Ficha técnica del producto

Especificaciones



"PLCM221 24 entradas digitales - 16 salidas rele - Ethernet"

TM221CE40R

Principal

Gama De Producto	Modicon M221
Tipo de Producto o Componente	Controlador lógico
[Us] Tensión nominal de alimentación	100...240 V AC
de pie conducto	24, entrada digital conforme a IEC 61131-2 tipo 1
número de entrada análogica	2 a 0...10 V
salida discreta	Relé normalmente abierto
número de salidas discretas	16 relé
tensión de salida	5...125 V CC 5...250 V AC
montado en la pared del conducto	2 A

Complementos

2 Caja mural + 3 conductos	40
número de módulo de expansión de E / S	7 local 14 remoto
Límites de tensión de alimentación	85…264 V
Frecuencia de Red	50/60 Hz
corriente de entrada	40 A
consumo de potencia en VA	70 VA a 100...240 V módulo de expansión con número máximo de E/S 41 VA a 100...240 V sin módulo de expansión E/S
corriente de salida fuente de alimentación	0,52 A 5 V para bus de expansión 0,24 A 24 V para bus de expansión
entrada lógica	Receptor o suministro (positivo/negativo)
voltaje entrada	24 V
tipo de voltaje entrada discreto	CC
resolución de entrada analógica	10 bits
clip-en las cubiertas	10 mV
tiempo conversión	1 ms por canal + 1 controlador del ciclo de tiempo entrada analógica
sobrecarga permitida em entradas	+/- 30 V CC para 5 minutos máximo) para entrada analógica +/- 13 V CC permanente) para entrada analógica
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 digital 5 mA para entrada rápida

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Tapa de conexiones trasero	3.4 kOhm para entrada digital 100 kOhm para entrada analógica 4.9 kOhm para entrada rápida
tiempo respuesta	35 µs turn-off, I2...I5 para entrada 10 ms turn-on para salida 10 ms turn-off para salida 5 µs turn-on, I0, I1, I6, I7 para entrada rápida 35 µs turn-on, otros terminales para entrada 5 µs turn-off, I0, I1, I6, I7 para entrada rápida 100 µs turn-off, otros terminales para entrada
tiempo filtro configurable	0 ms para entrada 3 ms para entrada 12 ms para entrada
límites de tensión de salida	125 V CC 277 V AC
conexiones - terminales	7 A
error de precisión absoluta	+/- 1 % de la escala total para entrada analógica
Durabilidad eléctrica	100000 Ciclos AC-12, 120 V, 240 VA, resistivo 100000 Ciclos AC-12, 240 V, 480 VA, resistivo 300000 Ciclos AC-12, 120 V, 80 VA, resistivo 300000 Ciclos AC-12, 240 V, 160 VA, resistivo 100000 Ciclos AC-15, cos phi = 0,35, 120 V, 60 VA, inductivo 100000 Ciclos AC-15, cos phi = 0,35, 240 V, 120 VA, inductivo 300000 Ciclos AC-15, cos phi = 0,35, 120 V, 18 VA, inductivo 300000 Ciclos AC-15, cos phi = 0,35, 240 V, 36 VA, inductivo 100000 Ciclos AC - 14, cos phi = 0,7, 120 V, 120 VA, inductivo 100000 Ciclos AC - 14, cos phi = 0,7, 240 V, 240 VA, inductivo 300000 Ciclos AC - 14, cos phi = 0,7, 120 V, 36 VA, inductivo 300000 Ciclos AC - 14, cos phi = 0,7, 240 V, 72 VA, inductivo 100000 Ciclos DC-12, 24 V, 48 W, resistivo 300000 Ciclos DC-12, 24 V, 16 W, resistivo 100000 Ciclos DC-13, 24 V, 24 W, inductivo (L/R = 7 ms) 300000 Ciclos DC-13, 24 V, 7,2 W, inductivo (L/R = 7 ms)
frecuencia de conmutación	20 operaciones de conmutación/minuto con carga máxima
durabilidad mecánica	20000000 Ciclos para salida del relé
carga mínima	1 mA a 5 V DC para salida del relé
tipo de protección	Sin protección a 5 A
Tiempo de rearme	1 s
capacidad de memoria	256 kB para aplicación de usuarios y datos RAM 10000 instrucciones 256 kB para variables internas RAM
orejetas terminales de anillo	256 kB memoria flash integrada para copia de seguridad de la aplicación y de los datos
mantenido Ti24	2 GB tarjeta SD opcional)
tipo de batería	BR2032 or CR2032X litio no-recargable
tiempo de backup	1 año a 25 °C por interrupción de fuente de alimentación)
canalización vertical,	0,3 ms para evento y tarea periódica
tiempo de ejecución por instrucción	0.2 µs Booleano
exct tiempo para la tarea del evento	60 µs tiempo respuesta
tamanho máximo das áreas de objeto	8000 %MW palabras de memoria 255 %TM temporizadores 512 %KW palabras constantes 255 %C contadores 512 %M bits de memoria
reloj en tiempo real	Con
deriv. reloj	<= 30 s/mes a 25 °C
lazo de regulación	Regulador PID ajustable hasta 14 lazos simultáneos

número de entrada de contaje	4 entrada rápida (modo HSC) a 100 kHz 32 bits
Función de contador	Monofásico A/B Impulso/dirección
Tipo de conexion integrada	Porta USB mini B USB 2.0 Enlace serie sin aislar serie 1 RJ45 RS232/RS485 Ethernet RJ45
Suministro	En serie)fuente de alimentación de enlace serie 5 V, <200 mA
velocidad de transmisión	1,2-115,2 kbit/s (115,2 kbit/s por defecto) 15 m para RS485 1,2-115,2 kbit/s (115,2 kbit/s por defecto) 3 m para RS232 480 Mbit/s para USB
Communication port protocol	Porta USB USB - SoMachine-Red Enlace serie sin aislar Modbus maestro/esclavo - RTU/ASCII o Red SoMachine Ethernet
puerto Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX 1 100 m cable cobre
servicio de comunicación	Cliente DHCP Cliente Modbus TCP Ethernet/adaptador IP Servidor Modbus TCP Dispositivo esclavo Modbus TCP
Señalización local	1 LED (verde) for PWR 1 LED (verde) for RUN 1 LED (rojo) for error de módulo (ERR) 1 LED (verde) for tarjeta SD de acceso (SD) 1 LED (rojo) for BAT 1 LED por canal (verde) for estado de E/S 1 LED (verde) for SL Actividad de red Ethernet (verde) for ACTUAR Link de reed Ethernet (amarillo) for Link (Link estado)
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	bornero de tornillo extraíble para entradas bornero de tornillo extraíble para salidas bornero, 3 para conexión de la fuente de alimentación de 24 V CC Conector, 4 para entradas analógicas Mini B USB 2.0 Conector para un terminal de programación
distancia máxima de los cables entre dispositivos	Shielded cable ((*)) <10 m para entrada rápida Cable sin apantallar <30 m para salida Cable sin apantallar <30 m para entrada digital Cable sin apantallar <1 m para entrada analógica
aislamiento	Entre la entrada y la lógica interna a 500 V AC Sin aislamiento entre la entrada analógica y la lógica interna Sin aislamiento entre las entradas analógicas Entre el suministro y la tierra a 1500 V AC Entre alimentación y masa del sensor a 500 V AC Entre entrada y tierra a 500 V AC Entre salida y tierra a 1500 V AC Entre el suministro y la lógica interna a 2300 V AC Entre alimentación del sensores y la lógica interna a 500 V AC Entre la salida y la lógica interna a 2300 V AC Entre el terminal Ethernet y la lógica interna a 500 V AC Entreel suministro y la fuente de alimentación del sensor a 2300 V AC
marca	CE
fuente de alimentación de detector	24 V CC a 250 mA suministrado por el controlador
Soporte de montaje	Tipo de tapón TH35-15 raíl conforme a IEC 60715 Tipo de tapón TH35-7.5 raíl conforme a IEC 60715 placa o panel con juego de fijación
Alto	90 mm
Profundidad	70 mm
Ancho	160 mm
Peso Del Producto	0,456 kg

Ambiente

Estándares	IEC 61131-2 UL 508 CAN/CSA C22.2 No. 213 IACS E10 ANSI/ISA 12-12-02
Certificaciones de Producto	DNV-GL EAC ABS cULus LR RCM Ce UKCA cULus HazLoc
Características Ambientales	Ubicación peligrosa y ordinaria
Resistencia a descargas electroestáticas	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 conforme a IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz conforme a IEC 61000-4-3 1 V/m 2...2.7 GHz conforme a IEC 61000-4-3
resistencia a campos magnéticos	30 A/m 50/60 Hz conforme a IEC 61000-4-8
Resistencia a transitorios rápidos	2 kV conforme a IEC 61000-4-4 líneas de alimentación) 2 kV conforme a IEC 61000-4-4 salida del relé) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 I / O) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 línea Ethernet) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 serial link)
Resistencia a sobretensiones	2 kV líneas de potencia (AC) modo comum conforme a IEC 61000-4-5 2 kV salida del relé modo comum conforme a IEC 61000-4-5 1 kV I / O modo comum conforme a IEC 61000-4-5 1 kV shielded cable ((*)) modo comum conforme a IEC 61000-4-5 0,5 kV líneas de potencia (DC) modo diferencial conforme a IEC 61000-4-5 1 kV líneas de potencia (AC) modo diferencial conforme a IEC 61000-4-5 1 kV salida del relé modo diferencial conforme a IEC 61000-4-5 0,5 kV líneas de potencia (DC) modo comum conforme a IEC 61000-4-5
resistance to conducted disturbances, induced by radio frequency fields	10 V 0,15...80 MHz conforme a IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz conforme 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) conforme a especificación Marina (LR, ABS, DNV, GL)
soporte de sujeción de cables	Emisiónes conducidas 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV líneas de potencia (AC)) a 0,15…0,5 MHz conforme a IEC 55011 Emisiónes conducidas 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV líneas de potencia (AC)) a 0,5…300 MHz conforme a IEC 55011 Emisiónes conducidas 120...69 dBµV/m QP líneas de alimentación) a 10…150 kHz conforme a IEC 55011 Emisiónes conducidas 63 dBµV/m QP líneas de alimentación) a 1,5…30 MHz conforme a IEC 55011 Emisiónes radiadas 40 dBµV/m QP classe A 10 m) a 30…230 MHz conforme a IEC 55011 Emisiónes conducidas 79...63 dBµV/m QP líneas de alimentación) a 150…1500 kHz conforme a IEC 55011 Emisiónes radiadas 47 dBµV/m QP classe A 10 m) a 200…1000 MHz conforme a IEC 55011
inmunizado a microcortes	10 ms
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10…55 °C instalación horizontal) -10…35 °C instalación vertical)
Temperatura Ambiente De Almacenamiento	-25…70 °C
humedad relativa	10…95 %, sin condensación en funcionamiento) 10…95 %, sin condensación em armazenamento)
grado de protección IP	Ip20 con cub. protec. colocada
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 carril simétrico 3.5 mm a 5…8,4 Hz montaje de panel 1 gn a 8,4…150 Hz carril simétrico 1 gn a 8,4…150 Hz montaje de panel
Resistencia a los golpes	98 m/s² para 11 ms

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en empaque	1
Paquete 1 Altura	11,000 cm
Paquete 1 Ancho	14,000 cm
Paquete 1 Longitud	21,000 cm
Peso del empaque (Lbs)	830,000 g
Tipo de unidad de paquete 2	S04
Número de unidades en el paquete 2	12
Paquete 2 Altura	30,000 cm
Paquete 2 Ancho	40,000 cm
Paquete 2 Longitud	60,000 cm
Paquete 2 Peso	10,970 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P12
Número de unidades en el paquete 3	144
Paquete 3 Altura	105,000 cm
Paquete 3 Ancho	80,000 cm
Paquete 3 Longitud	120,000 cm
Paquete 3 Peso	145,000 kg

Garantia contractual

Garantía (en meses)	18

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de 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 del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Ciclo de vida total Huella de carbono	**130 kg CO2 eq.**
Huella de carbono de la fase de fabricación [A1 a A3]	**27 kg CO2 eq.**
Huella de carbono de la fase de distribución [A4]	**2 kg CO2 eq.**
Huella de carbono de la fase de instalación [A5]	**0 kg CO2 eq.**
Huella de carbono de la fase de uso [B2, B3, B4, B6]	**101 kg CO2 eq.**
Huella de carbono de la fase de fin de vida [C1 a C4]	**2 kg CO2 eq.**
Perfil Ambiental del Producto (PEP)	**Perfil ambiental del producto**

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	**Sí**
Embalaje sin plástico	**No**
Directiva RoHS de la UE	**Cumple Con La Exención**
Reglamento REACh	**La referencia contiene sustancias de muy alta preocupación por encima del umbral**
Sin PVC	**Sí**

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Potencial de reciclado, en %	**0**
Perfil de circularidad	**Información de fin de vida útil**
Recuperación	**NA**
Etiqueta RAEE	**El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.**