

SOLAR-WECHSELRICHTER

ABB Überwachung und Kommunikation

VSN800 Weather Station



Die Wetterstation VSN800 überwacht automatisch die Wetterbedingungen vor Ort sowie die Temperatur der Photovoltaik-Module in Echtzeit. Die Sensormessungen werden an das Aurora Vision® Portal weitergeleitet.

—
01
VSN800-12 Weather Station

—
02
VSN800-14 Weather Station

Die VSN800 enthält die wichtigsten Umgebungssensoren, die für die Überwachung von Photovoltaik-Anlagen erforderlich sind.

Das erweiterte Sensor-Set ermöglicht das Anlagenmanagement bei vielen unterschiedlichen Anlagengrößen.

Die VSN800 ist eine Ergänzung für den Datenlogger VSN700. Durch die volle Kompatibilität fügt sie sich nahtlos in das Aurora Vision® Portal ein.

Der Versand erfolgt vorverdrahtet und einbaufertig. Für die Installation ist kein Spezialwerkzeug erforderlich

Die Wetterstation VSN800 wird einbaufertig geliefert. Sie wird vom Installateur mechanisch an einem vom Benutzer gestellten Masten montiert. Danach werden die Strom- und Datenkabel angeschlossen, wonach der automatische Inbetriebnahmeprozess des Systems vom VSN700 eingeleitet wird. Vor Ort ist keine spezifische Software oder Kalibrierung erforderlich.

Die Wetterstation mit allen erforderlichen Elementen reduziert die Kosten für Installation, Support und Wartung und verbessert die Robustheit und Übersichtbarkeit der Überwachungslösung für Photovoltaik-Anlagen.

Das einfache Sensor-Set liefert die erforderlichen Daten zur Berechnung der Performance Ratio. Dies er-

laubt dem Anlagenbetreiber die Performance des Photovoltaik-Generators mit der erwarteten Energieerzeugung zu vergleichen.

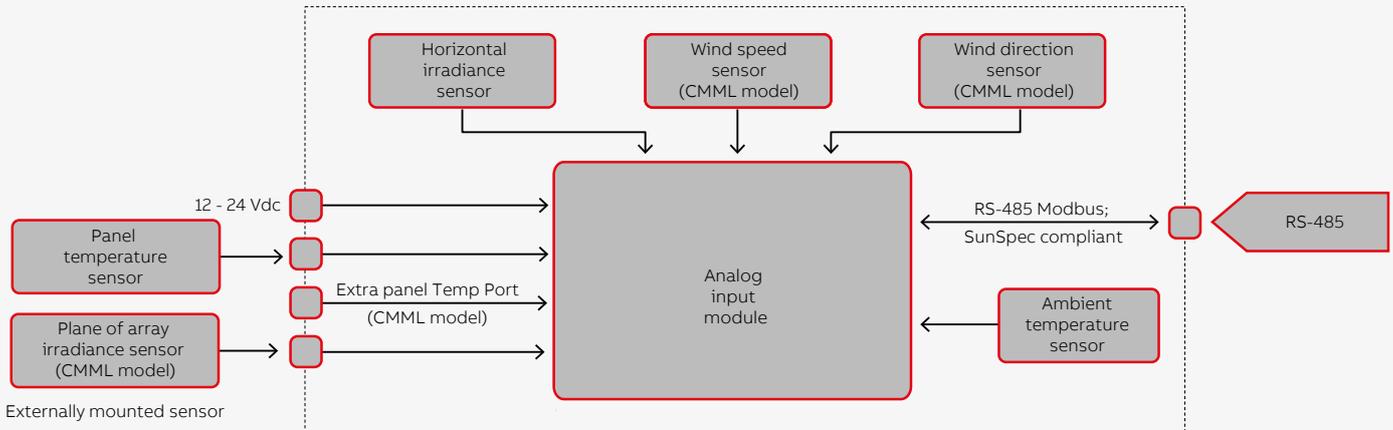
Das erweiterte Sensor-Set verbessert die Überwachung der Wetterbedingungen, von denen die Energieerzeugung betroffen sein kann. Der zusätzliche Einstrahlungssensor auf Modulebene ermöglicht eine genauere Messung der Sonneneinstrahlung, wie sie auf die Ebene der Solarzellen auftrifft.

Sensor-Set mit Windgeschwindigkeits- und Windrichtungssensor liefert dem Betreiber Informationen darüber, wie der Wind die Photovoltaik-Module abkühlt, und Hinweise dazu, wieviel Staub sich auf den Photovoltaik-Modulen absetzen kann.

Highlights

- Zwei Modelle mit einfachem oder erweitertem Sensor-Set sind erhältlich
- VSN800-12 enthält ein grundlegendes Sensor-Set:
- Umgebungstemperatur, Einstrahlung und Modultemperatur
- VSN800-14 enthält weitere Sensoren: Einstrahlung auf Modulebene sowie Windrichtung und -geschwindigkeit
- Sensoren, Datenerfassungseinheit und Datenübertragung über RS-485, alles in einer Einheit

ABB VSN800 Weather Station Blockdiagramm



Technische Daten und Typen

Typenschlüssel	VSN800 Weather Station	
	VSN800-12	VSN800-14
Sensoren		
Umgebungstemperatur	Bereich -40°F bis 176°F (-40°C bis 80°C) Genauigkeit +/- 0.54°F (0,3°C)	
Modultemperatur	Bereich -40°F bis 176°F (-40°C bis 80°C) Genauigkeit +/- 0,54°F (0,3°C) Kabellänge 25 ft (7,62 m)	
Einstrahlung	Bereich 0 bis 1750 W/m ² Genauigkeit +/- 5 % Temperaturbereich -13°F bis 131°F (-25°C bis 55°C)	
Anzahl Einstrahlungssensoren	1 horizontal	1 horizontal, 1 Modulebene
Windrichtung	N/A	Bereich 360 Grad Genauigkeit +/- 22.5° Aktivierungsgeschwindigkeit 2 MPH (0,89 m/s) Temperaturbereich -40°F bis 140°F (-40°C bis 60°C)
Windgeschwindigkeit	N/A	Bereich 0 bis 150 MPH (0 bis 67m/s) Genauigkeit besser als 1 mph (0,45m/s) oder 5 % Aktivierungsgeschwindigkeit 2 MPH (0,89 m/s) Temperaturbereich -40°F bis 140°F (-40°C bis 60°C)
Kommunikation		
Serielle Schnittstelle	RS-485 2 Leitungen, modbus RTU, SunSpec konform	
Anschluss	#22 - #18 AWG	
Empfohlenes Kabel	Belden #1120 A oder ähnlich	
Stromversorgung		
Stromversorgung Eingang	10-30 VDC, 50mA	
Anschluss	möglich AWG #22 - #18	
Konformität		
EMC	FCC Part 15, Subpart B; ICES-003; EN 61326-1:2006; Emission class B, Immunity is class A	
Gehäuse	UL 94 V-2, ROHS compliant, IP65	
Feuchtigkeit	0 bis 100 % kondensierend	
Physikalische Parameter		
Abmessungen (HxBxT)	0.53 m x 0.13 m x 0.12 m (20.9" x 5.1" x 4.7")	0.63 m x 0.25 m x 0.33 m (24.8" x 9.8" x 13")
Gewicht	0.8 kg (1.75 lbs)	3.2 kg (7 lbs)
Umgebungstemperaturbereich	-13°F to 131°F (-25°C to 55°C)	
Montage	Pfosten oder Stativ	
Gewährleistung		
Standardgewährleistung	Zwei Jahre	

Eigenschaften, welche nicht in diesem Datenblatt aufgeführt sind, sind nicht im Produkt enthalten

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer lokalen ABB-Vertretung oder unter:

www.abb.de/solarinverters
www.abb.de

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten. Copyright© 2017 ABB, alle Rechte vorbehalten.

