

Erweiterte Monitore stellen das Wetter zur Feststellung der Sichtweite und des Niederschlags dar. Leicht in meteorologische Netzwerke und Datenkontroller zu integrieren. Der Sensor SWS-200 wurde für allgemeine meteorologische Applikationen, für die Sichtweiten und die aktuellen Wetterparameter benötigt werden, konzipiert.



Wichtigste Merkmale

- Wählbarer Messbereich
- Niederschlagsart, Intensität und kumulierte Ergebnisausgabe
- Ausgabe der augenblicklichen und durchschnittlichen Sichtweiten
- Datums- und Uhrzeitstempel auf Datenketten
- Analoge Ausgabe des Sichtweitenbereichs
- Erweiterter Selbsttest und Wartungsdaten

Messung der Sichtweiten und Niederschläge

- Messbereich *wählbar
2 km, 10 km, 20 km, 32 km oder 50 km
- Sichtweitenmessung (MOR - Meteorologisch optischer Bereich):
Nebel, Dunst, Rauch, Sand, Sprühregen, Regen, Schnee und allgemeiner Niederschlag
- Messfehler $\leq 10\%$ auf 2 km
- Messprinzip Vorwärtsstreuungsmessung mit einem 45° Winkel
- Auflösung Niederschlagserkennung:
Regen: 0,015 mm/Std (0,0006 Zoll/Std)
Schnee: 0,0015 mm/Std (0,00006 Zoll/Std)
- Maximaler Regenwert 250 mm/Std (10 Zoll/Std)
- Genauigkeit Regenwert $\leq 15\%$
Intensität leicht (-), mittel, stark (+)

* bei Auftragserteilung wählbar

Ausgaben und Berichte

- Ausgabewert (Sekunden): 10 bis 300 (wählbar)
- Digitale (serielle) Ausgänge: RS-232, RS-422, RS-485
- Analoge Ausgänge: 0-10 V (4-20 mA oder optional 0-20 mA)
- Schaltrelais (erlauben flexible Konfigurationen):
Relais 1 = Fehler
Relais 2 = Sichtweite (Schwellenwert vom Anwender wählbar)
Relais 3 = Niederschlag Ja/Nein oder Schnee Ja/Nein oder 2. Sichtweite (vom Anwender wählbar)

- Ausgänge: Ausgewählte WMO 4680 Tabellencodes

Strombedarf

- Netzteil: 9-36 V_{DC} (AC mittels optionalem Netzadapter)
- Stromverbrauch:
6 W - bei Normalbetrieb (keine Betauung Scheibenheizung EIN)
2,5 W - Scheibenheizung (keine Betauung) AUS
40 W - bei Verwendung der optionalen Beheizung der Enteisungshaube bei 34 W (24 V Versorgung)

Optionen

- Beheizung Enteisungshaube:
Zusätzlich zu den Standard-Scheibenheizungen (ohne Betauung)
- Analoge Ausgänge: 4-20 mA oder 0-20 mA zusätzlich zum 0-10 V Ausgang
- Zusätzlicher Selbsttestmodus:
Überwachungsmöglichkeit für Transmitter und Empfänger

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur:
 -40°C bis $+60^\circ\text{C}$
- Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 0-100 % RH
- Schutzklassifizierung: IP65
- CE zertifiziert
- EMC gemäß EN61326-1997, 1998, 2001
- entspricht RoHS und WEEE

Physikalische Eigenschaften:

- Material: Pulverbeschichtetes Aluminium
- Gewicht: 3,5 kg
- Länge: 0,81 m
- Lebensdauer: >10 Jahre

Wartung

- Umfangreicher Selbsttest mit Wartungsalarmen
- Konfidenzprüfung durch den Anwender alle 6 Monate (empfohlen)
- Scheibenreinigung alle 3 Monate (empfohlen)

Zusammen mit Sensor

- Der SWS-Sensor wird in einer robusten, recycelbaren, schaumstoffgefüllten Verpackung geliefert, einschließlich:
 - 3 m RS232 Hilfskabel
 - Rohrmontageset (Schraubbügel, Mastsattel und Bolzen)
 - Dokumentation (Handbuch, Kalibrierungszertifikat)

Zubehör

- Strom- und Datenkabel
- Netzstromadapter
- Kalibrierungskit (für Konfidenzprüfung durch Anwender)
- Hartschalenkoffer (hilfreich, wenn der Sensor häufig an wechselnden Standorten eingesetzt wird)

