



Napkollektor szabályozó RVA78.690

- Multifunkcionális napkollektor szabályozó lakóépületekhez- és közintézményekhez szöveges kijelzővel
- Modulációs szivattyú szabályozás az optimális energiafelhasználásért

Alkalmazás

Felhasználási területek

Tipikus felhasználási területek:

- Önálló- és félig elkülönített lakóépületekhez
- Kisebb társasházakhoz
- Kereskedelmi épületekhez

Alkalmazás

Termikus szolár rendszerek működtetéséhez illetve szabályozásához. Alkalmazható sík- vagy vákumcsöves kollektorokhoz. Az alapvető funkciókon kívül, az RVA78 szabályozó további opciók és kiegészítő funkciók széles választékát kínálja a szolár rendszer optimális működtetésének biztosítására.

Piac

A szabályozó elsősorban az OEM piac számára lett elkészítve. A szállítás alapvetően közvetlenül a gyártókhöz történik.

Funkciók

Szabályozó funkciói

- Egy- vagy két kollektor mező használata független delta T-funkcióval
- Különböző szélességű teljesítmény be- és kikapcsolási különbség a kollektor szivattyúhoz
- HMV tárolók integrálása
- Puffer tárolók integrálása
- Túlfűtés elleni- és fagyvédelem a HMV tárolókhoz
- Túlfűtés elleni- és fagyvédelem a puffer tárolókhoz
- A kollektor túlfűtés elleni- és fagyvédelme, visszahűtési funkció
- Szolár nyereség mérése
- Szilárd tüzelőanyagú hőtermelő integrálása a delta T-funkció használatával
- Különböző szélességű teljesítmény be- és kikapcsolási különbség a szilárd tüzelőanyagú hőtermelőhöz
- Hőigény jelzése külső hőtermelő felé (pl. kazán, elektromos fűtő)
- Időzítő teljesítmény fenntartással (minimum két óra)

Működési funkciók

- Egyszerű szöveges kijelző háttérvilágítással
- Különböző felhasználói szintek ergonomiai és funkcionális alapelvekből eredeztetve
- A rendszer használójának egyszerű hozzáférése a legfontosabb információkhoz
- Felhasználóbarát üzembehelyezés az előre beállított hidraulikai sémáknak köszönhetően (előválasztás)

Általános funkciók

- Kompakt burkolat fali szereléshez vagy DIN sines szereléshez
- Könnyű szerelhetőség

Termék dokumentáció

A termékkel kapcsolatos részletes információk illetve műszaki leírás az U2396 jelzésű kezelési leírásban található meg.

Tudnivalók

Termék alkalmazhatósága

- A készüléket csak épületgépészeti rendszerekben és csak a leírt alkalmazásoknak megfelelően szabad működtetni.
- A készülék használatához, valamennyi a Műszaki Adatok fejezetben leírt műszaki paramétert be kell tartani.
- Minden helyi biztonsági előírást (szerelés, stb.) be kell tartani.
- A készüléket nem szabad szétszedni. Az előírások megsértése a jótállás elvesztését vonja maga után.

Elektromos bekötés

- Az elektromos tápellátást a szerelés megkezdése előtt meg kell szüntetni.
- A nagyfeszültségű- és kisfeszültségű bekötő sorkapcsok a készülék két ellentétes oldalán helyezkednek el.
- A vezetékek bekötésénél a II-es védettségi osztály előírásait be kell tartani – pl. az érzékelők kábeleit és a hálózati feszültségű kábeleket nem szabad azonos kábelcsatornában vezetni.

Beállítás

- A szabályozó körül a megfelelő légmozgást biztosítani kell, így téve lehetővé hogy a működés során keletkező hő a szabályozóból gond nélkül távozhasson.
- A készülék a II-es védettségi besorolás előírásainak megfelelően lett elkészítve, és a felszereléséről is ennek megfelelően kell gondoskodni.
- A tápfeszültséget csak az elektromos bekötés/felszerelés befejezése után szabad rákapcsolni a készülékre. Ellenkező esetben elektromos áramütés veszélye állhat fenn a csatlakozó termináloknál.
- A szabályozót nem szabad kitenni fröccsenő víz hatásának.
- Az engedélyezett környezeti hőmérséklet a feszerelt készüléknél: 0...50 °C.
- A hálózati kábeleket határozottan el kell különíteni a kisfeszültségű (pl. érzékelők) kábelektől a kábelek vezetésekor (minimum távolság: 100 mm).

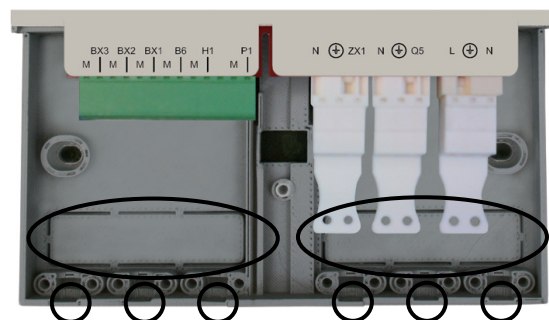
Szerelés

Szerelés helye

- Fali szerelés
- Szabályozó panel

Szerelés elvégzése

A készüléknek két előre kikönnyített bekötési nyílása van a hátlapján, és hat az alsó felületén. A bekötéshez használandó nyílást a bekötés elvégzése előtt ki kell törni.



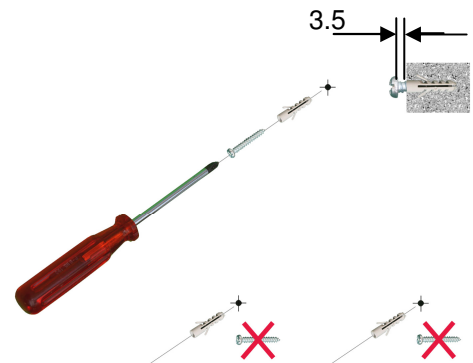
Szerelés folyamata

Fali szerelés

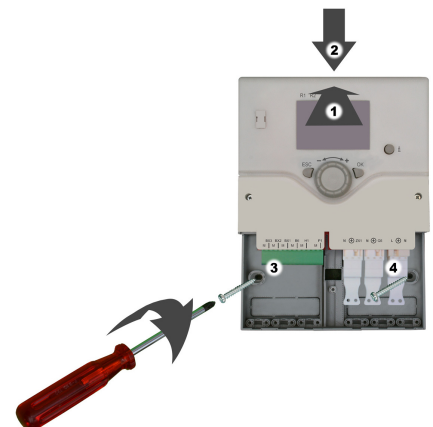
Fúrjuk ki a rögzítő furatokat a sablon alapján (lásd méreteres ábra)



Helyezzük be a dübeleket (ha szükséges).
Hajtsuk be a felső csavart, amíg a fej faltól való távolsága 3.5 mm marad.



Helyezzük a készüléket a felső csavarhoz, toljuk a falig (1) majd húzzuk le (2). Rögzítsük a készüléket másik két csavar meghúzásával (3) és (4).

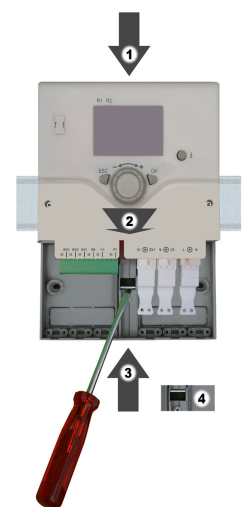


DIN sines szerelés

Az alaplapp tartalmaz egy nyílást a DIN sines szereléshez.

Illesszük a készüléket a kiképzett sin nyílás felső éléhez (1) és nyomjuk rá az alsó felénél nyomva a sinre (2).

Toljuk fel a rögzítő reteszt (3) a zárási pozíciójába (4).



Műszaki adatok

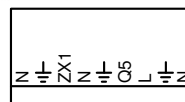
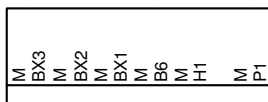
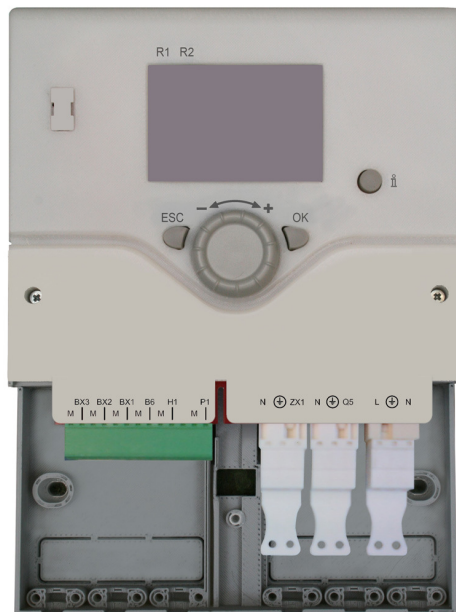
Tápellátás	Feszültség	AC 230 V (± 10%)
	Frekvencia	50/60 Hz
	Maximális teljesítményfelvétel	RVA78.690: 2 VA
	Biztosíték a betáp fázishoz	max. 10 AT
Vezeték terminálok	Hálózati tápfeszültség és érzékelők	Tömör vagy szálas (csavart vagy véghüvelyezett): 1 vezeték: 0.5 mm ² ...2.5 mm ² 2 vezeték: 0.5 mm ² ...1.5 mm ² 3 vezeték: Nem engedélyezett
Funkcionális adatok	Szoftver osztály	A
	Működés EN 60730-szerint	1.B (automatikus működés)
Bemenetek	Érzékelő bemenetek B6, BX1...BX3	NTC10k Pt1000 (opcionális a kollektor érzékelőknek)
	Megengedhető hosszok (Cu)	
	Vezeték átmérők: Maximális hossz:	0.25 0.5 0.75 1.0 1.5 mm ² 20 40 60 80 120 m
Kimenetek	Triac kimenetek Q5, ZX1	
	Merőleges áramerősség	AC 0.05...1 (1) A
	ON/OFF működés (in zero-crossing)	AC 0.05...0.8 (0.8) A
	Fordulat szabályozás	4 A <1 s-ig
	Maximális bekapcsolási áram	30 A < 20 ms-ig
	PWM kimenet P1	
	Jel frekvencia Kimeneti feszültség	3 kHz V _{out_high} > + 4 V (unloaded) V _{out_low} < + 1 V
Modulációs mélység	3% ... 97%	
Védettség típusa és osztálya	Burkolat védettségi osztálya EN 60529-sz.	IP 00
	Védettségi osztály EN 60730-szerint	Kisfeszültségű átviteli alkatrészeken megfelelően, ha a szerelés a II-es védettségi osztály előírásainak megfelelően történt
	Szennyezettség szintje EN 60730-szerint	Normál szennyezettség
Szabványok, biztonság, EMC, stb.	CE tanúsítvány az alábbiak szerint	
	EMC direktívák	89/336/EWG
	zaj védettség	EN 61000-6-2
	Emisszió	EN 61000-6-3
Kisfeszültségű direktíva	73/23/EWG	
Elektromos biztonság	EN 60730-1, EN 60730-2-9	
Környezeti körülmények	Tárolás IEC721-3-1-szerint, 1K3-osztály	Hőmérséklet: -20...65 °C
	Szállítás IEC721-3-2-szerint, 2K3-osztály	Hőmérséklet: -25...70 °C
	Működés IEC721-3-3-szerint, 3K5-osztály	Hőmérséklet: 0...50 °C (nem kondenzálódó)
Súly	Nettó súly	RVA78.690: 530 g

Bekötési ábrák

Csatlakozó terminálok

A kábelek bekötéséhez speciális csatlakozó használhatók, melyek a szabályozó megfelelő fogadó nyílásaiba vannak gyárilag elhelyezve.

Ezek a csatlakozók a lenti ábra jelöléseinek megfelelően vannak jelölve:



Terminálok hozzárendelése

Kisfeszültség

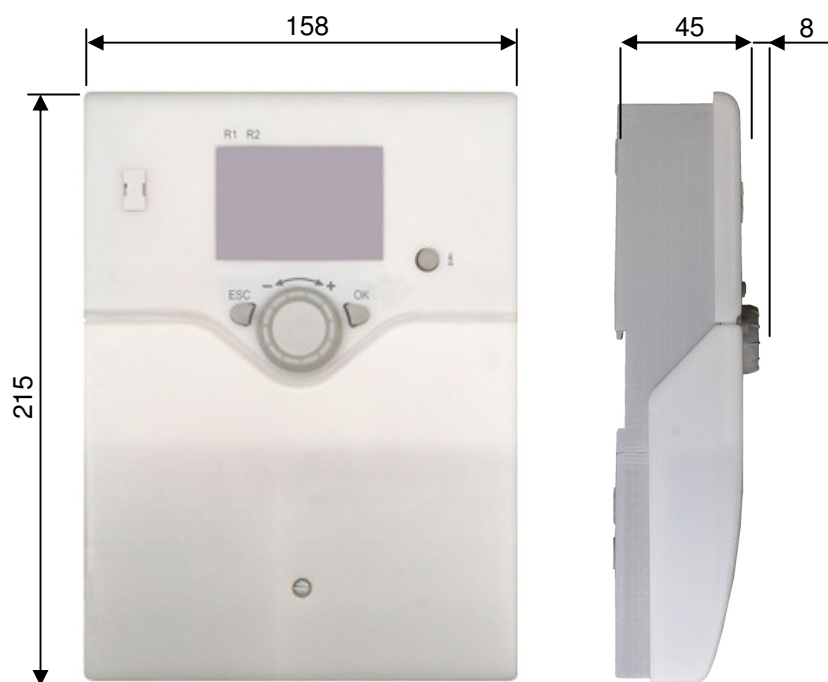
	<i>Funkció</i>	<i>Csatlakozó típusa</i>
M	Föld	13-pines csatlakozóval szállítva
BX3	3-as Multifunkcionális érzékelő bemenet	
M	Föld	
BX2	2-es Multifunkcionális érzékelő bemenet	
M	Föld	
BX1	1-es Multifunkcionális érzékelő bemenet	
M	Föld	
B6	1-es kollektor érzékelő	
M	Föld	
H1	Digitális bemenet (impulzus mérés)	
M	Föld	
P1	Impulzus szélesség modulált kimenet (PWM)	

Hálózati

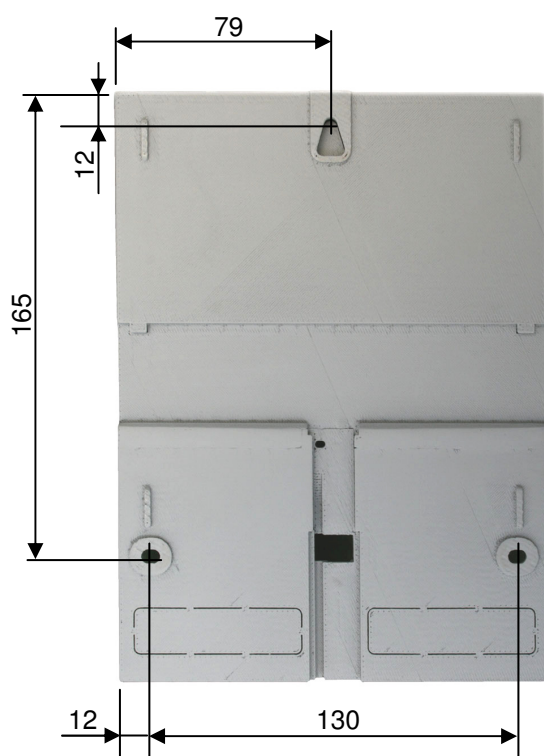
	<i>Funkció</i>	<i>Csatlakozó helye</i>	<i>Csatlakozó típusa</i>
N	Nulla	U	AGP8S.03C/109
⏚	Védő földelés		
ZX1	Multifunkcionális kimenet (Triac)		
N	Nulla	U	AGP8S.03C/109
⏚	Védő földelés		
Q5	Kollektor szivattyú 1 (Triac)		
L	AC 230 V fázis az alapkészülékhez	N ⏚ L	AGP4S.03E/109
⏚	Védő földelés		
N	Nulla		

Méreték

Méreték



Fúrési sablon



Méreték mm-ben

Méreték mm-ben