

PT5 型 圧力トランスミッタ

概 要

PT5型圧力トランスミッタは、圧力を感知して、リニアな電気出力信号に変換します。特に冷凍空調システム用に開発されています。

標準の4-20mA電流出力は、一般の信号プロセス機器とのインターフェイスを、容易にしています。また、冷凍システムでの適切な圧力範囲（低圧・中高圧・高圧）を選択できます。

特 徴

- セレサー素子の確実な出力信号によって高精度でノイズのない作動
- 標準の出力信号は4-20mA
- 圧縮機の脈動および振動に耐える構造
- 小型サイズでアクセスバルブを併用すると更に省スペース（ピン押し下げ棒つき）
- 接続は1/4” フレアめねじで取付け簡単
- 電源電圧はDC8～28Vに対応（mA型）
- 保護構造IP65・屋外での使用可



● EC・EMC指導のCEマーキング

仕 様

| 型 式 | 圧 力 範 囲<br>MPa・G | 出 力 信 号 | 最高使用圧力<br>MPa | 適 用 冷 媒              | 継 手                                                    |
|-----|------------------|---------|---------------|----------------------|--------------------------------------------------------|
| PT5 | -07M             | 4-20 mA | 2.7           | HCFC<br>HFC<br>(CFC) | 1/4 in フレアめねじ<br>(7/16-20 UNF)<br>アクセスバルブの<br>ピン押し下げ棒付 |
|     | -18M             |         | 4.5           |                      |                                                        |
|     | -30M             |         | 6.0           |                      |                                                        |
|     | -50M             |         | 10.0          |                      |                                                        |

注）-0.08MPa（60cmHg）は、R22 において飽和温度-69℃に相当します。ただし適用温度範囲については技術資料を参照下さい。ご注文の際には、PT5本体と下記プラグ／ケーブルアセンブリが必要となります。

プラグ／ケーブルアセンブリ

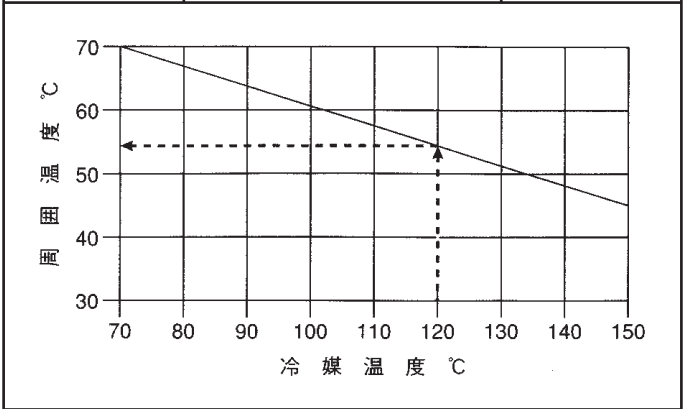
| 型 式      | 長 さ (m) | 温 度 範 囲  | 質 量 (g) |
|----------|---------|----------|---------|
| PT4 -M30 | 3.0     | -50～+80℃ | 130     |

注）3.0m以外のケーブル長に対しては、ユーザー側で取付装置内で電磁波干渉の点と出力信号を確認する必要があります。

PT5 技術資料

|                       |                                        |                    |
|-----------------------|----------------------------------------|--------------------|
| 供 給 電 圧               | 公 称<br>範囲（極性保護）                        | 24V DC<br>7～30V DC |
| 許容ノイズ&リップル<br>供給電圧の影響 | 1Vp-p以下<br>0.02%FS/V以下                 |                    |
| 作 動 電 流               | 4-20mA出力                               | 最大24mA             |
| 負 荷 抵 抗               | $\frac{U_b - 7.0V}{0.02A}$ 以下          |                    |
| 反 応 時 間               | 5ms以下                                  |                    |
| 温 度 範 囲               | 作動時周囲温度                                | -25～+ 80℃          |
|                       | 流 体 温 度 <sup>①</sup>                   | -40～+100℃          |
|                       | 保 管 時                                  | -25～+ 80℃          |
| 寿 命                   | 10,000,000サイクル<br>(25℃でフルストローク)        |                    |
| 破 壊 圧 力               | 15MPa                                  |                    |
| 適 用 冷 媒               | HFC, HCFC, CFC<br>可燃性冷媒およびアンモニア不可      |                    |
| 振 動（耐久）               | 最大4g/10～2000Hz                         |                    |
| 保 護 構 造               | IP65（防雨型）                              |                    |
| 材 質                   | ステンレス鋼（ハウジング・圧力コネクタ）<br>（流体と接するダイヤフラム） |                    |
| 質 量                   | 80g                                    |                    |
| 取 付 姿 勢               | 指定なし                                   |                    |
| 承 認                   | CEマーキング・PED準拠                          | 非承認（SEP）           |
|                       | CEマーキング・EMC準拠                          |                    |

| 型 式     | 全 エ ラ ー <sup>②</sup> | 温 度 範 囲  |
|---------|----------------------|----------|
| PT5-07M | ±1%FS以下              | -40～+80℃ |
| PT5-18M | ±1%FS以下              | -20～+60℃ |
| PT5-30M | ±1%FS以下              | 0～+40℃   |
|         | ±2%FS以下              | -20～+60℃ |
|         | ±2%FS以下              | -40～+80℃ |
| PT5-50M | ±1%FS以下              | 0～+40℃   |
|         | ±2%FS以下              | -20～+60℃ |
|         | ±2%FS以下              | -30～+80℃ |



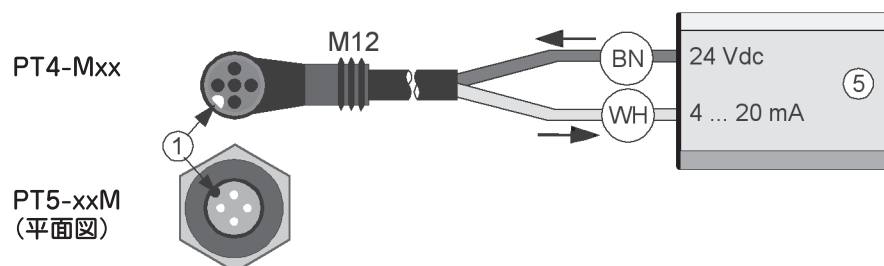
①流体温度が70℃を超える場合には、上図を参照して最高周囲温度を調べて下さい。例えば流体温度が120℃の時、周囲温度以上では使用できません。

②全エラーには、非直線性、ヒステリシス、再現性と温度変化によるオフセットとスバンドリフトを含みます。

注）%FSは、Percentage of Full sensor Scale（全センサー範囲中のパーセント）を意味します。

# PT5

## メカニカル接続と電気接続



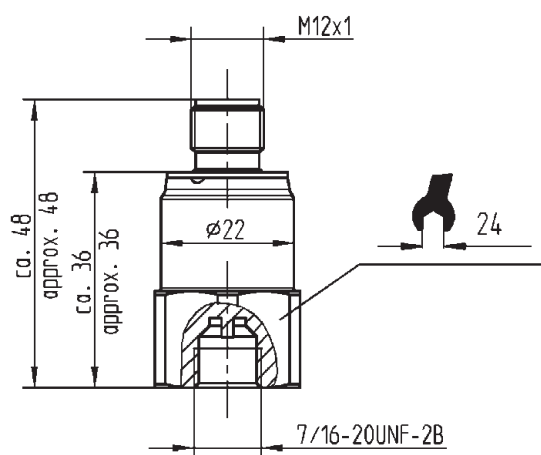
PT4-MxxケーブルアセンブリはPT5圧カトランスミッターとは1点にて接続。  
左図の①の部分一致するようにねじ込みます。

BN=茶色、WH=白

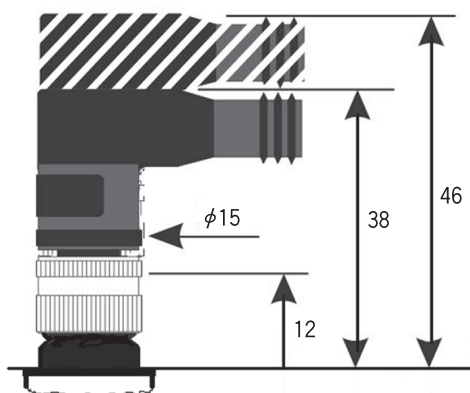
⑤=電子コントローラ

## 寸法（mm）

### PT5-xxMシリーズ



### プラグアセンブリと取外し空間寸法



### PT5用サービスバルブ（オプション）

