

# 產品資料表

規格



## 邏輯控制器，Modicon M241，24 IO 繼電器乙太網

TM241CE24R

### 主要規格

產品範圍	Modicon M241
產品或元件類別	邏輯控制器
[Us] 額定供應電壓	100...240 V 交流
离散量输入数量	14, 离散量输入 8 快速输入 符合 IEC 61131-2 类型 1
离散量输出类别	繼電器 晶體管
离散量输出数量	6 繼電器 4 晶體管 4 快速输出
离散量输出電壓	5...125 V 直流 繼電器输出 5...250 V 交流 繼電器输出 24 V 直流 晶體管输出
离散量输出電流	2 A 繼電器输出 (Q4...Q9) 0.1 A 快速输出(PTO 模式) (TR0...TR3) 0.5 A 晶體管输出 (TR0...TR3)

### 補充規格

离散I/O編號	24
I/O 拓展模块数	7 本地 14 远程
電源電壓限制	85...264 V
網路頻率	50/60 Hz
离散量输入逻辑	阱或源
离散量输入電壓	24 V
离散量输入電壓類別	直流
保證電壓狀態1	$\geq 15$ V 輸入
保證電壓狀態0	$\leq 5$ V 輸入
离散量输入電流	5 mA 輸入
輸入阻抗	4.7 kOhm 輸入
響應時間	50微秒 啟動, I0...I13端子輸入
可配置濾波時間	1 $\mu$ s 快速輸入
离散量输出邏輯	正邏輯 (source)
输出电压限制	125 V 直流 繼電器输出 30 V 直流 晶體管输出 277 V 交流 繼電器输出

最大輸出頻率	1 kHz 晶體管輸出 20 kHz 快速輸出(PWM 模式) 100 kHz 快速輸出 (PLS 模式)
精度	+/- 0.1 % 在 0.02...0.1 kHz 快速輸出 +/- 1 % 在 0.1...1 kHz 快速輸出
保護類型	短路保護 晶體管輸出 帶自動復位的短路及過載保護 晶體管輸出 反極性保護 晶體管輸出 無保護 繼電器輸出
復位時間	10 ms 自動復位 輸出 12 s 自動復位 快速輸出
存儲容量	8 MB 程序 64 MB 系統內存 RAM
數據備份	128 MB 內置閃存卡 用戶項目備份
數據儲存設備	<= 16 GB SD卡 (可選)
電池類型	BR2032 鋰電池不充電, 電池壽命: 4 yr
備份時間	2 年 在 25 °C
1 KInstruction的執行時間	0.3 ms 事件和定期任務 0.7 ms 其他指示
應用程序結構	8個外部事件任務 3循環主任務+1飛輪任務 8 事項 4循環主任務
即時時鐘	有
時鐘飄移	<= 60 s/month 在 25 °C
定位功能	PTO 4 通道 100 kHz)
計算輸入編號	4 快速輸入 (HSC 模式) 在 200 kHz 14 標準輸入 在 1 kHz
控制信號類型	A/B 在 100 kHz 快速輸入 (HSC 模式) 脈衝/方向 在 200 kHz 快速輸入 (HSC 模式) 單相 在 200 kHz 快速輸入 (HSC 模式)
整合連接類別	非隔離串列鏈路 串列1 有 RJ45連接器 和 RS232/RS485介面 非隔離串列鏈路 串列2 有 可拆卸螺釘端子塊連接器 和 RS485介面 USB埠 有 mini B USB 2.0連接器 乙太網路 有 RJ45連接器
電源	串列1)串行鏈接供電 5 V, <200 mA
傳輸速率	1.2...115.2 kbit/s (預設為 115.2 kbit/s) 用於總線長度為... 15 m RS485 1.2...115.2 kbit/s (預設為 115.2 kbit/s) 用於總線長度為... 3 m RS232 480 Mbit/s 用於總線長度為... 3 m USB 10/100 mbit/s 以太網
通訊埠協定	非隔離串列鏈路 Modbus Master/slave
Ethernet 端口	10BASE-T/100BASE-TX - 1 端口 銅電纜
Ethernet services	FDR DHCP 服務器 通過TM4以太網開關網絡模塊 DHCP客戶端 嵌入式以太網端口 SMS通知 正在更新固件 SNMP 客戶/服務器 編程 NGVL 監控 IEC VAR ACCESS FTP 客戶/服務器 下載 SQL 客戶 網絡通訊協議TCP客戶 I/O掃描儀 以太網/IP源 I/O 掃描儀 嵌入式以太網端口 以太網/IP目標, 網絡通訊協議TCP服務器和網絡通訊服務器TCP 從動裝置 基於TCP/UDP庫從控制器發送和接收電子郵件 Web服務器(WebVisu & XWeb系統) OPC UA 服務器 DNS客戶
本地信號	PWR 1個LED (綠色) 運行 1個LED (綠色) 模組錯誤 (ERR) 1個LED (紅色) I/O 錯誤(I/O) 1個LED (紅色) SD卡可插入(SD) 1個LED (綠色) BAT 1個LED (紅色)

SL1 1個LED (綠色)  
 SL2 1個LED (綠色)  
 TM4 母线故障 1個LED (紅色)  
 I/O 狀態 每通道1 LED (綠色)  
 乙太網埠活動 1個LED (綠色)

电气连接	可拆卸螺旋接线端子用于输入与输出 5.08mm倾斜) 可拆卸螺旋接线端子用於連接24 V DC電源 5.08mm倾斜)
設備之間的最大電纜距離	非屏蔽電纜 <50 m 輸入 屏蔽電纜 <10 m 快速輸入 非屏蔽電纜 <50 m 輸出 屏蔽電纜 <3 m 快速輸出
隔離	電源和內部邏輯之間 在 500 V 交流 Non-insulated between supply and ground
標記	CE
感測器電源	24 V 直流 在 400 mA 由控制器提供
浪涌耐受	2 kV 電源線 (AC) 共模 符合 EN/IEC 61000-4-5 2 kV 繼電器輸出 共模 符合 EN/IEC 61000-4-5 1 kV 屏蔽電纜 共模 符合 EN/IEC 61000-4-5 1 kV 電源線 (AC) 差分模式 符合 EN/IEC 61000-4-5 1 kV 繼電器輸出 差分模式 符合 EN/IEC 61000-4-5 1 kV 輸入 共模 符合 EN/IEC 61000-4-5 1 kV 晶体管輸出 共模 符合 EN/IEC 61000-4-5
Web服務	Web伺服器
最大连接数	8 网络通讯协议服务器 8 SoMachine protocol 10 Web伺服器 4 FTP服务器 16 以太网/IP 目标 8 网络通讯协议客户
从站数量	64 Modbus TCP 16 乙太網/IP
周期时间	10 ms 16 乙太網/IP 64 ms 64 Modbus TCP
安裝支架	Top-hat型 TH35-15 導軌 符合 IEC 60715 Top-hat型 TH35-7.5 導軌 符合 IEC 60715 板或有固定套件的板
高度	90 mm
深度	95 mm
寬度	150 mm
淨重	0.53 kg
<b>環境規格</b>	
標準	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 no 213 EN/IEC 61131-2:2007 船用规格(LR, ABS, DNV, GL) UL 1604 UL 508
產品認證	RCM CSA IACS E10 cULus
抗靜電放電	8 kV 空氣 符合 EN/IEC 61000-4-2 4 kV 觸點 符合 EN/IEC 61000-4-2
抗電磁場	10 V/m 80 MHz...1 GHz 符合 EN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz 符合 EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz 符合 EN/IEC 61000-4-3
抗快速瞬變	2 kV 符合 EN/IEC 61000-4-4 電源線) 2 kV 符合 EN/IEC 61000-4-4 繼電器輸出) 1 kV 符合 EN/IEC 61000-4-4 乙太網線路) 1 kV 符合 EN/IEC 61000-4-4 串列鏈路) 1 kV 符合 EN/IEC 61000-4-4 輸入) 1 kV 符合 EN/IEC 61000-4-4 晶体管輸出)
抵御传导干扰	10 V 0.15...80 MHz 符合 EN/IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz 符合 船用规格(LR, ABS, DNV, GL) 10 V 标称频率 (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) 符合 船用规格(LR, ABS, DNV, GL)

电磁辐射	傳導輻射 120...69 dB $\mu$ V/m QP 電源線) 在 10...150 kHz 符合 EN/IEC 55011 傳導輻射 63 dB $\mu$ V/m QP 電源線) 在 1.5...30 MHz 符合 EN/IEC 55011 傳導輻射 79 dB $\mu$ V/m QP/66 dB $\mu$ V/m AV 電源線) 在 0.15...0.5 MHz 符合 EN/IEC 55011 傳導輻射 73 dB $\mu$ V/m QP/60 dB $\mu$ V/m AV 電源線) 在 0.5...300 MHz 符合 EN/IEC 55011 輻射發射 40 dB $\mu$ V/m QP A類 10 m) 在 30...230 MHz 符合 EN/IEC 55011 傳導輻射 79...63 dB $\mu$ V/m QP 電源線) 在 150...1500 kHz 符合 EN/IEC 55011 輻射發射 47 dB $\mu$ V/m QP A類 10 m) 在 230...1000 MHz 符合 EN/IEC 55011
抗微斷	10 ms
運行環境空氣溫度	-10...50 °C (垂直安裝) -10...55 °C (水平安裝)
儲存環境溫度	-25...70 °C
相對濕度	10...95 %, 無冷凝 (操作) 10...95 %, 無冷凝 (儲存)
IP防護等級	IP20 帶保護蓋
污染程度	2
工作高度	0...2000 m
儲存高度	0...3000 m
抗振	3.5 mm 在 5...8.4 Hz 在...上 對稱導軌 3 gn 在 8.4...150 Hz 在...上 對稱導軌 3.5 mm 在 5...8.4 Hz 在...上 面板安裝 3 gn 在 8.4...150 Hz 在...上 面板安裝
抗衝擊	15 gn 11 ms

## 包裝單位

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	11.208 cm
Package 1 Width	13.04 cm
Package 1 Length	18.656 cm
Package 1 Weight	760.0 g
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	8
Package 2 Height	30.0 cm
Package 2 Width	30.0 cm
Package 2 Length	40.0 cm
Package 2 Weight	6.97 kg

## 環境永續性規格

永續產品供應狀態	Green Premium 產品
REACH 法規	<a href="#">REACH 聲明</a>
EU RoHS 指令	預防性合規 (產品不在 EU RoHS 法規範圍內) <a href="#">EU RoHS 聲明</a>
不含汞	是
中國 RoHS 規定	<a href="#">中國 RoHS 聲明</a>
RoHS 除外項目相關資訊	<a href="#">是</a>
環境聲明	<a href="#">產品環境設定檔</a>
循環概況	<a href="#">壽命結束資訊</a>
WEEE	本產品於歐盟市場中必須依循特定的廢棄物收集程序進行丟棄，不得棄置於垃圾桶。
不含 PVC	是

推薦的替代項目