



Principal

Linha de produto	Modicon TM3
Tipo de produto ou componente	Módulo analógico de entrada/saída
Compatibilidade gama	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262
Número de entrada analógica	2
Tipo da entrada analógica	Corrente 4...20 mA Corrente 0...20 mA Tensão 0...10 V Tensão - 220 - 240V Termopar - 200...1000 °C com termopar J Termopar - 200...1300 °C com termopar K Termopar 0...1760 °C com termopar R Termopar 0...1760 °C com termopar S Termopar 0...1820 °C com termopar B Termopar - 200...400 °C com termopar T Termopar - 200...1300 °C com termopar N Termopar - 200...800 °C com E termopar Termopar 0...2315 °C com termopar C Ni 100/Ni 1000 sonda de temperatura - 60...180 °C Pt 100 sonda de temperatura - 200...850 °C Pt 1000 sonda de temperatura - 200...600 °C
Número de saída analógica	1
Tipo da saída analógica	Corrente 4...20 mA Corrente 0...20 mA Tensão 0...10 V Tensão - 10...10 V

Complementar

Resolução de entrada analógica	16 bits 15 bits + sinal
Sobrecarga contínua admissível	13 V, tipo da entrada analógica: tensão 40 mA, tipo da entrada analógica: corrente
Impedância de entrada	<= 50 Ohm corrente >= 1 mOhm tensão >= 1 mOhm termopar >= 1 mOhm sonda de temperatura
Resolução de saída analógica	12 bits
Valor LSB	0.15 mV 0...10 Vtensão 0.30 mV - 220 - 240Vtensão 0.30 µA 0...20 mAcorrente 0.244 µA 4...20 mAcorrente 0,1 ° Csonda de temperatura 0,1 ° Ctermopar 2.44 mV 0...10 V tensão 4.88 mV - 10...10 V tensão 4.88 µA 0...20 mA corrente 3.91 µA 4...20 mA corrente
Tipo de carga	Resistiva
Impedância de carga ôhmica	1 kOhm tensão 300 Ohm corrente
Tempo de estabilização	1 ms

Tempo de conversão	100 ms + 100 ms por canal o tempo de ciclo do controlador + 1, para entradas analógicas: termopar 100 ms + 100 ms por canal o tempo de ciclo do controlador + 1, para entradas analógicas: sonda de temperatura 10 ms + 10 ms por canal o tempo de ciclo do controlador + 1, para entradas analógicas: tensão/corrente
Duração de amostra	10 Ms, tipo da entrada analógica: tensão/corrente 100 Ms, tipo da entrada analógica: tensão/corrente 100 Ms, tipo da entrada analógica: termopar 100 ms, tipo da entrada analógica: sonda de temperatura
Erro de precisão absoluta	+/- 6 °C a 25 °C para termopar R, S 0...200 °C +/- 0,4 % da escala completa a 25 °C para termopar K - 200...0 °C +/- 0,4 % da escala completa a 25 °C para termopar J - 200...0 °C +/- 0,4 % da escala completa a 25 °C para E termopar - 200...0 °C +/- 0,4 % da escala completa a 25 °C para termopar T - 200...0 °C +/- 0,4 % da escala completa a 25 °C para termopar N - 200...0 °C Q0...Q7 a 25 °C, para entradas analógicas: tensão/corrente Q0...Q7 a 25 °C para termopar C 0...2315 °C Q0...Q7 a 25 °C para Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 sonda de temperatura Q0...Q7 a 25 °C para termopar R, S 200...1760 °C Q0...Q7 a 25 °C para termopar B 300...1820 °C Q0...Q7 a 25 °C para termopar K 0...1300 °C Q0...Q7 a 25 °C para termopar J 0...1000 °C Q0...Q7 a 25 °C para E termopar 0...800 °C Q0...Q7 a 25 °C para termopar T 0...400 °C Q0...Q7 a 25 °C para termopar N 0...1300 °C Q0...Q7 a 25 °C, para saídas analógicas: tensão/corrente
Desvio de temperatura	+/- 0.006 %FS/°C
Precisão de repetição	+/-0.5 %FS para entrada +/- 0,4 %FS para saída
Não linearidade	+/- 0.01 %FS, tipo da saída analógica: saída analógica +/- 0.1 %FS, tipo da entrada analógica: entrada analógica
Propagação de saída	20 mV
Diafonia	<= 1 LSB
[Us] tensão de alimentação nominal	24 V CC
Limites de tensão da alimentação	20,4...28,8 V
Tipo de cabo	Pares de cabo blindados <30 m para entrada/saída circuito
Consumo de corrente	55 mA a 24 V CC via fonte de alimentação externa sem carga 55 mA a 5 V CC via conector de Bus sem carga 60 mA a 5 V CC via conector de Bus carga total 80 mA a 24 V CC via fonte de alimentação externa carga total
Sinalização local	PWR 1 LED verde)
Ligação elétrica	11 x 2.5 mm² bloco de terminais de mola removível com passo 5,08 milímetros adaptação para entradas, saídas e alimentação
Isolamento	Entre a entrada e alimentação a 1500 V CA Entre entrada e lógica interna a 500 V CA Entre a saída e alimentação a 1500 V CA Entre a saída e lógica interna a 500 V CA
Marcação	CE
Resistência a sobretensão	1 KV fonte de alimentação modo comum conformidade com EN/IEC 61000-4-5 0,5 KV fonte de alimentação modo diferencial conformidade com EN/IEC 61000-4-5 1 KV E/S modo comum conformidade com EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV E/S modo diferencial conformidade com EN/IEC 61000-4-5
Suporte de montagem	Tipo de topo TH35-15 calhaem conformidade com IEC 60715 Tipo de topo TH35-7.5 calhaem conformidade com IEC 60715 Placa ou painel com kit de fixação
Altura	90 mm
Profundidade	70 mm
Largura	23,6 mm
Peso net	0,1 kg

Ambiente

Normas	EN/IEC 61131-2 EN/IEC 61010-2-201
Resistência a descarga electrostática	8 KV entrada de arem conformidade com EN/IEC 61000-4-2 4 kV no contactoem conformidade com EN/IEC 61000-4-2
Resistência a campos electromagnéticos	10 V/M 80 MHz...1 GHzem conformidade com EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHzem conformidade com EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHzem conformidade com EN/IEC 61000-4-3
Resistência a campos magnéticos	30 A/mem conformidade com EN / IEC 61000-4-8
Resistência a rajadas momentâneas rápidas	1 kVem conformidade com EN/IEC 61000-4-4 E/S)
Resistência a perturbações por condução, induzidas por campos de radiofrequência	10 V 0,15...80 MHzem conformidade com EN/IEC 61000-4-6 3 V frequência local (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz)em conformidade com Especificação Marinha(LR, ABS, DNV, GL)
Emissão electromagnética	Emissões de radiação - teste de nível: 40 dBµV/m QP classe A (10 m) a 30... 230 MHzem conformidade com EN/IEC 55011 Emissões de radiação - teste de nível: 47 dBµV/m QP classe A (10 m) a 230... 1000 MHzem conformidade com EN/IEC 55011
Imunidade a microcortes	10 ms
Temperatura do ar ambiente para a operação	-10...55 °C instalação horizontal -10...35 °C instalação vertical
Temperatura ambiente para armazenamento	-25...70 °C
Humidade relativa	10...95 %, sem condensação em operação) 10...95 %, sem condensação em armazenamento)
Grau de protecção IP	IP21
Graus 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 ligado calha DIN 3 gn a 8,4...150 Hz ligado calha DIN
Resistência ao choque	15 gn para 11 ms

Unidades de embalagem

Unidade de pacote tipo 1	PCE
Numero de unidades por emb.	1
Peso da embalagem (Lbs)	200 g
Pacote 1 Altura	7,5 cm
Pacote 1 largura	10,5 cm
Pacote 1 Comprimento	12,5 cm
Unidade de pacote tipo 2	S02
Número de unidades no pacote 2	9
Peso do pacote 2	2,3 kg
Pacote 2 Altura	15 cm
Largura do pacote 2	30 cm
Comprimento do pacote 2	40 cm

Sustentabilidade da oferta

Situação da oferta sustentável	Produto Green Premium
Regulamento REACH	 Declaração REACH
Diretiva RoHS da UE	Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE)  Declaração RoHS da EU
Sem metais pesados tóxicos	Sim
Sem mercúrio	Sim
Informações das isenções RoHS	 Sim
Regulamento RoHS China	 Declaração 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 contractual	
Garantia	24 meses