

# BCT 熱電偶及白金電阻體

BCT Thermocouples And Platinum Resistance Body

環境氣溫、蒸氣、桶槽、設備加熱器、水池、空調管溫、土壤、冷凍櫃、溫室、鍋爐、電鍍~



管材

套管

另可選購再傳送功能~

## 學理 Theoretical

### 白金電阻體學理

可用純金屬線的電阻來測量溫度，而電阻將會隨溫度之增加而以一固定的比率增加。白金電阻元件最常做此用途，它是由一純白金線纏繞於細長的雲母片上，並被覆上保護用的雲母片，再加上一個不鏽鋼或其他材料的薄片而所組成的。有一些元件是由電阻線纏繞在玻璃或雲母的線心結構上，而後再將此組合密封於一硬質的玻璃或陶瓷管中、這個元件與補償導線互相接觸（二條或三條）而被放入保護管中，並且與端子盒及配件相連接。

### 熱電偶學理

一個熱電偶包含有兩條線點，分別由不同的金屬材料製成在端部的地方焊接在一起。當此焊接點（量測接合點）受到加熱時，將產生使熱電流運動的力量，其大小等於溫度不同的焊接和另外一端（參考接點間的溫度差）。因此藉使參考接點的溫度保持定值或是利用自動補償電流表。來量測熱電流的運動力，而量測接點的溫度也就可以量測出。熱電偶的熱電流運動力係與線徑之大小或長度無關。但與電線規格有關，熱電偶通常都置於絕緣體內而且密封於保護管中，此保護管與端子座及鑲嵌附件相連。

## 訂購型號 Ordering Information

BCT - 代碼1 - 代碼2 - 代碼3 - 代碼4 - 代碼5

種類	PT100	D	基本形式	出線型	LW	管徑	3.2Φ	A	管長	50mm	50L	材質	SUS304	1
	PT500	D5		大圓頭	KN		4.8Φ	B		200mm	200L		SUS310	2
	PT1000	D10		小圓頭	KS		5.0Φ	C		300mm	300L		SUS316	3
	J	J		電木大圓頭	KB		6.3Φ	D		400mm	400L		鐵氟龍	4
	K	K		電木小圓頭	KBS		8.0Φ	E		500mm	500L		鈦管	5
	B	B		大T頭	TN		9.6Φ	F		600mm	600L		陶瓷管	6
	R	R		小T頭	TS		12.7Φ	G		700mm	700L		Inconel	7
	S	S		大快速接頭	SN		15Φ	H		Specific	S			
	T	T		小快速接頭	SS									
	E	E		防爆型	KT									

BCT - 代碼6 - 代碼7 - 代碼8 - 代碼9 - 代碼10

牙規	無牙	N	出線長	不選擇	N	線材	不選擇	N	保護套管	不選擇	N	輸出信號	不選擇	N
	連接頭	A		1M	1		網線	A		1/4" PF×1/8" PT管牙(斜)	1		4-20mA 無顯示 ≤0.1% F.S.	R
	1/8" PT管牙(斜)	B		10M	10		玻璃纖	B		1/4" PF×1/4" PT管牙(斜)	2		4-20mA 有顯示 ±0.1%	D
	1/4" PT管牙(斜)	C		150M	0150		PVC 線	C		1/4" PF×3/8" PT管牙(斜)	3		RS-485 有顯示 ±0.1%	C
	3/8" PT管牙(斜)	D		200M	0200		鐵氟龍	D		1/4" PF×1/2" PT管牙(斜)	4			
	1/2" PT管牙(斜)	E		250M	0250					1/2" PF×3/4" PT管牙(斜)	5			
	3/4" PT管牙(斜)	F		300M	0300					1/2" PF× 1" PT管牙(斜)	6			
	1" PT管牙(斜)	G		隨訂購要求						Specific	S			
	Specific	S												

## 參考選購樣式 Buy Style



## 參考選購樣式 Buy Style



## 補償導線 Compensation Wire



補償導線編號	外包覆說明	耐熱溫度範圍
TC-CA-H(SOS)	SUS304 Outside Insulation	0~150°C
TC-CA-H(SOS)	SUS304 Outside Insulation	0~150°C
WCA-H	Glass Fiber	0~150°C
WIC-H	Glass Fiber	0~150°C
WPR-H	Glass Fiber	0~150°C
WCA-G	T/C Grade PVC	0~100°C
WIC-G	T/C Grade PVC	0~100°C
RTD-PVC	RTD PVC lead wire	0~100°C
RTD-TF	RTD Telion Lead Wire	0~200°C
KXH-GSB-H	RTD Telion Lead Wire	0~100°C