

HHT シリーズ

耐久形高温表面用温度センサ

- ・HHTシリーズは耐久形高温表面用温度センサです。
- ・パイプ形状、長さ等、用途に合わせて組み合わせることができます。



HHTシリーズ 製品代表例



Model **HHT-41K-10-TC1-ASP**

熱電対の種類はタイプKのみです

希望小売価格 ¥97,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~800℃	±3.8℃ (500℃金属表面における許容差)	4秒	※

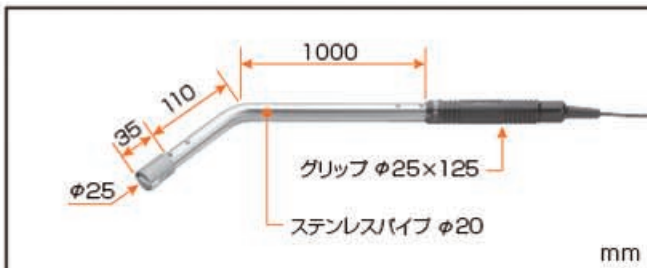


Model **HHT-51K-10-TC1-ASP**

熱電対の種類はタイプKのみです

希望小売価格 ¥105,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
300~1100℃	±3.8℃ (500℃金属表面における許容差)	5秒	※

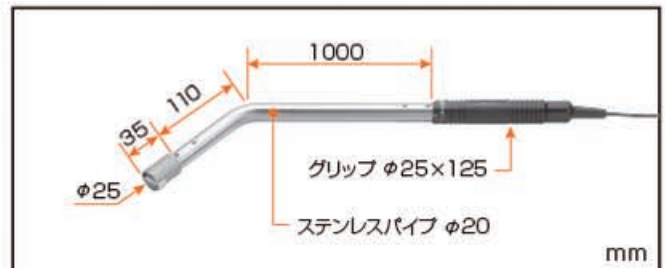


Model **HHT-42K-10-TC1-ASP**

熱電対の種類はタイプKのみです

希望小売価格 ¥99,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~800℃	±3.8℃ (500℃金属表面における許容差)	4秒	※



Model **HHT-52K-10-TC1-ASP**

熱電対の種類はタイプKのみです

希望小売価格 ¥107,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
300~1100℃	±3.8℃ (500℃金属表面における許容差)	5秒	※



Model **HHT-43K-10-TC1-ASP**

熱電対の種類はタイプKのみです

希望小売価格 ¥99,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
-50~800℃	±3.8℃ (500℃金属表面における許容差)	4秒	※



Model **HHT-53K-10-TC1-ASP**

熱電対の種類はタイプKのみです

希望小売価格 ¥107,500

使用温度範囲	許容差	応答速度	耐久性
300~1100℃	±3.8℃ (500℃金属表面における許容差)	5秒	※



許容差についての詳細は技術資料をご参照下さい。 ※耐久性についての詳細はHHTシリーズの仕様をご参照下さい。

HHTシリーズ【カスタマイズ】 ¥97,500~

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客様の用途に適した1本のセンサが出来上がります。

① 使用温度範囲



③ 熱電対の種類

HHT-41K-10-TC1-ASP

HHTシリーズの熱電対の種類はタイプKのみです。

① 使用温度範囲

使用温度範囲をお選び下さい。

使用温度範囲	
-50~800℃	記号：HHT-4*
300~1100℃	記号：HHT-5*

② パイプ形状

3種類のパイプ形状をご用意しております。

① 使用温度範囲



HHT-41K-10-TC1-ASP

② パイプ形状



HHT-41K-10-TC1-ASP

ストレート



記号：HHT-***1**

45°*



記号：HHT-***2**

90°*



記号：HHT-***3**

*エレメントの長手方向はパイプと平行になります。

温度センサー

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

計測器本体と同じ熱電対の種類を選択

熱電対の種類はタイプKのみです。
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。

Tech Guide 熱電対についての詳細は技術資料をご参照下さい。



HHT-41K-10-TC1-ASP

計測器本体の熱電対が [タイプK]

記号：**K**
クロメル-アルメル

4 パイプの長さ

パイプの長さは500mm～2000mmにて100mm単位でお選びいただけます。



HHT-41K-10-TC1-ASP

パイプの長さ (mm)	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	2000
ストレート												
45°	記号 05	記号 06	記号 07	記号 08	記号 09	記号 10	記号 11	記号 12	記号 13	記号 14	記号 15	記号 20
90°												

※パイプ外径はφ20mm

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 [TCコード 1m]



HHT-41K-10-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 (℃)	備考
TC	K	φ4	シリコン	240	標準コード

Tech Guide コード仕様の詳細は技術資料をご参照下さい。

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

Tech Guide プラグ仕様の詳細は技術資料をご参照下さい。

HHTシリーズの仕様

形名 ^{*1}	HHT-4*K	HHT-5*K	
熱電対種	タイプK		
使用温度範囲 ^{*2}	-50~800℃	300~1100℃	
許 容 差 ^{*3}	0℃	±2.5℃	
	100℃	±2.5℃	
	200℃	±2.5℃	
	300℃	±2.5℃	±2.5℃
	400℃	±3.0℃	±3.0℃
	500℃	±3.8℃	±3.8℃
	600℃	±9.0℃	±9.0℃
	700℃	±10.5℃	±10.5℃
800℃	±16.0℃	±16.0℃	
許容差の算出方法 ^{*3}	使用温度範囲において ① 0℃以上 500℃以下は ±2.5℃ または ±(0.0075× t)℃ の大きい方の値 ② 500℃超 700℃以下は ±(0.015× t)℃ ③ 700℃超 800℃以下は ±(0.02× t)℃ t: 温度(℃)		
成績書試験点	300, 500℃		
応答速度 ^{*4}	4秒	5秒	
耐久性 ^{*5}	800℃にて60000回以上	800℃にて60000回以上 900℃にて15000回以上 1000℃にて 5000回以上 1100℃にて 300回以上	
ガード材質	ステンレス (SUS303)		
パイプ材質	ステンレス (SUS316)		
グリップ材質	ポリアセタール		
一般(メーカー)校正 ^{*6} の温度範囲	0~800℃	300~800℃	
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、静止している平滑な金属表面における0℃以上800℃以下の使用温度範囲において規定しております。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、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、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 HHT-41K-10-TC1-ASP

	①	②	③	④	⑤	⑥
① 使用温度範囲	4	-50~800℃				
	5	300~1100℃				
② パイプ形状	1	ストレート				
	2	45°				
	3	90°				
③ 熱電対の種類	K	タイプK				
④ パイプの長さ	05	500mm				
	06	600mm				
	10	1000mm				
	15	1500mm				
	20	2000mm				
⑤ コードの種類	TC	標準コード				
	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				