

# Sensor Cerdas Tekanan Barometrik (S-BPB-CM50) Manual



Sensor cerdas tekanan barometrik S-BPB dengan mudah dihubungkan ke stasiun HOBO® dengan input sensor cerdas. Semua parameter kalibrasi disimpan di dalam sensor pintar, yang secara otomatis mengomunikasikan informasi konfigurasi ke stasiun tanpa pemrograman atau pengaturan pengguna yang ekstensif.

Sensor pintar tekanan barometrik S-BPB memiliki housing tahan cuaca yang kokoh, terukur di luar ruangan. Sensor dipasang di luar kandang logger, sehingga logger tidak perlu terbuka ke atmosfer.

## Tekanan Barometrik Sensor Cerdas

S-BPB-CM50


### Item Termasuk:

- Dua pengikat kabel
- Dua sekrup self-tapping

### Aksesori:

- Kabel ekstensi sensor cerdas (S-EXT-M-0xx) • Rumah sambungan tahan cuaca (S-EXT-CASE) • Wadah kabel (M-CDY)

## Spesifikasi

<b>Jarak pengukuran</b>	660 hingga 1070 mbar (19,47 hingga 31,55 in. Hg)
<b>Ketepatan</b>	±3,0 mbar (0,088 in. Hg) pada rentang tekanan penuh pada 25°C (77°F); kesalahan maksimum ±5,0 mbar (0,148 in. Hg) di atas -40° hingga 70°C (-40° hingga 158°F)
<b>Resolusi</b>	0,1 mbar (0,003 in.Hg)
<b>Melayang</b>	1,0 mbar (0,03 in. Hg) per tahun
<b>Rentang Suhu Operasi</b>	-40° hingga 70°C (-40° hingga 158°F)
<b>Peringkat Lingkungan</b>	Tahan cuaca
<b>Ukuran</b>	Diameter 6,4 cm (2,5 inci) x tinggi 5,1 cm (2 inci).
<b>Berat</b>	96 gram (3,4 ons)
<b>Bit per Sampel</b>	12
<b>Jumlah Saluran Data*</b>	1
<b>Opsi Rata-Rata Pengukuran Ya</b>	
<b>Panjang Kabel Tersedia</b>	50 cm (20 inci)
<b>Panjang Sensor Cerdas Kabel jaringan*</b>	50 cm (20 inci)
 Penandaan CE mengidentifikasi produk ini sesuai dengan semua arahan yang relevan di Uni Eropa (UE).	

\* Satu stasiun HOBO dapat menampung 15 saluran data dan hingga 100 m (328 kaki) kabel sensor pintar (bagian komunikasi digital dari kabel sensor).

## Operasi

Sensor pintar tekanan barometrik mendukung rata-rata pengukuran. Saat rata-rata pengukuran diaktifkan, data diambil sampelnya lebih sering daripada yang tercatat dalam log. Beberapa sampel kemudian dirata-rata bersama dan nilai rata-rata disimpan sebagai data untuk interval.

Misalnya, jika interval logging ditetapkan pada 10 menit dan interval pengambilan sampel ditetapkan pada 1 menit, setiap titik data dalam file data akan menjadi rata-rata 10 pengukuran. Rata-rata pengukuran berguna untuk mengurangi noise pada data. Onset merekomendasikan agar pengukuran rata-rata digunakan saat sensor pintar tekanan barometrik digunakan di lokasi berangin. Perhatikan bahwa interval pengambilan sampel yang cepat (kurang dari 1 menit) dapat mengurangi masa pakai baterai secara signifikan.

## Pemeliharaan

Gunakan spons atau lap basah untuk membersihkan rumah sensor tekanan barometrik jika kotor. Dalam keadaan apa pun unit tidak boleh direndam dalam air atau larutan pembersih lainnya.

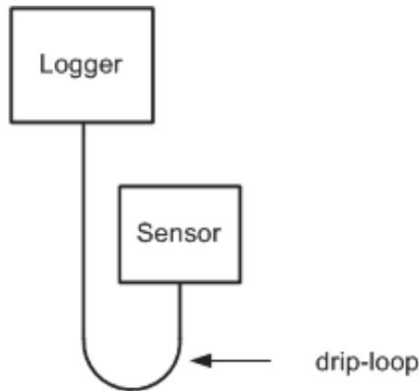
Jangan buka sensor karena tidak ada komponen yang dapat diservis pengguna di dalamnya.

**Penting:** Sensor akan memberikan hasil pengukuran yang tidak akurat jika terkena cahaya dengan melepasnya topi.

## Memasang Sensor

### Pedoman

- Pasang sensor pintar tekanan barometrik S-BPB di luar logger, baik di tiang atau permukaan datar vertikal.
- Sensor harus dipasang vertikal untuk mencegah air dari mengumpul di bawah topi.
- Pasang sensor sehingga kabel tergantung lurus ke bawah dan buat lingkaran tetesan untuk mencegah kelembapan masuk ke sambungan logger.



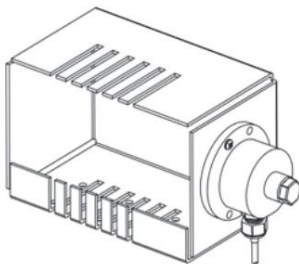
### Opsi Pemasangan

**Tripod:** Untuk memasang S-BPB pada tiang atau tiang tripod Onset, gunakan pengikat kabel yang disediakan, seperti ditunjukkan di bawah ini.



**S-BPB Dipasang ke Tiang Tripod**

**Onset Cable Caddy:** Untuk memasang sensor di samping Onset Cable Caddy (M-CDY), gunakan sekrup pan head Phillips 8-32 x 3/8 yang disertakan dengan Cable Caddy, seperti ditunjukkan di bawah ini.



**S-BPB Dipasang ke Cable Caddy**

**Permukaan Datar:** Untuk memasang sensor pada permukaan datar dan vertikal, gunakan sekrup self-tapping #8 x 1 yang disediakan.

**PERHATIAN:** Jangan kencangkan sensor ke sisi HOB0 kasus stasiun. Memasukkan sekrup di sisi casing stasiun HOB0 akan melanggar integritas unit. Anda dapat menggunakan selotip dua sisi.

### Menyambungkan Sensor ke Stasiun

Untuk menyambungkan sensor ke stasiun, hentikan stasiun dari logging dan masukkan jack modular sensor pintar ke port sensor pintar yang tersedia di stasiun. Lihat manual stasiun untuk detail tentang stasiun pengoperasian dengan sensor pintar.

### Memverifikasi Akurasi Sensor

Anda disarankan untuk memeriksa keakuratan sensor pintar tekanan barometrik setiap tahun. Sensor pintar tekanan barometrik tidak dapat dikalibrasi ulang. Onset menggunakan komponen presisi untuk mendapatkan pengukuran yang akurat. Jika sensor pintar tidak memberikan data yang akurat, maka mungkin rusak dan harus diganti.