

# ST-100 取扱説明書

SEP. 2004

IMD01T01-J1

本製品は、ローラなどの回転物体やシートなどの移動物体の表面温度を非接触で測定する温度センサです。

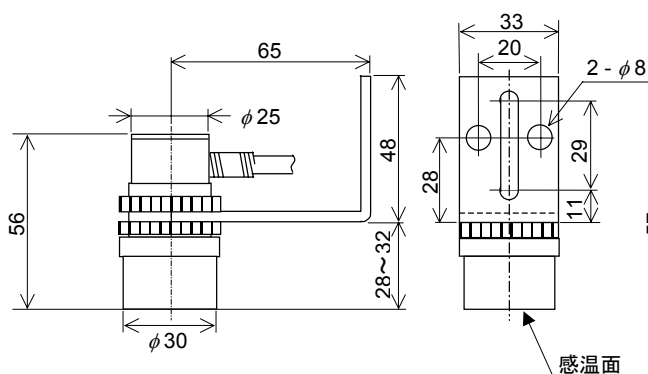
## 1. 設置

ST-100 感温面と被測定面の距離は常に一定となるようにしてください。距離が変動した場合、指示誤差の原因となります。

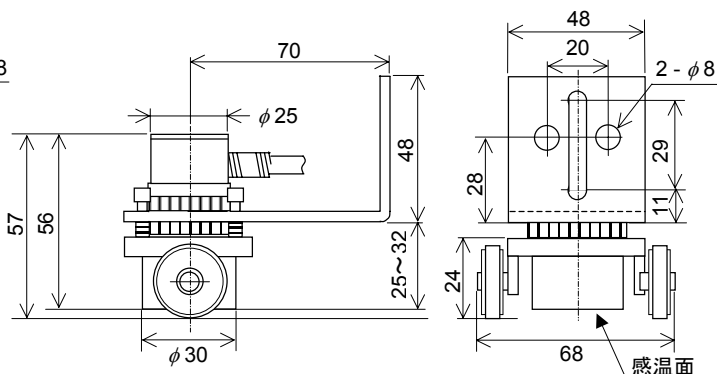
 常に一定の距離が確保できない場合は、ディスタンス付きタイプを使用してください。

### ■ 外径寸法図

#### ● 標準タイプ



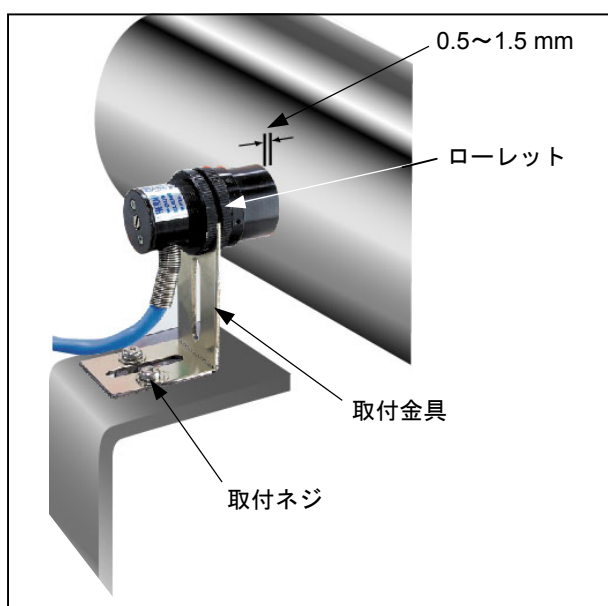
#### ● ディスタンス付きタイプ



### ■ 取付方法

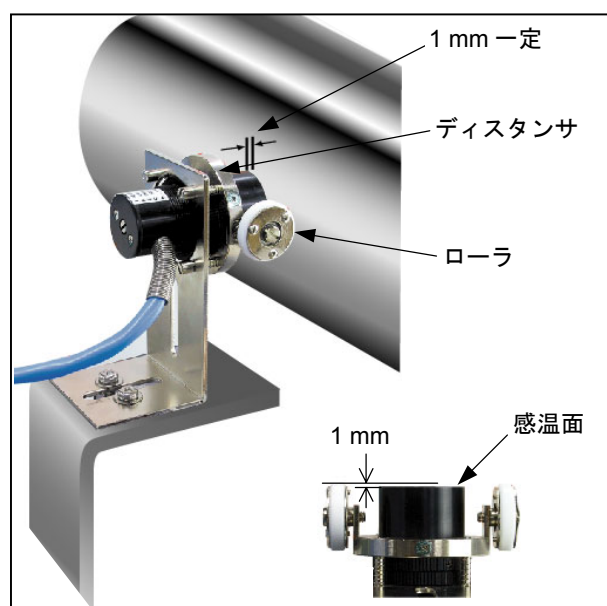
#### ● 標準タイプの場合

ST-100 感温面と被測定面との距離が、0.5～1.5 mm の範囲となるように取り付けます。  
なおローレット位置を調整することによって距離の微調整が行えます。



#### ● ディスタンス付きタイプの場合

ST-100 ディスタンスのローラと被測定面が接触するように取り付けます。被測定面と ST-100 感温面の距離は、ディスタンスによって一定に保持されます。



 取付ネジは、お客様で用意してください。

## 2. 出力調整

1. 被測定面を運転状態にして温度を安定させます。
2. 接触式の温度計などを使用して、被測定面の温度を測定します。
3. ST-100 背面の「出力調整ネジ」を回して、接触式温度計で測定した温度値と一致するように調整します。(出力調整ネジを右に回すと、出力は大きくなります。)



 ST-100 測定面と測定対象物の距離を 0.5～1.5 mm 以外の範囲に設置して調整したときは、低温部または高温部領域において、精度を満足しない場合があります。

## 3. 仕様

|              |                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| 測温エレメント:     | 熱電対 K (素線径 $\phi 0.08$ )                                         |
| 測定範囲:        | 室温～300 °C                                                        |
| 測定精度:        | $\pm 3$ °C 以内 (測定範囲: 200 °C 幅内にて)<br>ただし、測定範囲内の中間点で出力調整した場合      |
| 測定距離:        | 0.5～1.5 mm (センサ感温面と被測定面の距離)<br>ただし、測定時は一定距離<br>ディスタンス付きは 1 mm 固定 |
| 被測定面幅:       | 35 mm 以上                                                         |
| 応答時間 (金属表面): | 約 6 秒 (63 %応答)<br>約 30 秒 (98 %応答)                                |
| 出力信号:        | 熱電対 K 出力                                                         |
| 出力インピーダンス:   | 約 50 $\Omega$ (リード線長 1 m の場合)                                    |
| 接続導線:        | $\phi 6$ シリコンゴム被覆導線                                              |