

## Ipari fűtőrendszerek hőmérséklet szabályozó egységei



### **SHP-HMI** programozható vezérlés egyfokozatú sugárzókhöz



## **SZERELÉSI ÉS KEZELÉSI ÚTMUTATÓ**

## A VEZÉRLÉS ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

Nagy méretű, háttérvilágítással rendelkező LCD kijelzővel és érintőgombokkal ellátott vezérlőeszköz, amely egyfokozatú sötétben vagy vörösen sugárzók, illetve melegvízes sugárzók működtetésére, továbbá helyiséghőmérséklet szabályozására használható. A vezérlés illeszthető épületfelügyeleti rendszerhez.

Az energiatakarékos üzemeltetést 6 beépített program segíti, melyeket egy gombbal felülírhat a felhasználó. Az adattároló megőrzi a beállításokat a vezérlés kikapcsolása esetén is.

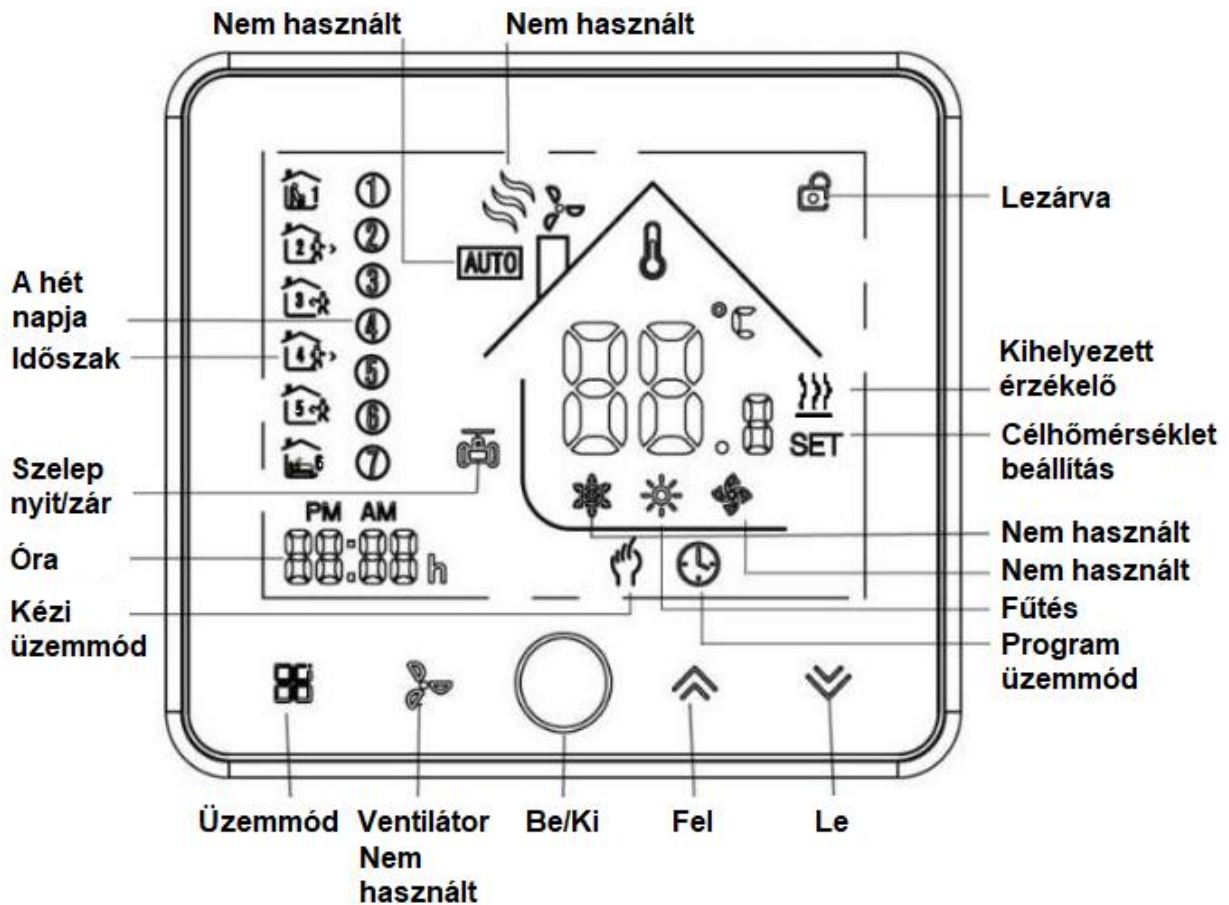
A szállítási tartalom:

- 1 db mikroprocesszoros, programozható vezérlés,
- 1 db kihelyezhető sugárzásérzékelő,
- 2 db csavar,
- 1 db szerelési és használati útmutató.

## MŰSZAKI ADATOK











Hálózati feszültség:	95-240V~ 50Hz
Teljesítményfelvétel:	<1,5 W
Szabályozási tartomány:	0°C .. 50°C (termosztatikus üzemmódban)
Pontosság:	±0,5 °C
Időzítési hiba:	< 1%
A belső érzékelő típusa:	NTC 10k
A sugárzásérzékelő típusa:	NTC 10k
Terhelhetőség:	5 A induktív, szelepmozgatás 3 A
Üzemi hőmérséklet:	0°C .. 45°C, $\varphi$ < 5-95% RH
Tárolási hőmérséklet:	-5°C .. +55°C, $\varphi$ < 85% RH
Kommunikáció:	Modbus RTU RS485
Védettségi fokozat:	IP 20
Burkolat anyaga:	PC (tűzálló)
Méret:	86 × 86 × 13,3 mm (magasság × szélesség × perem mélység) 86 × 86 × 45 mm (magasság × szélesség × mélység)
Süllyesztődoboz méret:	86 × 86 mm vagy EU Ø60 mm

## AZ LCD KIJELZŐN LÁTHATÓ JELZÉSEK






## BEÁLLÍTÁSOK




### 1. Az óra beállítása



Kapcsolja be a vezérlést a Be/Ki gombbal. Tartsa nyomva a  gombot addig, amíg villogni kezd a  és az  jel. Ekkor ismét nyomja meg a  gombot -> villogni kezd a perc kijelzője. Állítsa be a  vagy a  gombokkal állítsa be a kívánt értéket. Ezt követően nyomja meg a  gombot -> villogni kezd az óra kijelzője. Állítsa be a  vagy a  gombokkal állítsa be a kívánt értéket. Ezután ismét nyomja meg a  gombot, majd állítsa be a hét aktuális napját. Ha ez megtörtént, akkor 3-4 másodpercig ne nyomjon meg semmilyen gombot. Az óra beállítása befejeződött.

### 2. A célhőmérséklet beállítása

- A program üzemmód használata esetén nem szükséges a beállítás, de ha más hőmérsékleti beállításokat kíván alkalmazni, akkor módosítsa a programban megadott értékeket.
- Kézi üzemmódban a  vagy a  gombokkal állítsa be a kívánt értéket. A kézi üzemmódot a  ikon jelzi.

### 3. A kezelőfelület lezárása

A kezelőfelület lezárásához tartsa nyomva a  és a  gombokat 5 másodpercig. Ekkor a  ikon jelenik meg a kijelző jobb felső sarkában.

A kezelőfelület kireteszeléséhez tartsa nyomva a  és a  gombokat 5 másodpercig. Ekkor újra használhatók a kezelőgombok.





### 4. A fűtés üzemmód beállítása




A  gomb megnyomásával válassza ki a HEATING (fűtés) lehetőséget.

Az SHP-HMI vezérlés fűtés üzemmódja termosztatikus módon történik: az SHP-HMI akkor indítja el a vezérelt berendezés működését, ha a helyiség hőmérséklete alacsonyabb, mint a vezérlésen beállított célhőmérséklet.

### 5. A kézi és a program üzemmód beállítása


Tartsa nyomva a  gombot, amíg villogni kezd a  és az  jel. Ekkor




- a  és gomb megnyomásával kiválaszthatja a kézi , illetve
- a  gombbal a program  üzemmódot.

Ezután nyomja meg a  gombot az időpont, az adatok és a működési időszakok beállításához a  és a  gombokkal.

### 6. A heti időrend beállítása

Az időszakok beállítása abban esetben lehetséges, ha a vezérlés a program üzemmódban van.

Nyomja meg a  gombot az időszakok beállításához, és állítsa be a hőmérsékleteket a hét első öt napjára (az „1 2 3 4 5” jelek látszanak): perc → óra → hőmérséklet.






Ezt követően végezze el a beállításokat ugyanígy a hétvégére (az „6 7” jelek látszanak) a , a  és a  gombokkal.

Egy lehetséges összeállítást mutat a következő táblázat:

Időszakok	hétfő – péntek (12345 látszik a kijelzőn) időpont hőmérséklet	szombat (6 látszik a kijelzőn) időpont hőmérséklet	vasárnap (7 látszik a kijelzőn) időpont hőmérséklet
-----------	--	---	--

Time display	WEEKDAY (MONDAY – FRIDAY) (1 2 3 4 5 shows on screen)		WEEKEND (SATURDAY) (6 shows on screen)		WEEKEND (SUNDAY) (7 shows on screen)	
	Time	Temp.	Time	Temp.	Time	Temp.
Period 1	06:00	20°C	06:00	20°C	06:00	20°C
Period 2	08:00	15°C	08:00	20°C	08:00	20°C
Period 3	11:30	15°C	11:30	20°C	11:30	20°C
Period 4	13:30	15°C	13:30	20°C	13:30	20°C
Period 5	17:00	22°C	17:00	20°C	17:00	20°C
Period 6	22:00	15°C	22:00	15°C	22:00	15°C

## 7. Az egyes funkciók és a beállítási lehetőségeik

A vezérlés kikapcsolt állapotában tartsa nyomva 5 mp-ig a  és a  gombokat. Ezután a  gombbal léptethet a különböző funkciók között. A  és a  gombokkal változtathatja az egyes funkciókhoz tartozó értékeket az alábbi táblázatnak megfelelően.

Sorszám	Funkció	Beállítási lehetőségek	Gyári
1	Hőmérséklet kalibrálás	-9 – 9 °C	-2 °C*
2			
3	Lezárás	00: egy gomb sem működik a bekapcsoló gomb kivétel. 01: egy gomb sem működik.	01
4	Fűtés / Hűtés	00: csak hűtés 01: fűtés vagy hűtés 02: csak fűtés	01**
5			
6			
7	12 / 24 óra	00: 12 h; 01: 24 h	01
8	Kijelzés módja	00: mutatja a mért és a célhőmérsékletet 01: csak a célhőmérsékletet mutatja	00
9	Semleges zóna hőmérséklet	1 – 5 °C	1 °C
A	Modbus IP cím	0X00-0XFF	01
B	Baudrate	01: 9600; 02: 19200; 03: 38400; 04: 56000; 05: 115200	01
C	Működési mód	00: termostatikus mód 01: hőmérséklet különbség mód	00***
D	Változat száma	A vezérlés változatának a száma	201

\* ha kihelyezett érzékelőt használ, akkor állítsa 0-ra az értéket

\*\* állítsa 02-re az értéket

\*\*\* állítsa 00-ra az értéket

<b>SOLARONICS Central Europe Kft.</b> Értékesítés, műszaki tanácsadás: (1) 203-1125 E-mail: solaronicskft@solaronics.hu	1238 Budapest, Grassalkovich út 40. – www.solaronics.hu Beüzemelés, karbantartás, javítás: (20) 495-7050 E-mail: szerviz@solaronics.hu
---	--

## 8. TELEPÍTÉS

A vezérlés és a tartozékainak a főszerelését, elektromos bekötését kizárólag az erre jogosult, megfelelő villamos képesítéssel rendelkező szakemberek végezhetik! Ha ezt figyelmen kívül hagyják, akkor az személyi sérülést, illetve garanciavesztést okozhat!

Az elektromos betáplálás kiépítésének és az egység bekötésének meg kell felelnie a főszerelés helyén érvényben lévő szabványoknak, előírásoknak!

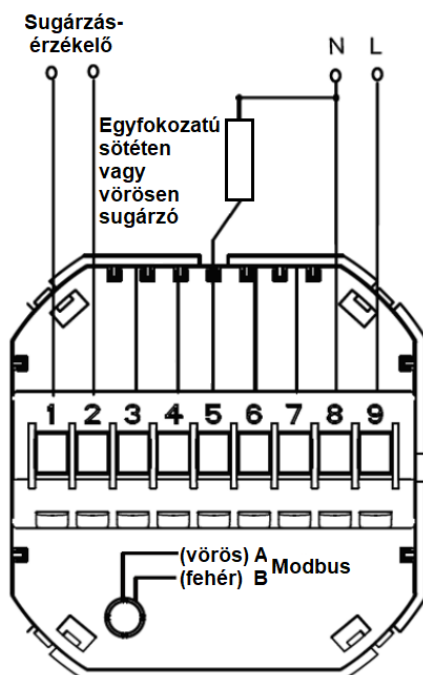
A termosztát és az általa vezérelt készülék elektromos bekötése, javítása, karbantartása előtt feszültségmentesíteni kell a betápláló hálózatot!

A villamos tápvezetékeket minden vezetőt megszakító mechanikus főkapcsolóval, valamint megfelelő túláram-védelmi kapcsolókkal és olyan megszakítókkal kell biztosítani, amelyeknek minden érintkezője legalább 3 mm-re eltávolodik egymástól.

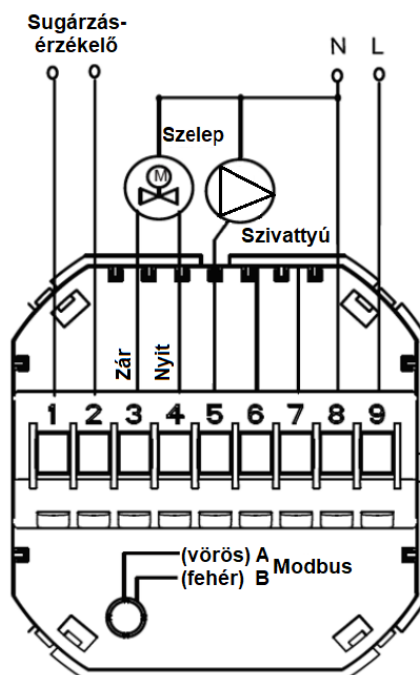
A vezérlést a fűtött/hűtött helyiség falán, kb. 1,5 m magasan célszerű elhelyezni úgy, hogy azt huzat vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, kémény, hideg tárgy, pl. oszlop, acélszerkezet stb.) ne érhesse. A telepítéséhez végezze el az alábbi műveleteket.

### ELEKTROMOS BEKÖTÉS

Sötétén/vörösen sugárzók



Melegvízes sugárzók



A bekötéshez használjon hajlékony (sodrott) rézvezetékét! Ne használjon merev vezetékét!

A sugárzásérzékelőt az összekötő vezeték hosszúságának megfelelően, de legalább 2×1 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű, árnyékolt vezetékkel kösse be.

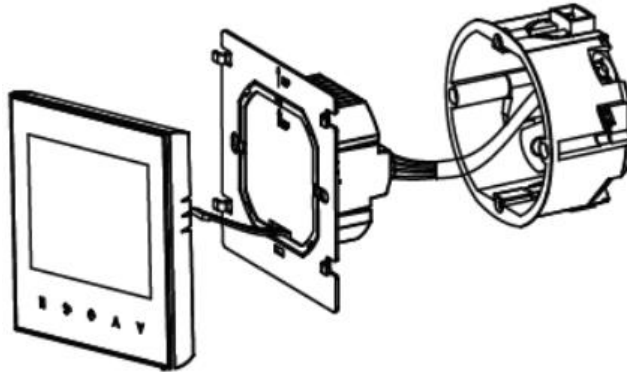
Egy termosztáttal több SHP/SRII készülék vezérelhető egyszerre. Szükség esetén alkalmazza az RM-16A típusú relét.

Minden esetben vegye figyelembe a vezérelt eszköz(ök) áramfelvételét és a bekötési rajzát is!

### FÖLSZERELÉS

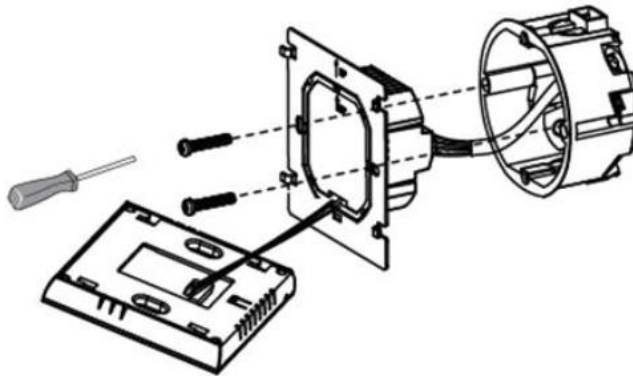
A terméket 86 × 86 mm méretű dobozba vagy Ø60 mm süllyesztett fali dobozba lehet szerelni.

1. A kijelző alsó szélének a fölfelé való nyomásával válassza le a kijelzőt a felfogó pereméről. Ügyeljen arra, hogy a kijelzőt és a peremet összekötő szalagkábel meg ne sérüljön!

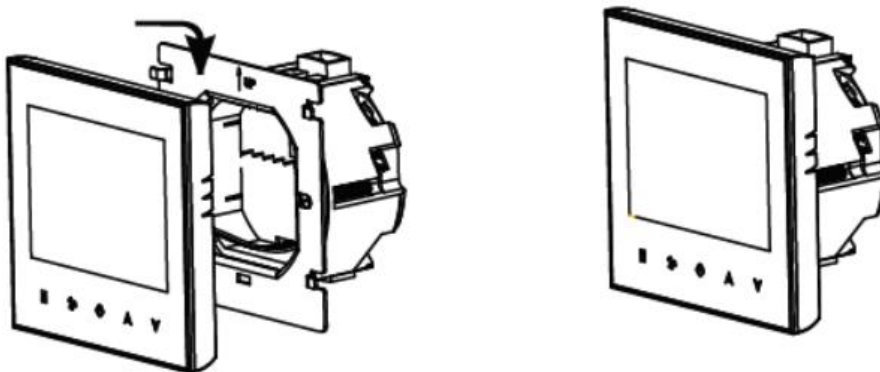


Ezután kösse be a vezérlésen lévő sorozatkapocsba a hálózati és az egyéb kábeleket (pl. a kihelyezett érzékelő vezetékét).

2. Rögzítse a vezérlés felfogó peremét a süllyesztett dobozra a szállított csavarokkal.



3. Csatlakoztassa az LCD kijelzőt a vezérlés felfogó peremére. Tegye rá a peremre a kijelzőt, majd nyomja lefelé addig, amíg az a helyére kerül. Ügyeljen arra, hogy ne nyomja meg a kijelző felületét, és hogy a szalagkábel meg ne sérüljön!



Megjegyzés: a Solaronics Kft-től külön rendelhető az oldalfali tartó, ami lehetővé teszi a falon kívüli szerelést.

