

# JB-EXT-TH-B väylään kytkettävä lämpötilailmaisoin ulkokäyttöön

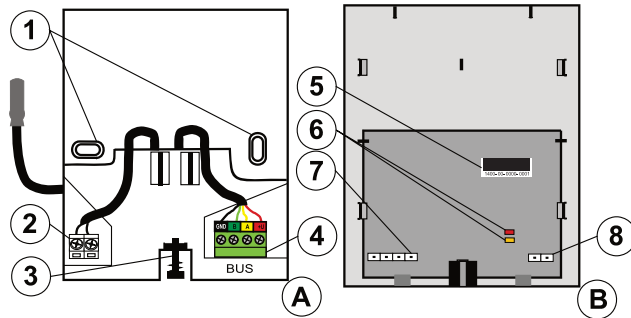
Tuote on **JABLOTRON 100** -järjestelmään kuuluva väylään liitettävä komponentti. Sitä käytetään ulkolämpötilan mittaamiseen sisäisellä tai ulkoisella anturilla. Laitteeseen kuuluva sisäinen anturi mittaa lämpötilaa alueella -25 °C – 60 °C. Ulkoista JB-TS-PT1000 -anturia (ei kuulu toimitukseen) käyttämällä voidaan mitata kaasun, nesteen tai kiinteässä tilassa olevien aineiden lämpötiloja alueella -50 °C – +200 °C.

Mittaustiedot lähetetään MyJABLOTRON-järjestelmään, missä ne analysoidaan ja tallennetaan jatkokäyttöä varten, esimerkiksi määritetyn PG-lähdön aktivoimiseksi, tekstiviestiraportin lähettämiseksi lämpötilarajan ylittymisestä ja kaavion luomiseksi mitatuista lämpötiloista. Kaikki toiminnot voidaan ohjelmoida suoraan MyJABLOTRON-sovelluksessa. PG-ohjaustoiminto voidaan määrittää enintään 2 lämpömittarille keskusyksikköä kohden. Ainoastaan koulutetun asentajan, jolla on maahantuojan myöntämä voimassaoleva sertifikaatti, tulisi asentaa tämä tuote.

## Asennus

Valitse asennuspaikka lämpötilan mittausvaatimusten mukaisesti. Lämpömittari havaitsee automaattisesti ulkoisen anturin (JB-TS-PT1000) kytkemisen. Ellei ulkoista anturia ole kytketty, lämpötilan mittaamiseen käytetään piirilevyllä sijaitsevaa sisäistä anturia, joten yksikkö on suojattava esimerkiksi suoralta auringonvalolta, joka saattaisi vaikuttaa tuloksiin. Vältä asentamasta ilmaisinta mittauksiin vaikuttavien lämmönlähteiden läheisyyteen (lämmittimet, sähköiset tuulettimet, ilmastointilaitteen ulostulo, takat jne.). Ilmaisin voidaan asentaa myös ulkoympäristöön, koska se täyttää IP53-vaatimukset.

Jos ulkoisen lämpömittarin väyläkaapeli viedään vartioidun alueen ulkopuolelle, on käytettävä väylän oikosulkuerotinmoduulia JA-110T, joka erottaa sisähaaran ulkohaarasta. Jos ulkohaara vaurioituu (ts. tunkeilija oikosulkee kaapelin), sisähaara pysyy toimintakykyisenä. JA-110T-erotinmoduuli on aina sijoitettava suojatulle alueelle.



Kuva 1: A – pohja; B – kotelon etuosa, jossa elektroniikka sijaitsee; 1 – asennusreiät; 2 – ulkoisen JB-TS-PT1000-anturin johtoterminaalit; 3 – kannen lukitusruuvi; 4 – väyläterminaalit; 5 – tuotantomerkki; 6 – ei käytössä; 7 – väyläterminaalien kytkentätapit; 8 – kytkentätapit ulkoisen anturin terminaalien varten

1. Löysää ruuvi (3) ja irrota etuosa (B) pohjasta (A).
2. Jos käytät ulkoista anturia, vie ulkoisen anturin johto ja väyläkaapeli pohjassa olevan reiän läpi ja asenna pohja haluamaasi kohtaan.
3. Kytke väyläkaapeli väyläterminaaleihin (4). Jos käytät ulkoista anturia, kytke se ulkoisen anturin johtoterminaalisiin (2).



**Sammuta aina virta ennen kuin kytket lämpömittarin väylään.**

4. Sulje moduulin kansi. Tämä yhdistää tapit terminaaleihin.
5. Kytke laitteeseen virta (paristot + verkkovirta).
6. Noudata keskusyksikön asennusohjetta. Perusasennus:
  - a. Käynnistä **F-Link**-ohjelma, valitse haluttu kohta Laitteet-välilehdeltä ja käynnistä rekisteröitymistila napsauttamalla Rekisteröi-vaihtoehtoa.
  - b. Napsauta **Skannaa/lisää uusia väylälaitteita**, valitse JB-EXT-TH-B-lämpömittari ja vahvista rekisteröityminen napsauttamalla sitä kahdesti.

### Huomaa:

- Ilmaisin voidaan rekisteröidä järjestelmään myös käyttämällä aktiivista rekisteröimistilaa ja syöttämällä tuotantokoodi (5) F-Link-ohjelmalla. Syötä kaikki tuotantokoodin numerot (1400-00-0000-0001).

- Jos haluat poistaa ilmaisimen keskusyksiköstä, poista se sille varatulta paikalta.
- Ulkoisen JB-TS-PT1000-anturin liitin voidaan kytkeä miten päin tahansa. Anturi on saatavana 3 metriä pitkillä johdoilla (katso taulukko 1: Ulkoisen JB-TS-PT1000-anturin jatkojohto)
- Yksikkö havaitsee jos siihen on kytketty ulkoinen anturi. Kun yksikköön on kytketty ulkoisen anturi, se alkaa automaattisesti käyttää sitä sisäisen anturin sijaan. Laitte raportoii viasta jos ulkoinen anturi irrotetaan käytön aikana tai jos se poistetaan väkisin. Vikatilanne jatkuu kunnes ulkoinen anturi kytketään laitteeseen uudelleen (anturin tila korjataan). Jos ilmaisinta on käytettävä ilman ulkoista anturia, niin väylä on käynnistettävä uudelleen, jolloin se lataa ilmaisimen uudelleen siten, että se toimii ilman kytkettyä ilmaisinta.

## Toiminnot

JA-114E-, JA-154E-, JA-110E- ja JA-150E -sarjojen näppäimistö pystyvät esittämään näppäimistön näytöllä senhetkisen lämpötilan kahdelta lämpömittarilta. Katso JA-10xK-asennusohje.

Ilmaissessa on kiinteä +0 °C jäätyminenestolämpötila, jonka hystereesi on +1 °C. Ilmaisimen aktiivintilämpötila on näin ollen 0 °C. Deaktiivintilämpötila on >+1 °C. Ilmaisin pysyy deaktivoituna kunnes lämpötila laskee uudelleen alle 0 °C.

JA-10xK-keskusyksikön reaktio voidaan määrittää F-Link-ohjelmalla (PG-lähtö, 24t hälytys jne.) niin että se reagoi lämpötilailmaisimen aktivointiin. Näin valittua PG-lähtöä ohjaa suoraan keskusyksikkö.

Kaikkia lämpömittarin toimintoja voidaan käyttää täysin MyJABLOTRON-sovelluksesta. Rekisteröintimenetelmä kuvataan Keskusyksikön asennusohjeessa.

## MyJABLOTRON

Kaikki lämpömittarit ja niiden mitaamat arvot tallennetaan ja näytetään MyJABLOTRON-sovelluksen **Termostaatit ja lämpömittarit**-välilehdellä. Lämpötilat tallennetaan automaattisesti aina 5 minuutin välein. Lämpötilat esitetään kaaviona, jonka aikajanaa voi muuttaa. Kaavion tiedot voidaan viedä useisiin tiedostomuotoihin jatkokäyttöä varten. Kaaviotoimintoa käyttämällä voit vertailla kahden lämpömittarin lämpötiloja tai eri ajanjaksojen lämpötiloja (käytettävissä vain MyJABLOTRON-mobiilisovelluksessa).

### Löydät MyJABLOTRON-sovelluksesta seuraavat ominaisuudet:

#### PG-ohjaus mitatun lämpötilan mukaan

Voit MyJABLOTRON-sovellusta käyttämällä määrittää PG-lähdön aktivoinnin lämpömittarin mitaaman lämpötilan mukaan. Valittua PG-lähtöä ohjaa etäyhteyden kautta MyJABLOTRON-sovellus, joten vakaa ulkoinen kommunikointi on välttämätöntä, jotta tämä toiminto toimisi kunnolla. Jos tämä toiminto valitaan, käyttäjä voi liukusäätimellä asettaa lämpötilan, joka aktivoi PG-lähdön. Nämä asetukset sijaitsevat välilehdellä **Termostaatit ja lämpömittarit**.

Huoltoteknikko suorittaa lämpömittarin liittämisen PG-lähtöön MyCOMPANY-sovelluksen osassa **Asennusten hallinta**. Valitse keskusyksikkö ja siirry **Laitteet**-välilehdelle, paina lämpömittarin hammaspyöräsymbolia ja valitse PG-lähtö, jota tulisi ohjata mitatun lämpötilan mukaisesti. Määritä haluamasi aktiivintilämpötila liukusäätimellä. Tämä määritetty linkki ilmaistaan lämpömittarin kohdassa PG-symbolilla.

**Varoitus!** Ohjattava PG-lähtö on määritettävä **PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ**- tai **Impulssi**-tilaan (tämä voidaan määrittää F-Link-ohjelmassa). MyJABLOTRON-sovelluksen kautta ei voida ohjata muissa tiloissa olevia PG-lähtöjä. **Impulssi**-ajastimen ajaksi on asetettava vähintään 1 tunti.

#### Huomaa:

- Linkin muodostaminen ja PG-lähdön ohjaaminen mitatun lämpötilan mukaan voidaan tehdä myös MyCOMPANY- ja MyJABLOTRON-mobiilisovelluksissa.
- Tämä toiminto voidaan määrittää enintään kahdelle keskusyksikköön rekisteröidylle lämpömittarille (langattomat ja väylään kytkettävät lämpömittarit yhteensä).
- PG-lähdön ohjaus MyJABLOTRON-sovelluksella vaatii GSM- ja LAN-kommunikaattoriyhteyden.
- Koska ulkoinen sovellus ohjaa PG-lähtöä, **emme voi taata oikeaa toimintaa kaikissa tilanteissa**. Kun yhteys MyJABLOTRON-sovelluksen kanssa kadotetaan, PG-lähdön

# JB-EXT-TH-B väylään kytkettävä lämpötilailmaisoin ulkokäyttöön

tila pysyy muuttumattomana siihen saakka, että yhteys saadaan muodostettua uudelleen. Tästä syystä suosittelemme käyttämään ohjattavaa PG-lähtöä IMPULSSI-toiminnolla, jonka aktivointiajaksi on asetettu 2:00:00. PG-lähtöä ohjataan MyJABLOTRON-käskyillä. Jos yhteys kadotetaan, PG-lähdön aktivointi rajoitetaan IMPULSSI-toiminnon aktivointiaikaan.

- PG-lähdön aktivointihystereesi on +/- 1 °C. PG-lähtö aktivoidaan kun mitattu lämpötila on 1 °C alempi kuin aktivointilämpötila. Lähtö deaktivoidaan kun tämä lämpötila ylitetään 1 °C asteella.

## Ilmoitus käyttäjälle kun lämpötila ylittää sallitun alueen

Voit asettaa valitulle lämpömittarille lämpötilan ylä- ja alarajan sekä tietyn aikajakson lämpötilan seurantaan varten kohdassa **Asetukset → Lämpömittarin ilmoitus**. Kun jokin näistä rajoista ylitetään tai alitetaan, siitä ilmoitetaan tekstiviestillä, sähköpostilla tai push-ilmoituksella, jos käytät MyJABLOTRON-sovellusta.

## Ulkoisen JA-TS-PT1000-anturi

JB-EXT-TH-R-pakkaus ei sisällä ulkoista anturia. Johtimien pituus on 3 metriä ja sitä voidaan jatkaa. Johtimien pidentäminen saattaa kuitenkin johtaa mittausvirheisiin. Noudata alla esitettyjä suorituksia johtimien paksuudesta kun jatkat johtimia.

Johtimen pituus	10 m	20 m	30 m
Johtimen minimipaksuus	0,5 mm <sup>2</sup>	0,8 mm <sup>2</sup>	0,8 mm <sup>2</sup>
Mittausvirhe	+ 0,1 °C	+ 0,15 °C	+ 0,2 °C

Taulukko 1: Ulkoisen JB-TS-PT1000-anturin jatkaminen

## Tekniset tiedot

Jännite	väylästä, 12 V (8–36 V)
Varoitus väylän alhaisesta jännitteestä	8,5 V
Virrankulutus valmiustilassa	1 mA
Kaapelivalinnan virrankulutus	25 mA
Mitat	90 x 110 x 35 mm
Paino	125 g
Sisäisen anturin lämpötilamittausalue	-25 °C – +60 °C
Ulkoisen anturin lämpötilamittausalue	-50 °C – +200 °C
Käyttölämpötila	-40 °C – +70 °C
Sisäisen anturin lämpötilamittausalueen tarkkuus	± 0,6 °C
Ulkoisen anturin lämpötilamittausalueen tarkkuus	± 1 °C
IP-suojaus	IP53
Täyttää myös standardit	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))



JABLOTRON ALARMS a.s. vakuuttaa täten, että JB-EXT-TH-B täyttää Euroopan unionin asiaankuuluvan yhdenmukaistamislainsäädännön: Direktiivit numero: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU ja 2011/65/EU. Löydät alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen osoitteesta [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) kohdasta Lataa.

**Huomaa:** Vaikka tämä tuote ei sisälläkään haitallisia materiaaleja, suosittelemme, että se palautetaan käytön jälkeen myyjälle tai suoraan valmistajalle.