

# 三菱Q系列PLC Q64TCRTBWN 溫度控制模組規格

規格		型號	溫度控制模組		外觀		
			Q64TCRTBWN		<p>The diagram shows the physical module with two terminal blocks. The left block has 18 terminals labeled CT1 to CT8, and NC. The right block has 18 terminals labeled 1 to 18. Status LEDs are labeled RUN, ALM, ERR, and HBA. Internal wiring for four channels (A1, A2, A3, A4) is shown, including current transformers (CT1-CT4) and relays (B1, B2, B3, B4).</p>		
控制出力			電晶體出力				
溫度入力點數			4通道/模組				
可連接白金測溫棒		白金測溫棒型式	°C			°F	
			測量範圍	解析度		測量範圍	解析度
		Pt100	-200.0 ~ 600.0	0.1		-300 ~ 1100	1
			-200.0 ~ 200.0			-300.0 ~ 300.0	
JPt100	-200.0 ~ 500.0	0.1	-300 ~ 900	1			
	-200.0 ~ 200.0		-300.0 ~ 300.0				
精度	顯示精度	周圍溫度 25±5°C	全刻度 x (±0.3%)				
		周圍溫度 0~55°C	全刻度 x (±0.7%)				
取樣周期		500ms/4通道					
控制出力周期		1到100s					
入力阻抗		1MΩ					
入力濾波器		0到100s (0:關閉入力濾波器)					
感測器補正值		-50.00到50.00%					
感測器入力斷線動作		上限值處理					
溫度控制系統		PID ON/OFF脈波 或 2位置控制					
PID參數範圍	PID參數設定		可自動調諧設定				
	比例帶(P)		0.0到1000.0% (0: 2位置控制)				
	積分時間(I)		0到3600s (0: P控制及PD控制)				
	微分時間(D)		0到3600s (0: P控制及PI控制)				
目標值(SV)設定範圍		對應熱電偶使用範圍內					
不感帶設定範圍		0.1 to 10.0%					
電晶體出力	出力信號		ON/OFF脈波				
	額定負載電壓		10到30VDC				
	最大負載電流		0.1A/點, 0.4A/共通點				
	最大突入電流		0.4A 10ms				
	OFF時洩漏電流		0.1 mA以下				
	ON時最大電壓降		1.0VDC (正常) 0.1A, 2.5VDC (最大) 0.1A				
	應答時間		OFF→ON: 2ms以下, ON→OFF: 2ms以下				
EEPROM寫入次數限制		最多10萬次					
絕緣隔離方法		入力與PLC電源之間: 變壓器絕緣隔離 入力通道之間: 變壓器絕緣隔離					
耐電壓		入力與PLC電源之間: 500VAC 1分鐘內 入力通道之間: 500VAC 1分鐘內					
絕緣隔離阻抗		入力與PLC電源之間: 500VDC 20MΩ 以上 入力通道之間: 500VDC 20MΩ 以上					
加熱器斷線檢知規格	電流檢出器		URD公司製品 • CTL-12-S36-8(0.0 到 100.0A) • CTL-12-S36-10(0.0 到 100.0A) • CTL-12-S56-10(0.0 到 100.0A) • CTL-6-P(-H)(0.0 到 20.00A)				
	入力精度		全刻度 x (±1.0%)				
	警報延遲次數		3 到 255				
佔有I/O點數		32點/2槽位 (預設I/O assignment: 16點empty+16點Intelligent)					
配線端子台		18點配線端子台 x 2個					
適用線徑		0.3~0.75mm <sup>2</sup>					
適用壓接端子		R1.25-3 (不能使用含護套端子)					
內部消耗電流(5VDC)		0.33A					
重量		0.30kg					
外型尺寸		55.2mm(W)x98mm(H)x112mm(D)					

# 三菱Q系列PLC Q64TCRTBWN 溫度控制模組規格

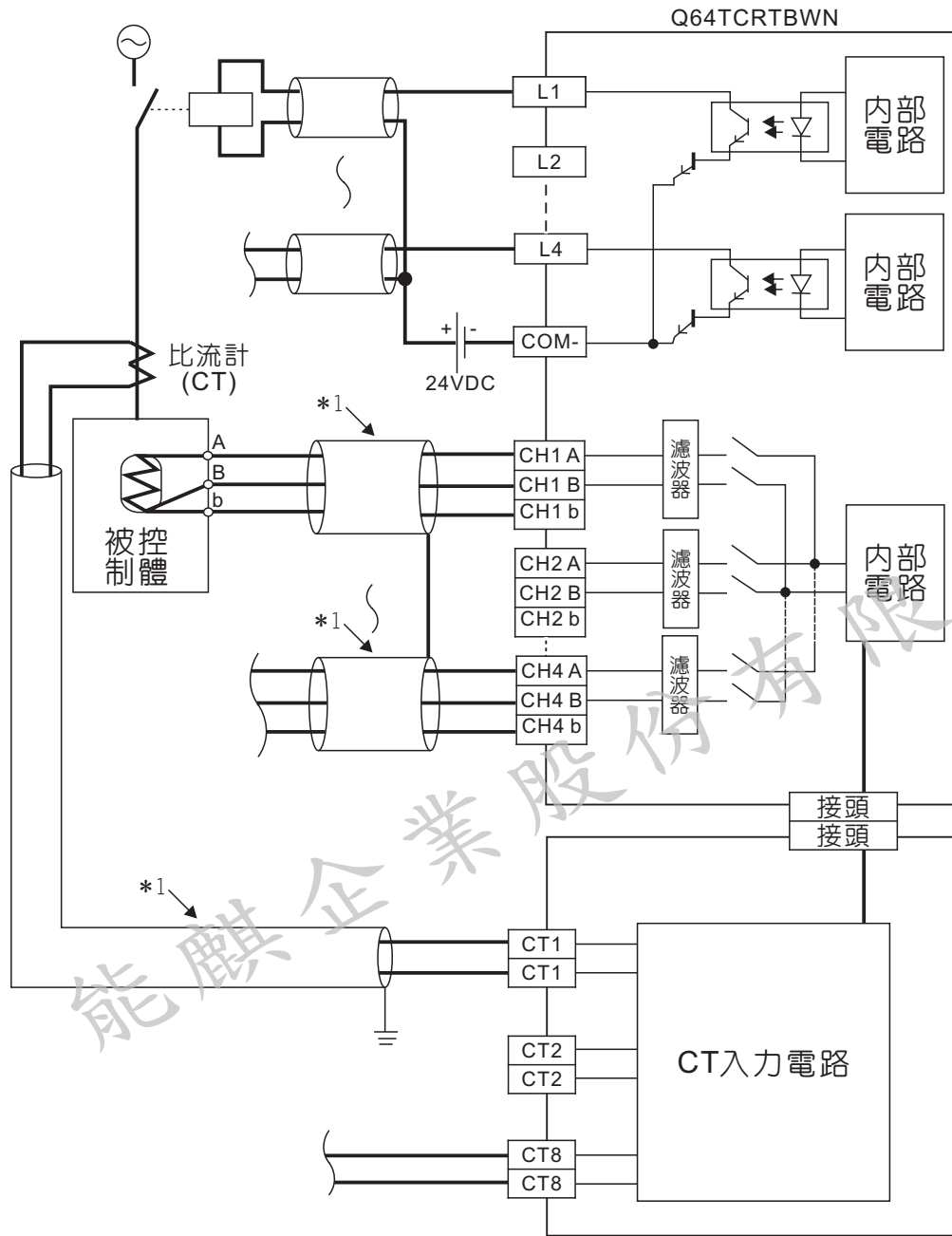
端子編號	CT部份端子台			I/O部份端子台				
	表示	所有模式共用		表示	標準控制		加熱-冷卻控制(normal 模式)	
		符號	名稱		符號	名稱	符號	名稱
TB1	NC	NC	不使用	OUT1	L1	CH1出力	L1H	CH1加熱出力
TB2	CT1	CT1	CT入力1	OUT2	L2	CH2出力	L1C	CH1冷卻出力
TB3		CT1	CT入力1	OUT3	L3	CH3出力	L2H	CH2加熱出力
TB4	CT2	CT2	CT入力2	OUT4	L4	CH4出力	L2C	CH2冷卻出力
TB5		CT2	CT入力2		COM-	出力COM	COM-	出力COM
TB6	CT3	CT3	CT入力3	NC	NC	不使用	NC	不使用
TB7		CT3	CT入力3	IN1 A1	CH1 A	CH1測溫棒 A	CH1 A	CH1測溫棒 A
TB8	CT4	CT4	CT入力4	IN2 A2	CH2 A	CH2測溫棒 A	CH2 A	CH2測溫棒 A
TB9		CT4	CT入力4	IN1 B1	CH1 B	CH1測溫棒 B	CH1 B	CH1測溫棒 B
TB10	CT5	CT5	CT入力5	IN2 B2	CH2 B	CH2測溫棒 B	CH2 B	CH2測溫棒 B
TB11		CT5	CT入力5	IN1 b1	CH1 b	CH1測溫棒 b	CH1 b	CH1測溫棒 b
TB12	CT6	CT6	CT入力6	IN2 b2	CH2 b	CH2測溫棒 b	CH2 b	CH2測溫棒 b
TB13		CT6	CT入力6	IN3 A3	CH3 A	CH3測溫棒 A	MT3 A	監視3測溫棒 A
TB14	CT7	CT7	CT入力7	IN4 A4	CH4 A	CH4測溫棒 A	MT4 A	監視4測溫棒 A
TB15		CT7	CT入力7	IN3 B3	CH3 B	CH3測溫棒 B	MT3 B	監視3測溫棒 B
TB16	CT8	CT8	CT入力8	IN4 B4	CH4 B	CH4測溫棒 B	MT4 B	監視4測溫棒 B
TB17		CT8	CT入力8	IN3 b3	CH3 b	CH3測溫棒 b	MT3 b	監視3測溫棒 b
TB18	NC	NC	不使用	IN4 b4	CH4 b	CH4測溫棒 b	MT4 b	監視4測溫棒 b

端子編號	I/O部份端子台						
	表示	加熱-冷卻控制(expanded 模式)		混合控制(normal 模式)		混合控制(expanded 模式)	
		符號	名稱	符號	名稱	符號	名稱
TB1	OUT1	L1H	CH1加熱出力	L1H	CH1加熱出力	L1H	CH1加熱出力
TB2	OUT2	L1C	CH1冷卻出力	L1C	CH1冷卻出力	L1C	CH1冷卻出力
TB3	OUT3	L2H	CH2加熱出力	L3	CH3出力	L3	CH3出力
TB4	OUT4	L2C	CH2冷卻出力	L4	CH4出力	L4	CH4出力
TB5		COM-	出力COM	COM-	出力COM	COM-	出力COM
TB6	NC	NC	不使用	NC	不使用	NC	不使用
TB7	IN1 A1	CH1 A	CH1測溫棒 A	CH1 A	CH1測溫棒 A	CH1 A	CH2測溫棒 A
TB8	IN2 A2	CH2 A	CH2測溫棒 A	MT2 A	監視2測溫棒 A	CH2 A	CH2測溫棒 A
TB9	IN1 B1	CH1 B	CH1測溫棒 B	CH1 B	CH1測溫棒 B	CH1 B	CH1測溫棒 B
TB10	IN2 B2	CH2 B	CH2測溫棒 B	MT2 B	監視2測溫棒 B	CH2 B	CH2測溫棒 B
TB11	IN1 b1	CH1 b	CH1測溫棒 b	CH1 b	CH1測溫棒 b	CH1 b	CH1測溫棒 b
TB12	IN2 b1	CH2 b	CH2測溫棒 b	MT2 b	監視2測溫棒 b	CH2 b	CH2測溫棒 b
TB13	IN3 A3	CH3 A	CH3測溫棒 A	CH3 A	CH3測溫棒 A	CH3 A	CH3測溫棒 A
TB14	IN4 A4	CH4 A	CH4測溫棒 A	CH4 A	CH4測溫棒 A	CH4 A	CH4測溫棒 A
TB15	IN3 B3	CH3 B	CH3測溫棒 B	CH3 B	CH3測溫棒 B	CH3 B	CH3測溫棒 B
TB16	IN4 B4	CH4 B	CH4測溫棒 B	CH4 B	CH4測溫棒 B	CH4 B	CH4測溫棒 B
TB17	IN3 b3	CH3 b	CH3測溫棒 b	CH3 b	CH3測溫棒 b	CH3 b	CH3測溫棒 b
TB18	IN4 b4	CH4 b	CH4測溫棒 b	CH4 b	CH4測溫棒 b	CH4 b	CH4測溫棒 b

# 三菱Q系列PLC Q64TCRTBWN 溫度控制模組規格

## 外部配線

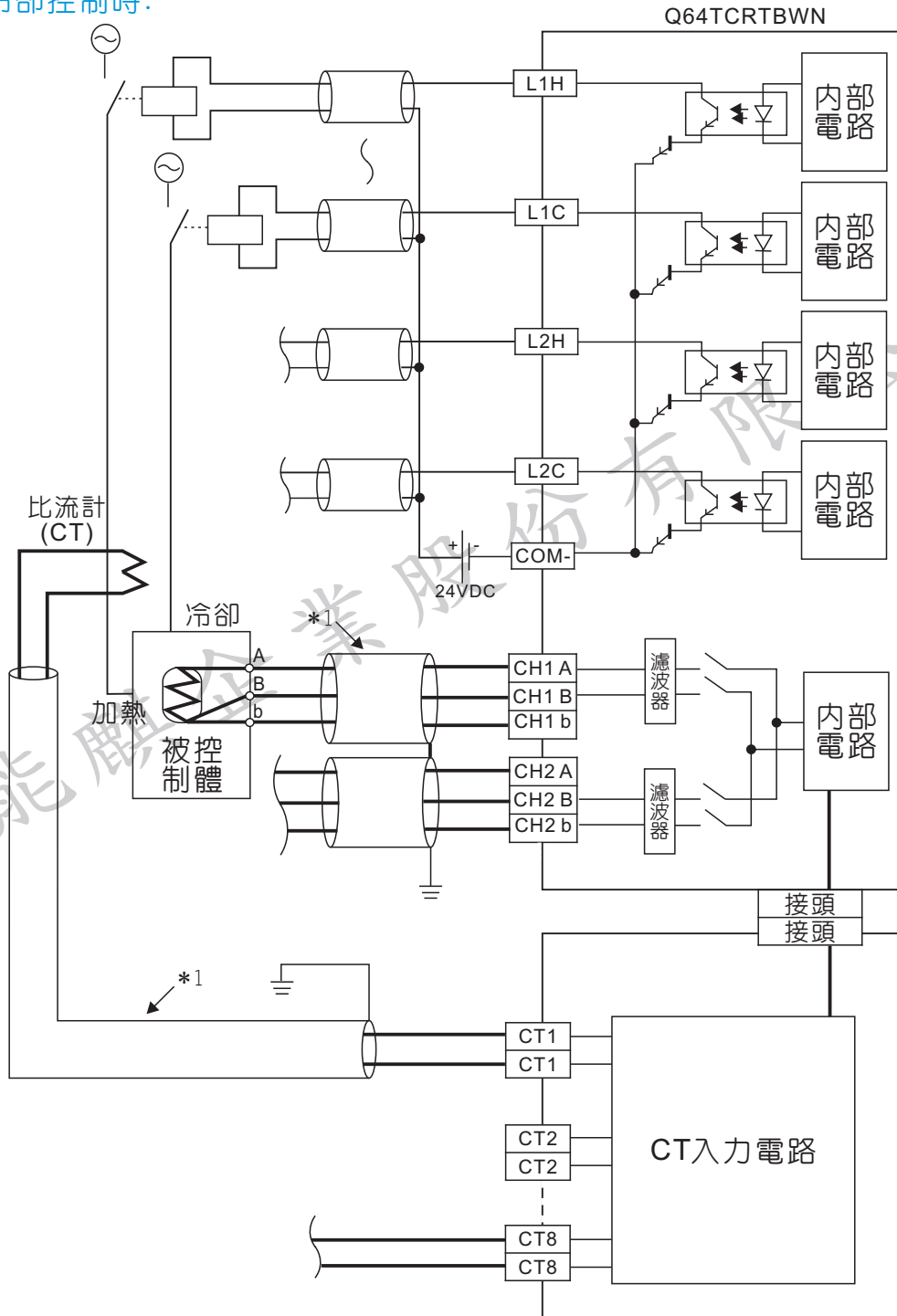
標準控制時:



\*1 請務必使用隔離線。

外部配線

加熱-冷卻控制時:



\*1 請務必使用隔離線。