

# **COMPUTHERM WPR-100GC**

**szivattyúvezérlő vezetékes hőérzékelővel**

*Kezelési útmutató*



## **A SZIVATTYÚVEZÉRLŐ ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE**

A szivattyúvezérlő a vízálló vezetékes hőérzékelője és a csővezetékbe/bojlerbe merülő csőhüvely segítségével érzékeli az abban álló vagy áramló közeg hőmérsékletét, hőfokváltozás hatására a beállított hőmérsékletnél kapcsol és a kimeneten megjelenik a 230 V feszültség. Az előre szerelt csatlakozóvezetékek segítségével könnyedén vezérelhető bármely 230 V feszültséggel működő keringető szivattyú vagy egyéb elektromos készülék a terhelhetőségi határokon belül.

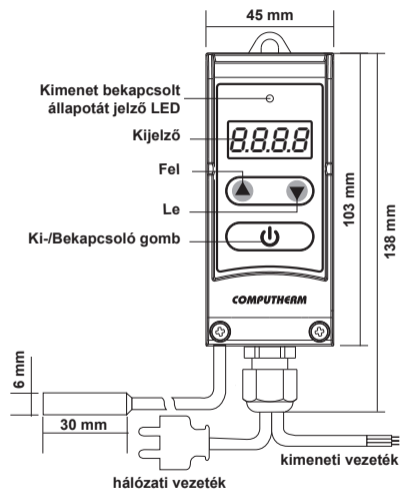
A szivattyúvezérlő feladata a szivattyú be- és kikapcsolása a beállított hőmérséklet és a mért fűtési/hűtési víz hőmérséklet függvényében, így az csak akkor üzemel, amikor szükséges. A szakaszos üzemeltetés jelentős energiamegtakarítással jár, továbbá növeli a szivattyú élettartamát és csökkenti az üzemeltetési költségeket.

Digitális kijelzője az egyszerű, hagyományos csőtermosztátoknál könnyebb és pontosabb hőmérsékletmérést és beállítást tesz lehetővé, továbbá megkönnyíti az üzemmódok és beállítások módosítását.

A vezérlő több üzemmóddal rendelkezik, amelyeknek köszönhetően használható fűtési- és hűtési rendszerek keringető szivattyúinak hőmérséklet alapú vezérlésére és manuális vezérlésre egyaránt. A hőmérséklet alapú vezérlés esetén a hozzá csatlakoztatott szivattyút a beállított hőmérsékleti érték elérésekor be-/kikapcsolja a kapcsolási érzékenység figyelembevételével.

## 1. A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

A szivattyúvezérlőt javasolt a vezérlés alapjául szolgáló fűtési/hűtési csővezeték vagy bojler közelében elhelyezni úgy, hogy az lehetőség szerint maximum 1,5 m távolságban legyen a vezérelendő szivattyútól és a 230 V-os tápellátástól, illetve maximum 0,9 m távolságban legyen a kiválasztott hőmérsékletmérési ponttól. A termosztát hőérzékelője vízálló, de a termosztát központi részét óvja a nedves, vegyileg agresszív vagy poros környezettől.



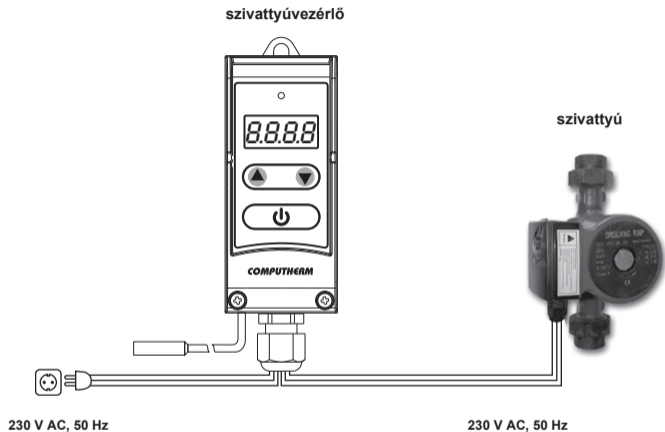
## **2. A KÉSZÜLÉK BEKÖTÉSE**

**FIGYELEM!** A készüléket hozzáértő személynek kell telepítenie / üzembe helyezni! Üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy sem a termosztát, sem az a készülék, amit csatlakoztatni szeretne hozzá, nincs csatlakoztatva a 230 V-os hálózathoz. A készülék módosítása az elektromos áramütés illetve a meghibásodás kockázatával jár.

**VIGYÁZAT!** A készülék kimenetén bekapcsolt állapotban megjelenik a 230 V feszültség. Használat előtt győződjön meg róla, hogy a vezetékeket megfelelően kötötte-e be és nem áll-e fent áramütés vagy rövidzár veszélye!

A készülék bekötését az alábbi lépések szerint végezze el:

- A mellékelt merülőhüvely elhelyezése után helyezze abba a szivattyúvezérlő hőérzékelő szondáját.
- A vezérelni kívánt szivattyúba kösse be a szivattyúvezérlő kimeneti vezetékének 3 erét. A vezetékek jelölése az európai standard jelölésekkel egyező: barna – fázis, kék – nulla, zöld-sárga - föld.
- Csatlakoztassa a szivattyúvezérlőt a 230 V-os hálózathoz az előre szerelt konnektor csatlakozó segítségével.



**FIGYELEM!** A bekötéskor minden esetben vegye figyelembe a vezérlő reléjének terhelhetőségét (10 A (3 A induktív terhelés)) és tartsa be a vezérelendő szivattyú gyártójának utasításait!




### 3. ALAPBEÁLLÍTÁSOK

A készülék bekötése után bekapcsolt állapotban a kijelzőn a mért hőmérséklet látható. A szivattyúvezérlő menüjében az alábbi gyári alapbeállítások módosítására van lehetősége.

#### 3.1. Vezérlés módjának megváltoztatása (F1/F2/F3)

A készülék három üzemmódban használható, amelyek részletezése a következő:




- **F1 (gyári alapbeállítás) – Fűtési rendszer keringető szivattyújának vezérlése:** a kimenet abban az esetben kapcsol be, ha a mért hőmérséklet magasabb a beállított hőmérsékletnél. A készülék a kapcsoláskor figyelembe veszi a beállított kapcsolási érzékenységet.
- **F2 – Hűtési rendszer keringető szivattyújának vezérlése:** a kimenet abban az esetben kapcsol be, ha a mért hőmérséklet alacsonyabb a beállított hőmérsékletnél. A készülék a kapcsoláskor figyelembe veszi a beállított kapcsolási érzékenységet.
- **F3 – Manuális üzemmód:** a mért hőmérséklettől függetlenül a kimenet állandóan be-/kikapcsolt állapotban van a beállítás szerint.

Az üzemmódok közötti váltáshoz nyomja meg és tartsa nyomva a készülék  gombját 4 másodpercig. Ekkor megjelenik az aktuálisan kiválasztott F1, F2 vagy F3 érték. A  és  gombok segítségével tud váltani az üzemmódok között. A beállítás elmentéséhez az utolsó gombnyomást követően várjon

kb. 6 másodpercet. Ekkor a kijelző néhány villogás után visszaáll abba az állapotba (ki-/bekapcsolt), ahonnan belépett az üzemmód-választó menübe és a beállítások elmentődnek.

### **3.2. Kapcsolási érzékenység kiválasztása**





A szivattyúvezérlő az F1 és F2 üzemmódokban a kimenetet a mért hőmérséklet, a beállított hőmérséklet és a beállított kapcsolási érzékenység függvényében kapcsolja. Ezekben az üzemmódokban lehetőség van a kapcsolási érzékenység módosítására. Ezen érték megválasztásával tudja megadni, hogy a készülék a beállított hőfok alatt/felett mennyivel kapcsolja be/ki a hozzá csatlakoztatott szivattyút. Minél kisebb ez az érték, annál egyenletesebb lesz a keringetett folyadék hőmérséklete. A kapcsolási érzékenység  $\pm 0,1$  °C és  $\pm 15,0$  °C között állítható (0,1 °C-os lépésekben). Néhány speciális esettől eltekintve a  $\pm 1,0$  °C (gyári alapbeállítás) beállítását javasoljuk. A kapcsolási érzékenységről további információkat talál a **4.** fejezetben.

A kapcsolási érzékenység értékének módosításához a szivattyúvezérlő bekapcsolt állapotában, F1 vagy F2 üzemmódban nyomja meg és tartsa nyomva a  gombot kb. 2 másodpercig, amíg a kijelzőn megjelenik a „d 1.0” felirat (gyári alapbeállítás). Ekkor a  és  gombok segítségével lehetősége van átállítani ezt az értéket a  $\pm 0,1$  °C és  $\pm 15,0$  °C tartományon belül 0,1 °C-os lépésekben. A beállításból való kilépéshez és a beállítás elmentéséhez várjon kb. 4 másodpercet. Ezután a készülék visszaáll alapállapotba.

### 3.3. Szivattyúvédő funkció

**FIGYELEM!** A szivattyúvédő funkció használata esetén javasolt, hogy a fűtési rendszernek azon részében, amelyikben a vezérelni kívánt szivattyú be van szerelve, fűtésmentes időszakban is legyen olyan fűtőkör, amelyben állandóan szabadon áramolhat a fűtőközeg. Máskülönben a szivattyúvédő funkció használata következtében a szivattyú károsodhat.

A szivattyúvezérlő szivattyúvédő funkciója megóvjaa a szivattyút a hosszú használaton kívüli időszakokban attól, hogy az beragadjon. A funkció bekapcsolt állapotában a kimenet 5 naponta bekapcsol 15 másodpercre, ha az elmúlt 5 napban egyszer sem volt bekapcsolva a kimenet. A kijelzőn ez idő alatt a „P OFF” felirat jelenik meg a mért hőmérséklet helyett.





A szivattyúvédő funkció be-/kikapcsolásához először kapcsolja ki a készüléket a  gomb egyszeri megnyomásával (a kijelző kikapcsolt állapotba kerül), majd nyomja meg és tartsa nyomva a készülék  gombját 3 másodpercig. Ekkor a kijelzőn megjelenik a „P OFF” felirat (gyári alapbeállítás), ami a funkció kikapcsolt állapotát jelzi. A be-/kikapcsolt állapotok közötti váltáshoz nyomja meg a  vagy  gombot. A funkció bekapcsolt állapotát a „P OFF” felirat jelzi. A beállítás elmentéséhez és a funkció beállításából való kilépéshez várjon kb. 7 másodpercet. Ezután a készülék kikapcsolt állapotba kerül.



### 3.4. Fagyvédelmi funkció

**FIGYELEM!** A fagyvédelmi funkció használata kizárólag abban az esetben javasolt, ha a fűtési rendszernek azon részében, amelyikben a vezérelni kívánt szivattyú be van szerelve, fűtésmentes időszakban is van olyan fűtőkör, amelyben állandóan szabadon áramolhat a fűtőközeg. Máskülönben a fagyvédelmi funkció használata következtében a szivattyú károsodhat.

A szivattyúvezérlő fagyvédelmi funkciója bekapcsolt állapotban a szivattyú és a fűtési rendszer védelmének érdekében bekapcsolja a szivattyút, ha a mért hőmérséklet  $5\text{ °C}$  alá csökken és mindaddig bekapcsolva hagyja azt, amíg a mért hőmérséklet újra el nem éri az  $5\text{ °C}$ -ot. A kijelzőn ez idő alatt felváltva jelenik meg az „FP00” felirat és a mért hőmérséklet. A fagyvédelmi funkció aktiválása esetén az mindhárom üzemmódban (F1, F2 és F3) működik.

A fagyvédelmi funkció be-/kikapcsolásához először kapcsolja ki a készüléket a  gomb egyszeri megnyomásával (kijelzőn kikapcsolt állapotba kerül), majd nyomja meg és tartsa nyomva a készülék  gombját 3 másodpercig. Ekkor a kijelzőn megjelenik az „FP0F” (gyári alapbeállítás), ami a funkció kikapcsolt állapotát jelzi. A be-/kikapcsolt állapotok közötti váltáshoz nyomja meg a  vagy  gombot. A funkció bekapcsolt állapotát az „FP00” felirat jelzi. A beállítás elmentéséhez és a funkció beállításából való kilépéshez várjon kb. 7 másodpercet. Ezután a készülék kikapcsolt állapotba kerül.

## 4. AZ ÜZEMBE HELYEZETT SZIVATTYÚVEZÉRLŐ MŰKÖDÉSE

A szivattyúvezérlő az F1 és F2 üzemmódokban az általa mért és az éppen aktuálisan beállított hőfok alapján vezérli a hozzá csatlakoztatott készüléket (pl. szivattyút), a beállított kapcsolási érzékenységnek (gyári alapbeállítás szerint  $\pm 1,0$  °C) figyelembe vételével. Ez azt jelenti, hogy amennyiben a szivattyúvezérlő F1 üzemmódba (fűtési rendszer keringető szivattyújának vezérlése) és 40 °C-ra van állítva, akkor  $\pm 1,0$  °C-os kapcsolási érzékenységnél a vezérlő kimenetén 41,0 °C feletti hőmérsékletnél megjelenik a 230 V feszültség (a hozzá csatlakoztatott szivattyú bekapcsol) és 39,0 °C alatti hőmérsékletnél a kimenet kikapcsol (a hozzá csatlakoztatott szivattyú kikapcsol). F2 üzemmódban a kimenet pontosan ellentétesen kapcsol. A beállított hőmérsékletet a ▲ és ▼ gombok segítségével tudja állítani.

A szivattyúvezérlő az F3 üzemmódban a mért hőmérséklettől függetlenül a kimenet állandóan be-/kikapcsolt állapotban van a beállítás szerint. A be- illetve kikapcsolt állapotok között a ▲ és ▼ gombok segítségével lehet váltani.

A készülék a normál működése során mindig az éppen aktuálisan mért hőfokot jelzi ki a kijelzőjén mindhárom üzemmódban. A készülék a kimenetének be-/kikapcsolt állapotát a kijelző feletti LED segítségével jelzi.

## MŰSZAKI ADATOK

<b>Beállítható hőmérséklet tartomány:</b>	5 – 90 °C (0,1 °C-os lépésekben)
<b>Hőmérséklet mérési tartomány:</b>	-19 – 99 °C (0,1 °C-os lépésekben)
<b>Kapcsolási érzékenység:</b>	±0,1 – 15,0 °C (0,1 °C-os lépésekben)
<b>Hőmérséklet mérési pontosság:</b>	±1,0 °C
<b>Tápfeszültség:</b>	230 V AC; 50 Hz
<b>Kimeneti feszültség:</b>	230 V AC; 50 Hz
<b>Terhelhetőség:</b>	max. 10 A (3 A induktív terhelés)
<b>Környezeti hatások elleni védettség:</b>	IP40
<b>Merülőhüvely csatlakozó mérete:</b>	G=1/2"; Ø8x60 mm
<b>Hőérzékelő vezetékének hossza:</b>	kb. 0,9 m
<b>Elektromos bekötéshez szükséges vezeték hossza:</b>	kb. 1,5 m
<b>Max. környezeti hőmérséklet:</b>	80 °C (szonda 100 °C)
<b>Tárolási hőmérséklet:</b>	-10 °C....+80 °C
<b>Üzemi páratartalom:</b>	5 % — 90 % kondenzáció mentes

A **COMPUTHERM WPR-100GC** típusú szivattyúvezérlő megfelel az EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU valamint az RoHS 2011/65/EU direktíváknak.



**Gyártó:**

**QUANTRAX Kft.**

H-6726 Szeged, Fülemlé u. 34.

Telefon: +36 62 424 133 • Fax: +36 62 424 672

E-mail: [iroda@quantrax.hu](mailto:iroda@quantrax.hu)

Web: [www.quantrax.hu](http://www.quantrax.hu) • [www.computherm.info](http://www.computherm.info)

**Származási hely:**

Kína

