

取扱説明書『配線収納形圧力センサボタン形低容量タイプ』

本製品をお使いになる前に、本書をよくお読みいただき、本文中の注意事項は必ずお守りください。

なお、これらの注意に反したご使用により生じた傷害につきましては、双葉電子工業㈱は責任と保証を負いかねます。

1. はじめに

この度は配線収納形圧力センサボタン形をお買い上げいただきまして誠にありがとうございました。

はじめに輸送中等での破損がないか、又、型式の違いがないかを確認して下さい。

不備な点がありましたら、お買い上げ頂いた代理店もしくは、弊社営業所までご連絡ください。

2. 概要

従来のボタン形センサと比較してセンサ外径、ケーブル径が細いため、小形の金型への導入が容易になります。また、専用の配線収納形中継ボックス『UCP04』を使用することで、金型外部でのケーブルの潰し、断線等を防止できます。これらは弊社の金型内樹脂圧力計測アンプ『MPS08』と組み合わせてご使用いただけます。

3. 使用上の注意

- ・ 定格容量範囲内でご使用下さい。
- ・ センサ本体に絶対に電流を流さないようにご注意ください。
- ・ 弊社製 MPS08 アンプ (UCP04 仕様) 以外には接続しないで下さい。
- ・ 内部を分解しますと、性能及び安全性を損ないますので、分解をしないで下さい。
- ・ 正確な計測を行う為に出力感度の設定を行う必要があります。出力感度の設定方法は、圧力計測アンプ MPS08 の取扱説明書をご参照下さい。
- ・ 接続ケーブルは引っ張らないでください。接続ケーブルは接続部に無理な力が加わらないように余裕を持たせて接続してください。引っ張ったり無理な力を加えたりすると故障、測定中断、測定値異常の原因となります。
- ・ 耐熱温度は、センサが 150℃以下、ケーブルが 200℃以下、コネクタが 120℃以下となっております。範囲内でご使用下さい。
- ・ 廃棄の際は環境に配慮して処理下さい。

4. 計測アンプ&ソフトウェア

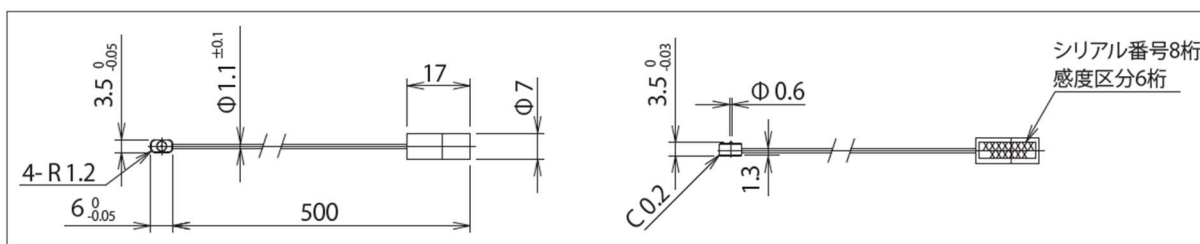
配線収納形圧力センサボタン形をご使用される場合、MPS08 は以下のバージョン以降のソフトウェアをご使用ください。

- ・PC 側計測ソフトウェアバージョン Ver.11.10.60
- ・MPS08 アンプ内ファームウェアバージョン Ver.00.00.60.00

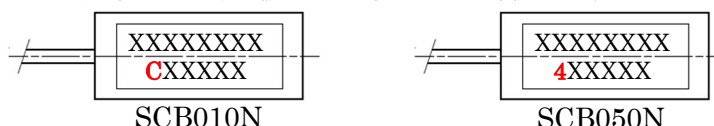
バージョンが古いものを使用している場合は、当社ホームページより、最新のソフトウェアをダウンロードし、アップデートの上ご使用下さい。

最新ソフトウェアダウンロードの URL: http://www.futaba.co.jp/precision/mold_marshall/software

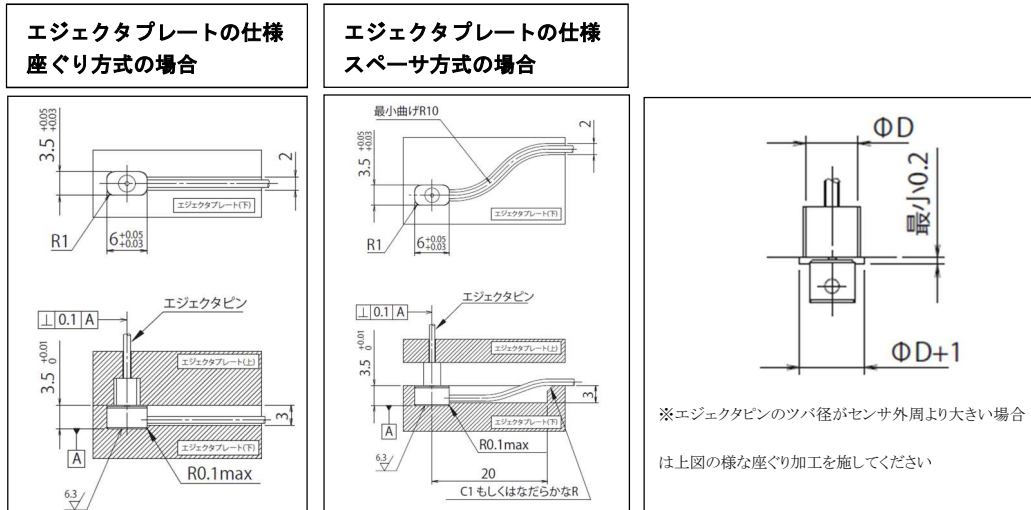
5. 製品仕様



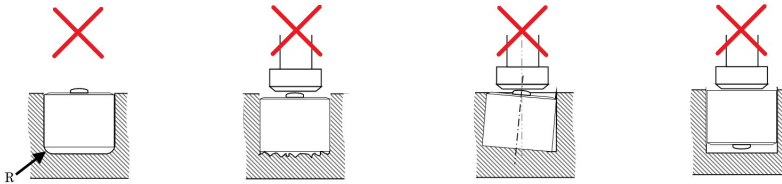
センサ種(SCB010N,SCB050N)は、コネクタ部記載の感度区分 6 桁の先頭文字で判別することが出来ます。



6. 組み込み例



センサ取付時の注意点



底にはR加工しない
で下さい。 加工表面は滑らかに
して下さい。 ピンシャフトに対して
垂直に設置して下さい。 センサを逆さに取り
付けしないで下さい。

- エジェクタピンとセンサの芯ずれ±0.2以下となる様にエジェクタプレート上下の位置決めを行う等、考慮してください。
- 突起部に許容過負荷以上の負荷を掛けますと破損の恐れがありますので、金型組立時など、取扱いには十分にご注意ください。
- 本センサは、筐体部(外周厚み0.5mm)の内側に、樹脂が充填されており、樹脂部は荷重の耐性がなく、強く押すと破損の恐れがありますのでご注意ください。

7. 補正

歪ゲージの特性上、設置環境温度(センサ部の周囲温度)により感度が変動致します。より精度良く計測を行うためには、設置されている環境に応じた感度区分の変更が必要となります。

計算例)

<計算例の前提条件>

- 圧力センサの感度区分:C0800A
- 設置環境温度:150℃(この時の右表の係数は0.964)

<計算>

C0800Aの「0800」、設置環境150℃の時の右表の係数「0.964」を利用します。

$$800 \div 0.964 \approx 771$$

この算出された771を、演算に使用した0800の個所に当てはめ、ソフト又はアンプに設定する感度区分を以下のように変更して計測を行います。

(換算前) → (換算後)

C0800A → C0771A

シリアル番号8桁
感度区分6桁

設置環境温度[°C]	係数	設置環境温度[°C]	係数
25	1.000	90	0.981
30	0.999	95	0.979
35	0.997	100	0.978
40	0.996	105	0.977
45	0.994	110	0.975
50	0.993	115	0.974
55	0.991	120	0.972
60	0.990	125	0.971
65	0.988	130	0.969
70	0.987	135	0.968
75	0.985	140	0.967
80	0.984	145	0.965
85	0.982	150	0.964

- 本書は改善の為、予告無しに変更することがあります。
- 本書の一部または全部を無断で転載することを禁じます。

2021年 3月