

■概要

ミスマの温度センサは熱電対 (K熱電対・J熱電対) と測温抵抗体を形状・用途別に取り揃えております。
下記の温度センサ簡易選定表をご参考にお選びください。

〔温度センサ簡易選定表〕

形状・用途	タイプ	用途	タイプ
シース/保護管形状	スタンダード (P.1686)	省スペースで使いたい	L型 (P.1688)/ねじ取付 (P.1693)
	コンパクト/テーパーねじ (P.1689)	丸端子/Y端子 (P.1690)	
	フランジ (P.1690)	特殊環境で使いたい	耐熱 (P.1688)/耐薬品 (P.1691)
	シース・保護管長さ指定 (P.1687)	断線時の交換を容易にしたい	コネクタタイプ (P.1691)
可動部に使用したい	リード線保護 (P.1688)	測温点から温度信号を2つ取りたい	ダブルエレメント (P.1691)
	シース型可動部用 (P.1690)	円筒状のワークを測りたい	バンド型 (P.1693)
	丸端子可動部用 (P.1692)	測温部に密着させて使いたい	スプリング圧接式タイプ (P.1694)
	ねじ取付可動部用 (P.1693)	ワークの表面温度を測りたい	表面測温/マグネット (P.1694)

△使用上の注意

- ① (シース/保護管形状の曲げについて) シース型は曲げることが可能です (最小曲げ半径：シース径×5)。ただし温度検出範囲部分 (先端から20mm) は曲げられません。保護管型は曲げてご使用いただけません。正確な温度測定ができなくなります。
- ② 熱電対のリード線を延長する際は必ず補償導線 (P.1695) をご使用ください。測温抵抗体の場合は3本とも同じ径・長さ・材質のリード線をご使用ください。
- ③ 各商品ページに記載の各部品の耐熱温度を必ず守ってください。測温上限温度が高くても、耐熱温度を超えると断線等の原因となりますのでご注意ください。
- ④ 大きな外力・振動は与えないでください。
- ⑤ スリーブ部・シリコンチューブ部・コネクタ部の耐熱温度にご注意ください。

・熱電対と測温抵抗体の比較

	K熱電対 (J熱電対)	測温抵抗体
利点	・熱反応性に優れる ・測温範囲が広い	・測温精度が良い ・普通電線との接続が可能
欠点	・測温精度が測温抵抗体にはやや悪い ・リード線の延長は補償導線を使用しなければならない	・高価である ・振動や衝撃に弱い
精度	(クラス2 (JIS) の場合) -40℃～333℃未満：±2.5℃ 333℃以上：±0.0075・t (実温度) (測温範囲は各商品ページ参照)	±0.3℃または±0.5%
構造図		

(構造図はシース/保護管形状のものです。)

■温度センサ取付プラグ

温度センサ取付プラグ MSPL

温度センサ取付ホルダ MSNFG

温度センサ取付ボルト MSPB

RoHS

MSPL 材質 SUS304

MSNFG 材質 SUS303 付属品 六角穴付止めねじ (SUS304)

MSPB 材質 SUS303

型式		¥基準単価		
Type	d	MSPL	MSNFG	MSPB
MSPL MSNFG MSPB	1.0	1,340	720	1,100
	1.6			1,060
	2.3			1,020
	3.2			960
	4.8		—	920

Order 注文例

型式 MSPL1.6 MSNFG2.3 MSPB3.2

Delivery 出荷日

在庫品 翌日出荷 P.127

Price 価格

数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P.127


在庫品

翌日出荷

P127

◎ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

■数量スライド価格 (◎1円未満切り捨て) **P127**
●MSPL・MSNFG

数量区分	標準対応			個別対応
	小口			大口
数量	1~4	5~14	15~20	21~
値引き率	基準単価	5%	10%	お見積り

◎表示数量超えはWOSにてご確認ください。

● MSPB

数量区分	標準対応		個別対応
	小口		大口
数 量	1～9	10～20	21～
値引率	基準単価	5%	お見積り

被加熱物に (R (PT)) 1/8 ネジをきり、①を固定し、②、③を仮止めた後センサを挿入。
③を締め付け、②、③を固定する。
※②、③は固定後一体化しますので、一度締め付けると取り外して再利用はできません。
温度センサも取外し不可となります。
※気密性が必要な場合は、テーパーねじタイプ (P.1689) をご使用ください。

状況に応じて温度センサの位置を変更する際に最適です。

① P.1685 の温度センサの概要ページに記載されている使用上の注意を必ずご参照ください。

■温度センサ

MSND (K熱電対)

MSNDFL (リード線長 (F) 指定) (K熱電対)

MSPT (測温抵抗体 Pt100Ω)

MSPTFL (リード線長 (F) 指定) (測温抵抗体 Pt100Ω)

RoHS

MSND・MSNDFL

熱電対種類	K熱電対
精度	JIS クラス2
測温接点	非接地形
測温範囲	φ1.0・1.6 0~600℃ φ2.3 0~650℃ φ3.2 0~750℃ φ4.8 0~800℃
材質	シース SUS316 スリーブ SUS304
スリーブ耐熱温度	80℃
リード線 (使用温度範囲)	ガラスウル被覆 (0~150℃)

N (圧着端子無し)
M (丸型圧着端子付)
Y (Y型圧着端子付)

MSPT・MSPTFL

素子種類	Pt100Ω
精度	JIS クラスB
導線形式	3導線式
測温範囲	0~300℃
材質	保護管 SUS316 スリーブ SUS304
スリーブ耐熱温度	80℃
リード線 (使用温度範囲)	ビニール被覆 (0~60℃)

N (圧着端子無し)
M (丸型圧着端子付)
Y (Y型圧着端子付)

型式		L 選択	MSNDFLのみ指定 リード線長さ F 端子 指定0.1m単位 選択		¥基準単価	センサ本体価格 ¥基準単価					端子追加価格				
Type	D		MSND	MSNDFL	F0.3~1.0	F1.1~2.0	F2.1~3.0	F3.1~4.0	F4.1~5.0	N	M	Y			
MSND	0.5	30・50	—		6,000	—									
		100・150			6,150										
		200・300			6,250										
MSND MSNDFL	1.0	30・50・100	0.3~5.0	N M Y	2,590	3,880	4,220	4,570	4,910	5,260	0	250	250		
		150・200			2,800	4,050	4,400	4,740	5,090	5,430	0	250	250		
		300			3,000	4,220	4,570	4,910	5,260	5,600	0	250	250		
	1.6	30・50・100			2,590	3,530	3,880	4,220	4,570	4,910	0	250	250		
		150・200			2,800	3,710	4,050	4,400	4,740	5,090	0	250	250		
		300			3,000	3,880	4,220	4,570	4,910	5,260	0	250	250		
	2.3	30・50・100			2,640	3,530	3,880	4,220	4,570	4,910	0	250	250		
		150・200			2,840	3,710	4,050	4,400	4,740	5,090	0	250	250		
		300			3,050	3,880	4,220	4,570	4,910	5,260	0	250	250		
	3.2	30・50・100			2,700	3,530	3,880	4,220	4,570	4,910	0	250	250		
		150・200			2,920	3,880	4,220	4,570	4,910	5,260	0	250	250		
		300			3,140	4,050	4,400	4,740	5,090	5,430	0	250	250		
	MSND	4.8			50・100	—		4,250	—						
					150・200			4,580							
					300			4,920							

型式		L 選択	MSPTFLのみ指定 リード線長さ F 指定0.1m単位	端子 選択	¥基準単価 MSPT	センサ本体価格 ¥基準単価					端子追加価格		
Type	D					MSPTFL					N	M	Y
						F0.3~1.0	F1.1~2.0	F2.1~3.0	F3.1~4.0	F4.1~5.0			
MSPT MSPTFL	1.6	50・100	0.3~5.0	N M Y	6,410	7,270	7,530	7,800	8,070	8,330	0	250	250
		150			6,990	7,930	8,200	8,470	8,730	9,000	0	250	250
		50・100			3,810	5,090	5,260	5,780	6,120	6,470	0	250	250
		150			4,010	5,260	5,600	5,950	6,290	6,640	0	250	250
		50・100			3,870	4,910	5,260	5,600	5,950	6,290	0	250	250
	3.2	150			4,090	5,090	5,430	5,780	6,120	6,470	0	250	250

Order 注文例

型式 MSND3.2 MSPT2.3 MSNDFL2.3

Delivery 出荷日

在庫品 翌日出荷 P.127

Price 価格

数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P.127

数量区分 標準単価 個別対応

数量 1~4 5~14 15~20 21~

値引き率 基準単価 5% 10% お見積り

MSND・MSPT

MSNDFL・MSPTFL

5 日目出荷

① ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

② 測定上限温度はあくまで測温点 (シース先端部) での値となります。実際の測温にあたっては、スリーブの温度が耐熱温度 (80℃) を超えない様にご注意ください。スリーブ内部の熱膨張により断線する場合があります。特に被加熱物の温度が100℃を超える場合は、できるだけシース長が長いタイプにして、できるだけスリーブ部分を被加熱物から離して頂くか、温度センサ耐熱タイプ (P.1688) をご選定ください。