

# AT シリーズ

## 空気温度用センサ

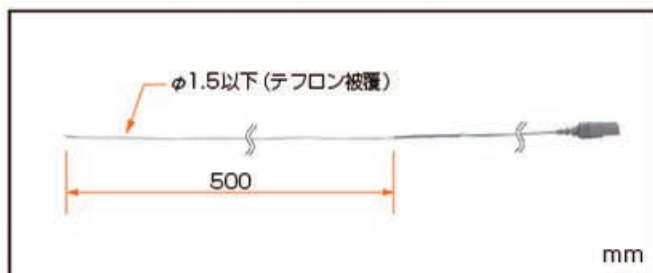
- ・ATシリーズは先端の熱容量を小さくした空気温度専用の温度センサです。
- ・用途に合わせて項目を組み合わせることができます。



修理不能品



### ATシリーズ 製品代表例



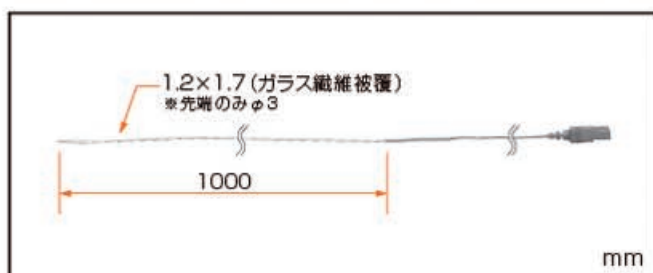
タイプEの場合 Model **AT-10E-050-0-TS1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **AT-10K-050-0-TS1-ASP**  
 希望小売価格 ¥8,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~200℃	±2.5℃ (100℃における許容差)	0.3秒	S



タイプEの場合 Model **AT-30E-050-1-TC1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **AT-30K-050-1-TC1-ASP**  
 希望小売価格 ¥9,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~500℃	±2.5℃ (100℃における許容差)	0.3秒	S



タイプEの場合 Model **AT-20E-100-0-TS1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **AT-20K-100-0-TS1-ASP**  
 希望小売価格 ¥8,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~300℃	±2.5℃ (100℃における許容差)	0.3秒	S



タイプEの場合 Model **AT-40E-050-1-TC1-ASP**  
 タイプKの場合 Model **AT-40K-050-1-TC1-ASP**  
 希望小売価格 ¥10,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~500℃	±2.5℃ (100℃における許容差)	0.3秒	S



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。

**ATシリーズ【カスタマイズ】 ¥8,500~**

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けますとおお客様の用途に適した1本のセンサが出来上がります。

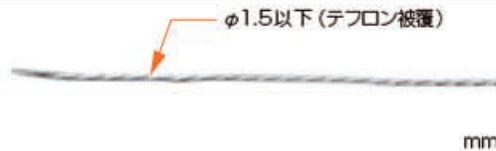


**1 センサの形状**

センサの形状をお選び下さい。

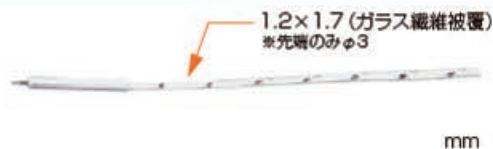


使用温度範囲：-50~200℃  
形状：テフロン被覆線



記号：AT-10

使用温度範囲：-50~300℃  
形状：ガラス繊維被覆線



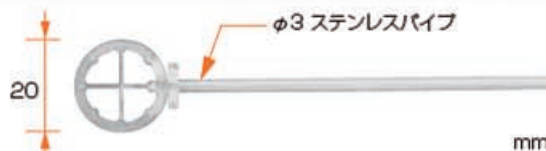
記号：AT-20

使用温度範囲：-50~500℃  
形状：パイプ



記号：AT-30

使用温度範囲：-50~500℃  
形状：パイプ



記号：AT-40

※AT-40はJCSS校正ができませんのでご注意ください。

## 2 熱電対の種類

計測器本体と同じ熱電対の種類を選択

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る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。

**Tech 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： <b>E</b> クロメル-コンスタンタン	記号： <b>K</b> クロメル-アルメル

## 3 被覆熱電対線またはパイプの長さ

用途に合わせて被覆熱電対線またはパイプの長さをお選び下さい。



被覆熱電対線 またはパイプの長さ (mm)	AT-10	AT-20	AT-30	AT-40
300mm 記号： <b>030</b>	●	●	●	●
500mm 記号： <b>050</b>	●	●	●	●
1000mm 記号： <b>100</b>		●	●	●
2000mm 記号： <b>200</b>		●		

※一般(メーカー)校正の校正温度が0℃未満または100℃超の場合、挿入長(被覆熱電対線またはパイプの長さ)が100mm以上必要となりますのでご注意ください。

※JCSS校正は、挿入長(被覆熱電対線またはパイプの長さ)が400mm以上必要となりますのでご注意ください。

## 4 グリップの有無

AT-30、AT-40のみグリップありが選択できます。用途に合わせてお選び下さい。

グリップあり	グリップなし
記号： <b>1</b>	記号： <b>0</b>



## 5 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



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

## 6 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



プラグ仕様の詳細は技術資料をご参照下さい。

### ATシリーズの仕様

形名 <sup>※1</sup>	AT-10■	AT-20■	AT-30■	AT-40■
熱電対種	タイプEまたはK			
使用温度範囲 <sup>※2</sup>	-50~200℃	-50~300℃	-50~500℃	-50~500℃
許 容 差 <sup>※3</sup>	-50℃以上-40℃未満	±3.5℃	±3.5℃	±3.5℃
	0℃	±2.5℃	±2.5℃	±2.5℃
	100℃	±2.5℃	±2.5℃	±2.5℃
	200℃	±2.5℃	±2.5℃	±2.5℃
	300℃	-	±2.5℃	±2.5℃
	400℃	-	-	±3.0℃
500℃	-	-	±3.8℃	
許容差の算出方法 <sup>※3</sup>	使用温度範囲において -40℃以上500℃以下は ±2.5℃ または ±(0.0075 ×  t )℃ の 大きい方の値 t: 温度(℃)			
応答速度 <sup>※4</sup>	0.3秒			
耐久性 <sup>※5</sup>	S(構造が特殊なため評価なし)			
一般(メーカー)校正 <sup>※6</sup> の 温度範囲	-50~ 200℃	-50~ 300℃	-50~ 500℃	-50~ 300℃
JCSS校正 <sup>※7</sup> の温度範囲	0℃, 50~200℃	0℃, 50~300℃	0℃, 50~420℃	-
修 理	修理不能品			

※1 形名の■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、十分な熱容量のある内部温度における使用温度範囲において規定しております。-40℃以上の算出されていない許容差は、許容差の算出方法をご参照下さい。

※4 応答速度は、沸騰水又は沸騰蒸気を測定した時に99%応答する時間を示します。

※5 耐久性は、構造が特殊なため、評価できないセンサとなっております。

※6 一般(メーカー)校正は有償です。0℃未満または100℃超の校正は、挿入長が100mm以上必要となります。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。

※7 JCSS校正は有償です。校正は挿入長が400mm以上で湾曲していないこと、またコード部を除くセンサの全長が1500mm以下の必要があります。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。



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。

### モデルナンバー早見表

#### AT-40E-050-1-TC1-ASP

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	センサの形状	10	先端小 テフロン被覆線
		20	先端小 ガラス繊維被覆線
		30	先端小 パイプ
		40	先端大 パイプ
②	熱電対の種類	E	タイプE
		K	タイプK
③	被覆熱電対線 または パイプの長さ	030	300mm
		050	500mm
		100	1000mm
		200	2000mm
④	グリップの有無	1	グリップあり
		0	グリップなし
⑤	コードの種類	TS	グリップなし標準コード
		TC	グリップあり標準コード (AT-30, 40のみ)
⑥	コードの長さ	1	1m
		1.5	1.5m
		2	2m
		2.5	2.5m
		:	:
		:	:
⑥	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		