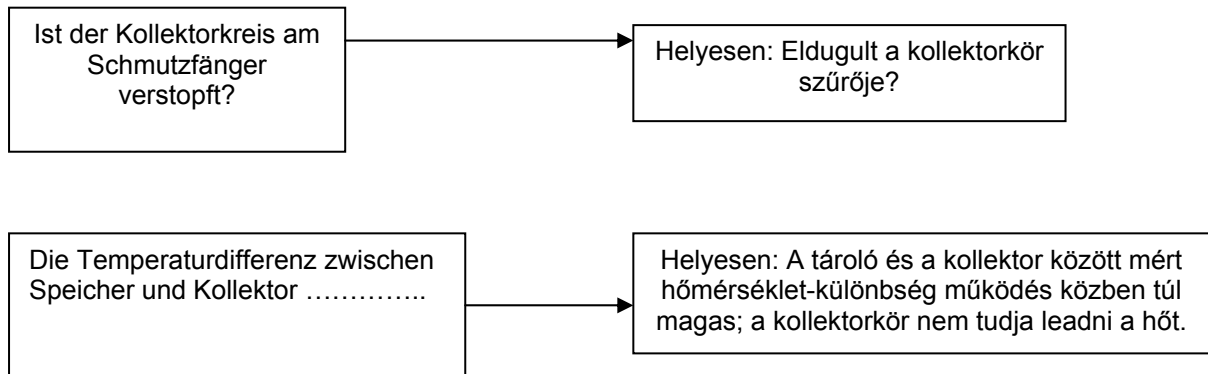
1.) A kijelző kontrollámpája pirosan villog.



2.) A kijelző kontrollámpája tartósan nem világít.



5.1 Egyéb



7. Tartozékok

Szenzorok

Kínálatunkban többféle érzékelő található, melyek merülő, lapos és csőre szerelhető kivitelezésűek. Kínálunk továbbá magashőmérséklet-érzékelőt, kinti és benti hőmérséklet-érzékelőt valamint besugárzásérzékelőt.

Túlfeszültség elleni védelem

A RESOL SP1 túlfeszültség elleni védelmet a kollektoron és a benne található érzékeny hőmérsékleti szenzorok idegen eredetű (pl. villámcsapás, természeti csapás) túlfeszültséggel szembeni védelmére minden esetben ajánljuk.

RESOL V40

Ha a melegmennyiség kiegyenlítésére törekszünk, szükségünk lesz egy V40-es készülékre, mely a rendszerben átfolyó mennyiség mérésére alkalmas.

RESOL ServiceCenter Software

Az RSC light Software a szabályzón mért értékek leolvasását és megjelenítését teszi lehetővé, ezzel szolgálva a készülék állapotának ellenőrzését.

Gyártó:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
D – 45527 Hattingen

Magyarországi forgalmazó:

Solartrade Co. Kft.
2151 Fót
József Attila u. 45.
Tel: 06/27 537-492
Fax: 06/27 537-494

www.solartrade.hu
info@solartrade.hu

Megjegyzés

A forma és a módosítások előzetes bejelentés nélkül változhatnak.
Az útmutató képei esetenként különbözhetnek a gyártott modellektől.