

JB-EXT-TH-B címezhető kültéri hőmérséklet érzékelő

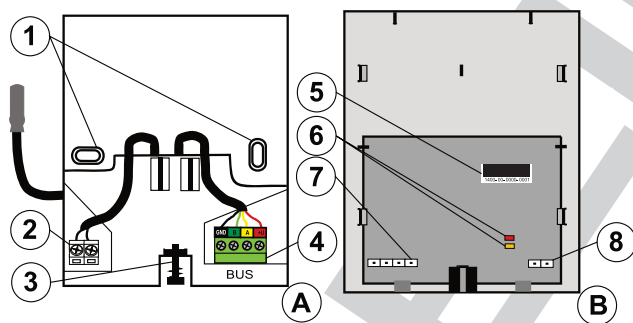
Az eszköz a **JABLOTRON 100** rendszer címezhető alkotóeleme. Feladata a külső hőmérséklet mérése belső vagy külső hőmérő egység segítségével. A belső hőmérő egység (mely a készülék része) mérési tartománya $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$. Lehetőség van a JB-TS-PT1000 külső hőmérő egység csatlakoztatására (mérési tartománya $-50^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$), melynek használatával lehetővé válik gázok, folyékony vagy szilárd halmazállapotú anyagok hőmérsékletének mérése is.

A mért adatokat a készülék a MyJABLOTRON szervernek továbbítja, ahol azok elemzésre és tárolásra kerülnek és további használatra rendelkezésre állnak, mint például egy adott PG kimenet aktiválása, SMS üzenet küldése, ha a hőmérséklet a beállított határértéket meghaladja, vagy a mért értékek grafikon formájában történő megjelenítése a felhasználó számára. A készülék minden paramétere közvetlenül a MyJABLOTRON alkalmazás felhasználásával programozható. A PG vezérlési funkció egy központi egységben legfeljebb két hőmérő egységhez rendelhető hozzá. Javasoljuk, hogy a készülék telepítését bízsa a Jablotron Alarms helyi képviselője által kioktatott telepítőre.

Telepítés

A méréssel szemben támasztott elvárások figyelembe vételével határozza a készülék telepítési helyét. Az eszköz automatikusan érzékelő a külső hőmérő (JB-TS-PT1000) csatlakoztatását. Ha a készülék külső hőmérő csatlakoztatását nem érzékeli, a hőmérséklet mérése saját belső hőmérőjét veszi használatba, ezért a készüléket védeni kell a közvetlen sugárzó hő (például egyenesen rávetülő napfény) hatásától. Kerülje az érzékelő telepítését a hőmérsékletre hatással levő készülékek (fűtőelemek, elektromos ventilátorok, légkondicionáló készülékek kikapcsolási pontjai, tűzhelyek környezete stb.) közvetlen közelében. Az érzékelő ugyanakkor telepíthető kültéri működési környezetbe is, mivel környezeti hatások elleni védettsége teljesíti az IP53 fokozat előírásait.

Ha a hőmérő adatbusz vezetékének nyomvonalát a rendszer által védett területen kell vezetnie, szükséges a JA-110T adatbusz rövidzár izolátor modul használata, mely leválasztja a védett térben futó ágot az azon kívül futó ágról. Ha a védett területen kívül futó adatbusz ág valamiért megsérülne (például egy behatoló rövidzárat idéz elő benne), a védett területen belül futó ág még tökéletesen működőképes marad. A JA-110T izolátor modult mindig a védett területen belül helyezze el.



1. ábra: A – hátlap; B – a burkolat előlapja az elektronikai áramkörrel;
1 – rögzítő furatok; 2 – a JB-TS-PT1000 külső érzékelő vezetékének sorcsatlakozója; 3 – fedélrögzítő csavar; 4 – az adatbusz sorcsatlakozója;
5 – gyártási sorozatszám; 6 – használaton kívül; 7 – az adatbusz sorcsatlakozójának érintkezői; 8 – a külső érzékelő sorcsatlakozójának érintkezői

1. Lazítsa meg a fedélrögzítő csavart (3) és válassza le az előlapot (B) a hátlapról (A).
2. Amennyiben külső hőmérséklet érzékelőt használ, fűzze át az érzékelő vezetékét és az adatbusz kábelt a hátlap kábel átvezető nyílásán, majd rögzítse a hátlapot a kívánt helyre.
3. Kösse be az adatbusz vezetékét az adatbusz sorcsatlakozóba (4). Ha külső érzékelőt használ, kösse be az érzékelő vezetékét az erre a célra szolgáló sorcsatlakozóba (2).



Az eszköznek az adatbuszra történő csatlakoztatás előtt mindig feszültségmentesítse a rendszert

4. Zárja vissza a modul fedelét, amikor is a sorcsatlakozók érintkezői összezárnak a vezeték sorcsatlakozóival.
5. Kapcsolja vissza rendszerre a tápfeszültséget (akkumulátort és a hálózati feszültséget is).

6. Kövesse a központi egység leírásában foglaltakat. Az alapvető eljárás a következő:
 - a. Nyissa meg az **F-link** programot, majd az **Eszközök** fül adatlapján válassza ki azt a memória pozíciót, ahová az eszközt letárolni szeretné. Indítsa el a letárolási eljárást a **Letárolás** nyomógombra kattintva.
 - b. Kattintson a **Pásztázás** nyomógombra, válassza ki a JB-EXT-TH-B hőmérőt majd kettős kattintással erősítse meg letárolási szándékát.

Megjegyzések:

- Az érzékelő letárolható még a rendszerben az F-Link program használatával is, ha a letárolási mód aktiválása után az érzékelő gyártási sorozatszámát (7) begépelí vagy egy arra alkalmas vonalkód olvasóval beolvastatja. A letárolás során a gyári sorozatszám valamennyi karakterét (az elválasztó jeleket is) be kell írni (1400-00-0000-0001).
- Ha az érzékelőt eltávolítja a rendszerből, ne feledkezzen meg róla, hogy törölje azt a központ memóriájából is.
- A JB-TS-PT1000 külső hőmérsékletérzékelő vezetéke nem érzékeny a polaritáshelyes bekötésre. Az érzékelő 3 m bekötésére szolgáló kábel gyári hosszúsága 3 m. Ez szükség esetén meghosszabbítható – lásd 1. táblázat: A JB-TS-PT1000 külső érzékelőhöz használható vezeték hosszak és keresztmetszetek.
- A készülék érzékeli a külső érzékelő csatlakoztatott állapotát, és automatikusan átkapcsol a beépített belső hőmérő használatáról a külső hőmérőre. Amennyiben a külső érzékelőt lecsatlakoztatják, vagy erőszakkal eltávolítják, miközben még működésben van, a rendszer hibajelzést ad. A hibajelzés mindaddig fennáll, amíg a külső érzékelőt vissza nem csatlakoztatják (az érzékelő állapota visszaáll). Ha az érzékelőt a továbbiakban a külső érzékelő nélkül kell használnia, az adatbuszt újra kell indítani az érzékelő adatainak újbóli betöltéséhez. Az érzékelő egyébként külső érzékelője nélkül is képes megbízható hőmérsékleti adatokat szolgáltatni saját belső hőmérséklet érzékelője által.

JA-TS-PT1000 külső érzékelő

A JB-EXT-TH-R külső érzékelő nem képezi a készülékcsoomag részét. Az érzékelő gyári vezetékossza 3m, de ezt szükség esetén meghosszabbítható. A vezeték meghosszabbítása mérési hibát okozhat. Javasoljuk, hogy a vezeték meghosszabbításakor vegye figyelembe az alábbi táblázatban megadott határértékeket.

Vezeték hossz	10 m	20 m	30 m
Minimális vezeték keresztmetszet	0,5 mm ²	0,8 mm ²	0,8 mm ²
Mérési hiba	+0,1 °C	+0,15 °C	+0,2 °C

1. táblázat: A JB-TS-PT1000 külső érzékelőhöz használható vezeték hosszak és keresztmetszetek

Főbb működési jellemzők

A JA-114E, JA-154E, JA-110E és JA-150E sorozatú kezelőegységek képesek legfeljebb 2 hőmérő által szolgáltatott hőmérséklet adat megjelenítésére a kezelőegység LCD kijelzőjén. Lásd a JA-10xK központi egység használati utasítását.

Az érzékelő rögzített fagyáspont jelzési határértéke $+0^{\circ}\text{C}$, $+1^{\circ}\text{C}$ hiszterézissel. Ennél fogva az érzékelő aktiválódási hőmérséklete 0°C . Deaktiválódási hőmérséklete pedig $>+1^{\circ}\text{C}$. az érzékelő mindaddig deaktivált állapotban marad, amíg a hőmérséklet ismét 0°C alá csökken.

Az F-Link program használatával lehetőség van annak meghatározására, miként reagáljon a JA-10xK központi egység az érzékelőtől jövő aktiváló jelzésekre (pl. PG kimenet aktiválása, 24ó riasztás, stb.). Más szavakkal, a kiválasztott PG kimenetet nem az érzékelő, hanem közvetlenül a központi egység vezérli.

A MyJABLOTRON alkalmazás használatával a hőmérő készülék alkalmazásakor minden a hőmérő eszközzel kapcsolatos funkció elérhető.

A regisztrálási műveletsort a **Központi egység telepítési utasítása** részletesen ismerteti.

JB-EXT-TH-B címezhető kültéri hőmérséklet érzékelő

MyJABLOTRON

Valamennyi hőmérő és az általuk mért hőmérsékleti értékek letárolása és megtekintése a MyJABLOTRON oldal **Termosztátok és hőmérők** adatlapján lehetséges. A hőmérsékleti értékeket a rendszer 5 percenként automatikusan elmenti. A mért hőmérsékleteket egy állítható idő átfogású grafikonon lehet visszanézni. Lehetőség van továbbá a grafikonok adatainak különböző formátumban történő exportálására, további felhasználás céljából. A grafikonok egyik lehetséges felhasználási módja, hogy két különböző hőmérő azonos időpontban mért adatait vagy egy hőmérő két különböző időpontban mért értékeit összehasonlíttuk, de ez a funkció jelenleg csak a MyJABLOTRON mobil alkalmazásban elérhető.

A MyJABLOTRON alkalmazás az alábbi funkciók hozzáférését teszi lehetővé:

PG kimenet vezérlése a mért hőmérséklet alapján

A MyJABLOTRON alkalmazás használatával lehetséges egy adott PG kimenet aktiválásának beállítása a hőmérő által mért hőmérsékleti érték alapján. A kiválasztott PG kimenetet ebben az esetben (a központi egységen keresztül) a MyJABLOTRON alkalmazás vezérli, tehát a funkció biztonságos működéséhez a központnak stabil külső kommunikációs útvonalat kell biztosítani. A funkció aktiválásakor a felhasználó egy csúszkán állíthatja be a PG kimenetet aktiváló hőmérsékletet. A beállítások az alkalmazás **Termosztátok és hőmérők** adatlapján történnek.

A hőmérő és a PG kimenet közötti kapcsolat beállítása a telepítői feladata a MyCOMPANY alkalmazás **Installation management** menüpontján keresztül. Válassza ki a programozni kívánt rendszert, lépjen be a központi egység beállításába, lépjen rá az **Eszközök** fül adatlapjára, majd kattintson a hőmérő neve melletti fogaskerék ikonra, és válassza ki a kívánt PG kimenetet, melyet az adott hőmérőhöz szeretne hozzárendelni. A csúszka segítségével állítsa be a PG kimenet aktiválódását előidéző hőmérsékletet. Amikor végzett a beállításokkal, a PG kimenet és a hőmérő összekapcsolt állapotát egy PG szimbólum jelzi a hőmérő memória pozíciójában.

Figyelem! A vezérelt PG kimenetet (az F-Link program használatával) előzőleg **BE/KI** vagy **Impulzus** működési módra kell programozni. Más működési módra programozott PG kimenetek vezérlése a MyJABLOTRON alkalmazással nem lehetséges. az **Impulzus** működési mód időzítőjét legalább 1 óra időtartamra kell állítani.

Megjegyzések:

- A PG kimenet és a hőmérő közötti kapcsolat beállítása és a PG kimenet vezérlésének beállítása végrehajtható a MyCOMPANY és MyJABLOTRON mobil alkalmazásokból is.
- A PG kimenet vezérlési funkció egy rendszeren belül legfeljebb 2, a központi egységben letárolt hőmérőhöz rendelhető hozzá (beleértve a vezetékes és vezeték nélküli hőmérőket is).
- A PG kimeneteknek a MyJABLOTRON alkalmazással történő megbízható vezérléséhez a működő GSM és LAN kommunikátor megléte is szükséges.
- A miatt a tény miatt, hogy a PG kimeneteket egy külső alkalmazás használatával vezéreljük, **nem tudjuk garantálni a funkció minden körülmények közötti megbízható működését.** Ha a MyJABLOTRON szerver és a központi egység kapcsolata megszakad, a PG kimenet állapota mindaddig nem változik, míg a kapcsolat helyre nem áll. Emiatt javasoljuk, hogy a vezérelt PG kimenetet **Impulzus** üzemmódra állítsa, 2:00:00 óra aktiválási idővel. Mivel a PG kimenet működését a MyJABLOTRON alkalmazástól érkező parancsok vezérlik, ha a kapcsolat megszakad, a PG kimenet csak az **Impulzus** funkcióban megadott időtartamig marad aktivált állapotban.
- A PG kimenet aktiválási hiszterézise +/- 1 °C. Ez azt jelenti, hogy a PG kimenet akkor lép működésbe, amikor a mért hőmérséklet 1 °C-al alacsonyabb, mint az aktiválásra beállított hőmérséklet, és akkor kapcsol ki, ha a hőmérséklet 1 °C-al meghaladja a beállított hőmérsékletet.

A felhasználó értesítése, amikor a mért hőmérséklet meghaladja a megengedett határértéket

Lehetőség van egy alsó és egy felső határérték és egy időablak beállítására az adott hőmérsékletérzékelő által mért érték felügyeletére. A beállításokat a **Beállítások → Hőmérő értesítések** menüpontban lehet elérni. Amikor a mért hőmérséklet érték le vagy fel irányban meghaladja a beállított határértékeket

az adott időablakon belül, a felhasználó SMS értesítés, tájékoztató e-mailt vagy push értesítést kap a MyJABLOTRON alkalmazástól.

Műszaki adatok

Tápfeszültség	az adatbuszról, 12 V (8...36V)
Alacsony adatbusz feszültség figyelmeztetés	8.5 V-on
Nyugalmi áramfelvétel	1 mA
Névleges áramfelvétel a vezeték méretezéséhez	25 mA
Méret	90 x 110 x 35 mm
Súly	125 g
A belső hőmérsékletérzékelő mérési tartománya	-25 °C ~ +60 °C
Külső hőmérsékletérzékelő mérési tartománya	-50 °C ~ +200 °C
Működési hőmérséklettartomány	-40 °C ~ +70 °C
Belső érzékelő hőmérsékletmérési pontossága	±0.6 °C
Külső érzékelő hőmérsékletmérési pontossága	±1 °C
IP megfelelés	IP53
További megfelelések	EN 12098-1, EN 60529, EN 50581, EN 60730-1, EN 50130-4, EN 55032 (EN 61000-6-3, EN 55024 (EN 61000-6-1))



A JABLOTRON ALARMS a.s. kijelenti, hogy a JB-EXT-TH-B készülék megfelel az alábbi vonatkozó Európai Unió harmonizációs előírásoknak: Irányelv sorszáma: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. A tanúsítvány eredeti példányának elektronikus másolata megtekinthető a www.jablotron.com oldalon a Letöltések menüpont alatt.

Megjegyzés: Habár a termék nem tartalmaz környezetre ártalmas anyagokat, javasoljuk, hogy a készüléket használat után juttassa vissza a készülék forgalmazójának vagy akár közvetlenül a gyártónak újrafelhasználásra.