

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

■ RNL-213

Sonda de Nível em Teflon



DESCRIÇÃO

A Sonda de Nível em Teflon foi projetada para atender às aplicações que necessitam de resistência química. Sua construção é totalmente em Teflon, o que a torna compatível com a maioria dos processos industriais. Apresenta eletrônica microcontrolada, com componentes SMD de alta qualidade e possui a exclusiva tecnologia da compensação de temperatura, permitindo sua utilização em diferentes demandas da indústria. Cabo especial com compensação da pressão atmosférica.

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O sensor do tipo piezorresistivo mede o nível através da pressão do processo por meio de um componente chamado diafragma, que fica em contato direto com o fluido. Conforme a pressão (nível) varia, o diafragma é pressionado com intensidade proporcional. Um sensor localizado na parte interna do diafragma converte a variação de pressão (nível) em uma variação de resistência elétrica equivalente. Um pequeno circuito eletrônico transforma essa informação em um sinal de corrente de 4-20mA ou tensão 0-10Vcc ou 0-5Vcc, compatível com praticamente todos os dispositivos de automação: CLPs, indicadores digitais e outros.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Leitura de profundidade / nível em reservatórios de qualquer natureza
- Controle de processos industriais
- Monitoração ambiental
- Saneamento
- Condomínios
- Hidráulica
- Estações de tratamento de esgoto (ETE)
- Lagoas de decantação
- Medição de nível em produtos corrosivos

DIFERENCIAIS

- Construção em Teflon para fluidos químicos e corrosivos
- Alto desempenho em esgoto e água salgada
- Não entra água (IP68)
- Alta proteção contra surtos, raios e transiente

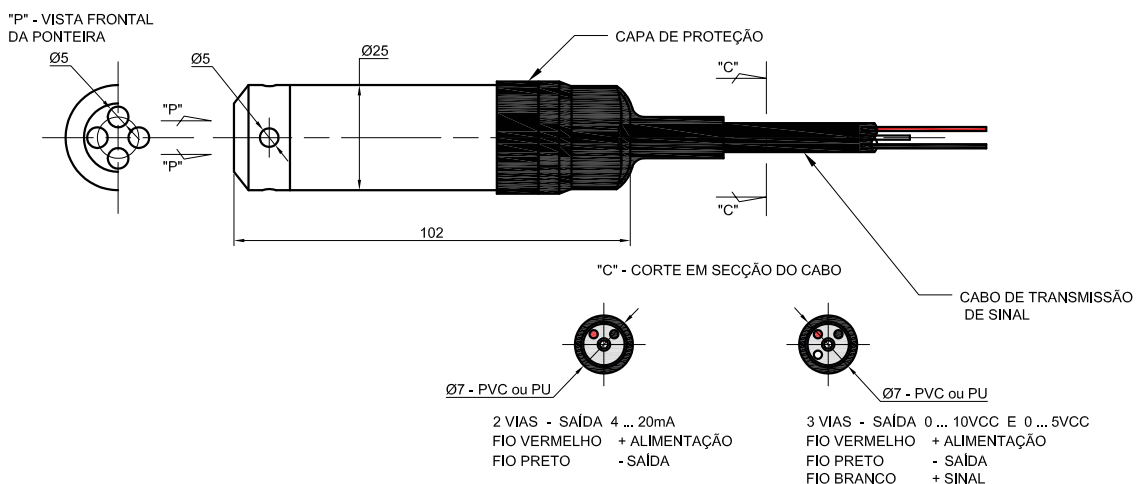
DETALHES DO PRODUTO



■ DADOS TÉCNICO IP68

Tipo de sensor	Piezo-resistivo
Faixa de medição	0...1 MCA até 0...100 MCA
Precisão	+/- 0,25%F.E. (incluso hysteresse e repetibilidade)
Estabilidade	0,1...0,2%FE
Sobrepresão	1,5 x F.E.
Material do diafragma	Aço Inoxidável AISI-316L
Óleo de preenchimento do sensor	Padrão silicone, outros disponíveis
Temperatura do fluido	-40°...50°C
Temperatura ambiente	-10°...80°C
Material do invólucro	TEFLON
Grau de proteção	IP68
Conexão elétrica tipo	Prensa Cabo em Teflon
Cabo de comunicação	Confeccionado em PVC ou Poliuretano ventilado
Material da conexão	Aço Inoxidável AISI-316L
Material em contato com o processo	Aço Inoxidável AISI-316L + O'ring em FPM (fluorocarbono), outras combinações de materiais disponíveis.
Sinal de saída	4...20mA (2fios)
Limite sinal de saída	3.2...22.3mA
Alimentação	8...32VDC
Resistência de carga	$<(U-8) / 0.025 A$
Limite de frequência	2kHz
Consumo de energia	Max. 24mA
Tempo de resposta	(0-99%) < 5ms
Compatibilidade eletromagnética	EN 61000-6-2: 2005 EN 61000-6-3: 2005 EN 61326-2-3: 2006

DADOS DIMENSIONAIS

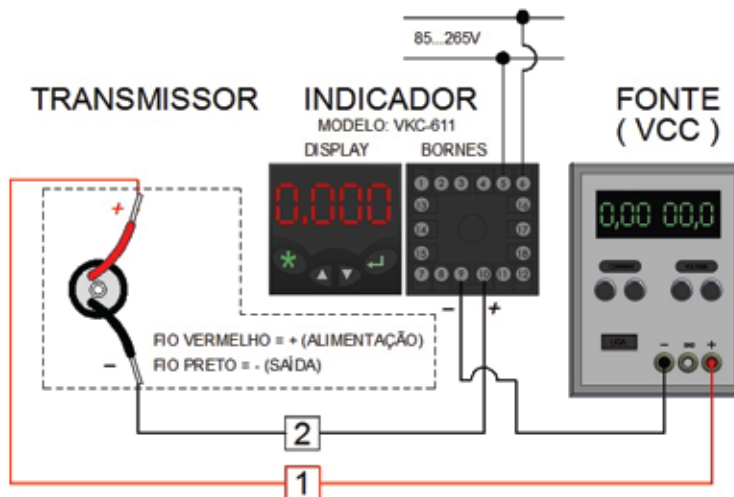


ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL utilizando fonte externa

07

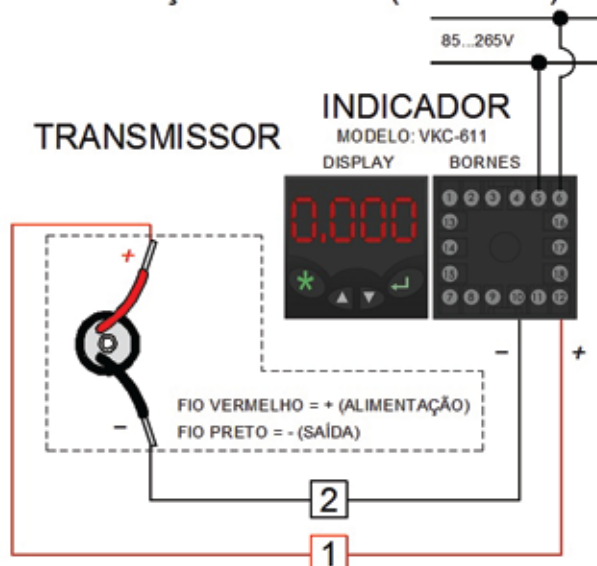
LIGAÇÃO 4...20mA (Corrente) a 2 fios



CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL 08

utilizando fonte interna do indicador

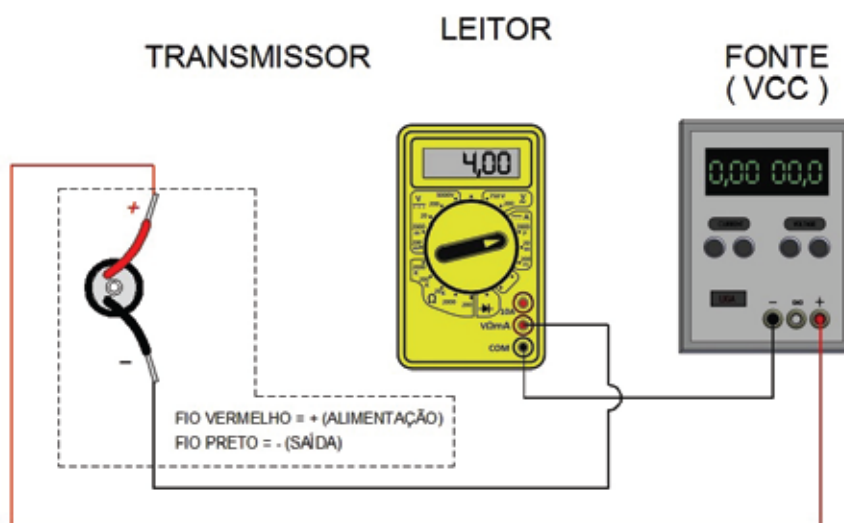
LIGAÇÃO 4...20mA (Corrente) a 2 fios



CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL 09

utilizando fonte externa mais multímetro

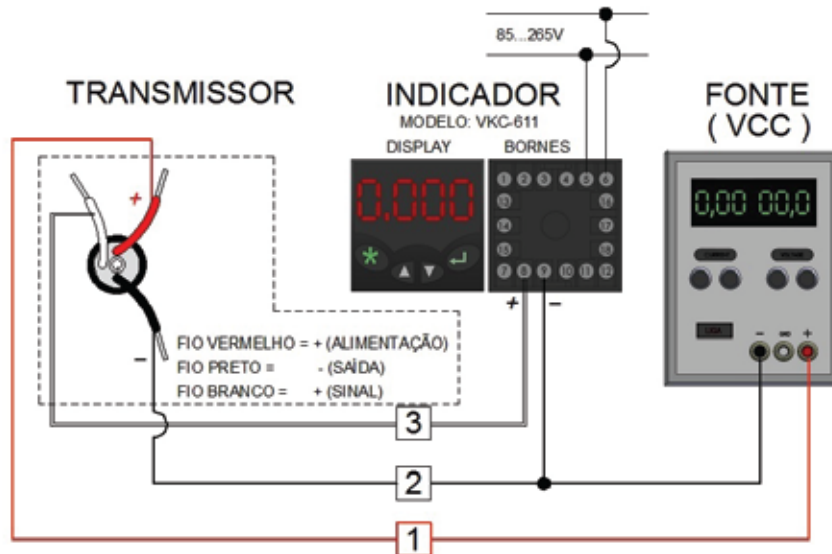
LIGAÇÃO 4...20mA (Corrente) a 2 fios



CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL utilizando fonte externa

10

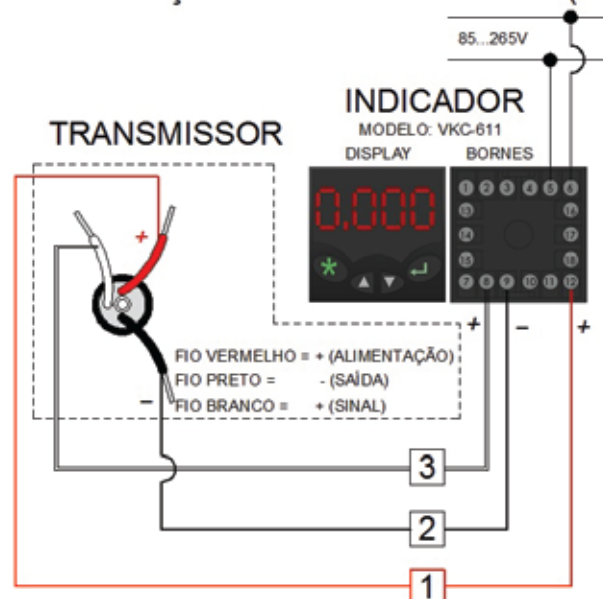
LIGAÇÃO 0...10VCC e 0...5VCC (Tensão) a 3 fios



CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL utilizando fonte interna do indicador

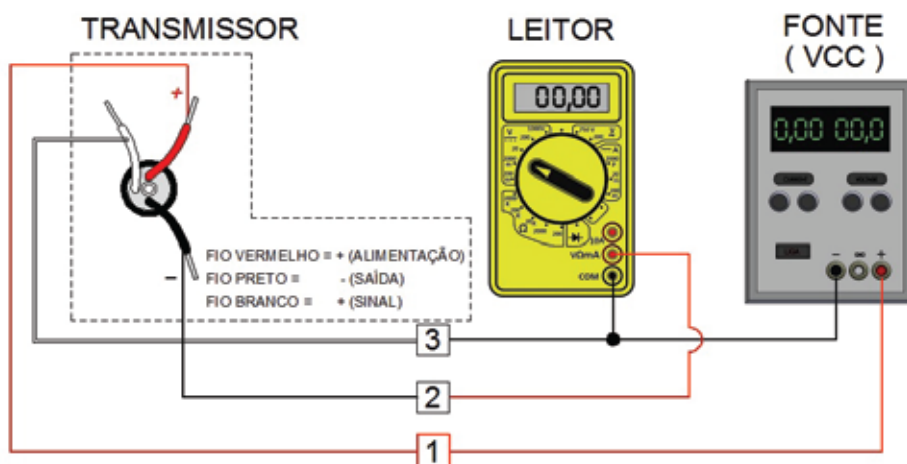
11

LIGAÇÃO 0...10VCC e 0...5VCC (Tensão) a 3 fios

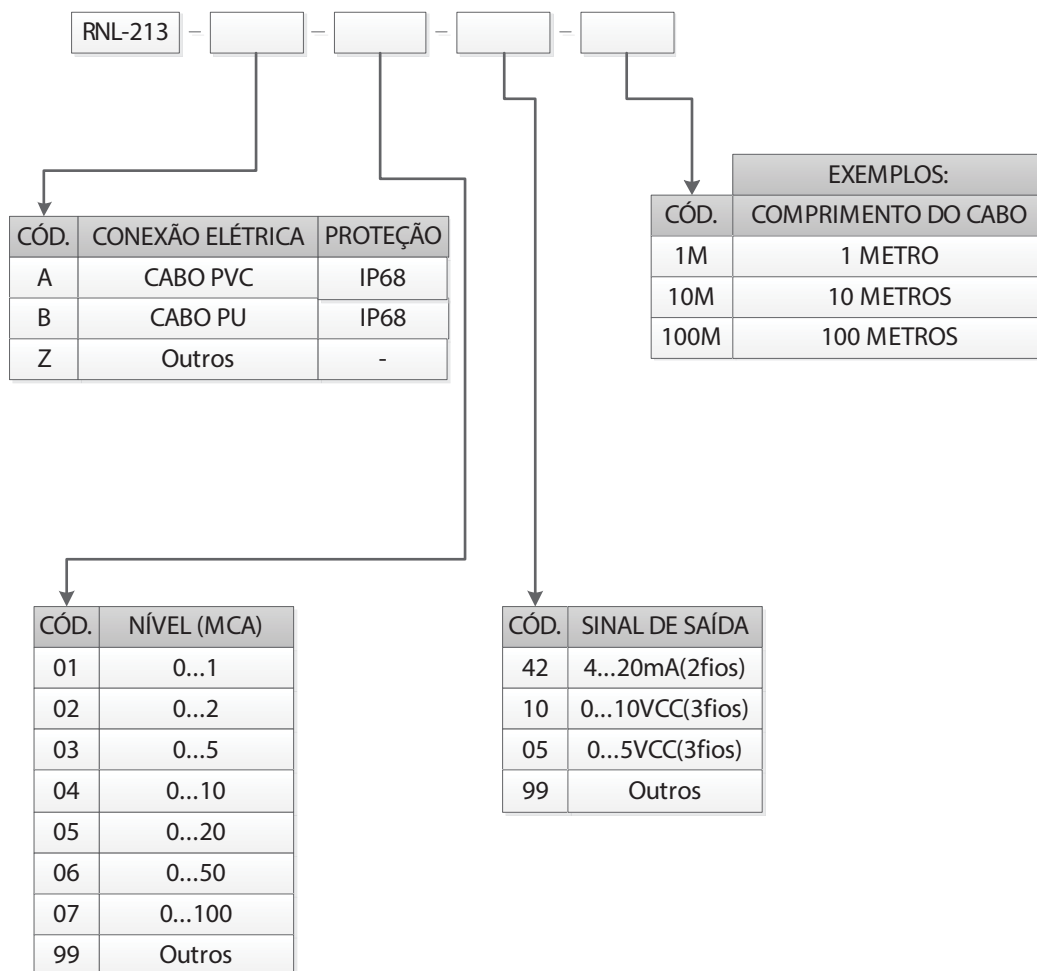


CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL 12 utilizando fonte externa mais multímetro

LIGAÇÃO 0...10VCC e 0...5VCC (Tensão) a 3 fios



■ COMO ESPECIFICAR



Exemplo de especificação: RNL-213-A-01-42-10M

Descrição: Sonda de nível em Teflon série RNL-213, conexão elétrica com cabo ventilado em PVC com respiro de compensação atmosférica, comprimento do cabo 10 metros, grau de proteção IP68, range de 0/1 MCA, sinal de saída 4...20mA a 2 fios

■ GARANTIA

Devido ao constante avanço tecnológico, os produtos Rennosonic podem ser alterados sem aviso prévio.

A Rennosonic está sempre pronta a esclarecer qualquer dúvida. Não hesite em nos procurar.

Garantia:

Todo produto Rennosonic é fabricado conforme os mais elevados padrões de qualidade. Todo produto Rennosonic tem garantia de 1 (um) ano a partir da data da Nota Fiscal, desde que:

1. Seja utilizado corretamente, dentro dos limites de suas características técnicas e de acordo com as instruções.
2. Não tenha sofrido danos mecânicos ou eletrônicos causados por acidentes ou mau uso.
3. Não tenha seus lacres violados.

O frete para conserto e os riscos de transporte do instrumento (ida e volta) serão de responsabilidade do proprietário.

A assistência técnica gratuita somente será prestada pela fábrica.

Perdem o direito à garantia instrumentos com lacres violados, que tenham sido desmontados, que tenham recebido alterações, submetidos a sobrecarga mecânica ou elétrica, ultrapassando os valores de catálogo ou danificados por instalação mecânica ou eletrônica incorreta.

Assistência Técnica

O envio de instrumentos para reparos (dentro da garantia ou não) ou para calibração periódica ou eventual deve ser previamente comunicado à Assistência Técnica da Rennosonic, que definirá as condições de remessa, fornecendo instruções. O frete para conserto e os riscos de transporte do instrumento (ida e volta) serão de responsabilidade do cliente.

Importante

Todas as informações contidas neste manual referem-se especificamente ao instrumento indicado. Têm por objetivo ajudar o cliente a fazer uso adequado do produto. Estas informações não esgotam o assunto: dúvidas específicas podem e devem ser encaminhadas ao departamento de Assistência Técnica da Rennosonic, que terá satisfação em dirimi-las.

Atenção: Na ocorrência de qualquer tipo de falha, evite fazer o reparo do instrumento: imediatamente acione a Assistência Técnica da Rennosonic, que indicará os procedimentos adequados.