

溫度控制器（數位溫控器）共通注意事項

CSM_Temperature_CN_TW_2_5

●有關各商品之個別注意事項，請參閱各商品之「正確使用須知」。

警告

下列產品已內置鋰電池。

請勿將本產品拆解、加壓變形、加熱至100°C 以上或焚燒。

由於內置鋰電池，因此可能會起火或破裂。

對象型號：E5ZE型、E5LC型



注意

請勿在通電狀態下觸碰端子。

否則有可能觸電。



請勿將金屬片或導線放入產品內。

否則將導致觸電、火災及故障。



請勿拆解、修理或改造本產品。

否則將導致觸電、火災及故障。



請勿在會起火或是會爆炸的氣體存在的場所使用本產品。

否則可能會爆炸。



輸出繼電器的使用壽命會因開關容量及開關條件而有很大差異，因此務必考量實際使用條件，在額定負載、電氣壽命次數的範圍內使用。

若於超出使用壽命的狀態下使用，可能會造成接點熔融或燒毀。



請配合控制對象正確設定溫控器的各項設定值。若設定內容與控制對象的內容不同，可能因非預期的動作導致裝置壞損或事故發生。



溫控器故障時為安全起見，請在其他系統安裝防止過度升溫警報等，實施必要的安全對策。否則將因故障而無法進行控制，並且可能會引起重大事故。



端子螺絲請依照額定扭力（參考下述內容）鎖緊。

額定扭力：

使用M3.5螺絲時為0.74~0.90N·m

使用M3螺絲時為0.40~0.56N·m

若螺絲鬆脫，可能會引發起火或誤動作。



請先確認連接溫控器的機器不會受影響後再使用硬體測試模式。

執行測試時，連接溫控器的機器可能會處於危險狀態。



安全要點

- 請勿於下述環境中使用。
 - 直接受到加熱機器的輻射熱之處
 - 容易潑濺到水或油之處
 - 日光直射之處
 - 容易接觸到灰塵、腐蝕性氣體（尤其是硫化氣體、氨氣等）之處
 - 溫度變化劇烈之處
 - 可能結冰、結露之處
 - 震動、衝擊影響較大之處
- 使用及保存時，環境溫度與濕度請務必控制在規格範圍內。以複數台溫控器進行密合安裝，或採用上下排列安裝方式時，會因溫控器發熱使得內部溫度上升，導致使用壽命變短。該情形時，請利用風扇對溫控器送風等以強制進行冷卻。
- 為避免阻礙散熱，請勿阻塞溫控器的周邊。請勿阻塞溫控器本體的通風孔。
- 請確認端子的極性，進行正確的配線作業。
- 配線後，請勿將導線以30N以上的力道從端子部為基點拉扯或彎折。
- 請勿對未使用的端子進行任何連接。
- 請於產品規格中的額定範圍內使用電源電壓以及負載。
- 為避免產生電感雜訊，對溫控器的端子台進行配線時，請與高壓電、大電流的動力線分開配線。此外，請避免與動力線平行配線或配置在同一條線。在配管或配線槽之外另行使用屏蔽線等方法亦有效。
對於會發出雜訊的周邊設備（尤其是馬達、變壓器、電磁閥、磁線圈等具有電感成分者），請安裝突波吸收器或雜訊濾波器。
對電源使用雜訊濾波器時，請確認電壓與電流，並盡量安裝在靠近溫控器的位置。
設置位置請盡量遠離發出高頻率的機器（高頻焊機、高頻鋸機等）或是會發出突波的機器。
- 電源接通時，請在2秒以內達到額定電壓。
- 請至少暖機30分鐘。
- 使用自整定功能時，請同時接通溫控器與負載（加熱器等）的電源，或是先接通負載的電源。若先接通溫控器的電源後，再接通負載的電源，自整定功能將無法正常運作，且無法進行最佳控制。
- 請設置開關或斷路器並加以適當標示，以利作業者於必要時可立即切斷電源。
- 抽出溫控器時請關閉電源後再抽出，絕對不要徒手接觸端子或電子零組件或對其施加衝擊。插入時請勿使電子零組件接觸到外蓋。

- (14) 關於清潔：請勿使用稀釋劑類來清潔本產品。請使用市售酒精來加以清潔。
- (15) 有些變頻器的輸出規格會將輸出頻率標示為50/60Hz，不過，由於可能因溫控器的內部溫度上昇而冒煙、燒毀，因此請勿將變頻器的輸出作為溫控器的電源使用。

使用注意事項

- 詳細資訊請參閱「溫度控制器技術指南」的「溫度控制器使用注意事項」。

設定資料的標記說明

溫控器的參數標記中，英文字的標記如下所示。

●7段數位顯示

A	b	C	d	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

●11段數位顯示

A	b	C	d	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

保固期與保固範圍

E5□C型、E5□N/E5□N-H型、E5□R型

●採標準規格使用時

〔保固期間〕

本公司產品的保固期間為交貨至購買者指定之地點後起為期1年。

〔保固範圍〕

於上述保固期間內如發生歸屬於出貨方的責任之故障時，由出貨方負起該機器的故障部分之更換或修理之責。

但下列情形則不列入保證對象範圍內。

- (1) 需求方不當處理或使用時。
- (2) 故障的原因來自於交貨產品以外之因素時。
- (3) 非透過出貨者進行改造或修理。
- (4) 其他原因、天災、災害等非出貨方之責任時。此外，此保證係僅針對交貨產品單體的保證，恕不包括因交貨產品故障而誘發的其它任何損害。

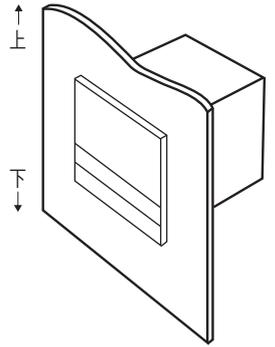
〔保固範圍〕

使用條件範圍如以下所示。

- (1) 平均使用溫度*：-10~+50°C
- (2) 安裝方法：標準安裝

* 平均使用溫度的確認方法

在產品安裝於控制盤及各機器的狀態下，使周邊機器及數位溫控器動作且趨於穩定，然後將數位溫控器的熱電偶輸入端子（⊕ ⊖）短路，在此狀態下，請以輸入規格設為K感測器時的顯示溫度為基準。但此情形假設數位溫控器的周圍溫度大致平均。



於上述保固期間內如發生歸屬於出貨方的責任之故障時，由出貨方負起該機器的故障部分之更換或修理之責。

但下列情形則不列入保證對象範圍內。

- (1) 需求方不當處理或使用時。
- (2) 故障的原因來自於交貨產品以外之因素時。
- (3) 非透過出貨者進行改造或修理。
- (4) 其他原因、天災、災害等非出貨方之責任時。
此外，此保證係僅針對交貨產品單體的保證，恕不包括因交貨產品故障而誘發的其它任何損害。