

Technische Daten und Installationshinweise Wetterstation RS485 zu SE1000, Art. Nr. 19440503

Diese Dokumentation gehört zur Anlage und muss für künftige Verwendung aufbewahrt werden!
Ausgabe: 1, 170327

Seite 1 von 4



Abbildung 1: Wetterstation zu SE1000

1. Funktion

Die Wetterstation misst Temperatur, Windgeschwindigkeit und Helligkeit (Ost-, Süd- und Westsonne). Sie erkennt Niederschlag und empfängt das Zeitsignal über GPS. Die Sommer-/Winterzeit – Umstellung erfolgt automatisch.

Die Wetterstation sendet einmal pro Sekunde die aktuell erfassten Wetterdaten, Datum und Uhrzeit.

2. Hinweise

2.1 Sicherheitshinweise

Die Wetterstation ist nur für den sachgemässen, hier beschriebenen Gebrauch bestimmt. Änderungen und Modifikationen dürfen nicht vorgenommen werden, da sonst jeglicher Gewährleistungsanspruch entfällt.

Die Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung der Wetterstation dürfen nur von einer hierfür qualifizierten Person durchgeführt werden.

Arbeiten mit 230V Netzspannung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden. Für Arbeiten an den Geräten bzw. an der Elektroinstallation ist die betroffene Umgebung spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Die Bedienstellen müssen für Kinder unerschreibbar sein.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden bzw. muss ausser Betrieb gesetzt werden. Diese Annahme ist berechtigt, wenn:

- Das Gehäuse oder die Zuleitungen Beschädigungen aufweisen;
 - Das Gerät nicht mehr bestimmungsgemäss arbeitet.
- Für die Einhaltung der Installationsvorschriften ist der Betreiber selbst verantwortlich

2.2 Haftung / Garantiebestimmungen

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung gegebenen Produktinformation, bei Einsatz ausserhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks oder bei nicht bestimmungsgemässen Gebrauch, lehnt der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ab. Die Haftung für Folgeschäden ist ebenfalls ausgeschlossen.

Die Gewährleistung einer 2-jährigen Garantie ab Verrechnungsdatum erstreckt sich auf den kostenlosen Ersatz oder die Reparatur des Geräts infolge Material- oder Herstellungsfehler schadhafte gewordener Teile. Die Instandstellungsarbeiten erfolgen durch uns im Haus oder auswärts unter Verrechnung von Zeitaufwand und Spesen. Weitere Ansprüche wie auch Abgeltungen für Folgeschäden sind ausgeschlossen.

Des Weiteren wird auf die Allgemeinen Geschäftsbedingungen verwiesen. (www.storen.ch)

2.3 Bei der Installation

Öffnen Sie die Wetterstation nicht, wenn Wasser (Regen) eindringen kann. Schon wenige Tropfen können die Elektronik zerstören!

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 nicht abgerissen oder geknickt werden.

Entfernen Sie nach der Montage alle vorhandenen Transportschutz – Aufkleber.

Bei falsch angeschlossenen Drähten können die Elektronik-Bauteile zerstört werden. (nicht verpolfest)

3. Installation

3.1 Standort

Wählen Sie eine Montageposition am Gebäude, 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 z.B. den Baukörper oder Bäume abgeschattet werden. Unter der Wetterstation muss mindestens 60cm Freiraum belassen werden, um eine korrekte Windmessung zu ermöglichen und bei Schneefall ein Einschneien zu verhindern.

Eisenkonstruktionen oder grossflächige Metallbleche direkt hinter oder in der Nähe der Wetterstation setzen die Empfangsqualität des eingebauten GPS-Empfängers herab. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Auswahl des Montageortes. Ebenfalls können Magnetfelder, Sender und Störfelder von elektrischen Verbrauchern (z.B. Leuchtstofflampen, Leuchtreklamen, Schaltnetzteile etc.) den Empfang des Signals stören oder unmöglich machen.

Bei der Bestimmung des Standortes müssen folgende Punkte beachtet werden:

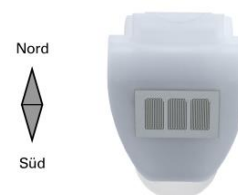


Abbildung 2: Die Wetterstation muss nach Süden ausgerichtet werden.

Technische Daten und Installationshinweise Wetterstation RS485 zu SE1000, Art. Nr. 19440503

Diese Dokumentation gehört zur Anlage und muss für künftige Verwendung aufbewahrt werden!
Ausgabe: 1, 170327

Seite 2 von 4



Abbildung 3: Zur optimalen Windmessung muss der Sensor senkrecht an einen freistehenden Mast angebracht werden.



Abbildung 4: Die Wetterstation muss in Querrichtung horizontal (waagrecht) montiert sein.

3.2 Montage

Die Wetterstation beinhaltet einen Montagehalter. Der Halter ist bei Lieferung mit Klebestreifen an der Gehäuserückseite befestigt. Für optimale Ergebnisse empfehlen wir ausschliesslich die Montage an einen Mast.

Bei der Montage sind folgende Punkte zu beachten:

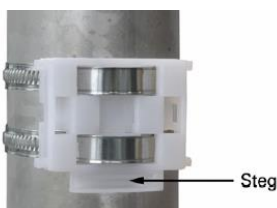


Abbildung 5: Mastmontage: geschwungene Seite zum Mast, Steg nach unten.



Abbildung 6: Optional ist ein Gelenk-Ausleger für die flexible Wand-, oder Balkenmontage der Wetterstation erhältlich.

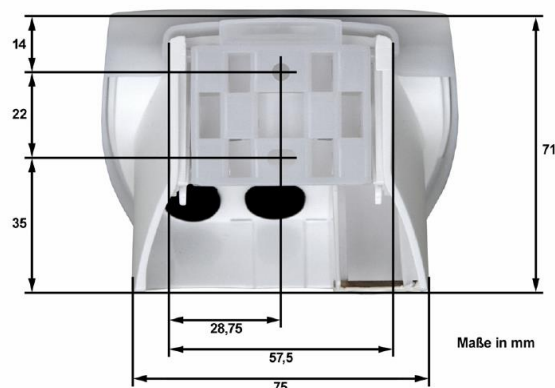


Abbildung 7: Bemessung der Gehäuserückseite mit Halter, technisch bedingte Abweichungen sind möglich.

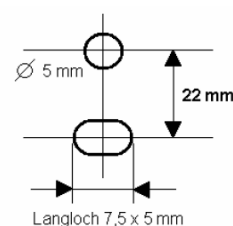


Abbildung 8: Bohrplan des Halters

3.3 Vorbereitung der Wetterstation

Der Deckel der Wetterstation mit dem Regensensor ist am unteren Rand rechts und links eingerastet. Nehmen Sie den Deckel von der Wetterstation ab. (siehe Abbildung 9) Gehen sie sorgfältig vor, um die Kabelverbindung zwischen der Platine im Unterteil und dem Regensensor im Deckel nicht abzureissen. (Kabel mit Stecker)



Abbildung 9: Öffnen der Wetterstation

- 1) Deckel mit Regensensor
- 2) Rasten des Deckels
- 3) Gehäuseunterteil

Führen Sie das Anschlusskabel durch die Gummidichtung an der Unterseite der Wetterstation und schliessen Sie die Kabel für Spannung und Daten an die dafür vorgesehenen Klemmen an. Der Anschluss erfolgt mit einem handelsüblichen abgeschirmten Telefonkabel 2x2x0.8

Technische Daten und Installationshinweise Wetterstation RS485 zu SE1000, Art. Nr. 19440503

Diese Dokumentation gehört zur Anlage und muss für künftige Verwendung aufbewahrt werden!
Ausgabe: 1, 170327

Seite 3 von 4

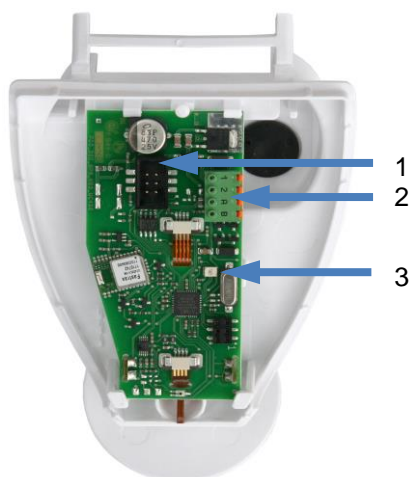


Abbildung 10: Aufbau der Platine

- 1) Steckplatz für Kabelverbindung zum Niederschlagsensor im Gehäusedeckel.
- 2) Steckplatz für:
 - 1: +24V DC
 - 2: GND
 - A: Daten
 - B: Daten
- 3) Kontroll-LED GPS-Empfang

Schliessen Sie das Gehäuse wieder, indem Sie den Deckel auf das Unterteil stecken. Der Deckel muss rechts und links mit einem deutlichen „Klick“ einrasten. Schieben Sie dann das Gehäuse von oben in den am Mast montierten Halter. Die Zapfen des Halters müssen dabei in den Führungen des Gehäuses einrasten. Zum Abnehmen lässt sich die Wetterstation nach oben gegen den Widerstand der Rasten wieder aus dem Halter herausziehen.

3.4 Erstinbetriebsetzung

Nach dem Anschluss an die Versorgungsspannung ist die Wetterstation betriebsbereit. Der Windmesswert kann erst 10 Sekunden nach Anlegen der Versorgungsspannung ausgegeben werden.

4. Funktion / Wartung

Das Gerät sollte regelmässig zweimal pro Jahr auf Verschmutzung überprüft und bei Bedarf sorgfältig gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung (beispielsweise durch Spinnennetze) kann der Sensor funktionsunfähig werden. Innerhalb des Geräts befinden sich ansonsten keine zu wartenden Teile.

5. Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt bzw. der Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen.

6. Störungsbehebung

Bei Eintritt einer Störung sind die folgenden Punkte zu beachten: (Achtung: zuerst spannungsfrei schalten!)

- Prüfung der korrekten Verdrahtung.

- Prüfung, ob die Versorgungsspannung gewährleistet ist.
- Prüfung, ob die Anschlussdrähte fest sitzen und keine Isolation eingeklemmt wurde.
- Prüfung, ob das Kabel zur Steuerung beschädigt ist.
- Die Wetterstation muss sauber gehalten werden. Die Sensoren dürfen nicht von Schmutz oder anderen Gegenständen bedeckt sein.

7. Technische Daten

Versorgung	
Betriebsspannung	24V DC
Strom	Max. 120mA Restwelligkeit 10%
Datenausgabe	
Datenausgabe	RS485
Geräteeigenschaften	
Montageart	Aufputz
Masse	B x H x T 96 x 77 x 118mm
Gewicht	148g
Umgebungstemperatur	-30°C bis +50°C (Betrieb) -30° bis + 70°C (Lagerung)
Schutzklasse	IP44
Leitungsquerschnitt	Massiv, bis 0.8mm ²
Regensensor	
Heizung	ca. 1.2 Watt
Temperatursensor	
Messbereich	-40°C bis +80°C
Auflösung	0.1°C
Genauigkeit	±0.5°C bei +10°C ... +50°C ±1.5°C bei -25°C ... +80°C
Windsensor	
Messbereich	0m/s bis 35m/s
Auflösung	0.1m/s
Genauigkeit	±22% bei Anströmung 45...315° ±15% bei Anströmung 90...270° Anströmung Frontal = 180° (Bei Temperatur -20...+50°C)
Helligkeitssensoren	
Messbereich	0 Lux bis 99'000 Lux
Auflösung	1 Lux bei 0 ... 120 Lux 2 Lux bei 121 ... 1'046 Lux 63 Lux bei 1'047 ... 52'363 Lux 423 Lux bei 52'364 ... 99'000 Lux
Genauigkeit	±35%

Schenker Storen AG
Stauwehrstrasse 34
5012 Schönenwerd
Telefon: 062 858 55 11
www.storen.ch
steuerungen@storen.ch

Druckfehler, Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Technische Daten und Installationshinweise
Wetterstation RS485 zu SE1000, Art. Nr. 19440503

Diese Dokumentation gehört zur Anlage und muss für künftige Verwendung aufbewahrt werden!
Ausgabe: 1, 170327

8. Anschlussschema

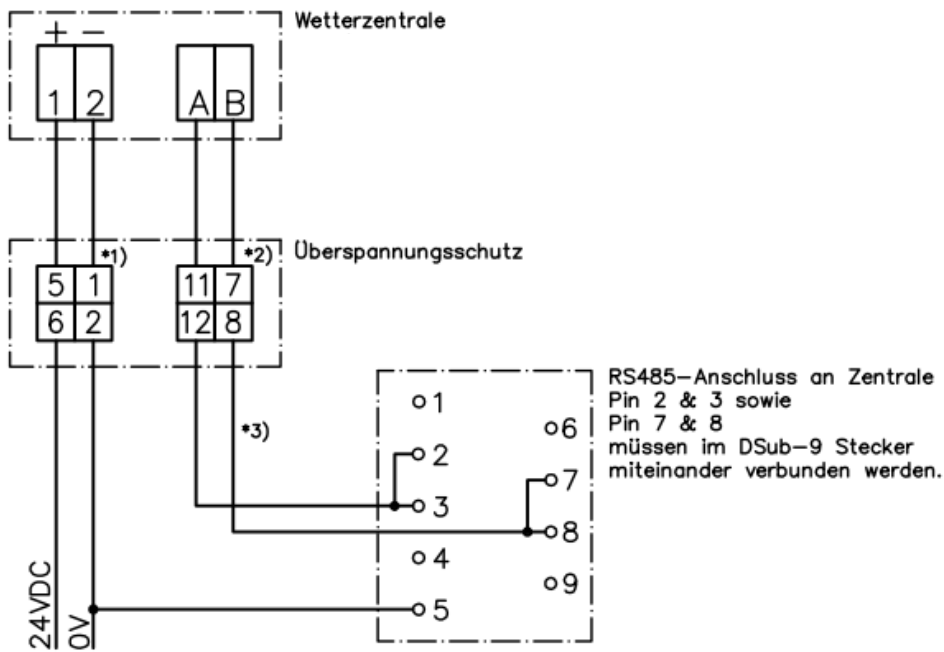


Abbildung 11: Anschluss des Sensors.

Anschlussbeispiel mit Überspannungsschutz
von Phoenix Contact AG

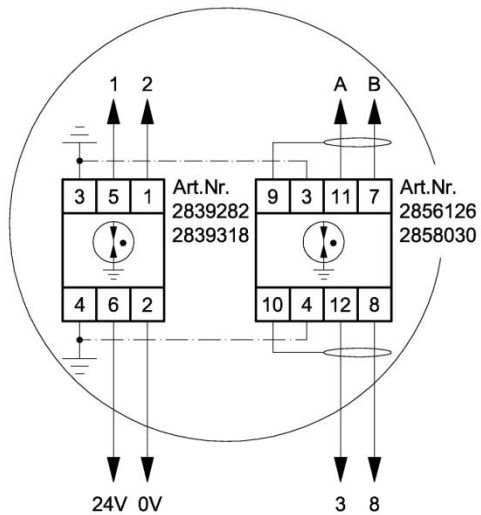


Abbildung 12: Beispiel Blitzschutz (bauseitig zu gewährleisten)