Hoja de características del producto

Especificaciones



Modicon M241 - Controlador M241 40 ES Relé Ethernet

TM241CE40R

Principal

Gama del producto	Modicon M241
Tipo de producto o componente	Autómata programable
[Us] tensión de alimentación asignada	100...240 V CA
de pie conducto	24, entrada discreta 8 entrada rápida acorde a IEC 61131-2 tipo 1
Tipo de salida digital	Relé Transistor
número de salidas discretas	4 transistor 4 salida rápida 12 relé
tensión de salida	5...125 V CC para salida del relé 5...250 V CA para salida del relé 24 V CC para salida transistor
montado en la pared del conducto	0.1 A para salida rápida (modo PTO) - tipo de cable: TR0...TR3) 2 A para salida del relé - tipo de cable: Q4...Q15) 0.5 A para salida transistor - tipo de cable: TR0...TR3)

Complementario

número de E/S digitales	40
numero de E/S del módulo de expansión	7 - tipo de cable: local 14 - tipo de cable: remoto
Límites de tensión de alimentación	85…264 V
Frecuencia de red	50/60 Hz
entrada lógica	Fregadero o fuente
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 discreta	7 mA para entrada
Tapa de conexiones trasero	4.7 kOhm para entrada
tiempo respuesta	50 µs turn-on, I0...I15 terminales para entrada
tiempo filtro configurable	1 s para entrada rápida
Lógica de salida discreta	Lógica positiva (fuente)
límites de tensión de salida	125 V CC salida del relé 30 V CC salida transistor 277 V CA salida del relé

Aviso Legal: Esta documentación no pretende sustituir ni debe utilizarse para determinar la adecuación o la fiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de los usuarios

Maximum output frequency	1 kHz para salida transistor 20 kHz para salida rápida (modo PWM) 100 kHz para fast output (PLS mode) ((*))
precisión	+/- 0.1 % en 0,02…0,1 kHz para salida rápida +/- 1 % en 0,1…1 kHz para salida rápida
Tipo de protección	Protección contra cortocircuitos para salida transistor Protección contra cortocircuito y sobrecarga con rearme automático para salida transistor Protección de polaridad inversa para salida transistor Sin protección para salida del relé
Tiempo de rearme	10 ms rearme automático salida 12 s rearme automático salida rápida
capacidad de memoria	64 MB para system memory ((*)) RAM
orejetas terminales de anillo	128 MB memoria flash integrada para backup of user programs ((*))
mantenido Ti24	<= 16 GB Tarjeta SD - tipo de cable: opcional)
tipo de batería	BR2032 litio no-recargable, vida batería: 4 años
tiempo de backup	2 años en 25 °C
tiempo de ejecución para 1 Kinstrucción	0,3 ms para evento y tarea periódica 0,7 ms para otra instrucción
estructura de aplicación	4 cyclic master tasks ((*)) 8 event tasks 8 external event tasks ((*)) 3 cyclic master tasks + 1 freewheeling task ((*))
Reloj en tiempo real	Con
deriva del reloj	<= 60 s/month en 25 °C
funciones de posicionamiento	PTO 4 canal(es) 100 kHz)
número de entrada de contaje	4 entrada rápida (modo HSC) en 200 kHz 14 entrada estándar en 1 kHz
tipo do sinal de controle	A/B en 100 kHz para entrada rápida (modo HSC) Impulso/dirección en 200 kHz para entrada rápida (modo HSC) Monofásico en 200 kHz para entrada rápida (modo HSC)
Tipo de conexión integrada	Enlace serie sin aislar serie 1 con capacidad de sujeción: RJ45 conector y L/R = RS232/RS485 interface Enlace serie sin aislar serie 2 con capacidad de sujeción: Bloque de terminales de tornillo extraíble conector y L/R = RS485 interface Porta USB con capacidad de sujeción: USB 2.0 mini B conector Ethernet con capacidad de sujeción: RJ45 conector
Suministro	- tipo de cable: serie 1)fuente de alimentación de enlace serie, estado 1 5 V, <200 mA
velocidad de transmisión	1,2-115,2 kbit/s (115,2 kbit/s por defecto) para long bus de 15 m para RS485 1,2-115,2 kbit/s (115,2 kbit/s por defecto) para long bus de 3 m para RS232 480 Mbit/s para long bus de 3 m para USB 10/100 Mbit/s para Ethernet
Communication port protocol	Enlace serie sin aislar, estado 1 Modbus protocolo Maestro/esclavo
puerto Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX - 1 cable cobre

ethernet services	FDR DHCP server ((*)) via TM4 Ethernet switch network module ((*)) Cliente DHCP embedded Ethernet port ((*)) SMS notifications ((*)) Updating firmware ((*)) SNMP client/server ((*)) Programming ((*)) NGVL Monitoring ((*)) IEC VAR acceso Cliente/servidor FTP Downloading ((*)) SQL client ((*)) Modbus TCP cliente E/S escáner Ethernet/IP originator I/O scanner embedded Ethernet port ((*)) Ethernet/IP target, Modbus TCP server and Modbus TCP slave Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library Web server (WebVisu & XWeb system) OPC UA server DNS client
Señalización local	1 LED (verde) para PWR 1 LED (verde) para RUN 1 LED (rojo) para error de módulo (ERR) 1 LED (rojo) para I/O error (I/O) ((*)) 1 LED (verde) para tarjeta SD de acceso (SD) 1 LED (rojo) para BAT 1 LED (verde) para SL1 1 LED (verde) para SL2 1 LED (rojo) para bus fault on TM4 (TM4) ((*)) 1 LED por canal (verde) para estado de E/S 1 LED (verde) para actividad de puerto Ethernet
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	bornero de tornillo extraíblefor inputs and outputs ((*)) - tipo de cable: paso 5,08 mm) bornero de tornillo extraíblepara conexión de la fuente de alimentación de 24 V CC - tipo de cable: paso 5,08 mm)
Maximum cable distance between devices	Cable sin apantallar, estado 1 <50 m para entrada Cable apantallado, estado 1 <10 m para entrada rápida Cable sin apantallar, estado 1 <50 m para salida Cable apantallado, estado 1 <3 m para salida rápida
aislamiento	Entre el suministro y la lógica interna en 500 V CA Sin aislamiento entre la oferta y la tierra
Marcado	CE
fuente de alimentación de detector	24 V CC en 400 mA suministrado por el controlador
Resistencia a sobretensiones	2 kV líneas de potencia (AC) modo común acorde a IEC 61000-4-5 2 kV salida relé modo común acorde a IEC 61000-4-5 1 kV cable apantallado modo común acorde a IEC 61000-4-5 1 kV líneas de potencia (AC) modo diferencial acorde a IEC 61000-4-5 1 kV salida relé modo diferencial acorde a IEC 61000-4-5 1 kV entrada modo común acorde a IEC 61000-4-5 1 kV transistor output ((*)) modo común acorde a IEC 61000-4-5
Servicios web	Servidor web
número máximo de conexiones	8 Modbus server ((*)) 8 SoMachine protocol ((*)) 10 Servidor web 4 FTP server ((*)) 16 Ethernet/IP target ((*)) 8 Modbus client ((*))
número de esclavo	64 Modbus TCP, estado 1 16 Ethernet/IP, estado 1
tempo do ciclo	10 ms 16 Ethernet/IP 64 ms 64 Modbus TCP
Soporte de montaje	Tipo de tapón TH35-15 carril acorde a IEC 60715 Tipo de tapón TH35-7.5 carril acorde a IEC 60715 placa o panel con juego de fijación
Altura	90 mm
profundidad	95 mm

anchura	190 mm
Peso neto	0,62 kg

Entorno

Normas	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 No 213 IEC 61131-2:2007 Especificación Marina (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
Certificaciones del producto	RCM cULus CE UKCA DNV-GL ABS LR
Resistencia a descargas electrostáticas	8 kV en aire conforme a IEC 61000-4-2 4 kV en contacto conforme a IEC 61000-4-2
Resistencia a los campos electromagnéticos	10 V/m 80 MHz...1 GHz acorde a IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz acorde a IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz acorde a IEC 61000-4-3
Resistencia a transitorios rápidos	2 kV conforme a IEC 61000-4-4 (líneas de alimentación) 2 kV conforme a IEC 61000-4-4 (salida relé) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 (línea Ethernet) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 (enlace serie) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 (entrada) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 (transistor output ((*)))
resistance to conducted disturbances, induced by radio frequency fields	10 V 0,15...80 MHz acorde a IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz acorde a especificación Marina (LR, ABS, DNV, GL) 10 V frecuencia de punto (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) acorde a especificación Marina (LR, ABS, DNV, GL)
soporte de sujeción de cables	Emisiónes conducidas 120...69 dBµV/m QP (líneas de alimentación) en 10…150 kHz acorde a IEC 55011 Emisiónes conducidas 63 dBµV/m QP (líneas de alimentación) en 1,5…30 MHz acorde a IEC 55011 Emisiónes conducidas 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV (líneas de alimentación) en 0,15…0,5 MHz acorde a IEC 55011 Emisiónes conducidas 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV (líneas de alimentación) en 0,5…300 MHz acorde a IEC 55011 Emisiónes radiadas 40 dBµV/m QP Clase A (10 m) en 30…230 MHz acorde a IEC 55011 Emisiónes conducidas 79...63 dBµV/m QP (líneas de alimentación) en 150…1500 kHz acorde a IEC 55011 Emisiónes radiadas 47 dBµV/m QP Clase A (10 m) en 230…1000 MHz acorde a IEC 55011
Inmunidad a microcortes	10 ms
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10…50 °C - tipo de cable: instalación vertical) -10…55 °C - tipo de cable: instalación horizontal)
Temperatura ambiente del aire para el almacenamiento	-25…70 °C
humedad relativa	10…95 %, sin condensación - tipo de cable: en operación) 10…95 %, sin condensación - tipo de cable: en almacenamiento)
Grado de protección IP	IP20 con cub. protec. colocada
Grado de contaminación	2
Altitud de funcionamiento	0...2000 m
altitud de almacenamiento	0…3000 m
resistencia a las vibraciones	3.5 mm en 5…8,4 Hz en carril simétrico 3 gn en 8,4…150 Hz en carril simétrico 3.5 mm en 5…8,4 Hz en Montaje en panel 3 gn en 8,4…150 Hz en Montaje en panel

resistencia a los choques	15 gn para 11 ms

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en empaque	1
Paquete 1 Altura	12,8 cm
Paquete 1 Ancho	22,6 cm
Paquete 1 Longitud	11,5 cm
Peso del empaque (Lbs)	933,0 g
Tipo de unidad de paquete 2	S03
Número de unidades en el paquete 2	6
Paquete 2 Altura	30 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm
Paquete 2 Longitud	40 cm
Paquete 2 Peso	5,827 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06
Número de unidades en el paquete 3	48
Paquete 3 Altura	75,0 cm
Paquete 3 Ancho	40,0 cm
Paquete 3 Longitud	80,0 cm
Paquete 3 Peso	60 kg

Información Logística

País de Origen	ID

Environmental Data

Schneider Electric tiene como objetivo alcanzar el estado Cero Neto para el año 2050 mediante asociaciones con la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil y la reciclabilidad de los productos.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Ciclo de vida total Huella de carbono	**2334**
Comunicación ambiental	**Perfil ambiental del producto**

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con cartón de reciclaje	**Sí**
Embalaje sin plástico	**Sí**
Directiva RoHS UE	**Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)**
Número SCIP	**3d1fb974-648d-4978-8c59-b7dcc486f5a5**
Reglamento REACh	**Declaración de REACh**
Sin PVC	**Sí**

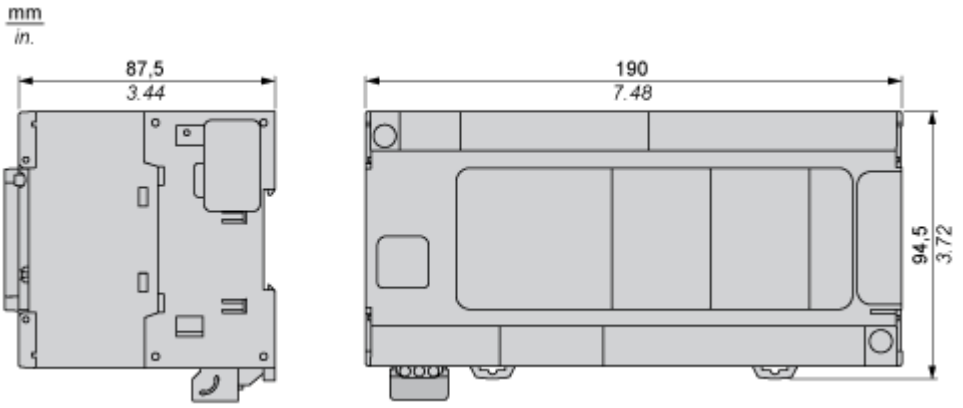
Use Again

Reempaquetar y refabricar

Potencial de reciclado, en %	**3**
Perfil de circularidad	**Información de fin de vida útil**
Devolución	**Sí**
Etiqueta 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.**

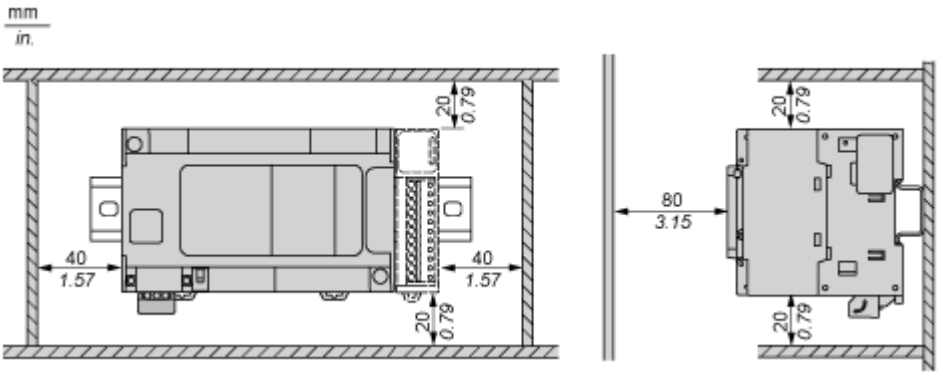
Esquemas de dimensiones

Dimensiones

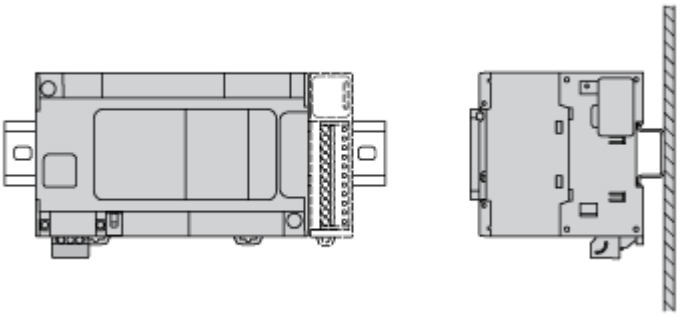


Montaje y aislamiento

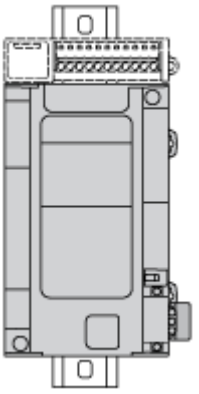
Distancia



Posición de montaje

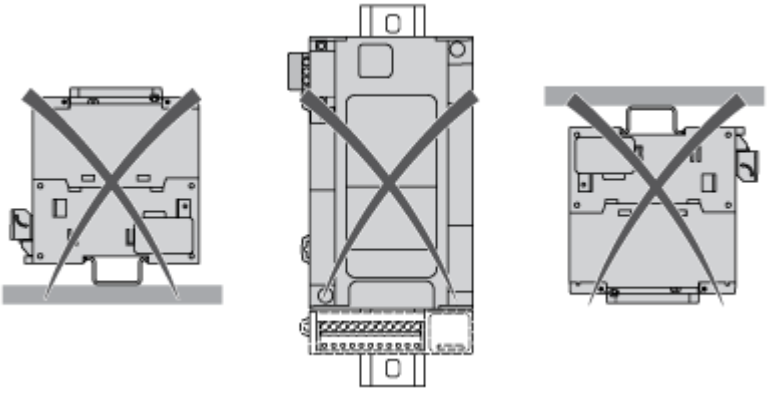


Montaje aceptable



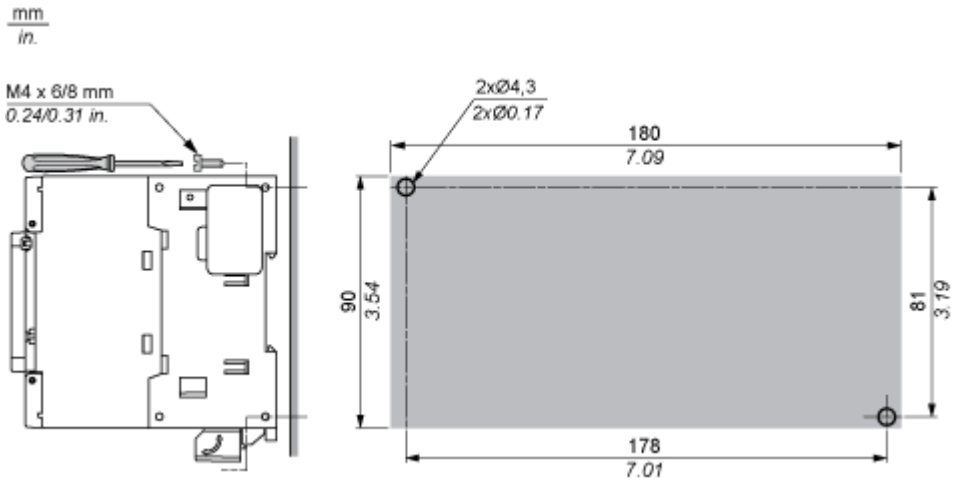
NOTA: Los módulos de ampliación se deben montar sobre el Logic Controller.

Montaje incorrecto



Montaje directo sobre la superficie de un panel

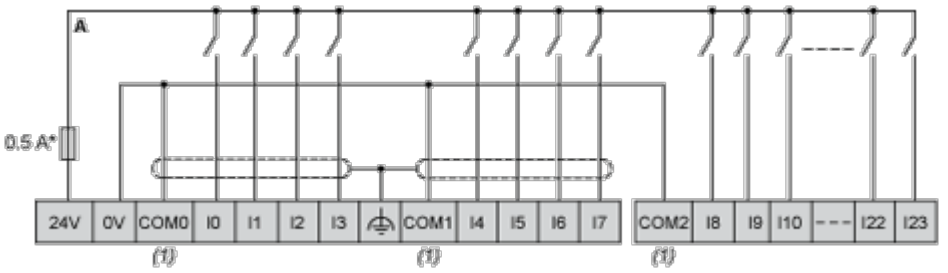
Disposición·de los orificios de montaje



Conexiones y esquema

Entradas digitales

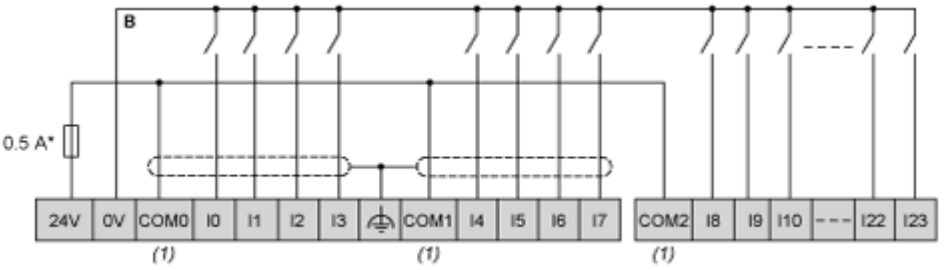
Diagrama de cableado (lógica positiva)



(*): Fusible tipo T

(1): Los terminales COM0, COM1 y COM2 no están conectados internamente.

Diagrama de cableado (lógica negativa)

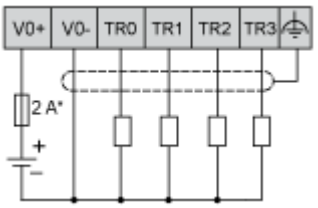


(*): Fusible tipo T

(1): Los terminales COM0, COM1 y COM2 no están conectados internamente.

Salidas de transistor rápidas

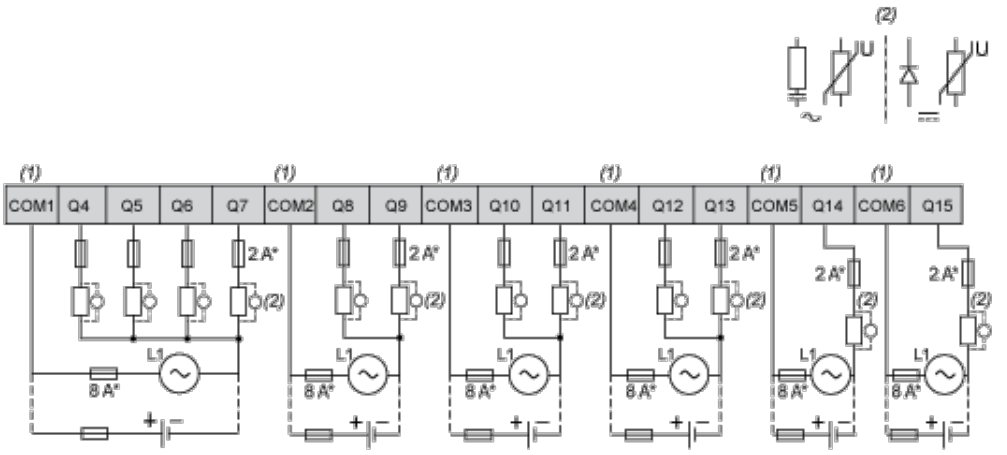
Diagrama de cableado



(*): Fusible de 2 A de acción rápida

Salidas de relé

Diagrama de cableado

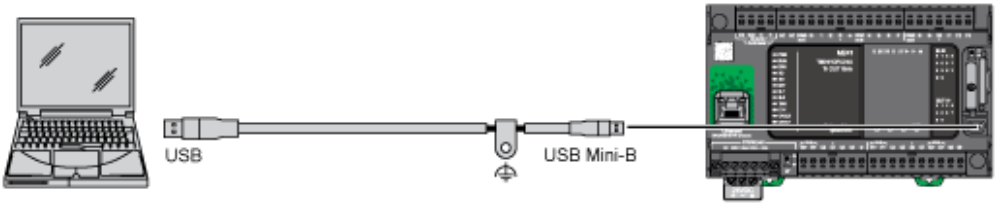


(*): Fusible tipo T

(1): Los terminales de COM1 a COM6 no están conectados internamente.

(2): Para mejorar la vida útil de los contactos y como protección contra posibles daños por carga inductiva, debe conectar en paralelo un diodo de ejecución libre a cada una de las cargas inductivas de CC o en paralelo una supresión RC a cada una de las cargas inductivas de CA.

Conexión USB mini B



Conexión Ethernet a un PC

