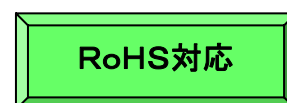
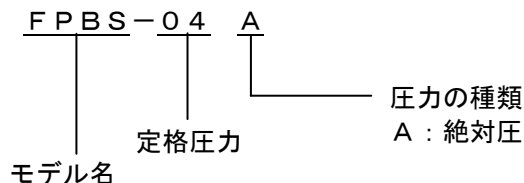


■特長

超小型、大気圧および水深の計測が可能

■型式



測定圧力範囲(kPa・abs)	型 式
62.1～434.7	FPBS-04A
101.3～905.5	FPBS-82A

■仕様

型 式	FPBS-04A	FPBS-82A	単 位
使用条件および推奨動作条件			
圧力の種類	絶対圧		—
定格圧力	434.7	905.5	kPa・abs
測定圧力範囲	62.1～434.7	101.3～905.5	kPa・abs
精度保証温度	10～40	5～35	°C
圧力媒体	非腐食性気体、水、海水 ※		—
駆動電流(定電流)	0.15		mADC
絶対最大定格			
最大負荷圧力	1961	2942	kPa・abs
最大駆動電流	3.0		mADC
使用温度	-20～70		°C
保存温度	-30～85		°C
使用湿度	30～80 (結露しないこと)		%RH
電気的性能(駆動電流 0.15mADC 定電流、温度 Ta=25°C)			
出力スパン電圧	2.5～7.0 (at 62.1～101.3kPa・abs)	5.0～9.0 (at 101.3～905.5kPa・abs)	mV
オフセット電圧	1.0～11.0 (at 62.1 kPa・abs)	-1.0～3.0 (at 101.3 kPa・abs)	mV
ブリッジ抵抗	3000～4500		Ω
応答速度	2(参考値)		msec.
精度	オフセット電圧温度特性	±5%FS /10～40°C	±5%FS /5～35°C
	感度温度特性	2.5%FS /10～40°C	2.5%FS /5～35°C
	直線性	±0.5%FS (62.1～101.3kPa・abs)	±0.5%FS (101.3～905.5kPa・abs)

※ただし、水または海水に 常時 浸る環境では使用できません。

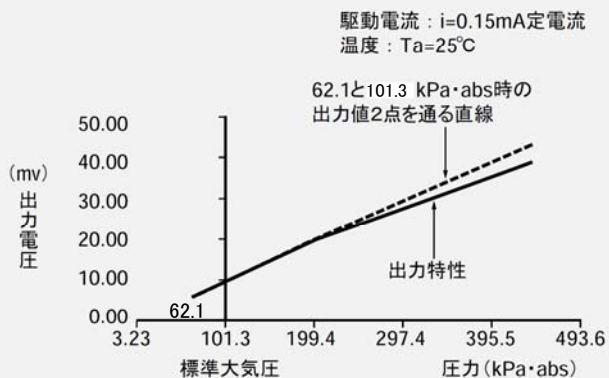
この製品は簡易防水構造です。一定時間で水中から引き上げられる使い方を前提としています。

海水、河川、湖沼などの投げ込み式の機器などのように 常時、長期間 水中に置かれるような用途には使用できません。

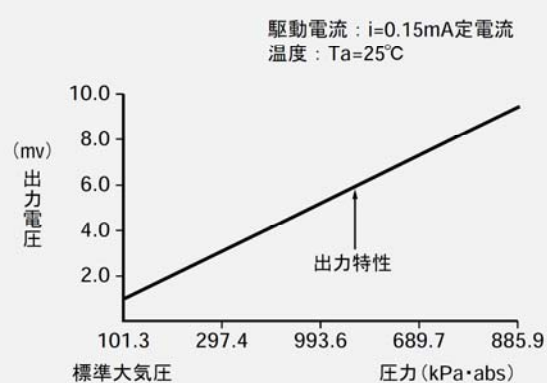
評価計算式

- ・圧力 P(kPa・abs)、温度 T(°C)のときの出力電圧を V(P,T)とする。
- ・出力スパン電圧
 - (04A) : $SV = SPAN[62.1 \sim 101.3 \text{ kPa}] = SPAN(25) = V(101.3, 25) - V(62.1, 25)$
 - (82A) : $SV = SPAN[101.3 \sim 905.5 \text{ kPa}] = SPAN(25) = V(905.5, 25) - V(101.3, 25)$
- ・オフセット電圧
 - (04A) : $V_{off} = V(62.1, 25)$
 - (82A) : $V_{off} = V(101.3, 25)$
- ・オフセット電圧温度特性
 - (04A) : $TSO = (V(62.1, 40) - V(62.1, 10)) / SPAN(25) \times 100$
 - (82A) : $TSO = (V(101.3, 35) - V(101.3, 5)) / SPAN(25) \times 100$
- ・感度温度特性
 - (04A) : $TCS = (SPAN(MAX.) - SPAN(MIN.)) / SPAN(25) \times 100$
 - (82A) : $TCS = (SPAN(MAX.) - SPAN(MIN.)) / SPAN(25) \times 100$
 - SPAN(MAX.): =各温度のうちの最大値
 - SPAN(MIN.): =各温度のうちの最小値
- ・直線性
 - (04A) : $NL = (V(86.6, 25) - (V(62.1, 25) + V(101.3, 25)) / 2) / SPAN(25) \times 100$
 - (82A) : $NL = (V(503.4, 25) - (V(101.3, 25) + V(905.5, 25)) / 2) / SPAN(25) \times 100$

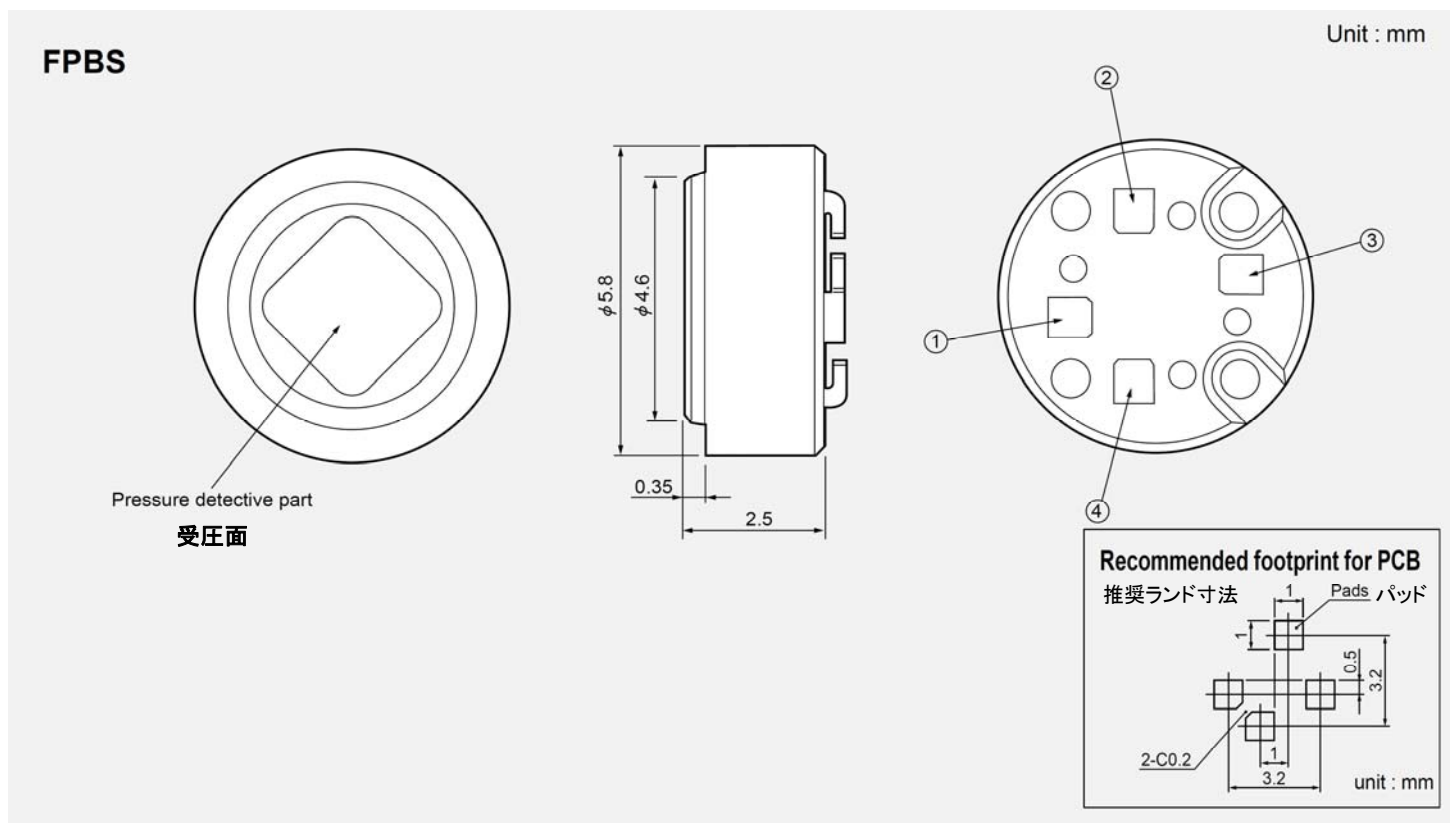
●出力特性例(04A)



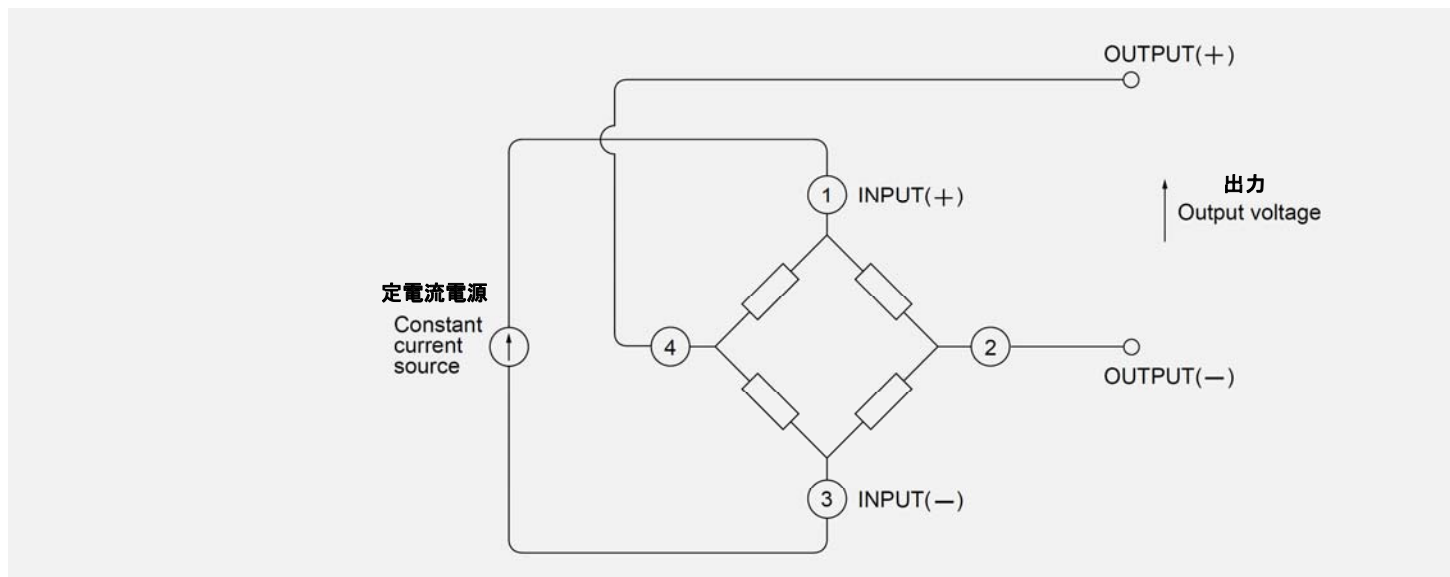
●出力特性例(82A)



■外形図■



■接続図■

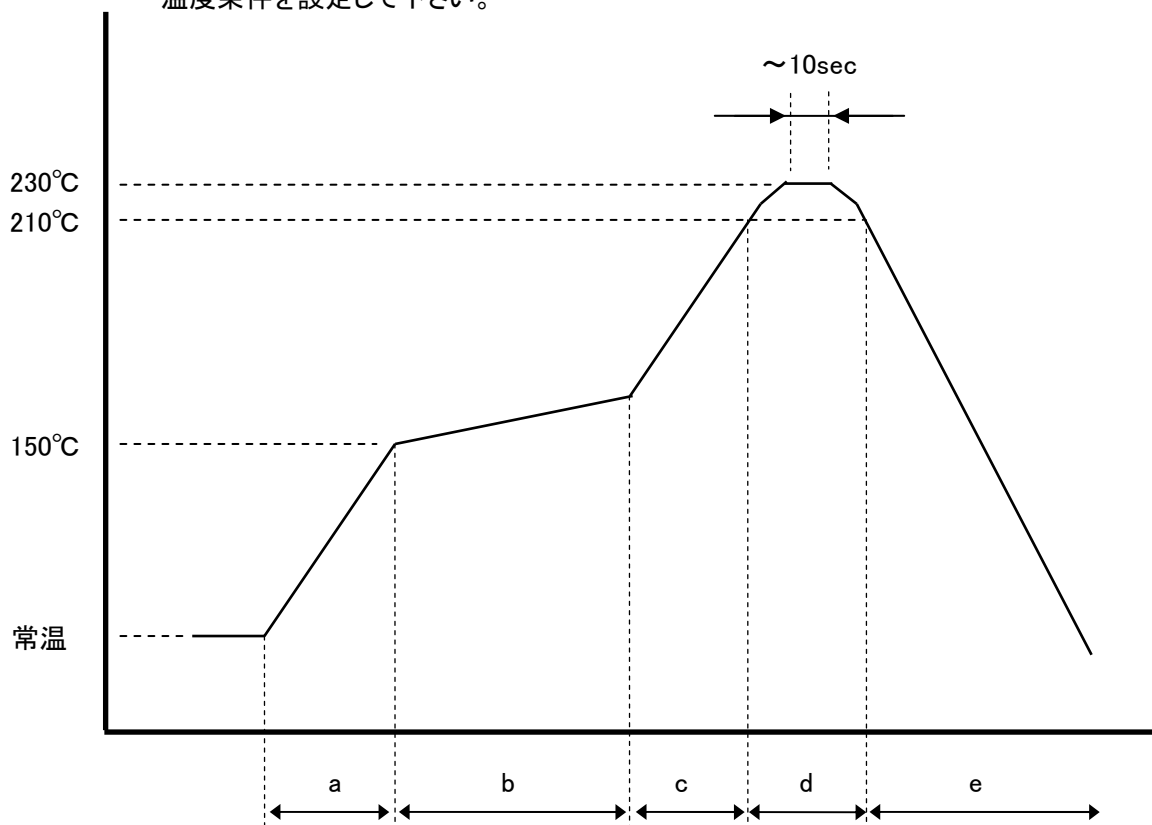


注) ご使用になる前に必ず“圧力センサ使用上のご注意(半導体圧力センサ正しくご使用いただくために)”をお読み下さい。仕様は断り無く変更することがあります。

- ▼センサ端子の変色を防止するために、長い間開封したままの状態ではセンサを大気中に放置しないようお願い致します。
- ▼経年変化などによりセンサのオフセット電圧にズレが生じた場合でもゼロ点補正できるような設計をお願い致します。
- ▼受圧部に指などを触れないようお願いを付け下さい。

推奨リフロー温度プロフィール

※ 加熱温度は下記プロフィール以内で、実際の実装環境に応じて最適な温度条件を設定して下さい。



- a: 温度上昇勾配 1～2°C/sec
- b: 予備加熱 温度 150°C～180°C , 時間 60～120sec
- c: 温度上昇勾配 1～2°C/sec
- d: 本加熱 温度 210°C以上の時間 30sec 以内
ピーク温度 230°C以下(10sec 以内)
230°Cを超えることがないようにして下さい
- e: 冷却温度勾配 1～2°C/sec

※温度測定点:センサパッケージ表面(上面)

※リフロー回数は2回までとする。

技術的なお問合せ先: 株式会社フジクラ センサ部
〒135-8512 東京都江東区木場 1-5-1 電話 (03)5606-1072 E-mail: sensor@fujikura.co.jp