

# 温度センサ

—シース・リード線長さ指定タイプ—

CADデータフォルダ名: 56\_Heaters

Ⓧ P.1539の温度センサ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。

**MSFK (K熱電対)**  
**MSFJ (J熱電対)**

シース L 45 50 F  
スリーブφ8 リード線 赤 (+) 白 (-)  
保護スプリング M4 Y型圧着端子

端子選択  
N (圧着端子無し)  
M (丸型圧着端子付)  
Y (Y型圧着端子付)

MSFK・MSFJ		MSFK	MSFJ
熱電対種類	K熱電対	K熱電対	J熱電対
精度		JIS クラス2	非接地形
測温接点			
測温範囲	φ1.0・1.6	0~650℃	0~450℃
	φ3.2	0~750℃	0~650℃
	φ4.8	0~800℃	0~750℃
材質	シース SUS316	スリーブ SUS304	
スリーブ耐熱温度		80℃	
リード線		ガラスウール被覆	(0~150℃)

**MSFP (測温抵抗 Pt100Ω)**

シース L 42 50 F  
スリーブφ8 リード線 赤 (A) 白 (B) 白 (B)  
保護管 保護スプリング M4 Y型圧着端子

端子選択  
N (圧着端子無し)  
M (丸型圧着端子付)  
Y (Y型圧着端子付)

MSFP		Pt100Ω
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		ビニール被覆 (-20~70℃)

■K熱電対・J熱電対			
型式	L	リード線長さF	端子選択
Type	D 指定10mm単位	指定0.1mm単位	
(K熱電対) <b>MSFK</b>	1.0	50~200	N M Y
	1.6	50~500	
(J熱電対) <b>MSFJ</b>	3.2	50~1000	
	4.8	50~1500	

■測温抵抗体 (Pt100Ω)				
型式	L	リード線長さF	端子選択	
Type	D 指定10mm単位	指定0.1mm単位		
(測温抵抗体) <b>MSFP</b>	1.6	50~500	0.3~5.0	N M Y
	3.2			
	4.8			

■K熱電対・J熱電対			
型式	L	リード線長さF	端子選択
Type	D 指定10mm単位	指定0.1mm単位	
(K熱電対) <b>MSFK</b>	1.0	50~200	N M Y
	1.6	50~500	
(J熱電対) <b>MSFJ</b>	3.2	50~1000	
	4.8	50~1500	

■測温抵抗体 (Pt100Ω)				
型式	L	リード線長さF	端子選択	
Type	D 指定10mm単位	指定0.1mm単位		
(測温抵抗体) <b>MSFP</b>	1.6	50~500	0.3~5.0	N M Y
	3.2			
	4.8			

Ⓧ 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℃)を超えない様にしてください。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L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.1542)をご選定ください。

Order 注文例

型式 - L - F - 端子

**MSFK1.6 - 170 - F2.5 - M**

Delivery 出荷日 **5** 日目発送

Price 価格

数量スライド価格 (Ⓧ1円未満切り捨て) P.89

数量	標準単価	値引率
1~5		5%

Ⓧ数量スライドはセンサ本体のみの適用となります。

<価格計算例> MSFK1.6-170-F2.5-M 4,240+300=¥4,540

■MSFK・MSFJ センサ本体価格 ¥基準単価 ¥端子追加価格(本体+)																			
D	L	F0.3~1.0				F1.1~2.0				F2.1~3.0				N		M		Y	
		F0.3~1.0	F1.1~2.0	F2.1~3.0	F3.1~4.0	F4.1~5.0	N	M	Y	N	M	Y	N	M	Y				
1.0	50~100	3,740	4,070	4,400	4,730	5,070	0	300	300										
	110~200	3,900	4,240	4,570	4,900	5,230													
1.6	50~100	3,400	3,740	4,070	4,400	4,730	0	300	300										
	110~200	3,580	3,900	4,240	4,570	4,900													
3.2	210~300	3,740	4,070	4,400	4,730	5,070	0	300	300										
	310~400	4,000	4,330	4,670	4,990	5,330													
4.8	410~500	4,260	4,590	4,930	5,260	5,590	0	300	300										
	50~100	3,400	3,740	4,070	4,400	4,730													
3.2	110~200	3,740	4,070	4,400	4,730	5,070	0	300	300										
	210~300	3,900	4,240	4,570	4,900	5,230													
4.8	310~400	4,250	4,590	4,920	5,250	5,580	0	300	300										
	410~500	4,600	4,940	5,270	5,600	5,930													
4.8	510~750	5,480	5,810	6,140	6,480	6,810	0	300	300										
	760~1000	7,230	7,560	7,890	8,230	8,560													
4.8	50~100	5,340	5,670	6,000	6,340	6,670													
	110~200	5,860	6,200	6,530	6,860	7,190													
4.8	210~300	6,390	6,720	7,050	7,390	7,720													
	310~400	6,910	7,250	7,580	7,910	8,240													
4.8	410~500	7,440	7,770	8,100	8,440	8,770	0	300	300										
	510~750	8,840	9,170	9,500	9,840	10,170													
4.8	760~1000	10,240	10,570	10,900	11,240	11,570													
	1010~1250	12,160	12,500	12,830	13,160	13,490													
4.8	1260~1500	14,230	14,560	14,890	15,230	15,560													

# 温度センサ

—L型タイプ/リード線保護タイプ/耐熱タイプ—

CADデータフォルダ名: 56\_Heaters

Ⓧ P.1539の温度センサ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。

**MSNDL (K熱電対)**

シース L 45 2000 60  
スリーブφ8 リード線 赤 (+) 白 (-)  
熱収縮チューブ M4 Y型圧着端子

端子選択

MSNDL		K熱電対	
熱電対種類	K熱電対	非接地形	JIS クラス2
精度		非接地形	
測温接点			
測温範囲	φ1.6	0~650℃	
	φ2.3	0~700℃	
	φ3.2	0~750℃	
材質	シース SUS316	スリーブ SUS304	
スリーブ耐熱温度		80℃	
リード線		ガラスウール被覆	(0~150℃)

Ⓧシース部全長L-L1は曲げ加工となりますが+5を目安としてください。

型式 Type D L1 選定 R

		¥基準単価					
Type	D	L1	L100	L150	L200	L300	
<b>MSNDL</b>	1.6	100	20~270	3,160	3,350	3,350	3,530
	2.3	150	40~260	3,210	3,380	3,380	3,570
	3.2	200	50~250	3,410	3,600	3,600	3,790

Order 注文例

型式 - L - L1

**MSNDL2.3 - 150 - 70**

Price 価格

数量スライド価格 (Ⓧ1円未満切り捨て) P.89

数量	標準単価	値引率
1~4		5%
5~7		10%
8~9		10%
10~15		10%
16以上		10%

出荷日 出荷日 出荷日 出荷日 出荷日  
通常 共通にお見積

Delivery 出荷日 **5** 日目発送

**大口** 出荷日 **+7** 日目出荷 数量 10~15

Ⓧストーク対応なし

**MSNDFC (K熱電対)**

シース L 45 2000 60  
スリーブφ8 リード線 赤 (+) 白 (-)  
フレキシブルチューブφ6 M4 Y型圧着端子

端子選択

MSNDFC		K熱電対	
熱電対種類	K熱電対	非接地形	JIS クラス2
精度		非接地形	
測温接点			
測温範囲	φ1.0・1.6	0~650℃	
	φ2.3	0~650℃	
	φ3.2	0~750℃	
材質	シース SUS316	フレキシブルチューブ SUS材	
スリーブ耐熱温度		80℃	
リード線		ガラスウール被覆	(0~150℃)

Ⓧ特長: リード線をフレキシブルチューブで覆っており、外的な損傷を防ぎます。

**MSNDHG (K熱電対)**

シース L 45 2000 60  
スリーブφ6 スプリング リード線 赤 (+) 白 (-)  
M4 Y型圧着端子

端子選択

MSNDHG		K熱電対	
熱電対種類	K熱電対	非接地形	JIS クラス2
精度		非接地形	
測温接点			
測温範囲	φ1.0・1.6	0~650℃	
	φ2.3	0~650℃	
	φ3.2	0~750℃	
材質	シース SUS316	スリーブ SUS304	
スリーブ耐熱温度		180℃	
リード線		テフロン被覆	(0~200℃)

Ⓧ特長: スリーブの耐熱温度が180℃(通常は80℃)の温度センサです。

Order 注文例

型式 - L

**MSNDFC3.2 - 100**  
**MSNDHG3.2 - 100**

Price 価格

数量スライド価格 (Ⓧ1円未満切り捨て) P.89

数量	標準単価	値引率
1~4		5%
5~14		10%
15~		10%

Delivery 出荷日 **在庫品** 翌日出荷 P.89

Ⓧご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。