

< ※ 林電工株式会社



即鄉温度也

測温抵抗体-熱電対 補償導線・コネクター 放射温度計



- ■当日午前中までのご注文で当日出荷が可能
- ■コンプレッションフィッティング、ルーズフランジ などの取付け部品もご用意しています
- ■汎用形から表面用、配管・タンク用など 用途に応じたアイテムをご用意しています











INDEX

●測温抵抗体	Page
汎用形	 1
配管・タンク用	 1
壁掛形(倉庫・庫内用)	 2
表面設置用	 2
食品中心用	 3
コンクリート養生用	 3
水中用	 3
薬液•水中用	 3
サニタリー用	 3
●シース熱電対	
汎用形	 4
●熱電対	
汎用形	 5
表面設置用	 5
●被覆熱電対	
汎用形	 6
薬液•水中用	 7
表面設置用	 7
無加工(100m巻)	 7
●補償導線(100m巻)	 8
●コンプレッションフィッティング	 8
●ルーズフランジ	 8
●熱電対専用コネクター	 9
●熱電対専用マイクロコネクター	 11
●設置型放射温度計	 11
●携帯型放射温度計	 12
●参考資料	 13

●測温抵抗体 (JIS C 1604 Pt100 1mA 許容差クラスA シングル)

【汎用形】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形式	使用温度範囲	参考価格
		100	D-SR6-32-100		¥10,700
	3.2	150	D-SR6-32-150		¥11,200
<u>シース</u> リード(ビニール被覆)	3.2	200	D-SR6-32-200		¥11,200
316SS (22)		350	D-SR6-32-350	-20 ~ 200°C	¥12,300
		100	D-SR6-48-100	-20~200 C	¥10,700
L 3000 M3	4.8	150	D-SR6-48-150		¥11,200
	4.0	200	D-SR6-48-200		¥11,200
		350	D-SR6-48-350		¥12,300
保護管 リード (ビニール被覆) SUS316	1.6		¥15,200		
L 40 3000 M3	1.0	200	D-ER6-16-200	0 200 0	¥15,900
保護管 SUS304	4.0	35	D-RZ1-3	0~180°C	¥7,100
保護管 R1/8 リード(フッ素樹脂被覆) SUS304 SUS304 リード(フッ素樹脂被覆) 45 3000 M3	4.0	45	D-RZ4-3	0∼180°C	¥9,700
<u>シース</u> 316SS	4.8	200	D-SR1-48-200		¥15,200
200 G1/2	6.4	200	D-SR1-64-200		¥15,800
シース 316SS SUS304	4.8	100	D-SR2N-48-100	−20 ~ 200°C	¥21,300
	7.0	150	D-SR2N-48-150]	¥21,800
	6.4	100	D-SR2N-64-100		¥21,900
L+84 G1/2	0.4	150	D-SR2N-64-150	1	¥22,600
<u> </u>	8.0	100	D-SR2N-80-100		¥22,500

【配管・タンク用】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
<u>シース 保護管 SUS316 SUS316</u>	10.0	100	D-SR22-10-100		¥34,000
L+114 G1/2	12.0	150	D-SR22-12-150		¥35,300
<u>シース</u> 保護管 10K20ARF SUS316 SUS316 SUS316 G1/2	12.0	300	D-SR23-12-300	-20∼200°C	¥45,900
シース 保護管 SUS316 SUS316 SUS316 G1/2	15.0	300	D-SR23-15-300		¥49,800

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
<u>シース 保護管 SUS316 SUS316</u>	10.0	100	D-SR22E-10-100 【耐圧防爆形】		¥40,000
L+114 G1/2	12.0	150	D-SR22E-12-150 【耐圧防爆形】		¥41,300
<u>シース</u> 保護管 316SS SUS316 SUS316 SUS316 G1/2	12.0	300	D-SR23E-12-300 【耐圧防爆形】	−20 ~ 200°C	¥51,900
シース 保護管 SUS316 SUS316 SUS316 GG1/2	15.0	300	D-SR23E-15-300 【耐圧防爆形】		¥55,800

【壁掛形(倉庫・室内等)】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
100 97 2- ϕ 8 . 2 G1/2 G2/バー	_	100	D-RU7C	-40∼60°C	¥22,300
2-4.3キリ 316SS 大角ナット 139 G1/2	4.8	139	D-SR2X-G1/2D 【耐圧防爆形】	-10 ~ 40°C	¥40,200

【表面設置用】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
FEPモールド リード(フッ素樹脂被覆) (t=1.5) 2000 M3		12	D-RZM-2	-40∼180°C	¥7,300
アルミブロック(t=6) 2-3.6キリリード (ビニール被覆) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大		45	D-RU8D-3	-40∼60°C	¥7,400
ステンレスブロック (t=6) リード (ビニール被覆)		35	D-RU8E-3	-40∼60°C	¥5,900
アルミブロック リード(フッ素樹脂被覆) (t=3) 20 3000 M3	_	20	D-RU8F-3	-40∼120°C	¥6,700

【食品中心用】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
保護管 SUS304 100 60 3000 M3	3.2	100	D-RU5-3	-20 ~ 120°C	¥18,700

【コンクリート養生用】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
リード (クロロプレン被覆) 保護管 SUS304 83 95 5000 M3	8.0	83	D-SRU2C-5	-20 ~ 80°C	¥20,000

【水中用】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
保護管 リード (ビニール被覆) SUS 304 150 5000 M3	6.0	150	D-RU22	0∼50°C	¥16,300

【薬液・水中用】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
<u>リード(フッ素樹脂被覆)</u> φ 6 FEPチューブ 70 5000 M3	6.0	70	D-RU20	-40 ~ 180°C	¥24,500

【サニタリー用】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
<u> </u>	2.4	100	D-SRU9NB-64- 100-1.0S	00 00000	¥24,700
11 G1/2	6.4	150	D-SRU9NB-64- 150-1.0S	-20 ~ 200°C	¥25,300
<u> </u>	6.4	100	D-SRU9NB-64- 100-2.0S	-20 ~ 200°C	¥25,700
11 50 G1/2	6.4	150	D-SRU9NB-64- 150-2.0S	-20~200 C	¥26,300

●シース熱電対 (JIS C 1605 タイプKまたはT クラス2 シングル)

【汎用形】

形 状 図 (単位:mm)	タイプ シース外径	長さ(L)	形式	使用温度範囲	参考価格
	J MITE	100	D-ST6K-10-100		¥6,400
	K	150	D-ST6K-10-150	-40 ~ 650°C	¥6,500
	1.0	200	D-ST6K-10-200		¥6,500
		300	D-ST6K-10-300		¥6,500
		100	D-ST6K-16-100		¥6,400
		150	D-ST6K-16-150		¥6,500
	K	200	D-ST6K-16-200	-40 ~ 650°C	¥6,500
	1.6	300	D-ST6K-16-300	40 000 0	¥6,500
		500	D-ST6K-16-500		¥6,700
		1000	D-ST6K-16-1000		¥7,000
補償導線(ビニール被覆)		100	D-ST6K-32-100		¥5,600
316SS 316SS		150	D-ST6K-32-150		¥5,700
	K	200	D-ST6K-32-200	-40 ~ 750°C	¥5,700
L 1401 3000	3.2	300	D-ST6K-32-300		¥5,700
 		500	D-ST6K-32-500		¥5,900
		1000	D-ST6K-32-1000		¥6,300
	т	100	D-ST6T-10-100	40 0000	¥6,500
	1.0	150	D-ST6T-10-150	-40 ~ 300°C	¥6,600
		300	D-ST6T-10-300	-40~300°C -40~350°C	¥6,700
	T 1.6	100 150	D-ST6T-16-100 D-ST6T-16-150		¥6,500
		300	D-ST6T-16-300		¥6,600 ¥6,700
		100	D-ST6T-32-100		¥5,700
	T	150	D-ST6T-32-150		¥5,700 ¥5,800
	3.2	300	D-ST6T-32-300		¥6,000
補償導線 (ガラスウール被覆) シース NCF 600	К	300	D-ST6K-64-300-B	40 400000	¥8,300
L 40 3000 M3	6.4	500	D-ST6K-64-500-B	-40~1000°C	¥9,400
被覆熱電対線 (ガラスウール被覆) シース (316SS	К	200	D-ST6K-05-200	-40 ∼ 600°C	¥10,800
L 40 3000 M3	0.5	500	D-ST6K-05-500	40 000 0	¥12,300
316SS 300 300 G1/2	K 4.8	300	D-ST1K-48-300	-40 ∼ 800°C	¥8,800
NCF600 500	K 8.0	500	D-ST1K-80-500-B	-40∼1050°C	¥12,900

●熱電対 (JIS C 1602 タイプK クラス2)

【汎用形】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
保護管	4.0	65	D-TU3-K3	0∼200°C	¥7,800
保護管 R1/8 被覆熱電対線 SUS304 ガラスウール被覆 49 80 3000 M3	4.0	49	D-TU4-K3	0~200°C	¥7,500
NEW! 保護管 SUS304 500 G1/2	21.7	500	D-T1-22-500	0∼750°C	¥19,600
NEW! 保護管 P4 500 G1/2	21.3	500	D-T1-22-500-P4	0~1000°C	¥24,900

【表面設置用】

形 状 図 (単位:mm)	外径	長さ(L)	形 式	使用温度範囲	参考価格
<u>φ 19マグネット</u> 被覆熱電対線 ビニール被覆 10 3000 M3	19	10	D-TU7-K3	0~90°C	¥6,100
被覆熱電対線(シリコーンゴム被覆)		1000	D-TU11-K1		¥3,400
	_	3000	D-TU11-K3	0~150°C	¥6,200
ν <u>φ3.2</u> <u>L</u> <u>M3</u>		5000	D-TU11-K5		¥9,000

●被覆熱電対 (JIS C 1602、ASTM E230)

【汎用形】

形 状 図 (単位:mm)	タイプ・被覆	長さ(L)	形式	使用温度範囲	参考価格		
	クラス1 素線径 🛭 0.32						
被覆熱電対線 (フッ素樹脂被覆) M3		1000	D-KF1		¥1,400		
	 K・フッ素樹脂	3000	D-KF3		¥2,300		
	ト・フッ糸倒加 	5000	D-KF5		¥3,300		
		10000	D-KF10	-40 ~ 200°C	¥6,000		
		1000	D-TF1	-40° 200 C	¥1,300		
	 T・フッ素樹脂	3000	D-TF3		¥2,100		
	「プラッ素倒胎」	5000	D-TF5		¥3,000		
		10000	D-TF10		¥5,400		
	ク	クラス1 素線径 φ 0.32					
		1000	D-KF1P		¥1,400		
	 K・フッ素樹脂	3000	D-KF3P		¥2,300		
被覆熱電対線(フッ素樹脂被覆)	ハ・フッ糸倒加	5000	D-KF5P		¥3,300		
		10000	D-KF10P	-40 ~ 200°C	¥6,000		
 		1000	D-TF1P	-40· • 200 C	¥1,300		
L むき出し	 T・フッ素樹脂	3000	D-TF3P		¥2,100		
	「フク糸倒加 	5000	D-TF5P		¥3,000		
		10000	D-TF10P		¥5,400		

形 状 図 (単位:mm)	タイプ・被覆	長さ(L)	形式	使用温度範囲	参考価格		
	クラス1 素線径φ0.32						
		1000	D-KF1MHM		¥2,300		
	 K・フッ素樹脂	3000	D-KF3MHM		¥3,200		
被覆熱電対線 ミニチュアコネクター	ハ・フク糸倒加	5000	D-KF5MHM		¥4,200		
フッ素樹脂被覆		10000	D-KF10MHM	-40~200°C	¥7,000		
	T・フッ素樹脂	1000	D-TF1MHM		¥2,200		
7		3000	D-TF3MHM		¥3,100		
	「こうり糸倒加	5000	D-TF5MHM		¥3,900		
		10000	D-TF10MHM		¥6,300		
	ク ⁻	ラス2 素絹	線径 ϕ 0.05				
1000 M3	K・フッ素樹脂	1000	D-KFV1	-40 ~ 260°C	¥5,500		

形 状 図 (単位:mm)	タイプ・被覆	長さ(L)	形式	使用温度範囲	参考価格
被覆熱電対線 (ガラスウール被覆) ※ASTM規格	クラス1相当 素線径 φ0.32				
★ (白)	v - ti=コウーリ	3000	申し訳ご	申し訳ございません。	
L M3	K・ガラスウール ├	5000	在庫切れ	となっており	ます。

【薬液・水中用】

形 状 図 (単位:mm)	タイプ・被覆	長さ(L)	形式	使用温度範囲	参考価格	
	ク	クラス1 素線径φ0.32				
被覆熱電対線 (フッ素樹脂被覆) FEPモールド (W2 .5× t1 .5)		1000	D-KFM1		¥3,000	
	K・フッ素樹脂	3000	D-KFM3		¥4,000	
	ト・ノッ糸倒加	5000	D-KFM5		¥4,900	
		10000	D-KFM10	-40 ~ 200°C	¥7,700	
		1000	D-TFM1	-40~200 C	¥3,000	
	T・フッ素樹脂	3000	D-TFM3		¥3,800	
	1・22糸倒加	5000	D-TFM5		¥4,600	
		10000	D-TFM10		¥7,000	
	ク [:]	ラス1 素網	線径 φ 0.32			
		1000	D-KFM1MHM		¥4,000	
	K・フッ素樹脂	3000	D-KFM3MHM		¥4,900	
被覆熱電対線 ミニチュアコネクター		5000	D-KFM5MHM		¥5,900	
フッ素樹脂被覆		10000	D-KFM10MHM		¥8,600	
FEP = - JV F (W2 .5 × t1 .5)		1000	D-TFM1MHM	40 200 0	¥3,900	
k	T・フッ素樹脂	3000	D-TFM3MHM		¥4,700	
	1 2751(12)71	5000	D-TFM5MHM		¥5,600	
		10000	D-TFM10MHM		¥8,000	
	ク	ラス2 素約	線径 φ 0.05			
被覆熱電対線 (フッ素樹脂被覆) FEPモールド (φ 0 .9) 1000 M3	K・フッ素樹脂	1000	D-KFVM1	-40 ~ 200°C	¥7,600	

____ 【表面設置用】

形 状 図 (単位:mm)	タイプ・被覆	長さ(L)	形式	使用温度範囲	参考価格
	ク	ラス1 素糸	線径 φ 0.32		
		1000	D-KFPF1		¥3,500
-1°11 (> 1° = .11 (t=0. 25)	K・フッ素樹脂	3000	D-KFPF3		¥4,400
ポリイミドフィルム(t=0.35) √ 耐熱200°C 被覆熱電対線 (フッ素樹脂被覆)	ト・フソ糸倒加	5000	D-KFPF5		¥5,400
		10000	D-KFPF10	0~200°C	¥8,100
1 - 1 - 1		1000	D-TFPF1	0~200 C	¥3,400
<u>20</u> <u>L</u> <u>M3</u>	T・フッ素樹脂	3000	D-TFPF3		¥4,200
	1・77糸倒加	5000	D-TFPF5		¥5,000
		10000	D-TFPF10	1	¥7,400

【無加工】

外観	タイプ・被覆	素線径	形式	使用温度範囲	参考価格
		ϕ 0.2	TC-K-F-0.2		¥38,000
	K・フッ素樹脂 クラス2・100m	ϕ 0.32	TC-K-F-0.32	−40 ~ 200°C	¥38,000
	77X2-100III	ϕ 0.65	TC-K-F-0.65		¥63,000
	T 3= #4.05	ϕ 0.2	TC-T-F-0.2		¥32,000
	T・フッ素樹脂 クラス2・100m	ϕ 0.32	TC-T-F-0.32	-40 ~ 200°C	¥32,000
※数量は100mになります。	77X2*100III	ϕ 0.65	TC-T-F-0.65		¥63,000

●補償導線 (JIS C 1610)

外観	タイプ・被覆	素線径 及び構成	形 式	使用温度範囲	参考価格
	K・ビニール	7/0.3	VXG-7/0.3	0 ~ 90℃	¥24,000
	T・ビニール	7/0.3	TXG-7/0.3	0~90°C	¥24,000
	K・ガラスウール	7/0.3	WXH-7/0.3	0~150°C	¥43,000
※数量は100mになります。	T・ガラスウール	7/0.3	TXH-7/0.3	0~150°C	¥43,000

●コンプレッションフィッティング (本体材質: SUS304、コッター材質: 下記)

形状図⑴	形 状 図 (単位:mm)		寸	法	適用径 (mm)	形式	参考価格
			L	Q			
		R1/8	35	10	1.6、3.2、4.8	R1/8CF(* *)	¥1,700
		R1/4	43	13	3.2、4.8、6.4	R1/4CF(* *)	¥2,000
		R3/8	45	15	3.2、4.8、6.4	R3/8CF(* *)	¥2,600
(L)		R1/2	50	18	3.2, 4.8, 6.4, 8.0	R1/2CF(* *)	¥4,200
r 1	377 F1 X : M1	R3/4	61	20	8.0	R3/4CF(* *)	¥6,800
		R1/8	33	10.5	1.0	R1/8CF(10)	¥1,700
(L)	コッター材質: 真ちゅう	R1/4	37	14	1.0、1.6	R1/4CF(* *)	¥2,000

●ルーズフランジ (本体材質:LF1/亜鉛合金 LF2/アルミ)

形 状 図 (単位:mm)	適用径 (mm)	形式	参考価格
LF1 LF2	1.6、3.2、4.8、6.4、8.0	LF1(* *)	¥1,100
PCD 35	4.8、6.4、8.0	LF2(* *)	¥1,100

形式の作り方

例1:R1/8CFを φ 1.0に使用する場合→R1/8CF(10) 例2:R1/2CFを φ 4.8に使用する場合→R1/2CF(48)

例3:LF1を \$\phi\$3.2に使用する場合→LF1(32)

●熱電対専用コネクター ASTMカラーコード(K-黄、T-青、J-黒)

外観	名称 形式/(標準在庫)	寸法 (単位:mm)	備考	参考価格
1200	標準形コネクター プラグ SHM-□ (K, T, J)	35 15	耐熱200°C 素線径1.6mmまで、被覆径8.0mmまで 対応可能です。 【5個セット販売】	別途お問い合せ下さい
100	標準形コネクター ジャック SHF-□ (K, T, J)	12. 8 25. 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	耐熱200°C 素線径1.6mmまで、被覆径8.0mmまで 対応可能です。 【5個セット販売】	別途お問い合せ下さい
200	ミニチュアコネクター プラグ MHM−□ (K,T,J)	9 12	耐熱200°C 素線径0.6mmまで、被覆径4.5mmまで 対応可能です。 【5個セット販売】	別途お問い合せ下さい
	ミニチュアコネクター ジャック MHF -□ (K , T , J)	25. 4 91 00 8 8	耐熱200°C 素線径0.6mmまで、被覆径4.5mmまで 対応可能です。 【5個セット販売】	別途お問い合せ下さい
	標準形セラミック コネクタープラグ SHMC-K (K)	37.5	耐熱650°C 素線径1.6mmまで、被覆径8.0mmまで 対応可能です。 【1個より販売】	別途お問い合せ下さい
	標準形セラミック コネクタージャック SHFC-K (K)	88.97.5	耐熱650°C 素線径1.6mmまで、被覆径8.0mmまで 対応可能です。 【1個より販売】	別途お問い合せ下さい
	ミニチュアセラミック コネクタープラグ MHMC-K (K)	20. 5 12 8 8 9 9 1 9 9	耐熱650°C 素線径0.6mmまで、被覆径4.5mmまで 対応可能です。 【1個より販売】	別途お問い合せ下さい
A	ミニチュアセラミック コネクタージャック MHFC-K (K)	9.7	耐熱650°C 素線径0.6mmまで、被覆径4.5mmまで 対応可能です。 【1個より販売】	別途お問い合せ下さい
	標準形 パネルマウント SHP-□ (K,T)	25 12. 6 1. 6 2. 6 2. 6 2. 6 2. 6 2. 6 2.	耐熱200℃ 素線径1.6mmまで対応可能です。 取付けパネル厚最大5mm 推奨取付け穴径27mm 【1個より販売】	別途お問い合せ下さい

外観	名称 形式/(標準在庫)	寸法 (単位:mm)	備考	参考価格
700	標準形 パネルマウント金具 SPM	M3. 0 M3. 0 M3	SHM、SHFに対応しています。 コネクターは別売りになります。 取付けパネル厚最大3mm 【5個・セット販売】	別途お問い合せ下さい
	ミニチュア パネルマウント金具 MPM	M3. 0 19. 2 19. 2 19. 2 19. 4 19. 4 34. 6	MHM、MHFに対応しています。 コネクターは別売りになります。 取付けパネル厚最大3mm 【5個・セット販売】	別途お問い合せ下さい
	標準形 ケーブルクランプ SHC		SHM、SHFに対応しています。 コネクターは別売りになります。 (被覆の仕上寸法は4×7mmまで対応) 【5個・セット販売】	別途お問い合せ下さい
	ミニチュア ケーブルクランプ MHC	6.2 4 7 4 4 24.2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	MHM、MHFに対応しています。 コネクターは別売りになります。 (被覆の仕上寸法は3×4.2mmまで対 応) 【5個・セット販売】	別途お問い合せ下さい
212	標準形 ジャックパネル3対 SHJP-K3 (K)	89 89 001 00 00 00 1 2 3 00	SHJPは素線径1.6mmまで対応可能です。 MHJPは素線径0.6mmまで対応可能です。 【1個より販売】	別途お問い合せ下さい
PERFE	標準形 ジャックパネル6対 SHJP-K6 (K)	146 8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	【コネクター寸法:W×h (mm)】 標準形 28.5×26.5 ミニチュア 18×19	別途お問い合せ下さい
4444	ミニチュア ジャックパネル6対 MHJP-□6 (K,T)	88 P P P P P P P P P P P P P P P P P P	h S S S	別途お問い合せ下さい
-0-0-	標準形 シリコン防滴カバー SHSC	54.5	SHM、SHF用(コネクター別売り) 被覆仕上寸法は1.1×1.7~3×5mmま で対応。濡れたままの放置不可。 【2個1組・セット販売】	別途お問い合せ下さい
	ミニチュア シリコン防滴カバー MHSC	37.5	MHM、MHF用(コネクター別売り) 被覆仕上寸法は1.1×1.7~3×4.2mm まで対応。濡れたままの放置不可。 【2個1組・セット販売】	別途お問い合せ下さい

※形式の「□」には熱電対種類を入れて下さい。(例:標準形プラグ・タイプK → SHM-K)

●熱電対専用マイクロコネクター ASTMカラーコード(K-黄)

外観	名称/形式	寸法 (単位:mm)	備考	参考価格
6	マイクロコネクター プラグ MiHM-K (<mark>K</mark>)	19.7 12	従来のミニチュアコネクターとの 互換性は ありません のでご注意下さい。 コネクターの蓋は閉めずに発送されますの でご了承下さい。 (ねじは合計4個付属されます。 精密ドラ	別途お問い合せ下さい
	マイクロコネクター ジャック MiHF-K (K)	26. 7	イバー0番をご用意下さい。) ※適用素線径:0.2~0.5mm ※プラグとジャックの5組・セット販売に なります。(¥10,000)	別途お問い合せ下さい

●設置型放射温度計

外観	メーカー名/形式/仕様				
	メ ー カ ー 名:Fluke 形 式:RAYCMLTK3M 使用温度範囲:-20~500℃ 出 力: <mark>K熱電対、RS232C</mark> 電 源:24VDC±20% @20mA	応答波長:8~14μm 放射率:0.95(初期値) 光学分解能:13:1 ケーブル長:3m	¥39,900		
	メ ー カ ー 名:Fluke 形 式:RAYCMLTV3 使用温度範囲:-20~500°C 出 力:電圧(10mV/°C)、RS232C 電 源:24VDC±20% @20mA	応答波長:8~14μm 放射率:0.95(初期値) 光学分解能:13:1 ケーブル長:3m	¥39,900		
	メ ー カ ー 名:Optris 形 式:OPTCSLT15CB3K 使用温度範囲:-50~1030℃ 出 力:K熱電対 電 源:5~30VDC	応答波長:8~14μm 放射率:0.95(初期値) 光学分解能:15:1 ケーブル長:3m	¥33,000		
	メ ー カ ー 名:Fluke センサーヘッド形式:RAYMI310LTSCB3 通信BOX形式:RAYMI3COMMI 出 カ:0~20mA、4~20mA、 0~5V、0~10V、 熱電対K・J・R・S	使用温度範囲:-40~600°C 電源: 24VDC 応答波長: 8~14 μ m 放射率: 0.100~1.100 光学分解能: 10:1 ケーブル長: 3m	¥83,300		
	メ ー カ ー 名:Fluke センサーヘッド形式:RAYMI302LTS 通信BOX形式:RAYMI3COMMI 出 カ:0~20mA、4~20mA、 0~5V、0~10V、 熱電対K・J・R・S	使用温度範囲: -40~600°C 電源: 24VDC 応答波長: 8~14 μ m 放射率: 0.100~1.100 光学分解能: 2:1(広視野モデル) ケーブル長: 1m	¥79,300		

外観	メーカー名/形式/仕様		
	使用温度範囲:-50~600℃	電源:8~36VDC 応答波長:8~14μm 放射率:0.100~1.100 光学分解能:15:1 ケーブル長:3m	¥55,000
	使用温度範囲:−50~975℃	電源:8~36VDC 応答波長:8~14μm 放射率:0.100~1.100 光学分解能:22:1 ケーブル長:3m	¥68,000

●携帯型放射温度計

外観	メーカー名/形宝	大/仕様	参考価格
	メ ー カ ー 名:Fluke 形 式:Fluke59 Mini 使用温度範囲:−18~275℃ 確 度:0~275℃:±2℃ or ±2%(いずれか大きい方) 0℃以下:±3℃	電源: 9Vバッテリー バッテリー寿命: 4時間 放射率: 0.95(固定) 光学分解能: 8:1 応答波長: 6.5~18μm	¥6,600

[※]詳しい仕様については、弊社ホームページのカタログ「放射温度計Fluke」、「放射温度計Optris」でご確認下さい。

【参考資料】 測温抵抗体の使用温度範囲と許容差

			許容差			
公称抵抗值	使用温度範囲	測定温度(°C)	クラスA		クラスB	
			Ç	Ω	ů	Ω
		-196	32_33	32_33	± 1.28	± 0.55
		-150	_	_	± 1.05	± 0.44
		-100	± 0.35	± 0.14	± 0.80	± 0.32
	L	-50	± 0.25	± 0.10	± 0.55	± 0.22
		-30	± 0.21	± 0.08	± 0.45	± 0.18
	М	0	± 0.15	± 0.06	± 0.30	± 0.12
		50	± 0.25	± 0.10	± 0.55	± 0.21
		100	± 0.35	± 0.13	± 0.80	± 0.30
Pt100Ω		150	± 0.45	± 0.17	± 1.05	± 0.39
1 (10032		200	± 0.55	± 0.20	± 1.30	± 0.48
		250	± 0.65	± 0.24	± 1.55	± 0.56
		300	± 0.75	± 0.27	± 1.80	± 0.64
		350	± 0.85	± 0.30	± 2.05	± 0.72
		400	± 0.95	± 0.33	± 2.30	± 0.79
		450	± 1.05	± 0.36	± 2.55	± 0.86
		500	_	_	± 2.80	± 0.93
		550	3 <u>4</u> 87	32 <u>-</u> 33	± 3.05	± 1.00
		600	-	_	± 3.30	± 1.06

備考

- ① L=低温用、N=常温用、M=中温用、H=高温用。
- ② 許容差クラスAは、2導線式及び450°Cを超える測定温度には適用しません。
- ③ シース測温抵抗体は500℃までとなり、規定電流は0.5mA、1mA、2mAの3種類になります。 測定電流2mAに許容差クラスAは適用しません。

【参考資料】中間温度の許容差の計算式 単位℃

許容差クラス	許容差
Α	±(0.15+0.002 t)
В	±(0.3+0.005 t)

【参考資料】温度に対する熱電対の許容差

記号	クラス1		クラス2		クラス3	
aCラ	温度範囲	許容差	温度範囲	許容差	温度範囲	許容差
В		N -	-	-	600℃以上 800℃未満	±4°C
В	—	_	600℃以上 1700℃未満	±0.0025·ltl	800℃以上 1700℃未満	±0.005• t
R·S	0℃以上 1100℃未満	±1℃	0℃以上 600℃未満	±1.5℃	-	-
K-2	1100℃以上 1600℃未満	±{1°C+0.003•(t -1100)}	600℃以上 1600℃未満	±0.0025·ltl	_	<u> </u>
N	-40℃以上 375℃未満	±1.5℃	-40℃以上 333℃未満	±2.5℃	-167℃以上 40℃未満	±2.5℃
IN.	375℃以上 1000℃未満	±0.004• t	333℃以上 1200℃未満	±0.0075•ltl	-200℃以上 -167℃未満	±0.015• t
к	-40℃以上 375℃未満	±1.5℃	-40℃以上 333℃未満	±2.5℃	-167℃以上 40℃未満	±2.5℃
	375℃以上 1000℃未満	±0.004• t	333℃以上 1200℃未満	±0.0075·ltl	-200℃以上 -167℃未満	±0.015• t
E	-40℃以上 375℃未満	±1.5℃	-40℃以上 333℃未満	±2.5℃	-167℃以上 40℃未満	±2.5℃
	375℃以上 800℃未満	±0.004• t	333℃以上 900℃未満	±0.0075•ltl	-200℃以上 -167℃未満	±0.015• t
J	-40℃以上 375℃未満	±1.5℃	-40℃以上 333℃未満	±2.5℃	-	-
J	375℃以上 750℃未満	±0.004• t	333℃以上 750℃未満	±0.0075·ltl	_	—
Т	-40℃以上 125℃未満	±0.5℃	-40℃以上 133℃未満	±1.0℃	-67℃以上 40℃未満	±1.0℃
	125℃以上 350℃未満	±0.004• t	133℃以上 350℃未満	±0.0075·ltl	-200℃以上 -67℃未満	±0.015• t
С	_		426℃以上 2315℃未満	±0.01• t	_	_

備考

- ① 許容差は新しい素線だけに適用されます。
- ② -40℃以下ではクラス1とクラス2の熱電対はクラス3の許容差を適用しますが、低温用の導体ではないため クラス3に入らない場合があります。
- ●測温抵抗体、熱電対ともに | t | は + 、 の記号に無関係な温度(°C)で示される温度です。

●センサー仕様についての補足説明事項

- 1.測温抵抗体、熱電対ともにスリーブの温度は60℃以下に保つように設置して下さい。
- 2. 端子箱の周囲温度は測温抵抗体・非防爆形:60℃以下、耐圧防爆形:40℃以下、熱電対:100℃以下に保つように設置して下さい。
- 3.シースは測温抵抗体、熱電対ともにシース外径の5倍Rまで自由に曲げられますが、測温抵抗体の先端部には抵抗素子が 封入されているため、先端から100mmまでは曲げ及びその応力をかけることができませんのでご注意下さい。

●カタログ内容についての補足説明事項

- 1.即納温度センサーについては、在庫切れを起こさぬよう管理を行っておりますが、万が一在庫切れの場合はご容赦下さい。 (コンプレッションフィッティングについてはご注文の数量によっては当日出荷できない場合がございます。)
- 2.即納シリーズ以外の形状・寸法をご希望の場合は受注製作となるため、納期については別途お問合せ下さい。
- 3.即納シリーズ以外にも様々な形状・仕様を取り揃えております。詳細については、弊社ホームページのカタログ「総合カタログ (S01-***)」、「熱電対専用コネクター(S19-***)」等をご覧下さい。
- 4.参考価格については税抜きとなります。送料については別途お問い合わせ下さい。

●製品の保証について

1.保証期間

納入後1年間とさせていただきます。

2.保証範囲

弊社の製造上の原因による不具合に限らせていただきます。

弊社の責により故障を生じた場合は、弊社製品の交換をさせていただきます。

ただし以下に該当する場合は保証範囲から除外させていただきます。

- ①弊社カタログまたは別途とりかわした仕様書等にて確認された以外の不適当な条件・環境・取扱・使用等による場合
- ②故障の原因が納入品以外の事由による場合
- ③弊社以外による分解・改造・修理・検定等による場合
- ④商品本来の使い方以外の使用による場合
- ⑤弊社出荷時点の科学・技術の水準では予見できなかった事由による場合
- ⑥その他、天災、災害等当社側の責でない原因による場合

なお、ここでいう「保証」とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害保証は免責と させていただきます。

3.サービスの範囲

納入品の価格には次のような技術者派遣等のサービスの費用は含んでおりません。

- ①指導及び試運転立ち会い
- ②保守点検、調整および修理
- ③技術者指導および技術教育
- ④お客様ご指定の条件による特殊試験および特殊検査

ただし、上記につきましては、ご要望により別途ご相談させていただきます。

性能向上のため、お断りなく仕様・外観等を変更することがございますのであらかじめご了承下さい。

⋘林電工株式会社

HRYNSHI DEN

URL http://www.havashidenko.co.ip/

本 社 関東 東北 北海道 新潟 富山 石川

〒113-0021 東京都文京区本駒込6丁目5番5号 TEL 03-3945-3151(代) FAX 03-3945-3130

静岡営業所

東海3県 静岡 長野山梨

〒424-0044 静岡市清水区江尻台町16番3号 TEL 054-364-9460 FAX 054-367-4046

大阪営業所 近畿 福井 中国 四国 九州 〒532-0011 大阪市淀川区西中島6丁目8番8号 花原第8ビル

TEL 06-6885-4801 FAX 06-6885-4825

ı	

代理店•特約店

S16-Q00