



□形式一覧

<視野角 (FOV) 12° >

	測定温度範囲	0°C~60°C	-20°C~150°C
出力信号:電流出力(4mA~20mA)	TIR-12NA	TIR-12WA	
出力信号:電圧出力(1V~5V)	TIR-12NV	TIR-12WV	

<視野角 (FOV) 35° >

	測定温度範囲	0°C~60°C	-20°C~150°C
出力信号:電流出力(4mA~20mA)	TIR-35NA	TIR-35WA	
出力信号:電圧出力(1V~5V)	TIR-35NV	TIR-35WV	

用途

- ◇ 食品の温度管理
- ◇ 塗装の温度管理
- ◇ アスファルトの温度管理
- ◇ 樹脂成形の温度管理
- ◇ 工場の温度管理

特長

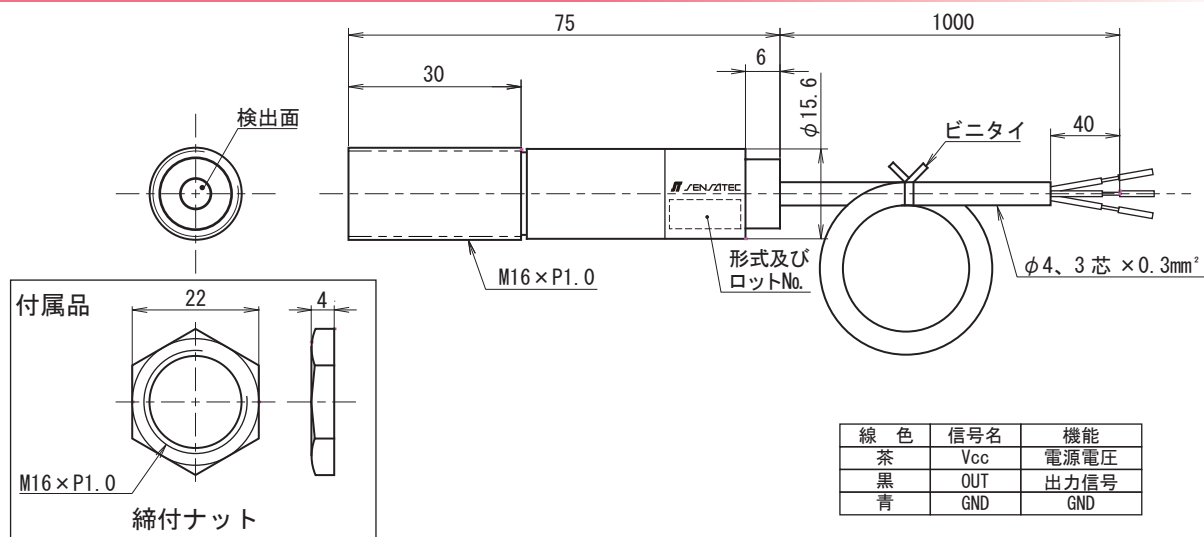
- 高精度でローコストな非接触温度センサです。
- 非接触で温度測定ができますので衛生的です。
- 距離に依存せず、非接触で温度を瞬時に測定できます。
- 計装用信号で使われる DC4 ~ 20mA 出力と DC1 ~ 5V 出力をご用意しています。
- 強固な保護構造により水滴や粉塵のある環境でも安心して使用いただけます。

定格/性能

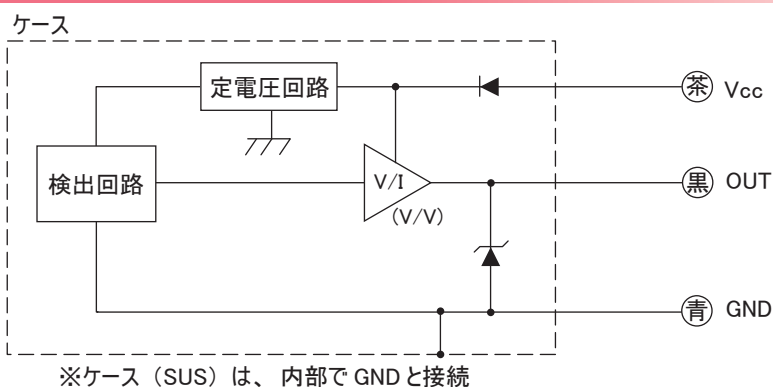
形 式	TIR-12□A	TIR-12□V	TIR-35□A	TIR-35□V
検出センサ	サーモパイル			
測定波長	2.5 ~ 14μm		5.5 ~ 14μm	
測定温度範囲	-20°C ~ 150°C			
温度精度	-20°C ~ 0°C : ±2°C Ta=25°Cに於いて 0°C ~ 60°C : ±1°C Ta=25°Cに於いて 60°C ~ 150°C : ±2.5°C Ta=25°Cに於いて			
放射率	0.95 固定 (カスタム可)			
視野角 (FOV)	12° FOV		35° FOV	
応答時間	150ms			
電源電圧	DC12V ~ 24V (使用電圧範囲: DC10V ~ 30V)			
消費電力	450mW 以下	—	450mW 以下	—
消費電流	—	DC7mA 以下	—	DC7mA 以下
出力信号	DC4mA ~ 20mA	DC1V ~ 5V	DC4mA ~ 20mA	DC1V ~ 5V
負荷抵抗	300Ω 以下	100kΩ 以上	300Ω 以下	100kΩ 以上
使用温度範囲	-10°C ~ 70°C (保存時: -20°C ~ 70°C) (ただし結露及び氷結しない事)			
使用湿度範囲	35 ~ 85%RH (保存時: 90%RH 以下) (ただし結露しない事)			
耐振動	耐久: 10 ~ 55Hz 復振幅 1.5mm X.Y.Z 方向各 2 時間 (非通電時)			
耐衝撃	耐久: 500m/s <sup>2</sup> (約 50G) X.Y.Z 方向各 3 回 (非通電時)			
保護構造	IP65			
ケース材質	ケース: SUS, ケーブル引き出し部: PC			
ケーブル	φ4、3 芯丸形コード (耐油、耐熱) 導体断面積 0.3mm <sup>2</sup> 長さ 1m			
重量	約 80g (付属品除く)			
付属品	六角ナット (SUS) 2 個			

形式表示	TIR - 12 N A	出力信号	A : 電流出力 (4mA ~ 20mA) V : 電圧出力 (DC1V ~ 5V)
		対象物温度範囲	N : 0 ~ 60°C W : -20°C ~ 150°C
		視野角	12 : 12° 35 : 35°

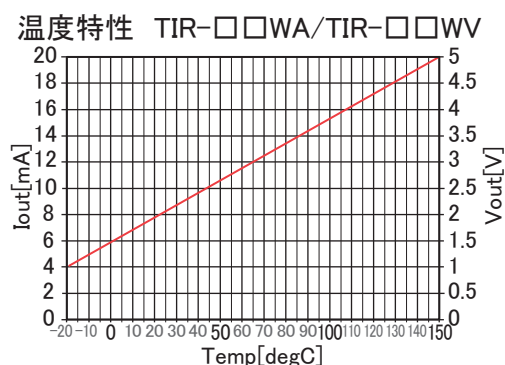
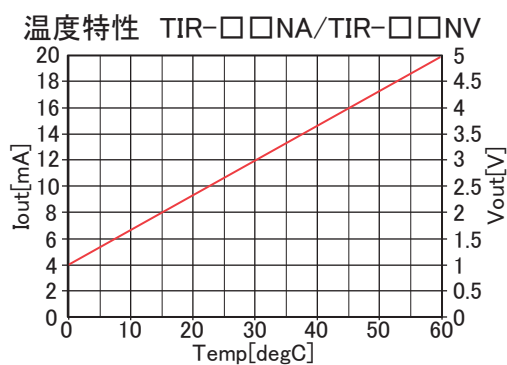
## 外形寸法図



## 出力回路



## 特性グラフ(代表例)



## 取扱い上の注意

- 全ての物体は、その温度に応じた赤外線を出しています。  
熱放射されるエネルギー強度は、温度だけではなく物体固有の放射率によって決まります。  
標準の放射率は、0.95 固定で一般的な用途でご使用いただけますが、より正確な温度測定が必要な場合は、カスタムで放射率（固定）を変更対応します。
  - 測定対象物は、センサの視野角 (FOV: Field of view) 以上の大きさが必要です。  
視野角以下の対象物の場合は、周囲も含めて計測しますので正確な温度計測ができません。
  - 測定対象物の周囲から発せられるヒータや白熱電球、太陽光などが測定対象物の表面で反射し、その赤外線が加算され測定温度に影響を及ぼすことがあります。  
測定波長に影響を及ぼす熱源が周囲にないか確認し、十分な事前評価の後、ご使用下さい。
  - 検出面に水、汚れ、ほこり、キズなどがありますと温度を正しく計測できないことがあります。
  - 測定対象物に接触させないで下さい。
  - その他の注意事項に関しましては赤外線温度センサー一般使用上のご注意をご参照下さい。
- ※他の詳細な仕様については、仕様書をご参照下さい。