



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

■ RNL-214

Sonda de Nível Tipo Hidrostática

DESCRIÇÃO

A Sonda de Nível Tipo Hidrostático foi projetada para atender às aplicações dos mais diversos segmentos. Sua construção é totalmente em AISI316L, o que a torna compatível com a maciça maioria dos processos industriais. Apresenta eletrônica microcontrolada, com componentes SMD de alta qualidade e possui a exclusiva tecnologia da compensação de temperatura, 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

- Para leitura de profundidade / nível em reservatórios de qualquer natureza
- Controle de processos industriais
- Sistema de testes e calibração
- Monitoração ambiental
- Geração e transmissão de energia
- Saneamento
- Condomínios
- Hidráulica

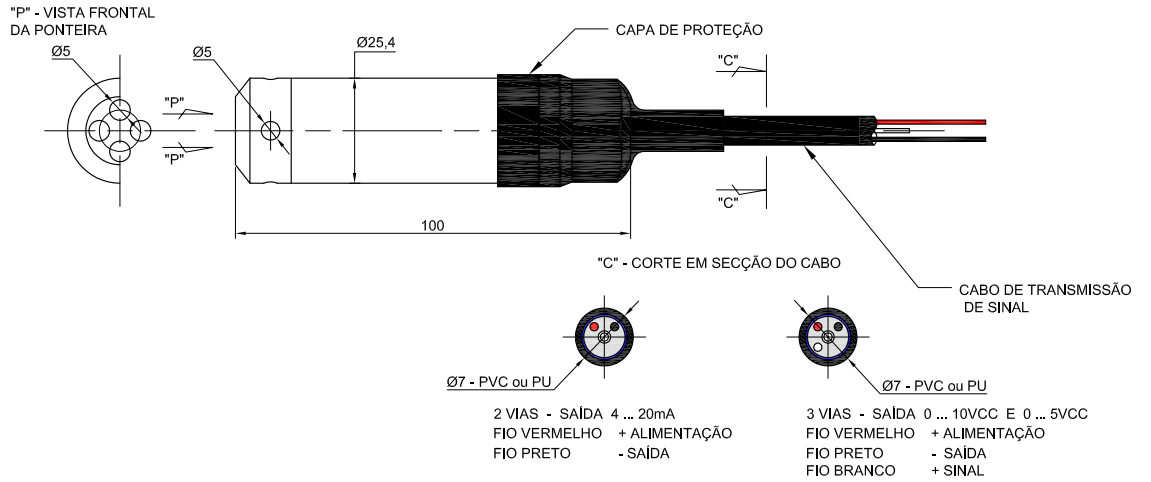
DIFERENCIAIS

- Construção em Inox para maioria dos fluidos
- Ótima precisão de 0,25% F.E.
- Não entra água (IP68)
- Alta proteção contra surtos, raios e transiente.

■ 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
Sobrepessão	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	Aço Inoxidável AISI-316L
Grau de proteção	IP68
Conexão elétrica tipo	Prensa Cabo
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	$<(U-8) / 0.025 \text{ A}$
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

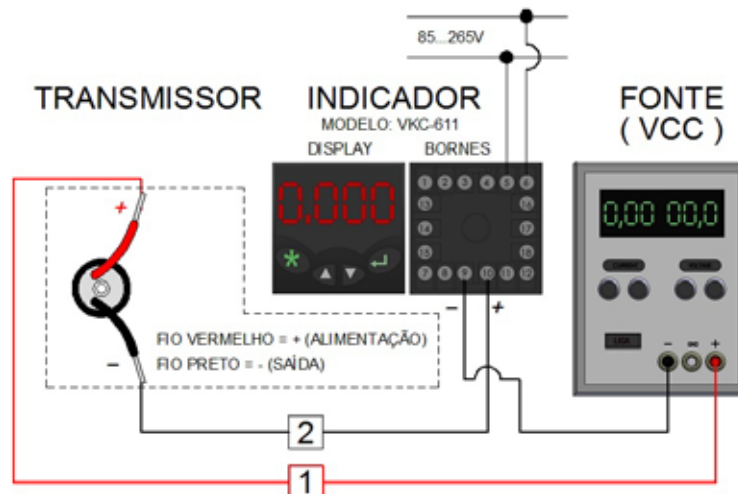


ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL utilizando fonte externa

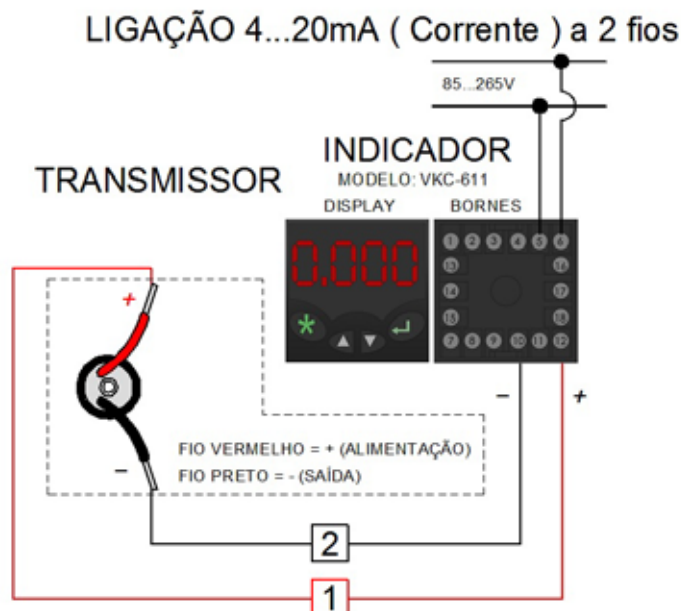
07

LIGAÇÃO 4...20mA (Corrente) a 2 fios



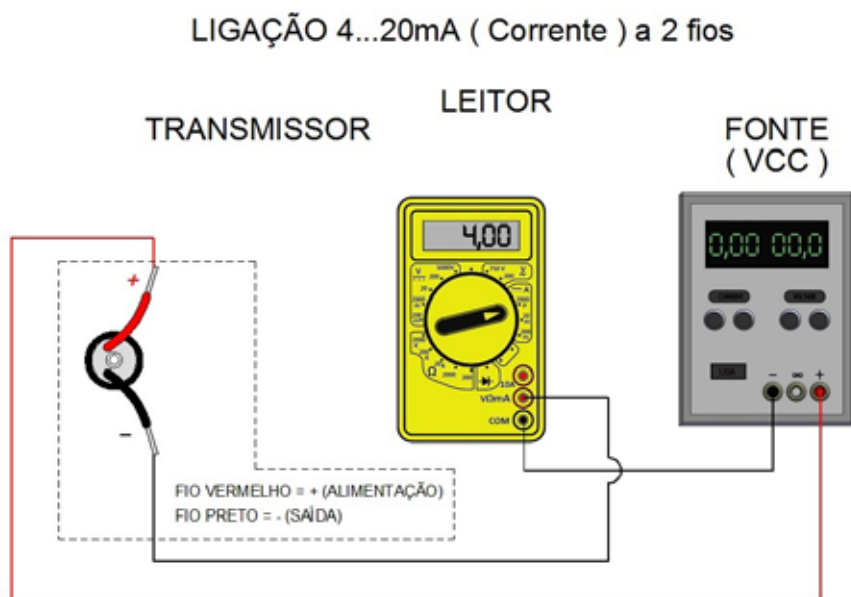
CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL 08

utilizando fonte interna do indicador



CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL 09

utilizando fonte externa mais multímetro

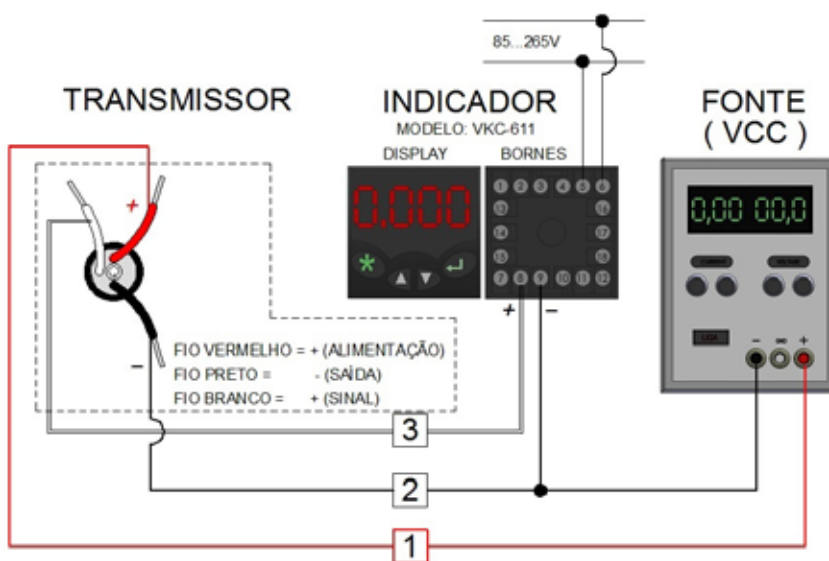


■ DADOS DIMENSIONAIS

CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL
utilizando fonte externa

10

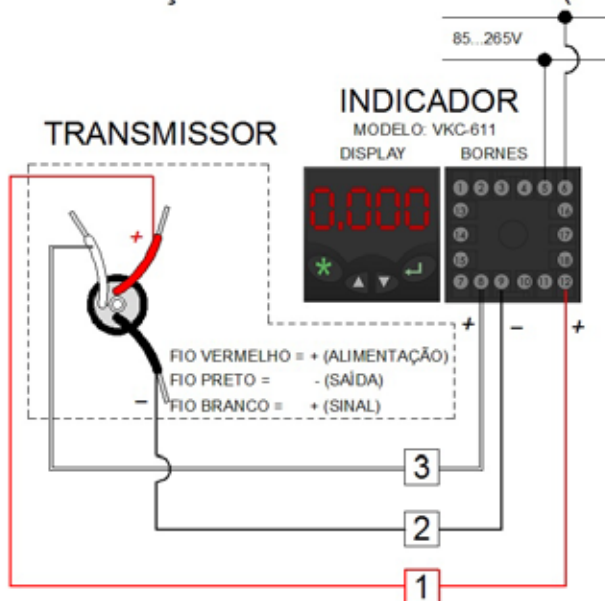
LIGAÇÃO 0...10VCC e 0...5VCC (Tensão) a 3 fios



CABO DE TRANSMISSÃO DE SINAL
utilizando fonte interna do indicador

11

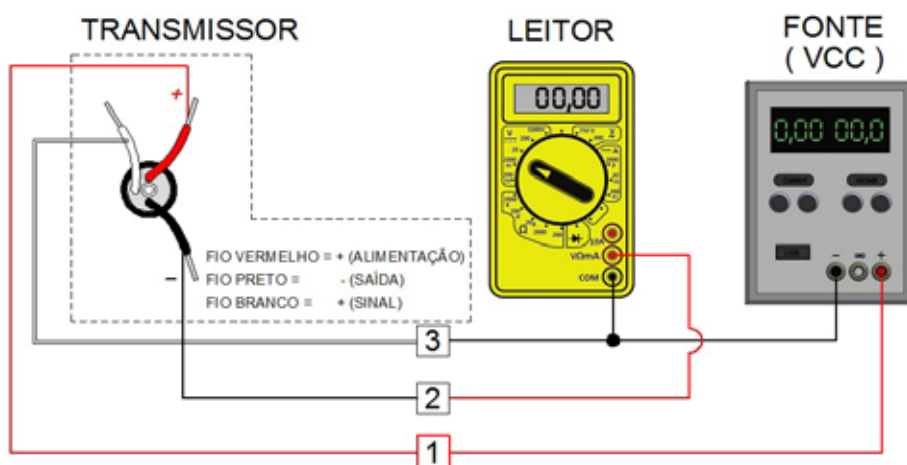
LIGAÇÃO 0...10VCC e 0...5VCC (Tensão) a 3 fios



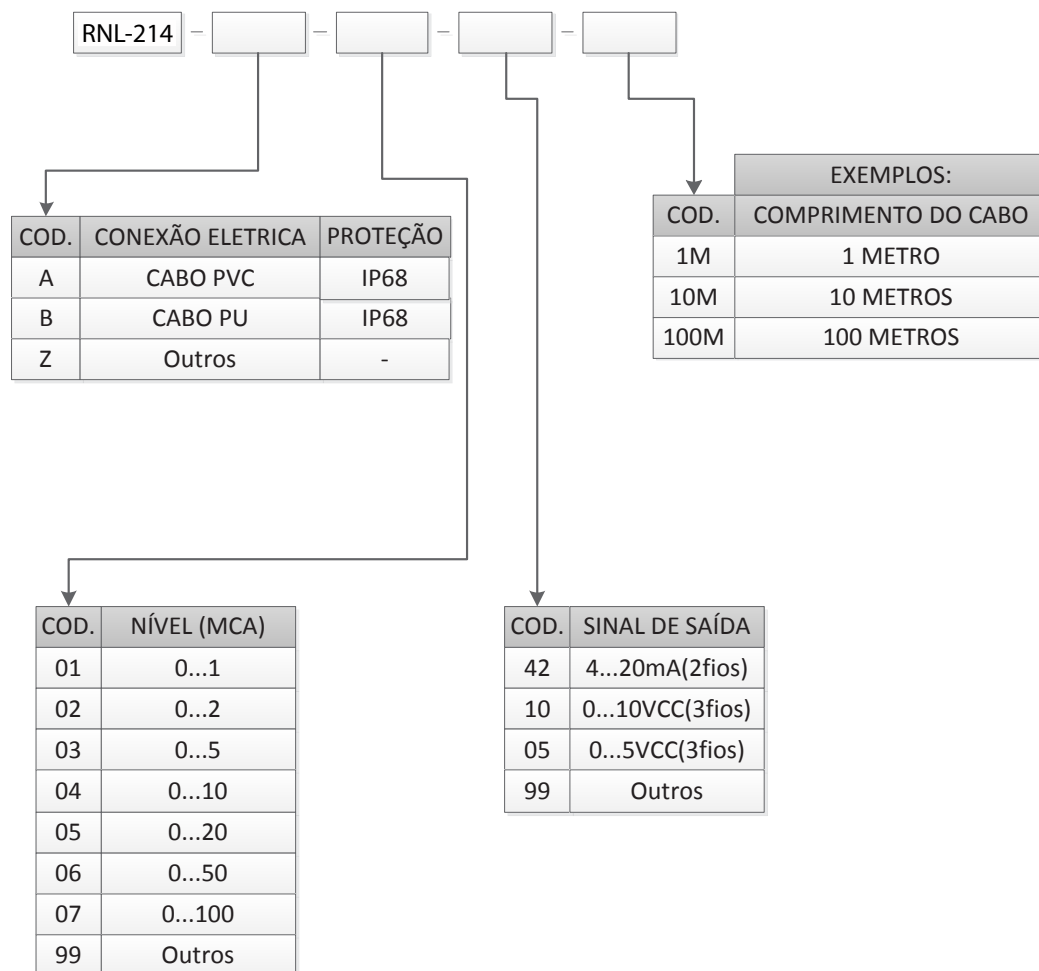
■ DADOS DIMENSIONAIS

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-214-A-01-42-10M

Descrição: SONDA DE NIVEL TIPO HIDROSTATICO SÉRIERNL-214, 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.