
**Spirax EasiHeat™ HTG kompakt téli
fűtési rendszer SIMS technológiával**



Kezelési útmutató

2. Általános termék információ

1.1 Általános információ

A Spirax EasiHeat™ HTG S.I.M.S technológiával ellátott rendszere egy teljes, kompakt és azonnali üzemkész gőz/víz fűtési hőközpont, amely a legmagasabb energiahatékonysági szintű teljesítményre képes. Normál fűtési alkalmazásoknál a Spirax EasiHeat™ HTG segítheti Önt költségei csökkentésében, valamint a CO₂ kibocsátás jelentős csökkentésével, a sarjűgőz veszteség megszüntetésével mérsékli a környezetet érő negatív hatásokat, ezzel jelentős lépést téve a fenntartható jövő irányába.

A Spirax EasiHeat™ kompakt fűtési rendszer alapkitelét magas hőmérséklet határolással, szakaszoló szeleppel és gőz áramlásmérővel lehet kiegészíteni.

A Spirax EasiHeat™ HTG egység az alábbi elemekből épül fel:

(Lásd az 1-es ábrát):

A Lemezes hőcserélő.

B Pneumatikus vagy elektromos működtetésű szabályozó szelep és pozicionáló.

C PLC szabályozó.

D Kiegészítő szerelvények.



1.Ábra Spirax EasiHeat™ HTG kompakt hőátadó rendszer

Üzemviteli ellenőrzések



Rendszer
alapállapot



PID
beállítás



Beállítások
menü



Alarmok
menü



Folyamat
követés
menü



Szerviz
menü



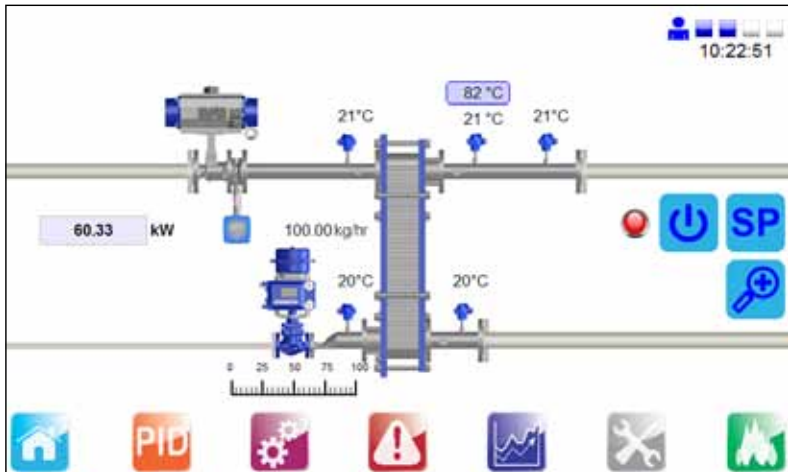
Energia
kimutatás



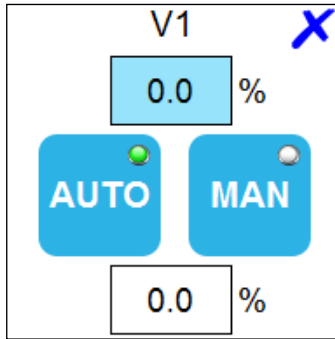
Rendszer alapállapot

A rendszer alapállapot gomb visszavezet a választott és konfigurált Spirax EasiHeat™ rendszerhez.

A biztonsági szint szabta hozzáférési lehetőségén belül, erről az alapállapotú kijelzőről ellenőrizhető a Spirax EasiHeat™ rendszer működése.



Az érintőképernyőn lévő jelképekre nyomva olyan oldalak jelennek meg, amelyekben a hozzáférési lehetőséggel bíró személy ellenőrzéseket, lekérdezéseket és szelebbeállításokat végezhet. Itt választható ki az automatikus, vagy a kézi üzemmód is. Kézi üzemmódban lehetőség van a szelepek szándékolt nyitására és zárására.



A V1 jelű panel felső része a hőmérséklet szabályozó szelep aktuális üzemállását mutatja %-ban. Az alsó a kézi üzemmódban beállított szelepállást jelzi.



Automatikus üzemmód



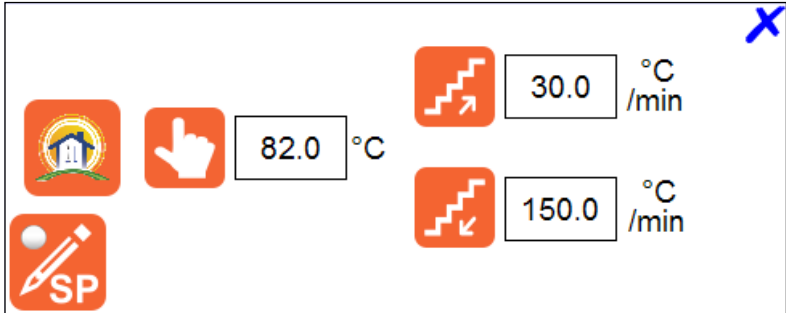
Kézi üzemmód

A zöld világító led mutatja az üzemmódot.



PID beállítás

A felugró menü a PID beállítást és az ehhez tartozó felfutási és lefutási hőmérséklet beállításokat biztosítja.



Helyi hőmérséklet beállítás



Időjárás függő kompenzáció beállítás



Időbeni felfutási meredekség hőmérséklet beállítás



Időbeni lefutási meredekség hőmérséklet beállítás



BACnet hőmérséklet beállítás felülírása helyi hőmérséklet beállítással (DHW vagy SRDHW és BACnet kiépítettség esetén)



Szabályozási lehetőségek

A kialakítástól függően az üzemeltető három szabályozási lehetőség közül választhat és ellenőrizheti a távirányítást, vagy az internetes BACnet állapotát. A BACnet a helyszínen helyi szabályozásra felülírható.



Spirax EasiHeat™ üzemben kívül



Spirax EasiHeat™ időzített alkalmazás (időprogram aktív)



Spirax EasiHeat™ üzemben



Időzített alkalmazás beállítás HTG egységnél



Távirányítás vagy BACnet EasiHeat™

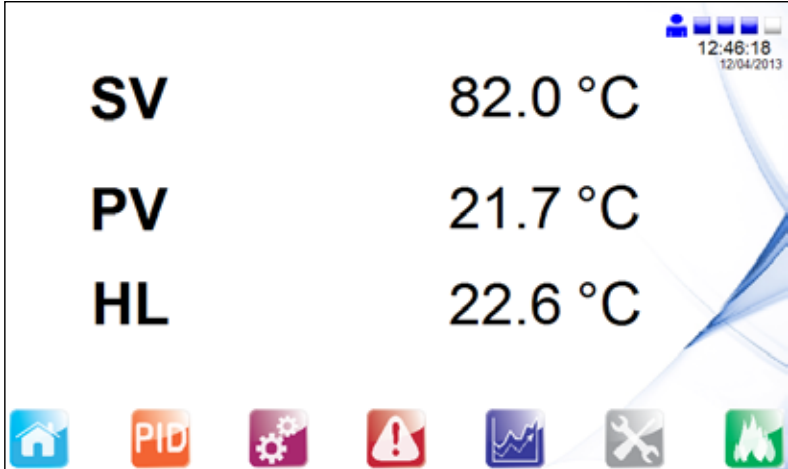


BACnet EasiHeat™ felülírása a helyszínen, BACnet EasiHeat™ távirányítás megléte esetén.



Nagyítás

A nagyítás felugró menü a kijelzett fontosabb műszaki adatok könnyebb láthatóságát biztosítja..





Beállítások menü

A késsel keretezett mértékegység beállítások, az országzászlóval előzetesen kiválasztott alapbeállításokat mutatja. Szükség esetén ezek változtathatók.



Idő/dátum állítás



Nyelv választás



Hőmérséklet mértékegység választás



Gőz áramlásmérő által kijelzett mértékegység választás (ha van mérő beépítve)

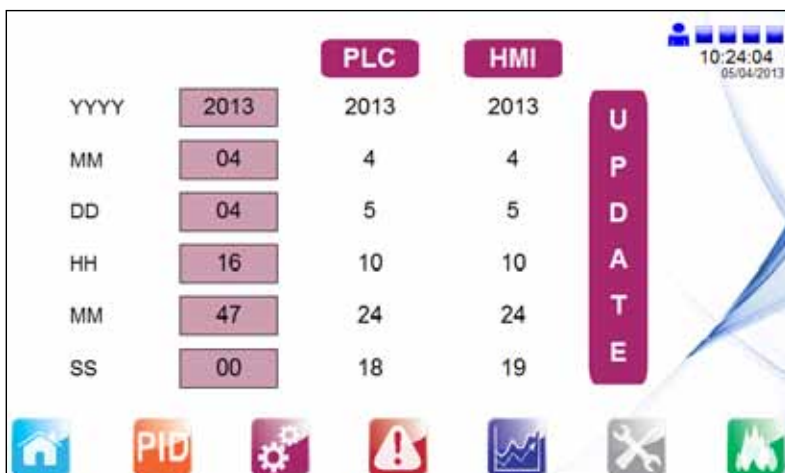


Energia mértékegység választás (ha van mérő beépítve)

A megfelelő gomb érintésével az előzetesen kiválasztott nyelv az alábbi nyelvekre változtatható, a korábban választott mértékegységek megváltozása nélkül.



A kezelő beállíthatja, ill. átállíthatja az aktuális időt, dátumot a PLC és HMI-hez.



Az alábbi oldalon az alarm (kijelzett hiba) lista látható. A kezelő ellenőrizheti a korábban megtörtént hibaüzeneteket.

Alarm Time	Description	Alarm State
12/04/2013 12:38:29	Remote PID / Outside Weather 4 - 20mA Under Range	Triggered
12/04/2013 12:38:29	Remote PID / Outside Weather 4 - 20mA Under Range	Not Triggered
12/04/2013 12:38:45	Remote PID / Outside Weather 4 - 20mA Under Range	Triggered
12/04/2013 12:38:45	PID Band Alarm	Not Triggered
12/04/2013 12:38:47	PID Band Alarm	Triggered
12/04/2013 12:38:51	PID Band Alarm	Not Triggered
12/04/2013 12:40:05	Remote PID / Outside Weather 4 - 20mA Under Range	Not Triggered
12/04/2013 12:41:09	PID Band Alarm	Triggered
12/04/2013 12:42:01	PID Band Alarm	Not Triggered
12/04/2013 12:42:01	Linear Actuator 'VT Manual Mode Selected	Triggered



Alarm/hiba kijelzés



Kézi / szándékolt hiba kijelzése



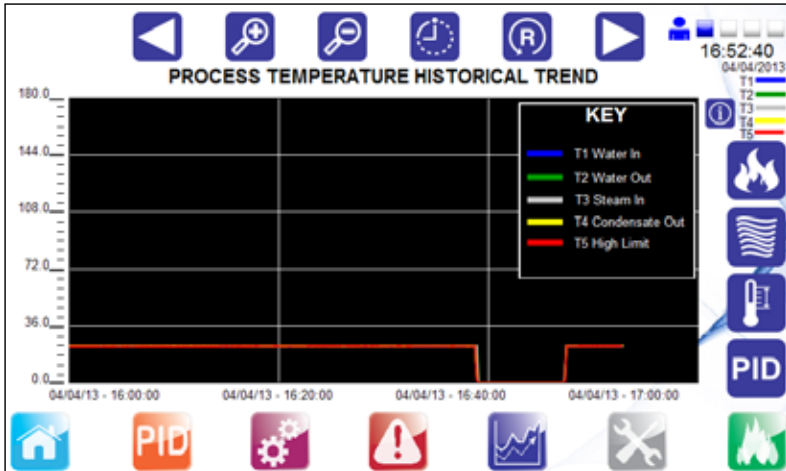
Figyelem - magas hőmérséklet elleni védelem beállítás:

- Magas hőmérséklet elleni védelem kiéptítése esetén pontos beállítás szükséges a kezelő és a technológia védelmére.
- A felesleges hibajelzés elkerülésére megfelelő hőmérséklet különbséget kell beállítani a max. üzemi és a max. megengedett hőmérsékletek között.
- Ellenőrizze a beállított hőmérsékletre történő felfűtést és szabályozást.
- Szükség esetén állítson a PID beállításon. A beállításokat minden esetben szakember vegesse.
- Ellenőrizze a kondenzé(ek)/ kondenzszivattyú üzemszerű működését.



Üzemi paraméterek (trendek) időbeni változása

Ebben a menüpontban az alábbi képernyőn ellenőrizhetők és analizálhatók a korábbi üzemi paraméterek, technológiai trendek.



Energia változások (ha van gőz áramlásmérő beépítve)



Áramló közeg változások (ha van gőz áramlásmérő beépítve)



Hőmérséklet lefutások



PID állapot változások



Balra
mozgató



Nagyítás



Kicsinyítés



Aktuális
kijelzésre
ugrás



Változások
frissítése

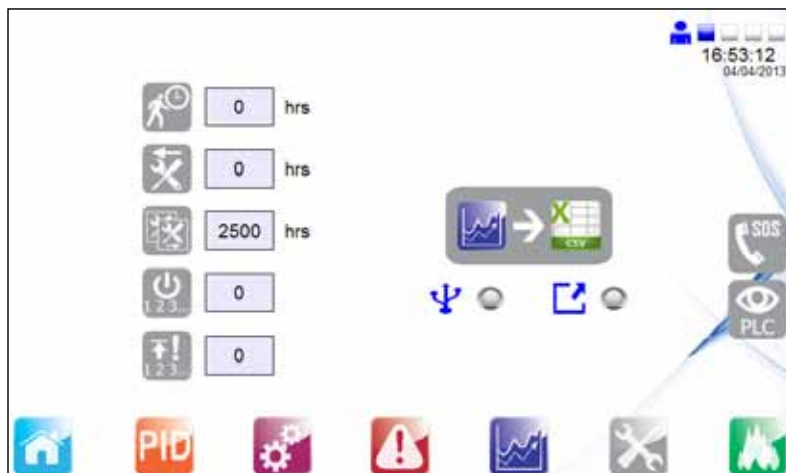


Képernyő
jobbra
mozgató



Szerviz menü

Az alábbi érintőképernyőn különböző üzemviteli információk olvashatók le.



Üzemi trend adatok mentése USB pendrive-ra.



Ha a pendrive megfelelően csatlakozott és az adatformátum megfelelő (FAT32) zöld fényű LED világít.



A LED világít megfelelő adatátvitelnél, kikapcsolás előtt ne húzza ki a pendrive-ot, mert ez adatvesztést okozhat!



Összes üzemórák száma



Utolsó szerviz esedékesség



Következő szervíz esedékesség



Indítások száma



Magas hőmérséklet védelem esemény számláló



Spirax Sarco mérnök elérhetősége



Hardware ellenőrzés (bemenő / kimenő áttekintés)

Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Szükséges beavatkozás
Az egység nem kapcsol be	Elektromos áram kimaradás	Ellenőrizze az elektromos betáp meglétét
	Belső olvadó biztosító hiba	Ellenőrizze a betápokat, F1 - F4 olvadó biztosítókat és az AF1, CF1 - CF7 szabályozó kör biztosítókat.
24 Vdc kiesés	Belső olvadó biztosító hiba	Ellenőrizze a betápokat, F1 - F3 olvadó biztosítókat és a CF1 - CF7 szabályozó kör biztosítókat.
	Terepi kábelezés hiba	Egymás után ellenőrizze a 24 Vdc betáp vezetékeket a hiba megtalálásához.
24 Vac kiesés	Belső olvadó biztosító hiba	Ellenőrizze a betápokat, F1 - F2 olvadó biztosítókat és az AF1 szabályozó kör biztosítókat.
PT100 nem ad korrekt jelet (T1 - T5)	Terepi kábel, vezeték hiba	Ellenőrizze a PT100 3 vezeték sorkapcsok bekötését (X1 - X5) és a PT100 érzékelő fejet.
	PT100 meghibásodás	Ellenőrizze a kompenzált ellenállást
A bypass szivattyú nem üzemel	Kábel hiba	Ellenőrizze a pumpa vezeték bekötését X11 sorkapcsokba
	Belső biztosító hiba	Ellenőrizze az F4 olvadó biztosítót
A megkerülő szelep nem működik	Terepi kábel hiba	Ellenőrizze a megkerülő szelep bekötését az X12 sorkapcsokhoz.
	Ellenőrizze a hiba eltérés beállítását a HMI-n.	Ellenőrizze a 2°C-os beállítás meglétét, 0° helyett.
A távbeállítás alapjele nem mutat korrekt értéket	Kalibrálási érték helytelen	Ellenőrizze, hogy a távirányítás max. és min. mértékegység értékei megfeleljenek a HMI értékeivel.
	A 4-20 mA polaritása helytelen.	Cserélje meg a polaritást az elektromos bekötési rajzok szerint.
A TVA gőzmérő nem kap feszültséget	Terepi kábel hiba	Ellenőrizze a TVA bekötését X8 sorkapcsokba.
	Hurokáram táplálás kiesés	Ellenőrizze a CF3 szabályozó biztosítót.
A TVA bemenő jele nem megfelelő értéket mutat	Kalibrálási érték helytelen	Ellenőrizze, hogy a TVA gőzmérő beállítás max. és min. mértékegység értékei megfeleljenek a HMI értékeivel.
	A 4-20 mA polaritása helytelen.	Cserélje meg a polaritást az elektromos bekötési rajzok szerint.