

FPU シリーズ

小型圧力センサ



■ 特徴

- 小さな本体に増幅回路・温度補償回路を収納感圧素子として駆動、増幅、温度補償、出力校正回路をセンサと同一のワンチップ上に形成することで小型化したピエゾ抵抗式半導体圧力センサです。
- コンパクト形状のため、狭いスペースにも容易に取り付けできます。またナット部とケース部が回転する構造であるため、ケーブル振れのない取り付けが可能です。

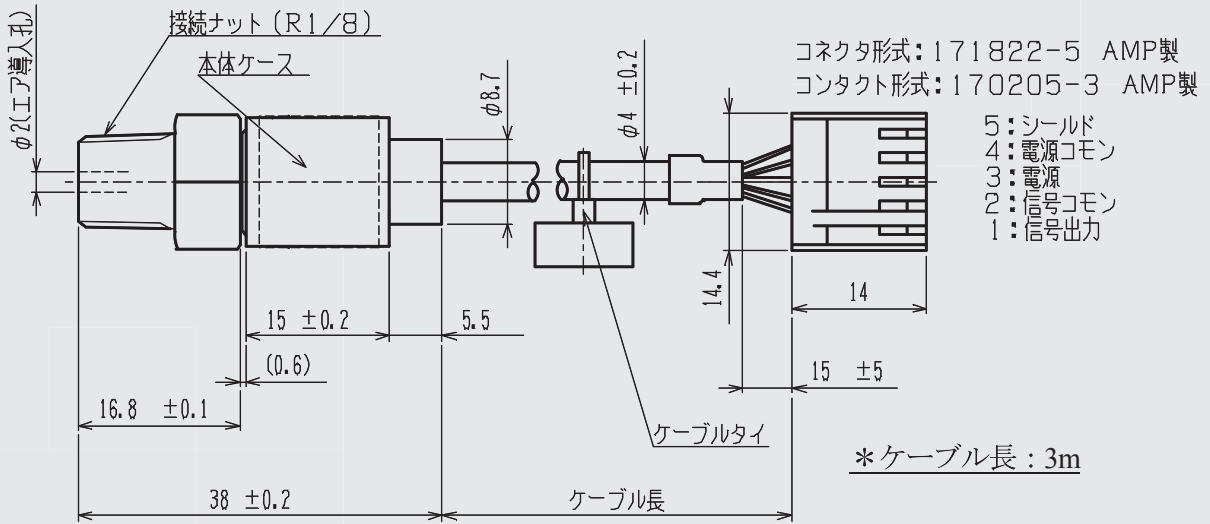
■ 仕様

項目	型式	FPU500-KPG-FR1
定格圧力レンジ	MPa	0 ~ 0.5
耐圧力	MPa	1.0
圧力の種類		ゲージ圧
適用流体		非腐食性気体
リーク量		550 [kPa] 加圧時の圧力低下量 0.1 [kPa] / 分以下
オフセット電圧	VDC	1.0 ± 0.1 (at 25°C)
スパン電圧	VDC	4.0 ± 0.1 (at 25°C)
出力電圧	VDC	1.0 ~ 5.0
出力インピーダンス	kΩ	1
ソース電流	mA	0.2 以下
シンク電流	mA	2.0 以下
繰り返し精度	%F.S.	±0.2
直線性	%F.S.	±0.3
ヒステリシス	%F.S.	±0.2
温度特性	%F.S.	温度特性 %F.S. 0 ~ 50°Cの温度範囲で 25°Cの特性に対して、±2.5%F.S. 以下
出力応答性	msec	2 以下
使用温度範囲	°C	-10 ~ 70
精度保証温度範囲	°C	0 ~ 50
保存温度範囲	°C	-30 ~ 85
使用湿度範囲	% RH	35 ~ 85 (但し、結露及び氷結しないこと)
電源電圧	VDC	11.0 ~ 24.0
消費電流	mA	定格圧力レンジ内、上記電源電圧間で 13 以下
絶縁抵抗	Ω	100 以上 (接続ナット・電線一括 DC500V)
絶縁耐圧		AC1500V 1 分間 (接続ナット・電線一括)
センサヘッド重量	g	15
ケーブル仕様		種類：AWG28, 色：艶消し黒, 難燃性：VW-1SC, 太さ：φ4, シールド有り
材質		ケース, 蓋, ケーブル押さえ：PBT (UL94-HB), 接続ナット：SUS304, 基板材料：FR-4 (難燃性グレード：UL94-V0), 接着剤：エポキシ接着剤
適用流体		非腐食性気体

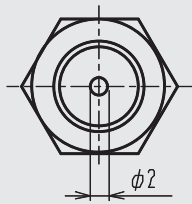
■ 型式表示法



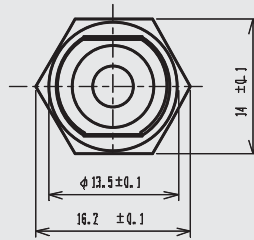
■ 製品形状



圧力導入口PTネジ側方位図



ケーブル接続側方位図



注) なおシールド線は内部回路とは非接続です。