E52

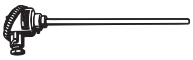
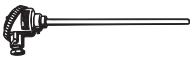
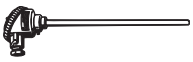
CSM_E52_DS_J_22_10

種類豊富な高精度の温度センサシリーズ

- 従来のM3ネジ対応品に加えて、配線工数の削減に貢献するフェルール端子タイプを追加。
- シール表面の温度を正確に計測する包装機用温度センサを追加。
- 測定しようとする温度、場所、周囲雰囲気に応じて、種類、形状、長さおよび端子部の形状を選択可能。

⚠ 「**温度調節器(デジタル調節計)共通の注意事項**」をご覧ください。

温度センサー覧表 (下記形式名中の□内には、保護管の長さによる記号が入ります。)

分類	名称	形式/外観	温度範囲 ＊	素子の種類	方式	階級	保護の材質	端子の形	掲載ページ
汎用タイプ	シース白金測温抵抗体	形E52-P□AY	−196～＋450℃	Pt100	3導線式	クラスB(B級)	SUS316	リード線直出し形	5
		形E52-P□C-N 	−196～＋450℃				ASTM316L	端子内蔵形	7
		形E52-P□B-N						端子露出形	
	一般形白金測温抵抗体	形E52-P□C-N 	0～＋450℃				SUS316	端子内蔵形	8
	シース形熱電対	形E52-CA□AY 形E52-IC□AY	0～＋900℃	K(CA) J(IC)	非接地形	クラス2(0.75級)	ASTM316L	リード線直出し形	11～15
		形E52-CA□B-N 形E52-IC□B-N						端子露出形	16
		形E52-CA□C-N 形E52-IC□C-N 						端子内蔵形	17
	一般形熱電対	形E52-CA□B-N 形E52-IC□B-N					SUS316	端子露出形	18
		形E52-CA□C-N 形E52-IC□C-N						端子内蔵形	19
		形E52-PR□C-N	0～＋1,400℃	R(PR)		クラス2(0.25級)	・磁器1種 ・磁器特種	端子内蔵形	20
ローコストタイプ	ローコスト白金測温抵抗体	形E52-P10AEY	0～＋250℃	Pt100	3導線式	クラスB(B級)	SUS316	リード線直出し形	21
		形E52-P6DY	−50～＋250℃				SUS304		
		形E52-P6FY							
	ローコスト熱電対	形E52-CA□ASY 形E52-IC□ASY	0～＋400℃	K(CA) J(IC)	非接地形	クラス2(0.75級)			23
		形E52-CA1DY 形E52-IC1DY			接地形				
		形E52-CA6F-N 形E52-CA6F-N-25 形E52-IC6F-N 形E52-CA6D-N 形E52-CA6D-N-25 形E52-IC6D-N							24～25
		形E52-CA10AE-N 形E52-IC10AE-N			非接地形				

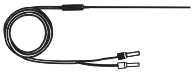
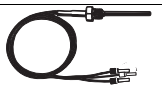
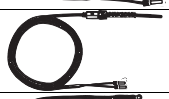
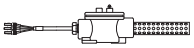
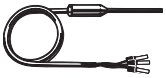
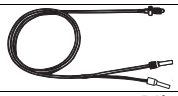
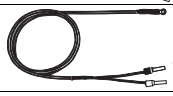
※1. 専用タイプは次ページをご覧ください。
※2. 一覧表には概略仕様のみを掲載しています。必ず掲載ページの詳細仕様および注意事項をご確認の上、ご使用ください。
＊ 温度範囲は保護管の材質・太さ・構造・素線の種類により異なります。

分類	名称	形式/外観	温度範囲 ＊	素子の種類	方式	階級	保護の材質	端子の形	掲載ページ
専用タイプ	圧接式成形機用	形E52-CA2GVY 形E52-IC2GVY	0～＋350℃	K(CA) J(IC)	接地形	クラス2 (0.75級)	SUS304	リード線直出し形	26
	圧着端子付	形E52-CA1GTY 形E52-IC1GTY	0～＋300℃				——		
	表面測温用	形E52-P2GSY	－50～＋250℃	Pt100	3導線式	クラスB (B級)	SUS304		27
	室温用	形E52-P10GRY	－50～＋60℃						
	ダブル形 (2素子)	形E52-CA20AY-7	0～＋900℃	K(CA)	非接地形 2対	クラス2 (0.75級)	ASTM316L		30
		形E52-P20AY-7	－196～＋250℃	Pt100	3導線式 2対	クラスB (B級)			
		形E52-P20C-N-7	－200～＋450℃					端子内蔵形	
	防水形	形E52-P10GPY	0～＋70℃		3導線式		SUS304	リード線直出し形	27
		形E52-P5AY-40	－50～＋180℃				フッ素樹脂チューブ		28
	耐腐食	形E52-P20AY-1	－80～＋180℃						
		形E52-CA20AY-1	0～＋180℃	K(CA)	非接地形	クラス2 (0.75級)			
	シリコン被覆リード線	形E52-CA1DY-40	0～＋300℃		接地形		SUS304		31
		形E52-CA1GTY-14	0～＋200℃				——		
	耐圧防爆	形E52-P□□C-N-6	——	Pt100	3導線式	クラスB(B級)	ASTM316L	端子内蔵形	29
		形E52-CA□□C-N-6	——	K(CA)	非接地形	クラス2(0.75級)			
包装機向け専用タイプ	シース形熱電対	形E52-CA□AY D=1　S□	0～＋650℃	K(CA)	接地形	クラス2 (0.75級)	ASTM316L	リード線直出し形	33～34
サーミスタ		形E52-THE5A 形E52-THE6F 形E52-THE6D	－50～＋300℃	サーミスタ	素子互換式	1級	SUS304	リード線直出し形	35

※1. 汎用タイプ、ローコストタイプは前ページをご覧ください。
※2. 一覧表には概略仕様のみを掲載しています。必ず掲載ページの詳細仕様および注意事項をご確認の上、ご使用ください。
＊ 温度範囲は保護管の材質・太さ・構造・素線の種類により異なります。

フェルール端子 温度センサは次ページをご確認ください。

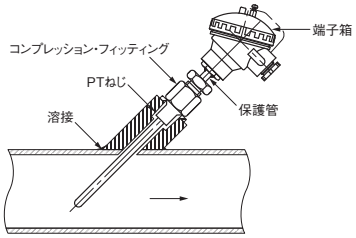
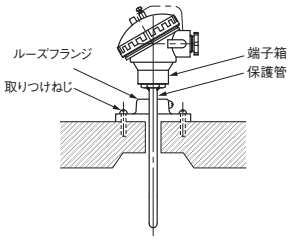
フェルール端子 温度センサー覧表（下記形式名中の□内には、保護管の長さによる記号が入ります。）

分類	名称	形式/外観	温度範囲 ＊	素子の種類	方式	階級	保護の材質	端子の形	掲載ページ
汎用タイプ	シース白金測温抵抗体	形E52-P□AF	－196～＋450℃	Pt100	3導線式	クラスB（B級）	SUS316	リード線直出し形	36～37
	シース形熱電対	形E52-CA□AF 	0～＋900℃	K（CA）	非接地形	クラス2（0.75級）	ASTM316L		38～40
ローコストタイプ	ローコスト白金測温抵抗体	形E52-P10AEF 	0～＋250℃	Pt100	3導線式	クラスB（B級）	SUS316		41
		形E52-P6DF	－50～＋250℃				SUS304		
		形E52-P6FF							
	ローコスト熱電対	形E52-CA1DF	0～＋400℃	K（CA）	接地形	クラス2（0.75級）			42
専用タイプ	圧接式成形機用	形E52-CA2GVF 	0～＋350℃	K（CA）	接地形	クラス2（0.75級）	SUS304		43
	圧着端子付	形E52-CA1GTF	0～＋300℃				——		
	表面測温用	形E52-P2GSF	－50～＋250℃	Pt100	3導線式	クラスB（B級）	SUS304		
	室温用	形E52-P10GRF 	－50～＋60℃						44
	防水形	形E52-P10GPF 	0～＋70℃						
		形E52-P5AF-40	－50～＋180℃				フッ素樹脂チューブ		45
	シリコン被覆リード線	形E52-CA1DF-40 	0～＋300℃	K（CA）	接地形	クラス2（0.75級）	SUS304		46
		形E52-CA1GTF-14 	0～＋200℃				——		
包装機向け専用タイプ	シース形熱電対	形E52-CA□AF D=1 S□	0～＋650℃	K（CA）	接地形	クラス2（0.75級）	ASTM316L	リード線直出し形	47～48

※1. 一覧表には概略仕様のみを掲載しています。必ず掲載ページの詳細仕様および注意事項をご確認の上、ご使用ください。
＊ 温度範囲は保護管の材質・太さ・構造・素線の種類により異なります。

アクセサリ

温度センサを取りつける際、下記のようなアクセサリの使用をおすすめします。

種類	使用温度	取りつけ例	掲載ページ
コンプレッション・フィッティング	600℃以下	コンプレッション・フィッティングを用いた取りつけ例  ※ 気密性はありません。測定対象物の漏出が問題になる箇所には使用しないでください。	49
ルーズ・フランジ	400℃以下	ルーズ・フランジを用いた取りつけ例  ※1. 常圧で使用してください。気密性はありません。 ※2. 400℃以下で使用してください。 ※3. 適用保護管径以外の保護管には使用できません。	50

汎用タイプ

形式基準

Pt100の素子を使用する測温抵抗体および保護管長、リード線長からご選定ください。

●白金測温抵抗体

形E52-P□□　D＝□□□M

記号	素子の種類
P	Pt100

保護管長“L”cm
“L”部長さをcm単位で指定します。長さの範囲は下記の通りです。

●形E52-P□AYの場合

保護管径“D”	長さL cm
3.2	10、15、20、35、50、100
4.8	10、15、20、35、50、100
6.4	20、35、50、100

●形E52-P□B-Nの場合

保護管径“D”	長さL cm
8	20、35、50

●形E52-P□C-Nの場合

保護管径“D”	長さL cm
3.2	15、20、25、30、35、50、75、100
4.8	15、20、25、30、35、50、75、100
6.4	20、25、30、35、50、75、100
8	20、25、30、35、50、75、100
10	30、35、50、75、100

記号	端子形状
AY	リード線直出し形（M3.5用圧着Y型端子）
B-N	端子露出形
C-N	端子内蔵形

記号	保護管径“D”	保護管構造	適応形式
3.2	φ3.2mm	シース形	形E52-□□AY 形E52-□□C-N
4.8	φ4.8mm	シース形	
6.4	φ6.4mm	シース形	
8	φ8mm	シース形	形E52-□□B-N 形E52-□□C-N
10	φ10mm	一般形	形E52-□□C-N

記号	温度範囲	リード線種類
無指示	−20～+70℃ スリーブ部は0～+70℃	ビニール被覆
NETU	0～+180℃ スリーブ部は0～+100℃	ガラスウール被覆 ステンレス外シールド

形E52-P□AYのみ指定します。

リード線長“M”m
“M”部長さをm単位で指定します。
範囲　1、2、4、8m
形E52-P□AYのみ指定します。

例

素子：Pt100、保護管長：150mm、リード線直出し形、保護管径：φ4.8、耐熱用、リード線長さ：8m

形E52-P15AY　D＝4.8　NETU　8M

シース白金測温抵抗体 〔詳細については形式基準（4ページ）をご覧ください。〕

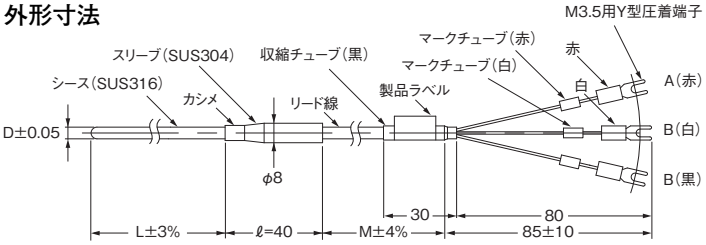
仕様

素子	Pt100
階級	JIS クラスB（B級）
シース材質	SUS316（形E52-P□AY） ASTM316L（形E52-P□B-N、形E52-P□C-N）
シース外径	φ3.2、φ4.8、φ6.4、φ8
導線方式	3導線式
測温範囲	－196～＋450℃（乾空気中）

リード線直出し形

●形E52-P□AY

外形寸法



単位（mm）

D	d	ℓ
φ3.2	8	40
4.8		
6.4		

リード線

一般用（－20～＋70℃）：全ビニール被覆（12/0.18、0.3SQ、仕上外径約φ4.8、スリーブの部分は0～＋70℃）

耐熱用（0～＋180℃）：全ガラスウール被覆ステンレス外シールド（30/0.12、0.3SQ、仕上外径約φ4、スリーブの部分は0～＋100℃）

リード線長M：1、2、4、8（m）

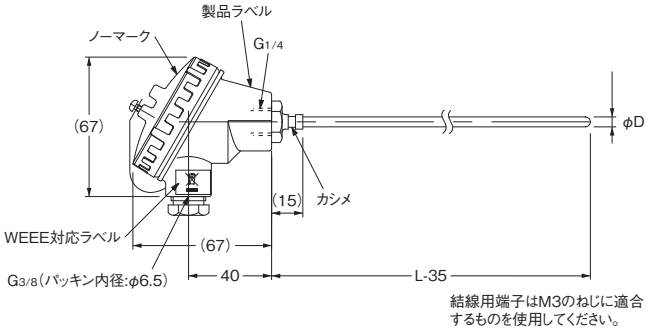
種類/標準価格

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m）1	2	4	8	標準価格（￥）
				形式				
リード線直出し形	φ3.2	10	一般用	形E52-P10AY D=3.2 1M	形E52-P10AY D=3.2 2M	形E52-P10AY D=3.2 4M	形E52-P10AY D=3.2 8M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-P10AY D=3.2 NETU 1M	形E52-P10AY D=3.2 NETU 2M	形E52-P10AY D=3.2 NETU 4M	形E52-P10AY D=3.2 NETU 8M	
		15	一般用	形E52-P15AY D=3.2 1M	形E52-P15AY D=3.2 2M	形E52-P15AY D=3.2 4M	形E52-P15AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-P15AY D=3.2 NETU 1M	形E52-P15AY D=3.2 NETU 2M	形E52-P15AY D=3.2 NETU 4M	形E52-P15AY D=3.2 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-P20AY D=3.2 1M	形E52-P20AY D=3.2 2M	形E52-P20AY D=3.2 4M	形E52-P20AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-P20AY D=3.2 NETU 1M	形E52-P20AY D=3.2 NETU 2M	形E52-P20AY D=3.2 NETU 4M	形E52-P20AY D=3.2 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-P35AY D=3.2 1M	形E52-P35AY D=3.2 2M	形E52-P35AY D=3.2 4M	形E52-P35AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-P35AY D=3.2 NETU 1M	形E52-P35AY D=3.2 NETU 2M	形E52-P35AY D=3.2 NETU 4M	形E52-P35AY D=3.2 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-P50AY D=3.2 1M	形E52-P50AY D=3.2 2M	形E52-P50AY D=3.2 4M	形E52-P50AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-P50AY D=3.2 NETU 1M	形E52-P50AY D=3.2 NETU 2M	形E52-P50AY D=3.2 NETU 4M	形E52-P50AY D=3.2 NETU 8M	
		100	一般用	形E52-P100AY D=3.2 1M	形E52-P100AY D=3.2 2M	形E52-P100AY D=3.2 4M	形E52-P100AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-P100AY D=3.2 NETU 1M	形E52-P100AY D=3.2 NETU 2M	形E52-P100AY D=3.2 NETU 4M	形E52-P100AY D=3.2 NETU 8M	

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m） 1	2	4	8	標準価格（￥）
				形式				
リード線直出し形	φ4.8	10	一般用	形E52-P10AY D=4.8 1M	形E52-P10AY D=4.8 2M	形E52-P10AY D=4.8 4M	形E52-P10AY D=4.8 8M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-P10AY D=4.8 NETU 1M	形E52-P10AY D=4.8 NETU 2M	形E52-P10AY D=4.8 NETU 4M	形E52-P10AY D=4.8 NETU 8M	
		15	一般用	形E52-P15AY D=4.8 1M	形E52-P15AY D=4.8 2M	形E52-P15AY D=4.8 4M	形E52-P15AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-P15AY D=4.8 NETU 1M	形E52-P15AY D=4.8 NETU 2M	形E52-P15AY D=4.8 NETU 4M	形E52-P15AY D=4.8 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-P20AY D=4.8 1M	形E52-P20AY D=4.8 2M	形E52-P20AY D=4.8 4M	形E52-P20AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-P20AY D=4.8 NETU 1M	形E52-P20AY D=4.8 NETU 2M	形E52-P20AY D=4.8 NETU 4M	形E52-P20AY D=4.8 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-P35AY D=4.8 1M	形E52-P35AY D=4.8 2M	形E52-P35AY D=4.8 4M	形E52-P35AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-P35AY D=4.8 NETU 1M	形E52-P35AY D=4.8 NETU 2M	形E52-P35AY D=4.8 NETU 4M	形E52-P35AY D=4.8 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-P50AY D=4.8 1M	形E52-P50AY D=4.8 2M	形E52-P50AY D=4.8 4M	形E52-P50AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-P50AY D=4.8 NETU 1M	形E52-P50AY D=4.8 NETU 2M	形E52-P50AY D=4.8 NETU 4M	形E52-P50AY D=4.8 NETU 8M	
		100	一般用	形E52-P100AY D=4.8 1M	形E52-P100AY D=4.8 2M	形E52-P100AY D=4.8 4M	形E52-P100AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-P100AY D=4.8 NETU 1M	形E52-P100AY D=4.8 NETU 2M	形E52-P100AY D=4.8 NETU 4M	形E52-P100AY D=4.8 NETU 8M	
	φ6.4	20	一般用	形E52-P20AY D=6.4 1M	形E52-P20AY D=6.4 2M	形E52-P20AY D=6.4 4M	形E52-P20AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-P20AY D=6.4 NETU 1M	形E52-P20AY D=6.4 NETU 2M	形E52-P20AY D=6.4 NETU 4M	形E52-P20AY D=6.4 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-P35AY D=6.4 1M	形E52-P35AY D=6.4 2M	形E52-P35AY D=6.4 4M	形E52-P35AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-P35AY D=6.4 NETU 1M	形E52-P35AY D=6.4 NETU 2M	形E52-P35AY D=6.4 NETU 4M	形E52-P35AY D=6.4 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-P50AY D=6.4 1M	形E52-P50AY D=6.4 2M	形E52-P50AY D=6.4 4M	形E52-P50AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-P50AY D=6.4 NETU 1M	形E52-P50AY D=6.4 NETU 2M	形E52-P50AY D=6.4 NETU 4M	形E52-P50AY D=6.4 NETU 8M	
		100	一般用	形E52-P100AY D=6.4 1M	形E52-P100AY D=6.4 2M	形E52-P100AY D=6.4 4M	形E52-P100AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-P100AY D=6.4 NETU 1M	形E52-P100AY D=6.4 NETU 2M	形E52-P100AY D=6.4 NETU 4M	形E52-P100AY D=6.4 NETU 8M	

端子内蔵形

●形E52-P□C-N
外形寸法（単位：mm、ただしLはcm）



端子箱：常用限度0～＋90℃

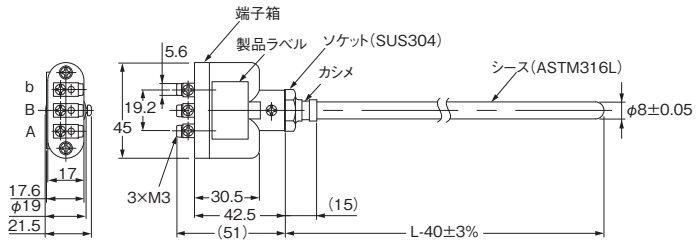
※ キャップ内の端子には極性（A、B、b）が表示されています。
＊ Lはcm単位、35はmm単位です。よって形E52-P35C-Nの場合は、L＝35（cm）なので、シースの長さ L－35＝350－35＝315（mm）となります。

種類/標準価格

端子部の形状	保護管長L（cm）	保護管径D（mm） φ3.2	φ4.8	φ6.4	φ8	標準価格（￥）
		形式				
端子内蔵形	15	形E52-P15C-N D=3.2	形E52-P15C-N D=4.8	—	—	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
	20	形E52-P20C-N D=3.2	形E52-P20C-N D=4.8	形E52-P20C-N D=6.4	形E52-P20C-N D=8	
	25	形E52-P25C-N D=3.2	形E52-P25C-N D=4.8	形E52-P25C-N D=6.4	形E52-P25C-N D=8	
	30	形E52-P30C-N D=3.2	形E52-P30C-N D=4.8	形E52-P30C-N D=6.4	形E52-P30C-N D=8	
	35	形E52-P35C-N D=3.2	形E52-P35C-N D=4.8	形E52-P35C-N D=6.4	形E52-P35C-N D=8	
	50	形E52-P50C-N D=3.2	形E52-P50C-N D=4.8	形E52-P50C-N D=6.4	形E52-P50C-N D=8	
	75	形E52-P75C-N D=3.2	形E52-P75C-N D=4.8	形E52-P75C-N D=6.4	形E52-P75C-N D=8	
	100	形E52-P100C-N D=3.2	形E52-P100C-N D=4.8	形E52-P100C-N D=6.4	形E52-P100C-N D=8	

端子露出形

●形E52-P□B-N
外形寸法（単位：mm、ただしLはcm）



種類/標準価格

端子部の形状	保護管長L（cm）	保護管径D（mm） φ8 形式	標準価格（￥）
端子露出形	20	形E52-P20B-N D=8	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
	35	形E52-P35B-N D=8	
	50	形E52-P50B-N D=8	

端子箱：常用限度 0～＋100℃
＊ Lはcm単位、40はmm単位です。よって形E52-P35B-Nの場合は、L＝35（cm）なので、シースの長さ L－40＝350－40＝310（mm）となります。

一般形白金測温抵抗体 〔詳細については形式基準（4ページ）をご覧ください。〕

仕様

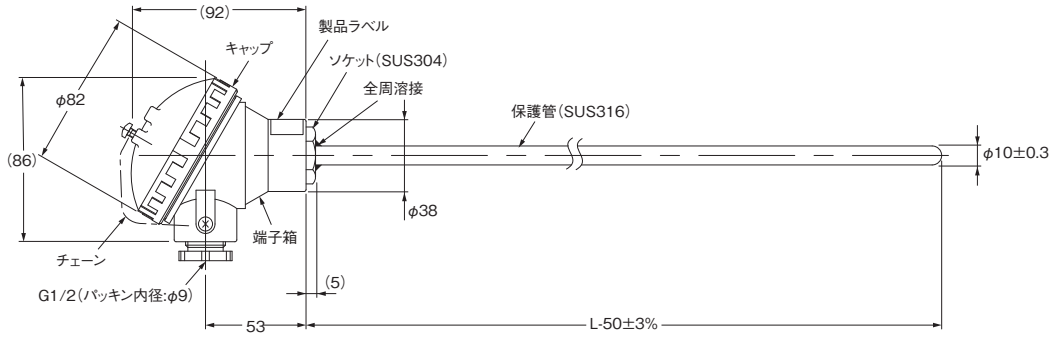
素子	Pt100
階級	JIS クラスB（B級）
保護管材質	SUS316
導線方式	3導線式
測温範囲	0～＋450℃（乾空気中）

※1. 結露の恐れがある場合は、シースタイプをお使いください。

端子内蔵形

●形E52-P□C-N

外形寸法（単位：mm、ただしLはcm）



＊ Lはcm単位、50はmm単位です。よって形E52-P75C-Nの場合は、L＝75(cm)なので、保護管部の長さ L－50＝750－50＝700(mm)となります。

端子箱：常用限度 0～＋90℃
※ キャップ内の端子には極性(A、B、B)が表示されています。

種類/標準価格

端子部の形状	保護管長L (cm)	保護管径D(mm) φ10 形式	標準価格(￥)
端子内蔵形	30	形E52-P30C-N D=10	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
	35	形E52-P35C-N D=10	
	50	形E52-P50C-N D=10	
	75	形E52-P75C-N D=10	
	100	形E52-P100C-N D=10	

形式基準

保護管の材質、保護管長、リード線長からご選定ください。

●熱電対

形E52-CA□□　D＝□□□M□

記号	素子の種類
CA	K

保護管長“L”cm

“L”部長さをcm単位で指定します。長さの範囲は下記の通りです。

●形E52-CA□AYの場合
（リード線直出し形）

保護管径“D”	長さL cm
1	5、10、15、20、25、35
1.6	5、10、15、20、25、35、50、100
3.2	5、10、15、20、25、35、50、100
4.8	10、15、20、35、50、100
6.4	10、15、20、35、50、100
8	20、35、50、100

●形E52-CA□B-Nの場合

保護管径“D”	長さL cm
3.2	20、35、50
4.8	20、35、50、75
6.4	20、35、50、75
8.0	35、50、75
10	35、50、75、100
12	35、50、75、100
15	35、50、75、100
22	50、75、100

●形E52-CA□C-Nの場合

保護管径“D”	長さL cm
3.2	15、20、25、30、35、50、75、100
4.8	15、20、25、30、35、50、75、100
6.4	20、25、30、35、50、75、100
8.0	20、25、30、35、50、75、100
10	30、35、50、75、100
12	35、50、75、100
15	35、50、75、100
22	50、75、100

記号	端子形状	素子の種類
AY	リード線直出し形（M3.5用圧着Y型端子）	K
B-N	端子露出形	K
C-N	端子内蔵形	K

記号	保護管径“D”	保護管構造	保護管材質
1	1mm	シース形	ASTM316L
1.6	1.6mm	シース形	ASTM316L
3.2	3.2mm	シース形	ASTM316L
4.8	4.8mm	シース形	ASTM316L
6.4	6.4mm	シース形	ASTM316L
8	8mm	シース形	ASTM316L
10	10mm	一般形	SUS316
12	12mm	一般形	SUS316
15	15mm	一般形	SUS316
22	22mm	一般形	SUS316

保護管材質は下表に従い指定してください。

記号	温度範囲	リード線種類
無指示	−20～+70℃ スリーブ部は0～+70℃	ビニール被覆
NETU	0～+150℃ スリーブ部は0～+100℃	ガラスウール被覆ステンレス外シールド

リード線直出し形のみ指定します。

リード線長“M”m

“M”部長さをm単位で指定します。
範囲　1、2、4、8m
形E52-CA□AYのみ指定します。

記号	保護管材質	素子の種類
無指示	ASTM316L	K

例

素子：K、保護管長：1,000mm、リード線直出し形、保護管径：φ4.8、耐熱用、リード線長さ：8m

形E52-CA100AY　D＝4.8　NETU　8M

形式基準

保護管の材質、保護管長、リード線長からご選定ください。

●熱電対

形E52-IC□□　D＝□□□M□

記号	素子の種類
IC	J

保護管長“L”cm
“L”部長さをcm単位で指定します。長さの範囲は下記の通りです。

●形E52-IC□AYの場合
（リード線直出し形）

保護管径“D”	長さL cm
1	15、20、35
1.6	15、20、35
3.2	15、20、35、50
4.8	20、35、50
6.4	20、35、50
8	20、35、50

●形E52-IC□B-Nの場合

保護管径“D”	長さL cm
3.2	20、35、50
4.8	20、35、50、75
6.4	20、35、50、75
8.0	35、50、75
10	35、50、75、100
12	35、50、75、100
15	35、50、75、100
22	50、75、100

●形E52-IC□C-Nの場合

保護管径“D”	長さL cm
3.2	20、35、50
4.8	20、35、50、75
6.4	20、35、50、75
8.0	35、50、75
10	35、50、75、100
12	35、50、75、100
15	35、50、75、100
22	50、75、100

記号	端子形状	素子の種類
AY	リード線直出し形（M3.5用圧着Y型端子）	J
B-N	端子露出形	J
C-N	端子内蔵形	J

記号	保護管径“D”	保護管構造	保護管材質
1	1mm	シース形	ASTM316L
1.6	1.6mm	シース形	ASTM316L
3.2	3.2mm	シース形	ASTM316L
4.8	4.8mm	シース形	ASTM316L
6.4	6.4mm	シース形	ASTM316L
8	8mm	シース形	ASTM316L
10	10mm	一般形	SUS316
12	12mm	一般形	SUS316
15	15mm	一般形	SUS316
22	22mm	一般形	SUS316

保護管材質は下表に従い指定してください。

記号	温度範囲	リード線種類
無指示	−20～+70℃ スリーブ部は0～+70℃	ビニール被覆
NETU	0～+150℃ スリーブ部は0～+100℃	ガラスウール被覆ステンレス外シールド

リード線直出し形のみ指定します。

リード線長“M”m
“M”部長さをm単位で指定します。
範囲　1、2、4、8m
形E52-IC□AYのみ指定します。

記号	保護管材質	素子の種類
無指示	ASTM316L	K、J

例

素子：J、保護管長：150mm、リード線直出し形、保護管径：φ1、リード線長さ：1m

形E52-IC15AY　D＝1　1M

シース形熱電対

仕様

素線の種類	K(CA)・J(IC)
階級	JIS クラス2(0.75級)
温接点	非接地形
シース材質	CA:ASTM316L
	IC:ASTM316L

常用限度(乾空気中)＊

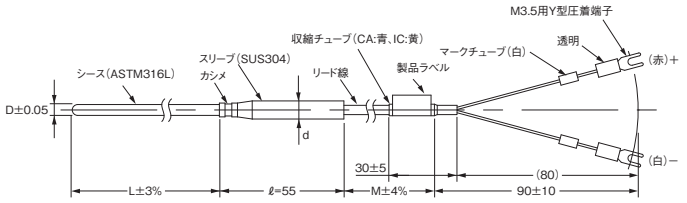
素線 / D	K(CA) ASTM316L	J(IC) ASTM316L
φ1	650℃	450℃
1.6	650℃	450℃
3.2	750℃	650℃
4.8	800℃	750℃
6.4	800℃	750℃
8.0	900℃	750℃

＊ 常用限度の詳細につきましては
温度センサ テクニカルガイドをご参照ください。

リード線直出し形

●形E52-CA□AY

外形寸法



＊1. リード線
(補償導線)
一般用(－20～＋70℃)：全ビニール被覆（7/0.3、0.5SQ、仕上り外形2.4×4.1）
耐熱用(0～＋150℃)：全ガラスウール被覆ステンレス外シールド（7/0.3、0.5SQ、仕上り外形2.8×4.6）
水や液体がかかる恐れのある場所では使用できません。
リード線長M：1、2、4、8（m）

＊2. スリーブ部の温度範囲は、一般用＝－20～＋70℃
耐熱用＝0～＋100℃です。

単位(mm)

D	d	ℓ
φ1	8	55
1.6	8	55
3.2	8	55
4.8	8	55
6.4	11	55
8	11	55

常用限度(乾空気中)

素線 / D	K(CA) ASTM316L
φ1	650℃
1.6	650℃
3.2	750℃
4.8	800℃
6.4	800℃
8.0	900℃

K(CA)タイプ(形E52-CA□AY)

種類/標準価格

端子部の形状	保護管径D (mm)	保護管長L (cm)	リード線の種類	リード線長M(m) 1	2	4	8	標準価格(￥)
				形式				
リード線直出し形	φ1	5	一般用	形E52-CA5AY D=1 1M	形E52-CA5AY D=1 2M	形E52-CA5AY D=1 4M	形E52-CA5AY D=1 8M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
			耐熱用	形E52-CA5AY D=1 NETU 1M	形E52-CA5AY D=1 NETU 2M	形E52-CA5AY D=1 NETU 4M	形E52-CA5AY D=1 NETU 8M	
		10	一般用	形E52-CA10AY D=1 1M	形E52-CA10AY D=1 2M	形E52-CA10AY D=1 4M	形E52-CA10AY D=1 8M	
			耐熱用	形E52-CA10AY D=1 NETU 1M	形E52-CA10AY D=1 NETU 2M	形E52-CA10AY D=1 NETU 4M	形E52-CA10AY D=1 NETU 8M	
		15	一般用	形E52-CA15AY D=1 1M	形E52-CA15AY D=1 2M	形E52-CA15AY D=1 4M	形E52-CA15AY D=1 8M	
			耐熱用	形E52-CA15AY D=1 NETU 1M	形E52-CA15AY D=1 NETU 2M	形E52-CA15AY D=1 NETU 4M	形E52-CA15AY D=1 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-CA20AY D=1 1M	形E52-CA20AY D=1 2M	形E52-CA20AY D=1 4M	形E52-CA20AY D=1 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AY D=1 NETU 1M	形E52-CA20AY D=1 NETU 2M	形E52-CA20AY D=1 NETU 4M	形E52-CA20AY D=1 NETU 8M	
		25	一般用	形E52-CA25AY D=1 1M	形E52-CA25AY D=1 2M	形E52-CA25AY D=1 4M	形E52-CA25AY D=1 8M	
			耐熱用	形E52-CA25AY D=1 NETU 1M	形E52-CA25AY D=1 NETU 2M	形E52-CA25AY D=1 NETU 4M	形E52-CA25AY D=1 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AY D=1 1M	形E52-CA35AY D=1 2M	形E52-CA35AY D=1 4M	形E52-CA35AY D=1 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AY D=1 NETU 1M	形E52-CA35AY D=1 NETU 2M	形E52-CA35AY D=1 NETU 4M	形E52-CA35AY D=1 NETU 8M	

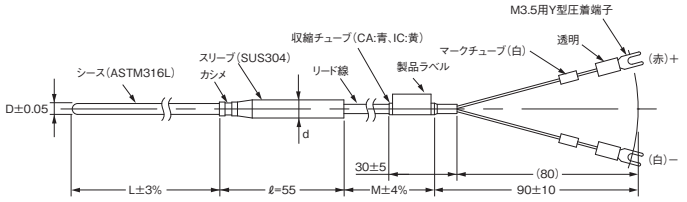
端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m） 1	2	4	8	標準価格（￥）
				形式				
リード線直出し形	φ1.6	5	一般用	形E52-CA5AY D=1.6 1M	形E52-CA5AY D=1.6 2M	形E52-CA5AY D=1.6 4M	形E52-CA5AY D=1.6 8M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-CA5AY D=1.6 NETU 1M	形E52-CA5AY D=1.6 NETU 2M	形E52-CA5AY D=1.6 NETU 4M	形E52-CA5AY D=1.6 NETU 8M	
		10	一般用	形E52-CA10AY D=1.6 1M	形E52-CA10AY D=1.6 2M	形E52-CA10AY D=1.6 4M	形E52-CA10AY D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA10AY D=1.6 NETU 1M	形E52-CA10AY D=1.6 NETU 2M	形E52-CA10AY D=1.6 NETU 4M	形E52-CA10AY D=1.6 NETU 8M	
		15	一般用	形E52-CA15AY D=1.6 1M	形E52-CA15AY D=1.6 2M	形E52-CA15AY D=1.6 4M	形E52-CA15AY D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA15AY D=1.6 NETU 1M	形E52-CA15AY D=1.6 NETU 2M	形E52-CA15AY D=1.6 NETU 4M	形E52-CA15AY D=1.6 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-CA20AY D=1.6 1M	形E52-CA20AY D=1.6 2M	形E52-CA20AY D=1.6 4M	形E52-CA20AY D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AY D=1.6 NETU 1M	形E52-CA20AY D=1.6 NETU 2M	形E52-CA20AY D=1.6 NETU 4M	形E52-CA20AY D=1.6 NETU 8M	
		25	一般用	形E52-CA25AY D=1.6 1M	形E52-CA25AY D=1.6 2M	形E52-CA25AY D=1.6 4M	形E52-CA25AY D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA25AY D=1.6 NETU 1M	形E52-CA25AY D=1.6 NETU 2M	形E52-CA25AY D=1.6 NETU 4M	形E52-CA25AY D=1.6 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AY D=1.6 1M	形E52-CA35AY D=1.6 2M	形E52-CA35AY D=1.6 4M	形E52-CA35AY D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AY D=1.6 NETU 1M	形E52-CA35AY D=1.6 NETU 2M	形E52-CA35AY D=1.6 NETU 4M	形E52-CA35AY D=1.6 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-CA50AY D=1.6 1M	形E52-CA50AY D=1.6 2M	形E52-CA50AY D=1.6 4M	形E52-CA50AY D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA50AY D=1.6 NETU 1M	形E52-CA50AY D=1.6 NETU 2M	形E52-CA50AY D=1.6 NETU 4M	形E52-CA50AY D=1.6 NETU 8M	
		100	一般用	形E52-CA100AY D=1.6 1M	形E52-CA100AY D=1.6 2M	形E52-CA100AY D=1.6 4M	形E52-CA100AY D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA100AY D=1.6 NETU 1M	形E52-CA100AY D=1.6 NETU 2M	形E52-CA100AY D=1.6 NETU 4M	形E52-CA100AY D=1.6 NETU 8M	
	φ3.2	5	一般用	形E52-CA5AY D=3.2 1M	形E52-CA5AY D=3.2 2M	形E52-CA5AY D=3.2 4M	形E52-CA5AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA5AY D=3.2 NETU 1M	形E52-CA5AY D=3.2 NETU 2M	形E52-CA5AY D=3.2 NETU 4M	形E52-CA5AY D=3.2 NETU 8M	
		10	一般用	形E52-CA10AY D=3.2 1M	形E52-CA10AY D=3.2 2M	形E52-CA10AY D=3.2 4M	形E52-CA10AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA10AY D=3.2 NETU 1M	形E52-CA10AY D=3.2 NETU 2M	形E52-CA10AY D=3.2 NETU 4M	形E52-CA10AY D=3.2 NETU 8M	
		15	一般用	形E52-CA15AY D=3.2 1M	形E52-CA15AY D=3.2 2M	形E52-CA15AY D=3.2 4M	形E52-CA15AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA15AY D=3.2 NETU 1M	形E52-CA15AY D=3.2 NETU 2M	形E52-CA15AY D=3.2 NETU 4M	形E52-CA15AY D=3.2 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-CA20AY D=3.2 1M	形E52-CA20AY D=3.2 2M	形E52-CA20AY D=3.2 4M	形E52-CA20AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AY D=3.2 NETU 1M	形E52-CA20AY D=3.2 NETU 2M	形E52-CA20AY D=3.2 NETU 4M	形E52-CA20AY D=3.2 NETU 8M	
		25	一般用	形E52-CA25AY D=3.2 1M	形E52-CA25AY D=3.2 2M	形E52-CA25AY D=3.2 4M	形E52-CA25AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA25AY D=3.2 NETU 1M	形E52-CA25AY D=3.2 NETU 2M	形E52-CA25AY D=3.2 NETU 4M	形E52-CA25AY D=3.2 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AY D=3.2 1M	形E52-CA35AY D=3.2 2M	形E52-CA35AY D=3.2 4M	形E52-CA35AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AY D=3.2 NETU 1M	形E52-CA35AY D=3.2 NETU 2M	形E52-CA35AY D=3.2 NETU 4M	形E52-CA35AY D=3.2 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-CA50AY D=3.2 1M	形E52-CA50AY D=3.2 2M	形E52-CA50AY D=3.2 4M	形E52-CA50AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA50AY D=3.2 NETU 1M	形E52-CA50AY D=3.2 NETU 2M	形E52-CA50AY D=3.2 NETU 4M	形E52-CA50AY D=3.2 NETU 8M	
		100	一般用	形E52-CA100AY D=3.2 1M	形E52-CA100AY D=3.2 2M	形E52-CA100AY D=3.2 4M	形E52-CA100AY D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA100AY D=3.2 NETU 1M	形E52-CA100AY D=3.2 NETU 2M	形E52-CA100AY D=3.2 NETU 4M	形E52-CA100AY D=3.2 NETU 8M	

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m） 1	2	4	8	標準価格（￥）
				形式				
リード線直出し形	φ4.8	10	一般用	形E52-CA10AY D=4.8 1M	形E52-CA10AY D=4.8 2M	形E52-CA10AY D=4.8 4M	形E52-CA10AY D=4.8 8M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-CA10AY D=4.8 NETU 1M	形E52-CA10AY D=4.8 NETU 2M	形E52-CA10AY D=4.8 NETU 4M	形E52-CA10AY D=4.8 NETU 8M	
		15	一般用	形E52-CA15AY D=4.8 1M	形E52-CA15AY D=4.8 2M	形E52-CA15AY D=4.8 4M	形E52-CA15AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-CA15AY D=4.8 NETU 1M	形E52-CA15AY D=4.8 NETU 2M	形E52-CA15AY D=4.8 NETU 4M	形E52-CA15AY D=4.8 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-CA20AY D=4.8 1M	形E52-CA20AY D=4.8 2M	形E52-CA20AY D=4.8 4M	形E52-CA20AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AY D=4.8 NETU 1M	形E52-CA20AY D=4.8 NETU 2M	形E52-CA20AY D=4.8 NETU 4M	形E52-CA20AY D=4.8 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AY D=4.8 1M	形E52-CA35AY D=4.8 2M	形E52-CA35AY D=4.8 4M	形E52-CA35AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AY D=4.8 NETU 1M	形E52-CA35AY D=4.8 NETU 2M	形E52-CA35AY D=4.8 NETU 4M	形E52-CA35AY D=4.8 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-CA50AY D=4.8 1M	形E52-CA50AY D=4.8 2M	形E52-CA50AY D=4.8 4M	形E52-CA50AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-CA50AY D=4.8 NETU 1M	形E52-CA50AY D=4.8 NETU 2M	形E52-CA50AY D=4.8 NETU 4M	形E52-CA50AY D=4.8 NETU 8M	
		100	一般用	形E52-CA100AY D=4.8 1M	形E52-CA100AY D=4.8 2M	形E52-CA100AY D=4.8 4M	形E52-CA100AY D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-CA100AY D=4.8 NETU 1M	形E52-CA100AY D=4.8 NETU 2M	形E52-CA100AY D=4.8 NETU 4M	形E52-CA100AY D=4.8 NETU 8M	
	φ6.4	10	一般用	形E52-CA10AY D=6.4 1M	形E52-CA10AY D=6.4 2M	形E52-CA10AY D=6.4 4M	形E52-CA10AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-CA10AY D=6.4 NETU 1M	形E52-CA10AY D=6.4 NETU 2M	形E52-CA10AY D=6.4 NETU 4M	形E52-CA10AY D=6.4 NETU 8M	
		15	一般用	形E52-CA15AY D=6.4 1M	形E52-CA15AY D=6.4 2M	形E52-CA15AY D=6.4 4M	形E52-CA15AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-CA15AY D=6.4 NETU 1M	形E52-CA15AY D=6.4 NETU 2M	形E52-CA15AY D=6.4 NETU 4M	形E52-CA15AY D=6.4 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-CA20AY D=6.4 1M	形E52-CA20AY D=6.4 2M	形E52-CA20AY D=6.4 4M	形E52-CA20AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AY D=6.4 NETU 1M	形E52-CA20AY D=6.4 NETU 2M	形E52-CA20AY D=6.4 NETU 4M	形E52-CA20AY D=6.4 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AY D=6.4 1M	形E52-CA35AY D=6.4 2M	形E52-CA35AY D=6.4 4M	形E52-CA35AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AY D=6.4 NETU 1M	形E52-CA35AY D=6.4 NETU 2M	形E52-CA35AY D=6.4 NETU 4M	形E52-CA35AY D=6.4 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-CA50AY D=6.4 1M	形E52-CA50AY D=6.4 2M	形E52-CA50AY D=6.4 4M	形E52-CA50AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-CA50AY D=6.4 NETU 1M	形E52-CA50AY D=6.4 NETU 2M	形E52-CA50AY D=6.4 NETU 4M	形E52-CA50AY D=6.4 NETU 8M	
		100	一般用	形E52-CA100AY D=6.4 1M	形E52-CA100AY D=6.4 2M	形E52-CA100AY D=6.4 4M	形E52-CA100AY D=6.4 8M	
			耐熱用	形E52-CA100AY D=6.4 NETU 1M	形E52-CA100AY D=6.4 NETU 2M	形E52-CA100AY D=6.4 NETU 4M	形E52-CA100AY D=6.4 NETU 8M	
	φ8	20	一般用	形E52-CA20AY D=8 1M	形E52-CA20AY D=8 2M	形E52-CA20AY D=8 4M	形E52-CA20AY D=8 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AY D=8 NETU 1M	形E52-CA20AY D=8 NETU 2M	形E52-CA20AY D=8 NETU 4M	形E52-CA20AY D=8 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AY D=8 1M	形E52-CA35AY D=8 2M	形E52-CA35AY D=8 4M	形E52-CA35AY D=8 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AY D=8 NETU 1M	形E52-CA35AY D=8 NETU 2M	形E52-CA35AY D=8 NETU 4M	形E52-CA35AY D=8 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-CA50AY D=8 1M	形E52-CA50AY D=8 2M	形E52-CA50AY D=8 4M	形E52-CA50AY D=8 8M	
			耐熱用	形E52-CA50AY D=8 NETU 1M	形E52-CA50AY D=8 NETU 2M	形E52-CA50AY D=8 NETU 4M	形E52-CA50AY D=8 NETU 8M	
		100	一般用	形E52-CA100AY D=8 1M	形E52-CA100AY D=8 2M	形E52-CA100AY D=8 4M	形E52-CA100AY D=8 8M	
			耐熱用	形E52-CA100AY D=8 NETU 1M	形E52-CA100AY D=8 NETU 2M	形E52-CA100AY D=8 NETU 4M	形E52-CA100AY D=8 NETU 8M	

リード線直出し形

●形E52-IC□AY

外形寸法



＊1. リード線
（補償導線）
一般用（－20～＋70℃）：全ビニール被覆（7/0.3、0.5SQ、仕上り外形2.4×4.1）
耐熱用（0～＋150℃）：全ガラスウール被覆ステンレス外シールド（7/0.3、0.5SQ、仕上り外形2.8×4.6）
水や液体がかかる恐れのある場所で は使用できません。
リード線長M：1、2、4、8（m）

＊2. スリーブ部の温度範囲は、一般用＝－20～＋70℃
耐熱用＝0～＋100℃です。

単位（mm）

D	d	ℓ
φ1	8	55
1.6	8	55
3.2	8	55
4.8	8	55
6.4	11	55
8	11	55

常用限度（乾空気中）

素線 D	J（IC） ASTM316L
φ1	450℃
1.6	450℃
3.2	650℃
4.8	750℃
6.4	750℃
8.0	750℃

J（IC）タイプ（形E52-IC□AY）

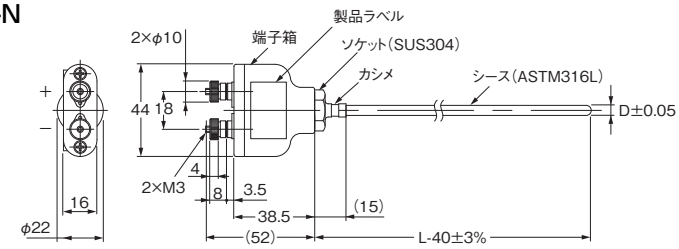
種類/標準価格

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m） 1	2	4	標準価格（￥）
				形式			
リード線直出し形	φ1	15	一般用	形E52-IC15AY D=1 1M	形E52-IC15AY D=1 2M	形E52-IC15AY D=1 4M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-IC15AY D=1 NETU 1M	形E52-IC15AY D=1 NETU 2M	形E52-IC15AY D=1 NETU 4M	
		20	一般用	形E52-IC20AY D=1 1M	形E52-IC20AY D=1 2M	形E52-IC20AY D=1 4M	
			耐熱用	形E52-IC20AY D=1 NETU 1M	形E52-IC20AY D=1 NETU 2M	形E52-IC20AY D=1 NETU 4M	
		35	一般用	形E52-IC35AY D=1 1M	形E52-IC35AY D=1 2M	形E52-IC35AY D=1 4M	
			耐熱用	形E52-IC35AY D=1 NETU 1M	形E52-IC35AY D=1 NETU 2M	形E52-IC35AY D=1 NETU 4M	
	φ1.6	15	一般用	形E52-IC15AY D=1.6 1M	形E52-IC15AY D=1.6 2M	形E52-IC15AY D=1.6 4M	
			耐熱用	形E52-IC15AY D=1.6 NETU 1M	形E52-IC15AY D=1.6 NETU 2M	形E52-IC15AY D=1.6 NETU 4M	
		20	一般用	形E52-IC20AY D=1.6 1M	形E52-IC20AY D=1.6 2M	形E52-IC20AY D=1.6 4M	
			耐熱用	形E52-IC20AY D=1.6 NETU 1M	形E52-IC20AY D=1.6 NETU 2M	形E52-IC20AY D=1.6 NETU 4M	
		35	一般用	形E52-IC35AY D=1.6 1M	形E52-IC35AY D=1.6 2M	形E52-IC35AY D=1.6 4M	
			耐熱用	形E52-IC35AY D=1.6 NETU 1M	形E52-IC35AY D=1.6 NETU 2M	形E52-IC35AY D=1.6 NETU 4M	
	φ3.2	15	一般用	形E52-IC15AY D=3.2 1M	形E52-IC15AY D=3.2 2M	形E52-IC15AY D=3.2 4M	
			耐熱用	形E52-IC15AY D=3.2 NETU 1M	形E52-IC15AY D=3.2 NETU 2M	形E52-IC15AY D=3.2 NETU 4M	
		20	一般用	形E52-IC20AY D=3.2 1M	形E52-IC20AY D=3.2 2M	形E52-IC20AY D=3.2 4M	
			耐熱用	形E52-IC20AY D=3.2 NETU 1M	形E52-IC20AY D=3.2 NETU 2M	形E52-IC20AY D=3.2 NETU 4M	
		35	一般用	形E52-IC35AY D=3.2 1M	形E52-IC35AY D=3.2 2M	形E52-IC35AY D=3.2 4M	
			耐熱用	形E52-IC35AY D=3.2 NETU 1M	形E52-IC35AY D=3.2 NETU 2M	形E52-IC35AY D=3.2 NETU 4M	
		50	一般用	形E52-IC50AY D=3.2 1M	形E52-IC50AY D=3.2 2M	形E52-IC50AY D=3.2 4M	
			耐熱用	形E52-IC50AY D=3.2 NETU 1M	形E52-IC50AY D=3.2 NETU 2M	形E52-IC50AY D=3.2 NETU 4M	

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m） 1	2	4	標準価格（￥）
				形式			
リード線直出し形	φ4.8	20	一般用	形E52-IC20AY D=4.8 1M	形E52-IC20AY D=4.8 2M	形E52-IC20AY D=4.8 4M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-IC20AY D=4.8 NETU 1M	形E52-IC20AY D=4.8 NETU 2M	形E52-IC20AY D=4.8 NETU 4M	
		35	一般用	形E52-IC35AY D=4.8 1M	形E52-IC35AY D=4.8 2M	形E52-IC35AY D=4.8 4M	
			耐熱用	形E52-IC35AY D=4.8 NETU 1M	形E52-IC35AY D=4.8 NETU 2M	形E52-IC35AY D=4.8 NETU 4M	
		50	一般用	形E52-IC50AY D=4.8 1M	形E52-IC50AY D=4.8 2M	形E52-IC50AY D=4.8 4M	
			耐熱用	形E52-IC50AY D=4.8 NETU 1M	形E52-IC50AY D=4.8 NETU 2M	形E52-IC50AY D=4.8 NETU 4M	
	φ6.4	20	一般用	形E52-IC20AY D=6.4 1M	形E52-IC20AY D=6.4 2M	形E52-IC20AY D=6.4 4M	
			耐熱用	形E52-IC20AY D=6.4 NETU 1M	形E52-IC20AY D=6.4 NETU 2M	形E52-IC20AY D=6.4 NETU 4M	
		35	一般用	形E52-IC35AY D=6.4 1M	形E52-IC35AY D=6.4 2M	形E52-IC35AY D=6.4 4M	
			耐熱用	形E52-IC35AY D=6.4 NETU 1M	形E52-IC35AY D=6.4 NETU 2M	形E52-IC35AY D=6.4 NETU 4M	
		50	一般用	形E52-IC50AY D=6.4 1M	形E52-IC50AY D=6.4 2M	形E52-IC50AY D=6.4 4M	
			耐熱用	形E52-IC50AY D=6.4 NETU 1M	形E52-IC50AY D=6.4 NETU 2M	形E52-IC50AY D=6.4 NETU 4M	
	φ8	20	一般用	形E52-IC20AY D=8 1M	形E52-IC20AY D=8 2M	形E52-IC20AY D=8 4M	
			耐熱用	形E52-IC20AY D=8 NETU 1M	形E52-IC20AY D=8 NETU 2M	形E52-IC20AY D=8 NETU 4M	
		35	一般用	形E52-IC35AY D=8 1M	形E52-IC35AY D=8 2M	形E52-IC35AY D=8 4M	
			耐熱用	形E52-IC35AY D=8 NETU 1M	形E52-IC35AY D=8 NETU 2M	形E52-IC35AY D=8 NETU 4M	
		50	一般用	形E52-IC50AY D=8 1M	形E52-IC50AY D=8 2M	形E52-IC50AY D=8 4M	
			耐熱用	形E52-IC50AY D=8 NETU 1M	形E52-IC50AY D=8 NETU 2M	形E52-IC50AY D=8 NETU 4M	

端子露出形

●形E52-CA□B-N
●形E52-IC□B-N
外形寸法
（単位：mm、
ただしLはcm）



常用限度（乾空気中）

素線 / D	K（CA） ASTM316L	J（IC） ASTM316L
φ3.2	750℃	650℃
4.8	800℃	750℃
6.4	800℃	750℃
8.0	900℃	750℃

端子箱：常用限度　0～＋100℃

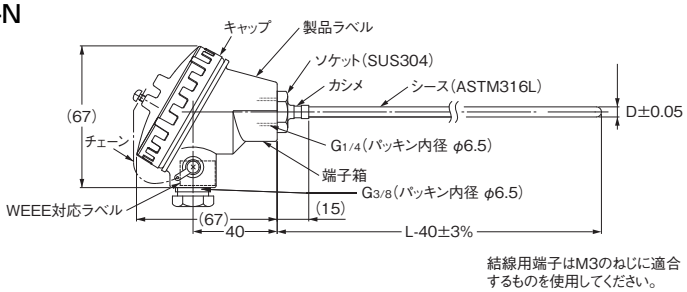
＊ Lはcm単位、40はmm単位です。よって形E52-CA50B-Nの場合は、L＝50（cm）なので、シースの長さ L－40＝500－40＝460（mm）となります。

種類/標準価格

素子の種類	端子部の形状	保護管長L（cm）	保護管径D（mm） φ3.2	φ4.8	φ6.4	φ8	標準価格（￥）
			形式				
K（CA）	端子露出形	20	形E52-CA20B-N　D＝3.2	形E52-CA20B-N　D＝4.8	形E52-CA20B-N　D＝6.4	——	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
		35	形E52-CA35B-N　D＝3.2	形E52-CA35B-N　D＝4.8	形E52-CA35B-N　D＝6.4	形E52-CA35B-N　D＝8	
		50	形E52-CA50B-N　D＝3.2	形E52-CA50B-N　D＝4.8	形E52-CA50B-N　D＝6.4	形E52-CA50B-N　D＝8	
		75	——	形E52-CA75B-N　D＝4.8	形E52-CA75B-N　D＝6.4	形E52-CA75B-N　D＝8	
J（IC）	端子露出形	20	形E52-IC20B-N　D＝3.2	形E52-IC20B-N　D＝4.8	形E52-IC20B-N　D＝6.4	——	
		35	形E52-IC35B-N　D＝3.2	形E52-IC35B-N　D＝4.8	形E52-IC35B-N　D＝6.4	形E52-IC35B-N　D＝8	
		50	形E52-IC50B-N　D＝3.2	形E52-IC50B-N　D＝4.8	形E52-IC50B-N　D＝6.4	形E52-IC50B-N　D＝8	
		75	——	形E52-IC75B-N　D＝4.8	形E52-IC75B-N　D＝6.4	形E52-IC75B-N　D＝8	

端子内蔵形

●形E52-CA□C-N
●形E52-IC□C-N
外形寸法
（単位：mm、
ただしLはcm）



常用限度（乾空気中）

素線 / D	K（CA） ASTM316L	J（IC） ASTM316L
φ3.2	750℃	650℃
4.8	800℃	750℃
6.4	800℃	750℃
8.0	900℃	750℃

端子箱：常用限度　0～＋90℃

※ キャップ内の端子には極性（＋、－）が表示されています。

＊ Lはcm単位、40はmm単位です。よって形E52-CA35C-Nの場合は、L＝35（cm）なので、シースの長さ L－40＝350－40＝310（mm）となります。

種類/標準価格

素子の種類	端子部の形状	保護管長L（cm）	保護管径D（mm） φ3.2	φ4.8	φ6.4	φ8	標準価格（￥）
			形式				
K（CA）	端子内蔵形	15	形E52-CA15C-N D=3.2	形E52-CA15C-N D=4.8	——	——	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
		20	形E52-CA20C-N D=3.2	形E52-CA20C-N D=4.8	形E52-CA20C-N D=6.4	形E52-CA20C-N D=8	
		25	形E52-CA25C-N D=3.2	形E52-CA25C-N D=4.8	形E52-CA25C-N D=6.4	形E52-CA25C-N D=8	
		30	形E52-CA30C-N D=3.2	形E52-CA30C-N D=4.8	形E52-CA30C-N D=6.4	形E52-CA30C-N D=8	
		35	形E52-CA35C-N D=3.2	形E52-CA35C-N D=4.8	形E52-CA35C-N D=6.4	形E52-CA35C-N D=8	
		50	形E52-CA50C-N D=3.2	形E52-CA50C-N D=4.8	形E52-CA50C-N D=6.4	形E52-CA50C-N D=8	
		75	形E52-CA75C-N D=3.2	形E52-CA75C-N D=4.8	形E52-CA75C-N D=6.4	形E52-CA75C-N D=8	
		100	形E52-CA100C-N D=3.2	形E52-CA100C-N D=4.8	形E52-CA100C-N D=6.4	形E52-CA100C-N D=8	
J（IC）	端子内蔵形	20	形E52-IC20C-N D=3.2	形E52-IC20C-N D=4.8	形E52-IC20C-N D=6.4	——	
		35	形E52-IC35C-N D=3.2	形E52-IC35C-N D=4.8	形E52-IC35C-N D=6.4	形E52-IC35C-N D=8	
		50	形E52-IC50C-N D=3.2	形E52-IC50C-N D=4.8	形E52-IC50C-N D=6.4	形E52-IC50C-N D=8	
		75	——	形E52-IC75C-N D=4.8	形E52-IC75C-N D=6.4	形E52-IC75C-N D=8	

一般形熱電対

仕様

素線の種類	K(CA)・J(IC)・R(PR)	
階級	K(CA)・J(IC) JIS クラス2(0.75級)	
	R(PR)・JISクラス2(0.25級)	
保護管材質	K(CA)	SUS316
	J(IC)	SUS316
	R ＊	JIS1種磁器(PT1)
		JIS特種磁器(PT0)
温接点	非接地型	

＊ RではPT1、PT0を必ず指示ください。

常用限度(乾空気中)＊

素線 / D	K(CA) SUS316	J(IC) SUS316
φ10	750℃	450℃
12	850℃	500℃
15	900℃	550℃
22	900℃	600℃

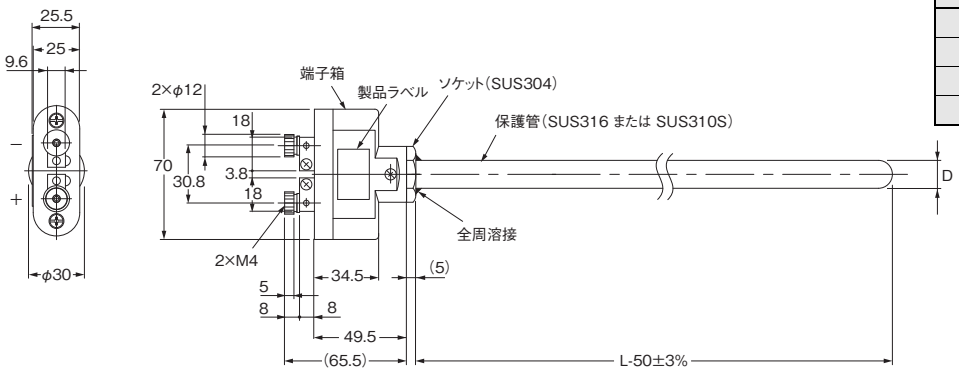
素線 / D	R
φ15	0～＋1,400℃

＊ 常用限度の詳細につきましては
温度センサ テクニカルガイドをご参照ください。

端子露出形

●形E52-CA□B-N
●形E52-IC□B-N

外形寸法(単位:mm、ただしLはcm)



常用限度(乾空気中)

素線 / D	K(CA) SUS316	J(IC) SUS316
φ10	750℃	450℃
12	850℃	500℃
15	900℃	550℃
22	900℃	600℃

端子箱：常用限度 0～＋100℃
＊ Lはcm単位、50はmm単位です。よって形E52-CA75B-Nの場合は、L＝75(cm)なので、保護管部の長さ L－50＝750－50＝700(mm)となります。

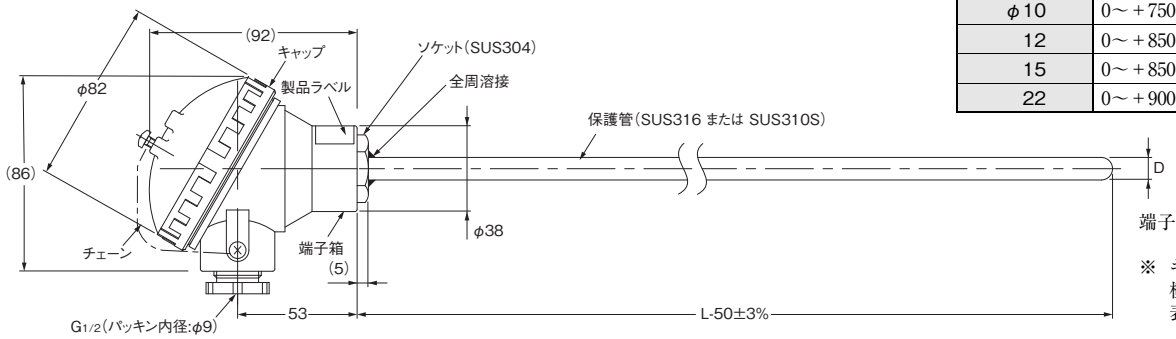
種類/標準価格

素子の種類	端子部の形状	保護管長L (cm)	保護管径D(mm) φ10	φ12	φ15	φ22	標準価格(￥)
			形式				
K(CA)	端子露出形	35	形E52-CA35B-N D=10	形E52-CA35B-N D=12	形E52-CA35B-N D=15	——	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
		50	形E52-CA50B-N D=10	形E52-CA50B-N D=12	形E52-CA50B-N D=15	形E52-CA50B-N D=22	
		75	形E52-CA75B-N D=10	形E52-CA75B-N D=12	形E52-CA75B-N D=15	形E52-CA75B-N D=22	
		100	形E52-CA100B-N D=10	形E52-CA100B-N D=12	形E52-CA100B-N D=15	形E52-CA100B-N D=22	
J(IC)	端子露出形	35	形E52-IC35B-N D=10	形E52-IC35B-N D=12	形E52-IC35B-N D=15	——	
		50	形E52-IC50B-N D=10	形E52-IC50B-N D=12	形E52-IC50B-N D=15	形E52-IC50B-N D=22	
		75	形E52-IC75B-N D=10	形E52-IC75B-N D=12	形E52-IC75B-N D=15	形E52-IC75B-N D=22	
		100	形E52-IC100B-N D=10	形E52-IC100B-N D=12	形E52-IC100B-N D=15	形E52-IC100B-N D=22	

端子内蔵形

●形E52-CA□C-N
●形E52-IC□C-N

外形寸法（単位：mm、ただしLはcm）



端子箱：常用限度 0～＋90℃

※ キャップ内の端子には極性（＋、－）が表示されています。

常用限度（乾空気中）

D ＼ 素線	K（CA） SUS316	J（IC） SUS316
φ10	0～＋750℃	0～＋450℃
12	0～＋850℃	0～＋500℃
15	0～＋850℃	0～＋550℃
22	0～＋900℃	0～＋600℃

＊ Lはcm単位、50はmm単位です。よって形E52-CA50C-Nの場合は、L＝50（cm）なので、保護管部の長さ L－50＝500－50＝450（mm）となります。

種類/標準価格

素子の種類	端子部の形状	保護管長L（cm）	保護管径D（mm） φ10 形式	φ12 形式	φ15 形式	φ22 形式	標準価格（￥）
K（CA）	端子内蔵形	30	形E52-CA30C-N D＝10	——	——	——	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
		35	形E52-CA35C-N D＝10	形E52-CA35C-N D＝12	形E52-CA35C-N D＝15	——	
		50	形E52-CA50C-N D＝10	形E52-CA50C-N D＝12	形E52-CA50C-N D＝15	形E52-CA50C-N D＝22	
		75	形E52-CA75C-N D＝10	形E52-CA75C-N D＝12	形E52-CA75C-N D＝15	形E52-CA75C-N D＝22	
		100	形E52-CA100C-N D＝10	形E52-CA100C-N D＝12	形E52-CA100C-N D＝15	形E52-CA100C-N D＝22	
J（IC）	端子内蔵形	35	形E52-IC35C-N D＝10	形E52-IC35C-N D＝12	形E52-IC35C-N D＝15	——	
		50	形E52-IC50C-N D＝10	形E52-IC50C-N D＝12	形E52-IC50C-N D＝15	形E52-IC50C-N D＝22	
		75	形E52-IC75C-N D＝10	形E52-IC75C-N D＝12	形E52-IC75C-N D＝15	——	
		100	形E52-IC100C-N D＝10	形E52-IC100C-N D＝12	形E52-IC100C-N D＝15	——	

形式基準

保護管の材質、保護管長からご選定ください。

●熱電対

形E52-PR□C-N　D＝15□

記号	素子の種類
PR	R

保護管長“L”cm
“L”部長さをcm単位で指定します。長さの範囲は下記の通りです。

●形E52-PR□C-Nの場合

保護管径“D”	長さL cm
15	50、75、100

記号	端子形状	素子の種類
C-N	端子内蔵形	R

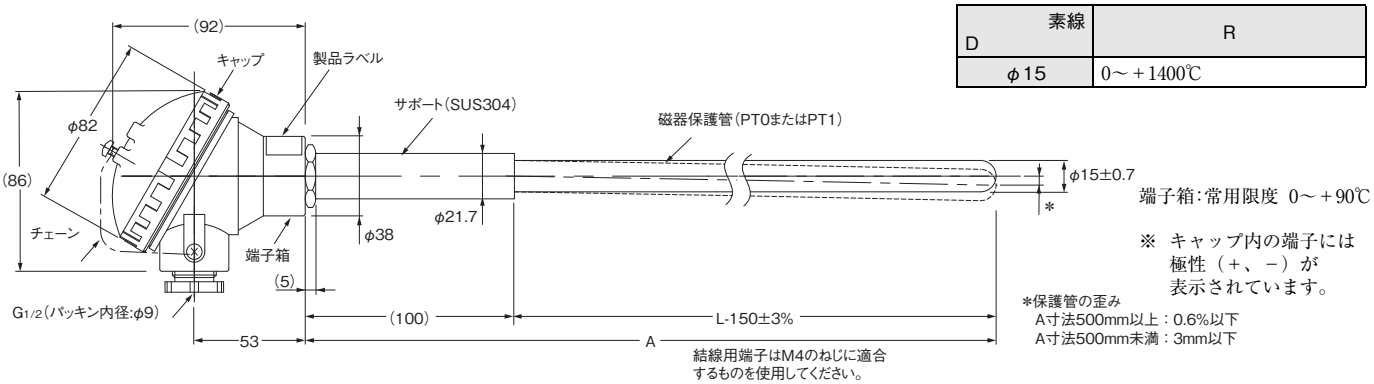
記号	保護管径“D”	保護管構造	保護管材質
15	15mm	一般形	PT1、PT0

記号	保護管材質	素子の種類
PT1	JIS1種磁器	R
PT0	JIS特殊磁器	R

端子内蔵形　高温用

●形E52-PR□C-N

外形寸法（単位：mm、ただしLはcm）



常用限度（乾空気中）

D ＼ 素線	R
φ15	0～＋1400℃

＊ Lはcm単位、150はmm単位です。よって形E52-PR75C-Nの場合は、L＝75(cm)なので、保護管部の長さ L－150＝750－150＝600(mm)となります。

種類/標準価格

素子の種類	端子部の形状	保護管長L(cm)	保護管径D(mm) φ15 形式	標準価格(￥)
R ※1	端子内蔵形	50	形E52-PR50C-N　D＝15　PT1	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
		75	形E52-PR75C-N　D＝15　PT1	
		100	形E52-PR100C-N　D＝15　PT1	
R ※2	端子内蔵形	50	形E52-PR50C-N　D＝15　PT0	
		75	形E52-PR75C-N　D＝15　PT0	
		100	形E52-PR100C-N　D＝15　PT0	

	保護管材質	常用限度
※1 JIS 1種磁器(PT1)	ムライト 高アルミナ　等	1500℃　＊
※2 JIS 特殊磁器(PT0)	再結晶アルミナ 溶融アルミナ　等	1600℃　＊

＊ 保護管の常用限度は1400℃より高くなっていますが、熱電対の素線自体の常用限度は「1400℃」です。
形E52-PR□C-Nをご使用いただき、例外的に瞬時高温になった場合に表の数値程度、保護管が耐えられますが、素線の常用限度を超えて常時使用されますと、素線がより早く劣化します。

ローコストタイプ

ローコスト白金測温抵抗体

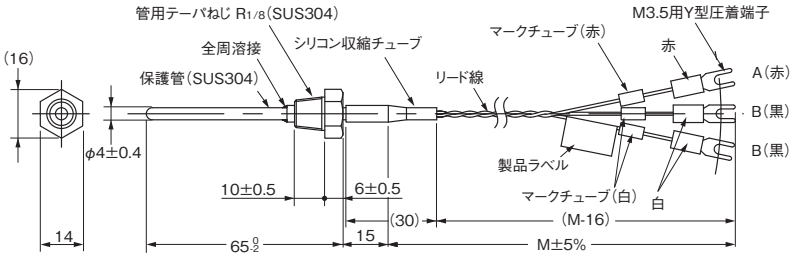
ねじ付リード線直出し形

仕様

素子	Pt100
導線方式	3導線式
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS304
感熱部長さ	30mm
使用限度	＋250℃
測温範囲	－50～＋250℃
リード線	フッ素樹脂被覆線(PFA) (仕上り外径各φ1.0) 7/0.18 －50～＋150℃

リード線長(m)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-P6DY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-P6DY 2M	
4	形E52-P6DY 4M	

●形E52-P6DY
外形寸法



※ 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。

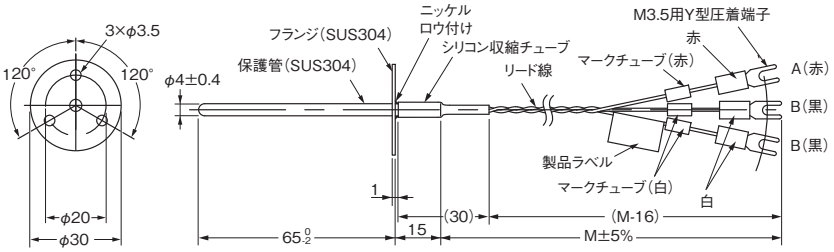
フランジ付リード線直出し形

仕様

素子	Pt100
導線方式	3導線式
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS304
感熱部長さ	30mm
使用限度	＋250℃
測温範囲	－50～＋250℃
リード線	フッ素樹脂被覆線(PFA) (仕上り外径各φ1.0) 7/0.18 －50～＋150℃

リード線長(m)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-P6FY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-P6FY 2M	
4	形E52-P6FY 4M	

●形E52-P6FY
外形寸法



※ 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。

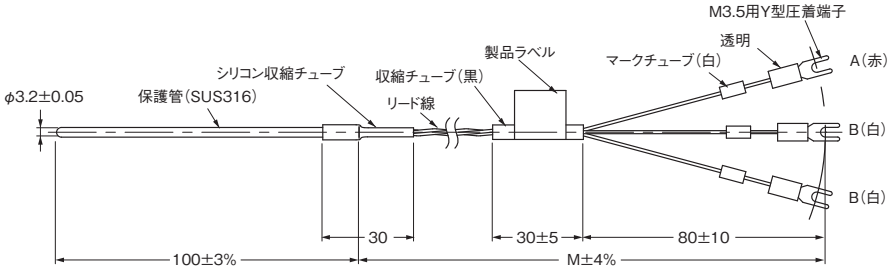
リード線直出し形

仕様

素子	Pt100
導線方式	3導線式
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS316
使用限度	＋250℃
測温範囲	0～＋250℃
リード線	フッ素樹脂被覆線(PFA) (仕上り外径各φ1.0) 7/0.2 －50～＋150℃

リード線長(m)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-P10AEY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-P10AEY 2M	
4	形E52-P10AEY 4M	

●形E52-P10AEY
外形寸法



※1. 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。
※2. コンプレッションフィッティング（形PT□）による取りつけはできません。

ローコスト熱電対

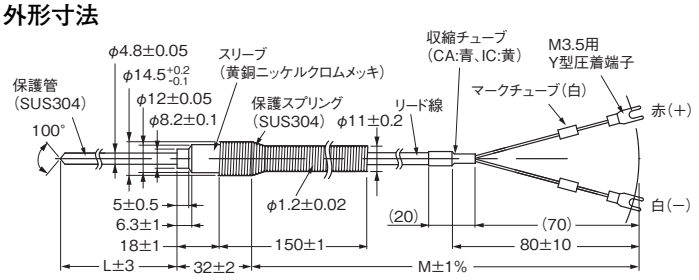
ばね付リード線直出し形

仕様

素線の種類	K(CA)・J(IC)
素線径	0.65mm(単線)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	非接地形
測温範囲 ＊	0～＋400℃ ：K(CA) 0～＋350℃ ：J(IC)
リード線	全ガラスウール被覆補導線 (仕上り外形5.1×3.0) 4/0.65 0～＋180℃

＊ スリーブ部分が100℃以下になる範囲でご使用ください。

●形E52-CA□ASY、形E52-IC□ASY
外形寸法



※ 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。

保護管の長さ (mm)	リード線長 (m)	素線の種類 K(CA) 形式	素線の種類 K(CA) 標準価格(￥)	素線の種類 J(IC) 形式	素線の種類 J(IC) 標準価格(￥)
65	1	形E52-CA6ASY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)	形E52-IC6ASY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
	2	形E52-CA6ASY 2M		形E52-IC6ASY 2M	
	4	形E52-CA6ASY 4M		形E52-IC6ASY 4M	
	8	形E52-CA6ASY 8M		——	
100	1	形E52-CA10ASY 1M		形E52-IC10ASY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
	2	形E52-CA10ASY 2M		形E52-IC10ASY 2M	
	4	形E52-CA10ASY 4M		形E52-IC10ASY 4M	
	8	形E52-CA10ASY 8M		——	
150	1	形E52-CA15ASY 1M		形E52-IC15ASY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
	2	形E52-CA15ASY 2M		形E52-IC15ASY 2M	
	4	形E52-CA15ASY 4M		形E52-IC15ASY 4M	
	8	形E52-CA15ASY 8M		——	
200	1	形E52-CA20ASY 1M		形E52-IC20ASY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
	2	形E52-CA20ASY 2M		形E52-IC20ASY 2M	
	4	形E52-CA20ASY 4M		形E52-IC20ASY 4M	
	8	形E52-CA20ASY 8M		——	

ねじ付リード線直出し形

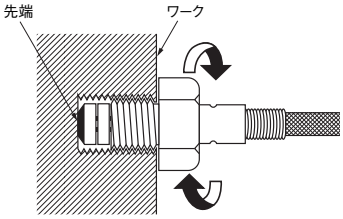
仕様

素線の種類	K(CA)・J(IC)
素線径	0.65mm(単線)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋400℃ ：K(CA) 0～＋350℃ ：J(IC)
リード線	全ガラスウール被覆胴外シールド (仕上り外形3.1×2.0) 1/0.65 0～＋180℃
端子形状	M3.5用Y形圧着端子

※1. 先端から端子まで1本の熱電対線です。
※2. ご注文の際は必ずねじの種類を指定してください。(M6、M8、W1/4)
※3. 気密性はありませんのでご注意ください。
※4. 先端部を測定対象物に接触させてのご使用をおすすめします。

設置例

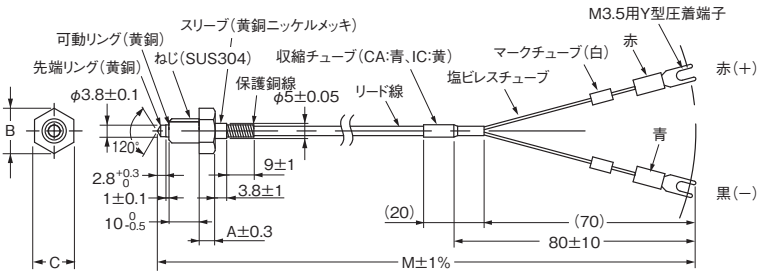
ワークにねじを切り、ねじ込みながら先端を押し潰すように接触させてください。



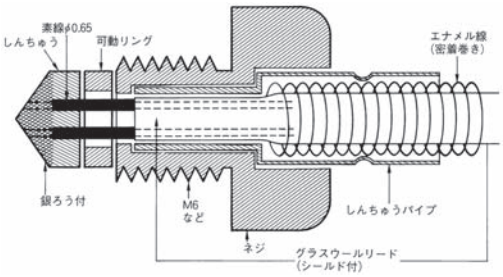
注. 形E52-CA1DYには、同一形状で素線が多芯のものがあります(形E52-CA1DY-40)。
31ページをご覧ください。

●形E52-CA1DY、形E52-IC1DY

外形寸法



内部構造(形E52-CA1DYの場合を示します。)



ねじ寸法	W1/4 (P=1.27)	M6 (P=1.0)	M8 (P=1.25)
A(mm)	4.3	4	5.3
B(mm)	11.5	11.5	15
C(mm)	10	10	13

M＝リード線長

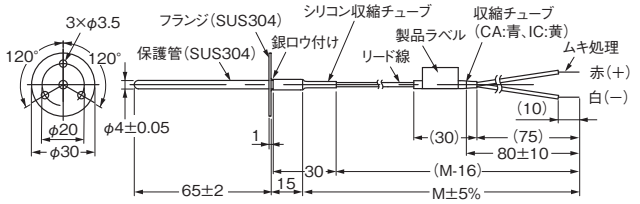
保護管径	リード線長(m)	素線の種類 K(CA) 形式	標準価格(￥)	素線の種類 J(IC) 形式	標準価格(￥)
ねじピッチ M6	1	形E52-CA1DY M6 1M	オープン価格(お取引き商社にお問い合わせください。)	形E52-IC1DY M6 1M	オープン価格(お取引き商社にお問い合わせください。)
	2	形E52-CA1DY M6 2M		形E52-IC1DY M6 2M	
	4	形E52-CA1DY M6 4M		形E52-IC1DY M6 4M	
	8	形E52-CA1DY M6 8M		——	
ねじピッチ M8	1	形E52-CA1DY M8 1M		形E52-IC1DY M8 1M	オープン価格(お取引き商社にお問い合わせください。)
	2	形E52-CA1DY M8 2M		形E52-IC1DY M8 2M	
	4	形E52-CA1DY M8 4M		形E52-IC1DY M8 4M	
	8	形E52-CA1DY M8 8M		——	
ねじピッチ W1/4	1	形E52-CA1DY W1/4 1M		形E52-IC1DY W1/4 1M	オープン価格(お取引き商社にお問い合わせください。)
	2	形E52-CA1DY W1/4 2M		形E52-IC1DY W1/4 2M	
	4	形E52-CA1DY W1/4 4M		形E52-IC1DY W1/4 4M	
	8	形E52-CA1DY W1/4 8M		——	

フランジ付リード線直出し形

仕様

素線の種類	K(CA)・J(IC)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋350℃ ：K(CA) 0～＋350℃ ：J(IC)
リード線	フッ素樹脂被覆熱電対線(PFA) (仕上り外形1.6×1.0) 1/0.32 0～＋150℃

●形E52-CA6F-N、形E52-IC6F-N
外形寸法



リード線長さM：1、2、4（m）

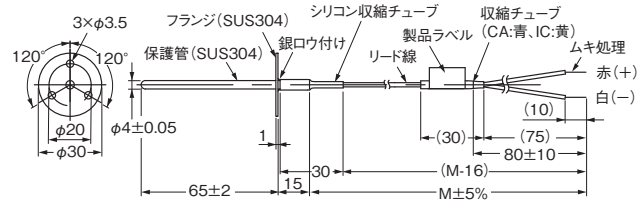
※1. 先端から端末まで1本の熱電対です。
※2. 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。
※3. 過度な振動、衝撃が加わる場所では使用できません。断線の恐れがあります。

リード線長(m)	素線の種類　K(CA)		素線の種類　J(IC)	
	形式	標準価格(￥)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA6F-N 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)	形E52-IC6F-N 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-CA6F-N 2M		形E52-IC6F-N 2M	
4	形E52-CA6F-N 4M		形E52-IC6F-N 4M	

仕様

素線の種類	K(CA)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋350℃ ：K(CA)
リード線	フッ素樹脂被覆熱電対線(PFA) (仕上り外形2.5×1.5) 1/0.65 0～＋150℃

●形E52-CA6F-N-25
外形寸法



リード線長さM：1、2、4（m）

※1. 先端から端末まで1本の熱電対です。
※2. 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。

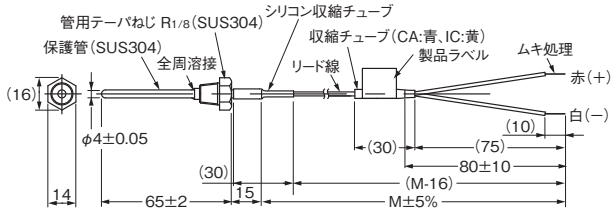
リード線長(m)	素線の種類　K(CA)	
	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA6F-N-25 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-CA6F-N-25 2M	
4	形E52-CA6F-N-25 4M	

ねじ付リード線直出し形

仕様

素線の種類	K(CA)・J(IC)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋350℃ ：K(CA) 0～＋350℃ ：J(IC)
リード線	フッ素樹脂被覆熱電対線(PFA) (仕上り外形1.6×1.0) 1/0.32 0～＋150℃

●形E52-CA6D-N、形E52-IC6D-N
外形寸法



リード線長さM：1、2、4（m）

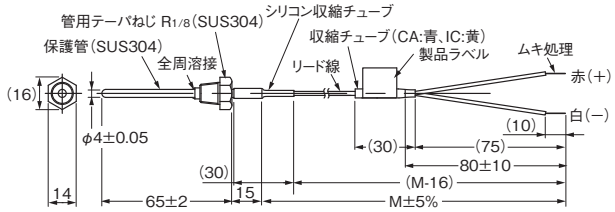
※1. 先端から端末まで1本の熱電対です。
※2. 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。
※3. 過度な振動、衝撃が加わる場所では使用できません。断線の恐れがあります。

リード線長(m)	素線の種類 K(CA)		素線の種類 J(IC)	
	形式	標準価格(￥)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA6D-N 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)	形E52-IC6D-N 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-CA6D-N 2M		形E52-IC6D-N 2M	
4	形E52-CA6D-N 4M		形E52-IC6D-N 4M	

仕様

素線の種類	K(CA)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋350℃ ：K(CA)
リード線	フッ素樹脂被覆熱電対線(PFA) (仕上り外形2.5×1.5) 1/0.65 0～＋150℃

●形E52-CA6D-N-25
外形寸法



リード線長さM：1、2、4（m）

※1. 先端から端末まで1本の熱電対です。
※2. 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。

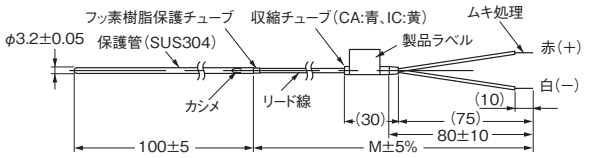
リード線長(m)	素線の種類 K(CA)	
	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA6D-N-25 D4.0 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-CA6D-N-25 D4.0 2M	
4	形E52-CA6D-N-25 D4.0 4M	

リード線直出し形

仕様

素線の種類	K(CA)・J(IC)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	非接地形
測温範囲	0～＋350℃ ：K(CA) 0～＋200℃ ：J(IC)
リード線	フッ素樹脂被覆熱電対線(PFA) (仕上り外形1.6×1.0) 1/0.32 0～＋180℃

●形E52-CA10AE-N、形E52-IC10AE-N
外形寸法



※1. 先端から端末まで1本の熱電対です。
※2. リード線の長さは1、2、4m。
※3. 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。
※4. コンプレッションフィッティング（形PT□）による取りつけはできません。

リード線長(m)	素線の種類 K(CA)		素線の種類 J(IC)	
	形式	標準価格(￥)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA10AE-N 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)	形E52-IC10AE-N 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-CA10AE-N 2M		形E52-IC10AE-N 2M	
4	形E52-CA10AE-N 4M		形E52-IC10AE-N 4M	

専用タイプ

熱電対

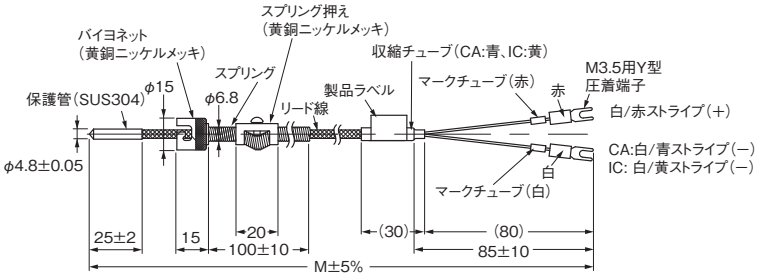
圧接式成形機用熱電対

仕様

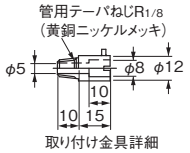
素線の種類	K(CA)・J(IC)
素線径	1.0mm(単線)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋350℃
リード線	ガラス被覆ステンレスシールド熱電対線(仕上り外形φ4) 1/1.0 0～＋180℃

●形E52-CA2GVY、形E52-IC2GVY

外形寸法



アダプタ ＊



＊ アダプタは本体に付属しています。紛失・破損などでご購入いただく場合は、下記の形式にてご注文ください。
アダプタ：形Y92F-S1

リード線長さM：1、2（m）

リード線長(m)	素線の種類 K(CA)		素線の種類 J(IC)	
	形式	標準価格(￥)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA2GVY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)	形E52-IC2GVY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-CA2GVY 2M		形E52-IC2GVY 2M	
4	形E52-CA2GVY 4M		形E52-IC2GVY 4M	
8	形E52-CA2GVY 8M		形E52-IC2GVY 8M	

圧着端子付熱電対

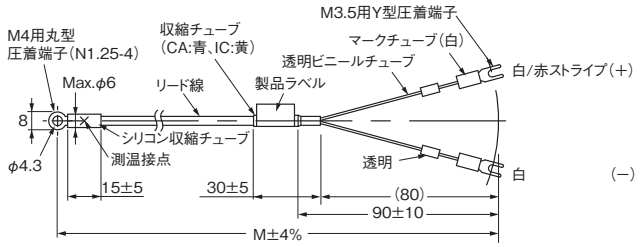
仕様

素線の種類	K(CA)・J(IC)
素線径	0.65mm(単線)
階級	クラス2(0.75級)
温接点	接地形
測温範囲	0～＋300℃
リード線	ガラスウール編組外シールド (仕上り外形2.6×4.0) 1/0.65 0～＋150℃
端子形状	M3.5用Y形圧着端子

注. 形E52-CA1GTYには、同一形状で素線が多芯のものがあります。
31ページをご覧ください。

●形E52-CA1GTY、形E52-IC1GTY

外形寸法



リード線長さM：1、2（m）

リード線長(m)	素線の種類 K(CA)		素線の種類 J(IC)	
	形式	標準価格(￥)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA1GTY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)	形E52-IC1GTY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-CA1GTY 2M		形E52-IC1GTY 2M	
4	形E52-CA1GTY 4M		形E52-IC1GTY 4M	
8	形E52-CA1GTY 8M		形E52-IC1GTY 8M	

白金測温抵抗体

表面測温用白金測温抵抗体

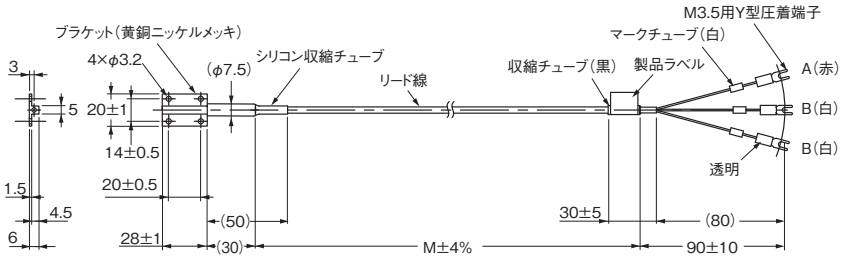
仕様

素子	Pt100
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS304 先端金具は黄銅ニッケルメッキ
導線方式	3導線式
測温範囲	－50～＋250℃
リード線	シリコンゴム被覆3導線(仕上り外径各φ3.9) 30/0.08 －50～＋150℃

リード線長(m)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-P2GSY 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-P2GSY 2M	
4	形E52-P2GSY 4M	
8	形E52-P2GSY 8M	

●形E52-P2GSY

外形寸法



リード線長さM：1、2（m）

室温用白金測温抵抗体

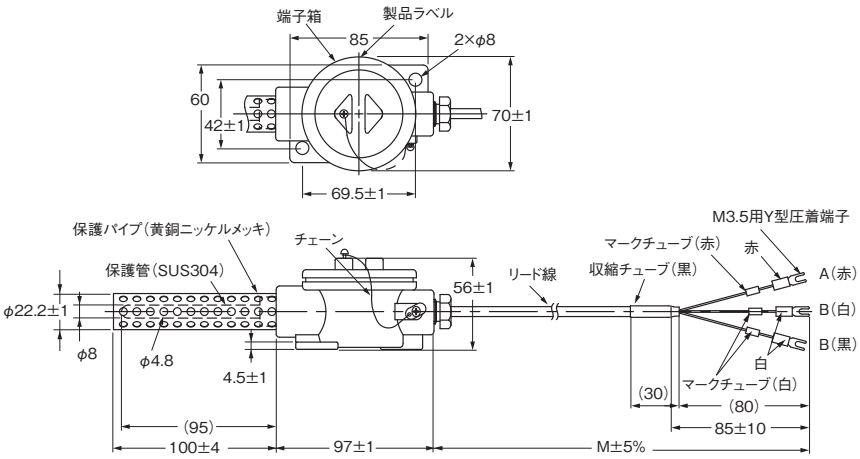
仕様

素子	Pt100
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS304
導線方式	3導線式
測温範囲	－50～＋60℃
リード線	ビニール被覆3導線(仕上り外形φ6.1) 20/0.18 －20～＋60℃

リード線長(m)	形式	標準価格(￥)
2	形E52-P10GRY 2M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
4	形E52-P10GRY 4M	

●形E52-P10GRY

外形寸法



防水形白金測温抵抗体

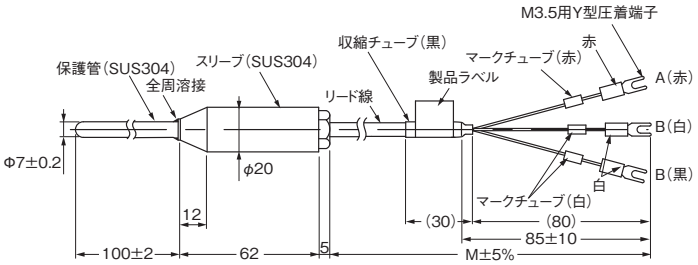
仕様

素子	Pt100
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS304
導線方式	3導線式
測温範囲	0～＋70℃(水中) －20～＋70℃(大気中)
リード線	ビニール被覆導線3導線(仕上り外形φ6.1) 12/0.18 －25～＋60℃
使用耐圧	981Kpa

リード線長(m)	形式	標準価格(￥)
2	形E52-P10GPY 2M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
4	形E52-P10GPY 4M	

●形E52-P10GPY

外形寸法



リード線長さM：2、4（m）

※ リード線部はビニール被覆のため、常時水中で使用できません。
水没させてご使用の場合は、形E52-P5AY-40（28ページ）をご使用ください。

耐腐食用フッ素樹脂チューブ保護管タイプ

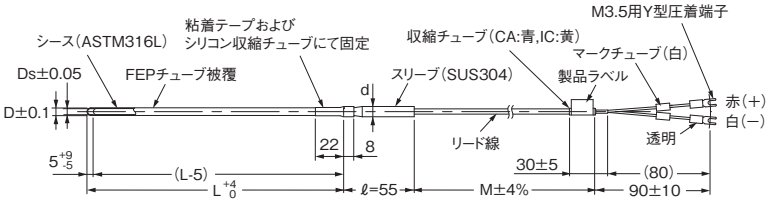
熱電対

リード線直出し形

仕様

素線の種類	K(CA)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	ASTM316Lに フッ素樹脂チューブ(FEP)被覆
温接点	非接地形
測温範囲	0～＋180℃
リード線	ビニール被覆(仕上り外形2.4×4.1) 7/0.3 －20～＋70℃

●形E52-CA20AY-1
外形寸法



形式	保護管長L(cm)	保護管径	スリーブ径(mm) スリーブ長(mm)	チューブ厚(mm)	リード線長(m)	標準価格(￥)
形E52-CA20AY-1 D＝4.6 2M	20	D＝4.6	d＝8 ℓ＝55	0.7	0.5	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
形E52-CA20AY-1 D＝6 2M		D＝6.0		0.6		
形E52-CA20AY-1 D＝8 2M		D＝8.0	d＝11 ℓ＝55	0.8		

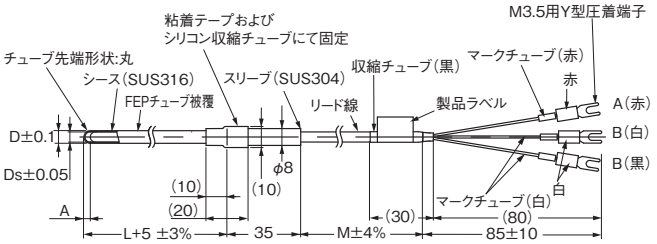
白金測温抵抗体

リード線直出し形

仕様

素子	Pt100
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS316に フッ素樹脂チューブ(FEP)被覆
導線方式	3導線式
測温範囲	－80～＋180℃
リード線	ビニール被覆(仕上り外径φ4.8) 12/0.18 －20～＋70℃

●形E52-P20AY-1
外形寸法



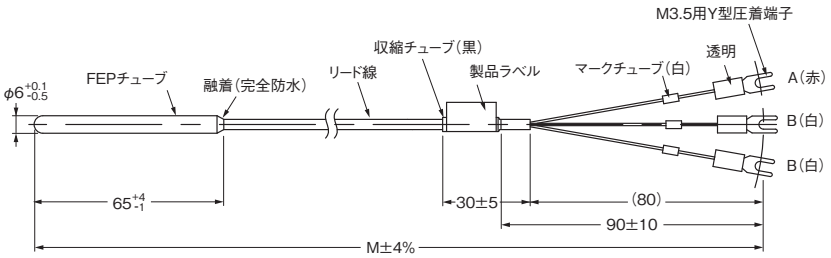
形式	保護管長L(cm)	保護管径	スリーブ径(mm)	被覆厚(mm)	リード線長(m)	標準価格(￥)
形E52-P20AY-1 D＝4.6 2M	20	D＝4.6	d＝8	0.7	2	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
形E52-P20AY-1 D＝6 2M		D＝6.0		0.6		
形E52-P20AY-1 D＝8 2M		D＝8.0		0.8		

FEPモールド形(完全防水)

仕様

素子	Pt100
階級	クラスB(B級)
保護管材質	フッ素樹脂(FEP)チューブ(素子部/ フッ素樹脂モールド(FEP))
導線方式	3導線式
測温範囲	－50～＋180℃
リード線	フッ素樹脂被覆(外被覆有り)(FEP) (仕上り外径各φ3.5) 19/0.18 －50～＋180℃

●形E52-P5AY-40
外形寸法



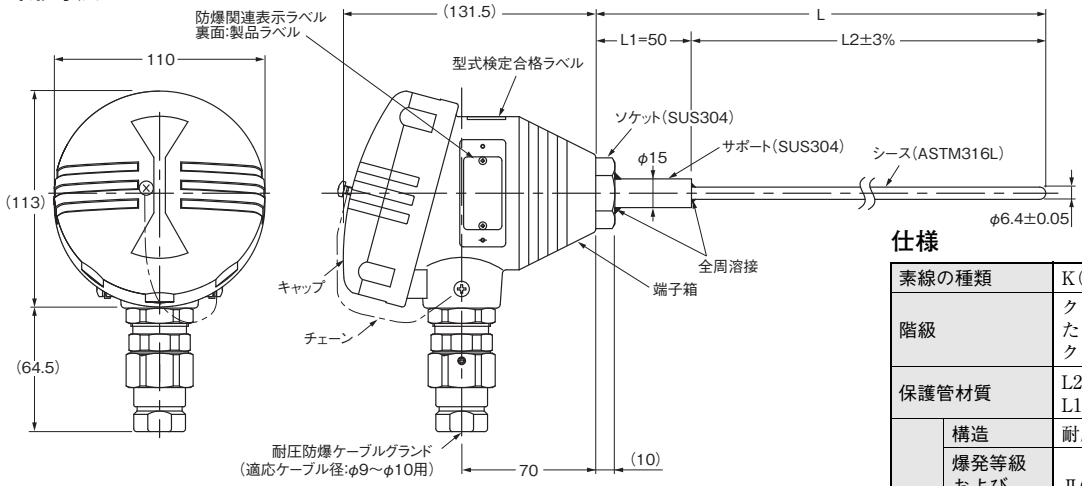
形式	リード線長(m)	標準価格(￥)
形E52-P5AY-40 2M	2	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
形E52-P5AY-40 4M	4	
形E52-P5AY-40 6M	6	
形E52-P5AY-40 8M	8	

耐圧防爆（ⅡCT6）タイプ

熱電対

端子内蔵形

●形E52-CA□□C-N-6
外形寸法



形式	保護管長L(cm)	保護管径	L2(mm)	標準価格(￥)
形E52-CA20C-N-6 D=6.4 L2=150	20	D=6.4	150	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
形E52-CA35C-N-6 D=6.4 L2=300	35		300	
形E52-CA50C-N-6 D=6.4 L2=450	50		450	
形E52-CA75C-N-6 D=6.4 L2=700	75		700	

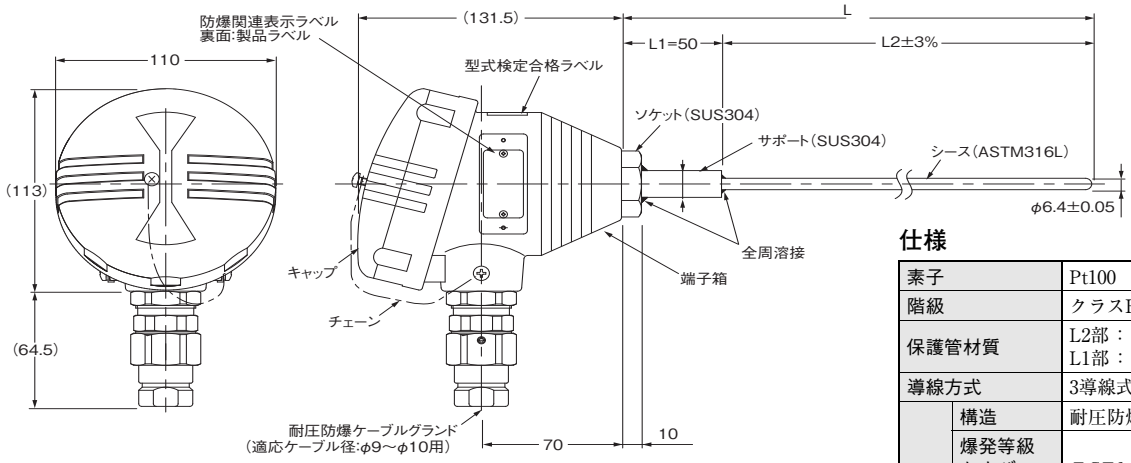
仕様

素線の種類		K(CA)
階級		クラス2(0.75級) ただし、－40℃以下は クラス3(1.5級)
保護管材質		L2部：ASTM316L L1部：SUS304
防爆仕様	構造	耐圧防爆構造
	爆発等級および発火度	ⅡCT6
	防爆適用温度範囲	－20～＋85℃
	リード線配線方式	耐圧パッキンケーブルグランド方式
	電線管ねじ	G1/2
	工事方式	工場電気設備防爆指針に基づく

白金測温抵抗体

端子内蔵形

●形E52-P□□C-N-6
外形寸法



形式	保護管長L(cm)	保護管径	L2(mm)	標準価格(￥)
形E52-P20C-N-6 D=6.4 L2=150	20	D=6.4	150	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
形E52-P35C-N-6 D=6.4 L2=300	35		300	
形E52-P50C-N-6 D=6.4 L2=450	50		450	
形E52-P75C-N-6 D=6.4 L2=700	75		700	

仕様

素子		Pt100
階級		クラスB(B級)
保護管材質		L2部：ASTM316L L1部：SUS304
導線方式		3導線式
防爆仕様	構造	耐圧防爆構造
	爆発等級および発火度	ⅡCT6
	防爆適用温度範囲	－20～＋85℃
	リード線配線方式	耐圧パッキンケーブルグランド方式
	電線管ねじ	G1/2
	工事方式	工場電気設備防爆指針に基づく

ダブルエレメント(2素子入り)タイプ

熱電対

リード線直出し形

仕様

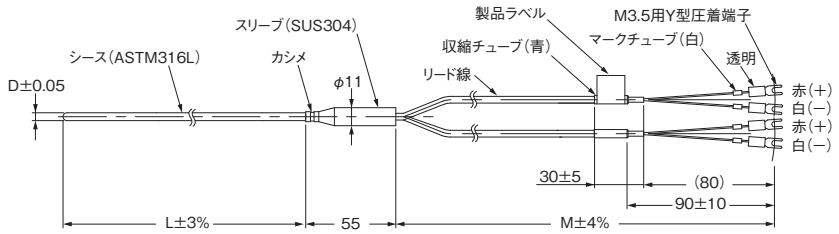
素線の種類	K(CA)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	ASTM316L(シースタイプ)
温接点	非接地形
測温範囲	0℃～常用限度による
リード線	ビニール被覆(仕上り外形各2.4×4.1) 7/0.3 －20～＋70℃

常用限度(乾空気中)

素線 D	K(CA) ASTM316L
φ3.2	750℃
4.8	800℃
6.4	800℃
8.0	900℃

●形E52-CA20AY-7

外形寸法



形式	保護管長L(cm)	保護管径	スリーブ径(mm)	常用限度(℃)	リード線長(m)	標準価格(￥)
形E52-CA20AY-7 D＝3.2 2M	20	D＝3.2	d＝11	750	2	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
形E52-CA20AY-7 D＝4.8 2M		D＝4.8		800		
形E52-CA20AY-7 D＝6.4 2M		D＝6.4		800		
形E52-CA20AY-7 D＝8.0 2M		D＝8.0		900		

白金測温抵抗体

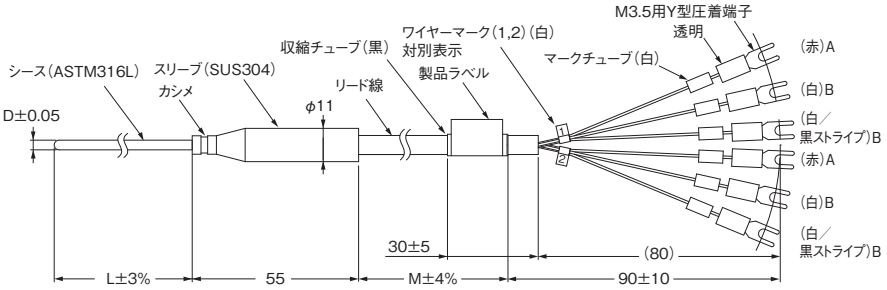
リード線直出し形

仕様

素子	Pt100
階級	クラスB(B級)
保護管材質	ASTM316L(シースタイプ)
導線方式	3導線式
測温範囲	－200～＋450℃
リード線	ビニール被覆(仕上り外径φ6.5) 19/0.18 －20～＋70℃

●形E52-P20AY-7

外形寸法



形式	保護管長L(cm)	保護管径	リード線長(m)	標準価格(￥)
形E52-P20AY-7 D＝4.8 2M	20	D＝4.8	2	オープン価格 お取引き商社にお問い合わせください。
形E52-P20AY-7 D＝6.4 2M		D＝6.4		

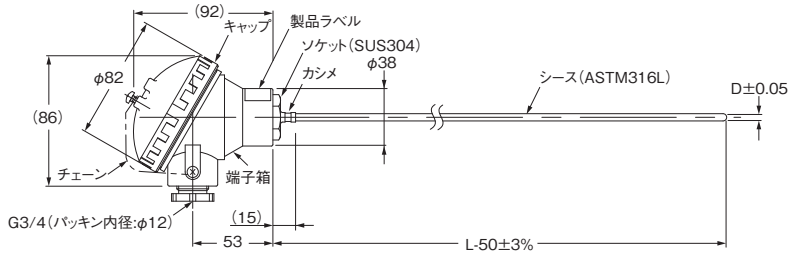
端子内蔵形

仕様

素子	Pt100
階級	クラスB(B級)
保護管材質	ASTM316L(シースタイプ)
導線方式	3導線式
測温範囲	－200～＋450℃

●形E52-P20C-N-7

外形寸法



形式	保護管長L(cm)	保護管径	標準価格(￥)
形E52-P20C-N-7 D＝4.8	20	D＝4.8	オープン価格 お取引き商社にお問い合わせください。
形E52-P20C-N-7 D＝6.4		D＝6.4	

＊ Lはcm単位、50はmm単位です。よって形E52-P20C-N-7の場合は、L＝20(cm)なので、シースの長さ L－50＝200－50＝150(mm)となります。

シリコン被覆リード線タイプ

熱電対

ねじ付リード線直出し形

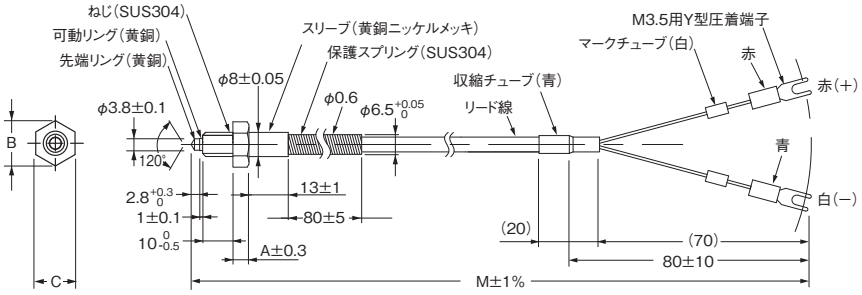
仕様

素線の種類	K(CA)
階級	クラス2(0.75級)
ねじ材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋300℃
リード線	シリコン被覆(仕上り外形3.5×4.9) 30/0.1 0～＋150℃
端子形状	M3.5用Y形圧着端子

注. 23ページ形E52-CA1DYの設置例をご覧ください。

●形E52-CA1DY-40

外形寸法



形式	ねじピッチ	リード線長(m)	標準価格(￥)
形E52-CA1DY-40 M6 1M	M6 (P=1.0)	1	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
形E52-CA1DY-40 M6 2M		2	
形E52-CA1DY-40 M6 4M		4	

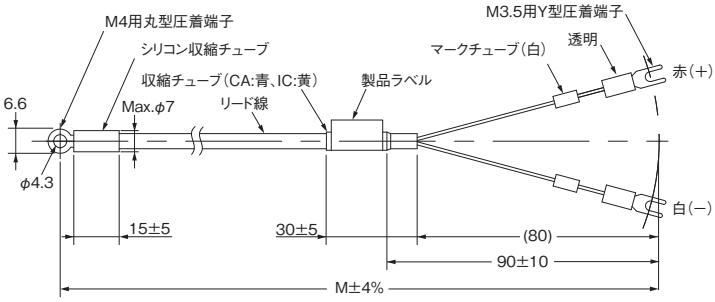
圧着端子付熱電対

仕様

素線の種類	K(CA)
階級	クラス2(0.75級)
温接点	接地形
測温範囲	0～＋200℃
リード線	シリコン被覆補償導線 (仕上り外形3.2×4.6) 30/0.1 0～＋150℃
端子形状	M3.5用Y形圧着端子

●形E52-CA1GTY-14

外形寸法



リード線長さM：1、2（m）

形式	リード線長(m)	標準価格(￥)
形E52-CA1GTY-14 1M	1	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
形E52-CA1GTY-14 2M	2	
形E52-CA1GTY-14 4M	4	
形E52-CA1GTY-14 8M	8	

包装機向け専用タイプ

形式基準

保護管長、リード線長からご選定ください。

形E52-CA□AY　D＝1　S□　□M

記号	素子の種類
CA	K

保護管長“L”cm
“L”部長さをcm単位で指定します。
長さの範囲は下記の通りです。

保護管径“D”	長さL cm
1.0	6
1.0	12

記号	端子形状
A	リード線直出し形

記号	端子処理
Y	M3用圧着Y型端子

記号	保護管径“D”	保護管構造
D=1	φ1mm	シース形

記号	用途
S	包装機用温度センサ

記号	補償導線の仕様
1	耐熱タイプ（7芯構成）
2	耐屈曲・耐熱タイプ（30芯構成）

リード線長“M”m
“M”部長さをm単位で指定します。
範囲　0.5, 1, 2m

例

素子：K、保護管長：12cm ,リード線直出し形、M3用Y形端子、保護管径：φ１、耐屈曲・耐熱タイプ、リード線長さ：２m

形E52-CA12AY D=1 S2 2M

シース形熱電対

仕様

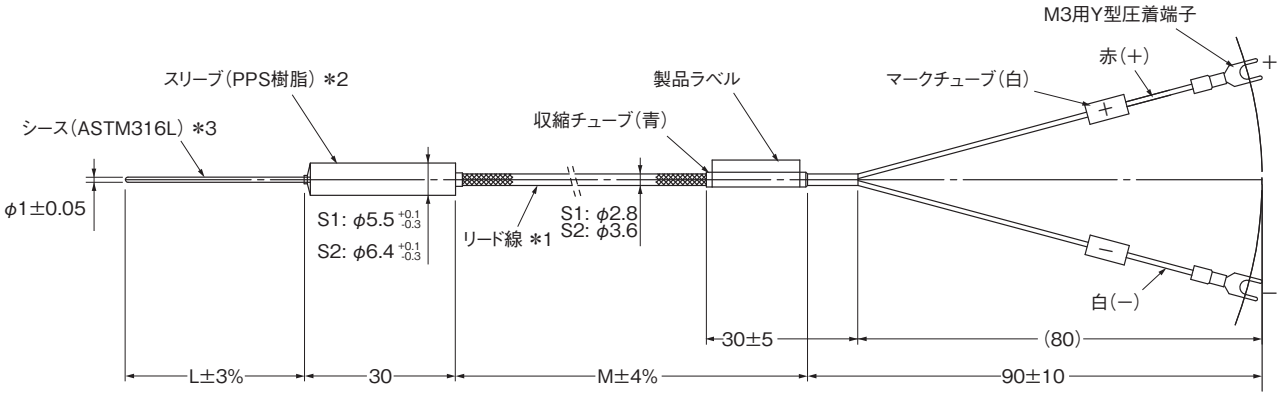
素線の種類	K(CA)
階級	クラス2(0.75級)
温接点	接地形
測温範囲	0～＋650℃

注. 温度調節器形E5□Dシリーズの“自動フィルタ調整機能”とのセットでの使用を推奨します。

リード線直出し形

●形E52-CA□AY

外形寸法



*1. リード線(補償導線)(Y端子部分除く)
耐熱タイプ(0～200℃):PFAガラスウール被覆　ステンレス外シールド
耐屈曲・耐熱タイプ(0～200℃):PFAガラスウール被覆　ステンレス外シールド
*2. スリーブ部の温度範囲は、0～260℃
*3. シース部は、曲げ可能な構造となっており容易に曲がります。そのため多少の曲がりがあっても性能上問題ありません。
なお、曲げ加工時は以下の範囲でご使用ください。
最小曲げ半径:R2mm以上
曲げ可能部:先端より8mm以上

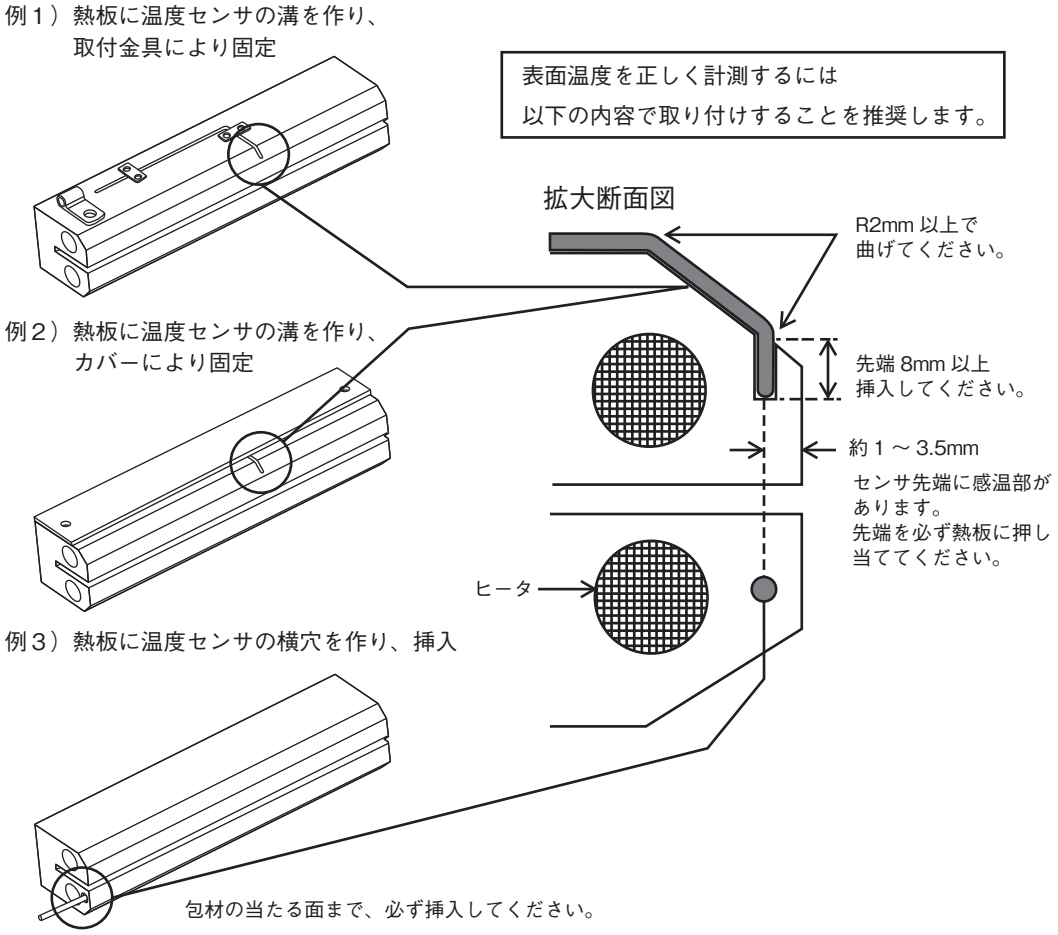
種類/標準価格

端子部の形状	保護管径D (mm)	保護管長L (cm)	リード線の種類	リード線長M(m) 0.5	1	2	標準価格(￥)
				形式			
リード線直出し形	φ1	6	耐熱用	形E52-CA6AY D=1 S1 0.5M	形E52-CA6AY D=1 S1 1M	—	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
			耐屈曲耐熱用	—	形E52-CA6AY D=1 S2 1M	形E52-CA6AY D=1 S2 2M	
		12	耐熱用	形E52-CA12AY D=1 S1 0.5M	形E52-CA12AY D=1 S1 1M	—	
			耐屈曲耐熱用	—	形E52-CA12AY D=1 S2 1M	形E52-CA12AY D=1 S2 2M	

取付方法

包装機用温度センサは、熱板に組み込むφ1.0mmの温度センサです。
シール表面に近い部分の温度を測定するために、なるべく表面に近い部分に取り付けてください。

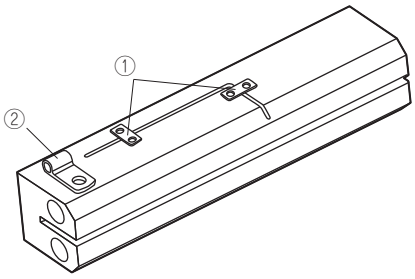
次のような取り付け方を想定しています。



熱板に包装機用温度センサを取り付ける際は下記の金具、または、相当品をご使用ください。

取付金具	用途	メーカー名	型番
①	φ1保護管用	(株)ミスミ	角シムASFCSシリーズ
		(株)ハギテック	ベース用シムFDSシリーズ
②	スリーブ固定用(S1)	(株)ミスミ	ケーブルクリップ COPU3-20P
		(株)MonotaRO(モノタロウ)	片サドルバンド 625-210-A
	スリーブ固定用(S2)	(株)ミスミ	ケーブルクリップ COPU4-20P
		(株)MonotaRO(モノタロウ)	片サドルバンド 625-210-A

注.　上記取付金具の材質はすべてSUS304です。



サーミスタ温度センサ

素子互換式サーミスタ

温度範囲

温度範囲	カラーコード	公称抵抗値	サーミスタ定数	リード線
−50～＋50℃	青	6kΩ(0℃)	3390K	仕上り外径φ0.86×2個撚り芯線7/0.12 フッ素樹脂系電線
0～＋100℃	黒	6kΩ(0℃)	3390K	
＋50～＋150℃	赤	30kΩ(0℃)	3450K	
＋100～＋200℃	黄	0.55kΩ(200℃)	4300K	
＋150～＋300℃	緑	4kΩ(200℃)	5133K	仕上り外形 2.5×1.55 平形ガラスウール(10/0.12)

仕様

項目　　形式	形E52-THE□□
結合方式	素子互換式
階級	JIS 1級
保護管材質	SUS304
時定数	8～15s(静止水中)
熱放散定数	2.4～2.8mW/℃(静止空気中)
リード線耐熱温度	180℃

許容差

測定温度	許容差
−50～＋100℃	±1℃以下
＋100～＋350℃	測定温度の±1%以下

サーミスタ温度センサの使用限度

サーミスタ温度センサの温度範囲	使用限度
−50～＋50℃	100℃
0～＋100℃	150℃
＋50～＋150℃	200℃
＋100～＋200℃	250℃
＋150～＋300℃	350℃

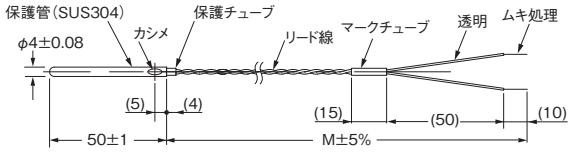
※ リード線および保護管は標準以外の長さのものも製作可能です。

素子互換式サーミスタは、形E5C2、形E5CS、形E5L専用です。

リード線直出し形

●形E52-THE5A

外形寸法

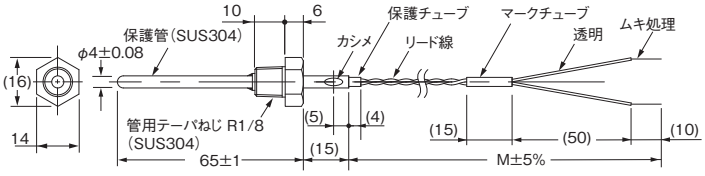


測定温度範囲	形式	標準価格(￥)
−50～＋50℃	形E52-THE5A　−50-50℃　1M	オープン価格(お取引き商社にお問い合わせください。)
0～＋100℃	形E52-THE5A　0-100℃　1M	
＋50～＋150℃	形E52-THE5A　50-150℃　1M	
＋100～＋200℃	形E52-THE5A　100-200℃　1M	
＋150～＋300℃	形E52-THE5A　150-300℃　1M	

ねじ付リード線直出し形

●形E52-THE6D

外形寸法

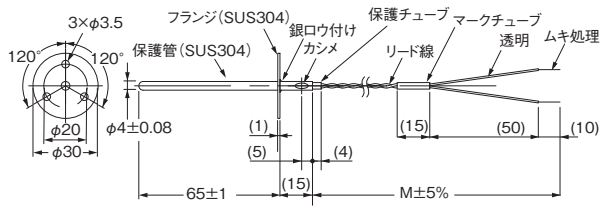


測定温度範囲	形式	標準価格(￥)
−50～＋50℃	形E52-THE6D　−50-50℃　1M	オープン価格(お取引き商社にお問い合わせください。)
0～＋100℃	形E52-THE6D　0-100℃　1M	
＋50～＋150℃	形E52-THE6D　50-150℃　1M	
＋100～＋200℃	形E52-THE6D　100-200℃　1M	
＋150～＋300℃	形E52-THE6D　150-300℃　1M	

フランジ付リード線直出し形

●形E52-THE6F

外形寸法



測定温度範囲	形式	標準価格(￥)
−50～＋50℃	形E52-THE6F　−50-50℃　1M	オープン価格(お取引き商社にお問い合わせください。)
0～＋100℃	形E52-THE6F　0-100℃　1M	
＋50～＋150℃	形E52-THE6F　50-150℃　1M	
＋100～＋200℃	形E52-THE6F　100-200℃　1M	
＋150～＋300℃	形E52-THE6F　150-300℃　1M	

※1. 必要に応じてサーミスタリード線（一般のリード線で可）は延長してご使用ください。
※2. サーミスタのご注文に際しては必ず形式、温度範囲（本体に適合したサーミスタを選定してください。
なお、温度範囲はひと目で判別可能なようにカラーコードで色分けしてあります）をご指定ください。

汎用タイプ（フェルール端子）

形式基準

Pt100の素子を使用する測温抵抗体および保護管長、リード線長からご選定ください。

●白金測温抵抗体

形E52-□□□　D＝□□□M

記号	素子の種類
P	Pt100

保護管長“L”cm
“L”部長さをcm単位で指定します。長さの範囲は下記の通りです。

●形E52-P□AFの場合

保護管径“D”	長さL cm
3.2	15、20、35
4.8	20、35、50

記号	端子形状
AF	リード線直出し形（フェルール端子）

記号	保護管径“D”	保護管構造	適応形式
3.2	φ3.2mm	シース形	形E52-□□AF
4.8	φ4.8mm	シース形	

記号	温度範囲	リード線種類
無指示	−20～+70℃ スリーブ部は0～+70℃	ビニール被覆
NETU	0～+180℃ スリーブ部は0～+100℃	ガラスウール被覆 ステンレス外シールド

形E52-P□AFのみ指定します。

リード線長“M”m
“M”部長さをm単位で指定します。
範囲　1, 2, 4, 8m
形E52-P□AFのみ指定します。

例

素子：Pt100、保護管長：150mm、リード線直出し形、保護管径：φ4.8、耐熱用、リード線長さ：8m

形E52-P15AF　D＝4.8　NETU　8M

シース白金測温抵抗体

〔詳細については形式基準（36ページ）をご覧ください。〕

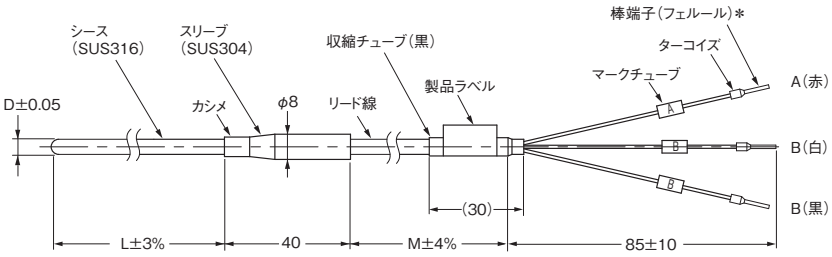
仕様

素子	Pt100
階級	JIS クラスB（B級）
シース材質	SUS316（形E52-P□AF）
シース外径	φ3.2、φ4.8、φ6.4、φ8
導線方式	3導線式
測温範囲	－196～＋450℃（乾空気中）

リード線直出し形

●形E52-P□AF

外形寸法



＊ フェルール端子寸法
断面外径：最大2mm
長さ：最大9mm

リード線
一般用（－20～＋70℃）：全ビニール被覆
（12/0.18、0.3SQ、仕上外径約φ4.8、
スリーブの部分は0～＋70℃）
耐熱用（0～＋180℃）：全ガラスウール被覆
ステンレス外シールド
（30/0.12、0.3SQ、仕上外径約φ4、
スリーブの部分は0～＋100℃）
リード線長M：1、2、4、8（m）

種類/標準価格

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m）1	2	4	8	標準価格（￥）
				形式				
リード線直出し形	φ3.2	15	一般用	形E52-P15AF D=3.2 1M	形E52-P15AF D=3.2 2M	形E52-P15AF D=3.2 4M	形E52-P15AF D=3.2 8M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-P15AF D=3.2 NETU 1M	形E52-P15AF D=3.2 NETU 2M	形E52-P15AF D=3.2 NETU 4M	形E52-P15AF D=3.2 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-P20AF D=3.2 1M	形E52-P20AF D=3.2 2M	形E52-P20AF D=3.2 4M	形E52-P20AF D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-P20AF D=3.2 NETU 1M	形E52-P20AF D=3.2 NETU 2M	形E52-P20AF D=3.2 NETU 4M	形E52-P20AF D=3.2 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-P35AF D=3.2 1M	形E52-P35AF D=3.2 2M	形E52-P35AF D=3.2 4M	形E52-P35AF D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-P35AF D=3.2 NETU 1M	形E52-P35AF D=3.2 NETU 2M	形E52-P35AF D=3.2 NETU 4M	形E52-P35AF D=3.2 NETU 8M	
	φ4.8	20	一般用	形E52-P20AF D=4.8 1M	形E52-P20AF D=4.8 2M	形E52-P20AF D=4.8 4M	形E52-P20AF D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-P20AF D=4.8 NETU 1M	形E52-P20AF D=4.8 NETU 2M	形E52-P20AF D=4.8 NETU 4M	形E52-P20AF D=4.8 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-P35AF D=4.8 1M	形E52-P35AF D=4.8 2M	形E52-P35AF D=4.8 4M	形E52-P35AF D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-P35AF D=4.8 NETU 1M	形E52-P35AF D=4.8 NETU 2M	形E52-P35AF D=4.8 NETU 4M	形E52-P35AF D=4.8 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-P50AF D=4.8 1M	形E52-P50AF D=4.8 2M	形E52-P50AF D=4.8 4M	形E52-P50AF D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-P50AF D=4.8 NETU 1M	形E52-P50AF D=4.8 NETU 2M	形E52-P50AF D=4.8 NETU 4M	形E52-P50AF D=4.8 NETU 8M	

形式基準

保護管の材質、保護管長、リード線長からご選定ください。

●熱電対

形E52-□□□　D＝□□□M□

記号	素子の種類
CA	K

保護管長“L”cm
“L”部長さをcm単位で指定します。長さの範囲は下記の通りです。

●形E52-CA□AFの場合（リード線直出し形）

保護管径“D”	長さL cm
1	15、20、35
1.6	15、20、35
3.2	15、20、35、50
4.8	20、35、50

記号	端子形状	素子の種類
AF	リード線直出し形（フェルール端子）	K

記号	保護管径“D”	保護管構造	保護管材質
1	1mm	シース形	ASTM316L
1.6	1.6mm	シース形	ASTM316L
3.2	3.2mm	シース形	ASTM316L
4.8	4.8mm	シース形	ASTM316L

保護管材質は下表に従い指定してください。

記号	温度範囲	リード線種類
無指示	−20～+70℃ スリーブ部は0～+70℃	ビニール被覆
NETU	0～+150℃ スリーブ部は0～+100℃	ガラスウール被覆ステンレス外シールド

リード線直出し形のみ指定します。

リード線長“M”m
“M”部長さをm単位で指定します。
範囲　1, 2, 4, 8m
形E52-CA□AFのみ指定します。

記号	保護管材質	素子の種類
無指示	ASTM316L	K

例

素子：K、保護管長：500mm、リード線直出し形、保護管径：φ4.8、耐熱用、リード線長さ：8m

形E52-CA50AF　D＝4.8　NETU　8M

シース形熱電対

仕様

素線の種類	K（CA）
階級	JIS クラス2（0.75級）
温接点	非接地形
シース材質	CA：ASTM316L

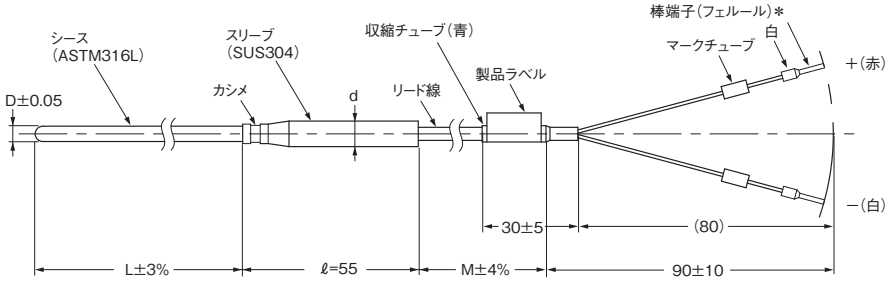
常用限度（乾空気中）＊

素線 / D	K（CA） ASTM316L
φ1	650℃
1.6	650℃
3.2	750℃
4.8	800℃

＊ 常用限度の詳細につきましては
温度センサ テクニカルガイドをご参照ください。

リード線直出し形

●形E52-CA□AF
外形寸法



※1. リード線
（補償導線）
一般用（－20～＋70℃）：全ビニール被覆（7/0.3、0.5SQ、仕上り外形2.4×4.1）
耐熱用（0～＋150℃）：全ガラスウール被覆ステンレス外シールド（7/0.3、0.5SQ、仕上り外形2.8×4.6）
水や液体がかかる恐れのある場所では使用できません。
リード線長M：1、2、4、8（m）
※2. スリーブ部の温度範囲は、一般用＝－20～＋70℃
耐熱用＝0～＋100℃です。

＊ フェルール端子寸法
断面外径：最大2mm
長さ：最大9mm

単位（mm）

D	d	ℓ
φ1	8	55
1.6	8	55
3.2	8	55
4.8	8	55

常用限度（乾空気中）

素線 / D	K（CA） ASTM316L
φ1	650℃
1.6	650℃
3.2	750℃
4.8	800℃

K（CA）タイプ（形E52-CA□AF）
種類/標準価格

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m） 1	2	4	8	標準価格（￥）
				形式				
リード線直出し形	φ1	15	一般用	形E52-CA15AF D=1 1M	形E52-CA15AF D=1 2M	形E52-CA15AF D=1 4M	形E52-CA15AF D=1 8M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-CA15AF D=1 NETU 1M	形E52-CA15AF D=1 NETU 2M	形E52-CA15AF D=1 NETU 4M	形E52-CA15AF D=1 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-CA20AF D=1 1M	形E52-CA20AF D=1 2M	形E52-CA20AF D=1 4M	形E52-CA20AF D=1 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AF D=1 NETU 1M	形E52-CA20AF D=1 NETU 2M	形E52-CA20AF D=1 NETU 4M	形E52-CA20AF D=1 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AF D=1 1M	形E52-CA35AF D=1 2M	形E52-CA35AF D=1 4M	形E52-CA35AF D=1 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AF D=1 NETU 1M	形E52-CA35AF D=1 NETU 2M	形E52-CA35AF D=1 NETU 4M	形E52-CA35AF D=1 NETU 8M	
	φ1.6	15	一般用	形E52-CA15AF D=1.6 1M	形E52-CA15AF D=1.6 2M	形E52-CA15AF D=1.6 4M	形E52-CA15AF D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA15AF D=1.6 NETU 1M	形E52-CA15AF D=1.6 NETU 2M	形E52-CA15AF D=1.6 NETU 4M	形E52-CA15AF D=1.6 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-CA20AF D=1.6 1M	形E52-CA20AF D=1.6 2M	形E52-CA20AF D=1.6 4M	形E52-CA20AF D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AF D=1.6 NETU 1M	形E52-CA20AF D=1.6 NETU 2M	形E52-CA20AF D=1.6 NETU 4M	形E52-CA20AF D=1.6 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AF D=1.6 1M	形E52-CA35AF D=1.6 2M	形E52-CA35AF D=1.6 4M	形E52-CA35AF D=1.6 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AF D=1.6 NETU 1M	形E52-CA35AF D=1.6 NETU 2M	形E52-CA35AF D=1.6 NETU 4M	形E52-CA35AF D=1.6 NETU 8M	

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m） 1	2	4	8	標準価格（￥）
				形式				
リード線直出し形	φ3.2	15	一般用	形E52-CA15AF D=3.2 1M	形E52-CA15AF D=3.2 2M	形E52-CA15AF D=3.2 4M	形E52-CA15AF D=3.2 8M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐熱用	形E52-CA15AF D=3.2 NETU 1M	形E52-CA15AF D=3.2 NETU 2M	形E52-CA15AF D=3.2 NETU 4M	形E52-CA15AF D=3.2 NETU 8M	
		20	一般用	形E52-CA20AF D=3.2 1M	形E52-CA20AF D=3.2 2M	形E52-CA20AF D=3.2 4M	形E52-CA20AF D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AF D=3.2 NETU 1M	形E52-CA20AF D=3.2 NETU 2M	形E52-CA20AF D=3.2 NETU 4M	形E52-CA20AF D=3.2 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AF D=3.2 1M	形E52-CA35AF D=3.2 2M	形E52-CA35AF D=3.2 4M	形E52-CA35AF D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AF D=3.2 NETU 1M	形E52-CA35AF D=3.2 NETU 2M	形E52-CA35AF D=3.2 NETU 4M	形E52-CA35AF D=3.2 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-CA50AF D=3.2 1M	形E52-CA50AF D=3.2 2M	形E52-CA50AF D=3.2 4M	形E52-CA50AF D=3.2 8M	
			耐熱用	形E52-CA50AF D=3.2 NETU 1M	形E52-CA50AF D=3.2 NETU 2M	形E52-CA50AF D=3.2 NETU 4M	形E52-CA50AF D=3.2 NETU 8M	
	φ4.8	20	一般用	形E52-CA20AF D=4.8 1M	形E52-CA20AF D=4.8 2M	形E52-CA20AF D=4.8 4M	形E52-CA20AF D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-CA20AF D=4.8 NETU 1M	形E52-CA20AF D=4.8 NETU 2M	形E52-CA20AF D=4.8 NETU 4M	形E52-CA20AF D=4.8 NETU 8M	
		35	一般用	形E52-CA35AF D=4.8 1M	形E52-CA35AF D=4.8 2M	形E52-CA35AF D=4.8 4M	形E52-CA35AF D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-CA35AF D=4.8 NETU 1M	形E52-CA35AF D=4.8 NETU 2M	形E52-CA35AF D=4.8 NETU 4M	形E52-CA35AF D=4.8 NETU 8M	
		50	一般用	形E52-CA50AF D=4.8 1M	形E52-CA50AF D=4.8 2M	形E52-CA50AF D=4.8 4M	形E52-CA50AF D=4.8 8M	
			耐熱用	形E52-CA50AF D=4.8 NETU 1M	形E52-CA50AF D=4.8 NETU 2M	形E52-CA50AF D=4.8 NETU 4M	形E52-CA50AF D=4.8 NETU 8M	

ローコストタイプ(フェルール端子)

ローコスト白金測温抵抗体

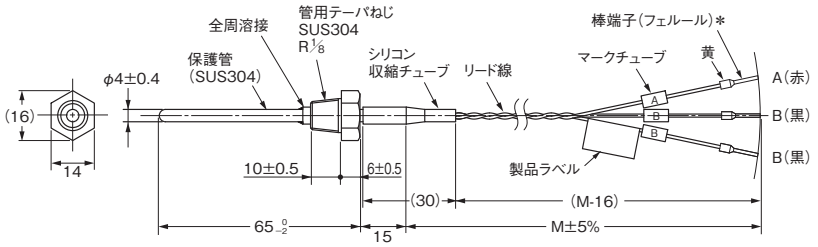
ねじ付リード線直出し形

仕様

素子	Pt100
導線方式	3導線式
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS304
感熱部長さ	30mm
使用限度	+250℃
測温範囲	−50〜+250℃
リード線	フッ素樹脂被覆線(PFA) (仕上り外径各φ1.0) 7/0.18 −50〜+150℃

リード線長(m)	形式	標準価格(¥)
1	形E52-P6DF 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-P6DF 2M	
4	形E52-P6DF 4M	

●形E52-P6DF
外形寸法



※ 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。
* フェルール端子寸法
断面外径:最大2mm
長さ:最大9mm

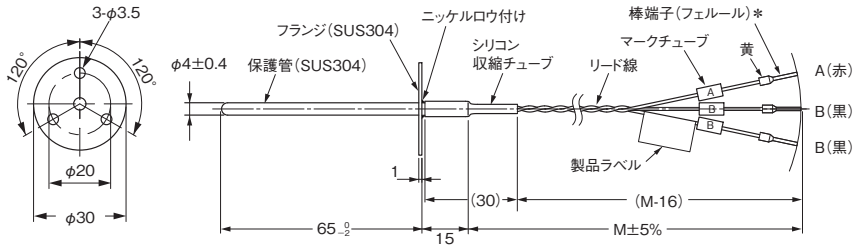
フランジ付リード線直出し形

仕様

素子	Pt100
導線方式	3導線式
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS304
感熱部長さ	30mm
使用限度	+250℃
測温範囲	−50〜+250℃
リード線	フッ素樹脂被覆線(PFA) (仕上り外径各φ1.0) 7/0.18 −50〜+150℃

リード線長(m)	形式	標準価格(¥)
1	形E52-P6FF 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-P6FF 2M	
4	形E52-P6FF 4M	

●形E52-P6FF
外形寸法



※ 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。
* フェルール端子寸法
断面外径:最大2mm
長さ:最大9mm

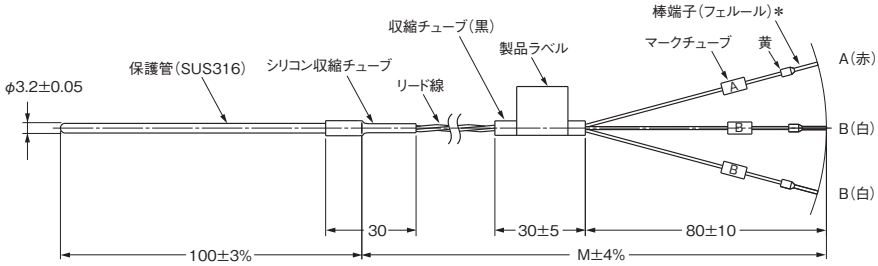
リード線直出し形

仕様

素子	Pt100
導線方式	3導線式
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS316
使用限度	+250℃
測温範囲	0〜+250℃
リード線	フッ素樹脂被覆線(PFA) (仕上り外径各φ1.0) 7/0.2 −50〜+150℃

リード線長(m)	形式	標準価格(¥)
1	形E52-P10AEF 1M	オープン価格 (お取引き商社にお問い合わせください。)
2	形E52-P10AEF 2M	
4	形E52-P10AEF 4M	

●形E52-P10AEF
外形寸法



※1. 保護管は、パイプ構造のため曲げて使用することはできません。
※2. コンプレッションフィッティング(形PT□)による取りつけはできません。
* フェルール端子寸法
断面外径:最大1.5mm
長さ:最大9mm

ローコスト熱電対

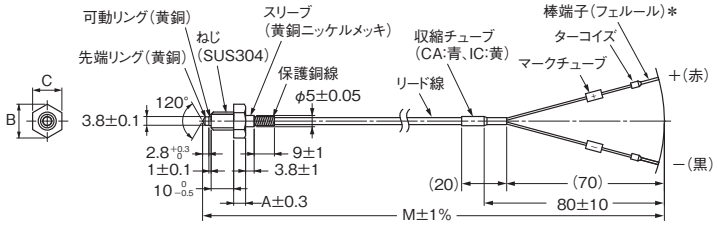
ねじ付リード線直出し形

仕様

素線の種類	K（CA）
素線径	0.65mm（単線）
階級	クラス2（0.75級）
保護管材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋400℃ ：K（CA）
リード線	全ガラスウール被覆胴外シールド （仕上り外形3.1×2.0） 1/0.65 0～＋180℃
端子形状	フェルール端子

※1. 先端から端子まで1本の熱電対線です。
※2. ご注文の際は必ずねじの種類を指定してください。（M6、M8、W1/4）
※3. 気密性はありませんのでご注意ください。
※4. 先端部を測定対象物に接触させてのご使用をおすすめします。

●形E52-CA1DF
外形寸法

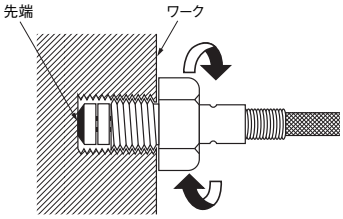


＊ フェルール端子寸法
断面外径：最大1.5mm
長さ：最大9mm

ねじ寸法	W1/4（P=1.27）	M6（P=1.0）	M8（P=1.25）
A（mm）	4.3	4	5.3
B（mm）	11.5	11.5	15
C（mm）	10	10	13

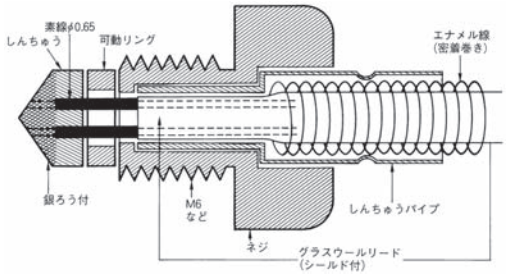
M＝リード線長

設置例
ワークにねじを切り、ねじ込みながら先端を押し潰すように接触させてください。



注. 形E52-CA1DFには、同一形状で素線が多芯のものがあります（形E52-CA1DF-40）。
46ページをご覧ください。

内部構造（形E52-CA1DFの場合を示します。）



保護管径	リード線長（m）	素線の種類　K（CA）	
		形式	標準価格（￥）
ねじピッチ M6	1	形E52-CA1DF M6 1M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
	2	形E52-CA1DF M6 2M	
	4	形E52-CA1DF M6 4M	
ねじピッチ M8	1	形E52-CA1DF M8 1M	
	2	形E52-CA1DF M8 2M	
	4	形E52-CA1DF M8 4M	
ねじピッチ W1/4	1	形E52-CA1DF W1/4 1M	
	2	形E52-CA1DF W1/4 2M	
	4	形E52-CA1DF W1/4 4M	

専用タイプ(フェルール端子)

熱電対

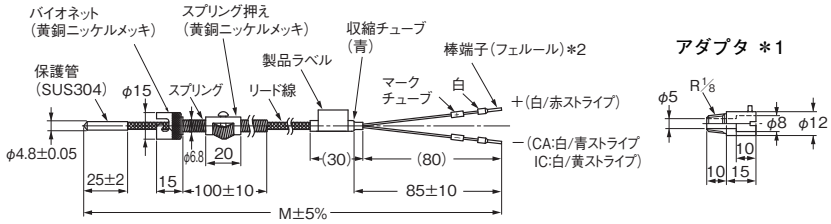
圧接式成形機用熱電対

仕様

素線の種類	K(CA)
素線径	1.0mm(単線)
階級	クラス2(0.75級)
保護管材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋350℃
リード線	ガラス被覆ステンレスシールド熱電対線(仕上り外形φ4) 1/1.0 0～＋180℃

リード線長(m)	素線の種類　K(CA)	
	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA2GVF　1M	オープン価格 お取引き商社に お問い合わせください。
2	形E52-CA2GVF　2M	

●形E52-CA2GVF
外形寸法



リード線長さM:1、2(m)
*1. アダプタは本体に付属しています。
紛失・破損などでご購入いただく場合は、下記の形式にてご注文ください。
アダプタ：形Y92F-S1
*2. **フェルール端子寸法**
断面外径：最大2mm
長さ：最大9mm

圧着端子付熱電対

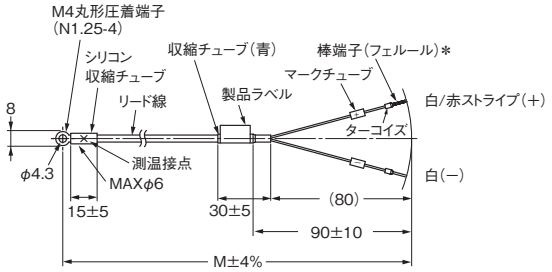
仕様

素線の種類	K(CA)
素線径	0.65mm(単線)
階級	クラス2(0.75級)
温接点	接地形
測温範囲	0～＋300℃
リード線	ガラスウール編組外シールド (仕上り外形2.6×4.0) 1/0.65 0～＋150℃
端子形状	フェルール端子

注. 形E52-CA1GTFには、同一形状で素線が多芯のものがあります。
46ページをご覧ください。

リード線長(m)	素線の種類　K(CA)	
	形式	標準価格(￥)
1	形E52-CA1GTF　1M	オープン価格 お取引き商社に お問い合わせください。
2	形E52-CA1GTF　2M	

●形E52-CA1GTF
外形寸法



リード線長さM:1、2(m)
* **フェルール端子寸法**
断面外径：最大1.5mm
長さ：最大9mm

白金測温抵抗体

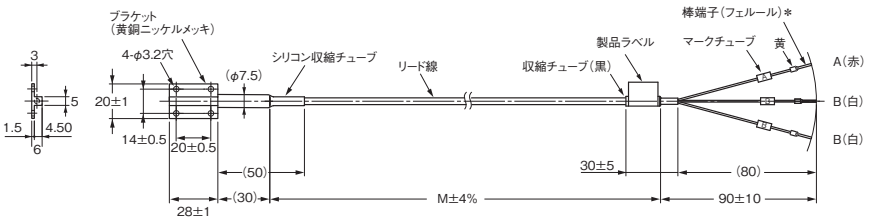
表面測温用白金測温抵抗体

仕様

素子	Pt100
階級	クラスB(B級)
保護管材質	SUS304 先端金具は黄銅ニッケルメッキ
導線方式	3導線式
測温範囲	－50～＋250℃
リード線	シリコンゴム被覆3導線 (仕上り外径各φ3.9) 30/0.08 －50～＋150℃

リード線長(m)	形式	標準価格(￥)
1	形E52-P2GSF　1M	オープン価格 お取引き商社に お問い合わせください。
2	形E52-P2GSF　2M	

●形E52-P2GSF
外形寸法



リード線長さM:1、2(m)
* **フェルール端子寸法**
断面外径：最大1.5mm
長さ：最大9mm

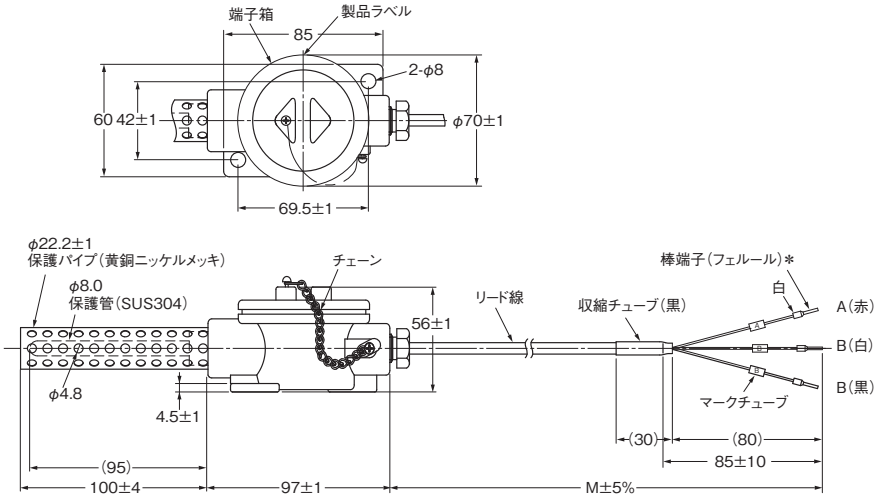
室温用白金測温抵抗体

仕様

素子	Pt100
階級	クラスB（B級）
保護管材質	SUS304
導線方式	3導線式
測温範囲	－50～＋60℃
リード線	ビニール被覆3導線（仕上り外形φ6.1） 20/0.18 －20～＋60℃

●形E52-P10GRF

外形寸法



リード線長（m）	形式	標準価格（￥）
2	形E52-P10GRF 2M	オープン価格 お取引き商社に お問い合わせください。

＊ フェルール端子寸法
断面外径：最大2mm
長さ：最大9mm

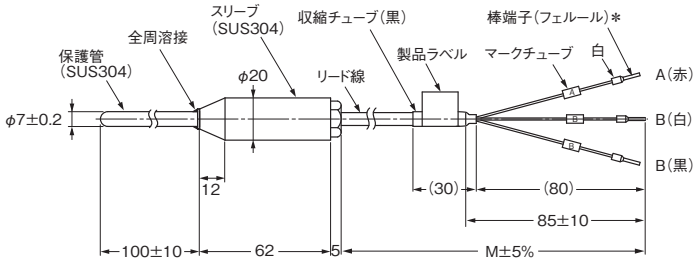
防水形白金測温抵抗体

仕様

素子	Pt100
階級	クラスB（B級）
保護管材質	SUS304
導線方式	3導線式
測温範囲	0～＋70℃（水中） －20～＋70℃（大気中）
リード線	ビニール被覆導線3導線（仕上り外径φ6.1） 12/0.18 －25～＋60℃
使用耐圧	10kg/cm² max.

●形E52-P10GPF

外形寸法



リード線長さM：2、4（m）
※ リード線部はビニール被覆のため、常時水中で使用できません。
水没させてご使用の場合は、形E52-P5AF-40（45ページ）をご使用ください。

リード線長（m）	形式	標準価格（￥）
2	形E52-P10GPF 2M	オープン価格 お取引き商社に お問い合わせください。
4	形E52-P10GPF 4M	

＊ フェルール端子寸法
断面外径：最大2mm
長さ：最大9mm

耐腐食用フッ素樹脂チューブ保護管タイプ（フェルール端子）

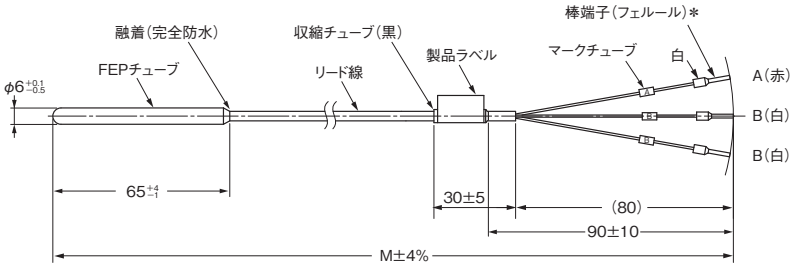
FEPモールド形（完全防水）

仕様

素子	Pt100
階級	クラスB（B級）
保護管材質	フッ素樹脂（FEP）チューブ（素子部/フッ素樹脂モールド（FEP））
導線方式	3導線式
測温範囲	－50～＋180℃
リード線	フッ素樹脂（FEP）被覆（外被覆有り）－50～＋180℃

●形E52-P5AF-40

外形寸法



＊ フェルール端子寸法
断面外径：最大2mm
長さ：最大9mm

形式	リード線長（m）	標準価格（￥）
形E52-P5AF-40 2M	2	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
形E52-P5AF-40 4M	4	

シリコン被覆リード線タイプ（フェルール端子）

熱電対

ねじ付リード線直出し形

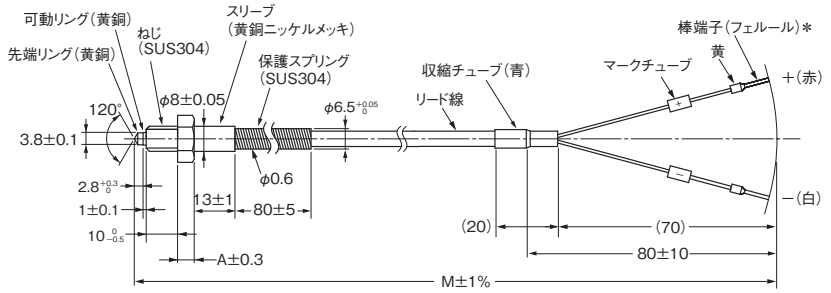
仕様

素線の種類	K（CA）
階級	クラス2（0.75級）
ねじ材質	SUS304
温接点	接地形
測温範囲	0～＋300℃
リード線	シリコン被覆（0.1/30） 0～＋150℃
端子形状	フェルール端子

注．42ページ形E52-CA1DYの設置例をご覧ください。

●形E52-CA1DF-40

外形寸法



＊ フェルール端子寸法
断面外径：最大1.5mm
長さ：最大9mm

形式	ねじピッチ	リード線長（m）	標準価格（￥）
形E52-CA1DF-40 M6 1M	M6（P=1.0）	1	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
形E52-CA1DF-40 M6 2M		2	
形E52-CA1DF-40 M6 4M		4	

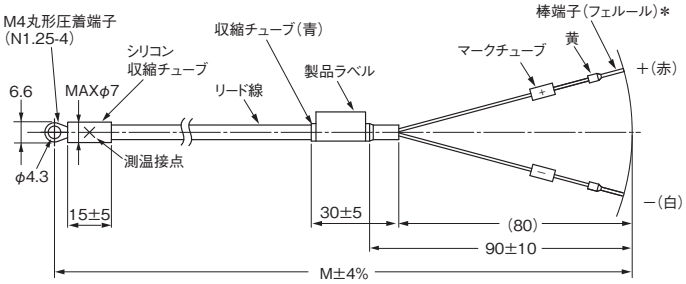
圧着端子付熱電対

仕様

素線の種類	K（CA）
階級	クラス2（0.75級）
温接点	接地形
測温範囲	0～＋200℃
リード線	シリコン被覆 0～＋150℃
端子形状	フェルール端子

●形E52-CA1GTF-14

外形寸法



リード線長さM：1、2（m）
＊ フェルール端子寸法
断面外径：最大1.5mm
長さ：最大9mm

形式	リード線長（m）	標準価格（￥）
形E52-CA1GTF-14 1M	1	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
形E52-CA1GTF-14 2M	2	

包装機向け専用タイプ

形式基準

保護管長、リード線長からご選定ください。

形E52-CA□A F　D＝1　S□　□M

記号	素子の種類
CA	K

保護管長“L”cm
“L”部長さをcm単位で指定します。
長さの範囲は下記の通りです。

保護管径“D”	長さL cm
1.0	6
1.0	12

記号	端子形状
A	リード線直出し形

記号	端子処理
F	フェルール端子

記号	保護管径“D”	保護管構造
D=1	φ1mm	シース形

記号	用途
S	包装機用温度センサ

記号	補償導線の仕様
1	耐熱タイプ（7芯構成）
2	耐屈曲・耐熱タイプ（30芯構成）

リード線長“M”m
“M”部長さをm単位で指定します。
範囲　0.5, 1, 2m

例

素子：K、保護管長：12cm ,リード線直出し形、M3用Y形端子、保護管径：φ１、耐屈曲・耐熱タイプ、リード線長さ：２ｍ

形E52-CA12AY D=1 S2 2M

シース形熱電対

仕様

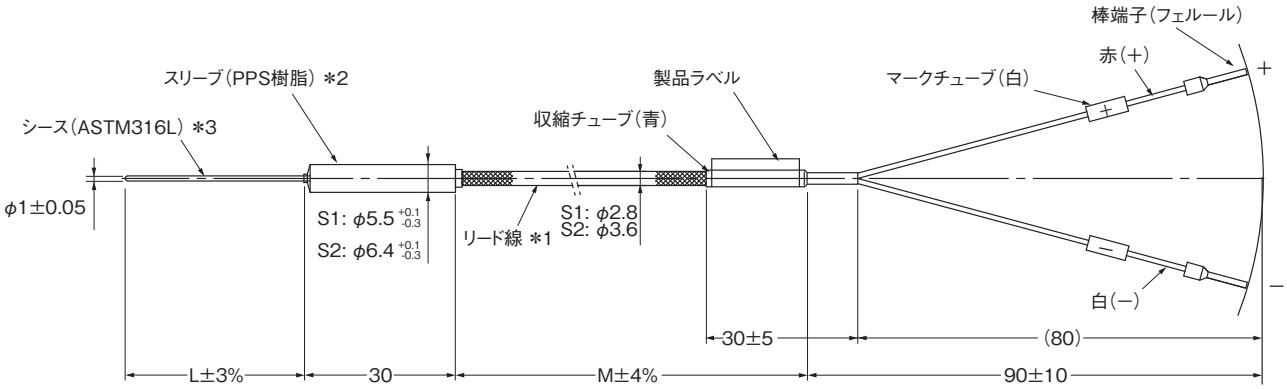
素線の種類	K（CA）
階級	クラス2（0.75級）
温接点	接地形
測温範囲	0～+650℃

注. 温度調節器形E5□Dシリーズの“自動フィルタ調整機能”とのセットでの使用を推奨します。

リード線直出し形

●形E52-CA□AF

外形寸法



＊1. リード線（補償導線）（端子部分除く）
耐熱タイプ（0～200℃）：PFAガラスウール被覆　ステンレス外シールド
耐屈曲・耐熱タイプ（0～200℃）：PFAガラスウール被覆　ステンレス外シールド
＊2. スリーブ部の温度範囲は、0～260℃
＊3. シース部は、曲げ可能な構造となっており容易に曲がります。そのため多少の曲がりがあっても性能上問題ありません。
なお、曲げ加工時は以下の範囲でご使用ください。
最小曲げ半径：R2mm以上
曲げ可能部：先端より8mm以上

種類/標準価格

端子部の形状	保護管径D（mm）	保護管長L（cm）	リード線の種類	リード線長M（m） 0.5	1	2	標準価格（￥）
				形式			
リード線直出し形	φ1	6	耐熱用	形E52-CA6AF D=1 S1 0.5M	形E52-CA6AF D=1 S1 1M	—	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
			耐屈曲耐熱用	—	形E52-CA6AF D=1 S2 1M	形E52-CA6AF D=1 S2 2M	
		12	耐熱用	形E52-CA12AF D=1 S1 0.5M	形E52-CA12AF D=1 S1 1M	—	
			耐屈曲耐熱用	—	形E52-CA12AF D=1 S2 1M	形E52-CA12AF D=1 S2 2M	

取付方法については、34ページをご参照ください。

アクセサリ

コンプレッション・フィッティング

種類/標準価格

PTシリーズ、PT-Nシリーズ、PT-30-Nシリーズ、M-Nシリーズ

形式	ねじ規格（JIS）	適用保護管径（mm）	寸法							標準価格（￥）
			U	L1	L2	対辺A	対辺B	U1	U2	
形PT1/8-N 1.0	R1/8	φ1.0	9	12	5	13	13	11	8	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
形PT1/8-N 1.6		φ1.6						9.5		
形PT1/8-N 3.2		φ3.2						9		
形PT1/8-N 4.0		φ4.0						8		
形PT1/8-N 4.8		φ4.8						7		
形PT1/8-30-N 3.2		φ3.2						9		
形PT1/8-30-N 4.8		φ4.8						7		
形PT1/4-N 3.2	R1/4	φ3.2	12	14	7	17	17	13	11	
形PT1/4-N 4.0		φ4.0						12.5		
形PT1/4-N 4.8		φ4.8						12		
形PT1/4-N 6.4		φ6.4						10		
形PT1/4-30-N 3.2		φ3.2						13		
形PT1/4-30-N 4.8		φ4.8						12		
形PT1/4-30-N 6.4		φ6.4						10		
形PT3/8-N 8.0	R3/8	φ8.0	14	15	7	19	17	9	11	
形PT3/8-30-N 8.0		φ8.0								
形M12-N 4.8	M12	φ4.8	12	14	7	17	17	12	11	
形PT 1/2 D＝10	R1/2	φ10.0	19	8	15.1	22	19	次ページ<R1/2>外形図をご参照ください。		

注. コンプレッションフィッティングPT-Nシリーズ、PT-30-Nシリーズ、M-Nシリーズは形式仕様の先頭にTSという記載がありましたが2025年5月より削除させていただきました。削除に伴う商品仕様等の変更はございません。

PT-N（BEAD）シリーズ

PT-Nシリーズ、PT-30-Nシリーズの交換用ビーズとしてご使用ください。

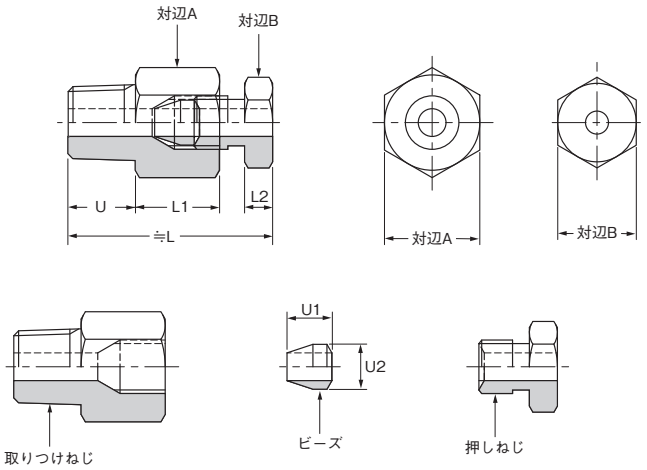
形式	ねじ規格（JIS）	寸法	
		U1	U2
形PT1/8-N 1.6 (BEAD) C3602	R1/8	9.5	8
形PT1/8-N 4.8 (BEAD) C3602		7	8
形PT1/8-N 4.8 (BEAD) SUS316		7	8
形PT1/4-N 3.2 (BEAD) C3602	R1/4	13	11
形PT1/4-N 3.2 (BEAD) SUS316		13	11
形PT1/4-N 6.4 (BEAD) C3602		10	11
形PT1/4-N 6.4 (BEAD) SUS316		10	11
形PT3/8-N 8.0 (BEAD) C3602	R3/8	9	11
形PT3/8-N 8.0 (BEAD) SUS316		9	11

※ 気密性はありません。測定対象物の漏出が問題になる箇所には使用しないでください。

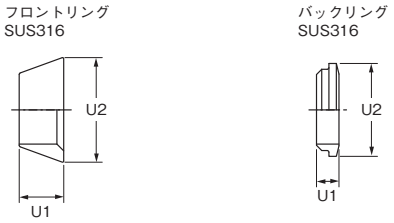
挿入長を任意に調節、締めつける取りつけねじで、上表の各保護管径の温度センサに使用します。

材質：PT-Nシリーズ
　本体：SUS304、ビーズ：C3602
PT-30-Nシリーズ
　本体：SUS316、ビーズ：SUS316
M-Nシリーズ
　本体：SUS304、ビーズ：C3602
PT-N（BEAD）シリーズ
　ビーズ：C3602、SUS316

＜R1/8、R1/4、R3/8＞

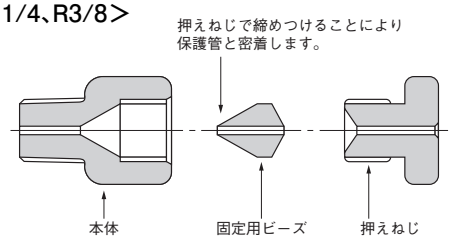


＜R1/2＞

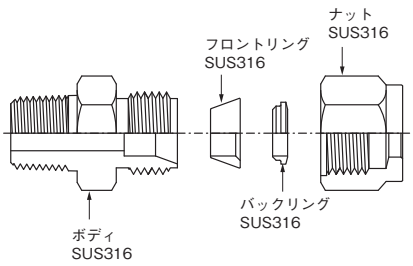


	U1	U2
フロントリング	7.3	17.4
バックリング	3.8	15.7

＜R1/8、1/4、R3/8＞



＜R1/2＞

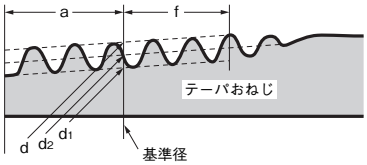


【JIS B 0203】一部引用

（単位：mm）

ねじの呼び	ねじ山数（25.4mmにつき）	外径 d	有効径 d_2	谷の径 d_1	基準径の位置a（管端から）	（※） f
R1/8	28	9.728	9.147	8.566	3.97 ± 0.91	2.5
R1/4	19	13.157	12.301	11.445	6.01 ± 1.34	3.7
R3/8		16.662	15.806	14.950	6.35 ± 1.34	
R1/2	14	20.955	19.793	18.631	8.16 ± 1.81	5.0

※ 有効ねじ部の長さ（最小）



ルーズ・フランジ

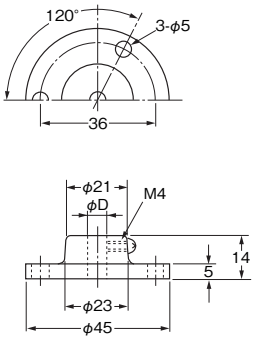
種類/標準価格

適用保護管径（mm）	形式	標準価格（￥）
φ3.2	形MF-1 D=3.2	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
φ4.8	形MF-1 D=4.8	
φ6.4	形MF-1 D=6.4	
φ8	形MF-1 D=8	
φ10	形MF-2 D=10	
φ12	形MF-2 D=12	
φ15	形MF-2 D=15	
φ22	形MF-2 D=22	

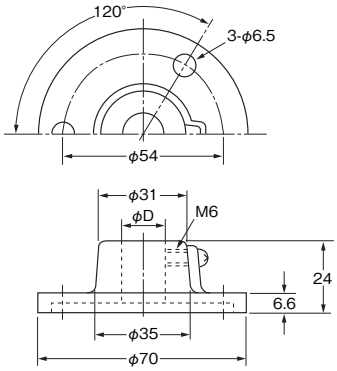
※1. 常圧で使用してください。気密性はありません。
※2. ルーズ・フランジは400℃以下でご使用ください。
※3. 適用保護管径以外の保護管には使用できません。

材質：アルミニウム

形MF-1



形MF-2



補償導線

熱電対とまったく同じ材質の導線または熱電特性のきわめて類似した導線を接続して、あたかも熱電対を延長したような状態で使用できるものです。補償導線として一般用（－20～＋70℃）1種、耐熱用（0～＋150℃）2種の計3種類があります。

熱電対の接続延長には必ずご使用ください。

種類/標準価格

熱電対の種類	耐熱性	補償導線長さ(m) / 外装	1	2	4	8	10	標準価格(￥)
			形式					
R	一般用	全ビニール被覆（防水用）	形WPRG-N 1M	形WPRG-N 2M	形WPRG-N 4M	形WPRG-N 8M	形WPRG-N 10M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
	耐熱用	全ガラスウール被覆	形WPRH-N 1M	形WPRH-N 2M	形WPRH-N 4M	形WPRH-N 8M	形WPRH-N 10M	
		全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド	形WPRH6-N 1M	形WPRH6-N 2M	形WPRH6-N 4M	形WPRH6-N 8M	形WPRH6-N 10M	
K（CA）	一般用	全ビニール被覆（防水用）	形WCAG-N 1M	形WCAG-N 2M	形WCAG-N 4M	形WCAG-N 8M	形WCAG-N 10M	
	耐熱用	全ガラスウール被覆	形WCAH-N 1M	形WCAH-N 2M	形WCAH-N 4M	形WCAH-N 8M	形WCAH-N 10M	
		全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド	形WCAH6-N 1M	形WCAH6-N 2M	形WCAH6-N 4M	形WCAH6-N 8M	形WCAH6-N 10M	
		シリコン被覆 ＊	形WCAG-40 1M	形WCAG-40 2M	形WCAG-40 4M	形WCAG-40 8M	形WCAG-40 10M	
J（IC）	一般用	全ビニール被覆（防水用）	形WICG-N 1M	形WICG-N 2M	形WICG-N 4M	形WICG-N 8M	形WICG-N 10M	
	耐熱用	全ガラスウール被覆	形WICH-N 1M	形WICH-N 2M	形WICH-N 4M	形WICH-N 8M	形WICH-N 10M	
		全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド	形WICH6-N 1M	形WICH6-N 2M	形WICH6-N 4M	形WICH6-N 8M	形WICH6-N 10M	

熱電対の種類	耐熱性	補償導線長さ(m) / 外装	15	20	30	50	標準価格(￥)
			形式				
R	一般用	全ビニール被覆（防水用）	形WPRG-N 15M	形WPRG-N 20M	形WPRG-N 30M	形WPRG-N 50M	オープン価格（お取引き商社にお問い合わせください。）
	耐熱用	全ガラスウール被覆	形WPRH-N 15M	形WPRH-N 20M	形WPRH-N 30M	形WPRH-N 50M	
		全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド	形WPRH6-N 15M	形WPRH6-N 20M	形WPRH6-N 30M	形WPRH6-N 50M	
K（CA）	一般用	全ビニール被覆（防水用）	形WCAG-N 15M	形WCAG-N 20M	形WCAG-N 30M	形WCAG-N 50M	
	耐熱用	全ガラスウール被覆	形WCAH-N 15M	形WCAH-N 20M	形WCAH-N 30M	形WCAH-N 50M	
		全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド	形WCAH6-N 15M	形WCAH6-N 20M	形WCAH6-N 30M	形WCAH6-N 50M	
		シリコン被覆 ＊	形WCAG-40 15M	形WCAG-40 20M	形WCAG-40 30M	形WCAG-40 50M	
J（IC）	一般用	全ビニール被覆（防水用）	形WICG-N 15M	形WICG-N 20M	形WICG-N 30M	形WICG-N 50M	
	耐熱用	全ガラスウール被覆	形WICH-N 15M	形WICH-N 20M	形WICH-N 30M	形WICH-N 50M	
		全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド	形WICH6-N 15M	形WICH6-N 20M	形WICH6-N 30M	形WICH6-N 50M	

＊ 一般用（全ビニール被覆）と同等の防水性があり高温で使用できます。

仕様（JIS C 1610-1995）

形式	対応 熱電対の種類	用途	記号 ＊	外装	構成 （素線数/素線径）	使用温度範囲 （℃）	誤差の許容差 （μV）	外装色
WPRG-N	R	一般用	RCA-2-G	全ビニール被覆（防水用）	7/0.3	0～＋90	±30	黒
WPRH-N		耐熱用	RCB-2-H	全ガラスウール被覆	7/0.32	0～＋150	±60	
WPRH6-N				全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド				
WCAG-N	K（CA）	一般用	KCC-2-G	全ビニール被覆（防水用）	7/0.3	0～＋90	±100	青
WCAH-N		耐熱用	KCB-2-H	全ガラスウール被覆	7/0.32	0～＋150		
WCAH6-N				全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド				
WCAG-40		耐熱用	KX-2-G	シリコン被覆	30/0.1	－20～＋150	±100	
WICG-N	J（IC）	一般用	JX-2-G	全ビニール被覆（防水用）	7/0.3	－20～＋90	±140	黄
WICH-N		耐熱用	JX-2-H	全ガラスウール被覆	7/0.32	0～＋150		
WICH6-N				全ガラスウール被覆 ステンレス外シールド				

＊ 記号はJISの規格に合わせて表記しています。
仕様としては重複しているものについては、用途確認の上弊社の形式にてご確認ください。

使用上の注意

●お願い

・温度センサの保護管は、測定対象物によっては腐食を起こし、測温不能となることがあります。保護管の材質と測定対象物にはご注意ください。
・温度センサの保護管へは、過度な振動・衝撃・加重を避けてください。特に白金測温抵抗体は、非常に細い抵抗素線を使用しているため、機械的衝撃や振動の加わる場所では断線の恐れがあります。

●リード線延長時の注意点

・白金測温抵抗体
延長に使用するリード線は、3本とも同抵抗、同じ長さのものをご使用ください。延長することによりリード線自身の抵抗が表示温度に影響しますので、芯線の太いものをご使用ください。（当社では延長用のリード線は取り扱っておりません。）
・熱電対
延長には補償導線を必ずご使用ください。
補償導線は、接続する熱電対用のものをご使用ください。熱電対と種類が異なる補償導線を使用したり、一般の銅線で延長すると正しく温度が測定できません。また、＋、－を間違えないよう接続してください。
・サーミスタ
延長に使用するリード線は、芯線の太いものをご使用ください。極性はありません。
・共通の注意点として延長する場合、ノイズの影響を受けやすくなりますので線の引き回しにはご注意ください。

●正しい使い方

・温度センサの取りつけは、測定対象物の温度分布を変化させないような場所を選択し行ってください。
・温度センサは、保護管を測定対象に十分な長さで接触または挿入してください。金属保護管では保護管径の20倍以上、非金属保護管では、15倍以上の長さが必要です。
包装機向け専用タイプ(形E52-CA□AY S□)の挿入長さは8mm以上です。
・シース形温度センサの最小許容曲げ半径は、保護管径の５倍程度とし、同一箇所での繰り返しは避けてください。
急角度に曲げた部分を再度伸ばして使用すると、内部で断線したり素線のひずみが生じる恐れがあります。
また、溶接部では曲げないでください。
包装機向け専用タイプ(形E52-CA□AY S□)の最小曲げ半径は保護管径の２倍です。
・低温を計測中は、保護管がもろくなりますので曲げ加工はしないでください。
・シース形温度センサは、測温部を保護するため先端部より100mm以内は曲げ加工を避けてください。
包装機向け専用タイプ(形E52-CA□AY S□)の曲げ加工は先端より8mm以上の部分で可能です。
・リード線直出し形のものでは、保護管とリード線の接合部の温度は＋70℃以下、耐熱用は＋100℃以下でご使用ください。
包装機向け専用タイプ（形E52-CA□AY S□）では、260℃まで使用可能です。
・端子露出形・端子内蔵形のものでは、端子箱の温度は端子露出形で＋100℃、端子内蔵形で＋90℃以下でご使用ください。
・高温用熱電対の磁器保護管は、熱衝撃に弱いので急加熱、急冷却でのご使用は避けてください。
取りつけにあたっては予熱をするか、時間をかけて行ってください。
・リード線は、可動部での使用や強い曲げストレスが発生する場所には適しません。
・圧着端子付熱電対の圧着端子は、熱電対を固定するための補助的な用途でご使用ください。熱電対の測温接点は圧着端子のかしめ部にあるため、ねじ固定部と測温接点間では温度差があります。実使用温度にて、温度を測定したい箇所の温度と熱電対で測定した温度の差をあらかじめ確認して使用してください。

●取りつけに関する注意点

（1） 耐圧防爆タイプの取りつけは、防爆に関する法規制に従って行ってください。
（2） シース形温度センサの保護管長の長いものは、コイル状で出荷しております。巻き戻す場合は螺旋状に捻じらず、巻きと逆方向に直線に巻き戻してください。
（3） リード線直出し形のリード線は、保護管とリード線の接合部の近辺では無理に曲げないでください。また、保護管とリード線の接合部まで被測温物に挿入しないでください。
（4） リード線は強く引っ張らないでください。接続部で断線する恐れがあります。
（5） 保護管が熱で湾曲するような高温測定時には、温度センサを垂直に挿入するか、適当な保持具を使用して取りつけてください。
（6） 保護管露出部を保温することで放熱による熱損失を防ぐことができ、より正確な値を得ることができます。
（7） 温度センサの出力に電力線などからの誘導障害の雑音が発生する場合には、温度センサおよびリード線の取りつけ位置を変更するか、またはリード線にシールドを施してください。
（8） 常温以下の低温測定物を測る際、出力端子から湿度が浸入し保護管内で結露し、絶縁不良を引き起こす場合がありますので、このような条件下でご使用の場合は、密閉式の温度センサをご利用ください。
（9） 端子部に水などの液体がかかる恐れのある場所では使用しないでください。
（10） 温度センサは精密機器です。温度センサに衝撃などを与えないようお願いします。磁器部品を使用している製品(磁器保護管、白金測温抵抗体)は、特に取り扱いには十分注意してください。

（11）超音波洗浄機など、過度の振動が加わる環境で白金測温抵抗体を使用すると、短時間で断線にいたる場合があります。そのような場合、白金測温抵抗体に比較し、構造上、耐振動性に優れているシース形熱電対をご使用いただきますと、振動レベルによっては使用に耐えうる可能性があります。

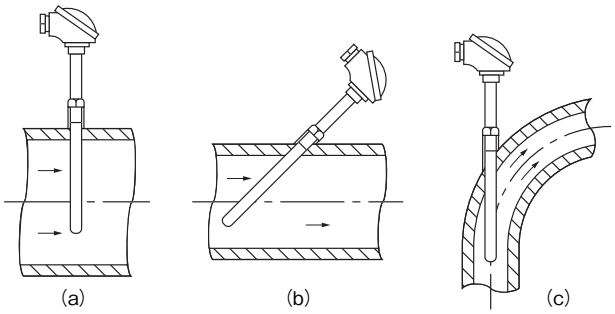
（12）溶解金属の温度を測定する場合、常用限度以下であっても保護管の寿命が著しく短くなります。溶解金属の種類によって、適切な保護管材質を選択してください。

（13）流体の温度を測定する場合は、次の方法で取りつけてください。

（a）管径が比較的大きく挿入深度が取れる場合は、流れに垂直になるように取りつけてください。

（b）管径が細く挿入深度が取れない場合は、流れに逆らって斜めに取りつけてください。

（c）さらに管径が細い場合は、凸部をもたせたり、屈曲部に取りつけてください。



なお、取りつけについては十分余裕をもった強度設計をご検討ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

(1) 「当社商品」：「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2) 「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3) 「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4) 「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5) 「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4) 「当社商品」をご使用の際には、（ｉ）定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、（ii）「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、（iii）利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、（iv）「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5) 「当社」は DDoS 攻撃（分散型 DoS 攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、（ｉ）アンチウイルス保護、（ii）データ入出力、（iii）紛失データの復元、（iv）「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、（ｖ）「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
(6) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(7) 上記 3.(6)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b) 「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d) 「当社」以外による改造、修理による場合
(e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社　インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

フリー通話 **0120-919-066**（クイック オムロン）

携帯電話の場合、055-982-5015（有料）をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00（土・日・12/31～1/3 を除く）

オムロンFAクイックチャット
www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。（I-Web メンバーズ限定）

受付時間：平日 9:00～12:00 / 13:00～17:00（土日祝日・年末年始・当社休業日を除く）
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ：
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2025年12月現在

(C) OMRON Corporation 2025　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください