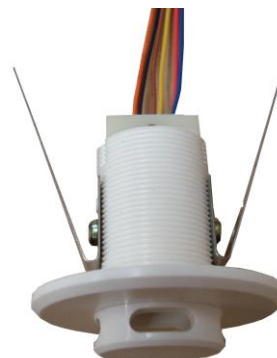


概 要

CE-□□□シリーズは、天井レターンの空気温度を検出し、計測や制御に使用される温度センサです。

特 長

- 形状もコンパクトで、コストパフォーマンスに優れています。
- ハウジングは、最大厚 10mm の薄型デザインなので室内レイアウトの邪魔になりません。また、衝撃にも強く耐久性があります。
- 出力は、Pt100Ωです。
(オプションで、他のエレメントに変更も可能です。)
- 取付は、バネ式のワンタッチタイプと、ネジ締めタイプの2タイプをラインナップしております。



CE-□□□S-003



CE-□□□S-005

仕 様

表 1. 型式構成表-1

基本型式	取付方法	特殊仕様	内 容
CE-PT100S			天井取付型温度検出器 (Pt100Ω)
	-003		バネ式 ワンタッチ取付
	-005		ナット締め込み式
		-XX	特殊仕様

基本型式	取付方法	特殊仕様	内 容
CE-PT1KS			天井取付型温度検出器(Pt1kΩ)
	-003		バネ式 ワンタッチ取付
	-005		ナット締め込み式
		-XX	特殊仕様

※素子は、上記以外の抵抗体素子にも対応可能です。(表 3 参照)

表 2. 仕 様 表

型 式 項 目	CE-PT100S-003	CE-PT100S-005
計 測 範 囲	0～60℃	
検 出 精 度	±0.3℃	
出 力 信 号	Pt100Ω (3 線 式)	
結 線 方 法	リード線 KV 線 0.3sq×200mm 出し(赤 1 線, 白 2 線)	
環 境 条 件	使用条件	輸送保管条件
	温度:0～60℃ 湿度:5～95%RH(結露なきこと)	温度:0～60℃ 湿度:5～95%RH(結露なきこと)
取 付 方 法	バネ取付 (バネ材質:SUS304)	ナット締め込み (ナット材質:ABS 樹脂 難燃性 UL-94-V0)
時 定 数	3min 以内(風速 0.5m/s)	
絶 縁 抵 抗	500VDC 10MΩ 以上	
耐 電 圧	500VAC 1 分間	
ケ ー ス 材 質・ 色	ABS プラスチック 難燃性 UL-94-V0 (ホワイト N93)	
質 量	約 80g	

型 式 項 目	CE-PT1KS-003	CE-PT1KS-005
計 測 範 囲	0～60℃	
検 出 精 度	±0.3℃	
出 力 信 号	Pt1KΩ (2 線 式 規 定 電 流:0.1mA)	
結 線 方 法	リード線 KV 線 0.3sq×200mm 出し(白 2 線)	
環 境 条 件	使用条件	輸送保管条件
	温度:0～60℃ 湿度:5～95%RH(結露なきこと)	温度:0～60℃ 湿度:5～95%RH(結露なきこと)
取 付 方 法	バネ取付 (バネ材質:SUS304)	ナット締め込み (ナット材質:ABS 樹脂 難燃性 UL-94-V0)
時 定 数	3min 以内(風速 0.5m/s)	
絶 縁 抵 抗	500VDC 10MΩ 以上	
耐 電 圧	500VAC 1 分間	
ケ ー ス 材 質・ 色	ABS プラスチック 難燃性 UL-94-V0 (ホワイト N93)	
質 量	約 80g	

表 3. 基 準 抵 抗 値 表

温度(℃)	基準抵抗値(Ω)				
	Pt 測温抵抗体		サーミスタ		
	100Ω	1kΩ	10kΩ (103AT)	10kΩ (Type2)	10kΩ (US)
0	100.000	1000.00	27.28	32,770	29,490
10	103.903	1039.03	17.96	19,930	18,780
20	107.794	1077.94	12.09	12,500	12,260
25	109.735	1097.35	10.000	10,000	10,000
30	111.673	1116.73	8.313	8,055	8,194
40	115.541	1155.41	5.827	5,323	5,592
50	119.397	1193.97	4.160	3,599	3,893
60	123.242	1232.42	3.020	2,486	2,760

寸 法

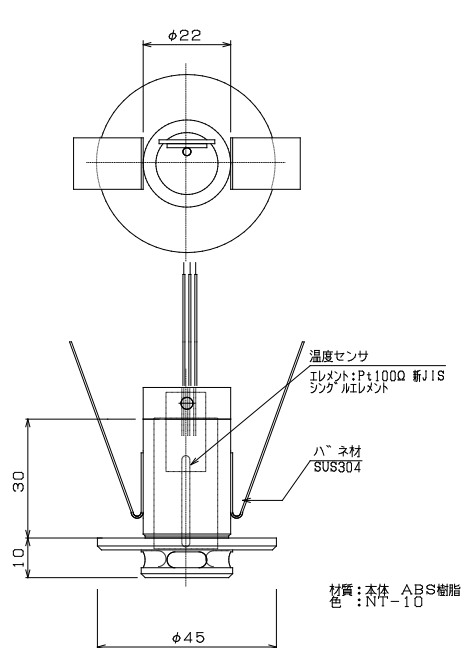


図 1. CE-□□□S-003

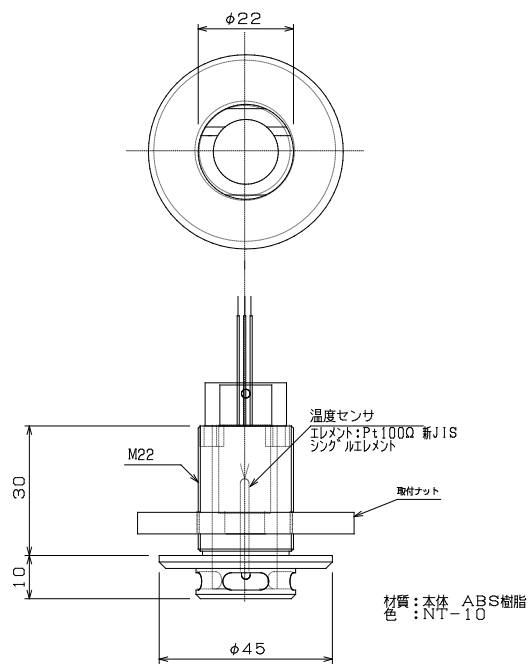


図 2. CE-□□□S-005

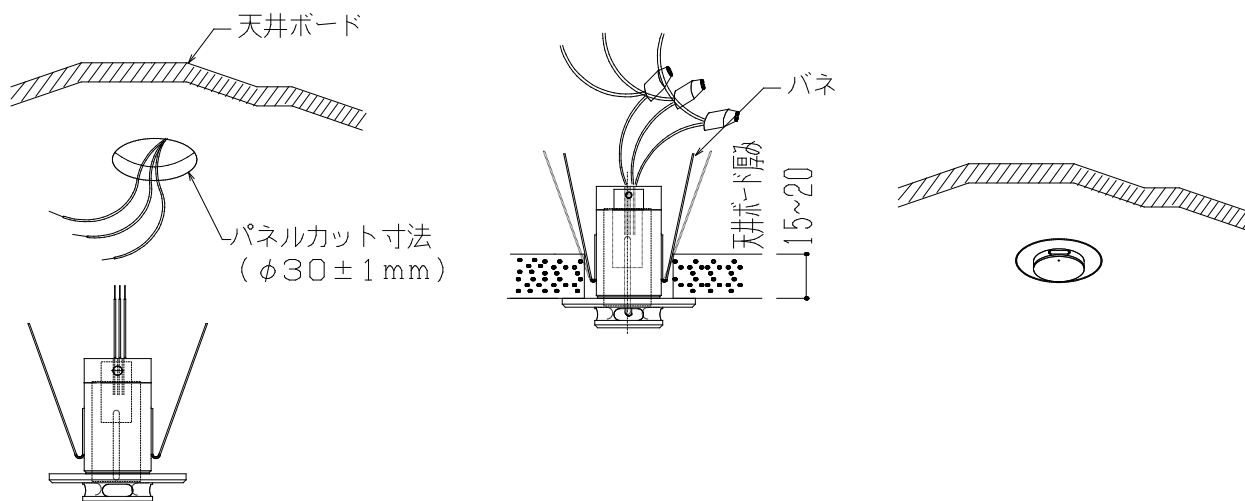
設置要領図

CE-PT□□□-003 の場合

- ① 天井ボードに $\phi 30 \pm 1\text{mm}$ の穴をあけてください。(天井ボード厚 15～20mm に対応しております。)
- ② 天井内のセンサ用配線とセンサ本体のリード線を結線します。
- ③ バネを手で押さえ、穴から天井に差し込みます。
- ④ 奥まで差し込むとバネが広がり、取付完了となります。

注) 何回もセンサを抜き差しする場合は、バネの方向を変えて差し込むようにしてください。
センサが天井面より浮いてしまう可能性がございます。

※エレメントが Pt1K Ω の場合は、2 線の配線となります。

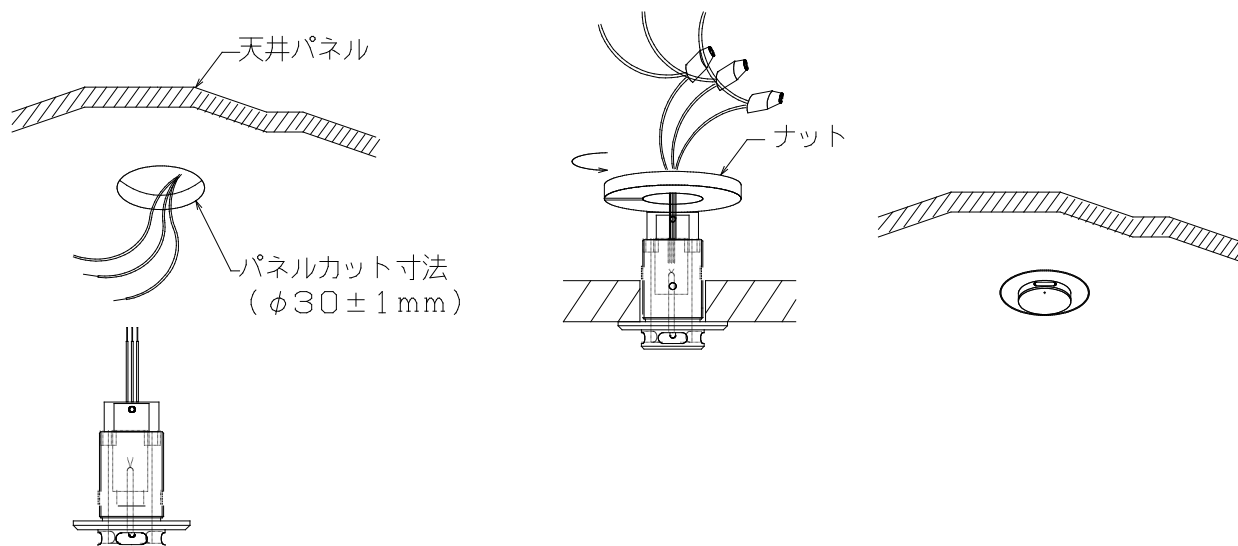


CE-PT□□□-005 の場合

- ① 天井パネルに $\phi 30 \pm 1\text{mm}$ の穴をあけてください。(天井ボード厚 2~20mm に対応しております。)
- ② 室内型よりセンサ本体を差し込み、天井内側よりナットを締め込み、ナットと本体で天井パネルを挟みこみ固定します。
- ③ 天井内のセンサ用配線とセンサ本体のリード線を結線します。

注) 定期的にナットの締め付けを確認してください。
センサが天井面より浮いてしまう可能性があります。

※エレメントが Pt1K Ω の場合は、2 線の配線となります。



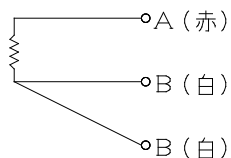
結 線

注) 取付、結線は、安全の為、専門の技術(計装, 電気工事)のを有する人が行ってください。

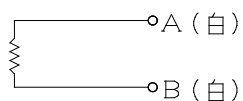
注) 配線は、電気設備技術基準に従って施工してください。

推奨電線: 1.25 mm² 耐熱ビニール絶縁電線(より線)

- ① Pt100 Ω の場合 (CE-PT100S)



- ② Pt1K Ω の場合 (CE-PT1KS)



注) 各線抵抗を考慮して、配線距離をご検討願います。

※本製品は、仕様表に記載された内容にて製作されております。
現地での調整は不要です。

保 守

下記の項目に従って、保守を行ってください。

- ① 定期的にセンサの出力値を確認してください。
- ② センサ内の埃、粉塵等の有無を確認してください。
埃、粉塵等がある場合は、定期的に清掃を実施してください。
- ③ 定期的に、センサの取付にゆるみの有無を確認してください。
ゆるみがある場合は、バネ差し込み方向を変える、ナットの締め付けを再度行うなどを実施してください。

トラブルと対策

トラブル内容	対策
出力が出ない。 出力にふらつきがある。	再度、配線をやり直してください。 改善されない場合は、製品を交換する。
応答速度が遅い	センサ部に埃、粉塵が有無を確認してください。 有の場合、清掃を実施してください。
製品の精度以上の誤差がある。	センサ部に埃、粉塵が有無を確認してください。 有の場合、清掃を実施してください。 設置場所付近に、影響を与えるものが無いか確認をしてください。 センサ本体に原因がある場合は、製品の交換する。

トラブルが解決しない場合は、下記までご連絡願います。

ロイヤル機器株式会社
営業部 担当:堀川 連絡先:03-3355-6186

ロイヤル機器株式会社

〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-26-5
代々木シティホームズ 706
TEL:03-3355-6186/FAX:03-3355-6187
URL:<http://www.royalkiki.com>