
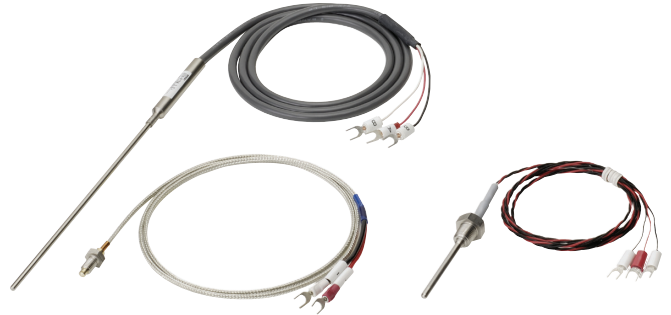


種類豐富的高精度溫度感測器系列

- 除了原有的M3螺絲對應品，更追加可以減少接線時間的歐式 (ferrule) 端子型。
- 可將溫度感測器作為溫度控制器的感熱部使用。
- 可因應所欲量測的溫度、場所、環境氣體而選擇。
- 依據種類、形狀、長度及端子部的形狀，備有各種款式。




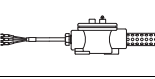


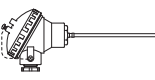

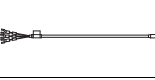





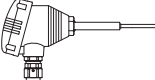
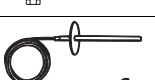
 請參閱「溫度控制器（數位溫控器）共通注意事項」。



溫度感測器一覽表 (下列型號的□內表示保護管長度記號。)

分類	名稱	型號與外觀	溫度範圍*	元件類型	方式	等級	保護材質	端子形狀	說明頁數	
泛用型	被覆式白金測溫阻抗體	E52-P□AY	-196~+450°C	Pt100	3導線式	Class B (B級)	SUS316	導線外露型	5	
		E52-P□C-N					ASTM316L	端子內藏型	6	
		E52-P□B-N						端子外露型		
	一般型白金測溫阻抗體	E52-P□C-N	0~+450°C				SUS316	端子內藏型	7	
	被覆型熱電偶	E52-CA□AY E52-IC□AY		0~+900°C	K (CA) J (IC)	非接地型	Class 2 (0.75級)	ASTM316L	導線外露型	9~12
									端子外露型	
									端子內藏型	13
		E52-CA□B-N E52-IC□B-N						SUS316	端子外露型	14
									端子內藏型	15
									E52-CA□C-N E52-IC□C-N	
E52-PR□C-N		0~+1,400°C	R (PR)	Class 2 (0.25級)	· 陶瓷1種 · 陶瓷特種	端子內藏型				
經濟型	低成本白金測溫阻抗體		0~+250°C	Pt100	3導線式	Class B (B級)	SUS316	導線外露型	16	
			-50~+250°C							
	低成本熱電偶		0~+400°C	K (CA) J (IC)	非接地型	Class 2 (0.75級)	SUS304	導線外露型	17	
										E52-CA□ASY E52-IC□ASY
										E52-CA1DY E52-IC1DY
										E52-CA6F-N E52-IC6F-N E52-CA6D-N E52-IC6D-N
										E52-CA10AE-N E52-IC10AE-N
				接地型				18		
				非接地型						

*1. 專用型請參閱下一頁。
 *2. 一覽表中僅刊載概略規格。使用前請務必確認刊載頁面的詳細規格及注意事項。
 * 溫度範圍因保護管材質、粗細、構造及線材的種類而異。

分類	名稱	型號與外觀	溫度範圍*	元件類型	方式	等級	保護材質	端子形狀	說明頁數		
專用型	壓接式 成型機用	E52-CA2GVY E52-IC2GVY		0~+350°C	K (CA) J (IC)	接地型	SUS304	導線外露型	19		
	附壓著端子	E52-CA1GTY E52-IC1GTY		0~+300°C							
	表面測溫用	E52-P2GSY		-50~+250°C	Pt100	3導線式	SUS304		20		
	室溫用	E52-P10GRY		-50~+60°C							
	雙元件型 (2元件)	E52-CA20AY-7		0~+900°C	K (CA)	非接地型 2對	Class 2 (0.75級)		ASTM316L	23	
		E52-P20AY-7		-196~+250°C							
		E52-P20C-N-7		-200~+450°C							
	防水型	E52-P10GPY		0~+70°C	Pt100	3導線式	SUS304		20		
		E52-P5AY-40		-50~+180°C							
	耐腐蝕	E52-P20AY-1		-80~+180°C	K (CA)	非接地型	氟樹脂管		導線外露型	21	
		E52-CA20AY-1		0~+180°C							
	矽膠覆蓋 導線	E52-CA1DY-40		0~+300°C	K (CA)	接地型	SUS304		24		
		E52-CA1GTY-14		0~+200°C							
	耐壓防爆	E52-P□□C-N-6		—	Pt100	3導線式	Class B (B級)		ASTM316L	端子內藏型	22
		E52-CA□□C-N-6		—	K (CA)	非接地型	Class 2 (0.75級)				
熱敏電阻	E52-THE5A E52-THE6F E52-THE6D		-50~+300°C	熱敏電阻	元件 互換型	1級	SUS304	導線外露型	25		



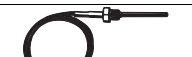










*1. 通用型、經濟型請參閱上一頁。

*2. 一覽表中僅刊載概略規格。使用前請務必確認刊載頁面的詳細規格及注意事項。

* 溫度範圍因保護管材質、粗細、構造及線材的種類而異。

請於下一頁確認歐式 (ferrule) 端子 溫度感測器。

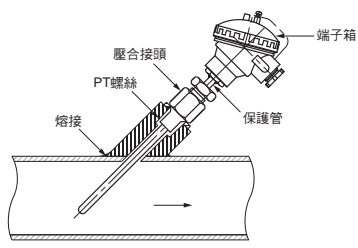
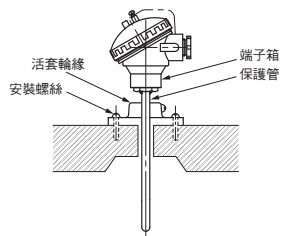
歐式 (ferrule) 端子 溫度感測器一覽表 (下列型號的□內表示保護管長度記號。)

分類	名稱	型號與外觀	溫度範圍*	元件類型	方式	等級	保護材質	端子形狀	說明頁數
泛用型	被覆式白金測溫阻抗體	E52-P□AF 	-196~+450°C	Pt100	3導線式	Class B (B級)	SUS316		27
	被覆型熱電偶	E52-CA□AF 	0~+900°C	K (CA)	非接地型	Class 2 (0.75級)	ASTM316L		29~30
經濟型	低成本白金測溫阻抗體	E52-P10AEF 	0~+250°C	Pt100	3導線式	Class B (B級)	SUS316		31
		E52-P6DF 	-50~+250°C				SUS304		
	低成本熱電偶	E52-CA1DF 	0~+400°C	K (CA)	接地型	Class 2 (0.75級)	SUS304		32
專用型	壓接式成型機用	E52-CA2GVF 	0~+350°C	K (CA)	接地型	Class 2 (0.75級)	SUS304		33
	附壓著端子	E52-CA1GTF 	0~+300°C				—		
	表面測溫用	E52-P2GSF 	-50~+250°C	Pt100	3導線式	Class B (B級)	SUS304		34
	室溫用	E52-P10GRF 	-50~+60°C						
	防水型	E52-P10GPF 	0~+70°C				—		
		E52-P5AF-40 	-50~+180°C	氟樹脂管	35				
	矽膠覆蓋導線	E52-CA1DF-40 	0~+300°C	K (CA)	接地型	Class 2 (0.75級)	SUS304		36
E52-CA1GTF-14 		0~+200°C	—						

* 1. 一覽表中僅刊載概略規格。使用前請務必確認刊載頁面的詳細規格及注意事項。
* 溫度範圍因保護管材質、粗細、構造及線材的種類而異。

選購品

安裝溫度感測器時，建議使用以下選購品。

種類	使用溫度	安裝例	說明頁數
壓合接頭	600°C以下	<p>使用壓合接頭的安裝例</p>  <p>* 無氣密性。請勿使用於量測對象有洩漏問題的部位。</p>	37
活套法蘭	400°C以下	<p>使用活套法蘭的安裝例</p>  <p>* 1. 請在常壓下使用。無氣密性。 * 2. 請在400°C以下使用。 * 3. 無法使用於非適用保護管徑的保護管。</p>	

通用型

型號組成說明

亦可指定使用Pt100的元件之測溫阻抗體、保護管長度及導線長度。

●白金測溫阻抗體

E52-□□□ D=□□□M

記號	元件類型
P	Pt100

保護管長度“L”cm

以cm為單位指定“L”部的長度。長度範圍如下。

● E52-P□AY型時

保護管徑“D”	長度L cm
3.2	7~100
4.8	10~600
6.4	13~1300

● E52-P□B-N型時

保護管徑“D”	長度L cm
8	20~100

● E52-P□C-N型時

保護管徑“D”	長度L cm
3.2	12~100
4.8	15~600
6.4	18~1300
8	20~100
10	26~100

記號	端子形狀
AY	導線外露型 (M3.5用壓著Y型端子)
B-N	端子外露型
C-N	端子內藏型

記號	保護管徑“D”	保護管構造	適用型號
3.2	φ3.2mm	被覆型	E52-□□AY E52-□□C-N
4.8	φ4.8mm	被覆型	
6.4	φ6.4mm	被覆型	
8	φ8mm	被覆型	E52-□□B-N E52-□□C-N
10	φ10mm	一般型	E52-□□C-N

記號	溫度範圍	導線種類
無指示	-20~+70°C 套筒部為0~+70°C	乙烯樹脂包覆
NETU	0~+180°C 套筒部為0~+100°C	玻璃棉被覆 不鏽鋼隔離

僅限E52-□□AY型指定。

導線長度“M”m

以m為單位指定“M”部的長度。

範圍 0.5, 1~100m

僅限E52-□□AY型指定。

例

元件：Pt100，保護管長度：420mm，導線外露型，保護管徑：φ4.8，耐熱用，導線長度：10m

E52-P42AY型 D=4.8 NETU 10M

被覆式白金測溫阻抗體 (詳細內容請參閱型號組成說明 (4))

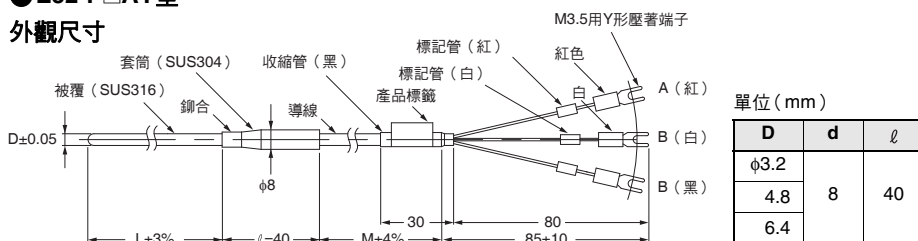
規格

元件	Pt100
等級	JIS Class B (B級)
被覆材質	SUS316 (E52-P□AY型) ASTM316L (E52-P□B-N型、E52-P□C-N型)
被覆外徑	φ3.2、φ4.8、φ6.4、φ8
導線方式	3導線式
測溫範圍	-196~+450°C (乾燥空氣中)

導線外露型

●E52-P□AY型

外觀尺寸



導線

一般用 (-20~+70°C) : 全乙烯樹脂包覆
(12/0.18, 0.3SQ, 完工外徑約φ4.8, 套筒部分為0~+70°C)

耐熱用 (0~+180°C) : 全玻璃棉覆蓋
不鏽鋼隔離
(30/0.12, 0.3SQ, 完工外徑約φ4, 套筒部分為0~+100°C)

導線長度M: 1、2、4、8 (m)

種類

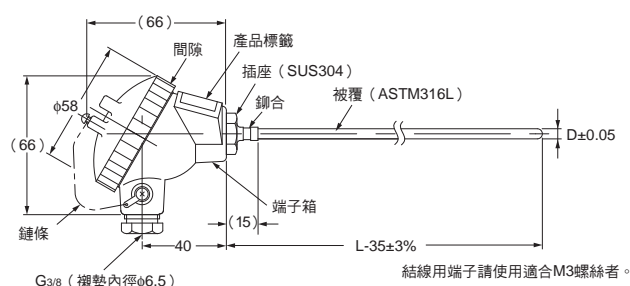
亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱4。

端子部 的形狀	保護管 徑D (mm)	保護管 長度L (cm)	導線 種類	導線長度M (m)			
				1	2	4	8
				型號			
導線 外露型	φ3.2	15	一般用	E52-P15AY D=3.2 1M	E52-P15AY D=3.2 2M	E52-P15AY D=3.2 4M	E52-P15AY D=3.2 8M
			耐熱用	E52-P15AY D=3.2 NETU 1M	E52-P15AY D=3.2 NETU 2M	E52-P15AY D=3.2 NETU 4M	E52-P15AY D=3.2 NETU 8M
		20	一般用	E52-P20AY D=3.2 1M	E52-P20AY D=3.2 2M	E52-P20AY D=3.2 4M	E52-P20AY D=3.2 8M
			耐熱用	E52-P20AY D=3.2 NETU 1M	E52-P20AY D=3.2 NETU 2M	E52-P20AY D=3.2 NETU 4M	E52-P20AY D=3.2 NETU 8M
		35	一般用	E52-P35AY D=3.2 1M	E52-P35AY D=3.2 2M	E52-P35AY D=3.2 4M	E52-P35AY D=3.2 8M
			耐熱用	E52-P35AY D=3.2 NETU 1M	E52-P35AY D=3.2 NETU 2M	E52-P35AY D=3.2 NETU 4M	E52-P35AY D=3.2 NETU 8M
	φ4.8	20	一般用	E52-P20AY D=4.8 1M	E52-P20AY D=4.8 2M	E52-P20AY D=4.8 4M	E52-P20AY D=4.8 8M
			耐熱用	E52-P20AY D=4.8 NETU 1M	E52-P20AY D=4.8 NETU 2M	E52-P20AY D=4.8 NETU 4M	E52-P20AY D=4.8 NETU 8M
		35	一般用	E52-P35AY D=4.8 1M	E52-P35AY D=4.8 2M	E52-P35AY D=4.8 4M	E52-P35AY D=4.8 8M
			耐熱用	E52-P35AY D=4.8 NETU 1M	E52-P35AY D=4.8 NETU 2M	E52-P35AY D=4.8 NETU 4M	E52-P35AY D=4.8 NETU 8M
		50	一般用	E52-P50AY D=4.8 1M	E52-P50AY D=4.8 2M	E52-P50AY D=4.8 4M	E52-P50AY D=4.8 8M
			耐熱用	E52-P50AY D=4.8 NETU 1M	E52-P50AY D=4.8 NETU 2M	E52-P50AY D=4.8 NETU 4M	E52-P50AY D=4.8 NETU 8M
	φ6.4	20	一般用	E52-P20AY D=6.4 1M	E52-P20AY D=6.4 2M	E52-P20AY D=6.4 4M	E52-P20AY D=6.4 8M
			耐熱用	E52-P20AY D=6.4 NETU 1M	E52-P20AY D=6.4 NETU 2M	E52-P20AY D=6.4 NETU 4M	E52-P20AY D=6.4 NETU 8M
		35	一般用	E52-P35AY D=6.4 1M	E52-P35AY D=6.4 2M	E52-P35AY D=6.4 4M	E52-P35AY D=6.4 8M
			耐熱用	E52-P35AY D=6.4 NETU 1M	E52-P35AY D=6.4 NETU 2M	E52-P35AY D=6.4 NETU 4M	E52-P35AY D=6.4 NETU 8M
		50	一般用	E52-P50AY D=6.4 1M	E52-P50AY D=6.4 2M	E52-P50AY D=6.4 4M	E52-P50AY D=6.4 8M
			耐熱用	E52-P50AY D=6.4 NETU 1M	E52-P50AY D=6.4 NETU 2M	E52-P50AY D=6.4 NETU 4M	E52-P50AY D=6.4 NETU 8M

端子內藏型

●E52-P□C-N型

外觀尺寸（單位：mm，但L為cm）



端子箱：容許溫度0～+90℃

* 間隙內的端子顯示有極性（A、B、b）。

* L為cm單位，35為mm單位。因此，以E52-P35C-N型為例，由於L=35（cm）故被覆的長度為L-35=350-35=315（mm）。

種類

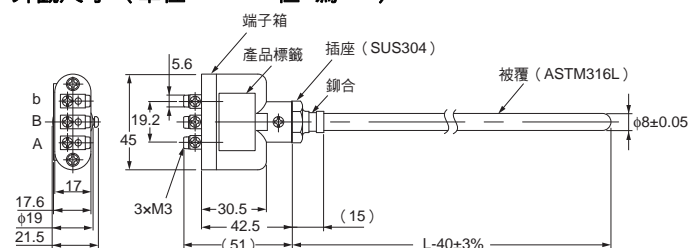
亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱4。

端子部的形狀 保護管長度L（cm）		保護管徑D（mm）			
		φ3.2	φ4.8	φ6.4	φ8
		型號			
端子 內藏型	20	E52-P20C-N D=3.2	E52-P20C-N D=4.8	E52-P20C-N D=6.4	E52-P20C-N D=8
	35	E52-P35C-N D=3.2	E52-P35C-N D=4.8	E52-P35C-N D=6.4	E52-P35C-N D=8
	50	E52-P50C-N D=3.2	E52-P50C-N D=4.8	E52-P50C-N D=6.4	E52-P50C-N D=8
	75	—	E52-P75C-N D=4.8	E52-P75C-N D=6.4	—

端子外露型

●E52-P□B-N型

外觀尺寸（單位：mm，但L為cm）



端子箱：容許溫度0～+100℃

* L為cm單位，40為mm單位。因此，以E52-P35B-N型為例，由於L=35（cm）故被覆的長度為L-40=350-40=310（mm）。

種類

亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱4。

端子部的形狀 保護管長度L（cm）		保護管徑D（mm）
		φ8
		型號
端子 外露型	20	E52-P20B-N D=8
	35	E52-P35B-N D=8
	50	E52-P50B-N D=8

一般型白金測溫阻抗體

(詳細內容請參閱型號組成說明 (4))

規格

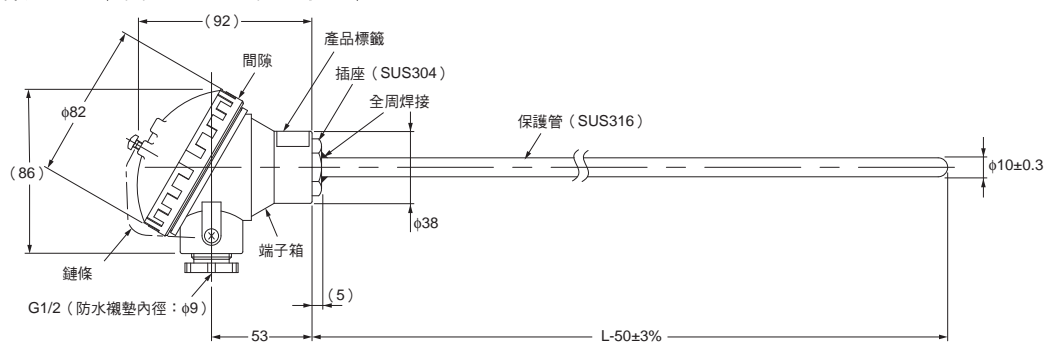
元件	Pt100
等級	JIS Class B (B級)
保護管材質	SUS316
導線方式	3導線式
測溫範圍	0~+450°C (乾燥空氣中)

* 1. 若有可能結露時，請使用被覆式。

端子內藏型

●E52-P□C-N型

外觀尺寸 (單位: mm, 但L為cm)

* L為cm單位，50為mm單位。因此，以E52-P75C-N型為例，由於L=75 (cm)，故保護管部的長度為 $L-50=75-50=700$ (mm)。

端子箱：容許溫度0~+90°C

* 間隙內的端子顯示有極性 (A、B、B)。

種類

亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱4。

		保護管徑D (mm)	
		φ10	
端子部的形狀	保護管長度L (cm)	型號	
端子內藏型	35	E52-P35C-N D=10	
	50	E52-P50C-N D=10	
	75	E52-P75C-N D=10	
	100	E52-P100C-N D=10	

型號組成說明

亦可指定保護管材質、保護管長度及導線長度。

●熱電偶

E52-□□□□ D=□□□□M□

記號	元件類型
CA	K
IC	J
PR	R

保護管長度“L”cm

以cm為單位指定“L”部的長度。長度範圍如下。

● E52-□□AY型時
(導線外露型)

保護管徑“D”	長度L cm
1	2~200
1.6	3~500
3.2	5~2000
4.8	8~2300
6.4	10~1200
8	12~1000

● E52-□□B-N型
E52-□□C-N型時
(E52-PR□C-N型除外)

保護管徑“D”	長度L cm
3.2	11~2000
4.8	14~2300
6.4	16~1200
8.0	18~1000
10	21~126
12	24~126
15	29~156
22	39~206

● E52-PR□C-N型時

保護管徑“D”	長度L cm
15	30~100

記號	端子形狀	元件類型
AY	導線外露型 (M3.5用壓著Y型端子)	K、J
B-N	端子外露型	K、J
C-N	端子內藏型	K、J、R

記號	保護管徑“D”	保護管構造	保護管材質
1	1mm	被覆型	ASTM316L
1.6	1.6mm	被覆型	ASTM316L
3.2	3.2mm	被覆型	ASTM316L
4.8	4.8mm	被覆型	ASTM316L
6.4	6.4mm	被覆型	ASTM316L
8	8mm	被覆型	ASTM316L
10	10mm	一般型	SUS316、SUS310S
12	12mm	一般型	SUS316、SUS310S
15	15mm	一般型	SUS316、SUS310S PT1、PT0 (E52-PR型)
22	22mm	一般型	SUS316、SUS310S

保護管材質請依據下表指定。

記號	溫度範圍	導線種類
無指示	-20~+70℃ 套筒部為0~+70℃	乙烯樹脂包覆
NETU	0~+150℃ 套筒部為0~+100℃	玻璃棉被覆不鏽鋼隔離

僅限導線外露型指定。

導線長度“M”m

以m為單位指定“M”部的長度。

範圍 0.5, 1~100m

僅限E52-□□AY型指定。

記號	保護管材質	元件類型
無指示	ASTM316L	K、J
SUS310	SUS310S	K、D=10~22
PT1	JIS 1.特別陶瓷	R
PT0	JIS特別陶瓷	R

例

1.元件：K，保護管長度：420mm，導線外露型，保護管徑：φ4.8，耐熱用，導線長度：10m

E52-CA42AY型 D=4.8 NETU 10M

2.元件：J，保護管長度：360mm，端子內藏型，保護管徑：φ3.2

E52-IC36C-N型 D=3.2

被覆式熱電偶

規格

線材種類	K (CA) · J (IC)
等級	JIS Class 2 (0.75級)
熱接點	非接地型
被覆材質	CA : ASTM316L
	IC : ASTM316L

容許溫度 (乾燥空氣中) *

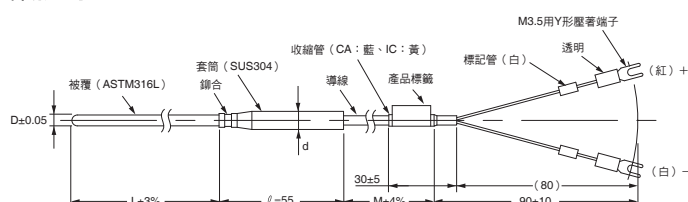
D	線材	K (CA) ASTM316L	J (IC) ASTM316L
φ1		650°C	450°C
1.6		650°C	450°C
3.2		750°C	650°C
4.8		800°C	750°C
6.4		800°C	750°C
8.0		900°C	750°C

* 有關容許溫度的詳細內容，請參閱溫度感測器技術指南。

導線外露型

●E52-CA□AY型

外觀尺寸



容許溫度 (乾燥空氣中)

單位 (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

D	線材	K (CA) ASTM316L
φ1		650°C
1.6		650°C
3.2		750°C
4.8		800°C
6.4		800°C
8.0		900°C

*1. 導線

(補償導線)

一般用 (-20~+70°C) : 全乙烯樹脂包覆 (7/0.3、0.5SQ, 完工外觀2.4×4.1)

耐熱用 (0~+150°C) : 全玻璃棉覆蓋與不銹鋼護罩 (7/0.3、0.5SQ、完工外觀2.8×4.6)

無法使用於可能會受到水或液體噴濺的場所。

導線長度M : 1、2、4、8 (m)

*2. 套筒的溫度範圍, 一般用 = -20~+70°C

耐熱用 = 0~+100°C。

K (CA) 型 (E52-CA□AY型)

種類

亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱8。

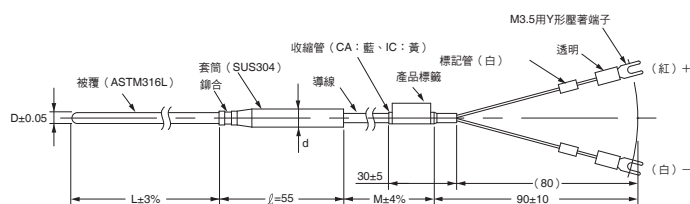
端子部的形狀	保護管徑D (mm)	保護管長度L (cm)	導線種類	導線長度M (m)			
				1	2	4	8
				型號			
導線外露型	φ1	15	一般用	E52-CA15AY D=1 1M	E52-CA15AY D=1 2M	E52-CA15AY D=1 4M	E52-CA15AY D=1 8M
			耐熱用	E52-CA15AY D=1 NETU 1M	E52-CA15AY D=1 NETU 2M	E52-CA15AY D=1 NETU 4M	E52-CA15AY D=1 NETU 8M
		20	一般用	E52-CA20AY D=1 1M	E52-CA20AY D=1 2M	E52-CA20AY D=1 4M	E52-CA20AY D=1 8M
			耐熱用	E52-CA20AY D=1 NETU 1M	E52-CA20AY D=1 NETU 2M	E52-CA20AY D=1 NETU 4M	E52-CA20AY D=1 NETU 8M
		35	一般用	E52-CA35AY D=1 1M	E52-CA35AY D=1 2M	E52-CA35AY D=1 4M	E52-CA35AY D=1 8M
			耐熱用	E52-CA35AY D=1 NETU 1M	E52-CA35AY D=1 NETU 2M	E52-CA35AY D=1 NETU 4M	E52-CA35AY D=1 NETU 8M
	φ1.6	15	一般用	E52-CA15AY D=1.6 1M	E52-CA15AY D=1.6 2M	E52-CA15AY D=1.6 4M	E52-CA15AY D=1.6 8M
			耐熱用	E52-CA15AY D=1.6 NETU 1M	E52-CA15AY D=1.6 NETU 2M	E52-CA15AY D=1.6 NETU 4M	E52-CA15AY D=1.6 NETU 8M
		20	一般用	E52-CA20AY D=1.6 1M	E52-CA20AY D=1.6 2M	E52-CA20AY D=1.6 4M	E52-CA20AY D=1.6 8M
			耐熱用	E52-CA20AY D=1.6 NETU 1M	E52-CA20AY D=1.6 NETU 2M	E52-CA20AY D=1.6 NETU 4M	E52-CA20AY D=1.6 NETU 8M
		35	一般用	E52-CA35AY D=1.6 1M	E52-CA35AY D=1.6 2M	E52-CA35AY D=1.6 4M	E52-CA35AY D=1.6 8M
			耐熱用	E52-CA35AY D=1.6 NETU 1M	E52-CA35AY D=1.6 NETU 2M	E52-CA35AY D=1.6 NETU 4M	E52-CA35AY D=1.6 NETU 8M

端子部的形状		保護管徑D (mm)	保護管長度L (cm)	導線種類	導線長度M (m)			
					1	2	4	8
					型號			
導線外露型	φ3.2	15	一般用	E52-CA15AY D=3.2 1M	E52-CA15AY D=3.2 2M	E52-CA15AY D=3.2 4M	E52-CA15AY D=3.2 8M	
			耐熱用	E52-CA15AY D=3.2 NETU 1M	E52-CA15AY D=3.2 NETU 2M0	E52-CA15AY D=3.2 NETU 4M	E52-CA15AY D=3.2 NETU 8M	
		20	一般用	E52-CA20AY D=3.2 1M	E52-CA20AY D=3.2 2M	E52-CA20AY D=3.2 4M	E52-CA20AY D=3.2 8M	
			耐熱用	E52-CA20AY D=3.2 NETU 1M	E52-CA20AY D=3.2 NETU 2M	E52-CA20AY D=3.2 NETU 4M	E52-CA20AY D=3.2 NETU 8M	
		35	一般用	E52-CA35AY D=3.2 1M	E52-CA35AY D=3.2 2M	E52-CA35AY D=3.2 4M	E52-CA35AY D=3.2 8M	
			耐熱用	E52-CA35AY D=3.2 NETU 1M	E52-CA35AY D=3.2 NETU 2M	E52-CA35AY D=3.2 NETU 4M	E52-CA35AY D=3.2 NETU 8M	
	50	一般用	E52-CA50AY D=3.2 1M	E52-CA50AY D=3.2 2M	E52-CA50AY D=3.2 4M	E52-CA50AY D=3.2 8M		
		耐熱用	E52-CA50AY D=3.2 NETU 1M	E52-CA50AY D=3.2 NETU 2M	E52-CA50AY D=3.2 NETU 4M	E52-CA50AY D=3.2 NETU 8M		
	φ4.8	20	一般用	E52-CA20AY D=4.8 1M	E52-CA20AY D=4.8 2M	E52-CA20AY D=4.8 4M	E52-CA20AY D=4.8 8M	
			耐熱用	E52-CA20AY D=4.8 NETU 1M	E52-CA20AY D=4.8 NETU 2M	E52-CA20AY D=4.8 NETU 4M	E52-CA20AY D=4.8 NETU 8M	
		35	一般用	E52-CA35AY D=4.8 1M	E52-CA35AY D=4.8 2M	E52-CA35AY D=4.8 4M	E52-CA35AY D=4.8 8M	
			耐熱用	E52-CA35AY D=4.8 NETU 1M	E52-CA35AY D=4.8 NETU 2M	E52-CA35AY D=4.8 NETU 4M	E52-CA35AY D=4.8 NETU 8M	
		50	一般用	E52-CA50AY D=4.8 1M	E52-CA50AY D=4.8 2M	E52-CA50AY D=4.8 4M	E52-CA50AY D=4.8 8M	
			耐熱用	E52-CA50AY D=4.8 NETU 1M	E52-CA50AY D=4.8 NETU 2M	E52-CA50AY D=4.8 NETU 4M	E52-CA50AY D=4.8 NETU 8M	
	φ6.4	20	一般用	E52-CA20AY D=6.4 1M	E52-CA20AY D=6.4 2M	E52-CA20AY D=6.4 4M	E52-CA20AY D=6.4 8M	
			耐熱用	E52-CA20AY D=6.4 NETU 1M	E52-CA20AY D=6.4 NETU 2M	E52-CA20AY D=6.4 NETU 4M	E52-CA20AY D=6.4 NETU 8M	
		35	一般用	E52-CA35AY D=6.4 1M	E52-CA35AY D=6.4 2M	E52-CA35AY D=6.4 4M	E52-CA35AY D=6.4 8M	
			耐熱用	E52-CA35AY D=6.4 NETU 1M	E52-CA35AY D=6.4 NETU 2M	E52-CA35AY D=6.4 NETU 4M	E52-CA35AY D=6.4 NETU 8M	
		50	一般用	E52-CA50AY D=6.4 1M	E52-CA50AY D=6.4 2M	E52-CA50AY D=6.4 4M	E52-CA50AY D=6.4 8M	
			耐熱用	E52-CA50AY D=6.4 NETU 1M	E52-CA50AY D=6.4 NETU 2M	E52-CA50AY D=6.4 NETU 4M	E52-CA50AY D=6.4 NETU 8M	
	φ8	20	一般用	E52-CA20AY D=8 1M	E52-CA20AY D=8 2M	E52-CA20AY D=8 4M	E52-CA20AY D=8 8M	
			耐熱用	E52-CA20AY D=8 NETU 1M	E52-CA20AY D=8 NETU 2M	E52-CA20AY D=8 NETU 4M	E52-CA20AY D=8 NETU 8M	
		35	一般用	E52-CA35AY D=8 1M	E52-CA35AY D=8 2M	E52-CA35AY D=8 4M	E52-CA35AY D=8 8M	
			耐熱用	E52-CA35AY D=8 NETU 1M	E52-CA35AY D=8 NETU 2M	E52-CA35AY D=8 NETU 4M	E52-CA35AY D=8 NETU 8M	
50		一般用	E52-CA50AY D=8 1M	E52-CA50AY D=8 2M	E52-CA50AY D=8 4M	E52-CA50AY D=8 8M		
		耐熱用	E52-CA50AY D=8 NETU 1M	E52-CA50AY D=8 NETU 2M	E52-CA50AY D=8 NETU 4M	E52-CA50AY D=8 NETU 8M		

導線外露型

●E52-IC□AY型

外觀尺寸



*1. 導線

(補償導線)

一般用 (-20~+70°C): 全乙烯樹脂包覆 (7/0.3、0.5SQ, 完工外觀2.4×4.1)

耐熱用 (0~+150°C): 全玻璃棉覆蓋與不鏽鋼隔離 (7/0.3、0.5SQ, 完工外觀2.8×4.6)

無法使用於可能會受到水或液體噴濺的場所。

導線長度M: 1、2、4、8 (m)

*2. 套筒的溫度範圍, 一般用=-20~+70°C

耐熱用=0~+100°C。

J (IC) 型 (E52-IC□AY)

種類

亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱8。

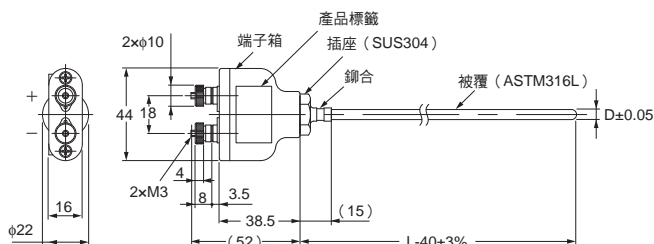
端子部 的形狀	保護管 徑D (mm)	保護管 長度L (cm)	導線 種類	導線長度M (m)		
				1	2	4
				型號		
導線 外露型	φ1	15	一般用	E52-IC15AY D=1 1M	E52-IC15AY D=1 2M	E52-IC15AY D=1 4M
			耐熱用	E52-IC15AY D=1 NETU 1M	E52-IC15AY D=1 NETU 2M	E52-IC15AY D=1 NETU 4M
		20	一般用	E52-IC20AY D=1 1M	E52-IC20AY D=1 2M	E52-IC20AY D=1 4M
			耐熱用	E52-IC20AY D=1 NETU 1M	E52-IC20AY D=1 NETU 2M	E52-IC20AY D=1 NETU 4M
		35	一般用	E52-IC35AY D=1 1M	E52-IC35AY D=1 2M	E52-IC35AY D=1 4M
			耐熱用	E52-IC35AY D=1 NETU 1M	E52-IC35AY D=1 NETU 2M	E52-IC35AY D=1 NETU 4M
	φ1.6	15	一般用	E52-IC15AY D=1.6 1M	E52-IC15AY D=1.6 2M	E52-IC15AY D=1.6 4M
			耐熱用	E52-IC15AY D=1.6 NETU 1M	E52-IC15AY D=1.6 NETU 2M	E52-IC15AY D=1.6 NETU 4M
		20	一般用	E52-IC20AY D=1.6 1M	E52-IC20AY D=1.6 2M	E52-IC20AY D=1.6 4M
			耐熱用	E52-IC20AY D=1.6 NETU 1M	E52-IC20AY D=1.6 NETU 2M	E52-IC20AY D=1.6 NETU 4M
		35	一般用	E52-IC35AY D=1.6 1M	E52-IC35AY D=1.6 2M	E52-IC35AY D=1.6 4M
			耐熱用	E52-IC35AY D=1.6 NETU 1M	E52-IC35AY D=1.6 NETU 2M	E52-IC35AY D=1.6 NETU 4M
	φ3.2	15	一般用	E52-IC15AY D=3.2 1M	E52-IC15AY D=3.2 2M	E52-IC15AY D=3.2 4M
			耐熱用	E52-IC15AY D=3.2 NETU 1M	E52-IC15AY D=3.2 NETU 2M	E52-IC15AY D=3.2 NETU 4M
		20	一般用	E52-IC20AY D=3.2 1M	E52-IC20AY D=3.2 2M	E52-IC20AY D=3.2 4M
			耐熱用	E52-IC20AY D=3.2 NETU 1M	E52-IC20AY D=3.2 NETU 2M	E52-IC20AY D=3.2 NETU 4M
		35	一般用	E52-IC35AY D=3.2 1M	E52-IC35AY D=3.2 2M	E52-IC35AY D=3.2 4M
			耐熱用	E52-IC35AY D=3.2 NETU 1M	E52-IC35AY D=3.2 NETU 2M	E52-IC35AY D=3.2 NETU 4M
		50	一般用	E52-IC50AY D=3.2 1M	E52-IC50AY D=3.2 2M	E52-IC50AY D=3.2 4M
			耐熱用	E52-IC50AY D=3.2 NETU 1M	E52-IC50AY D=3.2 NETU 2M	E52-IC50AY D=3.2 NETU 4M

端子部的 形状	保護管 徑D (mm)	保護管 長度L (cm)	導線 種類	導線長度M (m)		
				1	2	4
				型號		
導線 外露型	φ4.8	20	一般用	E52-IC20AY D=4.8 1M	E52-IC20AY D=4.8 2M	E52-IC20AY D=4.8 4M
			耐熱用	E52-IC20AY D=4.8 NETU 1M	E52-IC20AY D=4.8 NETU 2M	E52-IC20AY D=4.8 NETU 4M
		35	一般用	E52-IC35AY D=4.8 1M	E52-IC35AY D=4.8 2M	E52-IC35AY D=4.8 4M
			耐熱用	E52-IC35AY D=4.8 NETU 1M	E52-IC35AY D=4.8 NETU 2M	E52-IC35AY D=4.8 NETU 4M
		50	一般用	E52-IC50AY D=4.8 1M	E52-IC50AY D=4.8 2M	E52-IC50AY D=4.8 4M
			耐熱用	E52-IC50AY D=4.8 NETU 1M	E52-IC50AY D=4.8 NETU 2M	E52-IC50AY D=4.8 NETU 4M
	φ6.4	20	一般用	E52-IC20AY D=6.4 1M	E52-IC20AY D=6.4 2M	E52-IC20AY D=6.4 4M
			耐熱用	E52-IC20AY D=6.4 NETU 1M	E52-IC20AY D=6.4 NETU 2M	E52-IC20AY D=6.4 NETU 4M
		35	一般用	E52-IC35AY D=6.4 1M	E52-IC35AY D=6.4 2M	E52-IC35AY D=6.4 4M
			耐熱用	E52-IC35AY D=6.4 NETU 1M	E52-IC35AY D=6.4 NETU 2M	E52-IC35AY D=6.4 NETU 4M
		50	一般用	E52-IC50AY D=6.4 1M	E52-IC50AY D=6.4 2M	E52-IC50AY D=6.4 4M
			耐熱用	E52-IC50AY D=6.4 NETU 1M	E52-IC50AY D=6.4 NETU 2M	E52-IC50AY D=6.4 NETU 4M
	φ8	20	一般用	E52-IC20AY D=8 1M	E52-IC20AY D=8 2M	E52-IC20AY D=8 4M
			耐熱用	E52-IC20AY D=8 NETU 1M	E52-IC20AY D=8 NETU 2M	E52-IC20AY D=8 NETU 4M
		35	一般用	E52-IC35AY D=8 1M	E52-IC35AY D=8 2M	E52-IC35AY D=8 4M
			耐熱用	E52-IC35AY D=8 NETU 1M	E52-IC35AY D=8 NETU 2M	E52-IC35AY D=8 NETU 4M
		50	一般用	E52-IC50AY D=8 1M	E52-IC50AY D=8 2M	E52-IC50AY D=8 4M
			耐熱用	E52-IC50AY D=8 NETU 1M	E52-IC50AY D=8 NETU 2M	E52-IC50AY D=8 NETU 4M

端子外露型

●E52-CA□B-N型

●E52-IC□B-N型

外觀尺寸
(單位：mm，
但L為cm)

容許溫度 (乾燥空氣中)

D	線材	K (CA) ASTM316L	J (IC) ASTM316L
φ3.2		750°C	650°C
4.8		800°C	750°C
6.4		800°C	750°C
8.0		900°C	750°C

端子箱：容許溫度0~+100°C

* L為cm單位，40為mm單位。因此，以E52-CA50B-N型為例，由於L=50 (cm) 故被覆的長度為L-40=50-40=10 (mm)。

種類

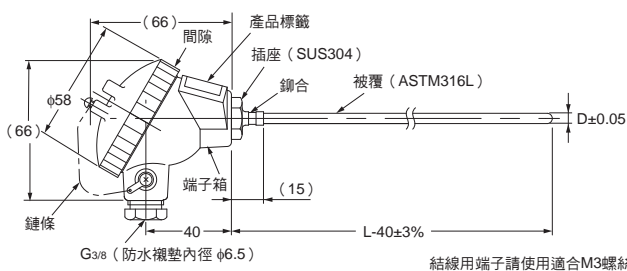
亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱8。

元件 類型	端子部 的形狀	保護管長度L (cm)	保護管徑D (mm)			
			φ3.2	φ4.8	φ6.4	φ8
K (CA)	端子 外露型	20	E52-CA20B-N D=3.2	E52-CA20B-N D=4.8	E52-CA20B-N D=6.4	—
		35	E52-CA35B-N D=3.2	E52-CA35B-N D=4.8	E52-CA35B-N D=6.4	E52-CA35B-N D=8
		50	E52-CA50B-N D=3.2	E52-CA50B-N D=4.8	E52-CA50B-N D=6.4	E52-CA50B-N D=8
		75	—	E52-CA75B-N D=4.8	E52-CA75B-N D=6.4	E52-CA75B-N D=8
J (IC)	端子 外露型	20	E52-IC20B-N D=3.2	E52-IC20B-N D=4.8	E52-IC20B-N D=6.4	—
		35	E52-IC35B-N D=3.2	E52-IC35B-N D=4.8	E52-IC35B-N D=6.4	E52-IC35B-N D=8
		50	E52-IC50B-N D=3.2	E52-IC50B-N D=4.8	E52-IC50B-N D=6.4	E52-IC50B-N D=8
		75	—	E52-IC75B-N D=4.8	E52-IC75B-N D=6.4	E52-IC75B-N D=8

端子內藏型

●E52-CA□C-N型

●E52-IC□C-N型

外觀尺寸
(單位：mm，
但L為cm)

容許溫度 (乾燥空氣中)

D	線材	K (CA) ASTM316L	J (IC) ASTM316L
φ3.2		750°C	650°C
4.8		800°C	750°C
6.4		800°C	750°C
8.0		900°C	750°C

端子箱：容許溫度0~+90°C

* 間隙內的端子上標示有極性 (+、-)。

* L為cm單位，40為mm單位。因此，以E52-CA35C-N型為例，由於L=35 (cm) 故被覆的長度為L-40=35-40=-5 (mm)。

種類

亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱8。

元件 類型	端子部 的形狀	保護管長度L (cm)	保護管徑D (mm)			
			φ3.2	φ4.8	φ6.4	φ8
K (CA)	端子 內藏型	20	E52-CA20C-N D=3.2	E52-CA20C-N D=4.8	E52-CA20C-N D=6.4	—
		35	E52-CA35C-N D=3.2	E52-CA35C-N D=4.8	E52-CA35C-N D=6.4	E52-CA35C-N D=8
		50	E52-CA50C-N D=3.2	E52-CA50C-N D=4.8	E52-CA50C-N D=6.4	E52-CA50C-N D=8
		75	—	E52-CA75C-N D=4.8	E52-CA75C-N D=6.4	E52-CA75C-N D=8
J (IC)	端子 內藏型	20	E52-IC20C-N D=3.2	E52-IC20C-N D=4.8	E52-IC20C-N D=6.4	—
		35	E52-IC35C-N D=3.2	E52-IC35C-N D=4.8	E52-IC35C-N D=6.4	E52-IC35C-N D=8
		50	E52-IC50C-N D=3.2	E52-IC50C-N D=4.8	E52-IC50C-N D=6.4	E52-IC50C-N D=8
		75	—	E52-IC75C-N D=4.8	E52-IC75C-N D=6.4	E52-IC75C-N D=8

一般型熱電偶

規格

線材種類	K (CA) · J (IC) · R (PR)	
等級	K (CA) · J (IC) JIS Class 2 (0.75級)	
	R (PR) · JIS Class 2 (0.75級)	
保護管材質	K (CA)	SUS316
	J (IC)	SUS316
	R *	JIS 1.特別陶瓷 (PT1) JIS特別陶瓷 (PT0)
熱接點	非接地型	

* R請務必指定PT1或PT0。

容許溫度 (乾燥空氣中) *

線材	K (CA) SUS316	J (IC) SUS316
φ10	750°C	450°C
12	850°C	500°C
15	900°C	550°C
22	900°C	600°C

* 有關容許溫度的詳細內容，請參閱溫度感測器技術指南。

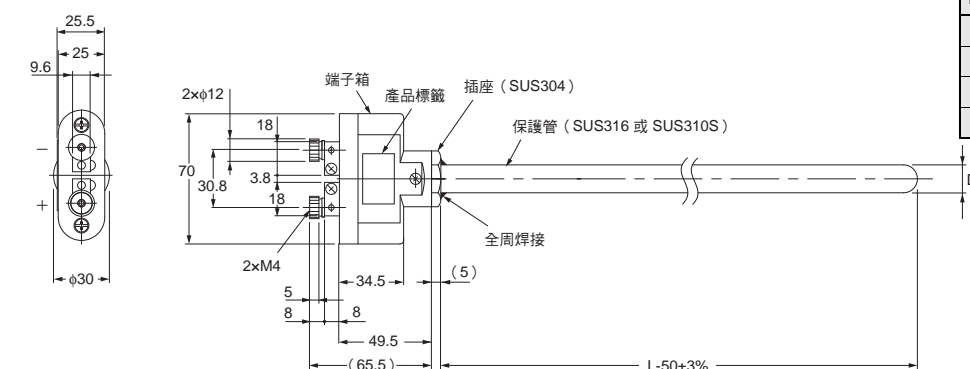
線材	R
φ15	0~+1,400°C

端子外露型

●E52-CA□B-N型

●E52-IC□B-N型

外觀尺寸 (單位: mm, 但L為cm)



端子箱: 容許溫度0~+100°C

* L為cm單位, 50為mm單位。因此, 以E52-CA75B-N為例, 由於L=75 (cm), 故保護管部的長度為L-50=75-50=25 (mm)。

容許溫度 (乾燥空氣中)

線材	K (CA) SUS316	J (IC) SUS316
φ10	750°C	450°C
12	850°C	500°C
15	850°C	550°C
22	900°C	600°C

種類

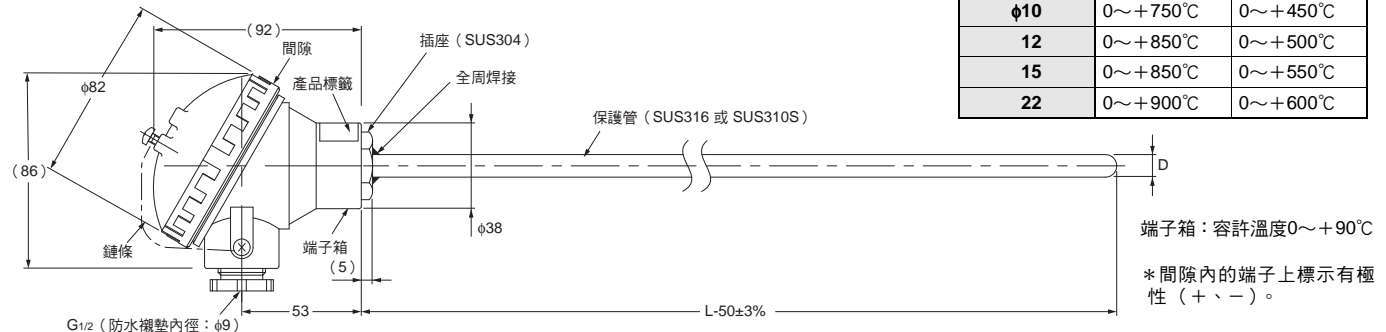
亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱第8頁。

元件類型	端子部的形狀	保護管長度L (cm)	保護管徑D (mm)			
			φ10	φ12	φ15	φ22
K (CA)	端子外露型	35	E52-CA35B-N D=10	E52-CA35B-N D=12	E52-CA35B-N D=15	—
		50	E52-CA50B-N D=10	E52-CA50B-N D=12	E52-CA50B-N D=15	E52-CA50B-N D=22
		75	E52-CA75B-N D=10	E52-CA75B-N D=12	E52-CA75B-N D=15	E52-CA75B-N D=22
		100	E52-CA100B-N D=10	E52-CA100B-N D=12	E52-CA100B-N D=15	E52-CA100B-N D=22
J (IC)	端子外露型	35	E52-IC35B-N D=10	E52-IC35B-N D=12	E52-IC35B-N D=15	—
		50	E52-IC50B-N D=10	E52-IC50B-N D=12	E52-IC50B-N D=15	E52-IC50B-N D=22
		75	E52-IC75B-N D=10	E52-IC75B-N D=12	E52-IC75B-N D=15	E52-IC75B-N D=22
		100	E52-IC100B-N D=10	E52-IC100B-N D=12	E52-IC100B-N D=15	E52-IC100B-N D=22

端子內藏型

- E52-CA□C-N型
- E52-IC□C-N型

外觀尺寸 (單位: mm, 但L為cm)



* L為cm單位, 50為mm單位。因此, 以E52-CA50C-N為例, 由於L=50 (cm), 故保護管部的長度為L-50=500-50=450 (mm)。

容許溫度 (乾燥空氣中)

D	線材	K (CA) SUS316	J (IC) SUS316
φ10		0~+750°C	0~+450°C
12		0~+850°C	0~+500°C
15		0~+850°C	0~+550°C
22		0~+900°C	0~+600°C

端子箱: 容許溫度0~+90°C

* 間隙內的端子上標示有極性 (+、-)。

種類

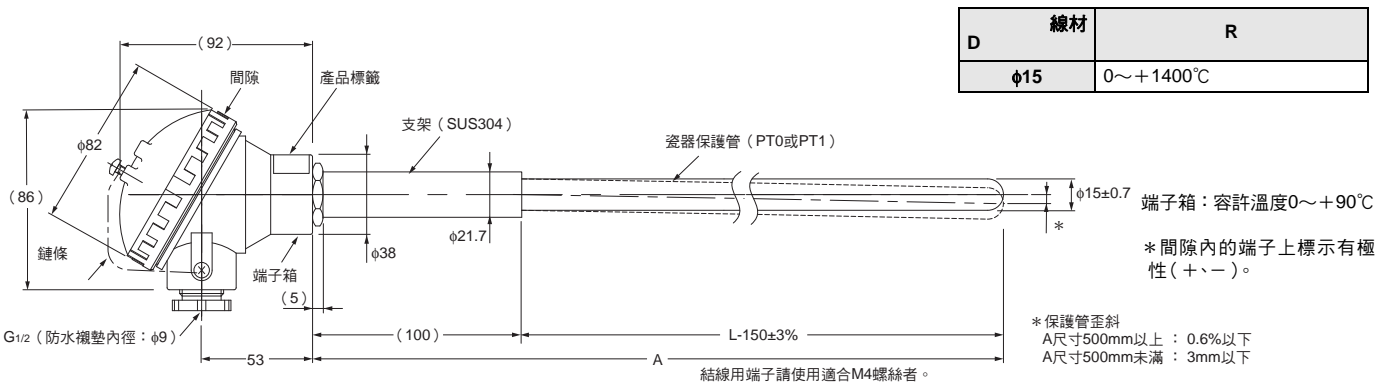
亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱8。

元件類型	端子部的形狀	保護管長度L (cm)	保護管徑D (mm)			
			φ10	φ12	φ15	φ22
K (CA)	端子內藏型	35	E52-CA35C-N D=10	E52-CA35C-N D=12	E52-CA35C-N D=15	—
		50	E52-CA50C-N D=10	E52-CA50C-N D=12	E52-CA50C-N D=15	E52-CA50C-N D=22
		75	E52-CA75C-N D=10	E52-CA75C-N D=12	E52-CA75C-N D=15	E52-CA75C-N D=22
		100	E52-CA100C-N D=10	E52-CA100C-N D=12	E52-CA100C-N D=15	E52-CA100C-N D=22
J (IC)	端子內藏型	35	E52-IC35C-N D=10	E52-IC35C-N D=12	E52-IC35C-N D=15	—
		50	E52-IC50C-N D=10	E52-IC50C-N D=12	E52-IC50C-N D=15	E52-IC50C-N D=22
		75	E52-IC75C-N D=10	E52-IC75C-N D=12	E52-IC75C-N D=15	—
		100	E52-IC100C-N D=10	E52-IC100C-N D=12	E52-IC100C-N D=15	—

端子內藏型高溫用

- E52-PR□C-N型

外觀尺寸 (單位: mm, 但L為cm)



* L為cm單位, 150為mm單位。因此, 以E52-PR75C-N為例, 由於L=75 (cm), 故保護管部的長度為L-150=750-150=600 (mm)。

容許溫度 (乾燥空氣中)

D	線材	R
φ15		0~+1400°C

端子箱: 容許溫度0~+90°C

* 間隙內的端子上標示有極性 (+、-)。

* 保護管歪斜
A尺寸500mm以上: 0.6%以下
A尺寸500mm未滿: 3mm以下

結線用端子請使用適合M4螺絲者。

種類

元件類型	端子部的形狀	保護管長度L (cm)	保護管徑D (mm)	
			φ15	型號
R *1	端子內藏型	50	E52-PR50C-N D=15	PT1
		75	E52-PR75C-N D=15	PT1
		100	E52-PR100C-N D=15	PT1
R *2	端子內藏型	50	E52-PR50C-N D=15	PT0
		75	E52-PR75C-N D=15	PT0
		100	E52-PR100C-N D=15	PT0

	保護管材質	容許溫度
*1 JIS 1特別陶瓷 (PT1)	莫來石 高鋁等	1500°C *
*2 JIS特別陶瓷 (PT0)	再結晶氧化鋁 熔融鋁等	1600°C *

* 保護管的容許溫度雖高於 1400°C, 但熱電偶的線材本身的容許溫度為「1400°C」。
使用E52-PR□C-N型於例外情況下瞬間達到高溫的時, 保護管雖能夠耐受到表中的數值程度, 但線材若超過容許溫度而常時使用, 會更加速劣化。

低成本熱電偶

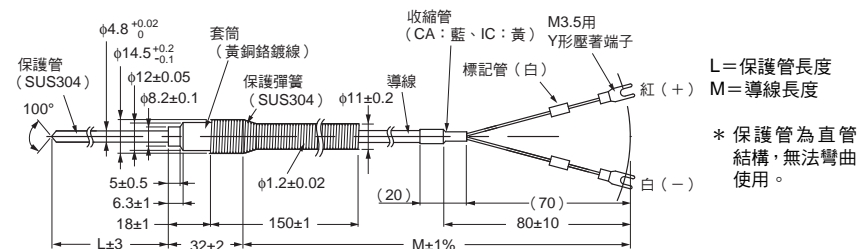
附彈簧導線外露型

規格

線材種類	K (CA) · J (IC)
素線徑	0.65mm (單線)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	SUS304
熱接點	非接地型
測溫範圍*	0~+400°C : K (CA) 0~+350°C : J (IC)
導線	全玻璃棉覆蓋導線 (完工外觀5.1×3.0) 4/0.65 0~+180°C

* 請在套筒部分為100°C 以下的範圍內使用。

●E52-CA□ASY型、E52-IC□ASY型
外觀尺寸



保護管長度 (mm)	導線長度 (m)	線材種類 K (CA)		線材種類 J (IC)	
		型號	型號	型號	型號
65	1	E52-CA6ASY 1M	E52-IC6ASY 1M		
	2	E52-CA6ASY 2M	E52-IC6ASY 2M		
	4	E52-CA6ASY 4M	E52-IC6ASY 4M		
100	1	E52-CA10ASY 1M	E52-IC10ASY 1M		
	2	E52-CA10ASY 2M	E52-IC10ASY 2M		
	4	E52-CA10ASY 4M	E52-IC10ASY 4M		
150	1	E52-CA15ASY 1M	E52-IC15ASY 1M		
	2	E52-CA15ASY 2M	E52-IC15ASY 2M		
	4	E52-CA15ASY 4M	E52-IC15ASY 4M		
200	1	E52-CA20ASY 1M	E52-IC20ASY 1M		
	2	E52-CA20ASY 2M	E52-IC20ASY 2M		
	4	E52-CA20ASY 4M	E52-IC20ASY 4M		

附螺絲導線外露型

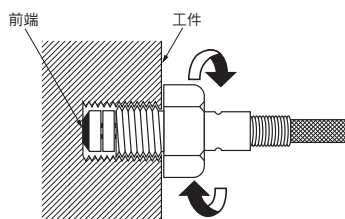
規格

線材種類	K (CA) · J (IC)
素線徑	0.65mm (單線)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	SUS304
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+400°C : K (CA) 0~+350°C : J (IC)
導線	全玻璃棉覆蓋機身外隔離 (完工外觀3.1×2.0) 1/0.65 0~+180°C
端子形狀	M3.5用Y形壓著端子

- * 1. 從前端到端子使用1條熱電偶線。
- * 2. 訂購時請務必指定螺絲種類。(M6、M8、W1/4)
- * 3. 不具有氣密性, 敬請注意。
- * 4. 建議使用時讓前端部接觸到量測對象物。

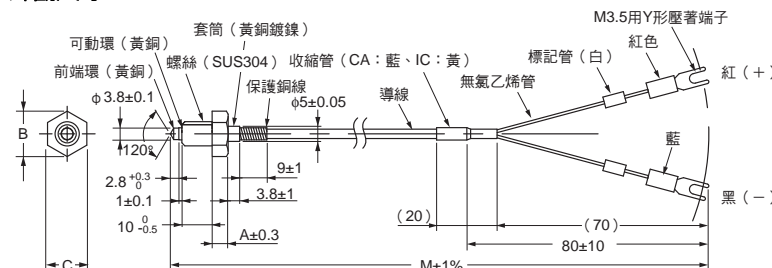
安裝例

對工件攻入螺絲, 邊鎖入邊擠壓, 使前端與工件緊密接觸。

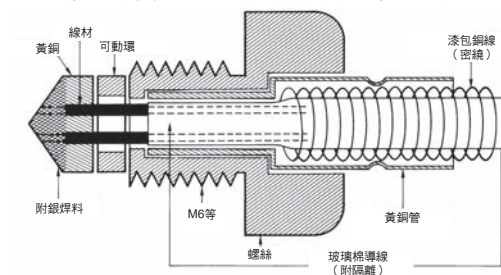


註. E52-CA1DY型具備形狀相同但線材為多芯者 (E52-CA1DY-40型)。請參閱24。

●E52-CA1DY型、E52-IC1DY型
外觀尺寸



內部構造 (圖示E52-CA1DY型的情形。)



螺絲 尺寸	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)	3.8	3.8	3.8

M=導線長度

保護管徑	導線長度 (m)	線材種類 K (CA)		線材種類 J (IC)	
		型號	型號	型號	型號
螺絲間距 M6	1	E52-CA1DY M6 1M	E52-IC1DY M6 1M		
	2	E52-CA1DY M6 2M	E52-IC1DY M6 2M		
	4	E52-CA1DY M6 4M	E52-IC1DY M6 4M		
螺絲間距 M8	1	E52-CA1DY M8 1M	E52-IC1DY M8 1M		
	2	E52-CA1DY M8 2M	E52-IC1DY M8 2M		
	4	E52-CA1DY M8 4M	E52-IC1DY M8 4M		
螺絲間距 W1/4	1	E52-CA1DY W1/4 1M	E52-IC1DY W1/4 1M		
	2	E52-CA1DY W1/4 2M	E52-IC1DY W1/4 2M		
	4	E52-CA1DY W1/4 4M	E52-IC1DY W1/4 4M		

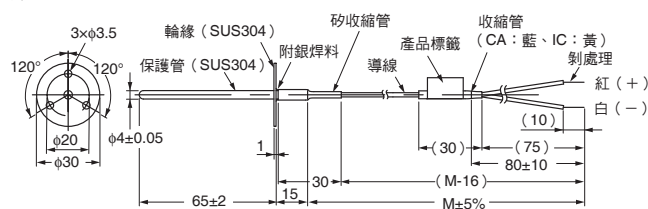
附輪緣導線外露型

規格

線材種類	K (CA) · J (IC)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	SUS304
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+350°C : K (CA) 0~+350°C : J (IC)
導線	氟樹脂管被覆熱電偶線 (PFA) (完工外觀1.6×1.0) 1/0.32 0~+150°C

●E52-CA6F-N型、E52-IC6F-N型

外觀尺寸



導線長度M: 1、2、4 (m)

- * 從前端到末端使用1條熱電偶線。
- 保護管為直管結構，無法彎曲使用。
- 無法用於施加過度振動、衝擊的地點，否則可能導致斷線。

導線長度 (m)	線材種類 K (CA)	線材種類 J (IC)
	型號	型號
1	E52-CA6F-N 1M	E52-IC6F-N 1M
2	E52-CA6F-N 2M	E52-IC6F-N 2M
4	E52-CA6F-N 4M	E52-IC6F-N 4M

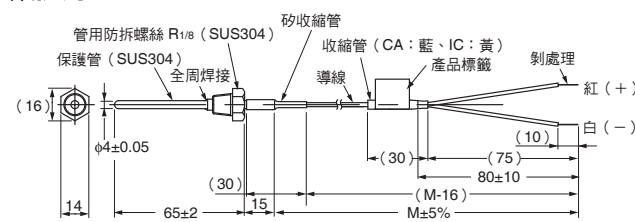
附螺絲導線外露型

規格

線材種類	K (CA) · J (IC)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	SUS304
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+350°C : K (CA) 0~+350°C : J (IC)
導線	氟樹脂管被覆熱電偶 (PFA) (完工外觀1.6×1.0) 1/0.32 0~+150°C

●E52-CA6D-N型、E52-IC6D-N型

外觀尺寸



導線長度M: 1、2、4 (m)

- * 從前端到末端使用1條熱電偶線。
- 保護管為直管結構，無法彎曲使用。
- 無法用於施加過度振動、衝擊的地點，否則可能導致斷線。

導線長度 (m)	線材種類 K (CA)	線材種類 J (IC)
	型號	型號
1	E52-CA6D-N 1M	E52-IC6D-N 1M
2	E52-CA6D-N 2M	E52-IC6D-N 2M
4	E52-CA6D-N 4M	E52-IC6D-N 4M

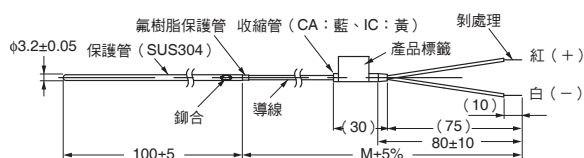
導線外露型

規格

線材種類	K (CA) · J (IC)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	SUS304
熱接點	非接地型
測溫範圍	0~+350°C : K (CA) 0~+200°C : J (IC)
導線	氟樹脂管被覆熱電偶 (PFA) (完工外觀1.6×1.0) 1/0.32 0~+180°C

●E52-CA10AE-N型、E52-IC10AE-N型

外觀尺寸



1. 從前端到末端使用1條熱電偶線。
2. 導線長度為1、2、4m。
3. 保護管為直管結構，無法彎曲使用。
4. 無法採用透過壓合接頭 (PT型) 的安裝方式。

導線長度 (m)	線材種類 K (CA)	線材種類 J (IC)
	型號	型號
1	E52-CA10AE-N 1M	E52-IC10AE-N 1M
2	E52-CA10AE-N 2M	E52-IC10AE-N 2M
4	E52-CA10AE-N 4M	E52-IC10AE-N 4M

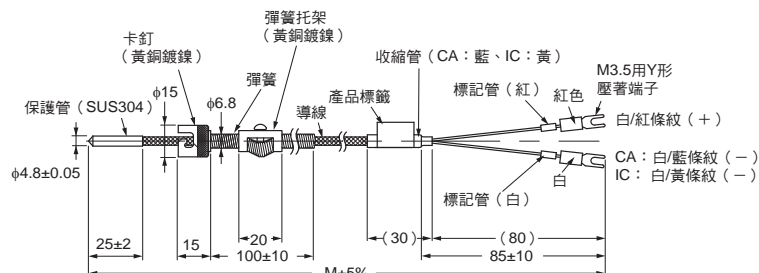
專用型

熱電偶

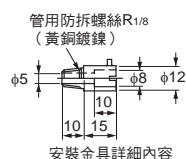
壓接式成型機用熱電偶

規格

線材種類	K (CA) · J (IC)
素線徑	1.0mm (單線)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	SUS304
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+350°C
導線	玻璃被覆不鏽鋼隔離熱電偶線 (完工外觀φ4) 1/1.0 0~+180°C

●E52-CA2GVY型、E52-IC2GVY型
外觀尺寸

轉接器*



* 轉接器隨附於本體。
如因遺失、破損等而需採購時，
請依照下列型號進行訂購。
轉接器：Y92F-S1型

導線長度M：1、2 (m)

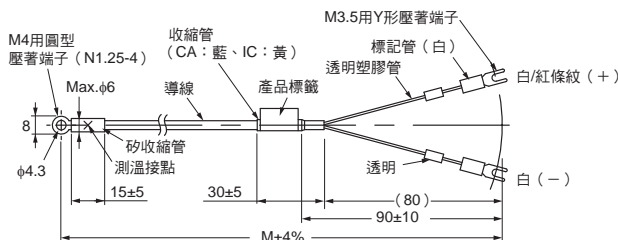
導線長度 (m)	線材種類 K (CA)	線材種類 J (IC)
	型號	型號
1	E52-CA2GVY 1M	E52-IC2GVY 1M
2	E52-CA2GVY 2M	E52-IC2GVY 2M

壓著端子含熱電偶

規格

線材種類	K (CA) · J (IC)
素線徑	0.65mm (單線)
等級	Class 2 (0.75級)
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+300°C
導線	玻璃棉編織外隔離 (完工外觀2.6×4.0) 1/0.65 0~+150°C
端子形狀	M3.5用Y形壓著端子

註. E52-CA1GTY型具備形狀相同但線材為多芯者。
請參閱第 24 頁。

●E52-CA1GTY型、E52-IC1GTY型
外觀尺寸

導線長度M：1、2 (m)

導線長度 (m)	線材種類 K (CA)	線材種類 J (IC)
	型號	型號
1	E52-CA1GTY 1M	E52-IC1GTY 1M
2	E52-CA1GTY 2M	E52-IC1GTY 2M

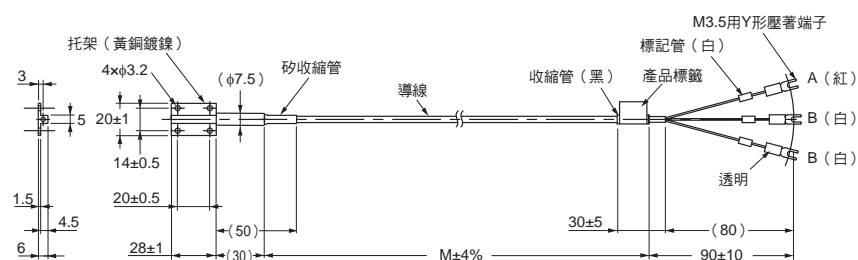
白金測溫阻抗體

表面量測用白金測溫阻抗體

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS304 前端金具為黃銅鍍銀
導線方式	3導線式
測溫範圍	-50~+250°C
導線	矽膠被覆3導線 (完工外觀各φ3.9) 30/0.08 -50~+150°C

導線長度 (m)	型號
1	E52-P2GSY 1M
2	E52-P2GSY 2M

●E52-P2GSY型
外觀尺寸

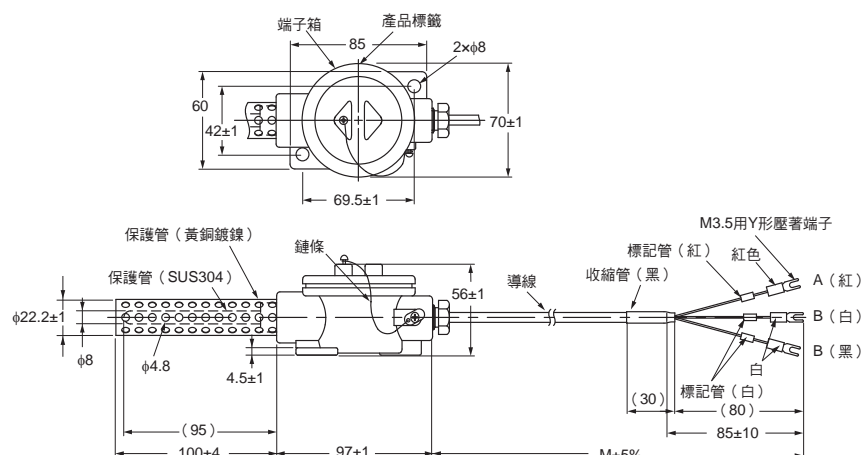
導線長度M: 1、2 (m)

室溫量測用白金測溫阻抗體

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS304
導線方式	3導線式
測溫範圍	-50~+60°C
導線	乙炔樹脂包覆3導線 (完工外觀φ6.1) 20/0.18 -20~+60°C

導線長度 (m)	型號
2	E52-P10GRY 2M

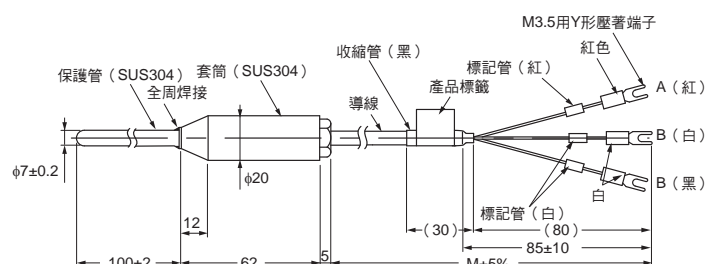
●E52-P10GRY型
外觀尺寸

防水型白金測溫阻抗體

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS304
導線方式	3導線式
測溫範圍	0~+70°C (水中) -20~+70°C (大氣中)
導線	乙炔樹脂包覆3導線 (完工外觀φ6.1) 12/0.18 -25~+60°C
使用耐壓	981Kpa

導線長度 (m)	型號
2	E52-P10GPY 2M
4	E52-P10GPY 4M

●E52-P10GPY型
外觀尺寸

導線長度M: 2、4 (m)

* 導線部為乙炔樹脂包覆，故無法常時在水中使用。
如需浸入水中使用，請改採用E52-P5AY-40型 (第21頁)。

耐腐蝕性氟樹脂管保護管型

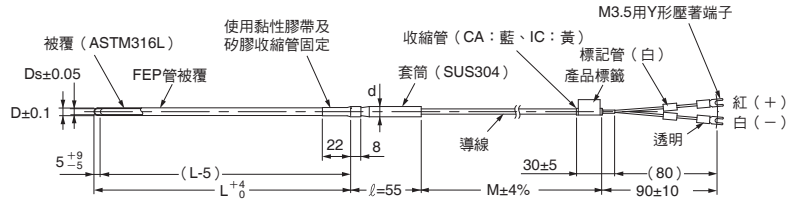
熱電偶

導線外露型

規格

線材種類	K (CA)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	ASTM316L加上 氟樹脂管 (FEP) 被覆
熱接點	非接地型
測溫範圍	0~+180°C
導線	乙烯樹脂包覆 (完工外觀2.4×4.1) 7/0.3 -20~+70°C

●E52-CA20AY-1型
外觀尺寸



型號	保護管長度 L (cm)	保護管徑	套筒直徑 (mm) 套筒長度 (mm)	管厚度 (mm)	導線長度 (m)
E52-CA20AY-1 D=4.6 2M	20	D=4.6	d=8 ℓ=55	0.7	0.5
E52-CA20AY-1 D=6 2M		D=6.0		0.6	
E52-CA20AY-1 D=8 2M		D=8.0	d=11 ℓ=55	0.8	

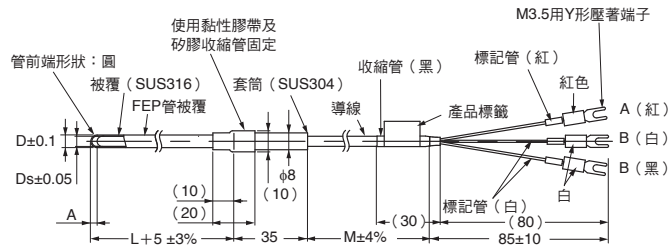
白金測溫阻抗體

導線外露型

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS316加上 氟樹脂管 (FEP) 被覆
導線方式	3導線式
測溫範圍	-80~+180°C
導線	乙烯樹脂包覆 (完工外徑φ4.8) 12/0.18 -20~+70°C

●E52-P20AY-1型
外觀尺寸



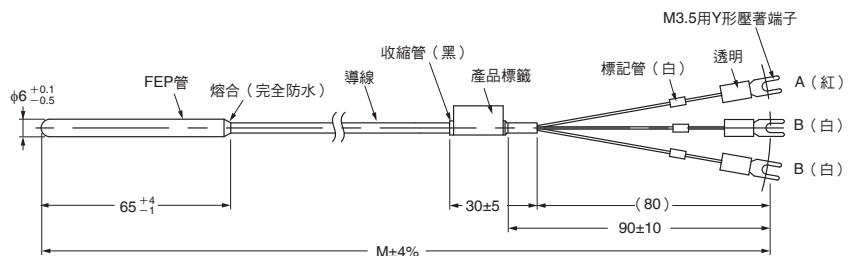
型號	保護管長度 L (cm)	保護管徑	套筒直徑 (mm)	被覆厚度 (mm)	導線長度 (m)
E52-P20AY-1 D=4.6 2M	20	D=4.6	d=8	0.7	2
E52-P20AY-1 D=6 2M		D=6.0		0.6	
E52-P20AY-1 D=8 2M		D=8.0		0.8	

FEP鑄模型 (完全防水)

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	氟樹脂 (FEP) 管 (元件部/氟樹脂鑄模 (FEP))
導線方式	3導線式
測溫範圍	-50~+180°C
導線	氟樹脂被覆 (有外被覆) (FEP) (完工外徑各φ3.5) 19/0.18 -50~+180°C

●E52-P5AY-40型
外觀尺寸



型號	導線長度 (m)
E52-P5AY-40 2M	2
E52-P5AY-40 4M	4
E52-P5AY-40 6M	6
E52-P5AY-40 8M	8

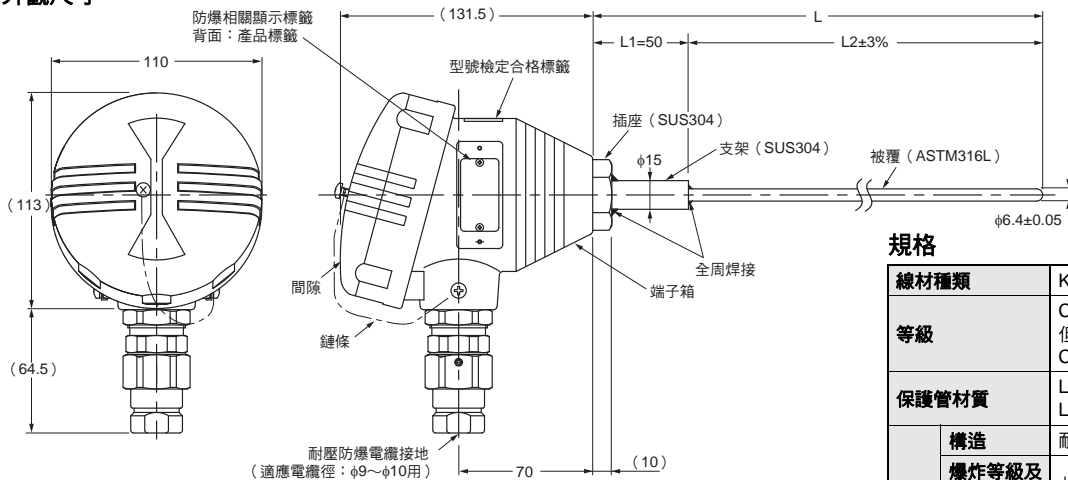
耐壓防爆 (II CT6) 型

熱電偶

端子內藏型

●E52-CA□□C-N-6型

外觀尺寸



規格

線材種類	K (CA)	
等級	Class 2 (0.75級) 但-40°C以下為 Class 3 (1.5級)	
保護管材質	L2部: ASTM316L L1部: SUS304	
防爆規格	構造	耐壓防爆構造
	爆炸等級及起火程度	II CT6
	防爆溫度範圍	-20~+85°C
	導線配線方法	耐壓襯墊纜線接地方法
	電線管螺絲	G1/2
施工方式	依據工廠電氣設備防爆規範	

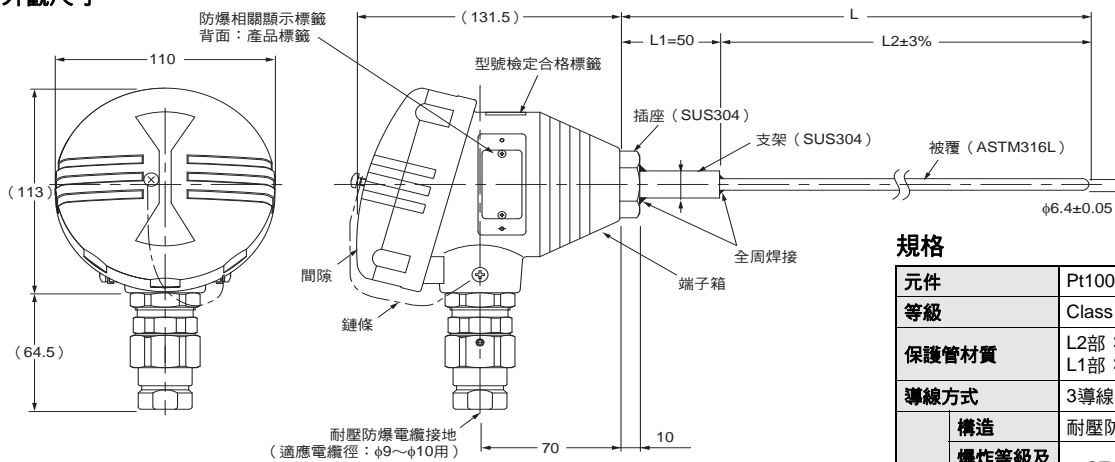
型號	保護管長度L (cm)	保護管徑	L2 (mm)
E52-CA20C-N-6 D=6.4 L2=150	20	D=6.4	150
E52-CA35C-N-6 D=6.4 L2=300	35		300
E52-CA50C-N-6 D=6.4 L2=450	50		450
E52-CA75C-N-6 D=6.4 L2=700	75		700

白金測溫阻抗體

端子內藏型

●E52-P□□C-N-6型

外觀尺寸



規格

元件	Pt100	
等級	Class B (B級)	
保護管材質	L2部: ASTM316L L1部: SUS304	
導線方式	3導線式	
防爆規格	構造	耐壓防爆構造
	爆炸等級及起火程度	II CT6
	防爆溫度範圍	-20~+85°C
	導線配線方法	耐壓襯墊纜線接地方法
	電線管螺絲	G1/2
施工方式	依據工廠電氣設備防爆規範	

型號	保護管長度L (cm)	保護管徑	L2 (mm)
E52-P20C-N-6 D=6.4 L2=150	20	D=6.4	150
E52-P35C-N-6 D=6.4 L2=300	35		300
E52-P50C-N-6 D=6.4 L2=450	50		450
E52-P75C-N-6 D=6.4 L2=700	75		700

雙元件型

熱電偶

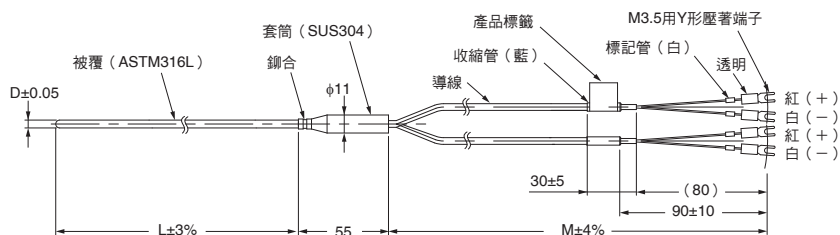
導線外露型

規格

線材種類	K (CA)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	ASTM316L (被覆式)
熱接點	非接地型
測溫範圍	0°C~容許溫度
導線	乙炔樹脂包覆 (完工外觀各2.4×4.1) 7/0.3 -20~+70°C

容許溫度 (乾燥空氣中)

D	線材	K (CA) ASTM316
φ3.2		750°C
4.8		800°C
6.4		800°C
8.0		900°C

●E52-CA20AY-7型
外觀尺寸

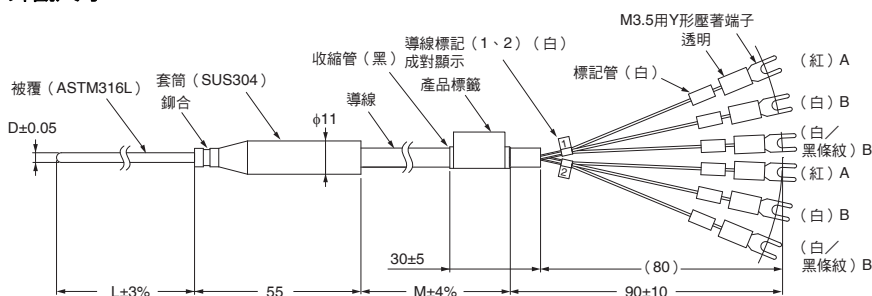
型號	保護管長度 L (cm)	保護管徑	套管直徑 (mm)	容許溫度 (°C)	導線長度 (m)
E52-CA20AY-7 D=3.2 2M	20	D=3.2	d=11	750	2
E52-CA20AY-7 D=4.8 2M		D=4.8		800	
E52-CA20AY-7 D=6.4 2M		D=6.4		800	
E52-CA20AY-7 D=8.0 2M		D=8.0		900	

白金測溫阻抗體

導線外露型

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	ASTM316L (被覆式)
導線方式	3導線式
測溫範圍	-200~+450°C
導線	乙炔樹脂包覆 (完工外徑φ6.5) 19/0.18 -20~+70°C

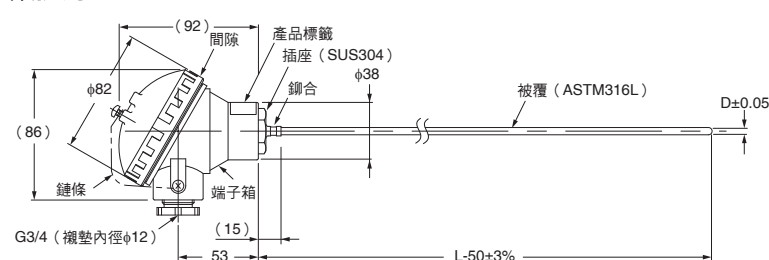
●E52-P20AY-7型
外觀尺寸

型號	保護管長度 L (cm)	保護管徑	導線長度 (m)
E52-P20AY-7 D=4.8 2M	20	D=4.8	2
E52-P20AY-7 D=6.4 2M		D=6.4	

端子內藏型

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	ASTM316L (被覆式)
導線方式	3導線式
測溫範圍	-200~+450°C

●E52-P20C-N-7型
外觀尺寸

型號	保護管長度 L (cm)	保護管徑
E52-P20C-N-7 D=4.8	20	D=4.8
E52-P20C-N-7 D=6.4		D=6.4

* L為cm單位, 50為mm單位。因此, 以E52-P20C-N-7型為例, 由於L=20 (cm) 故被覆的長度為L-50=200-50=150 (mm)。

矽膠覆蓋導線型

熱電偶

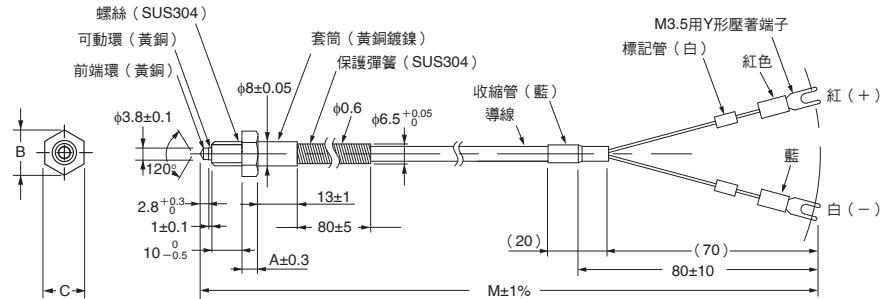
附螺絲導線外露型

規格

線材種類	K (CA)
等級	Class 2 (0.75級)
螺絲材質	SUS304
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+300°C
導線	矽膠覆蓋 (完工外觀3.5×4.9) 30/0.1 0~+150°C
端子形狀	M3.5用Y形壓著端子

註. 請參閱E52-CA1DY型的安裝例 (第17頁)。

●E52-CA1DY-40型 外觀尺寸



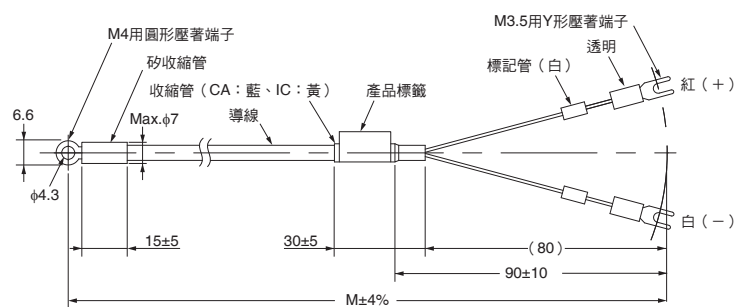
型號	螺絲間距	導線長度 (m)
E52-CA1DY-40 M6 1M	M6 (P=1.0)	1
E52-CA1DY-40 M6 2M		2
E52-CA1DY-40 M6 4M		4

壓著端子含熱電偶

規格

線材種類	K (CA)
等級	Class 2 (0.75級)
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+200°C
導線	矽膠覆蓋補償導線 (完工外觀3.2×4.6) 30/0.1 0~+150°C
端子形狀	M3.5用Y形壓著端子

●E52-CA1GTY-14型 外觀尺寸



導線長度M: 1、2 (m)

型號	導線長度 (m)
E52-CA1GTY-14 1M	1
E52-CA1GTY-14 2M	2

熱敏電阻溫度感測器

元件互換型熱敏電阻

溫度範圍

溫度範圍	有色電線	額定阻抗值	熱敏電阻常數	導線
-50~+50°C	藍	6kΩ (0°C)	3390K	完工外觀φ0.86×2個 捻合芯線7/0.12 氟樹脂系電線
0~+100°C	黑	6kΩ (0°C)	3390K	
+50~+150°C	紅色	30kΩ (0°C)	3450K	
+100~+200°C	黃色	0.55kΩ (200°C)	4300K	
+150~+300°C	綠色	4kΩ (200°C)	5133K	完工外觀2.5×1.55 平型玻璃棉 (10/0.12)

規格

項目	型號	E52-THE□□型
接合方式		元件互換型
等級		JIS 1級
保護管材質		SUS304
時間常數		8~15s (靜止水中)
熱散因素		2.4~2.8mW/°C (靜止空氣中)
導線耐熱溫度		180°C

容許差

測量溫度	容許差
-50~+100°C	±1°C以下
+100~+350°C	測量溫度的±1%以下

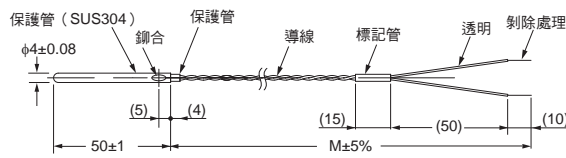
熱敏電阻溫度感測器的使用限度

熱敏電阻溫度感測器的溫度範圍	容許溫度
-50~+50°C	100°C
0~+100°C	150°C
+50~+150°C	200°C
+100~+200°C	250°C
+150~+300°C	350°C

* 導線及保護管亦可製作標準規格以外的長度。

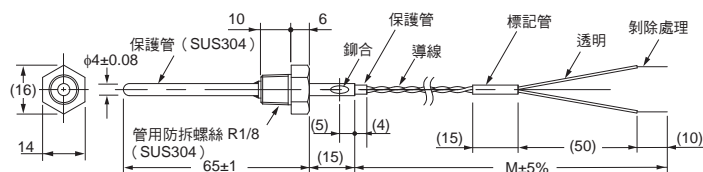
元件互換型熱敏電阻為E5C2型、E5CS型及E5L型專用。
(E52-THE5A型 50-150°C 1M可使用於K6EL-L型。)

導線外露型

●E52-THE5A型
外觀尺寸

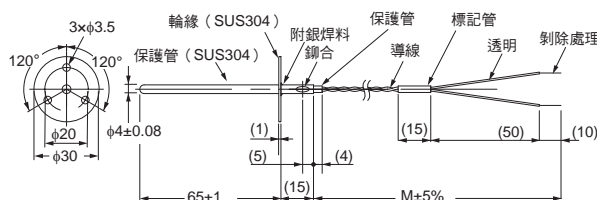
測量溫度範圍	型號
-50~+50°C	E52-THE5A -50-50°C 1M
0~+100°C	E52-THE5A 0-100°C 1M
+50~+150°C	E52-THE5A 50-150°C 1M
+100~+200°C	E52-THE5A 100-200°C 1M
+150~+300°C	E52-THE5A 150-300°C 1M

附螺絲導線外露型

●E52-THE6D型
外觀尺寸

測量溫度範圍	型號
-50~+50°C	E52-THE6D -50-50°C 1M
0~+100°C	E52-THE6D 0-100°C 1M
+50~+150°C	E52-THE6D 50-150°C 1M
+100~+200°C	E52-THE6D 100-200°C 1M
+150~+300°C	E52-THE6D 150-300°C 1M

附輪緣導線外露型

●E52-THE6F型
外觀尺寸

測量溫度範圍	型號
-50~+50°C	E52-THE6F -50-50°C 1M
0~+100°C	E52-THE6F 0-100°C 1M
+50~+150°C	E52-THE6F 50-150°C 1M
+100~+200°C	E52-THE6F 100-200°C 1M
+150~+300°C	E52-THE6F 150-300°C 1M

- 請視需要將熱敏電阻導線（一般導線可）延長後使用。
- 訂購熱敏電阻時，請務必指定型號及溫度範圍（請挑選適用於本體的熱敏電阻。溫度範圍皆利用顏色碼加以區分，易於視覺判斷）。

通用型 (歐式 (ferrule) 端子)

型號組成說明

亦可指定使用Pt100的元件之測溫阻抗體、保護管長度及導線長度。

●白金測溫阻抗體

E52-□□□ D=□□□M

記號	元件類型
P	Pt100

保護管長度“L”cm
以cm為單位指定“L”部的長度。長度範圍如下。

● E52-P□AF型時

保護管徑“D”	長度L cm
3.2	7~100
4.8	10~600
6.4	13~1300

記號	端子形狀
AF	導線外露型 (歐式 (ferrule) 端子)

記號	保護管徑“D”	保護管構造	適用型號
3.2	φ3.2mm	被覆型	E52-□□AF
4.8	φ4.8mm	被覆型	
6.4	φ6.4mm	被覆型	

記號	溫度範圍	導線種類
無指示	-20~+70°C 套筒部為0~+70°C	乙烯樹脂包覆
NETU	0~+180°C 套筒部為0~+100°C	玻璃棉被覆 不鏽鋼隔離

僅限E52-P□AF型指定。

導線長度“M”m
以m為單位指定“M”部的長度。
範圍 0.5, 1~100m
僅限E52-P□AF型指定。

例

元件：Pt100，保護管長度：420mm，導線外露型，保護管徑：φ4.8，耐熱用，導線長度：10m

E52-P42AF型 D=4.8 NETU 10M

被覆式白金測溫阻抗體 (詳細內容請參閱型號組成說明 (26)。)

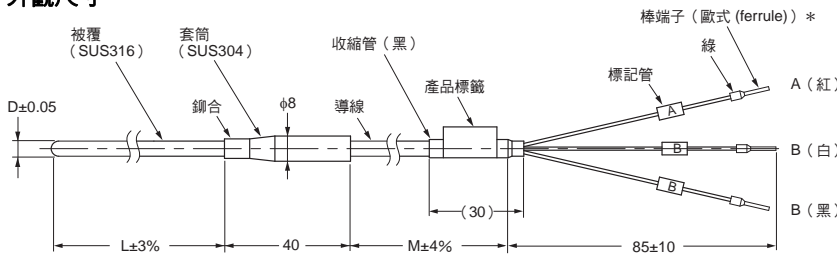
規格

元件	Pt100
等級	JIS Class B (B級)
被覆材質	SUS316 (E52-P□AF型)
被覆外徑	φ3.2、φ4.8、φ6.4、φ8
導線方式	3導線式
測溫範圍	-196~+450°C (乾燥空氣中)

導線外露型

● E52-P□AF型

外觀尺寸



導線

一般用 (-20~+70°C) : 全聚乙烯樹脂包覆
(12/0.18, 0.3SQ, 完工外徑約φ4.8, 套筒部分為0~+70°C)
耐熱用 (0~+180°C) : 全玻璃棉覆蓋
不鏽鋼隔離
(30/0.12、0.3SQ、加工外徑約φ4、
套筒部分為0~+100°C)
導線長度M : 1、2、4、8 (m)

* 歐式 (ferrule) 端子尺寸
斷面外徑 : 最大2mm
長度 : 最大9mm

種類

亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱26。

端子部的形狀	保護管徑D (mm)	保護管長度L (cm)	導線種類	導線長度M (m)			
				1	2	4	8
				型號			
導線外露型	φ3.2	15	一般用	E52-P15AF D=3.2 1M	E52-P15AF D=3.2 2M	E52-P15AF D=3.2 4M	E52-P15AF D=3.2 8M
			耐熱用	E52-P15AF D=3.2 NETU 1M	E52-P15AF D=3.2 NETU 2M	E52-P15AF D=3.2 NETU 4M	E52-P15AF D=3.2 NETU 8M
		20	一般用	E52-P20AF D=3.2 1M	E52-P20AF D=3.2 2M	E52-P20AF D=3.2 4M	E52-P20AF D=3.2 8M
			耐熱用	E52-P20AF D=3.2 NETU 1M	E52-P20AF D=3.2 NETU 2M	E52-P20AF D=3.2 NETU 4M	E52-P20AF D=3.2 NETU 8M
		35	一般用	E52-P35AF D=3.2 1M	E52-P35AF D=3.2 2M	E52-P35AF D=3.2 4M	E52-P35AF D=3.2 8M
			耐熱用	E52-P35AF D=3.2 NETU 1M	E52-P35AF D=3.2 NETU 2M	E52-P35AF D=3.2 NETU 4M	E52-P35AF D=3.2 NETU 8M
	φ4.8	20	一般用	E52-P20AF D=4.8 1M	E52-P20AF D=4.8 2M	E52-P20AF D=4.8 4M	E52-P20AF D=4.8 8M
			耐熱用	E52-P20AF D=4.8 NETU 1M	E52-P20AF D=4.8 NETU 2M	E52-P20AF D=4.8 NETU 4M	E52-P20AF D=4.8 NETU 8M
		35	一般用	E52-P35AF D=4.8 1M	E52-P35AF D=4.8 2M	E52-P35AF D=4.8 4M	E52-P35AF D=4.8 8M
			耐熱用	E52-P35AF D=4.8 NETU 1M	E52-P35AF D=4.8 NETU 2M	E52-P35AF D=4.8 NETU 4M	E52-P35AF D=4.8 NETU 8M
		50	一般用	E52-P50AF D=4.8 1M	E52-P50AF D=4.8 2M	E52-P50AF D=4.8 4M	E52-P50AF D=4.8 8M
			耐熱用	E52-P50AF D=4.8 NETU 1M	E52-P50AF D=4.8 NETU 2M	E52-P50AF D=4.8 NETU 4M	E52-P50AF D=4.8 NETU 8M

型號組成說明

亦可指定保護管材質、保護管長度及導線長度。

●熱電偶

E52-□□□ D=□□□M□

記號	元件類型
CA	K

保護管長度“L”cm
以cm為單位指定“L”部的長度。長度範圍如下。

● E52-CA□AF型時（導線外露型）

保護管徑“D”	長度L cm
1	2~200
1.6	3~500
3.2	5~2000
4.8	8~2300
6.4	10~1200
8	12~1000

記號	端子形狀	元件類型
AF	導線外露型（歐式（ferrule）端子）	K

記號	保護管徑“D”	保護管構造	保護管材質
1	1mm	被覆型	ASTM316L
1.6	1.6mm	被覆型	ASTM316L
3.2	3.2mm	被覆型	ASTM316L
4.8	4.8mm	被覆型	ASTM316L
6.4	6.4mm	被覆型	ASTM316L
8	8mm	被覆型	ASTM316L

保護管材質請依據下表指定。

記號	溫度範圍	導線種類
無指示	-20~+70℃ 套筒部為0~+70℃	乙烯樹脂包覆
NETU	0~+150℃ 套筒部為0~+100℃	玻璃棉被覆不鏽鋼隔離

僅限導線外露型指定。

導線長度“M”m
以m為單位指定“M”部的長度。
範圍 0.5, 1~100m
僅限E52-CA□AF型指定。

記號	保護管材質	元件類型
無指示	ASTM316L	K

例

元件：K，保護管長度：420mm，導線外露型，保護管徑：φ4.8，耐熱用，導線長度：10m

E52-CA42AF型 D=4.8 NETU 10M

被覆式熱電偶

規格

線材種類	K (CA)
等級	JIS Class 2 (0.75級)
熱接點	非接地型
被覆材質	CA: ASTM316L

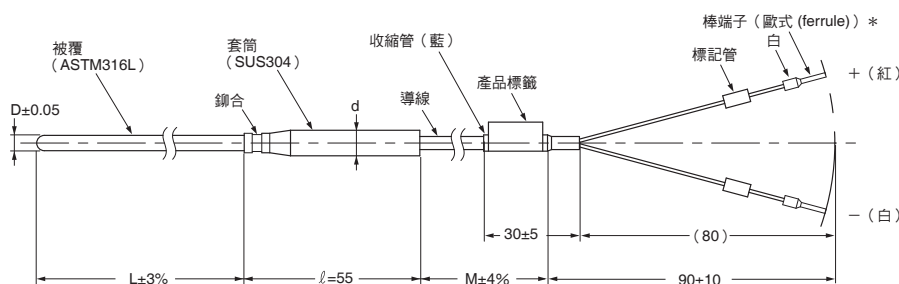
容許溫度 (乾燥空氣中) *

D	線材	K (CA) ASTM316L
φ1		650°C
1.6		650°C
3.2		750°C
4.8		800°C
6.4		800°C
8.0		900°C

* 有關容許溫度的詳細內容，請參閱溫度感測器技術指南。

導線外露型

●E52-CA□AF型
外觀尺寸



- * 1. 導線 (補償導線)
 一般用 (-20~+70°C): 全乙烯樹脂包覆 (7/0.3、0.5SQ、完工外觀2.4x4.1)
 耐熱用 (0~+150°C): 全玻璃棉覆蓋與不銹鋼護罩 (7/0.3、0.5SQ、完工外觀2.8x4.6)
 無法使用於可能會受到水或液體噴濺的場所。
 導線長度M: 1、2、4、8 (m)
- * 2. 套筒的溫度範圍，一般用 = -20~+70°C
 耐熱用 = 0~+100°C。
- * 歐式 (ferrule) 端子尺寸
 斷面外徑: 最大2mm
 長度: 最大9mm

單位 (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

容許溫度 (乾燥空氣中)

D	線材	K (CA) ASTM316L
φ1		650°C
1.6		650°C
3.2		750°C
4.8		800°C
6.4		800°C
8.0		900°C

K (CA) 型 (E52-CA□AF型)
種類

亦可製作以下沒有之型號。詳細內容請參閱28。

端子部的形狀	保護管徑D (mm)	保護管長度L (cm)	導線種類	導線長度M (m)			
				1	2	4	8
				型號			
導線外露型	φ1	15	一般用	E52-CA15AF D=1 1M	E52-CA15AF D=1 2M	E52-CA15AF D=1 4M	E52-CA15AF D=1 8M
			耐熱用	E52-CA15AF D=1 NETU 1M	E52-CA15AF D=1 NETU 2M	E52-CA15AF D=1 NETU 4M	E52-CA15AF D=1 NETU 8M
		20	一般用	E52-CA20AF D=1 1M	E52-CA20AF D=1 2M	E52-CA20AF D=1 4M	E52-CA20AF D=1 8M
			耐熱用	E52-CA20AF D=1 NETU 1M	E52-CA20AF D=1 NETU 2M	E52-CA20AF D=1 NETU 4M	E52-CA20AF D=1 NETU 8M
		35	一般用	E52-CA35AF D=1 1M	E52-CA35AF D=1 2M	E52-CA35AF D=1 4M	E52-CA35AF D=1 8M
			耐熱用	E52-CA35AF D=1 NETU 1M	E52-CA35AF D=1 NETU 2M	E52-CA35AF D=1 NETU 4M	E52-CA35AF D=1 NETU 8M
	φ1.6	15	一般用	E52-CA15AF D=1.6 1M	E52-CA15AF D=1.6 2M	E52-CA15AF D=1.6 4M	E52-CA15AF D=1.6 8M
			耐熱用	E52-CA15AF D=1.6 NETU 1M	E52-CA15AF D=1.6 NETU 2M	E52-CA15AF D=1.6 NETU 4M	E52-CA15AF D=1.6 NETU 8M
		20	一般用	E52-CA20AF D=1.6 1M	E52-CA20AF D=1.6 2M	E52-CA20AF D=1.6 4M	E52-CA20AF D=1.6 8M
			耐熱用	E52-CA20AF D=1.6 NETU 1M	E52-CA20AF D=1.6 NETU 2M	E52-CA20AF D=1.6 NETU 4M	E52-CA20AF D=1.6 NETU 8M
		35	一般用	E52-CA35AF D=1.6 1M	E52-CA35AF D=1.6 2M	E52-CA35AF D=1.6 4M	E52-CA35AF D=1.6 8M
			耐熱用	E52-CA35AF D=1.6 NETU 1M	E52-CA35AF D=1.6 NETU 2M	E52-CA35AF D=1.6 NETU 4M	E52-CA35AF D=1.6 NETU 8M

端子部的 形状	保護管 徑D (mm)	保護管 長度L (cm)	導線 種類	導線長度M (m)			
				1	2	4	8
				型號			
導線 外露型	φ3.2	15	一般用	E52-CA15AF D=3.2 1M	E52-CA15AF D=3.2 2M	E52-CA15AF D=3.2 4M	E52-CA15AF D=3.2 8M
			耐熱用	E52-CA15AF D=3.2 NETU 1M	E52-CA15AF D=3.2 NETU 2M	E52-CA15AF D=3.2 NETU 4M	E52-CA15AF D=3.2 NETU 8M
		20	一般用	E52-CA20AF D=3.2 1M	E52-CA20AF D=3.2 2M	E52-CA20AF D=3.2 4M	E52-CA20AF D=3.2 8M
			耐熱用	E52-CA20AF D=3.2 NETU 1M	E52-CA20AF D=3.2 NETU 2M	E52-CA20AF D=3.2 NETU 4M	E52-CA20AF D=3.2 NETU 8M
		35	一般用	E52-CA35AF D=3.2 1M	E52-CA35AF D=3.2 2M	E52-CA35AF D=3.2 4M	E52-CA35AF D=3.2 8M
			耐熱用	E52-CA35AF D=3.2 NETU 1M	E52-CA35AF D=3.2 NETU 2M	E52-CA35AF D=3.2 NETU 4M	E52-CA35AF D=3.2 NETU 8M
	50	一般用	E52-CA50AF D=3.2 1M	E52-CA50AF D=3.2 2M	E52-CA50AF D=3.2 4M	E52-CA50AF D=3.2 8M	
		耐熱用	E52-CA50AF D=3.2 NETU 1M	E52-CA50AF D=3.2 NETU 2M	E52-CA50AF D=3.2 NETU 4M	E52-CA50AF D=3.2 NETU 8M	
	φ4.8	20	一般用	E52-CA20AF D=4.8 1M	E52-CA20AF D=4.8 2M	E52-CA20AF D=4.8 4M	E52-CA20AF D=4.8 8M
			耐熱用	E52-CA20AF D=4.8 NETU 1M	E52-CA20AF D=4.8 NETU 2M	E52-CA20AF D=4.8 NETU 4M	E52-CA20AF D=4.8 NETU 8M
		35	一般用	E52-CA35AF D=4.8 1M	E52-CA35AF D=4.8 2M	E52-CA35AF D=4.8 4M	E52-CA35AF D=4.8 8M
			耐熱用	E52-CA35AF D=4.8 NETU 1M	E52-CA35AF D=4.8 NETU 2M	E52-CA35AF D=4.8 NETU 4M	E52-CA35AF D=4.8 NETU 8M
50		一般用	E52-CA50AF D=4.8 1M	E52-CA50AF D=4.8 2M	E52-CA50AF D=4.8 4M	E52-CA50AF D=4.8 8M	
		耐熱用	E52-CA50AF D=4.8 NETU 1M	E52-CA50AF D=4.8 NETU 2M	E52-CA50AF D=4.8 NETU 4M	E52-CA50AF D=4.8 NETU 8M	

經濟型 (歐式 (ferrule) 端子)

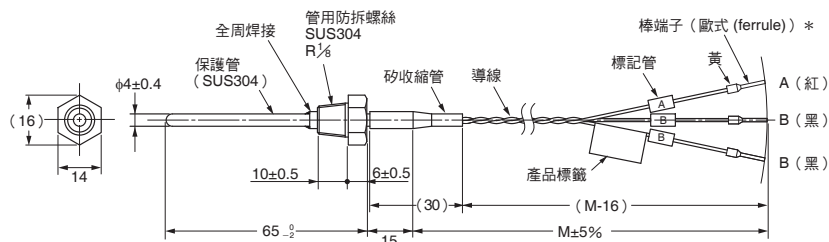
低成本白金測溫阻抗體

附螺絲導線外露型

規格

元件	Pt100
導線方式	3導線式
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS304
感熱部長度	30mm
容許溫度	+250°C
測溫範圍	-50~+250°C
導線	氟樹脂管被覆線 (PFA) (完工外徑各 $\phi 1.0$) 7/0.18 -50~+150°C

導線長度 (m)	型號
1	E52-P6DF 1M
2	E52-P6DF 2M
4	E52-P6DF 4M

●E52-P6DF型
外觀尺寸

* 保護管為直管結構，無法彎曲使用。

* 歐式 (ferrule) 端子尺寸

斷面外徑：最大2mm

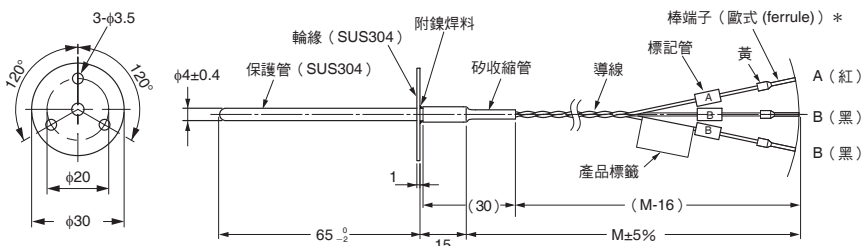
長度：最大9mm

附輪緣導線外露型

規格

元件	Pt100
導線方式	3導線式
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS304
感熱部長度	30mm
容許溫度	+250°C
測溫範圍	-50~+250°C
導線	氟樹脂管被覆線 (PFA) (完工外徑各 $\phi 1.0$) 7/0.18 -50~+150°C

導線長度 (m)	型號
1	E52-P6FF 1M
2	E52-P6FF 2M
4	E52-P6FF 4M

●E52-P6FF型
外觀尺寸

* 保護管為直管結構，無法彎曲使用。

* 歐式 (ferrule) 端子尺寸

斷面外徑：最大2mm

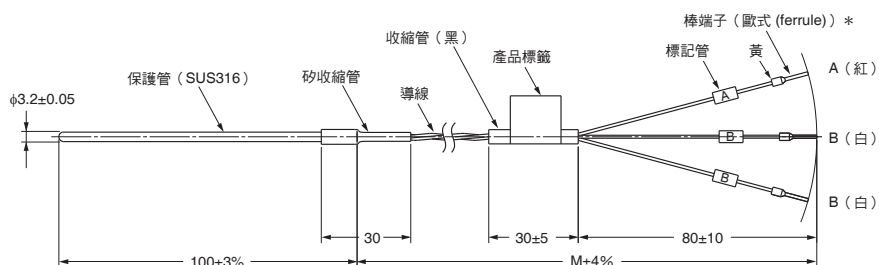
長度：最大9mm

導線外露型

規格

元件	Pt100
導線方式	3導線式
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS316
容許溫度	+250°C
測溫範圍	0~+250°C
導線	氟樹脂管被覆線 (PFA) (完工外徑各 $\phi 1.0$) 7/0.2 -50~+150°C

導線長度 (m)	型號
1	E52-P10AEF 1M
2	E52-P10AEF 2M
4	E52-P10AEF 4M

●E52-P10AEF型
外觀尺寸

* 1. 保護管為直管結構，無法彎曲使用。

* 2. 無法採用透過壓合接頭 (PT□型) 的安裝方式。

* 歐式 (ferrule) 端子尺寸

斷面外徑：最大1.5mm

長度：最大9mm

低成本熱電偶

附螺絲導線外露型

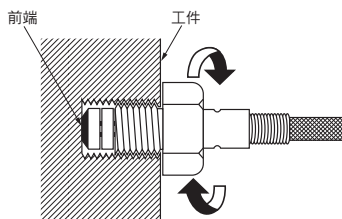
規格

線材種類	K (CA)
素線徑	0.65mm (單線)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	SUS304
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+400°C : K (CA)
導線	全玻璃棉覆蓋機身外隔離 (完工外觀3.1×2.0)
	1/0.65 0~+180°C
端子形狀	歐式 (ferrule) 端子

- * 1. 從前端到端子使用1條熱電偶線。
- * 2. 訂購時請務必指定螺絲種類。(M6、M8、W1/4)
- * 3. 不具有氣密性，敬請注意。
- * 4. 建議使用時讓前端接觸到量測對象物。

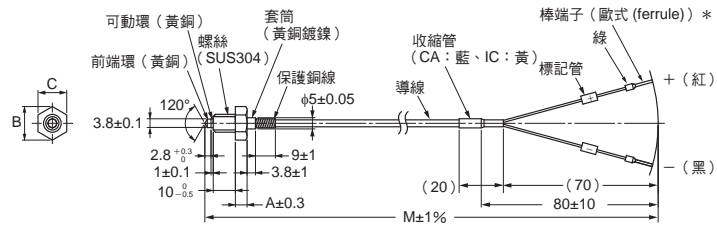
安裝例

對工件攻入螺絲，邊鎖入邊擠壓，使前端與工件緊密接觸。



註. E52-CA1DF型具備形狀相同但線材為多芯者 (E52-CA1DF-40型)。請參閱36。

●E52-CA1DF型
外觀尺寸

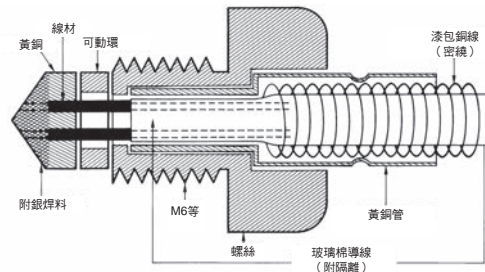


* 歐式 (ferrule) 端子尺寸
斷面外徑：最大1.5mm
長度：最大9mm

螺絲 尺寸	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=導線長度

內部構造 (圖示E52-CA1DF型的情形。)



保護管徑	導線長度 (m)	線材種類 K (CA) 型號
		螺絲間距 M6
螺絲間距 M8	1	E52-CA1DF M8 1M
	2	E52-CA1DF M8 2M
	4	E52-CA1DF M8 4M
螺絲間距 W1/4	1	E52-CA1DF W1/4 1M
	2	E52-CA1DF W1/4 2M
	4	E52-CA1DF W1/4 4M

專用型(歐式(ferrule)端子)

熱電偶

壓接式成型機用熱電偶

規格

線材種類	K (CA)
素線徑	1.0mm (單線)
等級	Class 2 (0.75級)
保護管材質	SUS304
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+350°C
導線	玻璃被覆不鏽鋼隔離熱電偶線 (完工外觀φ4) 1/1.0 0~+180°C

導線長度 (m)	線材種類 K (CA)
	型號
1	E52-CA2GVF 1M
2	E52-CA2GVF 2M

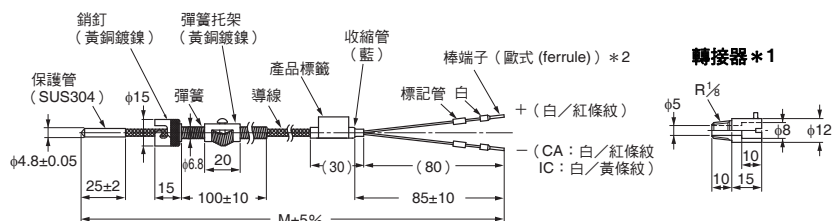
壓著端子含熱電偶

規格

線材種類	K (CA)
素線徑	0.65mm (單線)
等級	Class 2 (0.75級)
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+300°C
導線	玻璃棉編織外隔離 (完工外觀2.6×4.0) 1/0.65 0~+150°C
端子形狀	歐式(ferrule)端子

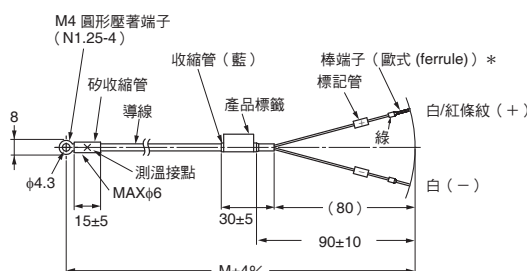
註. E52-CA1GTF型具備形狀相同但線材為多芯者。請參閱第36頁。

導線長度 (m)	線材種類 K (CA)
	型號
1	E52-CA1GTF 1M
2	E52-CA1GTF 2M

●E52-CA2GVF型
外觀尺寸

導線長度M: 1、2 (m)

- * 1. 轉接器隨附於本體。
如因遺失、破損等而需採購時，請依照下列型號進行訂購。
轉接器: Y92F-S1型
- * 2. 歐式(ferrule)端子尺寸
斷面外徑: 最大2mm
長度: 最大9mm

●E52-CA1GTF型
外觀尺寸

導線長度M: 1、2 (m)

- * 歐式(ferrule)端子尺寸
斷面外徑: 最大1.5mm
長度: 最大9mm

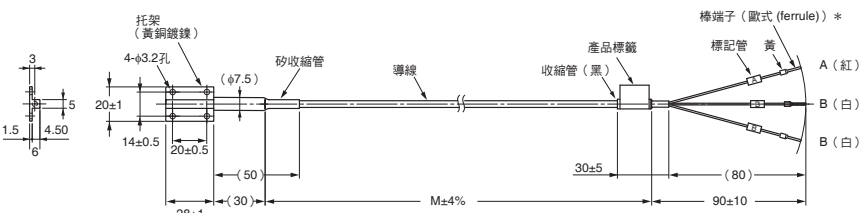
白金測溫阻抗體

表面量測用白金測溫阻抗體

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS304 前端金具為黃銅鍍鎳
導線方式	3導線式
測溫範圍	-50~+250°C
導線	矽膠被覆3導線 (完工外徑各φ3.9) 30/0.08 -50~+150°C

導線長度 (m)	型號
1	E52-P2GSF 1M
2	E52-P2GSF 2M

●E52-P2GSF型
外觀尺寸

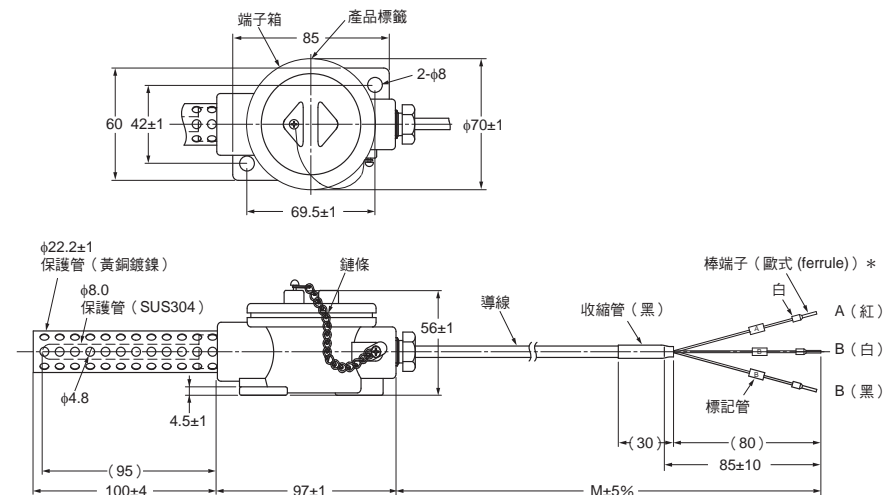
導線長度M: 1、2 (m)

- * 歐式(ferrule)端子尺寸
斷面外徑: 最大1.5mm
長度: 最大9mm

室溫量測用白金測溫阻抗體

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS304
導線方式	3導線式
測溫範圍	-50~+60°C
導線	乙烯樹脂包覆3導線 (完工外觀 $\phi 6.1$) 20/0.18 -20~+60°C

●E52-P10GRF型
外觀尺寸

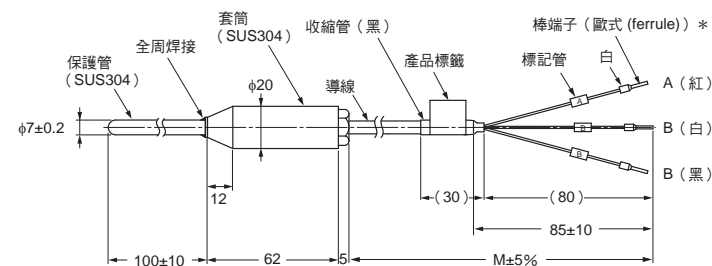
導線長度 (m)	型號
2	E52-P10GRF 2M

* 歐式 (ferrule) 端子尺寸
斷面外徑：最大2mm
長度：最大9mm

防水型白金測溫阻抗體

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	SUS304
導線方式	3導線式
測溫範圍	0~+70°C (水中) -20~+70°C (大氣中)
導線	乙烯樹脂包覆3導線 (完工外觀 $\phi 6.1$) 12/0.18 -25~+60°C
使用耐壓	10kg/cm ² max.

●E52-P10GPF型
外觀尺寸

導線長度M：2、4 (m)

* 導線部為乙烯樹脂包覆，故無法常時在水中使用。
如需浸入水中使用，請改採用E52-P5AF-40型 (第35頁)。

導線長度 (m)	型號
2	E52-P10GPF 2M
4	E52-P10GPF 4M

* 歐式 (ferrule) 端子尺寸
斷面外徑：最大2mm
長度：最大9mm

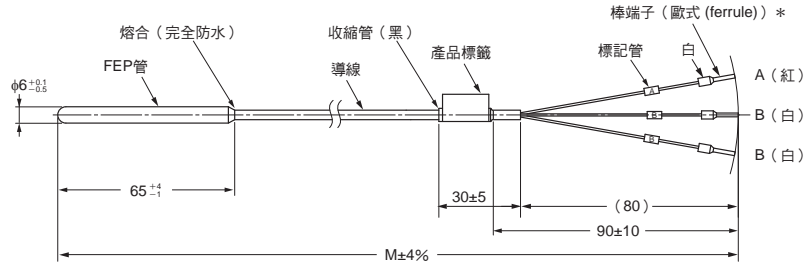
耐腐蝕性氟樹脂管保護管型 (歐式 (ferrule) 端子)

FEP鑄模型 (完全防水)

規格

元件	Pt100
等級	Class B (B級)
保護管材質	氟樹脂 (FEP) 管 (元件部/氟樹脂鑄模 (FEP))
導線方式	3導線式
測溫範圍	-50~+180°C
導線	氟樹脂 (FEP) 被覆 (有外被覆) -50~+180°C

●E52-P5AF-40型 外觀尺寸



* 歐式 (ferrule) 端子尺寸
 斷面外徑：最大2mm
 長度：最大9mm

型號	導線長度 (m)
E52-P5AF-40 2M	2
E52-P5AF-40 4M	4

矽膠覆蓋導線型 (歐式 (ferrule) 端子)

熱電偶

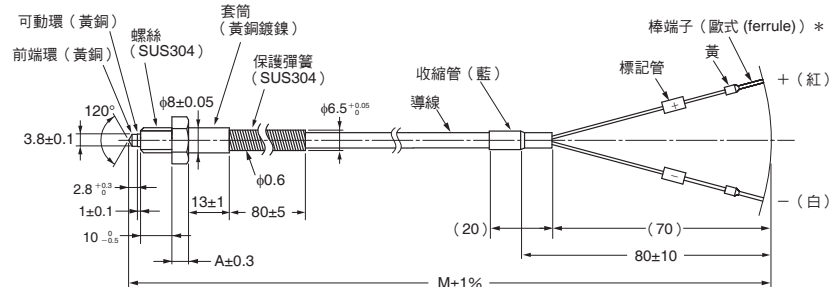
附螺絲導線外露型

規格

線材種類	K (CA)
等級	Class 2 (0.75級)
螺絲材質	SUS304
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+300°C
導線	矽膠覆蓋 (0.1/30) 0~+150°C
端子形狀	歐式 (ferrule) 端子

註. 請參閱E52-CA1DY型的安裝例 (第32頁)。

●E52-CA1DF-40型 外觀尺寸



* 歐式 (ferrule) 端子尺寸
斷面外徑：最大1.5mm
長度：最大9mm

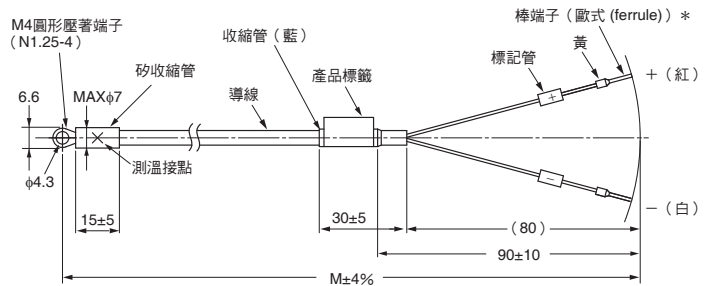
型號	螺絲間距	導線長度 (m)
E52-CA1DF-40 M6 1M	M6 (P=1.0)	1
E52-CA1DF-40 M6 2M		2
E52-CA1DF-40 M6 4M		4

壓著端子含熱電偶

規格

線材種類	K (CA)
等級	Class 2 (0.75級)
熱接點	接地型
測溫範圍	0~+200°C
導線	矽膠覆蓋 0~+150°C
端子形狀	歐式 (ferrule) 端子

●E52-CA1GTF-14型 外觀尺寸



導線長度M：1、2 (m)

* 歐式 (ferrule) 端子尺寸
斷面外徑：最大1.5mm
長度：最大9mm

型號	導線長度 (m)
E52-CA1GTF-14 1M	1
E52-CA1GTF-14 2M	2

選購品

壓合接頭

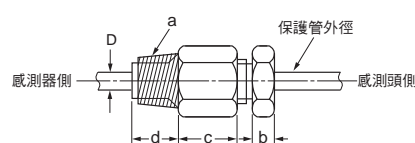
種類

型號	a部螺絲規格 (JIS)	適用保護管徑 (mm)	尺寸				
			b	c	d	平徑	
						c部	b部
PT 1/8 D=1.0	R 1/8	φ1.0	5	13	10	14	14
PT 1/8 D=1.6		φ1.6					
PT 1/8 D=3.2		φ3.2					
PT 1/8 D=4.8		φ4.8					
PT 1/4 D=3.2	R 1/4	φ3.2	5	15	12	17	14
PT 1/4 D=4.8		φ4.8					
PT 1/4 D=6.4		φ6.4					
PT 3/8 D=8	R 3/8	φ8	5	19	15	21	17
PT 1/2 D=10	R 1/2	φ10	15.1	8	19	22	19
M 12 D=4.8	M 12	φ4.8	5	15	12	17	14

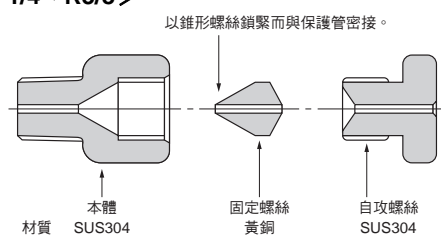
* 無氣密性。請勿使用於量測對象有洩漏問題的部位。

透過可任意調節插入長度的緊固用安裝螺絲，固定上表各保護管徑的溫度感測器。

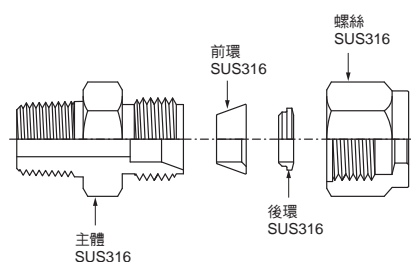
材質：SUS304（內部固定用珠粒為黃銅）



<R1/8、1/4、R3/8>



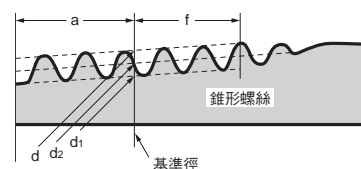
<1/2>



【JIS B 0203】部分引用（單位：mm）

螺絲規格	螺峰數 (每25.4mm)	外徑 d	有效直徑 d ₂	小徑 (螺紋) d ₁	基準徑的位置a (從管端)	(*) 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

* 有效螺絲部長度（最小）



活套法蘭

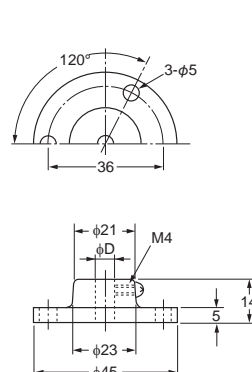
種類

適用保護管徑 (mm)	型號
φ3.2	MF-1 D=3.2
φ4.8	MF-1 D=4.8
φ6.4	MF-1 D=6.4
φ8	MF-1 D=8
φ10	MF-2 D=10
φ12	MF-2 D=12
φ15	MF-2 D=15
φ22	MF-2 D=22

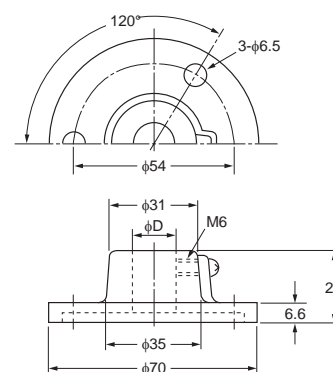
1. 請在常壓下使用。無氣密性。
2. 活套法蘭請在400°C以下使用。
3. 無法使用於非適用保護管徑的保護管。

材質：鋁

MF-1



MF-2



補償導線

可連接與熱電偶近乎相同材質的導線或熱電特性極為類似的導線，且能夠在將熱電偶延長的狀態下使用。
補償導線有一般用（-20~+70℃）1種、耐熱用（0~+150℃）2種，共計3種。

延長連接熱電偶時請務必使用補償導線。

種類

熱電偶種類	耐熱性	補償導線長度(m) 外裝	1	2	4	8
			型號	型號	型號	型號
R	一般用	全乙炔樹脂包覆(防水用)	WPRG-N 1M	WPRG-N 2M	WPRG-N 4M	WPRG-N 8M
	耐熱用	全玻璃棉覆蓋	WPRH-N 1M	WPRH-N 2M	WPRH-N 4M	WPRH-N 8M
		全玻璃棉覆蓋 不鏽鋼隔離	WPRH6-N 1M	WPRH6-N 2M	WPRH6-N 4M	WPRH6-N 8M
K (CA)	一般用	全乙炔樹脂包覆(防水用)	WCAG-N 1M	WCAG-N 2M	WCAG-N 4M	WCAG-N 8M
	耐熱用	全玻璃棉覆蓋	WCAH-N 1M	WCAH-N 2M	WCAH-N 4M	WCAH-N 8M
		全玻璃棉覆蓋 不鏽鋼隔離	WCAH6-N 1M	WCAH6-N 2M	WCAH6-N 4M	WCAH6-N 8M
		矽膠覆蓋*	WCAG-40 1M	WCAG-40 2M	WCAG-40 4M	WCAG-40 8M
J (IC)	一般用	全乙炔樹脂包覆(防水用)	WICG-N 1M	WICG-N 2M	WICG-N 4M	WICG-N 8M
	耐熱用	全玻璃棉覆蓋	WICH-N 1M	WICH-N 2M	WICH-N 4M	WICH-N 8M
		全玻璃棉覆蓋 不鏽鋼隔離	WICH6-N 1M	WICH6-N 2M	WICH6-N 4M	WICH6-N 8M

* 亦可製作其他長度者。100m以內請以1m為單位指定。100m以上則以100m為單位。

最大長度因產品而異。請與經銷商洽詢。

* 具有與一般用（全乙炔樹脂包覆）同等的防水性，可在高溫下使用。

規格（JIS C 1610-1995）

型號	支援的熱電偶種類	用途	記號*	外裝	結構 (線材數/索線徑)	使用溫度範圍 (℃)	容許誤差 (μV)	外裝顏色
WPRG-N	R	一般用	RCA-2-G	全乙炔樹脂包覆(防水用)	7/0.3	0~+90	±30	黑
WPRH-N		耐熱用	RCB-2-H	全玻璃棉覆蓋	7/0.32	0~+150	±60	
WPRH6-N				全玻璃棉覆蓋 不鏽鋼隔離				
WCAG-N	K(CA)	一般用	KCC-2-G	全乙炔樹脂包覆(防水用)	7/0.3	0~+90	±100	藍
WCAH-N		耐熱用	KCB-2-H	全玻璃棉覆蓋	7/0.32	0~+150		
WCAH6-N				全玻璃棉覆蓋 不鏽鋼隔離				
WCAG-40		耐熱用	KX-2-G	矽膠覆蓋	30/0.1	-20~+150	±100	
WICG-N	J(IC)	一般用	JX-2-G	全乙炔樹脂包覆(防水用)	7/0.3	-20~+90	±140	黃色
WICH-N		耐熱用	JX-2-H	全玻璃棉覆蓋	7/0.32	0~+150		
WICH6-N				全玻璃棉覆蓋 不鏽鋼隔離				

* 記號係對應於JIS的規格進行標示。

對於規格上有所重複者，請根據本公司的型號確認用途是否相同。

同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他。
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之 (a) 兼容性、(b) 作動、(c) 未侵害第三人智慧財產權、(d) 法令遵守以及 (e) 符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行 (i) 於額定值以及性能有餘裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii) 於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計 (iii) 在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv) 對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤「歐姆龍」對於因分散式阻斷服務攻擊 (DDoS攻擊)、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。

客戶應自行就 (i) 防病毒保護；(ii) 資料之輸出及輸入；(iii) 佚失資料之還原；(iv) 防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；(v) 防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。

- ⑥「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。

因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。

- (a) 有高度安全性需求之用途 (例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)
 - (b) 有高度信賴性需求之用途 (例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等)
 - (c) 嚴苛條件或環境下之用途 (例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)
 - (d) 「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑦除上述3. ⑥ (a) 至 (d) 所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車 (含二輪機車。以下同) 用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
 - (a) 於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
 - (b) 免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
 - (a) 將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
 - (b) 超出「使用條件等」之使用；
 - (c) 違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
 - (d) 非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
 - (e) 非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
 - (f) 「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；
 - (g) 前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因 (含天災等不可抗力)

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。