

TM221C24R

CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL 14 ENTRADAS / 10 SAÍDAS DIGITAIS SAÍDAS RELÉ MODBUS RTU/ASCII 110/220 VAC TM221C24R



Principal

Linha de produto	Modicon M221
Tipo de produto ou componente	Controlador lógico
Tensão nominal de alimentação [Us]	100...240 V CA
Número de entrada digital	14, entrada discreta conforme IEC 61131-2, Tipo 1
Número de entrada analógica	2 a 0..10 V
Tipo de saída digital	Relé normalmente aberto
Número de saída digital	10 relé
Tensão de saída digital	5 ... 125 V CC 5 ... 250 V CA
Corrente de saída digital	2 A

Complementar

Número de E/S digital	24
Número de módulo de expansão I / O	7 para saída do transistor 7 para saída do relé
Limites de tensão de alimentação	85...264 V
Frequência da rede	50/60 Hz
Corrente de irrupção	40 A
Consumo de potência em VA	55 VA a 100...240 V com o número máximo de módulo de expansão I / O 32 VA a 100...240 V sem módulo de expansão I / O
Corrente de saída da fonte de alimentação	0,52 A 5 V para barramento de expansão 0,16 A 24 V para barramento de expansão
Lógica de entrada digital	Coletor ou fonte (positivo/negativo)
Tensão de entrada digital	24 V
Tipo de tensão de entrada digital	CC
Resolução da entrada analógica	10 bits
Valor LSB	10 mV
Tempo de conversão	1 ms por tempo de ciclo + 1 controlador do canal para entrada analógica entrada analógica
Sobrecarga permitida em entradas	+/- 30 V CC para 5 min (Máximo) para entrada analógica +/- 13 V CC (permanente) para entrada analógica
Estado 1 de tensão garantido	>= 15 V para Entrada
Estado de tensão 0 garantido	<= 5 V para Entrada
Corrente de entrada digital	7 MA para entrada discreta 5 mA para entrada rápida
Impedância de entrada	3,4 kOhm para entrada discreta 100 kOhm para entrada analógica 4,9 kOhm para entrada rápida
Tempo de resposta	35 mS desligar, I2...I5 terminais para Entrada 10 ms ligar para Saída 10 ms desligar para Saída 5 µs ligar, I0, I1, E6, E7 terminais para entrada rápida 35 mS ligar, outros terminais terminais para Entrada 5 µs desligar, I0, I1, E6, E7 terminais para entrada rápida 100 µs desligar, outros terminais terminais para Entrada

A informação fornecida neste documento contém descrições gerais e/ou características técnicas do desempenho dos produtos contidos neste documento. Este documento não pretende e não substitui a determinação da adequação e fiabilidade destes produtos para aplicações específicas do usuário. É dever de qualquer usuário tal qual o integrador, a realizar a análise de risco adequada e completa, avaliação e teste dos produtos no que diz respeito à aplicação específica relevante ou utilização. A Schneider Electric Brasil LTDA. E nem qualquer uma de suas afiliadas ou subsidiárias será responsável ou responsabilável pelo uso indevido das informações aqui contidas.

Tempo de filtragem configurável	0 ms para Entrada 3 ms para Entrada 12 ms para Entrada
Limites da tensão de saída	125 V CC 277 V CA
Maximum current per output common	4 A a COM 2 7 A a COM 0 7 A a COM 1
Erro de precisão absoluta	+/- 1 % da plena carga para entrada analógica
Durabilidade elétrica	100000 Ciclos CA-12, 120 V, 240 VA, resistivo 100000 Ciclos CA-12, 240 V, 480 VA, resistivo 300000 Ciclos CA-12, 120 V, 80 VA, resistivo 300000 Ciclos CA-12, 240 V, 160 VA, resistivo 100000 Ciclos CA-15, cos phi = 0,35, 120 V, 60 VA, indutivo 100000 Ciclos CA-15, cos phi = 0,35, 240 V, 120 VA, indutivo 300000 Ciclos CA-15, cos phi = 0,35, 120 V, 18 VA, indutivo 300000 Ciclos CA-15, cos phi = 0,35, 240 V, 36 VA, indutivo 100000 Ciclos CA-14, cos phi = 0,7, 120 V, 120 VA, indutivo 100000 Ciclos CA-14, cos phi = 0,7, 240 V, 240 VA, indutivo 300000 Ciclos CA-14, cos phi = 0,7, 120 V, 36 VA, indutivo 300000 Ciclos CA-14, cos phi = 0,7, 240 V, 72 VA, indutivo 100000 Ciclos CC-12, 24 V, 48 W, resistivo 300000 Ciclos CC-12, 24 V, 16 W, resistivo 100000 Ciclos CC-13, 24 V, 24 W, indutivo (L/R = 7 ms) 300000 ciclos CC-13, 24 V, 7,2 W, indutivo (L/R = 7 ms)
Frequência de comutação	20 operações de comutação / minuto com carga máxima
Durabilidade mecânica	20000000 ciclos para saída do relé
Carga mínima	1 mA a 5 V CC para saída do relé
Tipo de proteção	Sem proteção a 5 A
Tempo de reposição	1 s
Capacidade de memória	256 kB para aplicação do usuário e os dados RAM com 10000 instruções 256 kB para variáveis internas RAM
Dados incluídos na cópia de segurança	256 kB built-in memória flash para cópia de segurança dos aplicativos e dados
Equipamento de armazenamento de dados	2 GB Cartão SD (opcional)
Tipo de bateria	BR2032 de lítio não-recarregáveis , duração da bateria: 4 ano(s)
Hora de backup	1 ano a 25 °C (pela interrupção do fornecimento de energia)
Tempo de execução para 1 KInstruction	0,3 ms para 10 ... 49 psi
Execution time per instruction	0.2 µs Booleano
Exct time for event task	60 µs tempo de resposta
Tamanho máximo das áreas de objeto	Contadores de 255% C 8,000% palavras de memória MW 512% M bits de memória 512% KW palavras constantes 255 temporizadores% TM
Clock em tempo real	Com
Desvio de relógio	<= 30 s/mês a 25 °C
Loop de regulação	Regulador PID ajustável até 14 voltas simultâneas
Número de entrada da contagem	4 entrada rápida (modo HSC) a 100 kHz 32 bits
Counter function	A/B Monofásico Pulso/direção
Tipo de conexão integrada	Porta USB com mini B USB 2.0 conector Ligação de série não isolada serial 1 com RJ45 conector e RS485 interface Ligação de série não isolada serial 2 com RJ45 conector e RS232/RS485 interface
Alimentação	(serial)alimentação de ligação de série: 5 V, <200 mA
Taxa de transmissão	1,2..0,1150,2 kbit/s (115,2 kbit/s por predefinição) parágrafo comprimento de barramento de 15 m para RS485 1,2..0,1150,2 kbit/s (115,2 kbit/s por predefinição) parágrafo comprimento de barramento de 3 m para RS232 480 Mbit/s para USB
Protocolo da porta de comunicação	Porta USB: USB - SoMachine-Network Ligação de série não isolada: Modbus "master"/"slave" - RTU/ASCII ou SoMachine-Network

Sinalização local	1 LED (Verde) para ENER 1 LED (Verde) para EXECUÇÃO 1 LED (Vermelho) para erro do módulo (ERR) 1 LED (Verde) para acesso ao cartão SD (SD) 1 LED (Vermelho) para BAT 1 LED (Verde) para SL1 1 LED (Verde) para SL2 1 LED por canal (Verde) para estado de E/S
Conexão elétrica	Bloco terminal de parafuso removível para entradas Bloco terminal de parafuso removível para saídas Bloco terminal, 3 terminais para conexão de fonte de alimentação de 24 V CC Conector, 4 terminais para entradas analógicas Mini B USB 2.0 Conector para um terminal de programação
Maximum cable distance between devices	Cabo blindado: <10 m para entrada rápida Cabo não blindado: <30 m para Saída Cabo não blindado: <30 m para entrada digital Cabo não blindado: <1 m para entrada analógica
Isolamento	Entre a entrada ea lógica interna a 500 V CA Não isolados entre a entrada analógica e lógica interna Não isolados entre entradas analógicas Entre a oferta ea terra a 1500 V CA Entre fonte de alimentação e de aterramento do sensor a 500 V CA Entre a entrada ea terra a 500 V CA Entre a produção eo chão a 1500 V CA Entre a oferta ea lógica interna a 2300 V CA Entre o poder sensor de oferta e lógica interna a 500 V CA Entre a saída ea lógica interna a 2300 V CA Entre o terminal Ethernet e lógica interna a 500 V CA Entre a oferta ea fonte de alimentação do sensor a 2300 V CA
Gravação	CE
Fonte de alimentação do sensor	24 V CC a 250 mA fornecido pelo controlador
Suporte de montagem	Calha top tipo chapéu TH35-15 conforme IEC 60715 Calha Tipo TH35-7.5 cartola conforme IEC 60715 Placa ou painel com kit de fixação
Altura	90 mm
Profundidade	70 mm
Largura	110 mm
Peso líquido	0,395 kg

Meio ambiente

Normas	EN/IEC 61010-2-201 EN/IEC 60664-1 EN/IEC 61131-2
Certificações do produto	CSA LR ABS IACS E10 DNV-GL RCM CULus EAC
Característica do ambiente da aplicação	Localização comum e perigosa
Resistência a descarga eletrostática	8 kV No ar conforme EN/IEC 61000-4-2 4 kV No contato conforme EN/IEC 61000-4-2
Resistência a campos eletromagnéticos	10 V/M 80 MHz ... 1 GHz conforme EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz ... 2 GHz conforme EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2..0,20,7 GHz conforme EN/IEC 61000-4-3
Resistência a campos magnéticos	30 A/m 50/60 Hz conforme EN/IEC 61000-4-8
Resistência a transientes	2 kV (linhas de energia) conforme EN/IEC 61000-4-4 2 kV (saída de relé) conforme EN/IEC 61000-4-4 1 kV (E/S) conforme EN/IEC 61000-4-4 1 kV (Ethernet line) conforme EN/IEC 61000-4-4 1 kV (ligação de série) conforme EN/IEC 61000-4-4
Resistência a sobretensão	2 kV linhas de energia (AC) modo comum conforme EN/IEC 61000-4-5 2 kV saída de relé modo comum conforme EN/IEC 61000-4-5 1 kV E/S modo comum conforme EN/IEC 61000-4-5 1 kV Cabo blindado modo comum conforme EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV linhas de energia (DC) modo diferencial conforme EN/IEC 61000-4-5 1 kV linhas de energia (AC) modo diferencial conforme EN/IEC 61000-4-5 1 kV saída de relé modo diferencial conforme EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV linhas de energia (DC) modo comum conforme EN/IEC 61000-4-5

Resistência a perturbações por condução, induzidas por campos de radiofrequência	10 V 0,15...80 MHz conforme EN/IEC 61000-4-6 3 V 0,1 ... 80 MHz conforme especificação Marine (LR, ABS, DNV, GL) 10 V frequência local (2, 3, 4, 6, 2, 8, 2, 12, 6, 16, 5, 18, 8, 22, 25 MHz) conforme especificação Marine (LR, ABS, DNV, GL)
Emissão eletromagnética	Emissões conduzidas - nível de teste: 79 dBµV / m QP / 66 dBµV / m AV (linhas de energia (AC)) a 0,15...0,5 MHz conforme EN/IEC 55011 Emissões conduzidas - nível de teste: 73 dBµV / m QP / 60 dBµV / m AV (linhas de energia (AC)) a 0,5...300 MHz conforme EN/IEC 55011 Emissões conduzidas - nível de teste: 120 ... 69 dBµV / m QP (linhas de energia) a 10...150 kHz conforme EN/IEC 55011 Emissões conduzidas - nível de teste: 63 dBµV / m QP (linhas de energia) a 1,5...30 MHz conforme EN/IEC 55011 Radiação - nível de teste: 40 dBµV / m QP Classe A (10 m) a 30...230 MHz conforme EN/IEC 55011 Emissões conduzidas - nível de teste: 79 ... 63 dBµV / m QP (linhas de energia) a 150...1500 kHz conforme EN/IEC 55011 Radiação - nível de teste: 47 dBµV / m QP Classe A (10 m) a 200...1000 MHz conforme EN/IEC 55011
Imunidade a micro interrupção	10 ms
Temperatura ambiente do ar para funcionamento	-10...55 °C (instalação horizontal) -10...35 °C (instalação vertical)
Temperatura ambiente para armazenamento	-25...70 °C
Umidade relativa	10...95 %, Sem condensação (em operação) 10...95 %, Sem condensação (em armazenamento)
Grau de proteção IP	IP20 com tampa de proteção colocada
Grau de poluição	<= 2
Altitude de funcionamento	0...2000 m
Altitude de armazenamento	0...3000 m
Resistência à vibração	3,5 mm a 5...8,4 Hz ligar trilho simétrico 3,5 mm a 5...8,4 Hz ligar painel de montagem 1 gn a 8,4...150 Hz ligar trilho simétrico 1 gn a 8,4...150 Hz ligar painel de montagem
Resistência ao choque	98 m / s ² para 11 ms

Unidades de embalagem

Unidade de pacote tipo 1	PCE
Número de unidades no pacote 1	1
Peso do pacote 1	640,0 g
Pacote 1 Altura	11,116 cm
Pacote 1 largura	14,219 cm
Pacote 1 Comprimento	15,643 cm
Unidade de pacote tipo 2	CAR
Número de unidades no pacote 2	20
Peso do pacote 2	13,87 kg
Pacote 2 Altura	29,1 cm
Largura do pacote 2	39,5 cm
Comprimento do pacote 2	56,3 cm

Oferta sustentável

Situação da oferta sustentável	Produto Green Premium
Regulamento REACH	Declaración REACH
Diretiva RoHS da UE	Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE) Declaración RoHS da EU
Sem mercúrio	Sim
Informações das isenções RoHS	Sim
Regulamento RoHS China	Declaración RoHS China
Divulgação Ambiental	Perfil Ambiental Do Produto
Perfil de Circularidade	Informação Sobre O Fim Da Vida Útil

WEEE	No mercado da União Europeia, o produto tem de ser eliminado de acordo com um sistema de recolha de resíduos específico e nunca terminar num contentor de lixo.
Sem PVC	Sim
Garantia contratual	
Garantia	18 meses