



Principal

Rango de producto	Modicon M241
Tipo de producto o componente	Controlador lógico
[Us] tensión de alimentación nominal	24 V DC
Número de entrada digital	24, entr. discreta 8 entrada rápida conforme a IEC 61131-2 tipo 1
Tipo de salida digital	Transistor
Número de salida digital	16 transistor 4 salida rápida
Tensión de salida digital	24 V DC for transistor output
Corriente de salida digital	0.1 A para salida rápida (modo PTO) (Q0 ... Q3) 0.5 A para salida transistor (Q0 ... Q15)

Complementario

Número de E/S digitales	40
Número de módulo de expansión de E / S	7 (local I/O arquitectura) 14 (remoto I/O arquitectura)
Límites tensión alimentación	20,4...28,8 V
Corriente de entrada	50 A
Consumo de potencia en W	32,6...40,4 W (con el número máximo de módulo de expansión de E / S)
Lógica de entrada digital	Recep. o fuent.
Tensión de entrada digital	24 V
Tipo de voltaje entrada discreto	CC
Estado de tensión 1 garantizado	>= 15 V para entrada
Estado de tensión 0 garantizado	<= 5 V para entrada
Corriente de entrada digital	10,7 MA para entrada rápida 7 mA para entrada
Impedancia de entrada	4.7 kOhm para entrada 2.81 kOhm para entrada rápida
Tiempo respuesta	<= 2 µs encender, I0 ... I7 terminal(es) para entrada rápida <= 2 µs apagar, I0 ... I7 terminal(es) para entrada rápida <= 2 µs encender, Q0 ... Q3 terminal(es) para salida rápida <= 2 µs apagar, Q0 ... Q3 terminal(es) para salida rápida 50 µs encender, I0 ... I15 terminal(es) para entrada 50 µs apagar, I0 ... I15 terminal(es) para entrada <= 34 µs encender, Q0 ... Q15 terminal(es) para salida <= 250 µs apagar, Q0 ... Q15 terminal(es) para salida
Tiempo de filtrado configurable	1 µs para entrada rápida 12 ms para entrada rápida 0 ms para entrada 1 ms para entrada 4 ms para entrada 12 ms para entrada
Lógica de salida discreta	Lógica positiva (fuente)
Límites de tensión de salida	30 V CC
Conexiones - terminales	2 A
Maximum output frequency	20 KHz para salida rápida (modo PWM) 100 KHz para salida rápida (modo PLS) 1 kHz para salida
Precisión	+/- 0,1% a 0,02...0,1 kHz para salida rápida +/- 1 ° a 0,1...1 kHz para salida rápida
1 contacto de puerta	5 µA para salida
Maximum voltage drop	<1 V
Carga de tungsteno	<2,4 W

Tipo de protección	Protección contra cortocirc. Protección contra cortocircuito y sobrecarga con rearme automático Protección de polaridad inversa para salida rápida
Hora de rearme	10 Ms rearme automático salida 12 s rearme automático salida rápida
Capacidad de memoria	8 MB para programa 64 MB para memoria del sistema RAM
Datos copiados	128 MB memoria flash incorporada para copia de seguridad de los programas de usuario
Equipo de almacenamiento de datos	<= 16 GB tarjeta SD (Opcional)
Tipo de batería	BR2032 litio no recargable, vida de la batería: 4 yr
Tiempo de backup	2 años a 25 °C
Tiempo de ejecución para 1 KInstruction	0,3 Ms para evento y tarea periódica 0,7 ms para otra instrucción
Estructura de aplicación	3 tareas maestras cíclicas + 1 tarea freewheeling 8 tareas de eventos externos 4 tareas maestras cíclicas 8 tareas de eventos
Reloj en tiempo real	Donde
Deriv. reloj	<= 60 s / mes a 25 °C
Funciones de posicionamiento	PTO función 4 canal(es) (frecuencia de posicionamiento: 100 kHz) PTO función 4 canal(es) para salida transistor (frecuencia de posicionamiento: 1 kHz)
Número de entrada de conteo	4 entrada rápida (modo HSC) a 200 kHz 16 entrada estándar a 1 kHz
Tipo de señal de control	A/B a 100 kHz para entrada rápida (modo HSC) Pulso/Dirección a 200 kHz para entrada rápida (modo HSC) Fase única a 200 kHz para entrada rápida (modo HSC)
Tipo de conexión integrada	Enlace serie sin aislar serie 1 con RJ45 conector y RS232/RS485 interfaz Enlace serie sin aislar serie 2 con blq term rosca extrbls conector y RS485 interfaz Puerto USB con USB 2.0 mini B conector Ethernet con RJ45 conector
Alimentación	(serie 1)fuelle de alimentación de enlace serie: 5 V, <200 mA
Velocidad de transmisión	1,2-115,2 kbit/s (115,2 kbit/s por defecto) para bus longitud de 15 m para RS485 1,2-115,2 kbit/s (115,2 kbit/s por defecto) para bus longitud de 3 m para RS232 480 Mbit / s para bus longitud de 3 m para USB 10/100 Mbit/s para Ethernet
Protocolo de puerto de comunicaciones	Enlace serie sin aislar: Modbus protocolo maestro/esclavo
Puerto Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX - 1 puerto(s) cable cobre
Ethernet services	FDR Servidor DHCP vía el módulo de la red del interruptor de Ethernet TM4 Cliente DHCP puerto Ethernet incorporado Notificaciones por SMS Actualizar firmware SNMP cliente / servidor Programación NGVL Supervisión ACCESO VAR IEC Cliente/Servidor FTP Descargando Cliente SQL Escáner de E / S de cliente Modbus TCP Explorador de E / S de origen Ethernet / IP puerto Ethernet incorporado Ethernet / destino IP, servidor Modbus TCP y esclavo Modbus TCP Enviar y recibir email desde el controlador basado en la biblioteca TCP / UDP Servidor web (WebVisu y sistema XWeb) OPC UA server Cliente DNS
Señalizaciones frontales	1 LED (green) for PWR RUN: 1 LED (verde) Error de módulo (ERR): 1 LED (rojo) Error de E / S (E / S): 1 LED (rojo) Acceso a tarjeta SD (SD): 1 LED (verde) BAT: 1 LED (rojo) SL1: 1 LED (verde) SL2: 1 LED (verde) Falla de bus en TM4 (TM4): 1 LED (rojo) Estado de E/S: 1 LED por canal (verde) Actividad de puerto Ethernet: 1 LED (verde)

Conexión eléctrica	Bornero de tornillo extraíble para entradas y salidas (paso 5.08 mm) Bornero de tornillo extraíble para conexión de la fuente de alimentación de 24 V CC (paso 5.08 mm)
Maximum cable distance between devices	Unshielded cable: <50 m para entrada Cable blindado: <10 m para entrada rápida Unshielded cable: <50 m para salida Cable blindado: <3 m para salida rápida
Aislamiento	Entre la oferta y la lógica interna a 500 V CA No aislados entre el suministro y el suelo Between input and internal logic at 500 V AC No aislados entre entradas Entre la entrada rápida y la lógica interna a 500 V CA Between output and internal logic at 500 V AC Non-insulated between outputs Entre la salida rápida y la lógica interna a 500 V CA Entre grupos de salida a 500 V CA
Marcado	CE
Resistencia a sobretensiones	1 KV líneas eléctricas (DC) modo común conforme a EN/IEC 61000-4-5 1 KV cable blindado modo común conforme a EN/IEC 61000-4-5 0,5 KV líneas eléctricas (DC) modo diferencial conforme a EN/IEC 61000-4-5 1 KV salida de relé modo diferencial conforme a EN/IEC 61000-4-5 1 KV input common mode conforming to EN/IEC 61000-4-5 1 kV salida de transistor modo común conforme a EN/IEC 61000-4-5
Servicios web	Servidor web
Número máximo de conexiones	8 Servidor Modbus 8 Protocolo SoMachine 10 Servidor web 4 Servidor FTP Dieciséis Objetivo de Ethernet / IP 8 Cliente Modbus
Número de esclavo	64 Modbus TCP: 16 Ethernet/IP:
Tiempo de ciclo	10 Ms 16 Ethernet/IP 64 ms 64 Modbus TCP
Soporte de montaje	Top hat type TH35-15 rail conforming to IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 rail conforming to IEC 60715 Plate or panel with fixing kit
Alto	90 mm
Profundidad	95 mm
Ancho	190 mm
Peso del producto	0,62 kg

Entorno

Normas	ANSI / ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 No 213 EN/IEC 61131-2:2007 Especificación marina (LR, ABS, DNV, GL) UL 1604 UL 508
Certificados de producto	RCM CSA CULus IACS E10
Resistencia a descargas electrostáticas	8 KV in air conforming to EN/IEC 61000-4-2 4 kV on contact conforming to EN/IEC 61000-4-2
Resistencia a campos electromagnéticos	10 V/M 80 MHz...1 GHz conforming to EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz conforming to EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz conforming to EN/IEC 61000-4-3
Resistencia a transitorios rápidos	2 KV (power lines) conforming to EN/IEC 61000-4-4 1 KV conforme a EN/IEC 61000-4-4 (Línea Ethernet) 1 KV conforme a EN/IEC 61000-4-4 (enlace serie) 1 KV conforme a EN/IEC 61000-4-4 (entrada) 1 kV conforme a EN/IEC 61000-4-4 (salida de transistor)
Resistance to conducted disturbances, induced by radio frequency fields	10 V 0.15...80 MHz conforming to EN/IEC 61000-4-6 3 V 0,1 ... 80 MHz conforme a Especificación marina (LR, ABS, DNV, GL) 10 V (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) conforme a Especificación marina (LR, ABS, DNV, GL)

Emisión electromagnética	Emisiones conducidas - prueba nivel: 120 ... 69 dBµV / m QP líneas eléctricas) a 10...150 kHz conforme a EN/IEC 55011 Emisiones conducidas - prueba nivel: 63 dBµV / m QP líneas eléctricas) a 1,5...30 MHz conforme a EN/IEC 55011 Emisiones radiadas - prueba nivel: 40 dBµV / m QP clase a a 30...230 MHz conforme a EN/IEC 55011 Emisiones conducidas - prueba nivel: 79 ... 63 dBµV / m QP líneas eléctricas) a 150...1500 kHz conforme a EN/IEC 55011 Emisiones radiadas - prueba nivel: 47 dBµV / m QP clase a a 230...1000 MHz conforme a EN/IEC 55011
Inmunidad a microcortes	10 ms
Temperatura ambiente	-10...50 °C (instalación vertical) -10...55 °C (instalación horizontal)
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C
Humedad relativa	10...95 %, without condensation (in operation) 10...95 %, without condensation (in storage)
Grado de protección IP	IP20 with protective cover in place
Grado de contaminación	2
Altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m
Altitud de almacenamiento	0...3000 m
Resistencia a las vibraciones	3.5 mm a 5...8,4 Hz sobre carril simétrico 3 gn a 8,4...150 Hz sobre carril simétrico 3.5 mm a 5...8,4 Hz sobre montaje en panel 3 gn a 8,4...150 Hz sobre montaje en panel
Resistencia a los choques	15 gn for 11 ms

Unidades de embalaje

Paquete 1 Peso	0,776 kg
----------------	----------

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto verde premium
Reglamento REACH	 Declaración De REACH
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)  Declaración RoHS UE
Sin mercurio	Si
Información sobre exenciones de RoHS	 Sí
Normativa de RoHS China	 Declaración RoHS China
Comunicación ambiental	 Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	 Información De Fin De Vida Útil
RAEE	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.
Sin PVC	Si

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses
---------------------	----------