Ficha técnica del producto

Especificaciones



PLCM221 - 8 entradas digitales - 8 salidas transistor - tornillo - Ethernet

TM221ME16T

Principal

Gama De Producto	Modicon M221
Tipo de Producto o Componente	Controlador lógico
[Us] Tensión nominal de alimentación	24 V CC
de pie conducto	8, entrada digital 4 entrada rápida conforme a IEC 61131-2 tipo 1
número de entrada análogica	2 a 0...10 V
salida discreta	Transistor
número de salidas discretas	8 transistor 2 salida rápida
tensión de salida	24 V CC
montado en la pared del conducto	0.5 A

Complementos

2 Caja mural + 3 conductos	16
número de módulo de expansión de E / S	7 local 14 remoto
Límites de tensión de alimentación	20,4…28,8 V
corriente de entrada	35 A
Consumo de energía en W	22,9 W a 24 V módulo de expansión con número máximo de E/S) 4 W a 24 V sin módulo de expansión E/S)
corriente de salida fuente de alimentación	0,52 A 5 V para bus de expansión 0,49 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
Tapa de conexiones trasero	100 kOhm para entrada analógica 3.4 kOhm para entrada 4.9 kOhm 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

tiempo respuesta	35 µs turn-off, I2...I5 para entrada 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 5 µs encender, apagar, Q0...Q1 para salida 50 µs encender, apagar, Q2...Q3 para salida 300 µs encender, apagar, otros terminales para salida
tiempo filtro configurable	0 ms para entrada 3 ms para entrada 12 ms para entrada
salida lógica	Lógica positiva (fuente)
conexiones - terminales	4 A
Frecuencia de salida (sincronizada a red eléctrica principal)	100 kHz para salida rápida (modo PWM/PLS) a Q0...Q1 5 kHz para salida a Q2...Q3 0,1 kHz para salida a Q4...Q6
error de precisión absoluta	+/- 1 % de la escala total para entrada analógica
1 contacto de puerta	0,1 mA para salida transistor
máxima caída de tensión	<1 V
durabilidad mecánica	20000000 Ciclos para salida transistor
carga de tungsteno	<12 W para saliday salida rápida
tipo de protección	Protección contra cortocircuito y sobrecarga con rearme automático Protección de cortocircuito en salida Protección contra sobrecargas y curtos-circuitos a 1 A
Tiempo de rearme	1 s puesta a cero automática
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 0,7 ms para otra instrucción
tiempo de ejecución por instrucción	0.2 µs Booleano
exct tiempo para la tarea del evento	60 µs tiempo respuesta
estructura de aplicación	1 tarea cíclica auxiliar 1 tarea de maestro de rueda libre/cíclica configurable 8 tareas de interrupción
tamanho máximo das áreas de objeto	512 %M bits de memoria 512 %KW palabras constantes 8000 %MW palabras de memoria 255 %TM temporizadores 255 %C contadores
reloj en tiempo real	Con
deriv. reloj	<= 30 s/mes a 25 °C
lazo de regulación	Regulador PID ajustable hasta 14 lazos simultáneos
funciones de posicionamiento	PTO 2 impulso/dirección 100 kHz) PTO 1 CW/CCW 100 kHz)
miembros transversales	PLS Generador de frecuencia PWM

número de entrada de contaje	4 entrada rápida (modo HSC) a 100 kHz 32 bits
Función de contador	Impulso/dirección A/B Monofásico
Tipo de conexion integrada	Porta USB mini B USB 2.0 Enlace serie sin aislar serie 1 RJ45 RS232/RS485 Ethernet RJ45
Suministro	Serie 1)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 Ethernet/adaptador IP Servidor Modbus TCP Dispositivo esclavo Modbus TCP Cliente 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, 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 bornero de tornillo extraíble, 10 para entradas bornero de tornillo extraíble, 11 para salidas
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 Shielded cable ((*)) <3 m para salida rápida
aislamiento	Entre la entrada y la lógica interna a 500 V AC Entre la entrada rápida y la lógica interna a 500 V AC Sin aislamiento entre las entradas Entre la salida y la lógica interna a 500 V AC Sin aislamiento entre la entrada analógica y la lógica interna Sin aislamiento entre las entradas analógicas
marca	CE
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	70 mm
Peso Del Producto	0,264 kg

Ambiente

Estándares	IEC 61131-2 UL 508 CAN/CSA C22.2 No. 213 IACS E10 ANSI/ISA 12-12-02

Certificaciones de Producto	RCM ABS cULus DNV-GL EAC LR 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	147 m/s para 11 ms

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en empaque	1
Paquete 1 Altura	10,8 cm
Paquete 1 Ancho	10,0 cm
Paquete 1 Longitud	12,6 cm
Peso del empaque (Lbs)	430,0 g
Tipo de unidad de paquete 2	S04
Número de unidades en el paquete 2	24
Paquete 2 Altura	30 cm
Paquete 2 Ancho	40 cm
Paquete 2 Longitud	60 cm
Paquete 2 Peso	10,966 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P12
Número de unidades en el paquete 3	288
Paquete 3 Altura	105,0 cm
Paquete 3 Ancho	120,0 cm
Paquete 3 Longitud	80,0 cm
Paquete 3 Peso	142 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	**98 kg CO2 eq.**
Huella de carbono de la fase de fabricación [A1 a A3]	**14 kg CO2 eq.**
Huella de carbono de la fase de distribución [A4]	**0.9 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]	**82 kg CO2 eq.**
Huella de carbono de la fase de fin de vida [C1 a C4]	**0.8 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.**