

J SENSOR

温度センサー オーダーメイド

熱電対 / 測温抵抗体 / 延長ケーブル / 変換ケーブル

Temperature sensor
We will make it to order.



Custom-made just One

1本からオーダーメイド致します



mass Production

大量生産承ります



Special sensor

特殊なセンサーご相談承ります

JSENSOR (J センサー) とは

温度センサ (熱電対・測温抵抗体) の企画、製造、販売する(株)佐藤商事のブランド名です。
JSENSOR の温度センサーは大量注文が可能、カスタマイズ温度センサーの作成を 1 本から受注生産、校正書類、試験成績書、トレサビリティ体系図の発行が可能となります。

※ 本パンフレットに掲載されているセンサーは一部となります。詳しくは、当社ホームページをご覧ください。

JSENSOR (J センサー) の特長



短納期でお届け

多くの温度センサーで即日・短納期出荷を実施。
突然の故障・破損にも短納期でお届けします。



大量注文に対応

温度センサーの大量注文にも対応し、短納期でお届けします。
数量特価でお見積いたします。



カスタマイズ温度センサーを 1 本から製作可能

ご希望に合わせた寸法、特殊加工、追加オプション、
材質、リード線長さ、端子形状など選択可能です。
温度測定のご相談も可能です。



校正書類、試験成績書、トレサビリティの 発行が可能

校正証明書、試験成績書、トレサビリティ体系図を短納期で
発行可能 (有償)
非該当証明書の発行も可能です。

もくじ

シース熱電対

超高温用シース K 熱電対 (高耐熱特殊合金) TJK-LH シリーズ P3

配管用クランプリングシース K 熱電対 (配管表面温度用) CR シリーズ P4

貼付型表面温度センサ

貼付型白金測温抵抗体 Pt100 SF0520 シリーズ P5

貼付型白金測温抵抗体 Pt100 SF1520 シリーズ P5

モールド熱電対

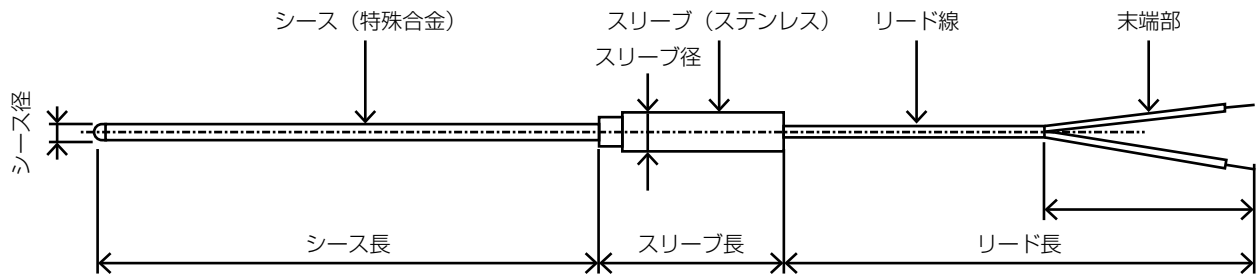
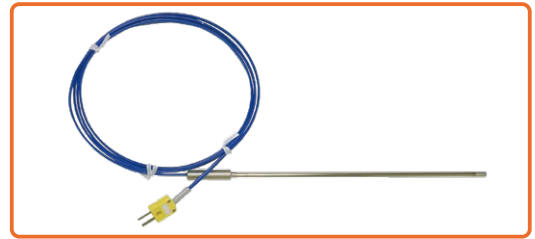
全モールド型測温抵抗体 Pt100 TJP-CT シリーズ (薬液 / 浸漬) P6

極低温用フッ素樹脂モールド測温抵抗体 TJP-LM43 シリーズ (極低温 / 薬液 / 浸漬) P6

JSENSOR (J センサー) に関する注意事項 P7

超高温用シース K 熱電対（高耐熱特殊合金）TJK-LH シリーズ

このシース熱電対は、感温部の金属シースに高耐熱特殊合金を使用し測定温度 1000℃を超える高温測定において優れた耐久性安定性を備えています。通常のステンレスやインコネルシース熱電対と比べ、1000℃異常の高温測定で、3 倍以上の圧倒的な高寿命設計となっています。金属シース熱電対で 1000℃異常を超える測定の場合、必須アイテムとなります。



形式

TJK-LH □□□□□ - □M

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

項目	形式	仕様
① 熱電対	K	K 熱電対
② シース径	10	Ø1.0mm (耐熱 1000℃)
	16	Ø1.6mm (耐熱 1050℃)
	32	Ø3.2mm (耐熱 1150℃)
	48	Ø4.8mm (耐熱 1150℃)
	64	Ø6.4mm (耐熱 1200℃)
③ シース長	02	200mm
	03	300mm
	⋮	⋮
	12	1200mm
④ リード線材質	G	ガラス
	F	フッ素樹脂 FEP
	V	耐熱ビニル
	SR	シリコン
	A	アルミナ

※ 1 50mm ~ 100000mm で任意の長さに指定可能。
 ※ 2 2m 標準。長さ指定可能。
 ※ 3 複数個所の曲げ加工はご相談ください。

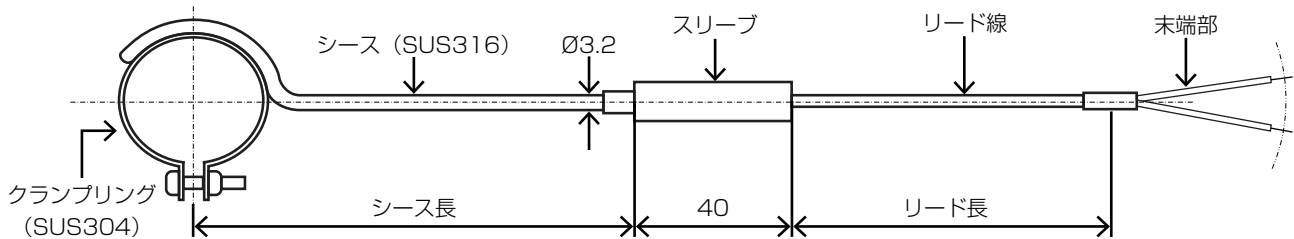
項目	形式	仕様
⑤ 末端部	NP	むき出し
	Y3	Y 端子 M3
	Y4	Y 端子 M4
	R3	丸端子 M3
	R4	丸端子 M4
	P	ミニプラグ
⑥ リード線長 ^{※2}	なし	標準 2m
	1M	1m
	3M	3m
	5M	5m
	⋮	⋮
⑦ シース曲げ加工 ^{※3}		 ※ご相談ください

一般仕様

シース径	Ø1.0mm / Ø1.6mm / Ø3.2mm / Ø4.8mm / Ø6.4mm
シース長	200mm/300mm/400mm/500mm/600mm/700mm/800mm/900mm/1000mm/1200mm
シース先端形状	丸形
リード線被覆材質	ガラス
端子形状	ムキだし / ミニプラグ / Y 端子 M3 / Y 端子 M4 / 丸端子 M3 / 丸端子 M4
常陽限度温度	1000℃ (Ø1.0) / 1050℃ (Ø1.6) / 1150℃ (Ø3.2) / 1150℃ (Ø4.8) / 1200℃ (Ø6.4)
シース部材質	高耐熱特殊合金
クラス	JIS1605-1995 CLASS : 2

配管用クランプリングシース K 熱電対（配管表面温度用） CR シリーズ

このシース熱電対は、感温部に配管取付用のリングを溶接した配管表面温度センサです。シース熱電対を使用している為、耐熱 500℃までの高温配管に対応可能となります。リングサイズは各 JIS 配管呼び径 A に対応しています。ネジで締め込んで固定できるため、脱落や位置ズレに強い構造になります。機械的強度や耐熱が必要な配管、長期の固定温度測定に適しています。



形式

CR □□□ □□ SG □□ - □M

① ② ③ ④ ⑤

項目	形式	仕様
① シース長※1	100	100m
	150	150mm
	200	200mm
	220	220mm
② リング径 (15A ~ 200A)	22	Ø22mm [15A]
	27	Ø27mm [20A]
	30	Ø30mm
	35	Ø35mm [25A]
	40	Ø40mm
	50	Ø50mm
	60	Ø60mm [50A]
⋮	⋮	
	200	Ø217mm [200A]
③ リード線材質	SG	ガラス被覆外シールド (標準)
	G	ガラス
	F	フッ素樹脂 FEP
	V	耐熱ビニル
	SR	シリコン
	A	アルミナ

項目	形式	仕様
④ 末端部	NP	むき出し
	Y3	Y 端子 M3
	Y4	Y 端子 M4
	R3	丸端子 M3
	R4	丸端子 M4
	P	ミニプラグ
⑤ リード線長※2	2M	標準 2m
	1M	1m
	3M	3m
	5M	5m
	⋮	⋮

※1 100mm ~ 任意の長さに指定可能。
 ※2 2m 標準。長さ指定可能。

クランプリングタイプ

リングサイズ Ø**	Ø22	Ø27	Ø30	Ø35	Ø40	Ø50	Ø60	Ø76	Ø89	Ø100	Ø217
JIS 3459 呼び径	15A	20A		25A			50A	65A	80A	90A	200A

一般仕様

熱電対	K 熱電対
リード線長*	標準 2m
リード線被覆材質 (耐熱)	ガラス被覆外シールド (150℃)
端子形状*	ミニプラグ / ムキだし

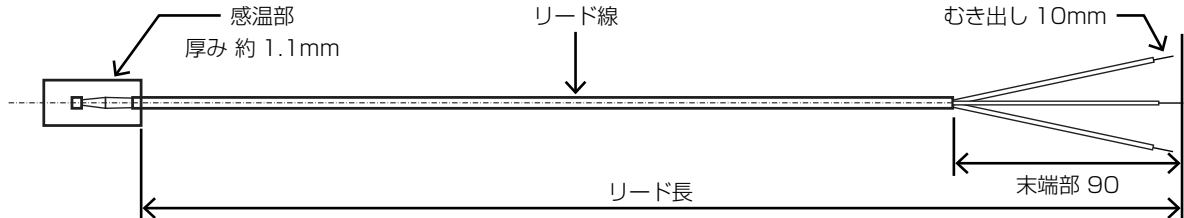
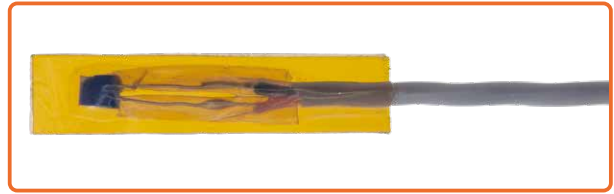
シース径	φ 3.2 mm
シース材質 (耐熱)	SUS316 (500℃)
シース長	100 / 150 / 200 / 220mm

※ 変更対応可能

貼付型表面温度センサ

貼付型白金測温抵抗体 Pt100 SF0520 シリーズ

この測温抵抗体センサーは測定感温部がフラットになっているため物体表面の温度測定を安定して行うことができます。リード線から測定感温部まで耐熱 200℃の耐久があります。感温素子は、JIS classA 級、3 線式を採用しています。測定面にポリミドやカプトンテープなど耐熱があるテープで貼り付けてご利用ください。平面物体への優れた応答性、安定した測定が可能となります。



形式

TJP-SF0520 □□ - □M

① ② ③

項目	形式	仕様	
① 測温抵抗体	P	白金測温抵抗体	
② 末端部	NP	むき出し	
	Y3	Y 端子 M3	
	Y4	Y 端子 M4	
	R3	丸端子 M3	
	R4	丸端子 M4	
③ リード線長 ※ 長さ指定可能	0.5M	0.5m	
	1M	1m	
	⋮	⋮	
	5M	5m	

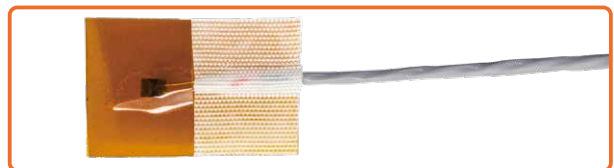
一般仕様

常用限度	200℃
フィルムサイズ	5mm × 20mm
感温部厚	約 1.1mm (感温素子を含む)
許容誤差	classA
リード線被覆材質	フッ素樹脂 (PFA)
リード線長*	0.5m / 1m / 2m / 3m / 4m / 5m
リード線太さ	∅1.4mm
端子形状*	ムキだし / Y 端子 M3

※ 変更対応可能

貼付型白金測温抵抗体 Pt100 SF1520 シリーズ

貼り付け面積が広い貼付型温度センサーです。リード線から測定感温部まで耐熱 200℃の耐久があります。感温素子は、JIS classA 級、3 線式を採用しています。測定面にポリミドやカプトンテープなど耐熱があるテープで貼り付けてご利用ください。



形式

TJP-SF1520 □□ - □M

① ② ③

項目	形式	仕様	
① 測温抵抗体	P	白金測温抵抗体	
② 末端部	NP	むき出し	
	Y3	Y 端子 M3	
	Y4	Y 端子 M4	
	R3	丸端子 M3	
	R4	丸端子 M4	
③ リード線長 ※ 長さ指定可能	0.5M	0.5m	
	1M	1m	
	⋮	⋮	
	5M	5m	

一般仕様

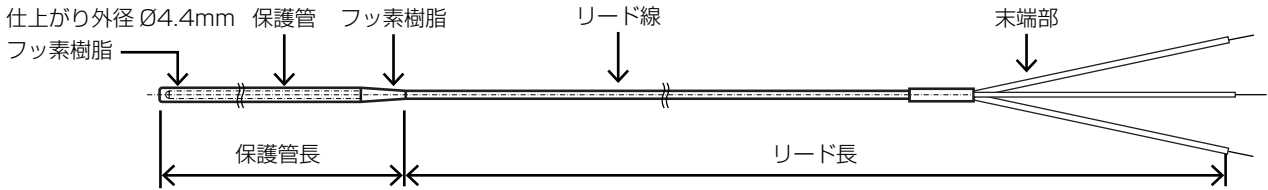
常用限度	200℃
フィルムサイズ	15mm × 20mm
感温部厚	約 1.1mm (感温素子を含む)
許容誤差	classA
リード線被覆材質	フッ素樹脂 (PFA)
リード線長*	0.5m / 1m / 2m / 3m / 4m / 5m
リード線太さ	∅1.4mm
端子形状*	ムキだし / Y 端子 M3

※ 変更対応可能

モールド测温抵抗体

全モールド型测温抵抗体 Pt100 TJP-CT シリーズ (薬液 / 浸漬)

この测温抵抗体センサーは、感温部からリード線まで、外被はすべてフッ素樹脂となります。金属露出が無い為、耐薬品性に優れ、強酸性、強アルカリに対して浸食されることがありません。水中への投入が可能で、リード線までドブ漬け可能な完全防水となります。



形式

TJP-CT □□ □□ - □

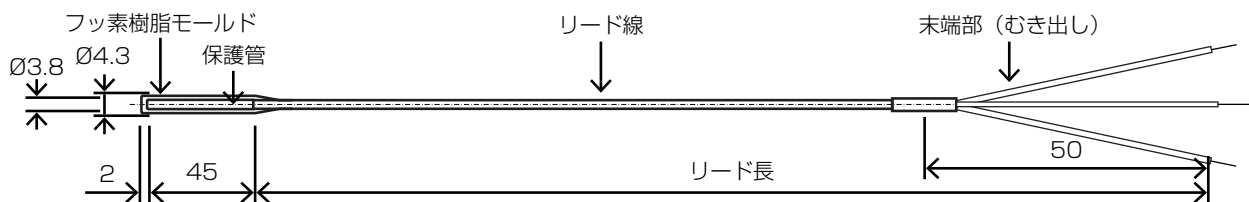
項目	形式	仕様
① 测温抵抗体	P	白金测温抵抗体
② 保護管長	O5	50mm
	∴	∴
	50	500mm
③ 末端部	NP	むき出し
	Y3	Y端子 M3
	Y4	Y端子 M4
	R3	丸端子 M3
	R4	丸端子 M4
④ リード線長 ※ 長さ指定可能	1	1m
	2	2m
	∴	∴

一般仕様

使用温度	- 50 ~ 200℃
クラス	JIS C1604-1997 CLASS A
保護管部材質	SUS304 フッ素樹脂被覆
保護管直径	$\phi 4.2\text{mm}$ (仕上がり外径約 $\phi 4.4\text{mm}$)
保護管長	50mm / 100mm / 150mm / 200mm / 300mm / 400mm / 500mm
リード部被覆材質	フッ素樹脂
リード線長	指定長さ
端子形状	Y端子 M3/M4, ムキだし ※ 変更対応可能

極低温用フッ素樹脂モールド测温抵抗体 TJP-LM43 シリーズ (極低温 / 薬液 / 浸漬)

この测温抵抗体センサーは - 196℃までの極低温に対応可能な低温タイプの温度センサーです。感温部からリード線まですべてフッ素樹脂の為、薬品や強酸性、強アルカリに対応可能です。保護管部が45mmの長さで非常に短いのでフレキシブルに使用可能です。



形式

TJP-LM43 □□ - □M

項目	形式	仕様
① 测温抵抗体	P	白金测温抵抗体
② 末端部	NP	むき出し
	Y3	Y端子 M3
	Y4	Y端子 M4
	R3	丸端子 M3
	R4	丸端子 M4
③ リード線長 ※ 長さ指定可能	1M	1m
	2M	2m
	∴	∴
	5M	5m

一般仕様

使用温度	- 196℃ ~ 200℃
素子	Pt100
許容差	Class B
導線方式	3線式
測定電流	1mA
応答性	112.5sec(0-100℃)
リード線材質	フッ素樹脂 (PFA)
モールド部材質	フッ素樹脂 (FEP)
リード線長	指定長さ
末端形状	Y端子 M3/M4, ムキだし ※ 変更対応可能

JSENSOR（J センサー）に関する注意事項

補償とアフターサービスについて

- 温度センサーは消耗品となります。初回の使用時に不具合があった場合は、弊社アフターサービス（webページ）よりご連絡をお願いいたします。
- 初期不良期間は商品到着後 1 週間以内となります。商品到着後 1 週間以上が経過した場合、いかなる理由があっても初期不良対応はできませんのでご了承ください。
- 温度の測定は、個々の測定環境における影響を受けることがございます。使用される表示器や測定条件等、固有の測定に関する誤差不具合は補償いたしません。
- 現地での取付、調整、技術的指導、技術者の派遣は行っておりません。
- 温度センサーの寿命については、使用条件によって様々です。明確な寿命は補償できませんのでご了承ください。

温度センサーの仕様について

- 温度センサーは感温部以外の部材に関して予告なく変更になる場合がございますのでご了承ください。
- 弊社のJSENSORは原則としてJIS規格に準じての規定製造となります。
- カスタムセンサーの仕様に関しては、お客様とご相談の上、仕様は決定されます。

使用上の注意事項

- 測温抵抗体及び極細径のセンサーは極めて繊細なつくりとなっています。使用者が気付かない程度でも破損断線の恐れがあります。細心の注意にてご利用ください。
- 温度センサーは繊細なつくりとなっているため、ねじる、引張る、折り曲げる、握る（圧力を加える）、剥がすなどの行為は行わないでください。
- 温度センサーは複数の部材から構成されています。お客様で改造された場合は、発熱、物理破損、ケガ（重傷）を負う可能性がありますので、出荷時のままご利用ください。
- 低温での測定でご利用の場合、取り外しはできる限り常温で行ってください。凍結したまま取り外しされますと破損断線の可能性を高めます。
- リード線及び、スリーブ部は60℃以上に加熱しないでご利用ください。加熱された場合は温度誤差及び、スリーブ内部の断線を誘発致します。

JSENSOR

Temperature sensor
We will make it to order.

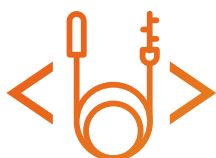
温度センサー オーダーメイド致します

熱電対 / 測温抵抗体 / 延長ケーブル / 変換ケーブル

1本からオーダーメイド致します

大量生産承ります

特殊なセンサーご相談承ります



Custom-made just One



mass Production



Special sensor

■ 温度測定方法のご相談承ります

■ 校正証明書発行承ります

お問い合わせください。

測定器の総合商社
SP 株式会社 佐藤商事
SATO SHOUJI INC.

神奈川県川崎市中原区小杉町1-403 武蔵小杉タワープレイス5階
TEL. 044-738-0622 FAX. 044-738-0623
武蔵小杉駅北口より徒歩3分 店頭で購入可能 ※事前要予約

お客様のご要望に応じて
最適な機器をご提案します。

お問い合わせはこちら ureruzo.com/toiawase000.htm



お気軽にご注文ください!

校正サービス (ISO書類一式) ※有料
※対応製品に限る