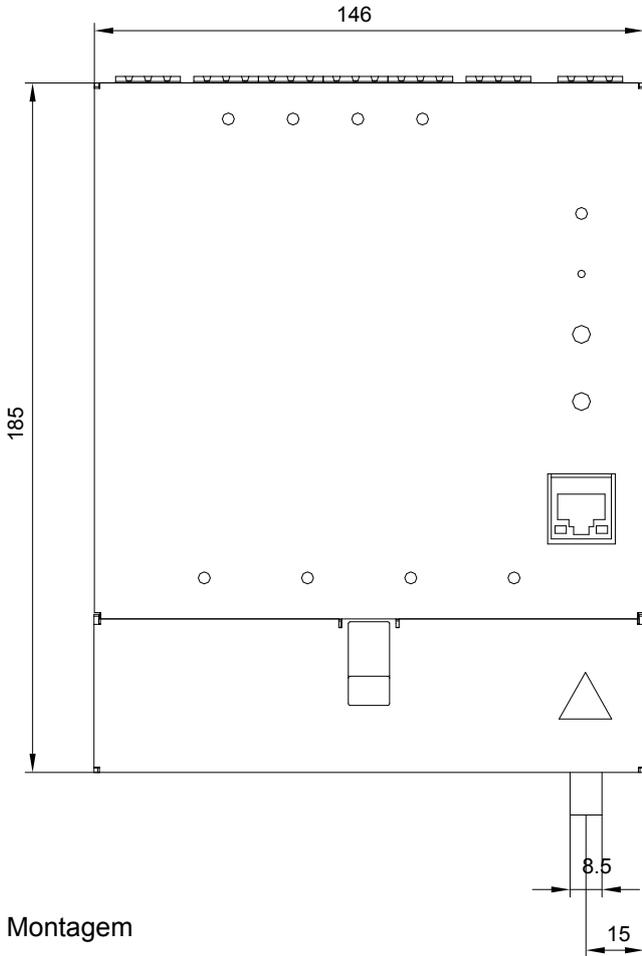
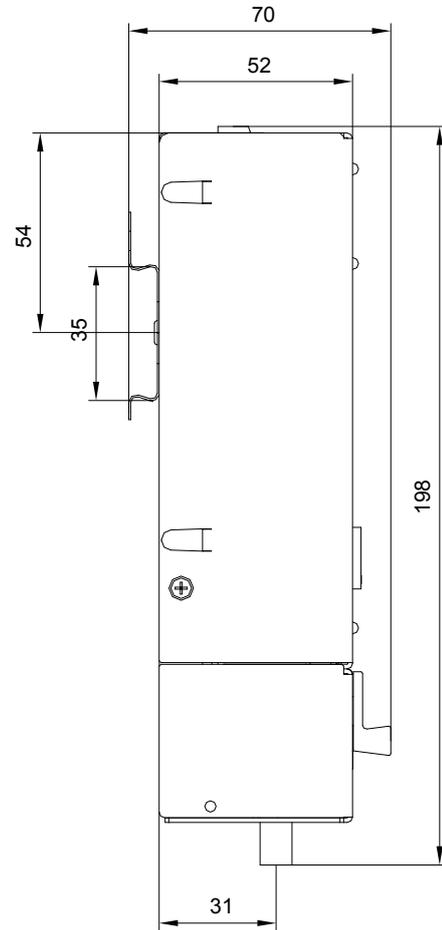


Desenho Dimensional

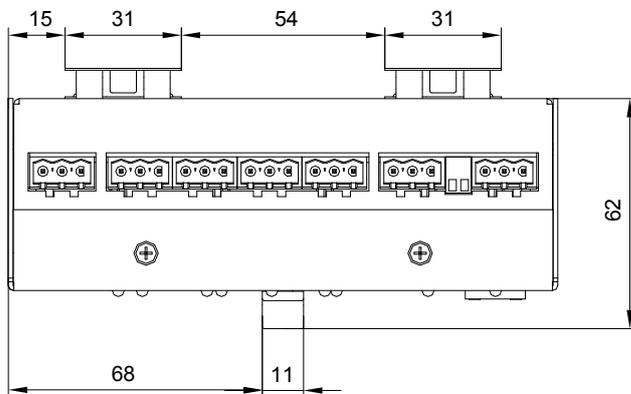
Vista Frontal



Vista Lateral



Montagem



Dimensões em mm

Aplicação

Em combinação com o controlador RISONIC, o modulo de tempo de transito de ultrason RISONIC (RIMOUSTT) é projetado para realizar medidas de vazão por ultrason em tubulações e canais. O sistema mede a velocidade no caminho (v) e a partir disto calcula a vazão por unidade de tempo (Q) e o volume (V).

Descrição breve

Um controlador RISONIC pode operar com até 4 Modulos de Tempo de Transito RISONIC (RIMOUSTT). Dependendo das condições hidraulicas da medição, os caminhos da medição poderão ser configurados em diversos arranjos de medição.

Este Módulo pode operar com todos os RISONIC 2000 e com vários sensores de reposição (200kHz, 500kHz, 1 MHz)

Especificações

Geral



Construção

Involucro em chapa de aço, pintada, proteção IP20
 Altura: 184 mm, Largura 147 mm, Profundidade 52 mm
 Peso aproximado: 1,3 kg

Fonte de Alimentação

Faixa de Voltagem da alimentação: O dispositivo deverá ser alimentado com uma fonte de alimentação de isolamento duplicada ou reforçada e 24 VCC - 20% / +25%, SELV, com fusível de linha de 2,5A, listado pelo UL protegida contra inversão de polaridade

Polaridade: protegida contra inversão de polaridade

Torque nos parafusos de conexão: 5 - 7 lbf.in / 0,56/0,79 Nm

Consumo: < 5W, tipicamente 3W (em modo de medida)

Isolação Galvanica: 500 V na fonte da alimentação e para sensores AI/AO/DO, conectores para picos de 3 kV

Displays

LEDs

Situação (Status)	Vermelho:	Falha no sistema ou na medida
	Verm piscante:	Modulo não em uso, não configurado ou atualização de firmware
	Verde:	Sistema e Medidas OK
DO 1 ... 4	Verde:	Saida digital correspondente ativada
Path A ... D	Vermelho:	Caminho correspondente interrompido
	Laranja:	Caminho correspondente não molhado (canal de medida)
	Verde:	Caminho correspondente OK

Controles

Chave Rotativa	Modo:	Modo de operação	0: Modulo de Medida (ajuste default) F: FPGA inicio bloqueado / atualização de firmware
	ID:	Ajuste do valor mais baixo do endereço IP do modulo	
Botão	Reset:	Reinicia (reboot)	
DIP switch	50/60 Hz:	Ativa/desativa um notch filter 50/60HZ para a entrada digital (filtro de supressão de alimentação, min. amortecimento. 110 dB)	

Entradas / Saidas (Inputs / outputs):

24 VDC IN	Fonte 24 Vcc (do Modulo de Controle)
R1 ... R8	Conectores dos sensores (4 caminhos de medição, isolados galvanicamente)
AI	Entrada analogica 0/4...20 mA, galvanicamente isolada Resistencia da entrada <130 Ohms, precisão a 25°C ± 0,1 % FE, linearidade 0,04% FE Coeficiente de temperatura máximo 79 ppm/°C
AO	Saída analogica 0/4...20mA, isolada galvanicamente, carga ≤ 700 Ohm ¹ resolução 16 bits, precisão a 25°C ± 0.1 % FE, linearidade 0,04% FE Temperature coefficient max. 70 ppm/°C

¹ Corrente de saída de 24 mA é possível se carga ≤ 500 ohm

DO 1 ... 4 Relés de saída, contato de transferencia, contato de carga, 2A/30 VCC, valores nominais
 EARTH Conector de terra, 16 mm2 /M6

Interfae de Dados

LAN2 Porta Ethernet para o Controlador RISONIC, IEEE802.3 compativel com 10baseT

Condições Ambientais

Temperatura de operação: -20...+70 °C
 Temperatura de armazenamento: -40...+85 °C
 Humidade Relativa: 5-95% @25°C, não condensante, linearidade decrescente para 40% de humidade relativa a 40°C
 Local de Instalação: Protegido da luz solar direta, vibrações e choques mecânicos altitude máxima 5000 m

Testes de Qualidade

O dispositivo atende os requisitos para certificação CE de acordo com:

EN 61000-6-3: 2007	Standards Genericos - Standard de emissão para ambiente residencial e comercial
EN 61000-6-2: 2005	Standards Genericos - Imunidade para ambiente industrial
EN 61255-5: 12-2001 incl. suplemento	Surto: Nivel 3 (2 kV) Isolação de Voltagem: Nivel 4 (500 VAC, 50 Hz, 1 min.)
EN 61255-5:05-2002	Isolação de resistencia: Nivel 4 (≥ 100 M Ohm)
EN 60068-2-38: 02-2000	Testes ciclicos de condições climaticas ambientais, compostas temperatura/humidade
EN 61010-1: 08-2002 incl. corrig. 11-2002 and 01-2004 RoHS	Safety regulations for electrical measuring instruments, control and laboratory equipment Regulamentos de segurança para instrumentos de medidas, equipamento de contole e de laboratorio
WEEE	Diretiva sobre resíduos eletrônicos

(veja tambem a Declaração de Conformidade 22.281.0067751.001)

O dispositivo atende os requisitos para certificação UL conforme:

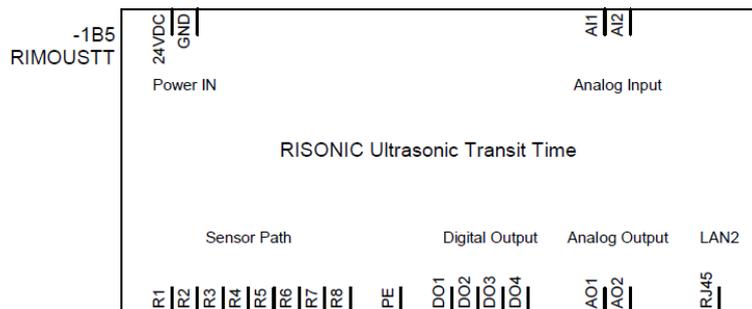
QUYX	Equipamento de Controle de Procesos - Componentes
QUYX7	Process Control Equipment, Electrical Certified for Canada - Equipamento de Controle de Processos, Certificação Elétrica - Componentes

(veja tambem a Declaração de Conformidade 22.281.0067751.002)

Configuração dos Paramentos

Os parametros não podem ser configurados diretamente no dispositivo; podem apenas ser usado com um controlador RISONIC (RIMOCTRL)

Conexões Elétricas



Acessorios fornecidos

- 7 conectores Phoenix Contact MSTB 2.5/3-ST-5.08AU em saco com fecho, 2.5 mm2
- 1 cabo crossover Ethernet FTP 8 condutores, vermelho, comprimento 1m
- Documentação

Acessórios Opcionais

Ver o datasheet 22.210.0067750.001 do controlador RISONIC nr.