

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

■ VKL-218

Sonda de Nível Tipo Hidrostático Com comunicação Modbus RS485



DESCRIÇÃO

A Sonda de Nível com Comunicação Modbus RS485 foi projetado para atender às aplicações industriais e resolver os desafios de alta precisão, de ajuste do sinal no processo com precisão e eficiência através da interface Modbus RS 485. Sua construção é totalmente em AISI316L, a que a torna compatível com a maciça maioria dos processos industriais. O grau de proteção é IP68, a eletrônica microcontrolada, é composta por componentes SMD de alta qualidade e possui a exclusiva tecnologia da compensação de temperatura, a que a torna a melhor opção para diferentes demandas da indústria

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

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 ou digital Modbus RS485, compatível com praticamente todos os dispositivos de automação: CLPs, indicadores digitais e outros.

DIFERENCIAIS

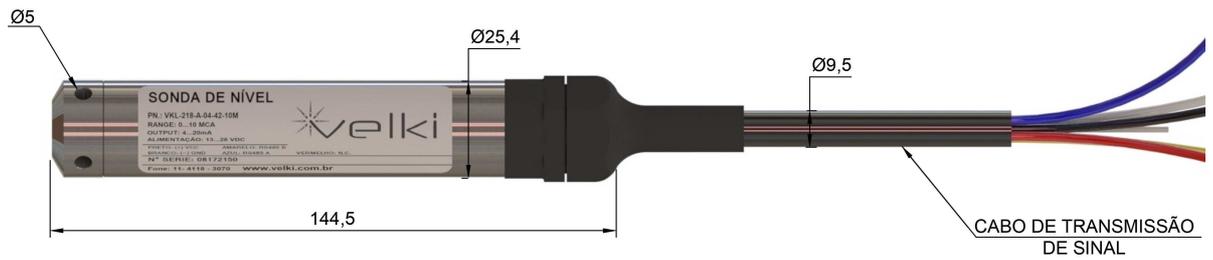
- Construção em Inox para maioria dos fluidos
- Ótima precisão de +/- 0,05% F.E. RS485 e +/- 0,1% F.E. analógico.
- Não entra água (IP68)
- Alta proteção contra surtos, raios e transiente.



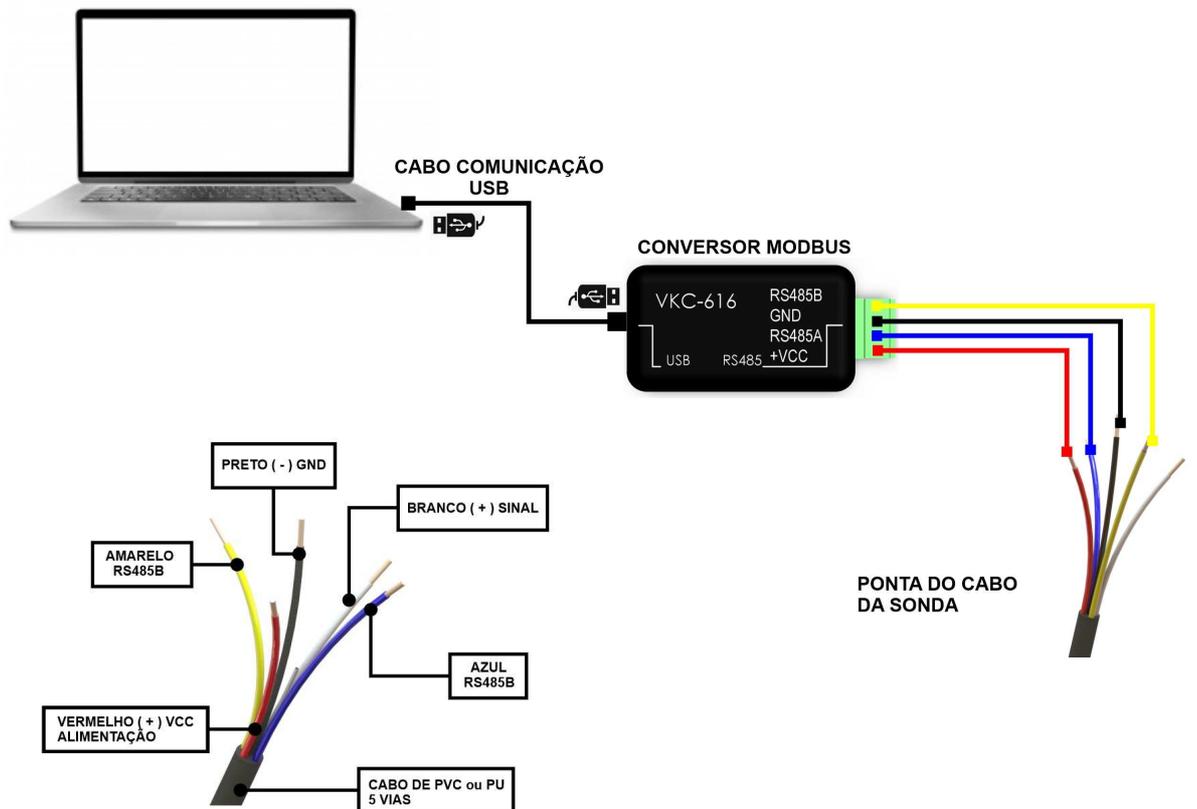
■ DADOS TÉCNICO IP68

Tipo de Sensor	Piezoresistivo		
Faixa de medição	0...1MCA	0...100MCA	
Precisão	+ / - 0,05% F.E. RS 485 e +/- 0,1%F.E. analógico (incluso hystereze e repetibilidade)		
Estabilidade	Faixa de Medição > 1MCA = 0,05%FE ou 1mbar		
Sobrepessão	Conforme tabela		
Material do Diafragma	Aço inoxidável AISI-316L		
Óleo de preenchimento do Sensor	Padrão silicone, outros disponíveis		
Temperatura do fluido	-40° ... 50°C		
Temperatura ambiente	-30° ... 80°C		
Material do invólucro	Aço Inoxidável AISI-316L		
Grau de Proteção	IP 68		
Conexão Elétrica tipo	Prensa Cabo		
Cabo de Comunicação	Confeccionado em PVC ou Poliuretano ventilado de 5 fios		
Conversor	Modbus Rs485 x USB modelo VKC-616 (*Opcional)		
Software	Fornecido junto com o conversor VKC-616		
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 + RS 485	0...10VCC + RS 485	0...5VCC + RS 485
Limite Sinal de Saída	3,2...22,3mA	-1,2...11,2V	-0,6...5,6V
Alimentação	8...32VDC	13...32VDC	8...32VDC
Resistência da Carga	< (U-8) / 0,025 A	> 5kΩ	> 5kΩ
Limite de frequência	2kHz	2kHz	2kHz
Consumo de Energia	Max. 24mA	Max. 5mA	Max. 5mA
Tempo de resposta	(0-99%) < 5ms		
Resolução Digital	0,002%F.E.		
Taxa de saída	400 Hz		
Compatibilidade Eletromagnética	EN 61000-6-1: 2005 EN 61000-6-2: 2005 EN 61000-6-3: 2005 EN 61000-6-4: 2005 EN 61000-2-3: 2006		

DADOS DIMENSIONAIS



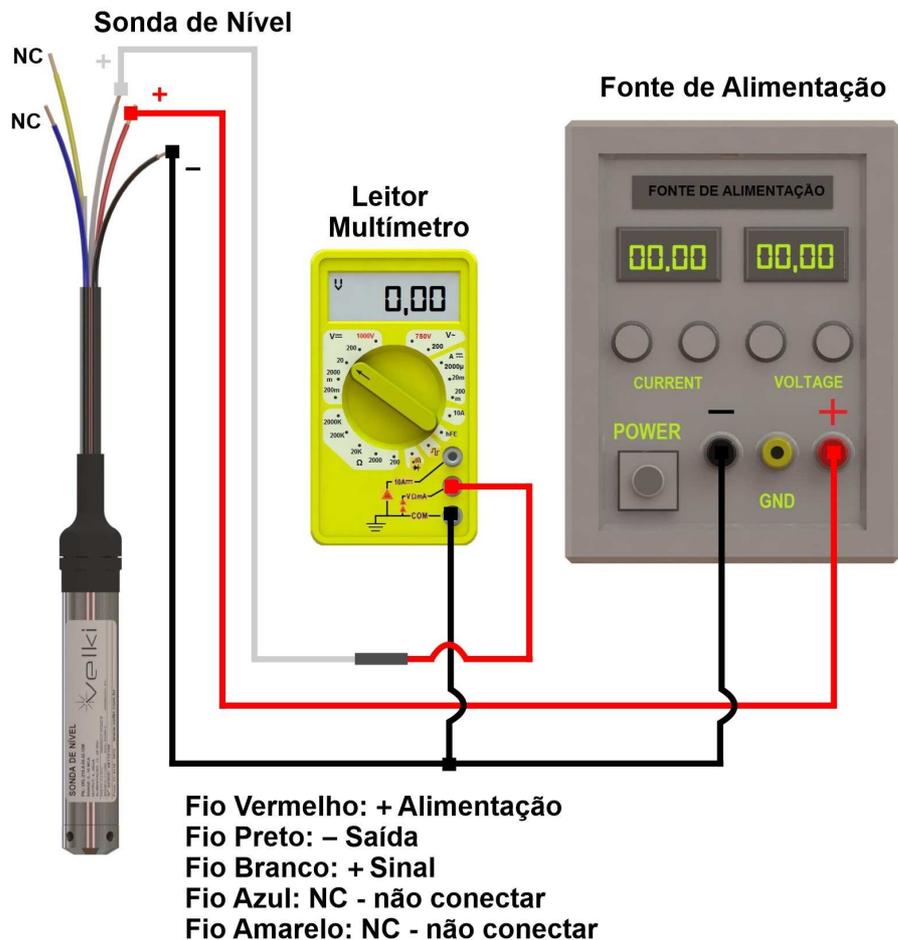
ESQUEMA DE INSTALAÇÃO PARA CONFIGURAÇÃO E LEITURA DE SINAL DIGITAL MODBUS RS485

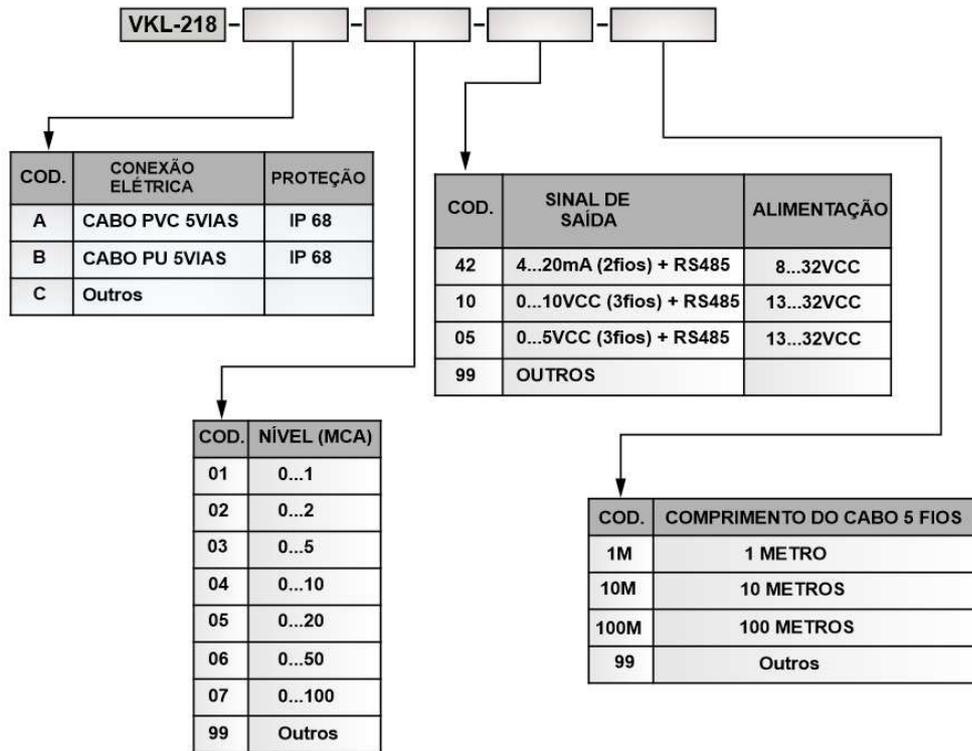


■ ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



■ ESQUEMA DE INSTALAÇÃO





Exemplo de Especificação: **VKL-218-A-04-42+RS485-10M**

Descrição: Sonda de Nível com comunicação Modbus, faixa de 0...10MCA, saída de 4...20mA com sinal digital RS 485, com 10metros de cabo de Poliuretano.

Cuidados na Instalação:

No interior do cabo há um tubo plástico que tem por sua função a compensação da pressão atmosférica, o tubo não deve ser obstruído, o ar deve trafegar livremente, não se deve ficar exposto ao tempo e a umidade, não pode ficar submerso em água. Quando exposto à umidade e/ou submetido a água, a água trafega pelo interior do tubo onde se aloja na parte traseira do sensor gerando um processo de oxidação, descalibração e queima do equipamento.

Os problemas comuns são: passar o cabo em tubulação alagada; caixa de passagem ou emenda de cabo exposto a locais com água, e cabo exposto à chuva.

Não recomendamos fazer emenda do cabo, caso haja, a emenda do cabo deve ser feita dentro da caixa de passagem que garanta que não haja umidade, alagamento e/ou infiltração de água.

IMPORTANTE: Em locais com umidade deve ser colocado sílica gel para absorção da umidade.

■ GARANTIA

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

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

Garantia:

Todo produto Velki é fabricado conforme os mais elevados padrões de qualidade.

Todo produto Velki 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, localizada na Rua Theolinda Xavier da Silveira, 255 Jd. Oliveira, Itu, SP, CEP 13312-035.

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 Velki, 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 Velki, 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 Velki, que indicará os procedimentos adequados.



Fabricação Própria
com equipe especializada



Envio até em 4 horas



Produtos Personalizados
para sua necessidade



Compra certa Garantida
com a consultoria Velki