

PTB110 気圧計 工業用途向け



抜群の長期安定性を実現するヴァイサラ BAROCAP®気圧計PTB110

特長

- ヴァイサラ BAROCAP® センサ
- 複数の圧力範囲を選択可能
- 速やかな立ち上がり
- 精度 ± 0.3 hPa (+20°C の場合)
- 長期安定性を実現
- 外部トリガーでオン/オフを切り替え可能
- 出力電圧は 0 ~ 25 または 0 ~ 5 VDC を選択可能
- 消費電流は 4 mA 未満
- DINレール (35mm幅) に取り付け可能
- NISTトレーサブル (英文校正証明書付き)

PTB110

ヴァイサラ BAROCAP®気圧計PTB110は、室温での正確な気圧測定および広い温度範囲での一般的な環境大気圧のモニタリングを目的として設計されています。

Vaisala BAROCAP®のテクノロジー

PTB110気圧計には、気圧測定用にヴァイサラが開発したシリコン製静電容量式絶対圧センサであるヴァイサラ BAROCAP®センサが使用されています。

このセンサは、単結晶シリコンの優れた弾力特性および機械的安定性と、実績ある静電容量検出方式を兼ね備えています。

精度と安定性

本気圧計が誇る抜群の長期安定性により、多くの測定器でフィールド調整の必要が最小限となるか、あるいは必要なくなります。

用途

PTB110は、環境大気圧のモニタリング、データブイ、レーザー干渉計、農業や水文学など、さまざまな用途に適しています。

消費電力が小さくコンパクトなPTB110は、特にデータロガーに最適です。また、外部からオン/オフを切り替えることもできますので、電力供給が制限されている場合に役立ちます。

技術情報

動作範囲 (1 hPa=1mbar)

圧力範囲	500 ~ 1100 hPa
	600 ~ 1100 hPa
	800 ~ 1100 hPa
	800 ~ 1060 hPa
	600 ~ 1060 hPa
温度範囲	-40 ~ +60 °C (-40 ~ +140 °F)
湿度範囲	結露のないこと

一般仕様

供給電圧	10 ~ 30 VDC
供給電圧制御	TTLレベルトリガーを使用
供給電圧感度	無視可能
消費電流	4 mA未満
シャットダウンモード時	1 μA未満
出力電圧	0 ~ 2.5 VDC 0 ~ 5 VDC
出力周波数	500 ~ 1100 Hz
分解能	0.1 hPa
負荷抵抗	最小で10 kΩ
負荷容量	最大で47 nF
整定時間	電源投入後、フル精度に到達するまで1秒
応答時間	圧力ステップ後、フル精度に到達するまで 500 ms
加速度感度	無視可能
圧力コネクタ	M5 (10-32) メネジ
圧力フィッティング	1/8インチ用フィッティング
最低圧力限界	0hPa絶対圧
最高圧力限界	2000hPa絶対圧
電気接続コネクタ	取り外し可能な5芯用コネクタ (AWG 28 ~ 16)
端末	ピン1: 外部トリガー ピン2: 信号用接地 ピン3: 電源用接地 ピン4: 供給電圧 ピン5: 信号出力
ハウジング材質、プラスチックカバー	ABS/PC混合
ハウジングクラス	IP32
金属製取り付けプレート	Al
重量	90 g
電磁適合性	EMC基準EN 61326-1に適合、 一般環境において

精度

直線性*	±0.25 hPa
ヒステリシス*	±0.03 hPa
繰り返し性*	±0.03 hPa
不確かさ**	±0.15 hPa
精度 (+20 °Cの場合)***	±0.3 hPa

* エンドポイントの非直線性、ヒステリシス誤差、または繰り返し性誤差における±2標準偏差限度として定義

** NISTへのトレーサビリティを含む実用標準の誤差における±2標準偏差限度として定義

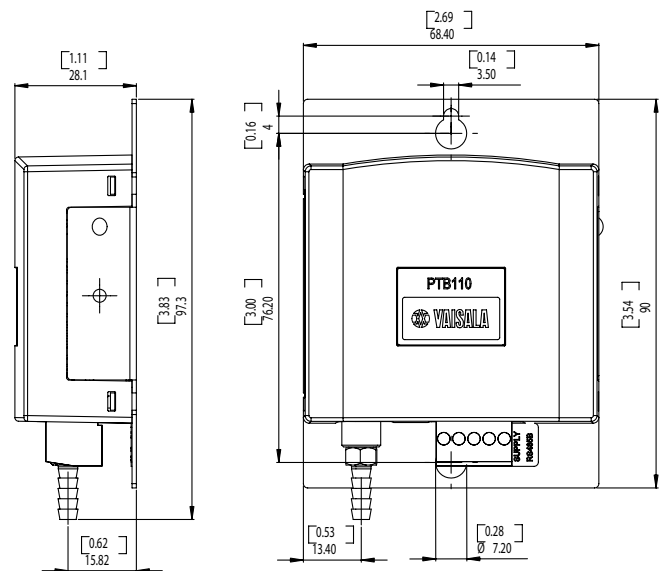
*** 室温でのエンドポイントの非直線性、ヒステリシス誤差、繰り返し性誤差、および不確かさにおけるRSS法 (The root sum of the squares) として定義

温度範囲別総合精度

+15 ~ +25 °C (+59 ~ +77 °F)	±0.3 hPa
0 ~ +40 °C (+32 ~ +104 °F)	±0.6 hPa
-20 ~ +45 °C (-4 ~ +113 °F)	±1.0 hPa
-40 ~ +60 °C (-40 ~ +140 °F)	±1.5 hPa
長期安定性	±0.1 hPa/年

寸法

寸法mm(インチ)



BAROCAP®はヴァイサラ社の登録商標です。

VAISALA

詳細は以下よりお問い合わせください。
www.vaisala.co.jp
sales.japan@vaisala.com

Ref. B210681JA-A ©Vaisala 2010

本カタログに掲載される情報は、ヴァイサラと協力会社の著作権法、各種条約及びその他の法律で保護されています。私的用途以外に明示的に認められる範囲を超えて、これらの情報を使用（複製、送信、頒布、保管等を含む）をすることは、事前に当社の文書による許諾がない限り、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。

CE