

MCO Home IR2900 termosztát használati útmutató

Az IR2900 egy ZWave 700-as sorozatú termosztát, amely ZWave–infra átjárója segítségével infravörös parancsokkal vezérelhető légkondicionáló beltéri egységekkel is használható. Számos nemzetközi gyártó légkondicionáló-modelljével kompatibilis a beépített és online letölthető infra kód adatbázisának köszönhetően. Nagy méretű kijelzőjén kényelmesen leolvasható a szobahőmérséklet, kezelőgombjai pedig egyszerűvé teszik az okosotthon-rendszer-ek vezérlését.

Műszaki adatok:

- Tápellátás: tölthető akkumulátor (5V USB Type-C)
- ZWave 700 (868,4 Mhz EU)
- S2 titkosítás támogatása
- Működési hőmérséklet-tartomány: 0–55 °C
- Működési páratartalom-tartomány: 0–90%
- Fizikai méretek: 105×105×15,6 mm
- Maximális rádióteljesítmény: +3 dBm
- Készülékház: PC+ABS műanyag
- Lyuk távolság falraszereléshez: 60,3 mm
- Telepítés helye: falra szerelve vagy asztalra helyezve

Megfelelőségi nyilatkozat

 A gyártó kijelenti, hogy a készülék megfelel a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek.

WEEE irányelvnek való megfelelésség

 Az ezen jellel ellátott termékek nem dobhatók az általános háztartási hulladékok közé. A felhasználó felelőssége, hogy a használt készüléket elszállítsa egy újrafelhasználható hulladékot gyűjtő átvétőhelyre.

ZWave megfelelésség

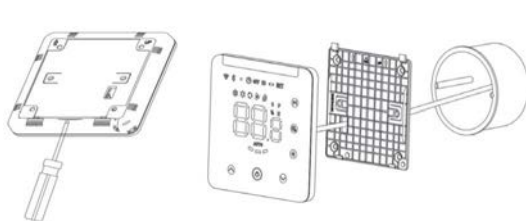
 Ez a termosztát teljesen kompatibilis a ZWave Plus V2 szabvánnyal.

Fontos biztonsági utasítások

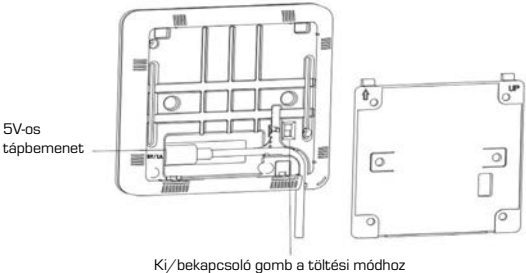
-  Olvassd el az instrukciókat, mielőtt beüzemeled a készüléket!
-  Ez a termék nem játékszer: Gyermekektől és állatoktól távol tartandó!
-  A termék ne legyen kitéve nedvességnek, víznek vagy egyéb folyadéknak! Ne helyezz folyadékokat a készülék közelébe!
-  Saját magad ne szereld szét, ne próbáld javítani vagy módosítani a készüléket!
-  A termék kizárólag beltéri használatra készült, ne használd kültérben!

Telepítés

1. lépés: vedd le a készülék hátlapjárd a fali rögzítőkeretet!



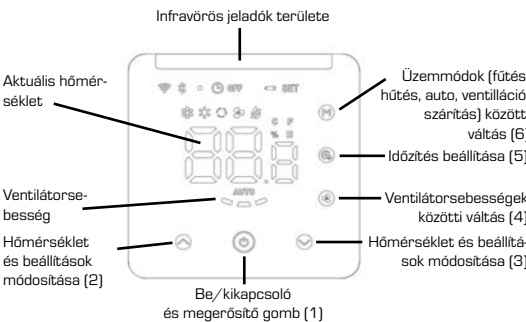
2. lépés: ha állandó tápellátást szeretnél biztosítani, helyezz el egy 5V-os USB-s tápegységet egy szerelvénydobozba a felszerelés helyén a termosztát mögé! A tápegység áram alá helyezését, bekötését erősáramú szakember végezze!



3. lépés: csavarokkal erősítsd a rögzítőkeretet a szerelvénydobozhoz, majd helyezd rá vissza az előlapi panelt!

4. lépés: ellenőrizd, hogy a termosztát megfelelően van-e rögzítve, majd kapcsold be a használat megkezdéséhez!

Előlapi panel gombjai és jelzései



- | | |
|--|--|
|  ZWave kapcsolat |  Bluetooth kapcsolat |
|  Akkutöltés folyamatban |  Időzítés |
|  Kikapcsolt állapot |  ZWave ID |
|  Alacsony töltöttség |  Beállított hőmérséklet |

Használat

A hátlapi ki/bekapcsoló gomb működése

Üzemelés a belső akkumulátorról: a hátlapi rögzítőkeretet eltávolítva kapcsold a ki/bekapcsoló gombot ON állásba, ekkor a készülék bekapcsol! Ha a tölthető elem kezd lemerülni, csatlakoztasd a készüléket egy 5V-os tápegységhez a mellékelt USB Type-C kábelen keresztül! Figyelem: a töltés megkezdése előtt kapcsold ki a kapcsolót, majd az 5V-os áramforráshoz történő csatlakoztatás után kapcsold vissza! Ellenkező esetben töltés közben nem fog működni töltés közben a mért adatok továbbküldése.

Üzemelés külső áramforrásról: a hátlapi rögzítőkeretet eltávolítva csatlakoztasd a termosztátot a mellékelt USB Type-C kábel segítségével egy 5V-os áramforráshoz! Ha a hátlapon található ki/bekapcsoló gomb ON állásban van, akkor a beépített akku is töltődni fog. Ha a kapcsoló OFF állásban van, akkor a beépített akku nem lesz töltve.

Infra kódok beállítása a légkondicionálókhoz Bluetooth-on keresztül

1. Csatlakozás az IR2900-hoz Bluetooth-on keresztül

Amikor nincs infra kódtábla a készülékben (még nem töltöttünk le ilyet vagy azóta már a készülék vissza lett állítva a gyári állapotába), a termosztát automatikusan Bluetooth párosítási módba kapcsol, amikor áram alá helyezzük USB-n keresztül; a Bluetooth jelzés villogni kezd az előlapi kijelzőn és a Bluetooth azonosító jelenik meg. Bármely gomb megnyomására kilép a Bluetooth párosítási módból. Ha a belső akkumulátorról használjuk az IR2900-at, akkor bármely gomb megnyomására vagy 30 perc múlva lép ki a párosítási módból.

Ha az infra kódtáblát módosítani szeretnénk, hosszán lenyomva a [6] és [4] gombokat 3 másodpercig, amíg a kijelző bal felső sarkában a Bluetooth kapcsol ikonja villogni nem kezd, jelezve, hogy Bluetooth párosítási módban van a készülék! A kijelző a Bluetooth azonosító utolsó 3 számjegyét fogja mutatni (pl. 123).



Telepítsük okostelefonunkra vagy tabletünkre az *IR Thermostat* nevű alkalmazást, majd indítsuk el! Kattintsunk a NEXT gombra az alkalmazásban, hogy az alkalmazás elkezdjen elérhető termosztátokat keresni! A megtalált termosztátok listáján a 3 számjegyes Bluetooth azonosító segítségével ellenőrizhetjük, hogy a kívánt termosztátunkat találta meg a program (pl. *IR2900_X123*). Válasszuk ki a termosztátot a képernyőn! A sikeres csatlakozás után az IR2900 Bluetooth indikátora folyamatosan fog villágitani, már nem villog tovább.

2. A légkondicionálónk típusának kiválasztása

Lépünk a keresőmezőre vagy manuálisan görgetve a gyártói listát keressük meg saját légkondicionálónk márkáját! Ha nem tudjuk a pontos típust, akkor csak márkát válasszunk, majd kattintsunk az ENTER-re!

3. Az infra kód kipróbálása

Helyezzük az IR2900-at a légkondicionálón közelébe (nem továbbra, mint 7 méter)! Ha az alkalmazás felületén több mint 3 gombbal megfelelően vezérelhető a légkondicionálónk, a párosítása sikeresnek tekinthető. Ha nem jól működik, kattintsunk a NEXT gombra, és ismételjük meg a tesztet addig, amíg megfelelő eredményt nem kapunk újabb kódok használatával!

4. Az infra kódok letöltése a termosztátra

Ha megfelelően működik az alkalmazás képernyőjéről vezérelve klímánk, kattintsunk a *Yes, Use this* gombra a képernyőn! Ekkor a letöltési folyamat elkezdődik, várjuk meg, amíg láthatóan be nem fejeződik, majd kattintsunk a *Home* gombra a befejezéshez és a kilépéshez az alkalmazásból!

5. helyi vezérlés kipróbálása

A légkondicionálóval egy helyiségen belül a termosztátnak jól kell vezérelnie a hőmérséklet-beállítást, működési módot, ventilátorsebességet, ha megfelelő infra kódtáblát választottunk és az sikeresen le is töltődött. Ekkor az IR2900 úgy használható a klíma vezérléséhez, mint annak gyári távirányítója (bár lehetnek extra funkciók, amelyeket nem ismerhet).

Lehetséges problémák az infrán keresztüli vezérlés során

1. Egyes gombok nem tudják irányítani a légkondicionálót. Lehet, hogy nem a legmegfelelőbb infra kódtábla lett kiválasztva, végezd el újra a mobilalkalmazás-al a légkondicionáló párosítását, a kódtábla kiválasztását!

2. Minden próbálkozás ellenére sem vezérelhető a légkondicionáló. Fotózd le a légkondicionálót távézérlőjét, és küld el az MCO Home-nak!

Infra kódtábla csoportos letöltése több IR2900 termosztátra

1. Ha már korábban töltöttünk le egy termosztátra infra kódokat, akkor először állítsuk vissza az eszközt a gyári állapotába!

2. A mobiltelefonunktól, tabletünktől 5 méter távolságon belül kapcsoljuk be az összes IR2900-as termosztátot! Ha mindegyik termosztáton villog a Bluetooth ikon és látható a kijelzőn a Bluetooth azonosító utolsó 3 számjegye, lépünk tovább a 3-as pontra! Ellenkező esetben állítsuk Bluetooth párosítási módba a szükséges termosztátokat!

3. Nyissuk meg az *IR Thermostat* mobilappot, és válasszuk ki a *Batch Download* opciót! Az alkalmazás automatikusan csatlakozni fog a termosztátjainkhoz, és egymás után letölti rájuk az infra kódtáblákat. A termosztátokhoz ne nyúljunk addig, amíg a teljes folyamat be nem fejeződik, azaz, amíg a Bluetooth ikon ki nem alszik a termosztátok kijelzőjén. Ha akkuról működik egy termosztát, automatikusan alvó módba fog lépni. Ha USB-ről van megtáplálva, akkor először a főképernyőre lép, majd egy idő után alvó állapotba kapcsol.

Hőmérséklet beállítása

1. A mért szobahőmérséklet látható a kijelzőn.

2. A beállított (kívánt) hőmérséklet jeleik meg a kijelzőn, ha a [2] vagy [3] gombokat megnyomjuk, ezt a *SET* (Setpoint) ikon is jelzi ilyenkor a kijelző jobb felső sarkában. Ekkor a fel és le nyilakkal (2-es és 3-as gombok) a kívánt hőmérséklet módosítható.

Fényerő beállítása

1. A főképernyőn tartasuk megérintve a [3] gombot 3 másodpercig, ekkor xx.x% (az x helyén számok) formátumban megjelenik a kijelző aktuális fényereje.

2. A [2] és [3] gombokkal módosíthatjuk a fényerőt 8 fokozat között (100/87/75/62/50/37/25/12%) választva. Érintsük meg a [1] gombot a jóváhagyáshoz és a kilépéshez a fényerő beállítási módból!

Akku töltöttségének ellenőrzése

A főképernyőn az [4] gombot 3 másodpercig megérintve tartva xx.x% (az x helyén számok) formátumban megjelenik az akkumulátor aktuális töltöttségi szintje. Bármely gombot megérintve kiléphetünk innen.

Páratartalom megjelenítése

A főképernyőn az [5] gombot 3 másodpercig megérintve tartva xx.x% (az x helyén számok) formátumban megjelenik az aktuális páratartalom szintje. Bármely gombot megérintve kiléphetünk innen.

Időzítő funkció

Az időzítővel automatikusan kikapcsolható a légkondicionáló.

1. A főképernyőn röviden megérintve az [5] gombot az időzítő felületre léphetünk, az időzítés ikon villogni kezd.

2. Röviden megérintve a [2] + [3] gombokat beállítható a légkondicionáló kikapcsolásának időzítése 0,5 és 24 óra között. A kívánt kikapcsolási késleltetést beállítva röviden érintsük meg az [1] gombot az időzítés indításához. Ezután az időzítés ikon folyamatosan világítani fog egészen a légkondicionáló kikapcsolásáig.

A főképernyőn kétszer röviden megérintve az [5] gombot leállítható a folyamatban lévő időzített kikapcsolás. Ekkor eltűnik az időzítés ikon is a kijelzőről.

Hőmérséklet hiszterézis beállítása infra vezérlésnél

3 másodpercig tartasuk megérintve egyszerre a [4] + [5] + [6] gombokat, ekkor megjelenik a hiszterézis aktuális értéke! A [2] és [3] gombokkal módosítható az érték, az [1] gombbal menthető el és léphetünk vissza a főképernyőre.

Megjegyzések:

- Ha a hiszterézis értéke 0 [alapérték], akkor a vezérlőlogika úgy működik, mint a légkondicionálók távvezérlője, azaz a beállított hőmérséklet azonos a klímán én a távvezérlőn.
- Ha a hiszterézis értékét 1–3 közé állítjuk, a készülék a termosztátunk saját logikáját fogja követni annak érdekében, hogy a szobahőmérséklet a beállított értéket elérje. Ilyenkor normális, hogy a termosztátot beállított kívánt hfők más, mint a légkondicionálón beállított.

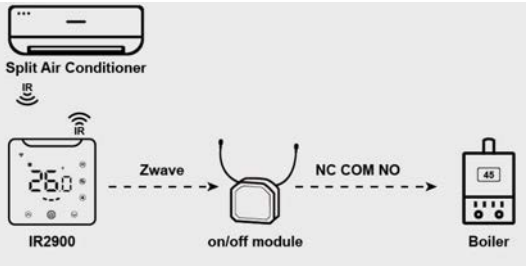
Gyári állapot visszaállítása

Tartsuk megérintve 3 másodpercig az [1] + [2] + [3] gombokat! Ekkor a kéjlzőn a 333 érték jelenik meg. Érintsük meg az [1] gombot, ekkor 222 lesz a kijelzés, majd az [1] gomb újabb érintésére 111, újabb érintésre 000, majd a negyedik érintésre OFF látható, jelezve, hogy megtörtént a gyári állapot visszaállítása.

ZWave párosítás és kivonás

- A főképernyőn a [2] + [3] gombok 3 másodpercen keresztül tartó megérintésével léphetünk a ZWave menübe, ezt a hálózati ID megjelenése nyugtázza.
- Ha a kijelzett ZWave hálózati azonosító 0, akkor a termosztát még nincs párosítva hálózathoz. Az [1] gombot megérintve elkezdődik a párosítási (inclusion) folyamat, amelynek végén a megkapott hálózati azonosító szám jelenik meg a kijelzőn.
- Ha már rendelkezik hálózati azonosítóval a termosztátunk, akkor az [1] gomb megérintése a kívánási (exclusion) folyamatot indítja el, amely sikeres befejezése után a 000 érték lesz látható a kijelzőn.

Az IR2900 felhasználási lehetőségei



4-féle alkalmazási módja létezik az IR2900-nak:

- Fűtés és hűtés vezérlése infra parancsokon keresztül (állíts 1-et a 4-es és 5-ös ZWave paraméternél). Ha mind a fűtésért, mint a hűtésért felelős eszközünek ifra jelekkel kell vezérelni (pl. fűtő-fűtő légkondicionáló, hűtő légkondicionáló és elektromos kandalló vagy fűtőpanel).
- Fűtés és hűtés vezérlése ZWave asszociációs csoporton keresztül (állíts 0-át a 4-es és 5-ös ZWave paraméternél). Ilyenkor az IR2900 nem ad ki infravörös jeleket, csak a megfelelő ZWave assziciációs csoportokon keresztül ad vezérlőjelet más ZWave-es eszközöknek (pl. a kazánt indító relének, egy csoportban max. 5 eszköznek).
- Fűtés infra parancsokkal, hűtés ZWave asszociáción keresztül (állíts 1-et a 4-es, és 0-t az 5-ös ZWave paraméternél).
- Hűtés infra parancsokkal, fűtés ZWave asszociáció keresztül (állíts 0-t a 4-es, és 1-et az 5-ös ZWave paraméternél). Tipikus felhasználása ennek a mód-nak légkondicionáló használata a hűtéshez, és pl. egy kazán indítása ZWave-es relével a fűtéshez.

Asszociációs csoportok

Csoport azonosítója	Max. node ID	Parancscsoztály	Kiváltó esemény
1	1	COMMAND_CLASS_-SENSOR_MULTI-LEVEL_V5, SENSOR_MULTI-LEVEL_REPORT_V5	A paraméterek (2-es és 3-as) alapján szükségessé vált a hőmérséklet vagy a páratartalom lejelentése a változás mértéke miatt.
		COMMAND_-CLASS_THERMOSTAT_-MODE_V2, THERMOSTAT_-MODE_REPORT	Változott a működési mód
		COMMAND_-CLASS_THERMO-STAT_OPERAT-ING_STATE, THERMOSTAT OPER-ATING_STATE_REPORT	Változott az állapot (fűtés/hűtés vagy inaktív)
		COMMAND_-CLASS_THERMO-STAT_SETPOINT_V2, THERMOSTAT_SET-POINT_REPORT_V2	Változott beállított hőmérséklet
		COMMAND_-CLASS_THERMOSTAT_-FAN_MODE, THERMOSTAT_FAN_-MODE_REPORT	Változott a ventilátormód
		COMMAND_-CLASS_THERMOSTAT_-FAN_STATE, THERMOSTAT_-FAN_STATE_RÉPORT	Változott a ventilátor állapota
		COMMAND_-CLASS_BATTE-RY, BATTERY_-REPORT	Több mint 5%-kal változott az akkumuláltság
		COMMAND_CLASS_DE-VICE_RESET_LO-CALLY_NOTIFICATION	Gyári állapot visszaállítása történt
2	5	COMMAND_CLASS_BASIC, BASIC_SET	Változás a működési állapotban fűtési mód esetén
3	5	COMMAND_-CLASS_BAŠIC, BASIC_SET	Változás a hűtési állapotban fűtési mód esetén

Z-Wave paraméterek

Szám	Funkció	Méret	Leírás	Alapérték	Lehetséges értékek
2	Változás a mért hőmérsékletben amely már jelentést igényel	2	Mértékegység: 0,1 °C 0: nem küld jelentést a központnak, ha változik is a hőmérséklet 3–255: n × 0,1 °C – legalább ekkora változáskor a hőmérsékletben jelentést küld a központnak az új értékkel	5	0, 3-255
3	Változás a mért páratartalomban amely már jelentést igényel	1	0: nem küld jelentést a központnak, ha változik is a páratartalom 1–99: legalább ekkora változáskor a páratartalomban jelentést küld a központnak az új értékkel	6	0-99
4	Fűtés módban küldjön-e infra jeleket	1	0: ne küldjön 1: küldjön	1	0-1
5	Hűtés módban küldjön-e infra jeleket	1	0: ne küldjön 1: küldjön	1	0-1
6	Hányszor ellenőrizze és sikertelenség esetén küldje újra a parancsot a 3-as asszociációs csoportnak	1	0: nincs ellenőrzés 1–9: ennyi alkalommal küldje újra sikertelen ellenőrzéskor 10: addig küldi, amíg sikerül az ellenőrzés	3	0-10
7	Hányszor ellenőrizze és sikertelenség esetén küldje újra a parancsot a 3-as asszociációs csoportnak	1	0: nincs ellenőrzés 1–9: ennyi alkalommal küldje újra sikertelen ellenőrzéskor 10: addig küldi, amíg sikerül az ellenőrzés	3	0-10
10	Termosztát fel és le gombjainak lezárása	1	0: nincs lezárva 1: Fel és le gombok lezárva (nem vontakozik a menüben való használatukra)	0	0-1
11	Hangjelzés a gombok megérintésekor	1	0: nincs hangjelzés 1: van hangjelzés	1	0-1
12	Hiszterézis értéke infrás vezérlés esetén	1	Mértékegység: 0,1 °C 0: a légkondicionáló és a termosztát beállított hőmérséklete azonos 1–3: n × 0,1 °C lesz a hiszterézis, ami alapján vezérli a termosztát a légkondicionálót	0	0-3
13	Hőmérséklet kalibrálása	1	Mértékegység: 0,1 °C. A mért hőmérséklet módosítása n × 0,1 °C-kal	0	(-100–+100)
14	Kijelző bekapcsoltsága	1	0: mindig bekapcsolva. 1–60: kikapcsolás ennyi perc után	1	0-60
15	LED háttérvilágítás fényereje	1	0: háttérvilágítás kikapcsolva 1–8: 8 a legvilágosabb, 1 a legsötétebb fokozat	8	0-8
16	Hiszterézis assziciációs csoporton keresztüli vezérlésnél	1	Mértékegység: 0,1 °C 5–30: n × 0,1 °C lesz a hiszterézis (tehát 0,5–3 fok között állítható)	10	5-30
FF	Gyári állapot visszaállítása	1	85-ös értéket írva ide megtörténik a gyári állapot visszaállítása, más értéknek nincs hatása		85