

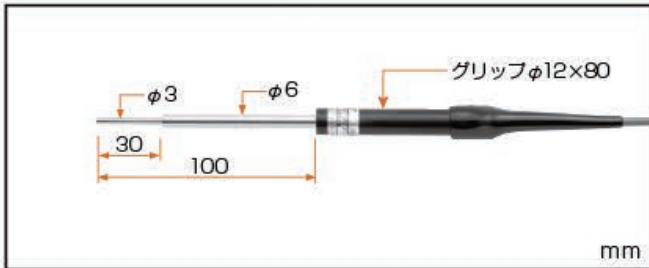
# CS シリーズ

## 微小表面用温度センサ

- ・CSシリーズは先端部を小さくした微小用の表面温度センサです。
- ・用途に合わせ項目を組み合わせることができます。

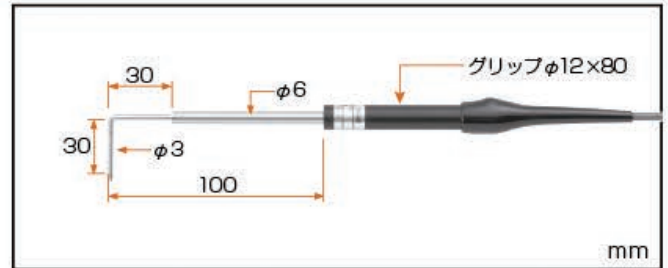


### CSシリーズ 製品代表例



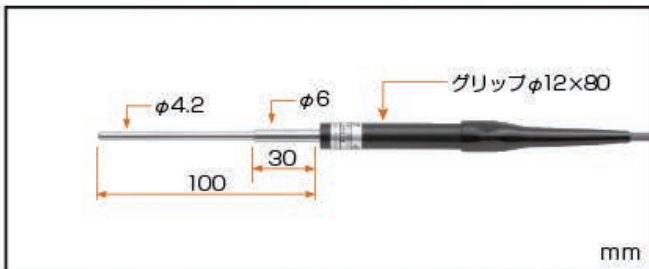
タイプEの場合 Model **CS-01E-010-1-TC1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **CS-01K-010-1-TC1-ASP**  
 希望小売価格 ¥29,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~400℃	±3.0℃ (100℃金属表面における許容差)	3秒	A



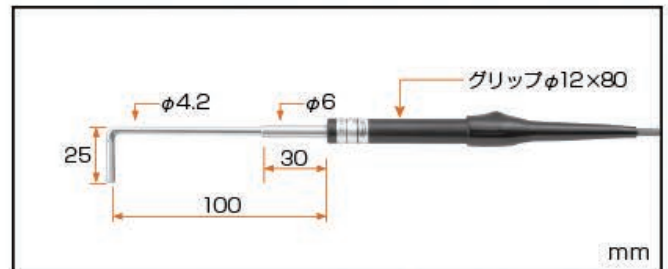
タイプEの場合 Model **CS-03E-010-1-TC1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **CS-03K-010-1-TC1-ASP**  
 希望小売価格 ¥31,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~400℃	±3.0℃ (100℃金属表面における許容差)	3秒	A



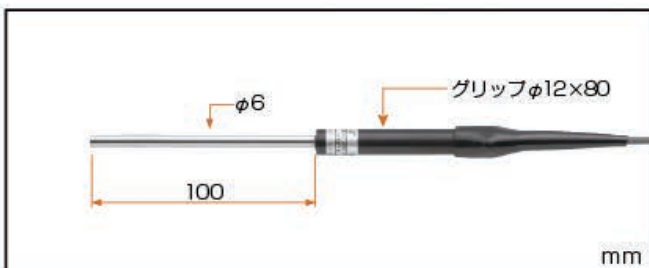
タイプEの場合 Model **CS-11E-010-1-TC1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **CS-11K-010-1-TC1-ASP**  
 希望小売価格 ¥19,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~400℃	±2.5℃ (100℃金属表面における許容差)	2秒	A



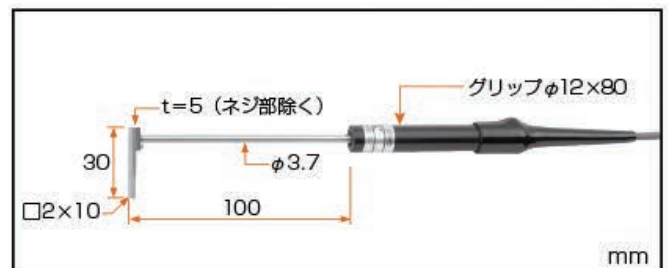
タイプEの場合 Model **CS-13E-010-1-TC1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **CS-13K-010-1-TC1-ASP**  
 希望小売価格 ¥21,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~400℃	±2.5℃ (100℃金属表面における許容差)	2秒	A



タイプEの場合 Model **CS-21E-010-1-TC1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **CS-21K-010-1-TC1-ASP**  
 希望小売価格 ¥19,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~400℃	±2.5℃ (100℃金属表面における許容差)	2秒	A



タイプEの場合 Model **CS-36E-010-1-TC1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **CS-36K-010-1-TC1-ASP**  
 希望小売価格 ¥27,000

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~400℃	±2.5℃ (100℃金属表面における許容差)	2秒	A

## CSシリーズ【カスタマイズ】 ¥19,500~

お客様の千差万別な用途に対応するカスタマイズシリーズ。  
各項目ごとに仕様をお選びいただきますとお客様の用途に適した1本のセンサが出来上がります。



**CS-11E-010-1-TC1-ASP**

### 1 ヘッド形状

用途に合わせて先端形状をお選び下さい。



記号：CS-0*	記号：CS-1*	記号：CS-2*	記号：CS-3*
先端φ3mm	先端φ4.2mm	先端φ6mm	先端□2×10mm
φ3mm以上の微小表面に	φ4.2mm以上の微小表面に	φ6mm以上の微小表面に	厚さ2mmで、溝や細い部分の温度計測に

### 2 パイプ形状

用途に合わせてお選び下さい。



	記号：CS-*1	記号：CS-*3	記号：CS-*6
CS-0*			
CS-1*			
CS-2*			
CS-3*			

※グリップなしの場合50mmとなります。

(mm)

温度センサ

計測器本体

アクセサリ

用途例

技術資料

校正・試験

価格表



### 3 熱電対の種類

熱電対の種類、タイプEまたはタイプKを選択します。計測器本体と熱電対の種類が異なりますと正しい温度が表示されませんので、必ず計測器本体と同じ熱電対の種類をお選び下さい。

#### 3 熱電対の種類

CS-11E-010-1-TC1-ASP

**Tec. Guide** 熱電対についての詳細は技術資料をご参照下さい。

計測器本体の熱電対が [タイプE]

計測器本体の熱電対が [タイプK]

記号: **E**

クロメル-コンスタンタン

記号: **K**

クロメル-アルメル

### 4 長さ

用途に合わせて長さをお選び下さい。



4 長さ

CS-11E-010-1-TC1-ASP

記号	CS-01,11,21 CS-31				CS-03,13,23 CS-33				CS-36
	長さ 60 mm				長さ 30 mm				長さ 30 mm
	CS-01	CS-11	CS-21	CS-31	CS-03	CS-13	CS-23	CS-33	CS-36
<b>005</b>	50mm*	50mm*	50mm		50mm*	50mm*	50mm	50mm*	50mm*
<b>010</b>	100mm	100mm	100mm	100mm*	100mm	100mm	100mm	100mm	100mm
<b>015</b>	150mm	150mm	150mm	150mm	150mm	150mm	150mm	150mm	150mm

\*が付いている長さはグリップなしを製作できません。

### 5 グリップの有無

装置等に組み込まれる用途に向けてグリップなしをご用意しております。

#### 5 グリップの有無



CS-11E-010-1-TC1-ASP

グリップあり

グリップなし

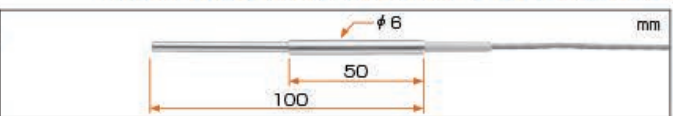
記号: **1**

記号: **0**

\*組込等の目的で寸法公差が必要な場合はお問い合わせ下さい。



グリップなし製品の例 (CS-01E-010-0-TS1-W)



グリップなし製品の例 (CS-11E-010-0-TS1-W)

### 6 コードの種類と長さ

コードの長さは0.5m単位で指定できます。  
標準品の仕様  
グリップあり...TCコード 1m  
グリップなし...TSコード 1m

#### 6 コードの種類と長さ



CS-11E-010-1-TC1-ASP

記号	対応熱電対種類	コード外径 (mm)	被覆材質	耐熱温度 (°C)	備考
<b>TC</b>	E, K	φ4	シリコン	240	グリップあり標準コード
<b>TS</b>	E, K	φ2.3	シリコン	240	グリップなし標準コード

**Tec. Guide** コード仕様の詳細は技術資料をご参照下さい。



## 7 プラグ形状

計測器本体のプラグ形状に合わせて  
お選び下さい。



記号	名称	対応計測器本体
<b>ASP</b>	標準プラグ	HD-1000シリーズ、APシリーズ
<b>ANP</b>	ミニプラグ	コンパクトサーモロガー、デュアルサーモ
<b>W</b>	切りっぱなし	その他計測器、組込など
<b>WT3</b>	Y端子M3用	その他計測器、組込など
<b>WT4</b>	Y端子M4用	その他計測器、組込など
<b>WT5</b>	Y端子M5用	その他計測器、組込など
<b>WC3</b>	丸穴端子M3用	その他計測器、組込など
<b>WC4</b>	丸穴端子M4用	その他計測器、組込など
<b>WC5</b>	丸穴端子M5用	その他計測器、組込など

**tec Guide** プラグ仕様の詳細は技術資料をご参照下さい。

### CSシリーズの仕様

形名 <sup>※1</sup>	CS-0*■	CS-1*■	CS-2*■	CS-3*■
熱電対種	タイプEまたはK			
使用温度範囲 <sup>※2</sup>	-50~400℃			
許容差 <sup>※3</sup>	0℃以上100℃以下	±3.0℃	±2.5℃	
	100℃超200℃以下	±5.0℃	±3.1℃	
	200℃超300℃以下	±7.5℃	±5.0℃	
	300℃超400℃以下	±10.0℃	±6.3℃	
応答速度 <sup>※4</sup>	3秒	2秒		
耐久性 <sup>※5</sup>	A(5万回以上)			
パイプ材質	ステンレス(SUS304)			
グリップ材質	黒色フェノールレジン			
一般(メーカー)校正 <sup>※6</sup> の温度範囲	0~400℃			
修理	修理できます			

- ※1 形名の\*には、形名選択できる数字が入り、■には、熱電対種(EまたはK)が入ります。なお、熱電対種以降の形名は省略しております。
- ※2 使用温度範囲は、センサの測温部やガードなどが接触できる温度範囲であり、それ以外には適用されませんのでご注意ください。
- ※3 許容差は、平滑な金属表面における0℃以上の使用温度範囲において規定しております。
- ※4 応答速度は、静止している平滑な金属表面に接触させた時に99%応答する時間を示します。
- ※5 耐久性は、300℃の静止している平滑な金属表面に機械的に接触させた時に、許容差内で温度測定できた回数を示します。
- ※6 一般(メーカー)校正は有償です。詳細は校正・試験のページをご参照下さい。なお不明な点はお問い合わせ下さい。

### モデルナンバー早見表 CS-11E-010-1-TC1-ASP

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① ヘッド形状	0	先端 φ3mm
	1	先端 φ4.2mm
	2	先端 φ6mm
	3	先端 □2×10mm
② パイプ形状	1	ストレート
	3	90° <sup>※7</sup>
	6	90° <sup>※8</sup>
③ 熱電対の種類	E	タイプE
	K	タイプK
④ 長さ	005 <sup>※9</sup>	50mm
	010	100mm
	015	150mm
⑤ グリップの有無	1	グリップあり
	0	グリップなし
⑥ コードの種類	TC	グリップあり 標準コード
	TS	グリップなし 標準コード
⑦ コードの長さ	1	1m
	1.5	1.5m
	2	2m
	2.5	2.5m
	∴	∴
⑦ プラグ形状	ASP	標準プラグ
	ANP	ミニプラグ
	W	切りっぱなし
	WT3	Y端子M3用
	WT4	Y端子M4用
	WT5	Y端子M5用
WC3	丸穴端子M3用	
WC4	丸穴端子M4用	
WC5	丸穴端子M5用	

- ※7 CS-33は、接触板の長手方向がパイプと平行です。
- ※8 CS-36は、接触板の長手方向がパイプと直角です。
- ※9 組み合わせのない製品もございますのでご注意ください。

**tec Guide** 許容差・応答速度・耐久性についての詳細は技術資料をご参照下さい。