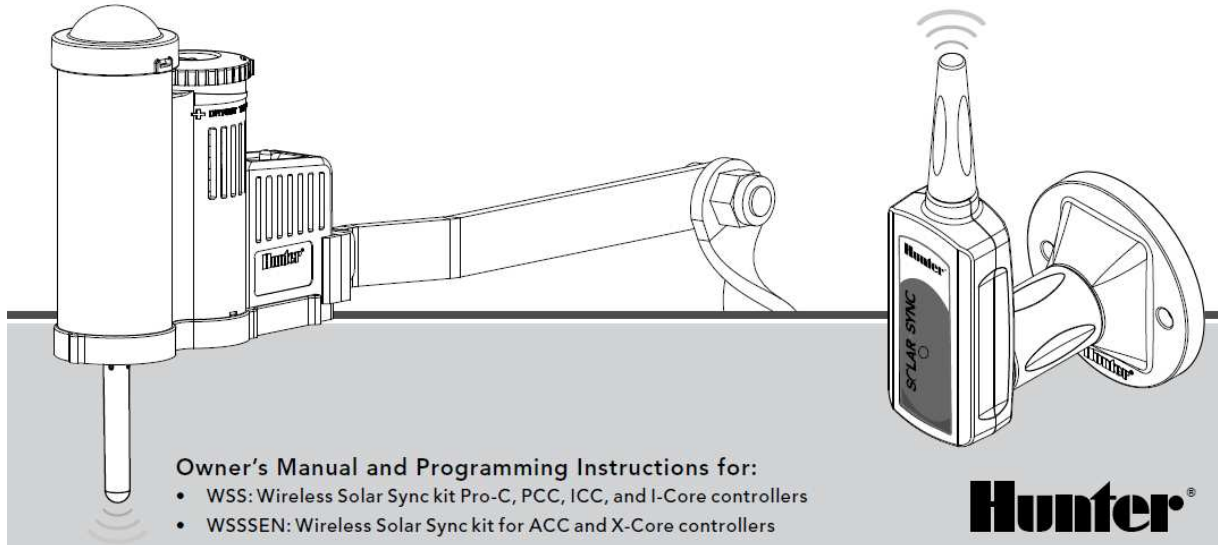


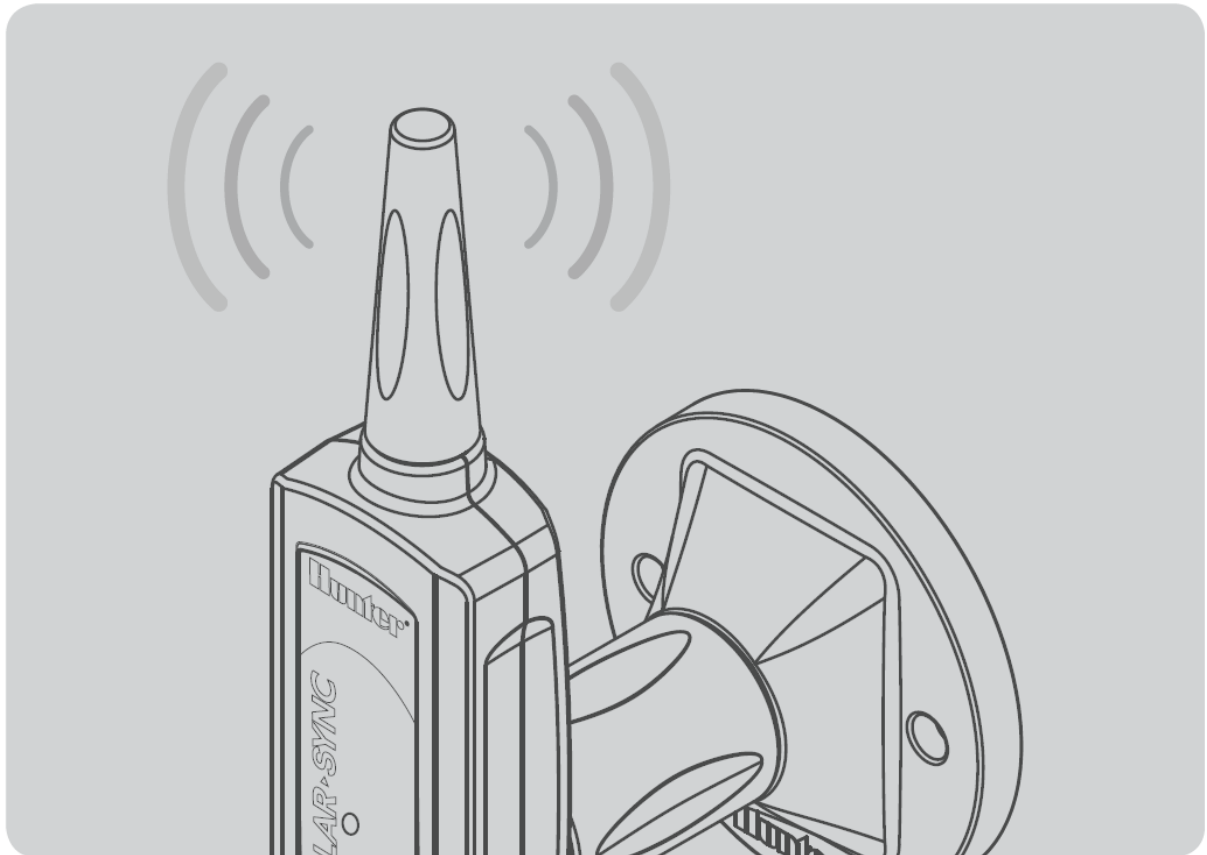
## Vezeték nélküli SOLAR SYNC

Vezeték nélkül ET érzékelő a jelek feldolgozására előkészített Hunter vezérlőkhöz



Használati és programozási utasítás a :

- **WSS:** vezeték nélküli Solar Sync egységhez a Pro-C, PCC, ICC és I-Core vezérlőkhöz
- **WSSSEN:** vezeték nélküli Solar Sync érzékelő az ACC és X-Core vezérlőkhöz



## **TARTALOMJEGYZÉK**

<b>BEVEZETÉS</b>	<b>2</b>
<b>A RENDSZER ELEMEI ÉS MŰKÖDÉSE</b>	<b>2</b>
<b>AZ ÉRZÉKELŐ RÉSZLETES LEÍRÁSA</b>	<b>3</b>
Az érzékelő telepítése	4
Az érzékelő mikrokapcsoló működési módja	4
Az érzékelő áthidalása	4
Az érzékelő karbantartása	5
<b>A VEZÉRLŐ BEKÖTÉSE</b>	<b>5</b>
A modul beszerelése és bekötése	5
Pro-C hagyományos vezérlő (PCC sorozat)	6
Pro-C vezérlő (PC sorozat)	7
ICC vezérlő	8
I-Core vezérlő	8
X-Core vezérlő	9
ACC vezérlő	10
<b>A VEZETÉK NÉLKÜLI VEVŐKÉSZÜLÉK ÉS AZ ÉRZÉKELŐ ÖSSZEHANGOLÁSA</b>	<b>10</b>
<b>A VEZÉRLŐ ÖNTÖZÉSI IDŐTARTAMÁNAK PROGRAMOZÁSA</b>	<b>11</b>
<b>A SOLAR SYNC MODUL PROGRAMOZÁSA</b>	<b>11</b>
<b>KALIBRÁLÁS / BEÁLLÍTÁSI IDŐSZAK</b>	<b>13</b>
<b>HIBAKERESÉSI ÚTMUTATÓ</b>	<b>14</b>
Milyen vezérlőknél alkalmazható	15
Műszaki adatok	16
Méretek	16
FCC tanúsítvány	16
CE tanúsítvány	16

## **BEVEZETÉS**

A Solar Sync érzékelő rendszer automatikusan a helyi klimatikus viszonyokhoz fogja igazítani az öntözést, ha egy megfelelő Hunter vezérlőhöz kapcsolják. A Solar Sync napsugárzás- és hőmérséklet-érzékelője méri a helyi időjárási adatokat az evapotranszpiráció (ET) meghatározásához, azaz a növények és a gyepek által felhasznált vízmennyiség meghatározásához. A Solar Sync ezen felül még tartalmazza a Hunter Rain-Clik™ és a Freeze-Clik™ érzékelőket is, ezek letiltják az öntözést, ha esik az eső vagy fagy.

Az érzékelő be van kötve a vezérlőbe, és automatikusan növeli vagy csökkenti az öntözés időtartamát az időjárás változásának függvényében. A beavatkozás eredménye, hogy az öntözés hatékony, víztakarékos és a növények egészségesebbek. Egyszerűen programozza be a vezérlőt, ahogy szokta, és a Solar Sync leveszi a válláról az öntözési program kézi állításának gondját.

## **A RENDSZER ELEMEI ÉS MŰKÖDÉSE**

A vezeték nélküli Solar Sync rendszert egyszerűen és könnyen lehet illeszteni egy megfelelő Hunter öntözést vezérlő automatához (nézze meg a Hunter vezérlő automata kezelési utasítását). A vezeték nélküli Solar Sync érzékelője méri a napsugárzást és a hőmérsékletet, ebből kiszámítja a napi evapotranszpirációt (ET). Az

öntözéssel annyi vizet kell pótolni, amennyit a növények a helyi időjárás miatt elvesztettek. A vezeték nélküli Solar Sync érzékelőjén van egy Rain -Clik™ esőérzékelő és egy fagyérzékelő Freeze-Clik®, ami automatikusan leállítja az öntözést, ha esik az eső vagy fagyveszély van.

A vezérlőt a nyár közepére szóló öntözésre programozza a vezérlő használati utasítása szerint. A vezeték nélküli Solar Sync az érzékelőktől kapott adatokkal naponta módosítja az öntözési programban megadott időtartamokat a vezérlőben lévő évszakokhoz igazítás funkció segítségével.

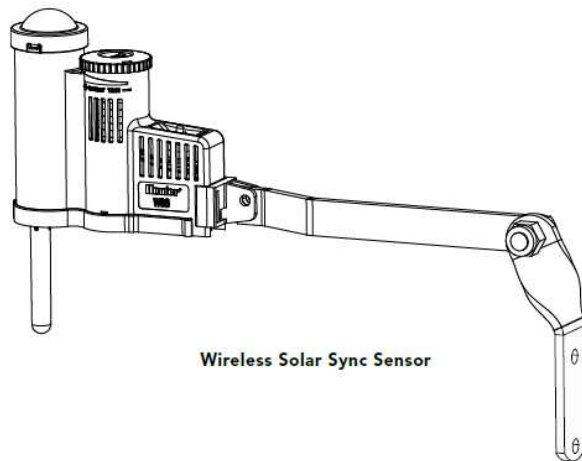
Ez a kezelési utasítás az alábbi egységekre vonatkozik:

- WSS: vezeték nélküli Solar Sync egység a Pro-C, PCC, ICC és I-Core vezérlőkhöz
- WSSSEN\*: vezeték nélküli Solar Sync egység a Hunter ACC és X-Core vezérlőkhöz

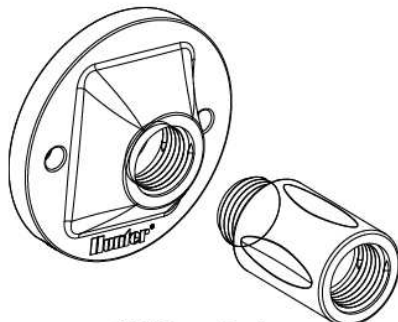
**\*Figyelem!** A WSSSEN **nem tartalmazza** a Solar Sync modult. Az ACC és az X-Core vezérlőben benn van a SolarSync szoftver és ezért nem kell hozzá a Solar Sync modul. Következésképpen a WSSSEN-t a ACC és az X-Core vezérlőkhöz lehet használni.



Wireless Solar Sync Receiver



Wireless Solar Sync Sensor



Wall Mount Bracket



Solar Sync Module

## AZ ÉRZÉKELŐ RÉSZLETES LEÍRÁSA

### Az érzékelő telepítése

A csomagban lévő csavarokkal erősítse föl a Solar Sync érzékelőt bárhová, ahol akadálytalanul éri a napsugárzás és az eső, semmi esetre se tegye a szórófejek hatósugarába. Az érzékelőnek függőlegesen kell állnia, a konzol csuklós részét lehet állítani a szerelésre kiválasztott felülethez. A beállításhoz lazítsa meg az anyát és a csavart, állítsa be a konzolt, majd húzza meg az anyát.



A vezeték nélküli Solar Sync érzékelő és a vevőkészülék közötti legnagyobb távolság 228 m lehet.



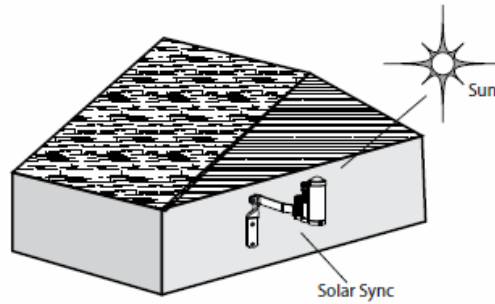
A Solar Sync érzékelőt olyan helyre tegye, ahol egész nap éri a Nap.

Forgalmazza a Summa-Trade Kft a magyarországi **Hunter** disztribútor.

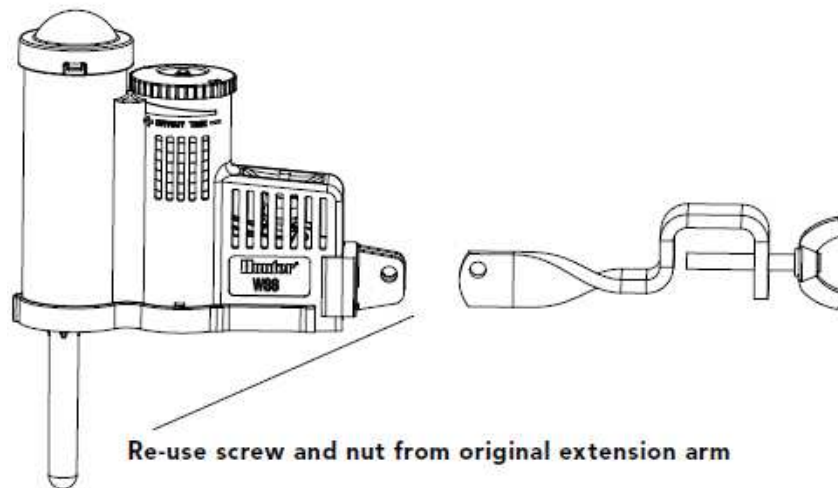
1039 Budapest, Heltai Jenő tér 17. Tel./fax: 240-0021, 439-0828

e-mail: [summatrade@summatrade.hu](mailto:summatrade@summatrade.hu), [www.summatrade.hu](http://www.summatrade.hu)

©Summa-Trade Kft. 2012. Az anyag másolása, még kivonatolva is a szerzői jogba ütközik.

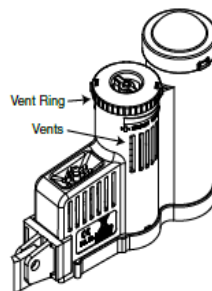


Az érzékelőt az esőcsatornára is föl lehet szerelni. Az ehhez szükséges kengyelt (SGM) közvetlenül föl lehet szerelni az esőcsatorna szélére. Az érzékelőről szerelje le a konzolt, szerelje össze kengyellel, majd tegye föl a kengyelt az esőcsatornára. Az SGM kengyelt helyezze el a csatornán és a szárnyas csavarral rögzítse. A kengyel és az érzékelő összeszereléséhez az eredeti konzol csavarját és anyáját használja.



### A mikrokapcsolós érzékelő működése.

A Rain-Clik™ esőben leállítja vagy el sem indítja az öntözést. A Rain-Clik™ érzékelőn semmit sem kell állítani. A Rain-Clik™ szabadalmaztatott Quick Response™ megoldása lezárja a rendszert néhány perccel az után, hogy esni kezd. Az egyetlen állítási lehetőség, hogy a szellőző nyílásokkal ellátott gyűrűt elforgatjuk, hamarabb vagy lassabban száradjon ki az érzékelő, és így hamarabb vagy később kapcsoljon be újra a rendszer. A hasítékok kinyitásával az érzékelő hamarabb kiszárad, a nyílások bezárásával a kiszáradási időt meghosszabbítjuk.

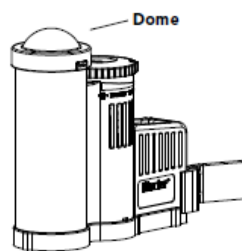


Ezen felül a Solar Sync-be beépített hőmérséklet-érzékelő lezárja a rendszert fagyveszély esetén. 3°C-nál és az alatt a Solar Sync parancsot ad a vezérőnek a lezárásra. A vezérőn a „sensor off” felirat jelenik meg, ha az érzékelő működik. Ha a hőmérséklet 3°C fölé emelkedik, az automata öntözés újra elindul a program szerinti következő indítási időpontban.

### Az érzékelő jelét ne vegye figyelembe a rendszer

Ha az eső- vagy a fagyérzékelő leállítja az öntözést, a vezérő kijelzőjén SENSOR OFF felirat látszik. Ha a program szerint akar öntözni, egyszerűen állítsa át a vezérőn lévő kapcsolót ÁTHIDAL állásba, ezzel a SolarSyncben lévő eső- és fagyérzékelő jelét áthidalta. Ekképpen a rendszer tovább működik. A SolarSync folytatja az időjárási adatok alapján az öntözési időtartamok állítását.

A vezérő esőérzékelő áthidaló kapcsolójának BEKAPCSOL állásban kell lennie, ha azt akarjuk, hogy esőben vagy fagyveszély esetén leálljon az öntözés.



### Az érzékelő karbantartása

A Solar Sync kültéri használatra készült, de tisztán kell tartani a helyes működéshez. Ajánljuk, hogy félévente töröljék le a napsugárzást mérő egység átlátszó tetejét. Ne használjon maró vegyszereket vagy súroló szereket az átlátszó félgömb tisztításához.

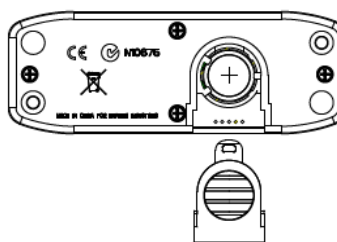
## A VEZÉRLŐ BEKÖTÉSE

### A modul beszerelése és bekötése

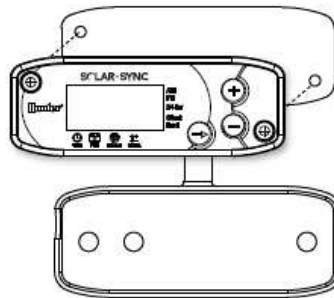
A háttérmemória elemének(CR2032) üzembe helyezésével kezdje a szerelést (az elem a dátumot és a pontos időt őrzi áramkimaradás esetén). Az üzembe helyezéshez húzza ki a modul alján lévő szigetelő lapot. Az elem várható élettartama 10 év. Ha az elemet ki kell cserélni, az elemtartó a modul hátoldalán van. Vegye le a fedelet és tegyen be egy új elemet, a + oldala nézzen Ön felé. Tegye vissza fedelet. Csak CR2032 típusú elemet használjon. Másféle elem behelyezése tüzet vagy robbanásveszélyt okozhat.



**Figyelmeztetés:** a helytelenül kezelt elem felrobbanhat. Ne töltsé fel, ne szerelje szét és ne dobja tűzbe az elemet.



A Solar Sync modult az öntözést vezérlő automata közelébe a falra kell szerelni. Kültéri szerelésnél a dobozban lévő gumi fedél védi a modult az időjárás viszontagságaitól. Két tiplit és önmetsző csavart használjon a rögzítéshez. A gumi fedél hátsó lapját tegye a modul mögé, mielőtt a modult rögzítené a csavarokkal.



**Figyelmeztetés:** ha a vezeték nélküli SolarSync-et egy ACC-hez vagy egy X-Core vezérlőhöz akarja használni, nincs szükség a SolarSync modulra. Az ACC-hez és a az X-Core-hoz a WSSSEN egységet kell használni, ebben nincs modul. (A további részletek megismeréséhez olvassa el a vezérlő kezelési utasítását.)

#### Pro-C hagyományos felépítésű vezérlő (PCC sorozat)

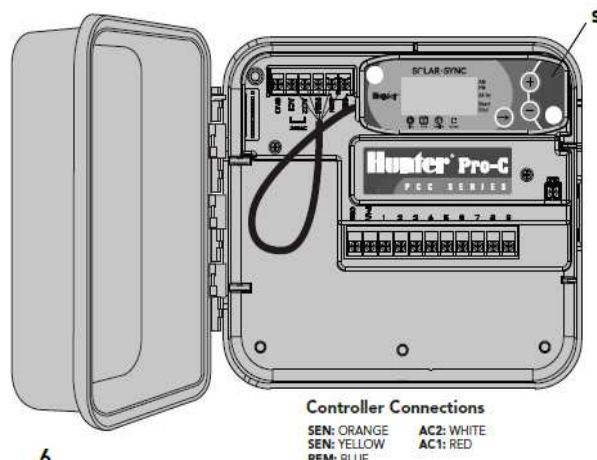
A Pro-C vezérlő PCC sorozata úgy készült, hogy a Solar Sync modult be lehessen szerelni a vezérlő burkolatán belülre. Az ábrán látható módon a két csavarral szerelje föl az egységet.

1. A Solar Sync **piros** vezetékét kösse az AC1 pontba.
2. A Solar Sync **fehér** vezetékét kösse az AC2 pontba.
3. A Solar Sync **kék** vezetékét kösse a REM pontba.
4. Távolítsa el a SEN pontok közötti áthidaló lemezkét.
5. Kösse be a **sárga** vezetékét a az egyik SEN pontba.
6. Kösse be a **narancssárga** vezetékét a másik SEN pontba.



**Figyelem!** A Pro-C PCC sorozatú vezérlők belsejében vannak a Solar Sync felszereléséhez szükséges kötőelemek.

Pro-C PCC vezérlő



**Controller Connections**  
 SEN: ORANGE      AC2: WHITE  
 SEN: YELLOW      AC1: RED  
 REM: RI IIF

Forgalmazza a Summa-Trade Kft a magyarországi **Hunter** disztribútor.  
 1039 Budapest, Heltai Jenő tér 17. Tel./fax: 240-0021, 439-0828

e-mail: [summatrade@summatrade.hu](mailto:summatrade@summatrade.hu), [www.summatrade.hu](http://www.summatrade.hu)

©Summa-Trade Kft. 2012. Az anyag másolása, még kivonatosan is a szerzői jogba ütközik.

A Solar Sync modul bekötése a vezérlőbe:

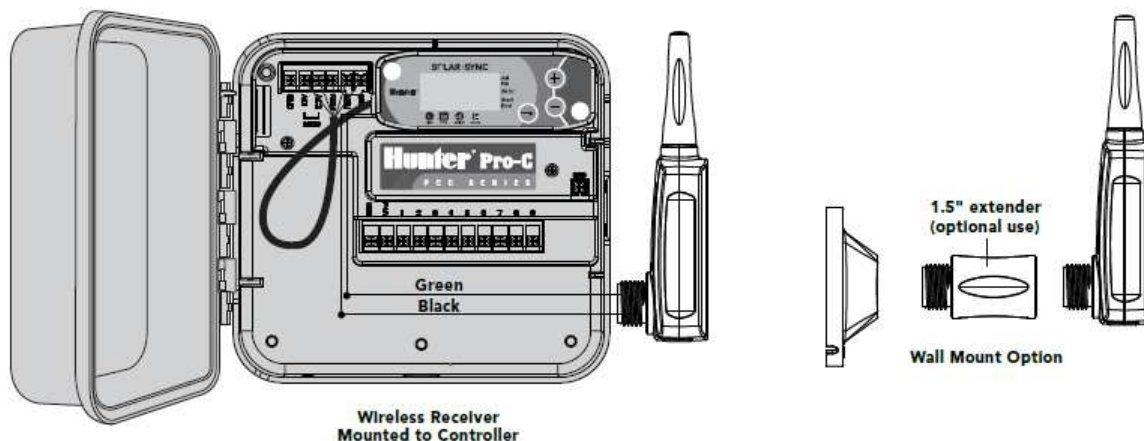
SEN: narancssárga      AC2: fehér

SEN: sárga              AC1:piros

REM: kék

A rádiójel vevőkészüléket szerelje föl a vezérlőre a burkolaton lévő áttörésnél és rögzítse a csomagban lévő anyával. A vevőkészüléket felszerelheti a falra is a csomagban lévő menetes idom segítségével. A szerelés helyétől függően szükség lehet a 3,8 cm-es távtartó elemre is (l. az ábrán). A vevőkészülék vezetékét húzza be vezérlő belsejébe.

1. Ellenőrizze, hogy a vezérlőt a hálózatról lekapcsolták.
2. A vevőkészülék **fekete** vezetékét a modul fekete vezetékével kösse össze.
3. A vevőkészülék **zöld** vezetékét kösse össze a modul zöld vezetékével.
4. A kommunikációt a modul és a vevőkészülék között A VEZETÉK NÉLKÜLI VEVŐKÉSZÜLÉK ÉS AZ ÉRZÉKELŐ ÖSSZEHANGOLÁSA c. fejezetben leírtak szerint végezze el.



A vevőkészülék - a burkolatra szerelve

- falra szerelve a távtartóval

### Pro-C vezérlő (PC sorozat)

A Pro-C modulrendszerű vezérlőnél a Solar Sync érzékelőt a vezérlő háza közelében a falra kell szerelni. A vezérlő házában jobb oldalon van egy külön kikönyvités, ahol a Solar Sync vezetékét be lehet húzni a vezérlő házába.

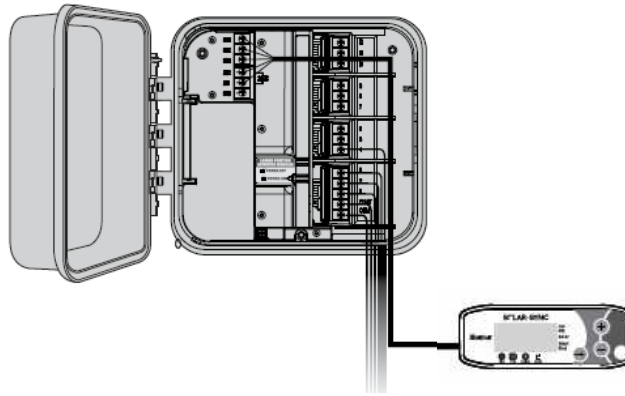
1. A Solar Sync **piros** vezetékét kösse az AC1 pontba.
2. A Solar Sync **fehér** vezetékét kösse az AC2 pontba.
3. A Solar Sync **kék** vezetékét kösse a REM pontba.
4. Távolítsa el a SEN pontok között áthidaló lemezkét.
5. Kösse be a **sárga** vezetékét a az egyik SEN pontba.
6. Kösse be a **narancssárga** vezetékét a másik SEN pontba.

Forgalmazza a Summa-Trade Kft a magyarországi **Hunter** disztribútor.

1039 Budapest, Heltai Jenő tér 17. Tel./fax: 240-0021, 439-0828

e-mail: [summatrade@summatrade.hu](mailto:summatrade@summatrade.hu), [www.summatrade.hu](http://www.summatrade.hu)

©Summa-Trade Kft. 2012. Az anyag másolása, még kivonatossan is a szerzői jogba ütközik.

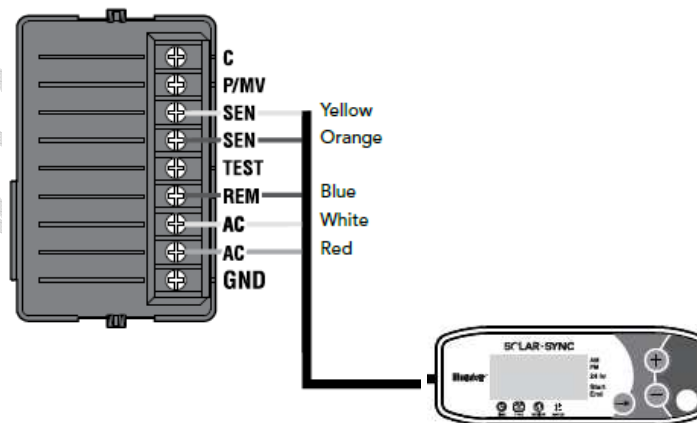


A rádiójel vevőkészüléket szerelje föl a vezérlőre a burkolaton lévő áttörésnél és rögzítse a csomagban lévő anyával. A vevőkészüléket főszerelheti a falra is a csomagban lévő menetes idom segítségével. A szerelés helyétől függően szükség lehet a 3,8 cm-es távtartó elemre is (I. az ábrán). A vevőkészülék vezetékét húzza be vezérlő belsejébe. Az áramellátó egység helyzetét tekintve a kedvezőbb megoldás a vevőegység falra szerelése.

1. Ellenőrizze, hogy a vezérlőt a hálózatról lekapcsolták.
2. A vevőkészülék **fekete** vezetékét a modul fekete vezetékével kösse össze.
3. A vevőkészülék **zöld** vezetékét kösse össze a modul zöld vezetékével.
4. A kommunikációt a modul és a vevőkészülék között A VEZETÉK NÉLKÜLI VEVŐKÉSZÜLÉK ÉS AZ ÉRZÉKELŐ ÖSSZEHANGOLÁSA c. fejezetben leírtak szerint végezze el.

#### ICC vezérlő

1. A Solar Sync **piros** vezetékét kösse az AC1 pontba.
2. A Solar Sync **fehér** vezetékét kösse az AC2 pontba.
3. A Solar Sync **kék** vezetékét kösse a REM pontba.
4. Távolítsa el a SEN pontok között áthidaló lemezkét.
5. Kösse be a **sárga** vezetékét a az egyik SEN pontba.
6. Kösse be a **narancssárga** vezetékét a másik SEN pontba.



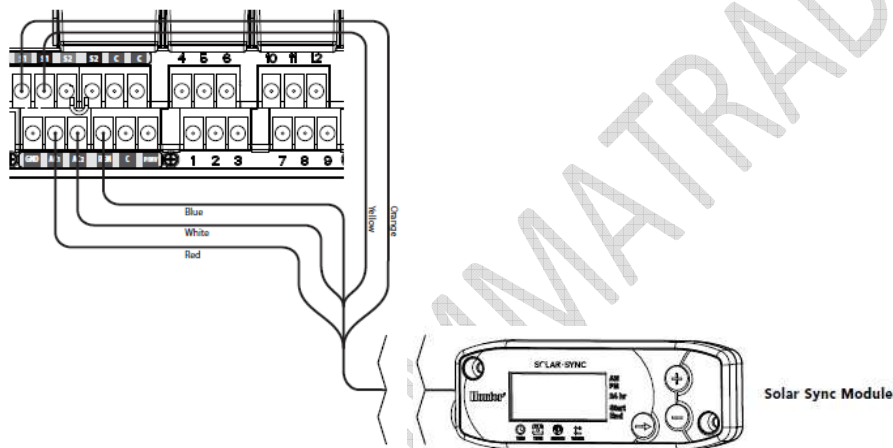
A rádiójel vevőkészüléket szerelje föl a vezérlőre a burkolaton lévő áttörésnél és rögzítse a csomagban lévő anyával, a Pro-C-hez hasonlóan. A vevőkészüléket főszerelheti a falra is a csomagban lévő menetes idom segítségével. A szerelés helyétől függően szükség lehet a 3,8 cm-es távtartó elemre is (I. az ábrán). A vevőkészülék vezetékét húzza be vezérlő belsejébe. Az áramellátó egység helyzetét tekintve a kedvezőbb megoldás a vevőegység falra szerelése.



1. Ellenőrizze, hogy a vezérlőt a hálózatról lekapcsolták.
2. A vevőkészülék **fekete** vezetékét a modul fekete vezetékével kösse össze.
3. A vevőkészülék **zöld** vezetékét kösse össze a modul zöld vezetékével.
4. A kommunikációt a modul és a vevőkészülék között A VEZETÉK NÉLKÜLI VEVŐKÉSZÜLÉK ÉS AZ ÉRZÉKELŐ ÖSSZEHANGOLÁSA c. fejezetben leírtak szerint végezze el.

### I-Core vezérlő

1. A Solar Sync **piros** vezetékét kösse az AC1 pontba.
2. A Solar Sync **fehér** vezetékét kösse az AC2 pontba.
3. A Solar Sync **kék** vezetékét kösse a REM pontba.
4. Távolítsa el a SEN pontok között áthidaló lemezkét.
5. Kösse be a **sárga** vezetékét a az egyik SEN pontba.
6. Kösse be a **narancssárga** vezetékét a másik SEN pontba.



A rádiójel vevőkészüléket szerelje föl a vezérlőre a burkolaton lévő áttörésnél és rögzítse a csomagban lévő anyával. A vevőkészüléket felszerelheti a falra is a csomagban lévő menetes idom segítségével. A szerelés helyétől függően szükség lehet a 3,8 cm-es távtartó elemre is (l. az ábrán). A vevőkészülék vezetékét húzza be vezérlő belsejébe.

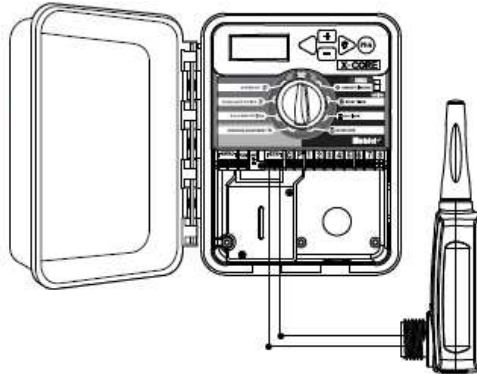
1. Ellenőrizze, hogy a vezérlőt a hálózatról lekapcsolták.
2. A vevőkészülék **fekete** vezetékét a modul fekete vezetékével kösse össze.
3. A vevőkészülék **zöld** vezetékét kösse össze a modul zöld vezetékével.
4. A kommunikációt a modul és a vevőkészülék között A VEZETÉK NÉLKÜLI VEVŐKÉSZÜLÉK ÉS AZ ÉRZÉKELŐ ÖSSZEHANGOLÁSA c. fejezetben leírtak szerint végezze el.

### X-Core vezérlő

Az X-Core vezérlő programja tartalmazza a Solar Sync technológiát is, ezért nincs szükség a Solar Sync modulra.

A rádiójel vevőkészüléket szerelje föl a vezérlőre a burkolaton lévő áttörésnél és rögzítse a csomagban lévő anyával. A vevőkészüléket felszerelheti a falra is a csomagban lévő menetes idom segítségével. A szerelés helyétől függően szükség lehet a 3,8 cm-es távtartó elemre is (l. az ábrán). A vevőkészülék vezetékét húzza be vezérlő belsejébe, a Pro-C-hez hasonlóan.

1. Ellenőrizze, hogy a vezérlőt a hálózatról lekapcsolták.
2. A vevőkészülék **fekete** vezetékét kösse be az egyik SEN pontra.
3. A vevőkészülék **zöld** vezetékét kösse be a másik SEN pontba.
4. A kommunikációt a modul és a vevőkészülék között A VEZETÉK NÉLKÜLI VEVŐKÉSZÜLÉK ÉS AZ ÉRZÉKELŐ ÖSSZEHANGOLÁSA c. fejezetben leírtak szerint végezze.



### ACC vezérlő

Az ACC vezérlő programja tartalmazza a Solar Sync technológiát is, ezért nincs szükség a Solar Sync modulra. A rádiójel vevőkészüléket szerelje föl a vezérlőre a burkolaton lévő áttörésnél és rögzítse a csomagban lévő anyával. A vevőkészüléket felszerelheti a falra is a csomagban lévő menetes idom segítségével. A szerelés helyétől függően szükség lehet a 3,8 cm-es távtartó elemre is (l. az ábrán). A vevőkészülék vezetékét húzza be a vezérlő belsejébe, a Pro-C-hez hasonlóan.

1. Ellenőrizze, hogy a vezérlőt a hálózatról lekapcsolták.
2. A vevőkészülék **fekete** vezetékét kösse be a főmodul „ET” végpont fekete pontjára.
3. A vevőkészülék **zöld** vezetékét kösse be a főmodul „ET” végpont zöld pontjára.

A további részleteket olvassa el az ACC vezérlő gépkönyvében. \*



**Figyelem:** \*az X-Core és az ACC vezérlőkben a Solar Sync szoftver benn van. A Solar Sync programozásához olvassa el a vezérlő kezelési utasításának vonatkozó részét.

## A VEZETÉK NÉLKÜLI VEVŐKÉSZÜLÉK ÉS AZ ÉRZÉKELŐ ÖSSZEHANGOLÁSA

A vezeték nélküli Solar Sync adó és vevőegységét már a gyártásnál összepárosították azonos frekvenciára a könnyebb telepítés érdekében. Az összeszerelés után a vevőkészülék automatikusan „keresés” üzemmódra kapcsol, keresi a hozzá tartozó adótól érkező jelet. Ennek ellenére ajánlatos a telepítéskor a kommunikációt a vezeték nélküli Solar Sync érzékelője és adója között manuálisan is beállítani, a pontos adatátvitel ellenőrzése végett.

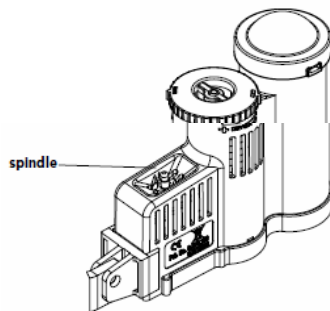


### A vezeték nélküli érzékelő és vevő közötti kommunikáció kézi beállítása

- Miután a zöld és fekete vezetékeket a megfelelő pontokra bekötötte (l. az előző fejezetet), helyezze áram alá a vezérlőt.
- A vezeték nélküli vevőkészülék közepén lévő piros LED meggyullad és 10 másodpercig égve marad, ezzel jelzi, hogy keresési üzemmódban van, keresi a vezeték nélküli érzékelő jelét.
- Mialatt a LED ég és a vevőkészülék keresés üzemmódban van, nyomja le az esőérzékelő tengelyének végét, tartsa lenyomva. A vezeték nélküli vevőkészülék 4-szer felvillan. Utána elalszik. Ezzel jelzi, hogy a vezeték nélküli érzékelőtől érkező jelet felismerte.

A vevő és az érzékelő kommunikációjának érvényesítése vagy újra címzése

- Nyomja le és tartsa lenyomva a vezeték nélküli érzékelő esőérzékelőjének tengelyét.
- A vezeték nélküli vevőkészüléken a LED 2-szer felvillan, ezzel visszaigazolja, hogy az érzékelőt és a vevőkészüléket megfelelően hangolták össze.



**Figyelem.** Áramkimaradás esetén (vagy egyéb más ok miatt, amikor vevőkészülék elveszti a kapcsolatát az érzékelővel) a vevőkészülék automatikusan keresés üzemmódra kapcsol, hogy visszaállítsa a kommunikációt az érzékelővel, ha újra van áram. **Azonban, ha az áramellátás helyreállt, a vezérlő automatikusan öntözés letiltása állásba áll (mintha esne az eső), mindaddig, amíg az érzékelővel a kommunikáció újra létre nem jön. Ez az időszak legfeljebb 60 percig tarthat.** Ha az előzőekben leírt lépéseket végrehajtják, a vevő és az érzékelő közötti kommunikáció érvényesül, így a vezérlő az öntözés letiltása üzemmódból kilép és visszatér az eredeti öntözési programhoz.

### A VEZÉRLŐ ÖNTÖZÉSI IDŐTARTAMÁNAK PROGRAMOZÁSA

A Hunter vezérlőt a kezelési utasításnak megfelelően programozza be. Amikor az egyes körök öntözési időtartamát programozza, a nyári, legtöbb öntözést igénylő időtartamokat állítsa be. A Solar Sync feladata, hogy a napi öntözési időtartamokat a helyi időjárási viszonyoknak megfelelően módosítsa. Ezt a módosítást a vezérlőn az évszakokhoz igazítás funkcióval oldja meg. Javasoljuk, hogy minden programozást 100%-os állásnál végezzenek el.



**Figyelem:** az egyes körök öntözési időtartamát a nyári legmelegebb időszakra, az évszakokhoz igazítás 100%-os állásánál programozzák.

### A SOLAR SYNC MODUL PROGRAMOZÁSA

A Solar Sync modult egyszerűen lehet programozni. Csak néhány kezdeti lépésre van szükség. Amikor először áram alá helyezik, a kijelzőn a napi idő látható. A → gombbal végig lehet lépegetni a modul összes programozási lehetőségén. A kijelző alsó részén lévő nyíl mutatja, melyik programban vagyunk.

### Pontos idő: 🕒

Addig nyomja a ➔ gombot, amíg a nyíl az órajel fölé nem kerül. A napi idő villogni fog. A + vagy – gombokkal állítsa be a pontos időt. A kijelző jobb oldalán a nyíl az AM vagy PM -et mutatja, vagy a 24 órát.



### A vezérlő típusa 📺

Addig nyomja a ➔ gombot, amíg a nyíl a vezérlő ikonja 📺 fölé nem kerül. A + vagy – gomb segítségével válassza ki a megfelelő Hunter vezérlőt.



### Földrajzi hely kiválasztása 🌐

A pontos méréshez a Solar Sync modulba be kell programozni az Ön földrajzi helyére jellemző (júliusi átlagos ET) evapotranszpirációt (ET). A következő táblázatból válassza ki a terület jellemzőit. Addig nyomja a ➔ gombot, amíg a nyíl a földgömb ikonja 🌐 fölé nem kerül. A + vagy – gomb segítségével válassza ki a földrajzi helyet (1 – 4 ig).

A táblázat segítséget nyújt ahhoz, hogy azonosítsa a földrajzi helyet, ahol ön él. Négy eltérő evapotranszpirációs területet különböztettünk meg, mindegyikre megadtuk a jellemző ET és hőmérséklet értékeket. Azt tanácsoljuk, ha lehet, válasszák azt a területet, ahol a júliusi átlagos ET vagy a legmelegebb nyári időszakban mért ET megegyezik a táblázatban megadott értékkel.

Az alábbi táblázatból keresse ki a megfelelő területet. Az A, B vagy C kritériumot használja a kiválasztáshoz:

A: az ön lakóhelyének megfelelő átlagos júliusi ET vagy a legmagasabb nyári ET (mm/nap). Ezt az opciót a legjobb választani, ha a területre jellemző adatokat keresi.

B: az ön lakóhelyének hőmérsékletére alapozva, a júliusi középhőmérséklet vagy a legkevesbé csapadékos hónap magas hőmérséklete alapján.

C: a lakóhelyének általános leírására alapozva.

HA BÁRMELYIK AZ ALÁBBI KRITÉRIUMOK KÖZÜL MEGFELEL AZ ÖN LAKÓHELYÉNEK, VÁLASSZA AZT			
	A	B	C
1. körzet	Ha a júliusi átlag ET <4,3 mm/nap	Ha a júliusi átlaghőmérséklet 18°-24°C	Az Egyesült Államok északi államai, tengerpart
2. körzet	Ha a júliusi átlag ET 4,6-5,8 mm/nap	Ha a júliusi átlaghőmérséklet 24°-29°C	Hegyvidék Az Egyesült Államok északi szárazföldi államai
3. körzet	Ha a júliusi átlag ET 6,1-7,4 mm/nap	Ha a júliusi átlaghőmérséklet 29°-35°C	Az Egyesült Államok déli országai szárazföldi államok
4. körzet	Ha a júliusi átlag ET >7,4 mm/nap	Ha a júliusi átlaghőmérséklet 35°-41°C	Sivatag

A déli féltekén a januári hőmérsékletet vegye figyelembe.

Forgalmazza a Summa-Trade Kft a magyarországi **Hunter** disztribútor.

1039 Budapest, Heltai Jenő tér 17. Tel./fax: 240-0021, 439-0828

e-mail: [summatrade@summatrade.hu](mailto:summatrade@summatrade.hu), [www.summatrade.hu](http://www.summatrade.hu)

©Summa-Trade Kft. 2012. Az anyag másolása, még kivonatolva is a szerzői jogba ütközik.



### Az öntözési időtartam beállítása $\updownarrow$

Ha úgy találja, hogy az öntözött terület „nedvesebb” vagy „szárazabb” mint a kívánatos, az összes körnél egyformán szabályozható az öntözési időtartam. A  $\rightarrow$  gombbal léptesse a nyilat a  $\updownarrow$  jel alá. A + vagy – gombbal növelje vagy csökkentse az öntözést 1-től 10-ig (az 1 a kevesebb, a 10 a több öntözés). A Hunter azt tanácsolja, hogy ez első néhány héten csak figyelje az öntözést, és csak ez után módosítsa a beállítást.



**Figyelem:** ha csak egy kör tűnik „nedvesebbnek” vagy „szárazabbnak” a rendszer többi részénél, egyszerűen módosítsa az öntözés időtartamát a vezérlőn.



### Az öntözés letiltása egy meghatározott időszakban

Ha szükséges, a Solar Sync képes arra, hogy a nap egy adott időszakában ne indítson el öntözést. Az öntözés letiltása egy rejtett funkció. Az öntözés időszakos letiltásához tartsa lenyomva a  $\rightarrow$  gombot 5 másodpercig.

A Startnál, a kijelző jobb szélén egy nyíl  $\rightarrow$  villog. A + vagy – gombbal állítsa be az időpontot, amikor az öntözés letiltása kezdődik. A  $\rightarrow$  gombot ismét lenyomva egy nyíl fog villogni az End-nél. A + vagy – gombbal állítsa be azt az öntözési szünet végének időpontját.



## KALIBRÁLÁS / BEÁLLÍTÁSI IDŐSZAK

A Solar Sync felszerelése és programozása után ajánlatos a rendszert néhány napig az eredetileg beállított adatokkal működtetni. A helyi viszonyok jelentős eltérései miatt (beleértve az érzékelő elhelyezését, az érzékelőt érő közvetlen napsugárzást, a környezeti építményekről visszaverődő hőt stb.) lehet, hogy az eredeti beállítást módosítani kell, hogy a kívánt teljesítményt elérjük. A SolarSync kalibrálása egy adott helyre könnyűszerrel elvégezhető, ha a körzet és/vagy az öntözési időtartam beállítását megváltoztatjuk. A módosítást az alábbi utasítások alapján végezheti el.

1. Telepítse a Solar Sync érzékelőjét és programozza be a modult. (L. az 5-10. oldalt.)
2. Hagyja a rendszert legalább 3 napig az eredetileg beállított adatokkal működni.
3. Nézze meg a vezérlőn az évszakokhoz igazítást. Ha ennek értéke kisebbnek vagy nagyobbak tűnik, mint az elvárható az év azon időszakában, a Solar Sync-et be kell állítani.

a) **Ha az évszakokhoz igazítás értéke túl kicsi.** – Ellenőrizze, hogy a vezérlő forgatógombja RUN (automatikus öntözés) állásban van-e. Állítson az öntözési időtartamon (1-10-ig terjedő skála), a 10 a maximális érték. A beállítás módosítása után a vezérlő automatikusan azonnal átáll az új évszakokhoz igazítás % -os értékére. Mindaddig növelje az öntözési időtartam beállítást, amíg az évszakokhoz igazítás értéke eléri kívánt %-os

értéket. Ha az öntözési időtartamot a maximumra állította (10), és az évszakokhoz igazítás még mindig nem elég nagy, állítsa át a körzetet eggyel kisebbre (pl. 4-ről 3-ra).

b) **Ha az évszakokhoz igazítás értéke túl nagy.** – Ellenőrizze, hogy a vezérlő forgatógombja RUN (automatikus öntözés) állásban van-e. Állítson az öntözési időtartamon (1-10-ig terjedő skála, alapbeállítás 5). A beállítás módosítása után a vezérlő automatikusan azonnal átáll az új évszakokhoz igazítás %-os értékére. Mindaddig csökkentse az öntözési időtartam beállítását, amíg az évszakokhoz igazítás értéke eléri kívánt %-os értéket. Ha az öntözési időtartamot a minimumra (1) állította, és az évszakokhoz igazítás még mindig túl nagy, állítsa át a körzetet eggyel nagyobbra (pl. 2-ről 3-ra).

**Az egyes körök öntözési időtartama** – Nagyon fontos megértenünk, hogy a Solar Sync az évszakokhoz igazítást módosítja a vezérlőn. Ez azt jelenti, hogy az összes kör öntözési időtartama a kijelzőn látható %-kal módosul. A vezérlő programozásakor az öntözési időtartamokat a legnagyobb öntözési igényt jelentő időszaknak megfelelően kell beállítani. Ha a Solar Sync-en az időjárásnak megfelelően beállítja az öntözést, de egyes körök öntözési időtartama túl rövidnek vagy túl hosszúnak tűnik, módosítsa a vezérlő programjában a kör öntözési időtartamát. **Az egyes körök öntözési időtartamát csak 100%-os évszakokhoz igazítás értéknél módosítsa.**

## HIBAKERESÉSI ÚTMUTATÓ

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A vezérlő kijelzőjén ERR látható	A modul vezetékeit nem kötötték be jól a vezérlő kapocslicébe	Ellenőrizze a vezérlő és a modul vezetékek bekötését, hasonlítsa össze a használati utasításban előírt bekötési móddal.
A Solar Sync modul kijelzőjén ERR látszik	Hibás a modul és az érzékelő összekötése	Ellenőrizze a modul és az érzékelő vezetékek bekötését (zöld és fekete vezetékek).
Az évszakokhoz igazítás túl alacsonynak tűnik	- a kiválasztott terület túl csapadékos - a vízkijuttatást túl kicsire állították - az érzékelőt nem süti kellőképpen a Nap	Ellenőrizze, hogy a vezérlő forgatógombja RUN (automata) állásban van-e. Állítsa magasabb értékre a vízkijuttatást (alaphelyzet 5). Ha a vízkijuttatást a legnagyobb, a 10-es értékre állította, és még nagyobb évszakokhoz igazítást szeretne, módosítsa a területi jellemzőt (pl. 4-ről 3-ra) és állítsa vissza a vízkijuttatás beállítását 5-re. A Solar Sync azonnal az új értékre állítja át a vezérlőn az évszakokhoz igazítást. Ha még mindig túl alacsony, ismételje meg az előző beállításokat addig, amíg a vezérlőn kijelzett évszakokhoz igazítás a kívánt értéket el nem éri.
Az évszakokhoz igazítás túl nagyknak tűnik	- a kiválasztott területen túl kevés a csapadék - a vízkijuttatást túl nagyra állították	Ellenőrizze, hogy a vezérlő forgatógombja RUN (automata) állásban van-e. Állítsa kisebb értékre a vízkijuttatást (alaphelyzet 5). Ha a vízkijuttatást a legkisebb, az 1-es értékre állította, és még kisebb évszakokhoz igazítást szeretne, módosítsa a területi jellemzőt (pl. 2-ről 3-ra) és állítsa vissza a vízkijuttatás beállítását 5-re. A Solar Sync azonnal az új értékre állítja át a vezérlőn az évszakokhoz igazítást. Ha még mindig túl nagy, ismételje meg az előző beállításokat addig, amíg a vezérlőn kijelzett évszakokhoz igazítás a kívánt értéket el nem éri.
Esőben és fagyban nem zár le a rendszer	- az esőérzékelőt áthidaló kapcsoló a vezérlőn „bypass” kiiktatás állásban van - a vezérlő kapocslicéből az áthidaló lemezkét nem vették ki.	Állítsa át az áthidaló kapcsolót a vezérlőn. Vegye ki az áthidaló lemezkét.
Egy adott körnél az öntözési időtartama túl rövid vagy túl hosszú	A programozott időtartam túl hosszú vagy túl rövid	A Solar Sync az összes programozott időt egyformán módosítja. Ha egy adott kör túl hosszú vagy túl rövid ideig öntöz, az öntözési időtartamát a vezérlőn módosítsa.
A Solar Sync akkor is küldi a z évszakokhoz igazítás utasítást a vezérlőnek, amikor az áthidaló kapcsoló „bypass” (áthidalás) állásban van.	-A Solar Sync automatikus évszakokhoz igazítás működését a Bypass kapcsolóval nem lehet leállítani. -A Bypass kapcsoló kizárólag a Solar Sync eső/fagy funkcióját vezérli	

## **MŰSZAKI ADATOK/MÉRETEK/FREKVENCIA HASZNÁLAT**

### **Az alábbi vezérlőkhöz kapcsolható:**

A Solar Sync-et minden olyan Hunter vezérlőhöz lehet használni, amelybe a SmartPort csatlakozót be lehet kötni.

**WSS:** vezeték nélküli SolarSync a Hunter Pro-C, PCC, ICC és I-Core vezérlőihez.

**WSEN:** Vezeték nélküli Solar Sync (modul nélküli) a Hunter ACC és X-Core vezérlőihez.

### **MŰSZAKI ADATOK:**

- Bemenő áram: 24VaC 50 Hz (a vezérlőből)
- Tartóáram: 25mA 24 VAC -nál
- Szünetmentes memória
- Cserélhető, 10 éves élettartamú lítium-ion elem CR23032 (csak a modulban)
- A modul és a vezérlő közötti legnagyobb távolság: 2 m
- A vevőkészülék és a modul közötti legnagyobb távolság: 2 m
- A vevőkészülék és az érzékelő közötti legnagyobb távolság: 228 m.
- Bekötés: legalább 1mm átmérőjű vezeték az érzékelő és a modul között
- A modul és a vezérlő közötti legnagyobb távolság: 2 m.
- UL minősítésű
- Ultraibolya fénynek ellenáll

### **Méretetek:**

- Solar Sync érzékelője: 7,6 cm magas, 22,9 cm hosszú és 2,5 cm mély
- A Solar Sync modulja: 4,4 cm magas, 12,7 cm hosszú és 0,6 cm mély
- Vevőkészülék: 14 cm magas, 3,8 cm széles és 3,8 m mély
- Vevőkészülék a fali szereléshez szükséges tartóval együtt: 1,5 cm magas, 7 cm széles és 8,9 cm mély

### **Az amerikai Szövetségi Hírközlési Bizottság (FCC) közleménye**

Az adókészülék FCC azonosító száma: M 3 USSW

Ezt berendezést megvizsgáltuk és a készülék megfelel az FCC előírások 15. részében a B osztályú digitális készülékekre előírt határértékeknek. Ezeket a határértékeket úgy határoztuk meg, hogy ésszerű interferencia elleni védelmet nyújtsanak a lakóhelyi berendezéseknek. Ez a berendezés használ és sugározhat rádiójeleket, ha nem az előírásoknak megfelelően szerelik és használják, káros interferenciát okozhat a rádió hírközlésben. Mindazonáltal nincs arra garancia, hogy egy adott berendezésen ne lépjen föl interferencia. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz a rádió vagy televízió vételben, amely hatást a berendezés ki – és bekapcsolásával lehet ellenőrizni, a felhasználó az interferencia kiküszöbölésére az alábbi műveletek egyikét vagy mindegyikét hajtsa végre:

- állítsa más irányba, vagy tegye máshová a vevő antennát
- növelje a berendezés és a vevőkészülék közötti elválasztást
- a berendezést kösse egy másik áramkörbe, mint amelyiken a vevőkészülék van
- Kérje a forgalmazó vagy egy tapasztalt rádió/TV technikus segítségét.

A felhasználó figyelmét felhívjuk arra, hogy a készülék mindennemű, a gyártó engedélye nélküli átalakítása, módosítása után a felhasználónak nincs joga a készülék üzemeltetésére.

Forgalmazza a Summa-Trade Kft a magyarországi **Hunter** disztribútor.

1039 Budapest, Heltai Jenő tér 17. Tel./fax: 240-0021, 439-0828

e-mail: [summatrade@summatrade.hu](mailto:summatrade@summatrade.hu), [www.summatrade.hu](http://www.summatrade.hu)

©Summa-Trade Kft. 2012. Az anyag másolása, még kivonatolva is a szerzői jogba ütközik.

<b>Kereskedelmi megnevezés</b>	Vezeték nélküli Solar Sync
<b>Típuszám</b>	WSSR
<b>Megfelelőségi vizsgálati jegyzőkönyv száma</b>	B00217D4
<b>Megfelelőségi vizsgálat jegyzőkönyvének kelte</b>	2010.01.29.
<b>Felelős fél</b>	Hunter Industries Incorporated
<b>Címe</b>	1940 Diamond street, San Marcos CA92078
<b>Telefonszám</b>	7620-744-5240

### MEGFELELŐSÉGI BIZONYÍTVÁNY CE

A Hunter Industries kijelenti, hogy a Solar Sync öntözéshez készült érzékelő megfelel az elektromágneses sugárzásra vonatkozó 2004/108/EC európai irányelveknek, továbbá az EN550022, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11 sz. európai szabványoknak

Mind a termék, mind a csomagolása megfelel a 2002895 EC, 2002/96 EC és a 94/62/EC 11. cikkely irányelveinek.