



Suomen Lämpömittari Oy

Käyttöohje  
Bruksanvisning  
Kasutusjuhend

Art.no 7440



Käyttöohje auttaa sinua tutustumaan laitteeseen ja sen ominaisuuksiin. Siinä myös kerrotaan, kuinka mittari käynnistetään ja miten ongelmatilanteissa toimitaan. Tutustu käyttöohjeeseen huolellisesti ja säilytä se tulevaa käyttöä varten. Emme vastaa käyttöohjeen ohjeiden laiminlyönnistä aiheutuneista vioista.

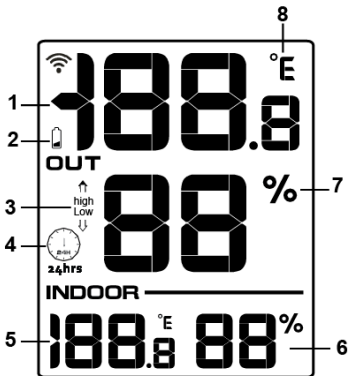


## **TÄRKEÄÄ:**

- Pidä lämpömittari ja sen ulkoyksikkö poissa lasten ulottuvilta.
- Äärimmäiset lämpötilat tai kovat iskut voivat vahingoittaa mittaria ja vääristää mittaustuloksia.
- Puhdistaessasi mittaria käytä pehmeää liinaa. Pesuaineet ja liuottimet voivat vahingoittaa laitetta.
- Älä yritä korjata laitetta itse. Laitteen avaaminen ja sisäosiin koskeminen voi vahingoittaa laitetta ja purkaa takuun. Ota yhteyttä ostopaikkaan tai maahantuojaan.
- Poista vanhat paristot välittömästi, etteivät ne vuoda ja vahingoita laitetta. Korvaa ne vain uusilla käyttämättömillä paristoilla.
- Käsittele paristoja varoen ja toimita käytetyt paristot niiden erilliskeräykseen.

## NÄYTÖN OSAT

1. Ulkolämpötila
2. Paristosymboli
3. Maksimi (high)/  
Minimi (low)
4. 24 hrs = muistin  
automaattinen nollaus
5. Sisälämpötila
6. Sisäkosteus
7. Ulkokosteus
8. Lämpötilan yksikkö

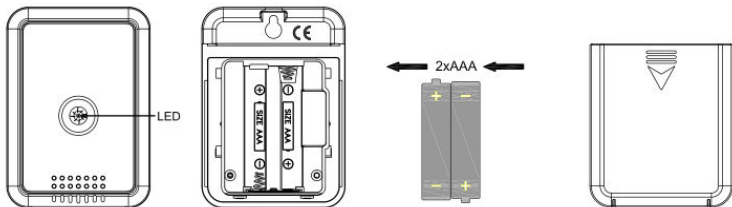


## KÄYTTÖONOTTO:

Aseta näyttöyksikkö ja lähetin pöydälle korkeintaan 1,5 metrin päähän toisistaan. Vältä mahdollisten häiriötekijöiden läheisyyttä (esim. muut radioaaltoja käyttävät laitteet ja televisio). Poista suojakalvo näyttöyksikön näytön päältä.

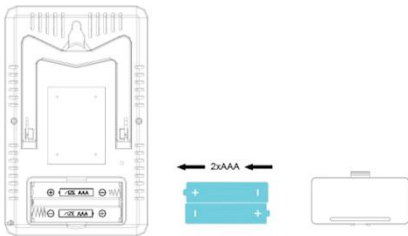
## Paristojen asennus lähettimeen

1. Avaa lähettimen paristotila painamalla ja vetämällä kantta alasuuntaan.
2. Asenna 2 kpl AAA 1.5V -paristoa siten että + ja – navat ovat oikeaan suuntaan.
3. Sulje paristotila.



## Paristojen asennus näyttöyksikköön

1. Avaa näyttöyksikön paristotila nostamalla kantta.
2. Asenna 2 kpl AAA 1.5V -paristoa siten että + ja – navat ovat oikeaan suuntaan.
3. Kaikki näytön segmentit vilahtavat näytössä.
4. Aseta paristotilan kansi takaisin paikoilleen.



Kun paristot on asennettu molempiin yksiköihin, lähetin lähettää lämpötilan ja kosteuden automaattisesti näyttöyksikköön.

Mikäli signaalin vastaanotto epäonnistuu, näkyy lähettimen lämpötilan näytössä ” - -”. Tarkista että paristot on asennettu oikein ja yritä uudestaan. Tarkista myös, että lähistöllä ei ole muita laitteita, jotka häiritsevät signaalia.

- Näyttöyksikön ja lähettimen etäisyys muista laitteista kuten tietokoneen näytöstä tai televisiosta pitää olla vähintään 1,5-2 metriä.
- Vältä näyttöyksikön asettamista metallisten ikkunanpielien välittömään läheisyyteen.
- Muiden langattomien laitteiden käyttö samalla taajuudella (433 MHz) voi estää signaalin lähettämisen ja vastaanottamisen.

Signaalin kantavuus on enintään 100 metriä avoimessa tilassa. Kantavuus riippuu kuitenkin välissä olevista esteistä ja muista häiriötekijöistä. Jos signaali ei tule perille, siirrä yksiköt lähemmäksi toisiaan ja käynnistä ne uudestaan.

**Huom! Lähettimen ja näyttöyksikön yhteys saattaa joskus katketa, mutta palaa automaattisesti jonkun ajan kuluttua.**

Lähetintä asentaessa kannattaa ottaa huomioon, että ulkolämpötila saattaa vaikuttaa lähettimen kantamaan. Kylmällä ilmalla lähettimen signaali ei kanna yhtä kauas. Myös paristot kuluvat enemmän kylmällä ilmalla. Talvella suosittelemme litiumparistojen käyttöä.

## **MAKSIMI- JA MINIMIARVOJEN LUKEMINEN**

Paina **MIN/MAX**-näppäintä nähdäksesi maksimiarvot (high näytössä). Paina uudestaan **MIN/MAX**-näppäintä nähdäksesi minimiarvot low näytössä). Kolmannella painalluksella näyttö palaa normaalitilaan.

Maksimi- ja minimilämpötilat nollataan automaattisesti 24 tunnin välein. Ensimmäinen nollaus tapahtuu 24 tuntia mittarin käynnistämisen jälkeen.

## **TAUSTAVALO**

Taustavalon valo osuu näytön viiden sekunnin ajaksi, kun painat LIGHT-näppäintä.

Jos pidät LIGHT-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan, on taustavalon valo päällä 30 minuuttia ja sammuu sen jälkeen automaattisesti. Taustavalon valo sammuu, jos pidät uudestaan LIGHT-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan.

Huom! Taustavalon valo kuluttaa paristoja, joten emme suosittele sen päälle jättämistä pidemmäksi aikaa.

## **PARISTONVAIHTO**

Vaihda lähettimen paristot, kun paristosymboli ilmestyy ulkolämpötilan näyttöön. Näyttöyksikön paristot on hyvä vaihtaa jos näyttö himmenee.

### **Huom!**

Kun vaihdat paristot näyttöyksikköön tai lähettimeen, täytyy molemmat käynnistää uudestaan samassa järjestyksessä kuin käyttöönotossa.

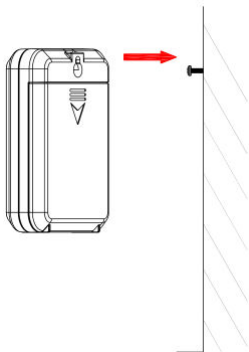
## **LÄMPÖMITTARIN ASENNUS**

Näyttöyksikkö voidaan ripustaa seinälle tai se voi seistä tasaisella alustalla. Valitse suojainen paikka. Vältä kosteutta tai suoraa auringonpaistetta. Tarkista, että signaali tulee perille valittuun paikkaan, ennen kuin asennat näyttöyksikön seinälle.



Lähettimessä on ripustusreikä seinälle asentamista varten.

**Huom! Asenna lähetin suojaisaan paikkaan, ei suoraan vesisateeseen.**



## ONGELMATILANTEET

**Näyttöyksikössä ei näy mitään** → Tarkista että paristot ovat oikein päin ja että niissä on virtaa  
→ Vaihda paristot

**Lähettimen lämpötila ei näy** → Onko lähetin otettu käyttöön?  
→ Vaihda paristot lähettimeen  
→ Käynnistä lähetin ja näyttöyksikkö uudestaan käyttöohjeessa mainitussa järjestyksessä  
→ Vaihda lähettimen tai näyttöyksikön paikkaa

→ Sijoita yksiköt lähemmäksi toisiaan  
→ Tarkista onko ympäristössä häiriötekijöitä

**Väärä näyttämä** → Vaihda paristot

## TEKNINEN ERITTELY:

### Mittausalue

Sisälämpötila:	0°C...+60°C, tarkkuus $\pm 1^\circ\text{C}$
Ulkolämpötila:	-40...+60°C, tarkkuus $\pm 1^\circ\text{C}$
Sisä- ja ulkokosteus:	10..99%, tarkkuus $\pm 5\%$ alueella 20..90%
Resoluutio:	0,1°C
Taajuus:	433 MHz
Kantavuus:	noin 100 metriä vapaassa tilassa
Suurin mahdollinen lähetysteho:	<10 mW
Tiedonsiirron jakso:	60 sekuntia

### Paristot

Näyttöyksikkö:	2 kpl AAA 1.5V
Lähetin:	2 kpl AAA 1.5V

### Mitat

Näyttöyksikkö:	121 x 75 x 15 mm
Lähetin:	68 x 50 x 20 mm



Huom! Tämä laite täyttää Euroopan Unionin WEEE-direktiivin vaatimukset. Älä heitä laitetta kotitalousjätteisiin, vaan toimita käytöstä poistettu laite elektroniikkaromun erilliskeräykseen ja paristot paristojen erilliskeräykseen.

Suomen Lämpömittari Oy vakuuttaa, että radiolaitetyyppi lämpö- ja kosteusmittari no 7440 on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

EU- vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittäinen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: [www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi)

Suomen Lämpömittari Oy  
Yrityspiha 7, 00390 Helsinki

[www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi)

## Termo/hygrometer Art.nr. 7440 BRUKSANVISNING

För att förenkla handhavandet av termo/hygrometern läs först manualen noggrant. I manualen går man igenom dess funktioner och inställningar samt informerar om hur man löser eventuella problem. Vi ansvarar inte för skador som uppkommit genom försummande av dessa instruktioner.

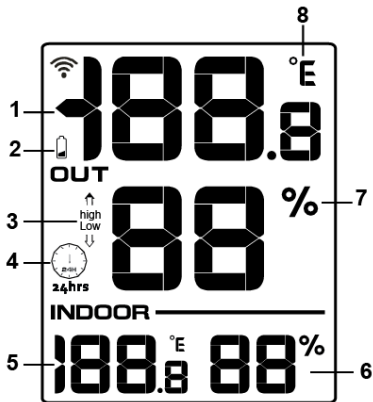


### VIKTIGT:

- Håll termo/hygrometern och sändaren utom syn och räckhåll ifrån barn.
- Termometern får inte bli utsatt för extrema temperaturer, damm, eller slag. Det kan förvränga mätresultat eller förkorta termometerns livslängd.
- Använda en mjuk trasa för att rengöra termometern. Tvättmedel och lösningsmedel kan skada ytan.
- Försök inte reparera termometern själv. Öppnandet av termometern kan skada de inre delarna och garantin upphör. Ta kontakt med försäljaren eller importören.
- Avlägsna gamla batterier omedelbart. Byt endast till nya batterier.
- Hantera batterierna försiktigt och återlämna uttjänta batterier till återvinning.

## Displayens delar

1. Temperatur utomhus
2. Batterisymbol
3. Maximum (high)/  
Minimum (low)
4. 24 hrs = automatisk  
nollställning av minnet
5. Temperatur inomhus
6. Luftfuktighet inomhus
7. Luftfuktighet utomhus

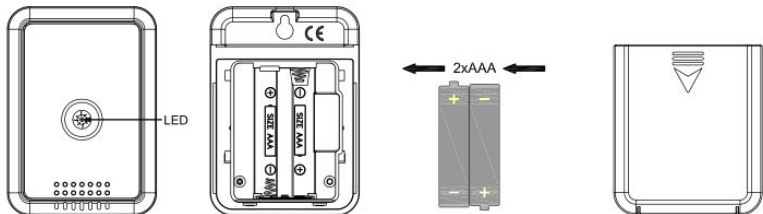


## FÖRE ANVÄNDNING:

Sätt huvudenheten och sändaren på bordet på högst 1,5 meters avstånd från varandra. Undvik eventuella källor för störningar (t.ex. tv och andra apparater som kan avge radiovågor). Avlägsna skyddsfolien ifrån displayen.

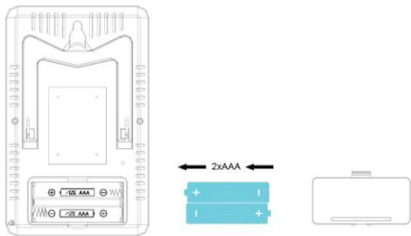
## Installation av batterierna i sändaren

1. Öppna batteriluckan på sändaren.
2. Sätt i 2 st. AAA 1.5V -batterier med + och – åt rätt håll.
3. Stäng batteriluckan.



## Installation av batterierna i huvudenheten

1. Öppna batteriluckan på huvudenheten.
2. Sätt i 2 st. AAA 1.5V -batterier med + och – åt rätt håll.
3. Alla segment visas kort på displayen.
4. Stäng batteriluckan.



Efter att batterierna har installerats i båda enheterna, sänds temperaturen och luftfuktigheten automatiskt från sändaren till huvudenheten.



Ifall mottagandet av signalen misslyckas, syns det " - -" på displayen. Kontrollera att batterierna har installerats rätt i sändaren och försök igen. Kontrollera även att det inte finns andra apparater i närheten som kan störa signalen.

- Huvudenheten och sändaren skall vara på minst 1,5-2 meters avstånd från andra apparater som t.ex. datorskärm eller tv.
- Placera inte sändaren i närheten av fönsterkarmar av metall.
- Användning av andra apparater på samma frekvens (433 MHz) kan förhindra sändning och mottagning av signalen.

Signalens räckvidd är tom 100 meter i fri terräng. Räckvidden påverkas av hinder mellan enheterna och externa störkällor. Om signalen inte når fram, flytta enheterna närmare varandra och starta om dem.

**Obs! Tillfälliga avbrott är normala. Anslutningen återtas automatiskt efter en stund.**

När man placerar sändaren beakta att ifall sändaren är utomhus kan signalen bli svagare i sträng köld. Batteristyrkan och avståndet mellan enheterna påverkar räckvidden. Batterierna förbrukas snabbare när det är kallt. På vintern rekommenderas litiumbatterier.

## LÄSNING AV MAX- OCH MIN-VÄRDEN

Tryck på **MIN/MAX** -knappen för att se max-värden (high syns på displayen).  
Tryck igen på **MIN/MAX** -knappen för att se min-värden (low syns på displayen).  
Med tredje trycket återvänder displayen till normalt läge.

## BAKGRUNDSBELYSNING

Bakgrundsbelysningen lyser upp skärmen i fem sekunder när man trycker på LIGHT-knappen.

Om man håller LIGHT-knappen nere i tre sekunder, lyser bakgrundsbelysningen i 30 minuter och släcks därefter automatiskt. Bakgrundsbelysningen släcks om man håller LIGHT-knappen nere i tre sekunder.

Obs! Bakgrundsbelysningen förbrukar batterierna snabbt, så vi rekommenderar inte långvarig användning.

## **BATTERIBYTE**

Byt batterierna i sändaren när batterisymbolen syns bredvid utomhustemperaturen. Byt batterierna i huvudenheten om displayen blir svagare.

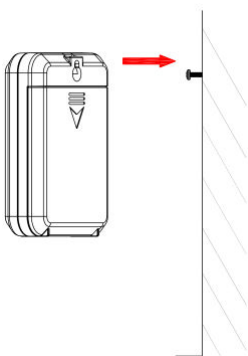
Obs! När man byter batterierna i huvudenheten eller sändaren, måste både startas om i samma ordning som de togs i bruk.

## **PLACERING AV TERMOMETERN**

Huvudenheten kan hängas på väggen eller placeras på en plan yta. Välj en skyddad plats och undvik fukt eller direkt solljus. Innan man monterar huvudenheten på väggen, kontrollera att signalen når fram till den valda platsen.

I sändaren finns ett hål  
för upphängning.

**Obs! Montera sändaren på  
en skyddad plats,  
ej i direkt regn eller solljus.**



## PROBLEMSITUATIONER

**Inget syns på huvudenhetens display**

- Kontrollera att batterierna är installerade åt rätt håll
- Byt batterierna

**Sändarens signal når inte fram till displayen**

- Har man tagit i bruk sändaren?
- Byt batterierna i sändaren
- Starta om både huvudenheten och sändaren som beskrivet i manualen
- Starta manuell sökning efter sändarens signal
- Flytta huvudenheten eller sändaren till en annan plats
- Placera enheterna närmare varandra
- Kontrollera om det finns andra störkällor

**Fel visning**

- Byt batterierna

## TEKNISK SPECIFIKATION:

### Mätområde

Temperatur inomhus:	0°C...+60°C, noggrannhet $\pm 1^\circ\text{C}$
Temperatur utomhus:	-40..+60°C, noggrannhet $\pm 1^\circ\text{C}$
Luftfuktighet inomhus och utomhus:	10..99%, noggrannhet $\pm 5\%$ mellan 20..90%
Frekvens:	433 MHz
Räckvidd:	ca. 100 m i fri terräng
Max sändareffekt:	<10 mW
Uppdateringsintervall	60 sekunder

### Batterier

Huvudenhet:	2 st. AAA 1.5V
Sändare:	2 st. AAA 1.5V

### Mått

Huvudenhet:	121 x 75 x 15 mm
Sändare:	68 x 50 x 20 mm



Obs! Denna apparat uppfyller kraven i Europeiska Unionens WEEE-direktiv. Den får inte placeras i hushållsavfall, utan uttjänta apparater skall återlämnas till elektronikavfall och batterierna till batteriavfall.

Härmed försäkrar Suomen Lämpömittari Oy att denna typ av radioutrustning termometer nr. 7440 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: [www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi).

Suomen Lämpömittari Oy  
Yrityspiha 7, 00390 Helsinki

[www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi)

## Juhtmeta temperatuuri- ja niiskusmõõtur 7440

Kasutusjuhend aitab tutvuda seadme ja selle omadustega. Selles kirjeldatakse ka, kuidas seadet sisse lülitada ja mida teha töötörke korral. Kasutusjuhendiga tuleb hoolikalt tutvuda ja hoida see alles edaspidise kasutamise jaoks. Tootja ei võta mingit vastutust kasutusjuhendi eiramisest põhjustatud vigade eest.



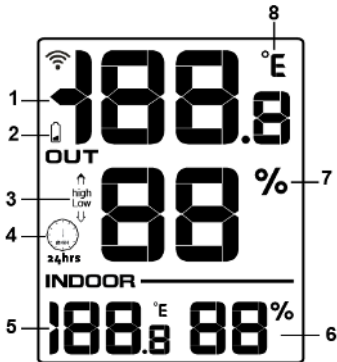
### OLULINE TEAVE

- Termomeetrit ja selle välisseadist tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas.
- Äärmuslikud temperatuurid või tugevad löögid võivad mõõturit kahjustada ja mõõtmistulemusi moonutada.
- Mõõturi puhastamiseks tuleb kasutada pehmet lappi. Pesuvahendid ja lahustid võivad seadet kahjustada.
- Seadet ei tohi ise parandada. Seadme avamine ja siseosade puudutamine võib seadet kahjustada ja põhjustada garantii katkemise. Võtta ühendust seadme müüja või importijaga.
- Vanad patareid tuleb kohe eemaldada, et need ei lekiks ega kahjustaks seadet. Need tohib asendada ainult uute, kasutamata patareidega.
- Patareisid tuleb käsitseda ettevaatlikult ja kasutatud patareid tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.



## Näidiku seksioonid

1. Välistemperatuur
2. Patarei sümbol
3. Maksimum (high) / miinimum (low)
4. 24 hrs = mälu automaatne nullimine
5. Ruumitemperatuur
6. Siseniiskus
7. Välisniiskus

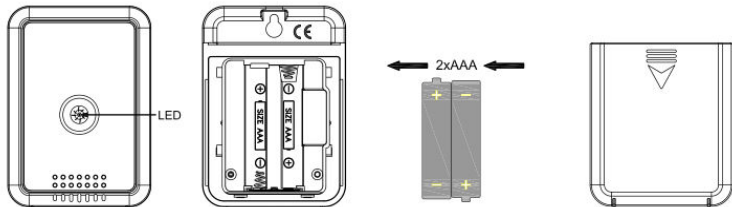


## KASUTUSELEVÕTMINE

Asetada näidupaneel ja saatja lauale teineteisest maksimaalselt 1,5 m kaugusele. Vältida tuleb võimalike häireallikate lähedust (nt muud raadiosagedust kasutavad seadmed ja televiisor). Eemaldada näidupaneeli näidikult kaitsekile.

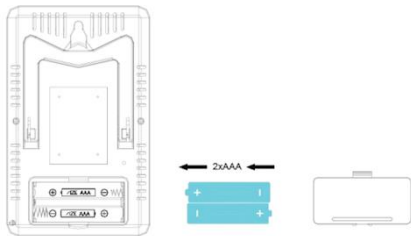
## Patareide paigaldamine saatjasse

1. Avada saatja patareipesa kaas, vajutades ja tõmmates seda allapoole.
2. Panna kaks 1,5 V AAA-tüüpi patareid kohale nii, et + ja – on õiges suunas.
3. Sulgeda patareipesa.



## Patareide paigaldamine näidupaneeli

1. Avada näidupaneeli patareipesa kaas, tõstes selle üles.
2. Panna kaks 1,5 V AA-tüüpi patareid kohale nii, et + ja – on õiges suunas.
3. Kõik näidiku segmendid süttivad hetkeks.
4. Panna patareipesa kaas tagasi oma kohale.



Kui patareid on pandud näidupaneeli ja saatjasse, saadab saatja temperatuuri andmed automaatselt näidupaneelile.

Kui signaali vastuvõtmine ei õnnestu, näidatakse näidikul "-". Kontrollida, et patareid on õigesti paigaldatud ja proovida uuesti. Kontrollida, et läheduses ei ole muid signaali vastuvõtmist segavaid seadmeid.

- Näidupaneeli ja saatja kaugus muudest seadmetest (nt arvuti kuvar või televiisor) peab olema vähemalt 1,5–2 meetrit.
- Näidupaneeli ei tohi paigaldada metallist aknaraami vahetusse lähedusse.
- Muude raadiosideseadmete kasutamine samal sagedusel (433 MHz) võib häirida signaali saatmist ja vastuvõtmist.

Signaali leviulatus avatud ruumis on maksimaalselt 100 meetrit. Levi sõltub siiski seadmete vahel olevatest takistustest ja muudest häireallikatest. Kui signaal ei jõua kohale, tuleb üksused teineteisele lähemale paigutada ja uuesti sisse lülitada.

**Tähelepanu! Saatja ja näidupaneeli ühendus võib mõnikord katkeda, kuid see taastub mõne aja pärast automaatselt.**

Saatjat paigaldades tuleb arvestada, et välistemperatuur võib mõjutada saatja tegevusraadiust. Külmas õhus on saatja tööulatuse väiksem. Ka patareid tühjenevad külmas kiiremini. Talvel on soovitatav kasutada liitiumpatareid.

## **MAKSIMUM- JA MIINIMUMVÄÄRTUSTE VAATAMINE**

Maksimumväärtuste ("high") vaatamiseks vajutada nuppu **MIN/MAX**.  
Miinimumväärtuste ("low") vaatamiseks vajutada uuesti nuppu **MIN/MAX**. Kui vajutada nupule kolmandat korda, ilmub näidikule tavanäit.  
Maksimum- ja miinimumtemperatuurid nullitakse automaatselt iga 24 tunni järel. Esimene nullimine toimub 24 tundi pärast seadme sisselülitamist.

## **TAUSTVALGUSTUS**

Nupu LIGHT vajutamise korral valgustab taustavalgustus näidikut viie sekundi jooksul.

Kui hoida nuppu LIGHT kolm sekundit allavajutatud, siis süttib taustavalgustus 30 minutiks ja kustub seejärel automaatselt. Taustavalgustuse saab kustutada ka nii, et hoida nuppu LIGHT uuesti kolm sekundit allavajutatud.

Tähelepanu! Taustavalgustus kulutab patareisid, seetõttu ei ole soovitatav seda pikaks ajaks põlema jätta.

## **PATAREIDE VAHETAMINE**

Kui välistemperatuuri näidule ilmub patarei sümbol, tuleb saatja patareid välja vahetada. Näidupaneeli patareid on soovitatav vahetada kohe, kui näidik tuhmub.

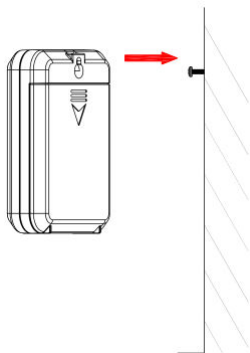
Tähelepanu! Näidupaneelis või saatjas patareide vahetamisel tuleb mõlemad seadmed uuesti sisse lülitada samas järjekorras nagu kasutuselevõtmisel.

## **TERMOMEETRI PAIGALDAMINE**

Näidupaneeli võib riputada seinale või asetada horisontaalsele pinnale. Valida varjuline koht. Seade ei tohi jääda niiskuse ega otsese päikesekiirguse mõjupiirkonda. Enne näidupaneeli seinale kinnitamist tuleb veenduda, et signaal ulatub valitud kohani.

Seinale paigaldamiseks on saatjal riputusava.

**Tähelepanu! Saatja tuleb paigaldada varjulisse, vihma eest kaitstud kohta.**



## **TÕRKED**

### **Näidikul ei ole midagi näha**

- Kontrollida, et patareid on paigaldatud õigesti ja ei ole tühjad.
- Vahetada patareid välja.

### **Saatja temperatuurinäitu ei ole**

- Kas saatja on kasutusele võetud?
- Vahetada välja saatja patareid.
- Lülitada saatja ja näidupaneel uuesti sisse kasutusjuhendis näidatud järjekorras.
- Muuta saatja või näidupaneeli asukohta.
  
- Paigutada seadmed teineteisele lähemale.
- Kontrollida, et ümbruskonnas ei ole häireallikaid.

### **Vale näit**

- Vahetada patareid välja.



## TEHNILISED ANDMED

### Mõõtepiirkond

Sisetemperatuur:	0...+60 °C, täpsus $\pm 1$ °C
Välisemperatuur:	-40...+60 °C, täpsus $\pm 1$ °C
Sise- ja välisniiskus:	10...99%, täpsus $\pm 5\%$ (vahemikus 20...90%)
Näidiku täpsus:	0,1 °C
Sagedus:	433 MHz
Signaali leviulatus:	u 100 m takistuse puudumise korral
Suurim võimalik saatevõimsus:	< 10 mW
Andmete uuendamise intervall:	60 sekundit

### Patareid

Näidupaneel:	2 tk AAA, 1,5 V
Saatja:	2 tk AAA, 1,5 V

## Mõõtmed

Näidupaneel:

121 x 75 x 15 mm

Saatja:

68 x 50 x 20 mm



Tähelepanu! Seade vastab Euroopa Liidu WEEE direktiivi nõuetele. Seadet ei tohi panna olmejäätmete hulka. Kasutuselt kõrvaldatud seade tuleb viia elektroonikajäätmete kogumiskohta ja patareid patareide kogumiskohta.

Suomen Lämpömittari Oy kinnitab, et raadioseadme tüüpi temperatuuri- ja niiskusmõõtur nr 7440 vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. EL-i nõuetele vastavuse deklaratsiooni täielik tekst on esitatud veebilehel:

[www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi).

Suomen Lämpömittari Oy  
Yrityspiha 7, 00390 Helsinki

[www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi)