

Innehållsförteckning

BRUKSANVISNING FÖR ATT MONTERA, INSTALLERA SAMT ANVÄNDA WEATHER MONITOR II	3
Installation.....	3
Strömförsörjning.....	3
Sammankoppling av väderstation och kopplingsbox	3
Inkoppling av nätadapter till väderstationen	3
Installation av backupbatteri.....	3
Montering av vindgivare	3
Installation av vindgivare	4
Montering på trästolpe eller träyta	4
Montering på antennerör eller metallrör, diameter 19-32 mm.....	4
Montering på rör, diameter större än 32 mm.	4
Montering av vindflöjel.....	4
Montering av utomhustermometer.....	4
Dragning av kablar	4
Montering av kopplingsbox.....	4
Montering av väderstation.....	5
Ställa in tid, datum, lufttryck etc.....	5
Visa önskad värde på displayen.....	5
Visa maximum och minimumvärden	5
Alarmfunktion	6
Visa samtliga funktioner i en följd på displayen.....	6
Visa valda funktioner på displayen	6
BRUKSANVISNING FÖR ATT MONTERA, INSTALLERA SAMT ANVÄNDA REGNMÄTARE FÖR WEATHER MONITOR II (EXTRA TILLBEHÖR)	7
Kontroll av regnmätare	7
Installation av regnmätare	7
Välj placering	7
Installation.....	7
Förlängningskabel.....	7
Justera regnmätaren.....	7
Kalibreringstal för regnmängd.....	8
Kontrollera inställt kalibreringstal	8
Ändra kalibreringstal.....	8
Underhåll.....	8
Använda regnmätarens funktioner	8
Felsökningsguide	9
Inga värden visar sig på displayen eller fel värde visas;.....	9
Värden som visas på displayen har mindre fel.....	9
BRUKSANVISNING FÖR ATT MONTERA, INSTALLERA SAMT ANVÄNDA EXTERN TEMPERATUR/LUFTFUKTIGHETSSENSOR FÖR WEATHER MONITOR II (EXTRA TILLBEHÖR)	10
Testa sensorn.....	10
Installera sensorn	10
Montering.....	10
Visa dagpunkt.....	10

BRUKSANVISNING FÖR ATT MONTERA, INSTALLERA SAMT ANVÄNDA WEATHER MONITOR II

Installation

Weather Monitor II är ett precisionsinstrument, framställt för att ge exakt information. Som med alla precisionsinstrument, måste största noggrannhet iakttas vid montering. Genom att följa denna beskrivning noggrant - och få monterat väderstationen korrekt från början - kommer du snart att kunna använda alla funktioner utan problem. Extra tillbehör såsom förlängningskabel, datorprogram, regnmätare samt mastmonteringssats finns för komplettering.



Strömförsörjning

Weather Monitor II drivs av 9-12 volt DC. Den medföljande nätadapten möjliggör bruk även via elnätet. Med en extra kabel kan du även driva väderstationen i båten, bilen, husvagnen o dyl. Du kan också installera ett 9-volts alkaliskt batteri som vid strömavbrott behåller minnet och driver enheten. Ett nytt batteri kan försörja Weather Monitor II i upp till två dygn. Efter 18 timmars batteridrift bör batteriet dock bytas.

När ni sätter i nytt batteri skall stationen alltid först vara strömsatt via batterieliminators.

Sammankoppling av väderstation och kopplingsbox

1. Tag bort monteringsplattan från baksidan av väderstationen genom att trycka ned plattan bakom displayen så den lossnar från sitt fäste.
2. Fäst ena änden av den 2,4 meter långa kabeln i jacket märkt "JUNCTION BOX" på undersidan av väderstationen.
3. Fäst andra änden av kabeln i jacket märkt "WEATHER COMPUTER" på kopplingsboxen.

Inkoppling av nätadapter till väderstationen

1. Fäst sladden från nätadapten i jacket med markeringen "POWER" på väderstationen.
2. Fäst den andra änden i vägguttaget.

Installation av backupbatteri

1. Öppna batteriluckan på baksidan av väderstationen.
2. Koppla batteriet till kontakten.
3. Placera batteriet i facket, sätt tillbaka luckan.

Montering av vindgivare

1. Montera röret på monteringsplattan. Se till att hålet i röret är i linje med hålen i monteringsplattan.
 2. Montera skruven i ett av hålen i monteringsplattan och passa in den i hålet i röret. Skruven bör glida igenom utan problem. Om den inte gör det, vrid röret 180 grader och försök från andra hållet.
 3. Montera brickan, låsbrickan och muttern på andra sidan och dra åt.
 4. Montera vindrotorn på den minsta av de två axlarna, längst ut på röret. Rotorn skall sitta så långt in på axeln som möjligt utan att den kärvar, för optimal kontakt.
 5. Använd insexnyckel för att dra åt skruven på ena sidan av rotorn. Drag inte åt för hårt.
- OBS! Vindflöjeln monteras senare.

Installation av vindgivare

Vindgivaren bör monteras minst 1,2 meter över taknocken, för riktiga värden.

Montering på trästolpe eller träyta

1. För att förhindra blixtnedslag, se till att en åskledare finns i närheten.
2. Håll vindgivaren mot träytan och använd en penna för att markera hålens placering på ytan.
3. Använd en elektrisk bormaskin och ett 5 mm borr, förborra på markeringarna. Använd fyra träskruvar för att fästa plattan.

Montering på antennerör eller metallrör, diameter 19-32 mm

1. Se till att röret är ordentligt jordat.
2. Håll fästplattan mot röret och sätt in de två u-byglarna från baksidan av röret.
3. Sätt en bricka och en mutter på varje skruvända. Använd en skiftnyckel för att draga åt.

Montering på rör, diameter större än 32 mm.

1. Se till att röret är ordentligt jordat.
2. Anskaffa två rostfria slangklämmor, stora nog att nå runt röret samt vindgivarens fästplatta.
3. Håll fästplattan mot röret och fäst slangklämmorna runt röret.

Montering av vindflöjel

1. Efter att du monterat vindgivaren, fäst kabeln i jacket märkt "WIND" på kopplingsboxen. (OBS! För att kalibrera vindflöjeln måste du kunna se displayen på väderstationen, om du redan monterat väderstationen se till att någon hjälper till på marken. Alternativt kan du ta med dig väderstationen och kopplingsboxen upp på taket.)
2. Tryck på knappen märkt "WIND" på väderstationen tills den blinkande pilen med vindriktningen syns och ordet "WIND" dyker upp på displayen.
3. Använd en kompass eller en karta för att se i vilken riktning givararmen pekar.
4. Vrid sakta runt vindriktningsaxeln med fingrarna. Stanna när displayen visar den riktning som beskrivs i punkt 3 ovan.
5. Placera vindflöjeln på axeln med flöjelns rundade del pekade i samma riktning som givararmen. OBS! Var försiktig så att axeln inte vrider sig.
6. Använd bifogade insexnyckel för att dra åt skruven på sidan av flöjeln. Drag inte åt för hårt.

Montering av utomhustermometer

1. Placera utomhustermometern väl skyddad från regn och direkt solljus, låt sensorn sitta fritt från andra föremål.
2. Fäst kabeln i jacket märkt "TEMP" på kopplingsboxen.

Dragning av kablar

För att förhindra slitage av kablarna på utsidan av huset, är det viktigt att du säkrar kablarna intill byggnaden. Använd sladdclips för att säkra dem.

Montering av kopplingsbox

Du måste placera kopplingsboxen inomhus. Den tål ej fukt, smuts eller andra väderpåfrestningar.

1. Håll kopplingsboxen mot väggen, använd en penna för att markera hålen.
2. Använd en bormaskin med ett 2,5 mm borr och förborra.
3. Skruva fast boxen med de två medföljande skruvarna.

Montering av väderstation

Väderstationen skall placeras inomhus, där knapparna är lättåtkomliga och displayen är lätt att avläsa.

- Undvik att placera väderstationen i direkt solsken.
- Undvik att placera enheten nära element o dyl.
- Om du monterar enheten på en vägg, välj då gärna en innervägg som inte ändrar temperatur efter väder. Genom att vrida monteringsplattan 180 grader, kan du placera väderstationen på ett bord, hylla eller på väggen.

Ställa in tid, datum, lufttryck etc.

Med hjälp av ENTER tangenten

1. Bekanta er med ENTER tangenten då den används när ni vill ställa in datum, tid, lufttryck samt alarm.
2. Tryck på tangenten för det ni vill ändra t ex Tid (TIME).
3. Tryck på ENTER och håll knappen nedtryckt tills värdet ändrar sig, släpp tangenten när önskat värde visar sig på displayen.
4. Upprepa steg 3 och ni ändrar det andra värdet på displayen.
5. Ställ nu in tid genom att trycka på TIME, därefter ENTER tills rätt tid visas.
6. Ställ in datum genom att trycka på TIME en gång till, därefter ENTER tills rätt datum visas.
7. Kontakta en flygplats där ni bor eller lyssna på radio eller TV för att få rätt lufttrycksvärde.
8. Ställ in lufttrycket genom att trycka på BAR, därefter ENTER tills rätt värde visas på displayen.
9. Observera att ni kan ändra enhet t ex om displayen visar tid i 12 timmars intervall istället för 24 timmar, tryck på UNIT för att få fram de enheter vi använder i Sverige. Samma sak gäller BAR samt DATE etc.

Visa önskad värde på displayen

För att se	Tryck på
Tid	TIME
Datum	TIME, TIME
Luftfuktighet inne	HUM (Monitor II)
Luftfuktighet ute	HUM, HUM (Monitor II)
Lufttryck	BAR (Monitor II)
Vindhastighet	WIND
Vindriktning	WIND, WIND
Köldeffekt	WINDCHILL
Daggpunkt	DEW (Monitor II)

Visa maximum och minimumvärden

Ni kan få fram max. och min.värden genom att trycka på RECL, vänta därefter en sekund för att få tid samt datum.

Funktion;	Max.	Min.
Inomhustemperatur	JA	JA
Utomhustemperatur	JA	JA
Lufttryck		Ni kan när som helst spara ett värde i minnet
Luftfuktighet inne	JA	JA
Luftfuktighet ute	JA	JA
Daggpunkt	JA	JA
Vindhastighet	JA	NEJ
Köldeffekt	NEJ	JA

Alarmfunktion

Tryck fram den funktion ni vill koppla alarmfunktion till. Tryck sedan ALARM en eller två gånger för att få fram en alarmsignal. Tryck sedan ENTER.

Funktion	Max.	Min.
Inomhustemperatur	JA	JA
Utomhustemperatur	JA	JA
Luftryck	Om luftrycket ändrar sig mer än 0.7, 1.4 eller 2 hPa under en timma	
Luftfuktighet inne	JA	JA
Luftfuktighet ute	JA	JA
Dagpunkt	JA	JA
Vindriktning	JA	NEJ
Köldeffekt	NEJ	JA

Tryck på CLEAR för att stänga av alarmer när det ringer. Vill ni ta bort alarmer, tryck på ALARM och håll därefter ner CLEAR tills alarmfunktionen försvinner.

Visa samtliga funktioner i en följd på displayen

1. Om ni vill se den förprogramerade slingan tryck på SCAN.
2. För att stänga av slingan tryck på en funktionstangent såsom t ex BAR.

Visa valda funktioner på displayen

1. Tryck på SCAN.
2. Tryck på ENTER.
3. Tryck på den funktionstangent som motsvarar den funktion ni vill ha med i slingan.
4. Tryck på ENTER.
5. Upprepa steg 3 och 4 för varje ytterligare funktion ni vill skall vara med i slingan.
6. Tryck på SCAN för att aktivera slingan.

BRUKSANVISNING FÖR ATT MONTERA, INSTALLERA SAMT ANVÄNDA REGNMÄTARE FÖR WEATHER MONITOR II (EXTRA TILLBEHÖR)

Kontroll av regnmätare

Vänd regnmätaren upp och ner, tag därefter bort konen från bottenplattan genom att rotera plattan så den lossnar från konen. Tag försiktigt bort transportsäkring som håller konen på plats under transporten. Sätt ihop regnmätaren igen.

Anslut regnmätarens kabel till rätt uttag på kopplingsboxen (RAIN). Tryck på RAIN tangenten för att visa daglig nederbörd. Tryck på UNITS för att visa enheten millimeter (mm). Medan ni ser på displayen för att se hur den ändrar sig, tippa regnmätaren sakta tills den kommer på andra sidan, om värdet inte ändrar sig på displayen måste ni försöka igen och saktare.



Installation av regnmätare

Välj placering

1. Välj placering med omsorg.
2. Ni måste montera regnmätaren absolut vågrätt.
3. Eftersom regnmätaren är självtömmande, se till att vattnet kan komma ut ur dräneringshålen på regnmätaren för att sedan rinna undan helt fritt.
4. Regnmätaren innehåller en strömbrytare som fungerar med magnetism varför det är viktigt att ni inte monterar regnmätaren nära objekt som kan störa magneten. Vi rekommenderar att ni installerar regnmätaren minst 4 cm från stål eller järnunderlag, detta kan göras genom att ställa regnmätaren på en plattform av trä.
5. Välj en plats som lätt kan nås om regnmätaren behöver rengöras och långt från träd eller andra växter som ger mycket pollen eller löv.

Installation

Om du inte redan gjort det, separera konen från bottenplattan.

1. Om nödvändigt, koppla bort regnmätarens kabel från kopplingsboxen.
2. Lokalisera en lämplig monteringsyta, se ovan.
3. Placera bottenplattan på monteringsytan och markera platsen för de 4 hål (plattan har 8 st att välja på) ni kommer att använda för att fästa plattan.
4. Förborra pilothål med en 2 mm borr. Gör pilothålen ca. 12 mm djupa.
5. Fäst bottenplattan med de skruvar som medföljer.
6. Koppla regnmätarens kabel till kopplingsboxen.
7. Testa så regnmätaren fungerar, se KONTROLL AV REGNMÄTARE.
8. Sätt på konen på bottenplattan genom att vrida den medurs tills den låser sig på plats.
9. Placera silen med spetsarna ner i konen för att förhindra att något blockerar hålet.
10. Säkra kabeln med clips så att den inte flyger runt i vinden och skadas genom nötning. Placera ett clips för varje meter. Använd inte häftpistol då kabeln kan skadas.

Förlängningskabel

Finns som reservdel, fråga där ni köpte er regnmätare.

Justera regnmätaren

Regnmätaren är kalibrerad från fabrik för att mäta regnmängd med 0.2 mm noggrannhet. Om ni trots det vill justera kan det ske genom att skruva justeringsskruvarna. Justering kan ske från -2 till +2%.

Kalibreringstal för regnmängd

Kontrollera inställt kalibreringstal

1. Tryck på RAIN tangenten på väderstationen, antingen daglig eller total regnmängd visas.
2. Om nödvändigt, tryck på UNIT tangenten så att enheten blir millimeter (mm).
3. Tryck åter på RAIN tangenten och håll denna nedtryckt. Kalibreringstalet visas nu.
4. Om kalibreringstalet är 5 (0,2mm noggrannhet) har ni rätt kalibreringstal.

Ändra kalibreringstal

Läs om hur man använder ENTER tangenten i bruksanvisningen till väderstationen

1. Tryck på RAIN tangenten så att daglig eller total regnmängd visas.
2. Om nödvändigt tryck på UNIT så att millimeter (mm) visas som enhet
3. Tryck åter på RAIN och håll tangenten nedtryckt.
4. Tryck snabbt på ENTER tangenten (inom 1,5 sek.) för att ställa om kalibreringstalet till 5 (0,2mm noggrannhet) (tänk på att om ni tryckt på ENTER flera gånger visas tal efter tal, om ni håller ENTER tangenten nedtryckt visas tal efter varann i en följd).

Underhåll

Rengör regnmätaren minst 1-2 gånger per år för att bibehålla dess exakthet.

1. Koppla från kabeln från kopplingsboxen. Skilj konen från bottenplattan.
2. Använd en varm våt trasa med mild tvål eller såpa för att ta bort pollen, smuts eller annat från konen, konens kanter och bottenplattan.
3. Använd en piprensare för att rengöra konens hål och bottenplattans dräneringshål.
4. När alla delar är rena, skölj med rent vatten. Sätt tillbaka konen och byt ut silen.
5. Koppla åter in regnmätarens kabel i kopplingsboxen.

Använda regnmätarens funktioner

Visa regnmängd:

1. Tryck på RAIN, den dagliga nederbörden visas på displayen tillsammans med ordet RAIN.
2. För att visa total nederbörd tryck på RAIN igen. Total nederbörd, ordet RAIN samt ordet TOTAL visar sig nu på displayen.

Ändra enhet:

1. Tryck på RAIN en eller två gånger för att visa daglig eller total nederbörd.
2. Tryck på UNITS för att ändra till en annan enhet, ni har IN (inches) eller mm (millimeter) att välja mellan. Tryck på UNITS igen för att komma tillbaka till den enhet ni hade från början.

Nollställa nederbördstal:

Daglig och total nederbörd är oberoende av varann. Du måste nollställa varje värde för sig.

1. Tryck RAIN en eller två gånger för att visa daglig eller total nederbörd.
2. Tryck på CLEAR och håll tangenten nedtryckt.

Ställa in total nederbörd:

Du kan ställa in ett värde som motsvarar den nederbörd som kommit innan ni köpte er regnmätare.

1. Tryck på RAIN en eller två gånger för att visa dagligt eller total nederbörd.
2. Använd ENTER för att ställa in den totala regnmängden/nederbörden. (Se även hur man använder ENTER i bruksanvisningen till väderstationen.)

Felsökningsguide

Inga värden visar sig på displayen eller fel värde visas;

1. Kontrollera kablage samt samtliga kopplingar.
2. Se till att ingenting stör den magnetiska sensorn som finns i regnmätaren, störande element kan vara järn eller stål.
3. Se till att hålet i konen är rent så vattnet kan rinna igenom.

Värden som visas på displayen har mindre fel.

1. Se till att regnmätaren är monterad på en absolut vågrät yta.
2. Använd justeringskruvarna för att ställa in regnmätarens känslighet vid behov.

BRUKSANVISNING FÖR ATT MONTERA, INSTALLERA SAMT ANVÄNDA EXTERN TEMPERATUR/LUFTFUKTIGHETSSENSOR FÖR WEATHER MONITOR II (EXTRA TILLBEHÖR)

Testa sensorn

Testa sensorn innan ni monterar den.

1. Koppla sensorns kabel till kopplingsboxen.
2. Tryck TEMP 2 gånger på displayen för att se om du får utomhustemperatur på displayen.
3. Tryck HUM 2 gånger på displayen för att se om du får luftfuktighet utomhus.



Installera sensorn

Montera alltid sensorn på den sida av byggnaden som pekar mot norr.

Se efter ett ställe som uppfyller så många som möjligt av följande kriterium;

1. Placera sensorn skyddad från regn och andra vattenkällor. Det är viktigt att det inte kommer vatten på sensorn.
2. Placera sensorn så den inte hamnar i direkt solljus och där den utsätts för så lite solljus som möjligt. Gärna minst 1.5 m från en yta som är exponerad av direkt solljus då yttertemperaturen annars kan sprida sig till sensorn.
3. Placera sensorn minst 3 m från lampor.
4. Placera sensorn minst 1.5 m från värmekällor såsom ventiler.
5. Montera sensorn minst 3 m från eluttag och minst 9 m från byggnadens huvudelledningar.
6. När ni monterar sensorns kabel, försök att inte komma nära stora metallföremål såsom t ex aluminium o. dyl.

Montering

1. Om nödvändigt koppla kabeln från kopplingsboxen.
2. Finn en lämplig plats att installera sensor på. Se tips ovan.
3. Håll sensorn mot ytan där du planerar att montera sensorn och använd en penna för att markera de fyra hålens plats.
4. Använd ett 2,3mm borr och gör pilothål på dessa markeringar.
5. Markera de fyra skruvarna genom sensorns hål och mot ytan.
6. Koppla kabeln till kopplingsboxen.
7. Använd kabelclips varje meter för att undvika att kabeln åker runt i vinden och skadas/slits mot underlaget. Använd inte häftpistol då detta kan skada kabeln.

Visa daggpunkt

Du kan se daggpunkt i °Fahrenheit eller °C. Monitor II minns högsta samt lägsta daggpunkt och har ett alarm som kan ljuda när temperaturen ändras mer än 1°C.

Visa daggpunkt:

1. Tryck på tangenten DEW och orden DEW POINT visas på displayen.

Ändra enhet:

1. Tryck på DEW.
2. Tryck på UNITS. Upprepa detta tills displayen visar C för °C.

Visa högsta samt lägsta värden:

1. Tryck DEW.
2. Tryck RECL. Högsta värdet visar sig nu på displayen. Efter några sekunder visar sig tiden när värdet inträffade och därefter datum.
3. Tryck RECL igen. Lägsta värdet visar sig nu på displayen. Efter några sekunder visar sig tiden när värdet inträffade och därefter datum.
4. Tryck på vilken tangent som helst för att avsluta.

Nollställa högsta samt lägsta värden

1. Tryck DEW.
2. Tryck RECL en eller två gånger för att visa högsta eller lägsta värde.
3. Tryck CLEAR och håll nere tangenten. När värdet slutar blinka så har det nollställts. Nytt värde kommer nästan direkt, det beror på att väderstationen ständigt uppdaterar värdena.
4. Tryck på vilken tangent som helst för att avsluta.

Ställa in alarm:

1. Tryck DEW.
2. Tryck ALARM.
3. Tryck ENTER. Displayen visar 1°C vilken är den enda möjliga inställningen.
4. Tryck på vilken tangent som helst för att avsluta.