



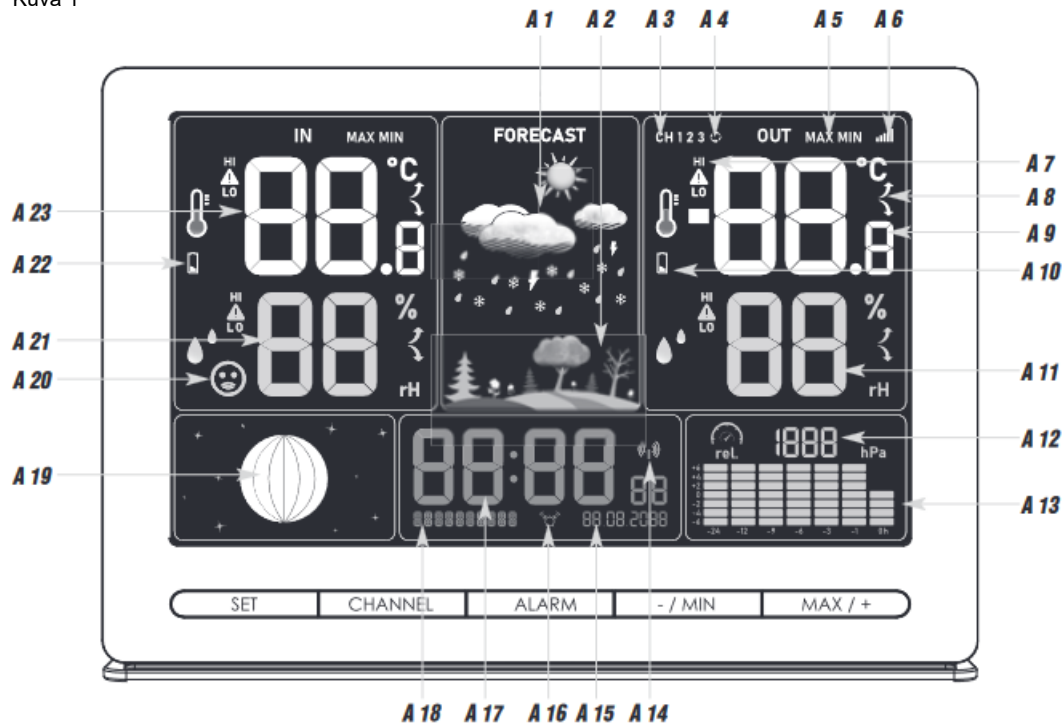
Suomen Lämpömittari Oy

**KÄYTTÖOHJE
BRUKSANVISNING
KASUTUSJUHEND**

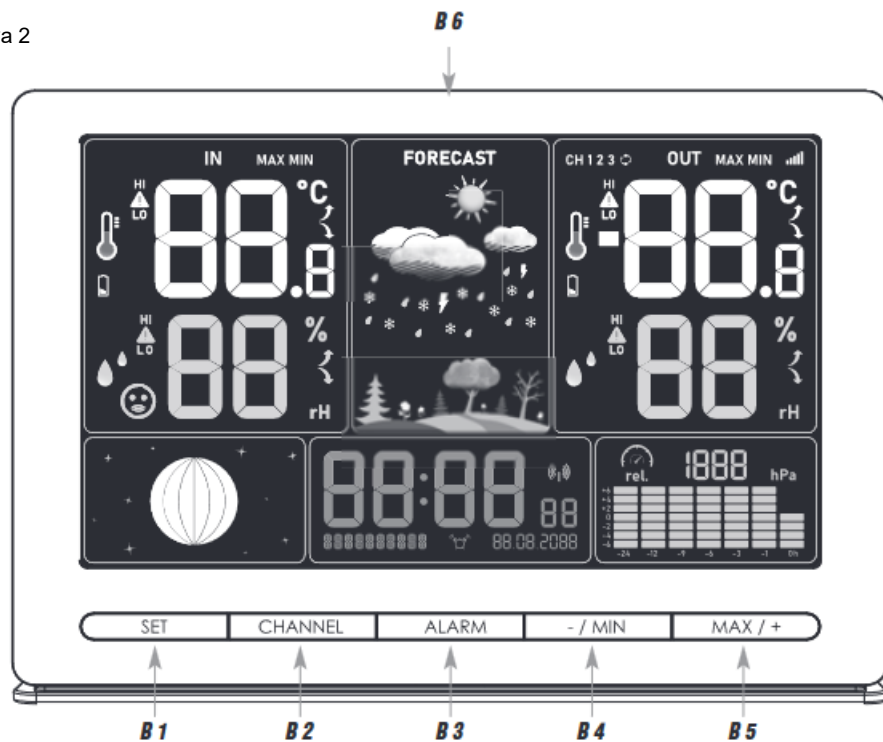
Art.no. 7940



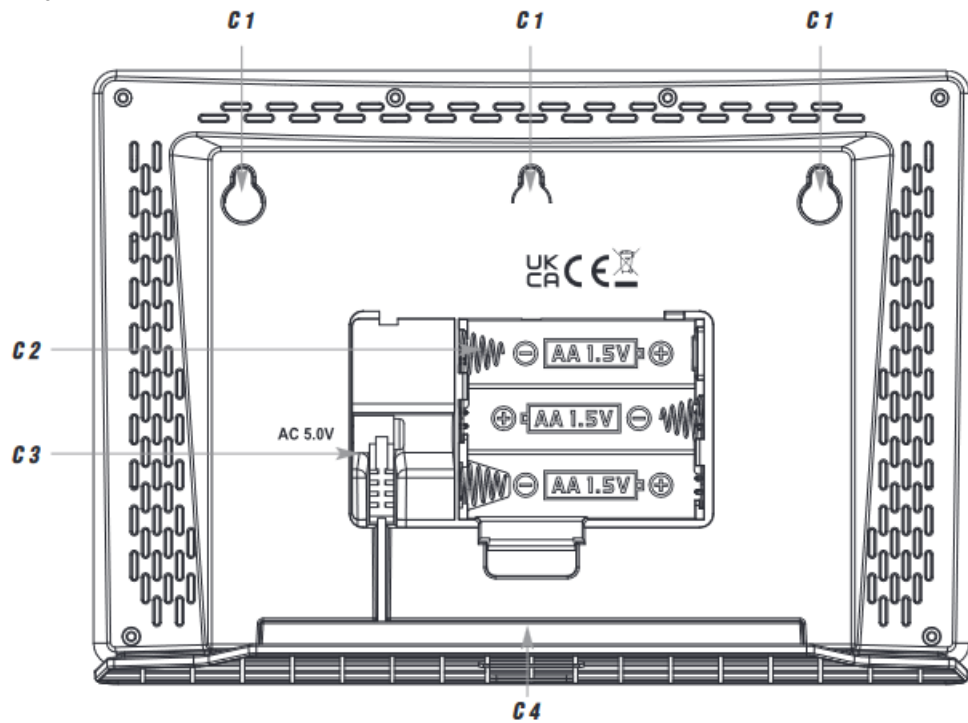
Kuva 1



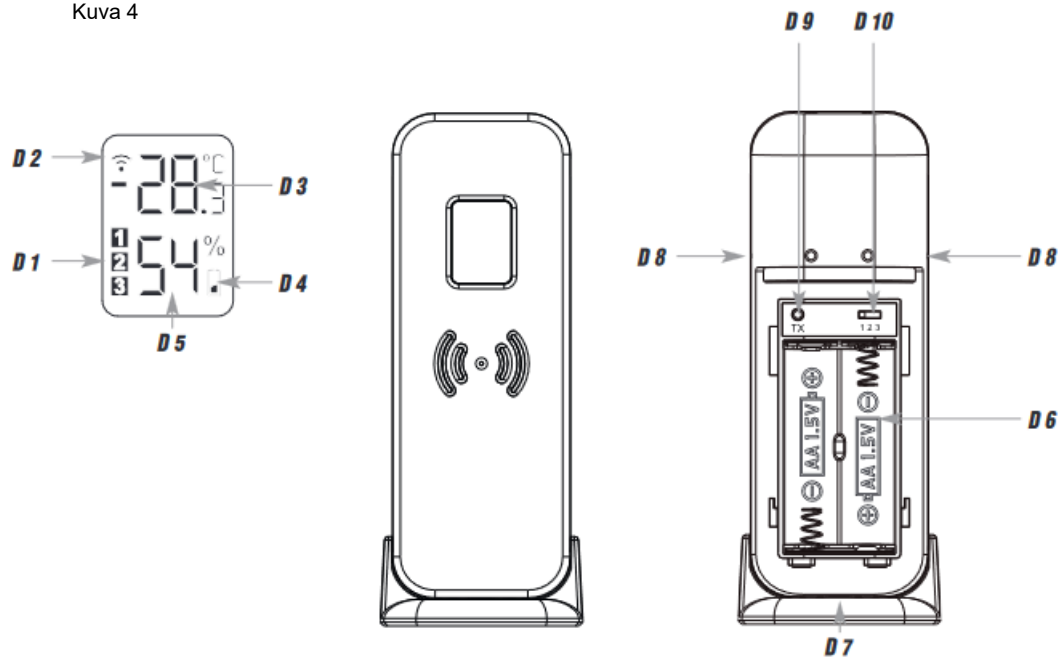
Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4



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

**TÄRKEÄÄ:**

- Älä altista näyttöyksikköä sateelle tai kosteudelle sähköiskun vaaran välttämiseksi. Pidä se kuivassa paikassa. Sääsaman näyttöyksikköä ei ole suunniteltu käytettäväksi ulkona.
- Varo, ettei näyttöyksikköön roisku nestettä. Nesteet voivat aiheuttaa vian tai tulipalon vaaran.
- Laite on kytketty sähköverkkoon pistotulpalla. Pidä pistotulppa helposti saatavilla siten, että laite voidaan tarvittaessa nopeasti erottaa sähköverkosta.
- Käytä laitetta vain sähköverkossa, jonka jännite on 230V!
- Käytä vain laitteen mukana toimitettua muuntajaa.

- Pidä sääsama ja muuntaja poissa lasten ulottuvilta.
- Äärimmäiset lämpötilat tai kovat iskut voivat vahingoittaa sääsamaa ja vääristää mittaustuloksia.
- Puhdistaessasi sääsamaa 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.
- Ulkoanturi on suojattu roiskeilta, mutta ei ole vesitiivis. Asenna se suojaisaan paikkaan, ei suoraan vesisateeseen.
- 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.

TOIMINNOT

- Värinäyttö himmennystoiminnolla
- Ulkoilman lämpötila ja kosteus lähetetään langattomasti näyttöyksikköön taajuudella 433 MHz
- Kantavuus jopa 100 m vapaassa tilassa
- Kolme kanavaa, yksi lähetin sisältyy pakkaukseen
- Huoneilman lämpötila ja kosteus
- Kehityssuunnat lämpötilalle ja kosteudelle
- Maksimi- ja minimiarvot aikaleimalla ja manuaalisella nollauksella
- Sääennuste värillisillä symboleilla, joiden taustakuva vaihtelee vuodenajan mukaan.
- Ilmanpaine ja sen kehitys viimeisen 24 tunnin ajalta
- Kuun vaiheet
- Kello, päivämäärä ja viikontähti
- Kellossa hälytys torkkutoiminnolla

SÄÄASEMAN OSAT

Näyttö (Kuva 1)

A1	Sääennusteen symboli	A11	Ulkokosteus	A21	Sisäkosteus
A2	Vuodenajan näyttö	A12	Ilmanpaine	A22	Paristosymboli
A3	Kanavan numero	A13	Ilmanpaineen kehitys 24 tunnin ajalta	A23	Sisälämpötila
A4	Symboli kanavien vaihtelulle	A14	Radio-ohjatun kellon vastaanoton symboli		
A5	Maksimi- ja minimiarvot	A15	Päivämäärä		
A6	Lähettimen vastaanoton symboli	A16	Hälytyssymboli		
A7	Hälytyssymboli HI/LO	A17	Aika sekunneilla		
A8	Kehityssuunta	A18	Viikonpäivä		
A9	Ulkolämpötila	A19	Kuun vaiheet		
A10	Lähettimen paristosymboli	A20	Mukavuustaso		

Näppäimet (Kuva 2)

B1	SET
B2	CHANNEL
B3	ALARM
B4	- / MIN
B5	MAX / +
B6	LIGHT

Kotelo (Kuva 3)

C1	Ripustusreiät seinäkiinnitystä varten
C2	Paristotila
C3	Muuntajan pistoke
C4	Pöytätuki (irrotettavissa)

Lähetin (Kuva 4)

D1	Kanava 1/2/3
D2	Lähetämisen symboli
D3	Lämpötila
D4	Lähettimen paristosymboli
D5	Kosteus
D6	Paristotila
D7	Kiinnitysteline
D8	Urat kiinnitystelineelle seinäkiinnitystä varten
D9	TX-näppäin
D10	1/2/3-kytkin kanavan valintaan

KÄYTTÖÖNOTTO

1. Aseta näyttöyksikkö ja lähetin pöydälle korkeintaan 1,5 metrin päähän toisistaan. Vältä mahdollisten häiriötekijöiden läheisyyttä. (Esim. muut radioaaltoja käyttävät laitteet ja televisio.)
2. Poista suojakalvo näyttöyksikön päältä.
3. Asenna paristot lähettimeen.
 - Poista paristotilan kansi vetämällä sitä alaspäin.
 - Aseta paristot (2 kpl AA 1.5V) paikoilleen siten että + ja - ovat oikeaan suuntaan. Kaikki näytön segmentit vilahtavat näytössä.
 - Lähetin näyttää lämpötilan ja kosteuden. Kanavan oletusvalinta on 1.
 - Sulje paristotilan kansi.
4. Yhdistä muuntaja näyttöyksikköön ja sen jälkeen sähköpistokkeeseen. **Huom! Varmista että jännite on 230V!** Paristot (3 kpl AAA 1.5V) ovat vain varmistuksena sähkökatkojen varalle, jotta sääaseman muistissa säilyvät tehdyt asetukset. Jos haluat käyttää taustavaloa jatkuvasti, on näyttöyksikkö kytkettävä verkkovirtaan.
5. Näyttöyksikkö antaa äänimerkin ja kaikki näytön segmentit vilahtavat näytössä. Sääasema on nyt valmis käyttöön.

TIEDON VASTAANOTTAMINEN LÄHETTIMESTÄ

- Kun paristot on asennettu, lähetin lähettää tiedot näyttöyksikköön. Näyttöyksikkö etsii signaalia ja tiedon vastaanottamisen symboli vilkkuu. Jos tiedonsiirto onnistuu, tiedot ilmestyvät näyttöyksikköön.
- Mikäli signaalin vastaanotto ei onnistu kolmen minuutin aikana näkyy näyttöyksikössä "- -". Tarkista siinä tapauksessa, että paristot on asennettu oikein ja yritä uudestaan.
- Lähettimen signaalin etsintä voidaan käynnistää myös manuaalisesti, jos esimerkiksi lähettimen paristot on vaihdettu tai lämpötila muuten katoaa näytöstä. Pidä CHANNEL-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan. Lähettimen vastaanoton symboli vilkkuu. Paina lähettimen paristotilassa olevaa TX-näppäintä. Jos tiedonsiirto onnistuu ulkolämpötila ja -kosteus ilmestyvät näyttöyksikköön.
- Jos näyttöyksikkö kadottaa lähettimen signaalin, käynnistyy signaalin etsintä automaattisesti 30 tai 60 minuutin jälkeen.

RADIO-OHJATTU KELLO

Kun näyttöyksikkö on vastaanottanut tiedot lähettimestä, se alkaa automaattisesti vastaanottaa radio-ohjatun kellon signaalia. Radio-ohjatun kellon symboli vilkkuu. Kun signaali on vastaanotettu 3-15 minuutin jälkeen, symboli lopettaa vilkkumisen ja jää näyttöön.

Jos symboli vilkkuu, mutta aika ei ilmesty näyttöön, tai jos symbolia ei näy ollenkaan, huomaa seuraava:

- Näyttöyksikön läheisyydessä ei saa olla häiritseviä tekijöitä kuten tietokoneen näyttö tai televisio. Etäisyys muihin laitteisiin oltava vähintään 1,5-2 m.
- Paksut betoniseinät saattavat estää signaalin vastaanottamisen. Laita näyttöyksikkö lähelle ikkunaa ja suuntaa sen etu- tai takapuoli Frankfurtiin.
- Yöllä ilmakehässä on vähemmän häiriöitä kuin päivällä, ja signaalin vastaanottaminen käy helpommin.

DCF-77 RADIO-OHJATTU KELLO:

Näyttää ajan Cesium Atomic kellosta, jota operoi Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig. Kellon poikkeama on alle sekunti miljoonassa vuodessa. Aika on koodattu ja lähetetään Mainflingenistä läheltä Frankfurtia taajuudella DCF-77 (77.5 kHz). Signaalin kantavuus on noin 1500 km, joten Suomessa se ei aina toimi. Sääasema vastaanottaa signaalin ja näyttää sen tarkasti kesä- tai talviaikana.

Sääasema vastaanottaa signaalin kahdesti vuorokaudessa, klo 2.00 ja 3.00. Mikäli se ei onnistu vastaanottamaan signaalia klo 3.00, se jatkaa yrittämistä tunnin välein klo 5.00 asti.

Jos signaalin vastaanotto ei silloinkaan onnistu, on seuraava yritys seuraavana yönä klo 2.00.

Radio-ohjatun kellon signaalin etsiminen voidaan tarvittaessa käynnistää myös manuaalisesti:

- Pidä **-/MIN**-näppäintä alhaalla noin kolmen sekunnin ajan.
- Kellon vastaanoton symboli alkaa vilkkuu.
- Symbolilla on kolme tilaa:
 - vilkkuu = yrittää vastaanottaa signaalia
 - näkyä näytöllä mutta ei vilku = on vastaanottanut signaalin
 - symbolia ei näy ollenkaan = ei onnistunut vastaanottamaan signaalia.

Mikäli radio-ohjatun kellon signaalin vastaanotto ei onnistu, voidaan aika asettaa myös manuaalisesti. Silloin se toimii kuten tavallinen kvartsikello.

TAUSTAVALO

Paina **LIGHT**-näppäintä muuttaaksesi taustavalon voimakkuutta (neljä eri tasoa) tai sulkeaksesi sen pois toiminnasta. Oletusasetus on 3. Jos käytössä on vain paristot, valo syttyy 10 sekunniksi painamalla **LIGHT**-näppäintä. Jatkuvassa käytössä taustavalto toimii vain verkkovirralla.

Himmennystoiminto

Jos himmennystoiminto on käytössä, matalin taustavalon taso otetaan käyttöön asetettuna aikana. Pidä **LIGHT**-näppäintä alhaalla viiden sekunnin ajan. Himmennystoiminnon oletusarvo on OFF (=pois päältä). Jos haluat kytkeä sen päälle, valitse ON

(=päällä) **MAX/+** ja **-MIN** näppäimillä. Vahvista valinta painamalla **LIGHT**.

Himmennystoiminnon aloitusaika (oletusarvo 22.00) vilkkuu näytössä. Muuta aloitusaikaa halutessasi **MAX/+** ja **-MIN** näppäimillä. Vahvista valinta painamalla **LIGHT**. Aseta lopetusaika (oletusarvo 6.00) samalla tavalla ja vahvista painamalla **LIGHT**.

MANUAALISET ASETUKSET

Pida SET näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan päästäksesi asetus-tilaan. Asetuksia muutetaan näppäimillä **MAX/+** ja **-MIN**. Arvot muuttuvat nopeammin, jos pidät näppäimen pohjassa.

Mikäli mitään näppäintä ei paineta noin 20 sekunnin aikana, sääasema poistuu automaattisesti asetus-tilasta.

Viikonpäivän kieli vilkkuu ensimmäisenä näytössä. Oletuksena on DEUTSCH=saksa. Vaihtoehdot ovat: DEUTSCH=saksa, FRANCAIS=ranska, ITALIANO=italia, ESPANOL=espanja, DUTCH=hollanti, ja ENGLISH=englanti. Valitse kieli **MAX/+** ja **-MIN** näppäimillä. Vahvista valinta painamalla **SET**.

Näppäinänet

Valitse **MAX/+** ja **-MIN** näppäimillä haluatko, että sääasema antaa äänimerkin aina kun jotain näppäintä painetaan. (ON=äänet päällä, OFF=ei ääniä). Paina **SET** vahvistaaksesi valinnan.

Radio-ohjatun kellon aktivoiminen

Radio-ohjattu kello voidaan kytkeä pois päältä ja aika asettaa manuaalisesti. Kello toimii silloin kuin normaali kvartsikello. Tehdasasetus on ON eli radio-ohjattu kello on kytketty päälle. Jos haluat kytkeä sen pois päältä, tulee asetuksen olla OFF. Vahvista valinta painamalla **SET**.

Jos radio-ohjattu kello on aktivoitu, **Aikavyöhyke** vilkkuu näytössä. Oletuksena on 0, mutta Suomessa asetuksen pitää olla +1. Paina **MAX/+** lisätäksesi yhden tunnin. Paina **SET** vahvistaaksesi valinnan.

Ilmanpaine vilkkuu näytössä. Ilmanpaineen arvo täytyy säätää vastaamaan paikallisia olosuhteita. Katso esimerkiksi Ilmatieteenlaitoksen kotisivulta lähimmän havaintoaseman ilmanpaine ja muuta **MAX/+** ja **-MIN** näppäimillä sääaseman arvo vastaamaan sitä. Paina **SET** vahvistaaksesi valinnan.

Tunnit vilkkuvat näytössä. Aseta tunnit **MAX/+** ja **-MIN** näppäimillä ja paina **SET** siirtyäksesi minuuttien asetukseen.

Minuutit vilkkuvat näytössä. Aseta minuutit ja paina **SET** siirtyäksesi päivämäärän asetukseen.

Vuosi vilkkuu näytössä. Aseta vuosi ja paina **SET** siirtyäksesi kuukauden asetukseen.

Kuukausi vilkkuu näytössä. Aseta kuukausi ja paina **SET** siirtyäksesi päivän asetukseen.

Päivä vilkkuu näytössä. Aseta päivä ja paina **SET**.

LÄMPÖTILA JA KOSTEUS

Maksimi- ja minimiarvot

Painamalla **-MIN** -näppäintä voit tarkastella lämpötilan ja kosteuden minimiarvoja sekä niiden tallennusajankohtaa seuraavassa järjestyksessä:

- Ulkolämpötilan minimi
- Ulkokosteuden minimi
- Sisälämpötilan minimi
- Sisäkosteuden minimi
- Ilmanpaineen minimi

MAX/+ näppäimellä näet vastaavat maksimiarvot. Muisti nollataan pitämällä SET-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan, kun minimi- tai maksimiarvot ovat näytössä. Kaikki minimi- ja maksimiarvot nollautuvat samalla painalluksella.

Kehityssuunta

Lämpötila ja kosteuden vieressä olevat nuolet kertovat ovatko arvot laskeneet, nousseet vai pysyneet samana (muutos $<0,5^{\circ}\text{C}$ tai 2%) viimeisen 15 minuutin aikana.

Mukavuustaso

Näytössä näkyy hymynaama oheisen taulukon mukaisesti.

$\% \text{ rH}$	$< 30\%$	$30 \dots 39\%$	$40 \dots 60\%$	$> 60\%$
$^{\circ}\text{C}$				
$< 19^{\circ}$				
$19 \dots 25^{\circ}$			😊	
$25 \dots 30^{\circ}$		😐		
$> 30^{\circ}$	😞			

SÄÄENNUSTE

Säätä ennustetaan seuraavan 12-24 tunnin ajalle kuudella symbolilla: aurinkoinen, puolipilvinen, pilvinen, sateinen, myrskyistä ja lumisade.

Kun ilmanpaine muuttuu äkillisesti tai merkittävästi, sääasema muuttaa ennustetta kuvaamaan muutosta säässä. Jos symboli ei muutu, ilmanpaine ei ole muuttunut tai muutos on ollut niin hidas, ettei sääasema ole rekisteröinyt sitä. Symboli ei muutu, vaikka sää muuttuisi, mikäli ennuste on auringonpaistetta ja sää muuttuu paremmaksi, tai sadetta ja sää muuttuu huonommaksi. Ennuste ei voi muuttua, koska on jo ääriarvossa.

Symbolit ilmaisevat, onko sää paranemassa vai huononemassa, eikä niitä pidä tulkita liian yksioikoisesti. Jos sää esimerkiksi on pilvinen ja sääasema näyttää "Sateista", se ei tarkoita, että ennuste on väärä, koska ei sada. Se tarkoittaa, että ilmanpaine on laskenut ja sää on muuttumassa huonommaksi, ei välttämättä sateiseksi.

Huom! Sääennusteen tarkkuus paranee ajan myötä. Se näkyy heti alusta alkaen, mutta tarkkuus paranee sitä mukaa mitä enemmän tietoa sääasema kerää.

Sääennusteen taustakuva vaihtuu vuodenajan mukaan.

Diagrammi kertoo ilmanpaineen kehityksen viimeisen 24 tunnin ajalta. Arvo 0 kuvastaa tämän hetken ilmanpainetta ja diagrammi kertoo, mikä paine on ollut tietynä aikana (± 2 , ± 4 , ± 6) verrattuna vallitsevaan ilmanpaineeseen. Jos palkit menevät alaspäin, on ilmanpaine pudonnut ja sää huononemassa. Jos palkit nousevat ylöspäin, on sää paranemassa.

HÄLYTYKSET

Kellon hälytys

Paina **ALARM**-näppäintä kolmen sekunnin ajan päästäksesi asettamaan kellon hälytyksen. **ALARM TIME** (=hälytysaika) näkyy näytöllä ja tunnit ja hälytysymboli vilkkuvat.

Aseta tunnit **MAX/+** ja **-MIN** näppäimillä. Vahvista valinta painamalla **ALARM** ja aseta minuutit. Vahvista painamalla **ALARM**.

Jos et aseta muita hälytyksiä, pääset normaalitilaan painamalla **SET**-näppäintä lyhyesti tai odottamalla 20 sekuntia.

Hälytyksen aktivointi

Laittaaksesi hälytyksen päälle paina **ALARM**. Hälytysaika näkyy näytössä. Hälytyksen symboli ja ON vilkkuvat, jos hälytys on päällä. Paina **ALARM** uudestaan, jos haluat laittaa hälytyksen pois päältä (=OFF). Näyttö palaa normaalitilaan muutaman sekunnin kuluttua.

Kellonajan alapuolella näkyy hälytysymboli, kun kellon hälytys on päällä. Kun asetettu aika on saavutettu, alkaa hälytysääni kuulua ja hälytysymboli vilkkuu. Paina mitä tahansa näppäintä paitsi **LIGHT** lopettaaksesi hälytyksen. Jos mitään näppäintä ei paineta, jatkuu hälytys kahden minuutin ajan ja käynnistyy uudestaan seuraavana päivänä samaan aikaan.

Jos painat hälytyksen käynnistyessä **LIGHT**, käynnistyy torkkutoiminto ja hälytys kuuluu uudestaan viiden minuutin kuluttua. Paina jotain muuta näppäintä kuin **LIGHT** lopettaaksesi hälytyksen.

Lämpötilan ja kosteuden hälytykset

Pida **ALARM**-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan päästäksesi hälytystilaan. Aseta hälytysaika tai paina kaksi kertaa **ALARM**-näppäintä siirtyäksesi lämpötilan ja kosteuden hälytyksiin.

Lämpötilalle ja kosteudelle voidaan asettaa ylä- ja alarajahälytykset.

LO ALERT OFF kanavalla 1 vilkkuu. Paina **MAX/+** tai **-MIN** näppäintä laittaaksesi hälytyksen päälle (=ON) tai pois päältä (=OFF). Jos valitset ON, näyttöön ilmestyy hälytysrajan arvo. Muuta arvoa **MAX/+** ja **-MIN** näppäimillä ja paina sen jälkeen **ALARM** siirtäksesi seuraavaan hälytykseen.

Hälytykset käydään läpi seuraavassa järjestyksessä:
kellon hälytys, tunnit ja minuutit
alaraja ja yläraja lämpötilalle kanavalla 1
alaraja ja yläraja kosteudelle kanavalla 1
alaraja ja yläraja sisälämpötilalle
alaraja ja yläraja sisäkosteudelle

Huom! Jos käytössäsi on useampia lähettämiä, valitse näyttöön ensin se kanava, jolle haluat hälytyksen asettaa ja tee hälytysasetukset vasta sen jälkeen.

Kun kaikki asetukset on tehty, paina **ALARM** poistuaksesi hälytystilasta.

Kun hälytys on aktivoitu, näkyy hälytyssymboli näytössä kyseisen arvon kohdalla.

Kun asetettu hälytysraja saavutetaan, hälytyssymboli vilkkuu ja sääasema antaa äänimerkin 20 sekunnin ajan. Hälytysääni kuuluu kerran minuutissa kolmen minuutin ajan, jos hälytysarvo pysyy hälytysrajan ylä- tai alapuolella. Hälytys loppuu painamalla mitä tahansa näppäintä. Symboli jää vilkkumaan näyttöön, kunnes arvo on taas asetettujen rajojen sisäpuolella.

Kastepiste

Pidä **MAX/+** näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan nähdäksesi sisä- ja ulkolämpötilan kastepisteet. Kastepiste kertoo, missä lämpötilassa ilman suhteellinen kosteus kohoaa 100 prosenttiin. Jos maanpinnan lämpötila on alempi kuin ilman lämpötila, voi talvella tienpintaan tiivistyä kosteutta ja aiheuttaa liukkaita. Kesällä taas kosteuden tiivistyminen aiheuttaa kastetta.

KUUN VAIHEET

Kuun vaiheet kuvataan seuraavalla tavalla:



Uusi kuu

1. neljännes



Täysikuu

viimeinen neljännes

SÄÄASEMAN ASENNUS

Näyttöyksikkö voidaan ripustaa seinälle tai se voi seistä tasaisella alustalla. Paina seisontatuki kiinni sääaseman alapintaan.

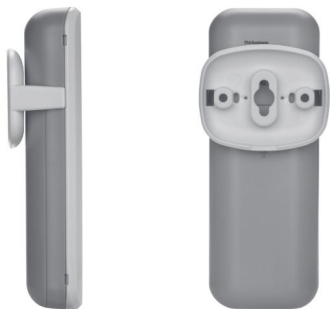
Valitse suojainen paikka. Vältä kosteutta tai suoraa auringonpaistetta. Ennen kuin asennat laitteen seinälle, tarkista, että signaali tulee perille juuri valittuun paikkaan.

Lähettimen asennus

Tarkista ennen lähettimen asennusta, että signaali tulee perille näyttöyksikköön.

Ruuvaa lähettimen pidike kiinni seinään ja kiinnitä lähetin siihen.

Huom! Asenna lähetin suojaisaan paikkaan, ei suoraan vesisateeseen.



LÄHETTIMEN SIGNAALIN VASTAANOTTO

Signaalin kantavuus avoimessa tilassa on jopa 100 m. Kantavuuteen vaikuttavat kuitenkin monet tekijät. Jos anturin signaali häviää näyttöyksiköstä, tarkista seuraavat asiat:

- Lähetin on yhä paikoillaan.
- Näyttöyksikön ja lähettimen välillä ei ole esteitä, ja ne ovat tarpeeksi lähellä toisiaan. Lyhennä etäisyyttä tarvittaessa.
- Näyttöyksikön ja lähettimen etäisyys muista laitteista, kuten tietokoneen näyttöstä tai televisiosta pitää olla vähintään 2 metriä.
- Muiden langattomien laitteiden käyttö samalla taajuudella voi estää signaalin lähettämisen ja vastaanottamisen. Ne voivat aiheuttaa tilapäisiä katkoja, mutta signaalin pitäisi palata häiriön loputtua.
- Vältä näyttöyksikön asettamista metallisten ikkunanpielien välittömään läheisyyteen.
- Vaihda tarvittaessa paristot lähettimeen.

PARISTONVAIHTO

Kun ulkolämpötilan näyttöön ilmestyy paristosymboli, vaihda paristot lähettimeen. Jos paristosymboli näkyy sisälämpötilan näyttössä, vaihda paristot näyttöyksikköön.

Huom! Kun vaihdat paristot lähettimeen tai käytät virran pois näyttöyksiköstä, täytyy niiden välinen yhteys palauttaa uudestaan. Ota paristot pois molemmista yksiköistä ja käynnistä uudestaan käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti tai käynnistä lähettimen signaalin etsintä manuaalisesti käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti.

USEAMMAN LÄHETTIMEN LISÄÄMINEN

Jos käytät useampaa lähetintä, valitse jokaiselle eri kanava paristotilassa olevan kytkimen 1/2/3 avulla. Asenna sen jälkeen paristot (2 kpl AA 1.5V) lähettimeen. Käynnistä näyttöyksikkö tai aloita lähettimen signaalin etsintä seuraavasti:

- Valitse haluttu kanava **CHANNEL**-näppäimellä.
- Pidä **CHANNEL**-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan. Lähettimen signaalin etsintä alkaa ja symboli vilkkuu näytössä.
- Paina **TX**-näppäintä lähettimen paristotilassa, jolloin tiedot siirtyvät välittömästi.
- Lähettimen arvot näkyvät näyttöyksikössä. Voit vaihtaa kanavaa **CHANNEL**-näppäimellä.
- Viimeisen rekisteröidyn kanavan jälkeen lähettimen näytössä näkyy kanavanvaihtelun nuolisymboli, jolloin näytössä vuorottelevat kaikki kanavat 10 sekunnin välein. Paina jälleen **CHANNEL** lopettaaksesi vaihtelun.

ONGELMATILANTEET

Näyttöyksikössä ei näy mitään

- Jos käytössä on muuntaja, tarkista että muuntaja on kiinni näyttöyksikössä ja sähköpistokkeessa.
- Jos käytössä on paristot, tarkista että paristot ovat oikein päin ja että niissä on virtaa. Tarvittaessa vaihda paristot.
- Onhan taustavalo päällä? Paina **LIGHT** käynnistääksesi taustavalon.

Ulkolämpötila ei näy

- Onko lähetin otettu käyttöön?
- Vaihda paristot lähettimeen (älä käytä ladattavia paristoja).
- Käynnistä lähetin ja näyttöyksikkö uudestaan käyttöohjeessa mainitussa järjestyksessä.
- Käynnistä lähettimen signaalin etsintä manuaalisesti.
- Vaihda lähettimen tai näyttöyksikön paikkaa.
- Sijoita yksiköt lähemmäksi toisiaan.
- Tarkista onko ympäristössä muita häiriötekijöitä.

Radio-ohjattu kello ei toimi

- Tarkista että radio-ohjatun kellon asetus on ON (kts. manuaaliset asetukset).
- Pidä -/MIN näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan käynnistääksesi radio-ohjatun kellon signaalin vastaanottamisen.
- Odota että kello yrittää vastaanottaa signaalin yöllä.
- Siirrä näyttöyksikkö lähemmäs ikkunaa.
- Aseta kello manuaalisesti.
- Tarkista onko lähistöllä mahdollisia häiriön lähteitä.
- Käynnistä laite uudestaan.

Taustavalo ei pala

- Paina LIGHT muuttaaksesi taustavalon kirkkautta.
- Kytke näyttöyksikkö verkkovirtaan.

Väärä näyttämä

- Vaihda paristot.
- Käynnistä laite uudestaan.

TEKNINEN ERITTELY

Näyttöyksikkö

Sisälämpötila: 0..50°C, tarkkuus ±1°C
Sisäkosteus: 10..99% rH, tarkkuus ±5% (alueella 30..80%)

Virtalähde:

Muuntaja 230-240 V AC 50 Hz 50mA
(sisältyy pakkaukseen) 5.0 V AC 0,15A 0,75W
Keskimääräinen tehonkulutus: ≥ 53,50%
Tehonkulutus ilman kuormitusta: ≤ 0,21 W
Paristot 3 x AA 1.5V
(eivät sisälly pakkaukseen)

Mitat: 194 x 31 (47) x 133 mm
Paino: 345 g

Lähetin

Ulkolämpötila: -40..+60°C, tarkkuus ±1°C
Ulkokosteus: 10..99%, tarkkuus ±5% (alueella 30..80%)

Kantavuus: max. 100 m vapaassa tilassa
Taajuus: 433 MHz
Suurin mahdollinen lähetysteho: <10mW

Paristot: 2 kpl AA 1.5V
(eivät sisälly pakkaukseen)

Mitat: 48(54) x 26(44) x 129(135)mm

Paino:

62 g



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 sääasema 7940 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa:

www.suomenlampomittari.fi

SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY

Yrityspiha 7, 00390 Helsinki

www.suomenlampomittari.fi

Bruksanvisningen hjälper dig att bekanta dig med väderstationen och dess funktioner. Den beskriver även hur man startar väderstationen och hur man agerar vid problem. Studera bruksanvisningen noggrant och spara den för framtida bruk. Vi ansvarar inte för skador som uppstår till följd av att bruksanvisningens anvisningar inte följts.

**VIKTIGT:**

- Får ej utsättas för regn eller fukt för att undvika elstötar. Placeras på ett torrt ställe. Väderstationens display är inte gjord för att användas utomhus.
- Apparaten får ej utsättas för väta. Vätska kan ge upphov till skador eller brandrisk.
- Apparaten separeras ifrån elnätet med elkontakten. Håll elkontakten lättillgänglig så att du vid behov snabbt kan skilja apparaten ifrån elnätet.
- Använd apparaten bara i ett elnät med spänningen 230V!
- Använd bara transformatorn som har levererats med väderstationen.

- Håll väderstationen och transformatorn utom syn och räckhåll ifrån barn.
- Väderstationen får inte bli utsatt för extrema temperaturer, damm, eller slag. Det kan förvränga mätresultat eller förkorta väderstationens livslängd.
- Använda en mjuk trasa för att rengöra väderstationen. Tvättmedel och lösningsmedel kan skada väderstationen.
- Försök inte reparera väderstationen själv. Öppnandet av väderstationen 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

FUNKTIONER

- Färgdisplay med dimmfunktion
- Temperatur och luftfuktighet utomhus sänds trådlöst till huvudenheten på frekvensen 433 MHz
- Räckvidd tom 100 m i fri terräng
- Tre kanaler, en sändare ingår i förpackningen
- Temperatur och luftfuktighet inomhus
- Trend för temperatur och luftfuktighet
- Max- och min-värden med tidsstämpel och manuell nollställning
- Väderprognos med symboler. Bakgrundsbilden varierar enligt årstiderna.
- Lufttryck och dess utveckling under senaste 24 timmarna
- Månens faser
- Klocka, datum och veckodag
- Klockans larm med snooze-funktion

VÄDERSTATIONENS DELAR

Display (Bild 1)

A1	Symbol för väderprognos	A11	Luftfuktighet utomhus	A21	Luftfuktighet inomhus
A2	Bild med årstider	A12	Luftryck	A22	Batterisymbol
A3	Kanalens nummer	A13	Luftryckets utveckling under 24 h	A23	Temperatur inomhus
A4	Symbol för scroll-funktion	A14	Symbol för den radiostyrda klockan		
A5	Max- och min-värden	A15	Datum		
A6	Symbol för sändarens signal	A16	Larmsymbol		
A7	Larmsymbol HI/LO	A17	Tid med sekunder		
A8	Trend	A18	Veckodag		
A9	Utomhustemperatur	A19	Månens fas		
A10	Batterisymbol för sändaren	A20	Komfortnivå		

Knappar (Bild 2)

B1	SET
B2	CHANNEL
B3	ALARM
B4	- / MIN
B5	MAX / +
B6	LIGHT

Hölje (Bild 3)

C1	Hål för upphängning
C2	Batterilucka
C3	Transformatorns anslutningskontakt
C4	Bordsstöd (avtagbar)

Sändare (Bild 4)

D1	Kanal 1/2/3
D2	Symbol för sändning
D3	Temperatur
D4	Sändarens batterisymbol
D5	Luftfuktighet
D6	Batterilucka
D7	Hållare
D8	Spår för fästet för väggmontering
D9	TX-knapp
D10	1/2/3-brytare för val av kanal

FÖRE ANVÄNDNING

1. 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).
2. Avlägsna skyddsfolien ifrån displayen.
3. Installera batterierna i sändaren.
 - Avlägsna batteriluckan genom att dra den neråt.
 - Sätt i batterierna (2 st. AA 1.5V) med + och – åt rätt håll. Alla segment blinkar kort i displayen.
 - Sändaren visar temperatur och luftfuktighet. Kanalens fabriksinställning är 1.
 - Stäng batteriluckan.
4. Koppla transformatorn till huvudenheten och därefter till elnätet. **Obs! Försäkra att spänningen är 230V!** Huvudenhetens batterier (3 st. AAA 1.5V) fungerar som backup under korta elavbrott. Vid kontinuerlig användning rekommenderar vi att man använder nätström.
5. Väderstationen ger en kort ljudsignal och alla displayens segment syns kort på displayen.

MOTTAGNING AV SÄNDARENS INFORMATION

- När batterierna är installerade, skickar sändaren data till huvudenheten. Huvudenheten söker efter en signal och symbolen för signalens mottagning blinkar. Om dataöverföringen lyckas, visas data på huvudenheten.

- I fall mottagningen inte lyckas inom tre minuter visas "- -" på huvudenheten. Kontrollera i så fall att batterierna är korrekt installerade och försök igen.
- Sökning efter sändarens signal kan även startas manuellt om t.ex. sändarens batterier har bytts eller informationen annars försvinner från displayen. Håll **CHANNEL**-knappen nere i tre sekunder. Symbolen för signalens mottagning blinkar. Tryck på **TX**-knappen under sändarens batterilucka. Om dataöverföringen lyckas, visas temperaturen och luftfuktigheten i huvudenheten.
- Om huvudenheten förlorar sändarens signal, startar sökning efter sändarens signal automatiskt efter 30 eller 60 minuter.

RADIOSTYRD KLOCKA

När huvudenheten har mottagit sändarens signal, börjar den automatiskt ta emot signal ifrån den radiostyrda klockan. Symbolen för den radiostyrda klockan blinkar. När signalen har tagits emot efter 3-15 minuter, slutar symbolen blinka och symbolen stannar på displayen.

Om symbolen blinkar, men tiden inte syns på displayen, eller om symbolen inte alls syns, observera följande:

- I närheten av huvudenheten får inte placeras störande apparater som t.ex. datorskärm eller tv. Avstånd till andra apparater skall vara minst 1,5-2 meter.
- Tjocka betongväggar kan förhindra mottagandet av signalen. Placera huvudenheten nära ett fönster och rikta bak- eller framsidan mot Frankfurt.

- På natten finns det mindre störningar i atmosfären än på dagtid och mottagandet av signalen är lättare.

DCF-77 RADIOSTYRD KLOCKA

Visar tiden från en Cesium Atomic klocka som opereras av Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig. Klockans fel är under en sekund per miljon år. Tiden är kodad och sänds från Mainflingen nära Frankfurt på frekvensen DCF-77 (77.5 kHz). Räckvidd för signalen är ca. 1500 km så klockan fungerar inte alltid i Finland och norra Sverige. Väderstationen tar emot signalen och visar den i sommar- eller vintertid.

Väderstationen tar emot signalen två gånger per dygn, kl 2.00 ja 3.00. Om mottagandet inte lyckas kl 3.00, försöker den igen varje timme fram till kl 5.00. Om mottagandet inte lyckas då, sker nästa försök nästa natt kl. 2.00.

Sökning efter den radiostyrda klockans signal kan vid behov startas manuellt:

- Håll **-/MIN**-knappen nere i ca. tre sekunder.
- Symbolen för mottagning av klockans signal börjar blinka. Symbolen har tre tillstånd:
Blinkar = försöker ta emot signalen
Syns på displayen men blinkar inte = har tagit emot signalen
Symbolen syns inte alls = har inte lyckats att ta emot signalen.

Ifall mottagning av signalen inte lyckas, kan tiden ställas manuellt. Då fungerar klockan som en vanlig kvartsklocka.

BAKGRUNDSBELYSNING

Tryck på **LIGHT**-knappen för att ändra på bakgrundsbelysningens styrka (fyra olika nivåer) eller för att stänga av den. Fabriksinställning är 3. Om man bara använder batterier, tänds bakgrundsbelysningen för 10 sekunder genom att trycka på **LIGHT**-knappen. Vid kontinuerlig användning fungerar bakgrundsbelysningen bara med nätström.

Dimfunktion

Om dimfunktionen är aktiverad, kommer den lägsta styrkan på bakgrundsbelysningen att tas i bruk vid den inställda tiden. Håll **LIGHT**-knappen nere i fem sekunder. Dimfunktionens fabriksinställning är OFF (=avstängd). Om man vill aktivera den, väljs ON (=aktiverad) med **MAX/+** och **-/MIN** knapparna. Bekräfta med att trycka på **LIGHT**-knappen. Dimfunktionens starttid (fabriksinställning 22.00) blinkar i displayen. Ändra starttiden vid behov med **MAX/+** och **-/MIN** knapparna. Bekräfta valet med att trycka på **LIGHT**. Ställ in sluttiden (fabriksinställning 6.00) på samma sätt och bekräfta med **LIGHT**.

MANUELLA INSTÄLLNINGAR

Håll SET knappen nere i tre sekunder för att ändra inställningarna. Inställningen ändras med **MAX/+** och **-/MIN** knapparna. Värdet ändras snabbare om man håller knappen nere.

Om man inte trycker på en knapp inom 20 sekunder, återvänder väderstationen automatiskt till normalt läge.

Språk för veckodagen blinkar på displayen. Fabriksinställningen är DEUTSCH=tyska. Alternativen är: DEUTSCH=tyska, FRANCAIS=franska, ITALIANO=italienska, ESPANOL=spanska, DUTCH=holländska, och ENGLISH=engelska. Välj språket med **MAX/+** och **-MIN** -knapparna. Bekräfta valet med att trycka på **SET**.

Knappljud

Välj med **MAX/+** och **-MIN** -knapparna om väderstationen skall ge en ljudsignal varje gång man trycker på en knapp. (ON=ljudet på, OFF=ljudet av). Tryck på **SET** för att bekräfta valet.

Mottagning av klockans radiosignal

På områden där signalen inte kan tas emot, kan den radiostyrda klockan kopplas bort och tiden ställas in manuellt. Då fungerar klockan som en vanlig kvartsklocka. Fabriksinställningen är ON = mottagningen är aktiv. Ifall man vill koppla bort den radiostyrda klockan skall inställningen ändras till OFF. Tryck på **SET** för att bekräfta inställningen.

Om den radiostyrda klockan är aktiverad, blinkar **tidszonen** på displayen. Fabriksinställningen är 0, men i Finland måste inställningen vara +1. Tryck på **MAX/+** för att lägga till en timme. Tryck på **SET** för att bekräfta inställningen.

Luftrycket blinkar på displayen. Luftrycket skall justeras så att den motsvarar de lokala förhållandena. Kontrollera t.ex. på Meteorologiska institutets hemsida vad luftrycket på den lokala väderstationen är och justera värdet med **MAX/+** och **-MIN** -knapparna.

Timmarna blinkar på displayen. Ställ in timmarna med **MAX/+** och **-MIN** -knapparna och tryck på **SET** för att ställa in minuterna.

Minuterna blinkar på displayen. Ställ in minuterna och tryck på **SET** för att ställa in datumet.

Året blinkar på displayen. Ställ in året och tryck på **SET** för att ställa in månaden.

Månaden blinkar på displayen. Ställ in månaden och tryck på **SET** för att ställa in dagen.

Dagen blinkar på displayen. Ställ in dagen och tryck på **SET**.

TEMPERATUR OCH LUFTFUKTIGHET

Max- och minvärden

Med **-MIN** -knappen kan man granska max- och min-värden för temperatur och luftfuktighet samt dess tidstämpel i följande ordning:

- Min för temperatur utomhus
- Min för luftfuktighet utomhus
- Min för temperatur inomhus
- Min för luftfuktighet inomhus
- Min för luftryck

Med **MAX/+** knappen kan man se motsvarande max-värden. Minnet nollställs genom att hålla **SET**-knappen nere i tre sekunder när min- eller max-värden syns på displayen. Alla min- och max-värden nollställs med ett tryck.

Trend

Pilarna bredvid temperaturen och luftfuktigheten berättar om värden har sjunkit, ökat eller stannat på samma nivå (förändring $<0,5^{\circ}\text{C}$ eller 2%) under de senaste 15 minuterna.

Komfortnivå

I displayen syns en smiley enligt följande:

$^{\circ}\text{C}$	% rH	$< 30\%$	30 ... 39%	40 ... 60%	$> 60\%$
$< 19^{\circ}$					
19 ... 25°				😊	
25 ... 30°			😞		
$> 30^{\circ}$		😞			

VÄDERPROGNOS

Väderprognos visas för de följande 12-24 timmar med sex olika symboler: solig, halvmulet, mulet, regnigt, stormigt och snöflingor.

När lufttrycket ändras snabbt eller betydligt, ändras symbolen för att visa förändringen i vädret. Om symbolen inte ändras, har lufttrycket inte ändrats, eller förändringen har varit så liten att väderstationen inte har reagerat på det. Om väderstationen visar soligt eller regnigt, ändras inte symbolen om vädret blir bättre (soligt) eller sämre (regnigt) eftersom symbolen redan är på sina ytterligheter.

Symbolerna visar om vädret kommer att bli bättre eller sämre, och de skall inte tolkas för bokstavligt. Om vädret t.ex. är molnigt och väderstationen visar "Regnigt", betyder det inte att prognosen är felaktigt bara för att det inte regnar. Det betyder att lufttrycket har fallit och vädret blir sämre, men inte nödvändigtvis regnigt.

Obs! Prognosens noggrannhet är desto bättre vad mera information väderstationen samlar. Prognoset visas ända från början, men noggrannheten blir bättre när det finns mera historia att utgå ifrån. Bakgrundsbilden för väderprognosen byts enligt årstiderna.

Diagrammen berättar lufttryckets utveckling under de senaste 24 timmarna. Värdet 0 reflekterar det aktuella lufttrycket och diagrammet visar vad lufttrycket har varit under en viss tid (± 2 , ± 4 , ± 6) jämfört med rådande lufttryck. Om balkarna går ner, har lufttrycket sjunkit och vädret blir sämre. Om balkarna går uppåt blir vädret bättre.

LARM

Klockans larm

Håll **ALARM**-knappen nere i tre sekunder för att ställa in larmet. ALARM TIME (=larmtid) syns på displayen och timmarna och larmsymbolen blinkar.

Ställ in timmarna med **MAX/+** och **-/MIN** knapparna. Tryck på **ALARM** för att bekräfta och ställa in minuterna.

Om man inte ställer in andra larm, kommer man till normalläge genom att trycka kort på **SET** eller vänta i 20 sekunder.

Aktivering av larmet

För att aktivera larmet tryck på **ALARM**. Larmtiden syns på displayen. Larmets symbol och ON blinkar, om larmet är aktiverat. Tryck på **ALARM** igen för att stänga av larmet. (=OFF). Displayen återvänder till normalt läge om några sekunder.

Under klockan syns larmsymbolen när larmet är aktiverat. När

larmtiden nås, börjar larmet ljuda och symbolen blinkar. Tryck på vilken knapp som helst förutom **LIGHT** för att stoppa larmet. Om man inte trycker på någon knapp, fortsätter larmet i två minuter och startas igen samma tid följande dag.

Om man trycker på **LIGHT**, när larmet börjar startas snooze-funktionen och larmet ljuder igen om fem minuter. Tryck på någon annan knapp än **LIGHT** för att stoppa larmet.

Larm för temperatur och luftfuktighet

Håll **ALARM**-knappen nere i tre sekunder för att komma till larminställningar. Ställ in klockans larmtid eller tryck två gånger på **ALARM**-knappen för att ställa in larm för temperatur och luftfuktighet.

Man kan ställa in larm för både övre och nedre gräns för temperatur och luftfuktighet.

LO ALERT OFF på kanal 1 blinkar. Tryck på **MAX/+** eller **-/MIN** knappen för att aktivera larmet (=ON) eller stänga av (=OFF). Om man väljer ON, syns värdet för larmet på displayen. Ändra värdet med **MAX/+** och **-/MIN** knapparna och tryck därefter på **ALARM** för att ställa in följande larm.

Larmen gås igenom i följande ordning:

klockans larm, timmar och minuter
nedre och övre gräns för temperatur på kanal 1
nedre och övre gräns för luftfuktighet på kanal 1
nedre och övre gräns för temperatur inomhus
nedre och övre gräns för luftfuktighet inomhus

Obs! Om det finns flera sändare i bruk, välj först rätt kanal till displayen och gör larminställningar därefter.

När man har ställt in alla nödvändiga larmgränser, trycker man på **ALARM** för att lämna larminställningar.

När larmet är aktiverat, syns larmsymbolen bredvid värdet i fråga.

När den inställda larmgränsen nås, blinkar larmsymbolen och larmet ljuder i 20 sekunder. Larmljudet hörs en gång per minut i tre minuter om värdet stannar under eller över larmgränsen. Larmet slutar när man trycker på vilken knapp som helst. Symbolen blinkar på displayen tills värdet är inom larmgränserna.

Daggpunkt

Håll **MAX/+** knappen nere i tre sekunder för att se daggpunkten för temperatur inomhus och utomhus. Daggpunkt berättar i vilken temperatur den relativa luftfuktigheten ökar upp till 100%. Om temperaturen på marken är kallare än i luften kan t.ex. ytkondens bildas på vägen och förorsaka halka. På sommaren märks kondensationen som dagg eller dimma.

MÅNENS FASER

Månens faser beskrivs på följande sätt:



Nymåne

En vid tilltagande



Fullmåne

En vid avtagande

PLACERING AV VÄDERSTATIONEN

Huvudenheten kan hängas på väggen eller ställas på en plan yta med hjälp av bordsstödet. Tryck bordsstödet fast i väderstationen undre kant.

Välj en skyddad plats. Undvik fukt och direkt solljus. Innan man fäster huvudenheten på väggen, kontrollera att signalen når till den valda platsen.

Placering av sändaren

Kontrollera att signalen från sändaren når till displayen före monteringen. Skruva fast fästet i väggen och tryck fast sändaren.

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



MOTTAGNING AV SÄNDARENS SIGNAL

Sändarens räckvidd i fri terräng är tom 100 m. Räckvidden påverkas av hinder mellan enheterna och externa störkällor. Ifall signalen inte kommer fram, kontrollera följande:

- Sändaren finns på sin plats.
- Huvudenheten och sändaren är tillräckligt nära varandra. Förkorta avståndet om det behövs.

- Huvudenheten och sändaren skall vara på minst 2 meters avstånd från andra apparater som t.ex. datorskärm eller tv.
- Andra trådlösa apparater på samma frekvens kan störa signalen. Tillfälliga avbrott i signalen är normala.
- Placera inte huvudenheten i närheten av fönsterkarmar av metall.
- Byt batterierna i sändaren vid behov.

BATTERIBYTE

Om batterisymbolen syns bredvid utetemperaturen, skall batterierna i sändaren bytas. Ifall batterisymbolen syns bredvid innetemperaturen, skall batterierna i huvudenheten bytas.

Obs! När man byter batterier i en sändare eller display, måste kontakten mellan dem återupprättas. Avlägsna batterier från alla enheter och starta om dem enligt manualens anvisningar eller starta sökningen efter sändarnas signaler manuellt.

INSTALLATION AV FLERA SÄNDARE

Om man tar i bruk flera än en termo/hygrosändare, skall olika kanaler väljas för varje sändare (1, 2 eller 3) med brytaren under batteriluckan. Installera två AA 1.5V -batterier med + och - åt rätt håll.

Starta sökningen av sändarens signal manuellt på följande sätt:

- Välj kanal med **CHANNEL**-knappen.
- Håll **CHANNEL**-knappen nere i tre sekunder. Sökning efter sändarens signal börjar och symbolen blinkar i displayen.
- Tryck på **TX**-knappen under sändarens batterilucka.
- Sändarens data syns i huvudenheten. Man kan byta kanal med **CHANNEL**-knappen.
- Efter sista registrerade kanalen syns pilsymbolen för scroll-funktionen. Då varierar kanalerna på displayen med 10 sekunders mellanrum.

PROBLEMSITUATIONER

Inget syns på huvudenhetens display

- Om man använder transformator, kontrollera att transformatorn är ordentligt kopplad till huvudenheten och elnätet.
- Om man använder batterier, byt till nya batterier och kontrollera att de är installerade åt rätt håll
- Är bakgrundsbelysningen aktiverad? Tryck på LIGHT för att aktivera bakgrundsbelysningen.

- Utetemperatur syns inte** → Har man tagit i bruk sändaren?
- Byt batterier i sändaren (använd inte uppladdningsbara batterier).
- 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 i omgivningen

Radiostyrda klockan fungerar inte

- Kontrollera att inställningen är ON (se manuella inställningar).
- Håll -/MIN knappen nere i tre sekunder för att starta mottagning av klockans signal.
- Vänta att klockan försöker ta emot signalen på natten.
- Flytta huvudenheten närmare fönster.
- Ställ in klockan manuellt.
- Kontrollera om det finns andra störkällor i omgivningen
- Starta om väderstationen.

Bakgrundsbelysningen tänds inte → Tryck på LIGHT för att ändra på bakgrundsbelysningens styrka.
→ Koppla huvudenheten till nätström.

Fel visning → Byt batterierna
→ Starta om väderstationen.

TEKNISK SPECIFIKATION

Huvudenheten

Temperatur inomhus: 0..50°C, noggrannhet ±1°C
Luftfuktighet inomhus: 10..99% rH, noggrannhet

±5% (mellan 30..80%)
Strömkälla:

Transformator 230-240 V AC 50 Hz 50mA
(ingår i förpackningen) 5.0 V AC 0,15A 0,75W
Genomsnittlig aktiv verkningsgrad: ≥ 53,50%
Förbrukning utan belastning: ≤ 0,21 W
Batterierna 3 st. 1,5 V AA
(ingår ej i förpackningen)

Mått: 194 x 31 (47) x 133 mm
Vikt: 345 g

Sändare

Temperatur utomhus: -40..+60°C, noggrannhet ±1°C
Luftfuktighet utomhus: 10..99%, noggrannhet ±5%
(mellan 30..80%)

Räckvidd: max. 100 m i fri terräng
Frekvens: 433 MHz
Max sändareffekt: <10mW

Batterierna: 2 st. AA 1.5V
(ingår ej i förpackningen)

Mått: 48 (54) x 26 (44) x 129
(135) mm
Vikt: 62 g



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

Härmed försäkrar Suomen Lämpömittari Oy att denna typ av radioutrustning väderstation nr. 7940 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.suomenlampomittari.fi.

SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY

Yrityspiha 7, 00390 Helsinki
www.suomenlampomittari.fi

Kasutusjuhend aitab tutvuda seadme ja selle omadustega. Selles kirjeldatakse ka, kuidas ilmajaama käivitada 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**

- Elektrilöögi ohu vältimiseks ei tohi näidupaneelile mõjuda sademed ega niiskus. Seadet tuleb hoida kuivas kohas. Ilmajaama näidupaneel ei ole ette nähtud välistingimustes kasutamiseks.
- Näidupaneelile ei tohi pritsida vett. Vedelik võib põhjustada seadme rikke või tulekahju ohu.
- Näidupaneel on elektritoitevõrguga ühendatud pistiku abil. Pistik peab olema kergesti ligipääsetav, nii et vajaduse korral saab seadme kiiresti elektritoitevõrgust lahti ühendada.
- Seadmele tohib rakendada ainult 230 V pingega elektritoite.
- Kasutada tohib ainult seadme komplekti kuuluvat toiteplokki.

- Ilmajaama ja välisseadist tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas.
- Äärmuslik temperatuur või tugev löök võib ilmajaama kahjustada ja mõõtmistulemusi moonutada.
- Ilmajaama puhastamiseks 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.
- Välisseadise päikesepaneelil ei ole patareide laadimisfunktsiooni, seepärast ei ole soovitatav kasutada laetavaid patareid. Välisseadises on soovitatav kasutada liitiumpatareid.
- Patareid tuleb käsitseda ettevaatlikult ja kasutatud patareid tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.

FUNKTSIOONID

- Hämardusfunktsiooniga värviline näidik
- Välistemperatuur ja niiskus edastatakse näidupaneeli sagedusel 433 MHz
- Edastuskaugus takistusteta ruumis on kuni 100 m.
- Kolm kanalit, komplekti kuulub üks saatja
- Toatemperatuur ja niiskus
- Temperatuuri ja niiskuse muutumise suunad
- Maksimum- ja miinimumväärtused ajatempliga ja käsitsi nullimisega
- Ilmaennustus värviliste sümbolitega, mille taustapilt vaheldub vastavalt aastaajale
- Õhurõhk ja selle muutumise suund viimase 24 tunni jooksul
- Kuu faasid
- Kellaeg, kuupäev ja nädalapäev
- Kellal on hoiatussignaali ja edasilükkamise funktsioon

ILMAJAAMA OSAD

Näidik (joonis 1)

A1	Ilmaennustuse sümbol	A11	Välisõhu niiskus	A21	Siseõhu niiskus
A2	Aastaaja näit	A12	Õhurõhk	A22	Patarei sümbol
A3	Kanali number	A13	Õhurõhu muutumine viimase 24 tunni jooksul	A23	Ruumitemperatuur
A4	Kanalivahetuse sümbol	A14	Raadiojuhtimisega kella vastuvõtu sümbol		
A5	Maksimum- ja miinimumväärtused	A15	Kuupäev		
A6	Saatja signaali vastuvõtu sümbol	A16	Hoiatussümbol		
A7	Hoiatussümbol HI/LO	A17	Kellaaeg sekunditega		
A8	Muutumise suund	A18	Nädalapäev		
A9	Välitemperatuur	A19	Kuu faasid		
A10	Saatja patareisümbol	A20	Mugavustase		

Nupud (joonis 2)

B1	SET
B2	CHANNEL
B3	ALARM
B4	- / MIN
B5	MAX / +
B6	LIGHT

Korpus (joonis 3)

C1	Riputusavad seinale kinnitamiseks
C2	Patareipesa
C3	Toiteadapteri pistik
C4	Tugijalg (eemaldatav)

Saatja (joonis 4)

D1	Kanal 1/2/3
D2	Signaali saatmise sümbol
D3	Temperatuur
D4	Saatja patareisümbol
D5	Niiskus
D6	Patareipesa
D7	Kinnitusraam
D8	Kinnitusraami sooned seinale kinnitamiseks
D9	Nupp TX
D10	1/2/3-lüliti kanali valimiseks

ETTEVALMISTUSED KASUTAMISEKS

1. Asetada näidupaneel ja saatja lauale teineteisest maksimaalselt 1,5 m kaugusele. Vältida võimalike häireallikate lähedust (nt muud raadiolaineid kasutavad seadmed ja teler).
2. Eemaldada näidupaneeli näidikult kaitsekile.
3. Paigaldada patareid saatjasse.
 - Eemaldada patareipesa kaas, tõmmates seda allapoole.
 - Panna patareid (2 tk 1,5 V AA) kohale nii, et + ja – on õiges suunas. Kõik näidiku segmendid süttivad hetkeks.
 - Saatja näitab temperatuuri ja õhuniiskust. Vaikimisi on valitud 1. kanal.
 - Sulgeda patareipesa kaas.
4. Ühendada toiteadapter näidupaneeliga ja seejärel elektripistikupesaga. **Tähelepanu! Kontrollida, et toitepinge on 230 V!**
Patareid (3 tk, AAA 1,5 V) on ainult varutoiteallikaks elektrikatkestuse korral, et ilmajaama mälus säiliks tehtud seaded. Kui soovite, et taustavalgustus põleb pidevalt, peab näidupaneel olema ühendatud elektritoitevõrku.
5. Näidupaneel annab helisignaali ja kõik näidiku segmendid ilmuvad hetkeks nähtavale. Ilmajaam on nüüd kasutusvalmis.

SAATJALT ANDMETE VASTUVÕTMINE

- Kui patareid on paigaldatud, saadab saatja andmeid näidupaneelile. Näidupaneel otsib signaali ja andmete vastuvõtu sümbol vilgub.
Kui andmeedastus on edukas, ilmuvad andmed näidupaneelile.
- Kui saatja signaali vastuvõttu kolme minuti jooksul ei toimu, siis ilmub näidikule "- -". Sellisel juhul tuleb kontrollida, et patareid on õigesti paigaldatud, ja seejärel proovida uuesti.
- Saatja signaali otsimise saab käivitada ka käsitsi, kui näiteks saatja patareid on vahetatud või temperatuuri näit on muul põhjusel näidikult kadunud. Hoida kanaliluppu **CHANNEL** kolm sekundit allavajutatuna. Saatja signaali vastuvõtu sümbol vilgub. Vajutada saatja patareipesas olevat nuppu **TX**. Kui andmeedastus õnnestub, ilmuvad näidupaneelile välistemperatuuri ja välisõhu niiskuse näidud.
- Kui näidupaneel kaotab saatja signaali, käivitub signaali otsing automaatselt 30 või 60 minuti pärast.

RAADIOJUHTIMISEGA KELL

Kui vastuvõtja on saatjast andmed vastu võtnud, alustab see automaatselt raadiojuhtimisega kella signaali vastuvõtmist. Raadiojuhtimisega kella sümbol näidikule keskosas vilgub. Kui signaal on 3–15 minuti pärast vastu võetud, lõpetab sümbol vilkumise ja jääb näidikule.

Kui sümbol vilgub, kuid kellaaega näidikule ei ilmu või sümbol üldse puudub, tuleb kontrollida järgmist:

- Vastuvõtja lähedal ei tohi olla häireid põhjustavaid seadmeid (nt arvuti kuvar või televiisor). Kaugus teistest seadmetest peab olema vähemalt 1,5–2 m.
- Paksud betoonseinad võivad takistada signaali vastuvõtmist. Vastuvõtja tuleb paigaldada akna lähedale ja suunata esi- või tagakülg Frankfurdi suunas.
- Öösel on atmosfääris vähem häireid kui päeval ja signaali vastuvõtmine on lihtsam.

DCF-77 RAADIOJUHTIMISEGA KELL

Näitab aega aatomkella järgi, mida haldab Braunschweigis asuv metrooloogiainstituut (Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig). Kella häälde on alla sekundi miljoni aasta jooksul. Aeg on kodeeritud ja saadetakse Frankfurdi lähedalt Mainflingenist sagedusel DCF-77 (77,5 kHz). Signaali ulatus on u 1500 km, seega ei pruugi see alati igale poole ulatuda. Termomeeter võtab signaali vastu ja näitab tänu sellele täpset suve- või talveaega.

Ilmajaam võtab signaali vastu kaks korda ööpäevas, kell 2:00 ja 3:00. Kui signaali vastuvõtmine kell 3:00 ei õnnestu, jätkatakse proovimist tunniste vahedega kuni 5:00-ni. Kui signaali

vastuvõtmine ka siis ei õnnestu, on järgmine proovimine järgmisel ööl kell 2:00.

Raadiojuhtimisega kella signaali otsimise saab vajaduse korral käivitada ka käsitsi:

- Vajutada nuppu **-MIN-**.
- DCF-sümbol hakkab vilkuma.
- Sümbolil on kolm seisundit: vilgub = proovib signaali vastu võtta; näidatakse näidikul, ent ei vilgu = signaal on vastu võetud; sümbolit ei näidata näidikul = signaali vastuvõtmine ei õnnestunud.

Kui raadiojuhtimisega kella signaali vastuvõtmine ei õnnestu, saab kellaaja seada ka käsitsi. Sel juhul töötab see nagu tavaline kvartskell.

TAUSTAVALGUSTUS

Vajutada valgustusnuppu **LIGHT** taustavalgustuse tugevuse muutmiseks (neli astet) või selle väljalülitamiseks. Vaikeseade on 3. Kui seade töötab ainult patareidel, süttib valgus nupu **LIGHT** vajutamisel 10 sekundiks. Taustavalgustus põleb pidevalt ainult juhul, kui seade on elektritoitevõrku ühendatud.

Hämarusfunktsioon

Kui hämarusfunktsioon on kasutusel, rakendub kindlaksmääratud ajal madalaim taustavalgustuse tase. Hoida nuppu **LIGHT** viis sekundit allavajutatuna. Hämarusfunktsiooni vaikevääretus on OFF (välja lülitatud).

Funktsiooni sisselülitamiseks valida nuppudega **MAX/+** ja **-MIN** väärtus ON (sisse lülitatud). Valiku kinnitamiseks vajutada nuppu **LIGHT**.

Näidikul vilgub hämardusfunktsiooni algusaeg (vaikeväärtus on 22:00). Soovi korral muuta algusaega nuppudega **MAX/+** ja **-MIN**. Valiku kinnitamiseks vajutada nuppu **LIGHT**. Seada samamoodi lõpuaeg (vaikeväärtus on 6.00) ja kinnitada valik, vajutades nuppu **LIGHT**.

KÄSITSI SEADED

Seaderežiimi sisselülitamiseks hoida nuppu SET 3 sekundit allavajutatuna. Seadeid saab muuta nuppudega **MAX/+** ja **-MIN**. Numbrid muutuvad kiiremini, kui hoida nuppu allavajutatuna.

Kui umbes 20 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, väljub seade automaatselt seaderežiimilt.

Nädalapäevade nimetuste keel vilgub näidikul esimesena. Vaikekeeleks on DEUTSCH (saksa). Võimalikud keelte variandid: DEUTSCH = saksa, FRANCAIS = prantsuse, ITALIANO = itaalia, ESPANOL = hispaania, DUTCH = hollandi ja ENGLISH = inglise. Valida keel nuppudega **MAX/+** ja **-MIN**. Valiku kinnitamiseks vajutada nuppu **SET**.

Nupuhelid

Valida nuppude **MAX/+** ja **-MIN** abil, kas nuppude vajutamisel kostab helisignaali või mitte. (ON = heli sisse lülitatud, OFF = heli välja lülitatud). Valiku kinnitamiseks vajutada nuppu **SET**.

Raadiojuhtimisega kella sisselülitamine

Kella raadiojuhtimist saab välja lülitada ja aega saab seada käsitsi. Kell töötab sel juhul tavalise kvartskellana. Tehaseseade on ON, s.t raadiojuhtimisega kell on sisse lülitatud. Kui seda soovitakse välja lülitada, peab seadeks olema OFF. Valiku kinnitamiseks vajutada nuppu **SET**.

Kui raadiojuhtimisega kell on sisselülitatud, vilgub näidikul **ajavööndinäit**. Vaikeseade on 0, kuid Eestis peab seadeväärtus olema +1. Vajutada ühe tunni lisamiseks nuppu **MAX/+**. Valiku kinnitamiseks vajutada nuppu **SET**.

Näidikul vilgub **õhurõhu näit**. Õhurõhu väärtus tuleb seada kohalikele tingimustele vastavaks. Vaadata näiteks ilmteenistuse kodulehelt, milline on lähimas vaatlusjaamas õhurõhk, ja muuta nuppude **MAX/+** ja **-MIN** abil seadme õhurõhu näit sellele vastavaks. Valiku kinnitamiseks vajutada nuppu **SET**.

Näidikul vilgub **tunninäit**. Seada tunnid nuppudega **MAX/+** ja **-MIN** õigeks ning vajutada minutite seadmiseks nuppu **SET**.

Näidikul vilgub **minutinäit**. Seada minutid õigeks ja vajutada kuupäeva seadmiseks nuppu **SET**.

Näidikul vilgub **aastanäit**. Seada aasta õigeks ja vajutada kuu seadmiseks nuppu **SET**.

Näidikul vilgub **kuunäit**. Seada kuu õigeks ja vajutada kuupäeva seadmiseks nuppu **SET**.

Näidikul vilgub **kuupäeva näit**. Seada kuupäev õigeks ja vajutada nuppu **SET**.

TEMPERATUUR JA NIISKUS

Maksimum- ja miinimumväärtused.

Vajutades nuppu **-/MIN** saab vaadata temperatuuri ja niiskuse miinimumväärtusi ning nende salvestamise aega järgmises järjestuses:

- välistemperatuuri miinimum
- välisõhu niiskuse miinimum
- sisetemperatuuri miinimum
- siseõhu niiskuse miinimum
- õhurõhu miinimum.

Nupuga **MAX/+** saab vaadata vastavaid maksimumväärtusi. Mälu nullitakse, kui hoida nuppu **SET** maksimum- või miinimumväärtuste kuvamise ajal kolm sekundit all. Kõik miinimum- ja maksimumväärtused nullitakse ühe ja sama vajutusega.

Muutumise suund

Temperatuuri ja niiskuse näitude kõrval olevad nooled näitavad, kas väärtused on viimase 15 minuti jooksul suurenenud, vähenenud või püsinud muutumatuna (erinevus < 0,5 °C või 2%).

Mugavustase

Näidikul näidatakse alloleva tabeli kohaselt naerunäo sümbolit.

% rH	< 30%	30 ... 39%	40 ... 60%	>60%
°C				
< 19°				
19 ... 25°			😊	
25 ... 30°		😞		
> 30°	😞			

ILMAENNUSTUS

Ilmaennustust väljendatakse kuue sümboli abil: päikseline, poolpilves, pilves, vihmane, tormine ja lumesadu.

Kui õhurõhk muutub kiiresti või märgatavalt, muudab ilmajaam ennustust, näidates vastava sümboli abil ilmapuutust. Kui sümbol ei muutu, ei ole õhurõhk muutunud või muutus on olnud nii aeglane, et ilmajaam ei ole seda registreerinud. Sümbol ei

muutu ka ilma muutumise korral juhul, kui on ennustatud päikesepaistet ja ilm paraneb või kui on ennustatud vihma ja ilm halveneb. Ennustus ei saa muutuda, sest see on juba piirväärtusel.

Sümbolid näitavad, kas ilm on paranemas või halvenemas ja neid ei saa liiga ühemõtteliselt tõlgendada. Kui ilm on näiteks pilvine ja ilmajaam näitab sümbolit "Vihmane", ei tähenda see, et ennustus on vale, kuigi ei saja. See tähendab, et õhurõhk on langenud ja ilm on muutumas halvemaks, aga mitte tingimata vihmaseks.

Tähelepanu! Ilmaennustuse täpsus suureneb ajas. Ennustuse sümbol on näidikul kohe algusest peale, aga ennustuse täpsus suureneb sedamööda, mida rohkem kogub ilmajaam infot.

Ilmaennustuse taustapilt muutub vastavalt aastaajale: Säännusteen taustakuva vaihtuu vuodenajan mukaan.

Diagramm näitab õhurõhu muutust viimase 24 tunni jooksul. Väärtus 0 näitab praegust õhurõhku ja diagramm näitab, milline on õhurõhk olnud teatud ajahetkel (± 2 , ± 4 , ± 6 h) võrrelduna praeguse õhurõhuga. Kui tulbad muutuvad madalamaks, on õhurõhk langenud ja ilm halvenemas. Kui tulbad muutuvad kõrgemaks, on ilm paranemas.

HOIATUSMÄRGUANDED

Kella hoiatussignaal

Hoiatusaja seadmiseks hoida nuppu **ALARM** kolm sekundit

allavajutatuna. Näidikule ilmub ALARM TIME (hoiatusaeg) ning tunninäit ja hoiatussümbol vilguvad.

Seada tunnid nuppudega **MAX/+** ja **-/MIN**. Kinnitada valik, vajutades nuppu **ALARM**, ja seada minutid. Kinnitada nupuga **ALARM**.

Kui rohkem hoiatusi ei soovita seadistada, pääseb tagasi tavarežiimile, vajutades lühidalt nuppu **SET** või oodates 20 sekundit..

Hoiatuse aktiveerimine

Hoiatusfunktsiooni sisselülitamiseks vajutada nuppu **ALARM**. Näidikul näidatakse hoiatusaega. Hoiatussümbol ja ON vilguvad, kui hoiatusfunktsioon on sisse lülitatud. Hoiatusfunktsiooni väljalülitamiseks (OFF) vajutada uuesti nuppu **ALARM**. Näidik lülitub mõne sekundi pärast tavarežiimile.

Kui kella hoiatus on sisse lülitatud, siis näidatakse kellaaja all hoiatussümbolit. Kui seatud aeg on käes, kostab hoiatusheli ja hoiatussümbol vilgub. Hoiatuse katkestamiseks tuleb vajutada mistahes nuppu, välja arvatud **LIGHT**. Kui ühtegi nuppu ei vajutata, kestab hoiatus kaks minutit ja käivitub uuesti järgmisel päeval samal ajal.

Kui vajutada hoiatuse käivitumise järel nuppu **LIGHT**, rakendub hoiatuse edasilükkamise funktsioon ja hoiatussignaal kõlab uuesti viie minuti pärast. Hoiatuse lõpetamiseks vajutada mistahes nuppu, välja arvatud nuppu **LIGHT**.

Temperatuuri ja õhuniiskuse hoiatused

Hoiatusrežiimi sisenemiseks hoida tavarežiimil nuppu **ALARM** kolm sekundit allavajutatuna. Seada hoiatusaeg või vajutada kaks korda nuppu **ALARM** temperatuuri ja õhuniiskuse hoiatuste seadistamiseks.

Temperatuurile ja niiskusele saab seada ülemise ja alumise hoiatuspiiri.

LO ALERT OFF kanalil 1 vilgub. Vajutada nuppu **MAX/+** või **-/MIN** hoiatuse sisse- (ON) või väljalülitamiseks (OFF). Kui valida ON, ilmub näidikule hoiatuspiiri väärtus. Väärtuse muutmiseks kasutada nuppe **MAX/+** ja **-/MIN** ning seejärel vajutada järgmise hoiatuse seadistamiseks uuesti nuppu **ALARM**.

Hoiatuste muutmine toimub järgmises järjestuses:
kella hoiatus, tunnid ja minutid
temperatuuri alam- ja ülempiir kanalil 1
õhuniiskuse alam- ja ülempiir kanalil 1
ruumitemperatuuri alam- ja ülempiir
siseõhu niiskuse alam- ja ülempiir.

Tähelepanu! Kui kasutusel on mitu saatjat, siis valida kõigepealt näidikule see kanal, millele soovitakse hoiatused seada, ja alles seejärel seadistada hoiatused.

Kui kõik seadistused on tehtud, vajutada hoiatusrežiimist väljumiseks nuppu **ALARM**.

Kui hoiatus on sisse lülitatud, siis on näidikul vastava väärtuse

juures hoiatussümbol.

Seatud hoiatuspiiri saavutamisel hakkab hoiatussümbol vilkuma ja ilmajaam annab 20 sekundit kestva helisignaali. Hoiatussignaal kostab kolme minuti jooksul sagedusega kord minutis, kui mõõdetav väärtus püsib hoiatuspiirist kõrgemal või madalamal. Hoiatussignaali väljalülitamiseks tuleb vajutada mistahes nuppu. Sümbol vilgub näidikul seni, kuni väärtus on jälle seatud piirväärtuste vahemikus.

Kastepunkt

Sise- ja välistemperatuuri kastepunkti vaatamiseks hoida nuppu **MAX/+** kolm sekundit allavajutatuna. Kastepunkt näitab, millisel temperatuuril jõuab suhteline õhuniiskus 100% tasemeni. Kui maapinna temperatuur on õhutemperatuurist madalam, võib talvel tee pinnale kondenseeruda niiskust ja see omakorda põhjustada libedust. Suvel aga tekitab niiskuse kondenseerumine kastet.

KUU FAASID

Kuu faase näidatakse järgmisel viisil:



Noorkuu

Esimene veerand



Täiskuu

Viimane veerand

ILMAJAAMA PAIGALDAMINE

Näidupaneeli võib riputada seinale või asetada horisontaalsele pinnale. Kinnitada tugijalg ilmajaama alumise külje külge.

Valida varjuline koht. Seade ei tohi jääda niiskuse ega otsese päikese kiirguse mõjupiirkonda. Enne seadme seinale kinnitamist tuleb veenduda, et signaal ulatub valitud kohani.

Saatja paigaldamine

Enne saatja paigaldamist kontrollida, et signaal jõuab näidupaneelini.

Kruvida saatja kinnitusalus seina külge ja kinnitada sellele saatja.

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



SAATJA SIGNAALI VASTUVÕTMINE

Signaal levib avatud ruumis kuni 80 meetri kaugusele. Levikut mõjutavad siiski mitmed tegurid. Kui vastuvõtjast kaob saatja signaal, siis tuleb kontrollida järgmist:

- Saatja on endiselt oma kohal.
- Vastuvõtja ja saatja on teineteisele piisavalt lähedal ja nende vahel ei ole takistusi. Vajaduse korral vähendada vahekaugust.
- Vastuvõtja ja saatja kaugus muudest seadmetest (näiteks arvuti kuvarist või telerist) peab olema vähemalt 2 meetrit.

- Muude raadiosideseadmete kasutamine samal sagedusel võib häirida signaali saatmist ja vastuvõtmist. See võib põhjustada ajutisi katkestusi, kuid häiringu lõppedes peaks signaal taastuma.
- Vastuvõtjat ei tohi paigaldada metallist aknaraami ja -palede vahetusse lähedusse.
- Vajaduse korral vahetada välja saatja patareid.

PATAREIDE VAHETAMINE

Kui välistemperatuuri näidu juurde ilmub patarei sümbol, tuleb saatja patareid välja vahetada. Kui patarei sümbol ilmub ruumitemperatuuri näidu juurde, tuleb vahetada näidupaneeli patareid.

Tähelepanu! Saatja patareide vahetamise või näidupaneeli elektritoite katkestamise korral tuleb nende vahel uuesti ühendus luua. Eemaldada mõlemast seadmest patareid, panna need tagasi ja käivitada seadmed uuesti või käivitada saatja signaali otsing käsitsi (vt juhiseid eespool).

MITME SAATJA KASUTAMINE

Mitme saatja kasutamise korral valida patareipesas oleva kanalilüliti abil igaühe jaoks erinev kanal (1/2/3). Seejärel paigalda saatjasse patareid (2 tk, AA 1,5 V). Lülitada näidupaneel sisse või alustada saatja signaali otsimist järgmiselt:

- Valida soovitud kanal nupuga **CHANNEL**.
- Hoida kanaliluppu **CHANNEL** kolm sekundit allavajutatuna. Käivitub saatja signaali otsing ja sümbol vilgub näidikul.

- Andmete kohe edastamiseks vajutada saatja patareipesas olevat nuppu **TX**.
- Saatja edastatud väärtused ilmuvad näidupaneeli näidikule. Kanali vahetamiseks vajutada nuppu **CHANNEL**.
- Peale viimast registreeritud kanalit näidatakse saatja näidikul kanalivahetuse noolesümbolit ja näidikul vahelduvad 10-sekundilise vahega kõik kanalid. Kanalite vaheldumise lõpetamiseks vajutada uuesti nuppu **CHANNEL**.

TÕRKED

Näidikul ei ole midagi näha

- Kui kasutatakse toiteadapterit, siis kontrollida selle ühendusi näidupaneeli ja elektritoitevõrgu pistikupesaga.
- Kui kasutatakse patareid, siis kontrollida, et patareid on paigaldatud õigetpidi ja ei ole tühjad. Vajaduse korral vahetada patareid välja.
- Kas taustvalgustus on sisse lülitatud? Taustvalgustuse sisselülitamiseks vajutada nuppu **LIGHT**.

Välistemperatuuri ei näidata

- Kas saatja on kasutusele võetud?
- Vahetada saatja patareid välja (laetavaid patareid ei tohi kasutada).
- Käivitada saatja ja näidupaneel uuesti kasutusjuhendis näidatud järjekorras.

- Käivitada saatja signaali otsing käsitsi.
- Muuta saatja või näidupaneeli asukohta.
- Paigaldada seadmed teineteisele lähemale.
- Kontrollida, kas läheduses on segajaid.

Raadiojuhtimisega kell ei tööta

- Kontrollida, et raadiojuhtimine on sisse lülitatud (ON) (vt käsitsi tehtavaid seadeid).
- Hoida nuppu -/MIN kolm sekundit allavajutatuna, et käivitada raadiojuhtimisega kella signaali vastuvõtt.
- Oodata, et kell proovib signaali vastu võtta öösel.
- Paigutada näidupaneel teise kohta.
- Seada kella aeg käsitsi.
- Kontrollida, kas läheduses on segajaid.
- Käivitada seade uuesti.

Taustvalgustus ei põle

- Vajutada taustvalgustuse tugevuse muutmiseks nuppu LIGHT.
- Ühendada näidupaneel elektritoitevõrku.

Vale näit

- Vahetada patareid välja.
- Lülitada seade uuesti sisse.

TEHNILISED ANDMED

Vastuvõtja

Sisetemperatuur: 0..50°C, täpsus ±1°C
 Siseõhu niiskus: 10..99% rH, täpsus ±5% (piirkonnas 30..80%)

Vooluallikas:

Toiteadapter (kuulub komplekti) 230-240 V AC 50 Hz 50mA
 5.0 V AC 0,15A 0,75W
 Tarbimine koormuseta ≤ 0,1 W
 Keskmise kasutegur aktiivses režiimis ≥ 69.64%
 Patareid 3 x 1,5 V AA
 (ei kuulu komplekti)

Mõõtmed: 194 x 31 (47) x 133 mm
 Kaal: 345 g

Saatja

Välitemperatuur: -40..+60°C, täpsus ±1°C
 Välisõhu niiskus: 10..99%, täpsus ±5% (piirkonnas 30..80%)

Signaali levikaugus kuni 100 m takistusteta ruumis
 Sagedus: 433 MHz
 Suurim võimalik saatevõimsus: <10mW

Patareid: 2 x AA 1.5V
 (ei kuulu komplekti)

Mõõtmed: 48(54) x 26(44) x 129(135)mm
 Kaal: 62 g



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

Suomen Lämpömittari Oy kinnitab, et raadioseadme tüüpi ilmajaam 7940 vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. EL-i nõuetele vastavuse deklaratsiooni täielik tekst on esitatud veebilehel:
www.suomenlampomittari.fi.

SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY

Yrityspiha 7, 00390 Helsinki

www.suomenlampomittari.fi