BACnet高級可程式控制器

【應用說明】

DAC8864B 是一台通過 BTL BACnet B-AAC 等級認證的高級可程式化獨立運作的邏輯控制器,常被應用來監視及控制大樓內的機電設備,例如大型空調箱、水泵、風機、排氣櫃..等設備。它採用 32 位元微處理器製造功能超強性能優越,通訊速率高達 76,800 BPS,傳輸距離長達 1,200 公尺。DAC8864B 具有可程式控制功能,並支援日曆表、時間表、通告類別、警報事件登錄等 BACnet 標準物件;具有實體的數位輸入點(BI)、類比輸入點(AI)、數位輸出點(BO)及類比輸出點(AO);具有 EIMnet 通訊埠可連接 12 個 EIM系列擴充模組,讓您隨意彈性組合因應不同場合的點數需求;具有MSnet 通訊埠可外接液晶屏幕操控面板,方便現場人員即時操作和查閱。DAC8864B 採用國際 BACnet 通訊協定標準,可與任何品牌的 BACnet 監控系統整合互連互控,絕對是您建置監控系統的最佳配備。



【產品特點】

- 依循美國採暖製冷空調協會(ASHRAE)所制定的 BACnet 通訊協議製作,通過 BTL B-AAC 等級認證合格。
- 具有 Peer to Peer 對等式資料傳輸與分享功能及讀寫外部控制器物件能力,可一次讀取單筆或多筆數據 (DS-RP-A/DS-RPM-A)及更改數值設定(DS-WP-A)。
- 內置 32 位元微處理器 64K RAM、32K FRAM 及 384K Flash 記憶體。
- 內置 MS/TP 主僕權杖式通訊接口,具 2,500Vrms 抗干擾電位隔離設計、對等式(Peer to Peer)資料傳輸與分享功能及讀寫外部 DDC 物件能力,可一次讀取單筆或多筆數據(DS-RP-A/DS-RPM-A)及更改數值(DS-WP-A)的能力。
- ●內置 RS-232 通訊接口,透過 AD-Linker 連接線及超級終端機程式,可進行設備初始值設定或參數修改。
- 數位輸入點(BI),具有 5,000Vrms 抗干擾光耦合隔離裝置及狀態指示燈設計。
- 類比輸入點(AI),具有 12 位元解析度,可接受 3K 或 10KΩ NTC 熱敏電阻、4~20mA 或 0~10VDC 等信號。
- 數位輸出點(BO),具有 250VAC,7A,SPST 乾接點繼電器附 5,000Vrms 抗干擾光耦合隔離裝置、狀態指示燈及 HOA(手動/停止/自動)切換開關並帶有切換狀態回傳中央監控系統的監視功能。
- 類比輸出點(AO),具有12位元解析度,0~10VDC輸出信號,附HA(手動/自動)切換開關並帶有切換狀態回授監視功能以及手動信號輸出調整旋鈕,以方便現場試車調整及維護保養工作進行。
- 具有線上程式編輯、除錯、線上程式下載及線上韌體更新功能。
- 具有焓值、露點溫度、PID 控制等常用函數運算功能及對數、三角函數、開根號等進階數學函數運算功能。
- 具有日曆表(Calendar)、時間表(Schedule)、通告類別(Notification Class)、警報事件登錄(Event enrollment)等 BACnet 標準物件;時間表與警報事件登錄支援外部物件存取功能。
- 具有 150 個數位軟體點(BV)及 150 個類比軟體點(AV),可作為計算數值、設定點、計時器或警戒點等使用。
- 所有類比輸入累計值(AI)、數位輸出值(BO)、類比輸出值(AO)、數位軟體點(BV)、類比軟體點(AV)皆具有斷電記憶功能,可於斷電時自動寫入 FRAM 中,資料可保存 10 年以上。
- 所有 BO、AO 及 BV 點均支援 16 位階優先權 (Priority)控制功能。

【規格說明】

型號	BI點	AI點	BO 點	AO 點	EIM 數量	日曆表	時間表	通告類別	事件登錄	數位軟體點	類比軟體點
DAC8864B	8	8	6	4	12	2	12	4	20	150	150

供應電源:24VAC, 20VA。

處 理 器:32 位元高速運算微處理器(MCU),內含64K RAM、32K FRAM及384K Flash 記憶體空間。

數位輸入(BI):12VDC 偵測電壓,5,000Vrms 抗干擾光藕合隔離能力,可接受乾接點或開集極式輸入信號。

類比輸入(AI):12 位元解析度,可接受 3K 或 10KΩ NTC 熱敏電阻、4~20mA 或 0~10VDC 等信號。

數位輸出(BO): 250VAC,7A,SPST 乾接點繼電器,附 5,000Vrms 抗干擾光耦合隔離裝置、狀態指示燈及 HOA (手動/停止/自動)切換開關並帶有切換狀態回授監視功能。

類比輸出(AO):12 位元解析度,0~10VDC 輸出信號,附 HA(手動/自動)切換開關並帶有切換狀態回授監視功能以及手動信號輸出調整節鈕。

MS/TP 接□: RS-485 通訊介面,內置額定隔離電壓 2,500Vrms,最大工作絕緣電壓 560Vpeak 的抗干擾隔離器,可連接 32 台控制器,通訊速率 9,600/19,200/38,400/76,800 BPS 可選擇,傳輸距離 1,200 公尺。

MSnet 接□: RS-485 通訊介面,可連接一台人機操控面板,通訊速率 9,600/19,200/38,400 BPS 可選擇, 傳輸距離 1,200 公尺。

EIMnet 接□: RS-485 通訊介面,可連接 12 台 EIM.M 擴充模組,通訊速率 38,400 BPS,傳輸距離 1,200 公尺。輔助電源輸出: 24VDC, 200mA,供感測器使用。

實 時 時 鐘:Real-time Clock,金電容斷電備援,提供斷電後時鐘正常運作。

使用環境:0~50°C,20~90%RH不結露。

產品認證:通過BTL(B-AAC)、FCC、CE認證及符合RoHS環保標準。



【網路架構】 <u> AIR</u>TEK[®] Management Layer **Building Management & Control System Architecture** 管 理 層 Tablet PC (Wi-Fi,3G,GSM) Operator workstation (BACnet Ethernet) Smart Phone (Wi-Fi,3G,GSM) A (((***))) (((***))) Integration Layer et / BACnet IP BACnet Ether 整合層 GC-RB ALL DE Field control Layer 控制層 DST35U **2** -DST28U Sensor/Actuator Layer 感測與操作層 00 【接線說明】 -- BO自動模式下狀態指示燈 -- BO手動/自動輸出切換開關 ---- BO動作(ON)狀態指示燈 BI輸入狀態指示燈 ППП AI輸入信號選擇插梢 П 0 24VAC 000000000 24VAC供應電源 BI1 **JIRTEK** BI2 BO 0 ··BO0無電壓接點輸出 BI3 BO 0 DAC8864B BI4 BO 1 0000 BI0~BI7 數位輸入點 ·BO1無電壓接點輸出 B0 1 BI6 BO 2 BO 2 ·BO2無電壓接點輸出 BI7 0000 BO3無電壓接點輸出 BO 3 0000000000 AI0 BO 4 Al1 10KΩ NTC溫度感測元件 ·BO4無電壓接點輸出 000 BO 4 Auto ↑ On On On One Al2 BO 5 0 AI3 BO5無電壓接點輸出 0~10 VDC 信號輸入 BO 5 AI4 000 AI5 AO 0 AO0 0~10Vdc信號輸出 0 4~20mA 信號輸入 AI6 COM AO1 0~10Vdc信號輸出 AI7 AO 1 AI COM AO 2 0 AO2 0~10Vdc信號輸出 2線式4~20 mA 信號輸入 00 ___ COM MSnet V + -AO3 0~10Vdc信號輸出 0 AO 3 Failsafe 網路故障保護插梢 M+ AO自動模式下狀態指示燈 MSnet通訊埠/RS485網路 M-0 -AO手動輸出信號調整旋鈕 ElMnet E+ 】 EIMnet 連接埠/ RS-485 網路 」 可連接12只 EIM..M擴充模组 ——— EIMnet 通信狀態指示燈 MSnet通訊狀態指示燈 E-000 0 GND 24/DC /E-®L C € F© 24VDC MS/TP通訊埠/485網路 0 GND ··· 24VDC,200mA 輔助電源 GND BACnet Advanced Application Controller MS/TP通訊狀態指示燈 Configure設定端 【尺寸】單位:mm \oplus 1 **AIRTEK** 137-164-170-• П nnnn Ç

135