



20 000 085 - 1

Wetterdaten-Multisensor WMS

Temperatur an der Einbaustelle:
-20°C bis +50°C.
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.
Relative Luftfeuchte:
Jahresmittelwert <75%.

Der Wetterdaten-Multisensor WMS sendet einmal pro Sekunde die aktuell erfassten Wetterdaten Helligkeit aus drei Himmelsrichtungen (0...99.000 Lux), Wind (0...35m/s) Regen und Temperatur (-40...+80°C) an das nachgeschaltete MSR12-UC, FWG14MS oder FWS61-24V DC.

Funktionen:

- **Helligkeitsmessung** mit drei separaten Sensoren für Ost, Süd und West. Dämmerungserkennung.
- **Windmessung:** Die Windstärkemessung erfolgt elektronisch und somit geräuschlos und zuverlässig, auch bei Hagel, Schnee und Minustemperaturen. Auch Luftverwirbelungen und aufsteigende Winde im Bereich der Wetterstation werden erfasst.
- **Temperaturmessung**
- Beheizter **Niederschlagssensor** (1,2 Watt): Keine Fehlmessung bei Tau oder Nebel, schnelles Abtrocknen nach Ende des Niederschlags.
- Datensendezyklus 1 Sekunde.

Installation und Inbetriebnahme

Montageort:

Montageposition am Gebäude wählen, wo Wind, Regen und Sonne ungehindert von den Sensoren erfasst werden können. Es dürfen keine Konstruktionsteile über der Wetterstation angebracht sein, von denen noch Wasser auf den Niederschlagssensor tropfen kann, nachdem es bereits aufgehört hat zu regnen oder zu schneien. Die Wetterstation darf nicht durch den Baukörper oder zum Beispiel Bäume abgeschattet werden. Um die Wetterstation herum muss mindestens 60 cm Freiraum belassen werden. Dadurch wird eine korrekte Windmessung ohne Luftverwirbelungen ermöglicht.

Zugleich verhindert der Abstand, dass Spritzwasser (abprallende Regentropfen) oder Schnee (Einschneien) die Messung beeinträchtigt. Auch Vogelbiss wird vorgebeugt. Bitte auch beachten, dass eine ausgefahrene Markise keinen Schatten auf das Gerät wirft und dieses nicht in den Windschatten legt. Auch die Temperaturmessung kann durch äußere Einflüsse verfälscht werden, z. B. durch Erwärmung oder Abkühlung des Baukörpers, an dem der Sensor montiert ist (Sonneneinstrahlung, Heizungs- oder Kaltwasserrohre).

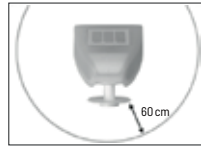


Abb. 1
Die Wetterstation muss unterhalb, seitlich, und frontal mindestens 60 cm Abstand zu anderen Elementen (Baukörper, Konstruktionsteile usw.) haben.

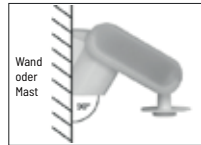


Abb. 2
Die Wetterstation muss an einer senkrechten Wand (bzw. einem Mast) angebracht werden.



Abb. 3
Die Wetterstation muss in der Querrichtung horizontal (waagrecht) montiert sein.

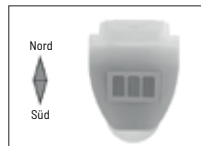


Abb. 4
Bei Installation auf der Nordhalbkugel muss die Wetterstation nach Süden ausgerichtet werden. Bei Installation auf der Südhalbkugel muss die Wetterstation nach Norden ausgerichtet werden.

Montage des Sensors

Montage des Halters

Der Sensor beinhaltet einen kombinierten Wand-/ Masthalter, der bei Lieferung mit Klebestreifen an der Gehäuserückseite befestigt ist. Halter senkrecht an Wand oder Mast befestigen.

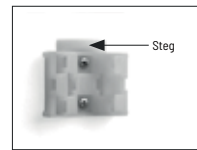


Abb. 5
Bei Wandmontage: ebene Seite zur Wand, halbmondförmiger Steg nach oben.

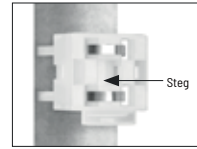
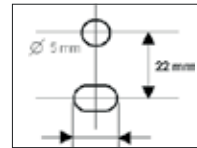


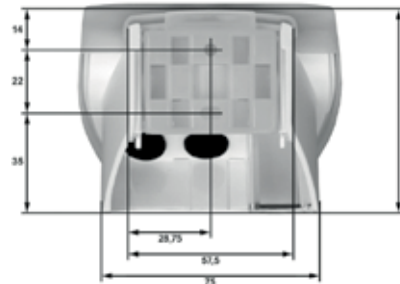
Abb. 6
Bei Mastmontage: geschwungene Seite zum Mast, Steg nach unten.

Ansicht der Rückwand und Bohrplan



Langloch 7,5x5 mm

Abb. 7 a+b
Bohrplan.
Bemaßung Gehäuserückseite mit Halter, Maße in mm. Technische bedingte Abweichungen möglich.



Vorbereitung des Sensors

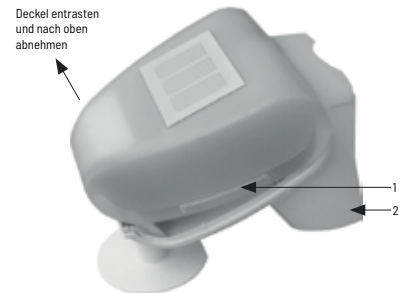


Abb. 8
1 Rasten des Deckels
2 Gehäuse-Unterteil

Der Deckel der Wetterstation mit dem Regensensor ist am unteren Rand rechts und links eingerastet (siehe Abb.). Deckel von der Wetterstation abnehmen. Sorgfältig vorgehen, um die **Kabelverbindung** zwischen der Platine im Unterteil und dem Regensensor im Deckel nicht abzureißen (Kabel mit Stecker).

Datenleitung an den Klemmen A und B anschließen. Spannungsversorgung (24 V DC) an den Klemmen 1+ und 2- anschließen. Auf korrekten Anschluss achten!

Anschlusskabel durch die Gummidichtung an der Unterseite der Wetterstation führen und Spannung und Datenkabel an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen.

Der Anschluss erfolgt mit handelsüblichem Telefonkabel (J-Y(ST)Y 2x2x0,8).

Das Verbindungskabel zwischen Deckel und Platine muss eingesteckt sein.

Bitte auf den korrekten Anschluss achten!
Übersicht der Klemmenbezeichnungen

WMS	MSR12	FWS61	FWG14MS
1 ->	MS1	1(+)	+ von WNT
2 ->	MS2	2(-)	- von WNT
A ->	MSA	A	RSA
B ->	MSB	B	RSB

Aufbau der Platine

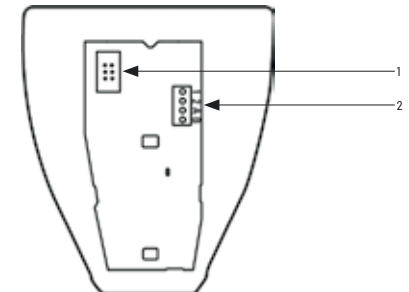


Abb. 9: Übersicht Platine
1 Kabelverbindung zum Niederschlagssensor im Gehäuse- deckel
2 Klemme für Anschluss 1: +24 V DC | 2: '-'
A: Daten | B: Daten

Anbringen des Geräts

Gehäuse schließen, indem der Deckel über das Unterteil gestülpt wird. Der Deckel muss rechts und links mit einem deutlichen 'Klick' einrasten.

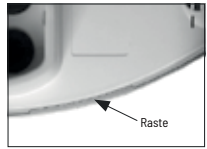


Abb. 10
Prüfen ob Deckel und Unterteil richtig verrastet sind!
Die Abbildung zeigt das geschlossene Gehäuse von unten.



Abb. 11
Gehäuse von oben in den montierten Halter schieben.
Die Zapfen des Halters müssen dabei in den Schienen des Gehäuses einrasten.

Zum Abnehmen lässt sich das Gerät nach oben gegen den Widerstand der Rasten wieder aus dem Halter herausziehen.



Abb. 12
Nach der Montage den Schutzaufkleber am Windsensor entfernen und den Hinweisaufkleber 'Abstand' an der Oberseite des Deckels.

Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Wetterstation nicht öffnen, wenn Wasser (Regen) eindringen kann: Schon wenige Tropfen könnten die Elektronik beschädigen. Auf korrekten Anschluss achten. Ein Falschanschluss kann zur Zerstörung der Wetterstation oder mit ihr verbundener elektronischer Geräte führen.

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Temperatursensor (kleine Platine an der Unterseite des Gehäuses) nicht beschädigt wird. Auch die Kabelverbindung zwischen Platine und Regensensor darf beim Anschluss nicht abgerissen oder geknickt werden.

Der korrekte Windmesswert kann erst ca. 10 Sekunden nach Anlegen der Versorgungsspannung ausgegeben werden.

Wartung der Wetterstation



WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten!

Durch die Automatiksteuerung können Anlagenteile anlaufen und Personen in Gefahr bringen.

Anlage zur Wartung und Reinigung immer vom Strom trennen.

Das Gerät sollte regelmäßig zweimal pro Jahr auf Verschmutzung geprüft und bei Bedarf gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung kann die Funktion des Sensors eingeschränkt werden.



ACHTUNG
Das Gerät kann beschädigt werden, wenn Wasser in das Gehäuse eindringt.

Nicht mit Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlern reinigen.

Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen!

Technische Daten

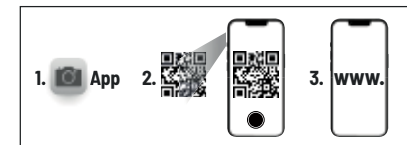
Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß / Transluzent
Montage	Aufputz
Schutzgrad	IP 44
Maße	ca. 96×77×118 (B×H×T, mm)
Gewicht	ca. 160 g
Umgebungstemperatur	Betrieb -30...+50°C, Lagerung -30...+70°C
Betriebsspannung	24 V DC ±10%
Anschluss	Schraubklemme
Leiterquerschnitt	Starre/flexible Leiter bis 0,5...1,0 mm ²
Abisolierlänge	6 mm
Strom	max. 130 mA, Restwelligkeit 10%
Datenausgabe	RS485
Heizung Regensensor	ca. 1,2 W
Messbereich Temperatur	-40...+80°C
Messbereich Wind	0...35 m/s
Messbereich Helligkeit	0 ... 99.000 Lux

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

Bedienungsanleitungen und Dokumente in weiteren Sprachen:



<https://eltako.com/redirect/WMS>



Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

ELTAKO GmbH

D-70736 Fellbach

Produktberatung und

Technische Auskünfte:

☎ +49 711 943 500 02

✉ Technik-Beratung@eltako.de

eltako.com

49/2023 Änderungen vorbehalten.