


Luftdruck-Smart-Sensor (Teilenr. S-BPB-CM50)

Der S-BPB Luftdruck-Smart-Sensor lässt sich leicht an HOBO Logger mit Smart-Sensor-Eingängen anschließen. Alle Kalibrierungsparameter werden im Smart-Sensor gespeichert, der Konfigurationsinformationen ohne Programmierung oder umfangreiches Benutzer-Setup automatisch an den Logger übermittelt.

Der S-BPB Luftdruck-Smart-Sensor verfügt über ein robustes, wetterfestes Gehäuse, das für die Anwendung im Freien geeignet ist. Der Sensor wird außerhalb des Logger-Gehäuses montiert, sodass der Logger nicht der Atmosphäre ausgesetzt sein muss.

Der S-BPB Luftdruck-Smart-Sensor wird vom HOBO Fernüberwachungssystem (U30), der HOBO Mikrostation (H21-002), dem HOBO Energie-Logger (H22) und der HOBO Wetterstation (H21-001) unterstützt. Weitere Informationen sind in den beiliegenden Unterlagen Ihres Loggers enthalten.



Technische Daten	Luftdruck-Smart-Sensor
Messbereich	660 bis 1070 mbar (19,47 bis 31,55 in. Hg)
Genauigkeit	± 3,0 mbar (0,088 in. Hg) über den gesamten Druckbereich, bei +25 °C (77 °F); maximale Fehler von ± 5,0 mbar (0,148 in. Hg) über -40 ° bis +70 °C (-40 ° bis +158 °F)
Auflösung	0,1 mbar (003 in. Hg)
Abweichung	1,0 mbar (0,03 in. Hg) pro Jahr
Betriebstemperaturbereich	-40 ° bis +70 °C (-40 ° bis +158 °F)
Schutzart	Wetterfest
Maße	6,4 cm (2,5 Zoll) Durchmesser x 5,1 cm (2 Zoll) Höhe
Gewicht	96 g (3,4 Oz.)
Bits pro Messwert	12
Anzahl der Datenkanäle	1*
Messwert-Durchschnittsberechnungsoption	Ja
Verfügbare Kabellänge	50 cm (20 Zoll)
Länge des Smart-Sensor-Netzwerkkabels	50 cm (20 Zoll)
Teilenummer	S-BPB-CM50
	Die CE-Kennzeichnung zeigt an, dass dieses Produkt alle relevanten Richtlinien der Europäischen Union (EU) erfüllt.

* Eine einzelne HOBO Wetterstation kann 15 Datenkanäle und bis zu 100 m (328 Fuß) an Smart-Sensorkabeln aufnehmen (der digitale Kommunikationsteil der Sensorkabel).

Luftdruck-Smart-Sensor

Paketinhalt

- Luftdruck-Smart-Sensor (Teilenr. S-BPB-CM50)
- Montagezubehör:
 - (2) Kabelbinder (für Stangenmontage)
 - (2) #8 x 1 Gewindeschneidschrauben (für die Montage an einer ebenen, senkrechten Oberfläche)

Zubehör

- Smart-Sensor-Verlängerungskabel (S-EXT-M 005/010/025)
- Wetterfestes Anschlussgehäuse (S-EXT-CASE)
- Kabel-Caddy (M-CDY)

Betrieb

Der Luftdruck-Smart-Sensor unterstützt Messwert-Durchschnittsberechnung. Wenn die Messwert-Durchschnittsberechnung aktiviert ist, werden Daten häufiger abgetastet als das Sie aufgezeichnet werden (Messwertgruppen). Aus den Messwertgruppen werden Durchschnittswerte ermittelt, die als Daten für das Intervall gespeichert werden.

Ist beispielsweise ein Aufzeichnungsintervall von 10 Minuten und ein Sampling-Intervall von 1 Minute eingestellt, ist jeder Datenpunkt in der Datendatei jeweils der Durchschnittswert von 10 Messwerten. Messwert-Durchschnittsberechnung hilft beim Reduzieren von Störeffekten in den Daten. Onset empfiehlt, Messwert-Durchschnittsberechnung zu verwenden, wenn der Luftdruck-Smart-Sensor an einer windigen Stelle montiert ist. Beachten Sie, dass die Abtastung in kurzen Abständen (weniger als 1 Minute) die Batterielebensdauer erheblich reduzieren kann.

Wartung

Verwenden Sie einen feuchten Schwamm oder Lappen, um das Gehäuse des Luftdruck-Smart-Sensors, wenn es schmutzig ist, zu reinigen. Das Gerät darf unter keinen Umständen in Wasser oder andere Reinigungsmittel getaucht werden.

Öffnen Sie den Sensor nicht, da er keine vom Anwender zu wartenden Teile enthält.

Wichtig: Der Sensor liefert ungenaue Messwerte, wenn er durch das Entfernen der Kappe dem Licht ausgesetzt wird.

Überprüfen der Sensorgenauigkeit

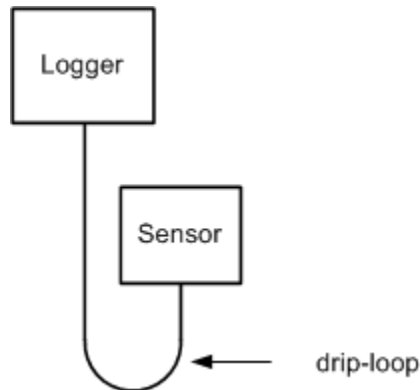
Onset empfiehlt, die Genauigkeit des Luftdruck-Smart-Sensors jährlich zu überprüfen. Der Luftdruck-Smart-Sensor kann nicht kalibriert werden. Onset verwendet hochpräzise Instrumente, um genaue Messwerte zu erhalten. Wenn der Smart-Sensor ungenaue Daten liefert, kann es sein, dass er beschädigt ist und dass er ersetzt werden muss. Wenn Sie sich bei der Genauigkeit unsicher sind, können Sie den Smart-Sensor für einen erneute Abnahme zu Onset zurückschicken. Holen Sie sich von Onset oder Ihrem Händler eine Warenrücksendegenehmigung (RMA) ein, bevor Sie das Gerät abschicken.

Luftdruck-Smart-Sensor

Installation des Sensors

Richtlinien

- Bringen Sie den S-BPB Luftdruck-Smart-Sensor außerhalb des Loggers entweder an einem Mast oder an einer flachen, senkrechten Oberfläche an.
- Der Sensor muss senkrecht montiert werden, um zu verhindern, dass sich unter der Kappe Wasser sammelt.
- Montieren Sie den Sensor so, dass das Kabel gerade nach unten hängt und sorgen Sie für eine Tropfschleife, um Feuchtigkeit vom Logger-Anschluss fernzuhalten.



Montageoptionen

Stativ: Um den S-BPB auf einer Stange oder einem Onset Stativmast zu montieren, verwenden Sie die Kabelbinder, wie in Abbildung 1 dargestellt.

Onset Kabel-Caddy: Um den Sensor an der Seite des Onset Kabel-Caddy (M-CDY) zu montieren, verwenden Sie die 8-32 x 3/8 Kreuzschlitzschrauben, die im Lieferumfang des Kabel-Caddy enthalten sind, wie in Abbildung 2 dargestellt.

Flache Oberfläche: Um den Sensor an einer flachen, senkrechten Fläche zu befestigen, verwenden Sie die #8 x 1 Gewindeschneidschrauben.

ACHTUNG: Schrauben Sie den Sensor nicht an der Seite des HOBO U30 Gehäuses fest. Die Intaktheit des HOBO U30 Gehäuses wird durch die Verwendung von Schrauben verletzt. Sie können doppelseitiges Klebeband verwenden.



Figure 1: S-BPB Mounted to Tripod Mast

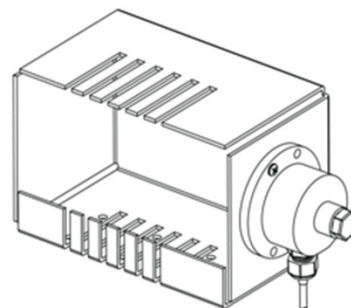


Figure 2: S-BPB Mounted to Cable Caddy

Anschluss des Sensors an den Logger

Um mit der Nutzung des Luftdruck-Smart-Sensors zu beginnen, stoppen Sie den Logger und schließen Sie den modularen Sensoranschluss über einen freien Port am Logger an. Wenn Sie den Logger das nächste Mal starten, erkennt er den neuen Sensor automatisch.