



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

■ VKP-063

### Manômetro Digital Silver

#### DESCRIÇÃO

O Manômetro Digital Silver foi projetado para atender às aplicações industriais e resolver os desafios de medição e indicação da pressão. Sua construção robusta torna compatível com a maciça maioria dos processos industriais. O grau de proteção é IP65 garantindo a proteção total contra poeira e a jatos de água em qualquer direção. A eletrônica microcontrolada, é composta por componentes SMD de alta qualidade e possui a exclusiva tecnologia da compensação de temperatura, o que o torna a melhor opção para diferentes demandas da indústria.

#### PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O manômetro digital silver é composto por um sensor do tipo piezorresistivo que mede a pressão do processo através de um componente chamado diafragma, que fica em contato direto com o fluido. Conforme a pressão varia, o diafragma é pressionado com intensidade proporcional. Um pequeno sensor localizado na parte interna do diafragma converte a variação de pressão em uma variação de resistência elétrica equivalente. Um pequeno circuito eletrônico transforma essa informação em indicação local através de LCD e também em um sinal de corrente de 4-20mA, compatível com praticamente todos os dispositivos de automação: CLPs, indicadores digitais e outros.

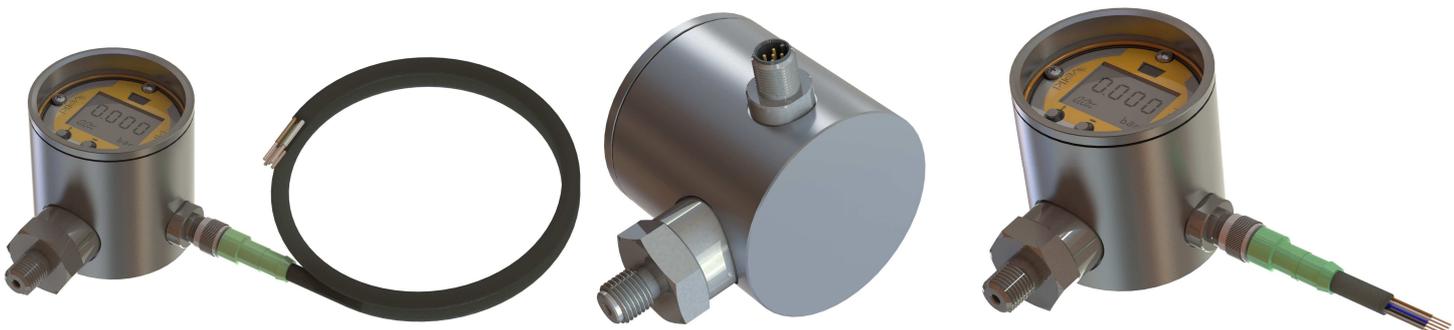
#### PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Controle de processos industriais
- Sistema de testes e calibração
- Geração e transmissão de energia
- Saneamento
- Indústria alimentícia
- Refrigeração, ventilação, aquecimento e ar-condicionado
- Hidráulica
- Pneumática

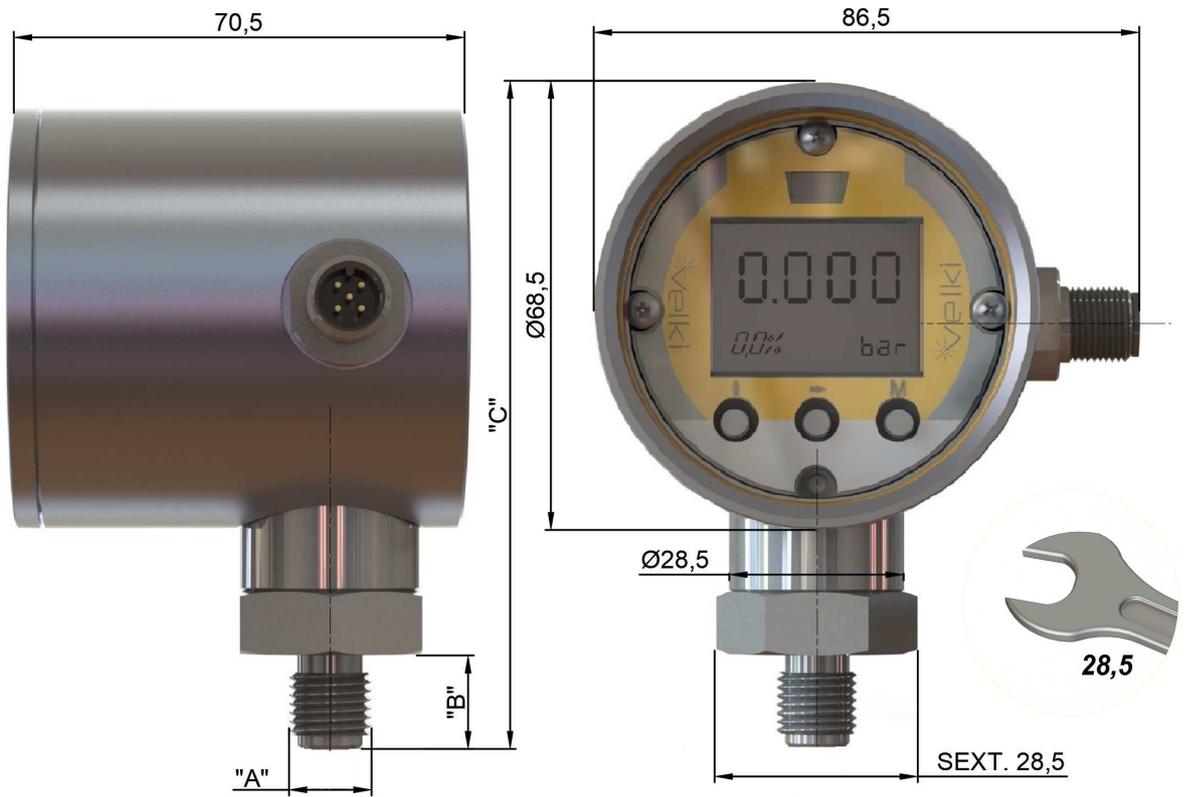
#### DIFERENCIAIS

- Design compacto
- Alta precisão
- Robusto

#### DETALHES DO PRODUTO



## DADOS DIMENSIONAIS



## DADOS TÉCNICOS

"A" ROSCA

"B" COMP DA  
ROSCA (mm)

"C" COMP  
TOTAL (mm)



1/4 " BSPM  
1/4 " NPTM  
1/2 " BSPM  
1/2 " NPTM  
3/4 " BSPM  
3/4 " NPTM

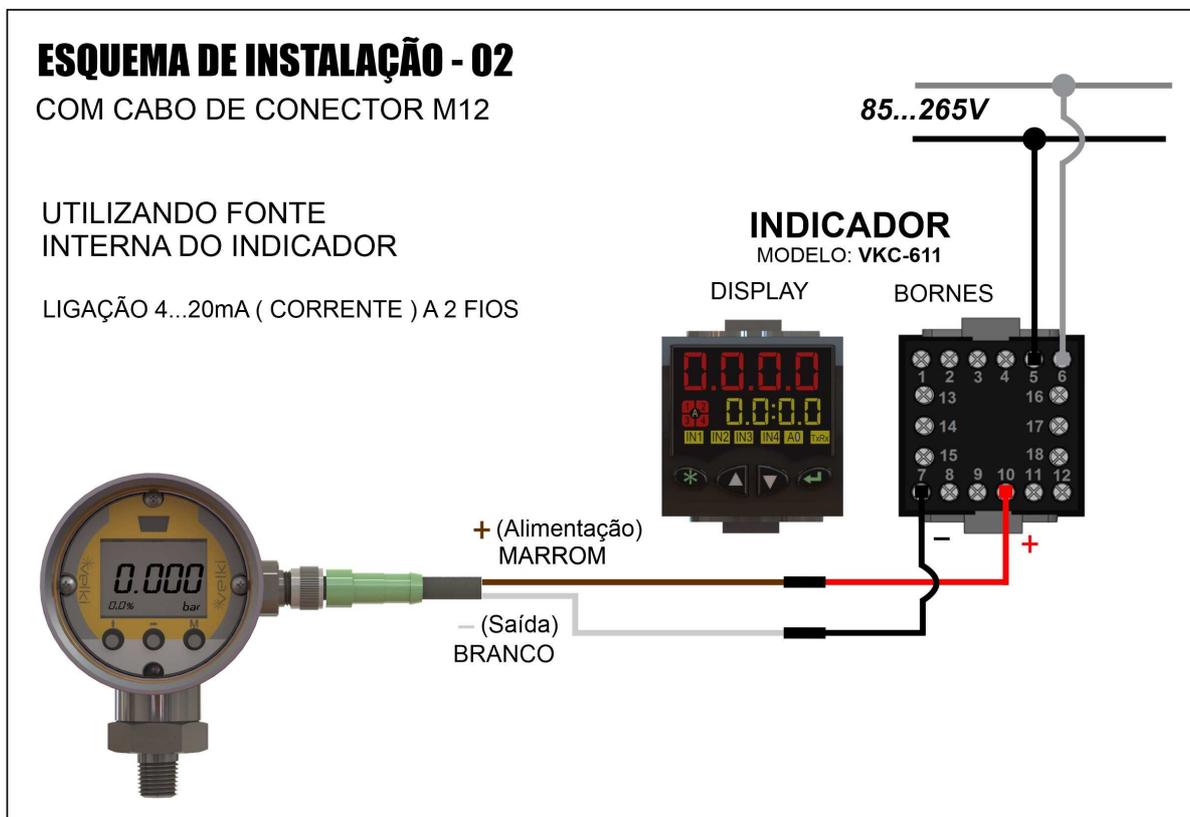
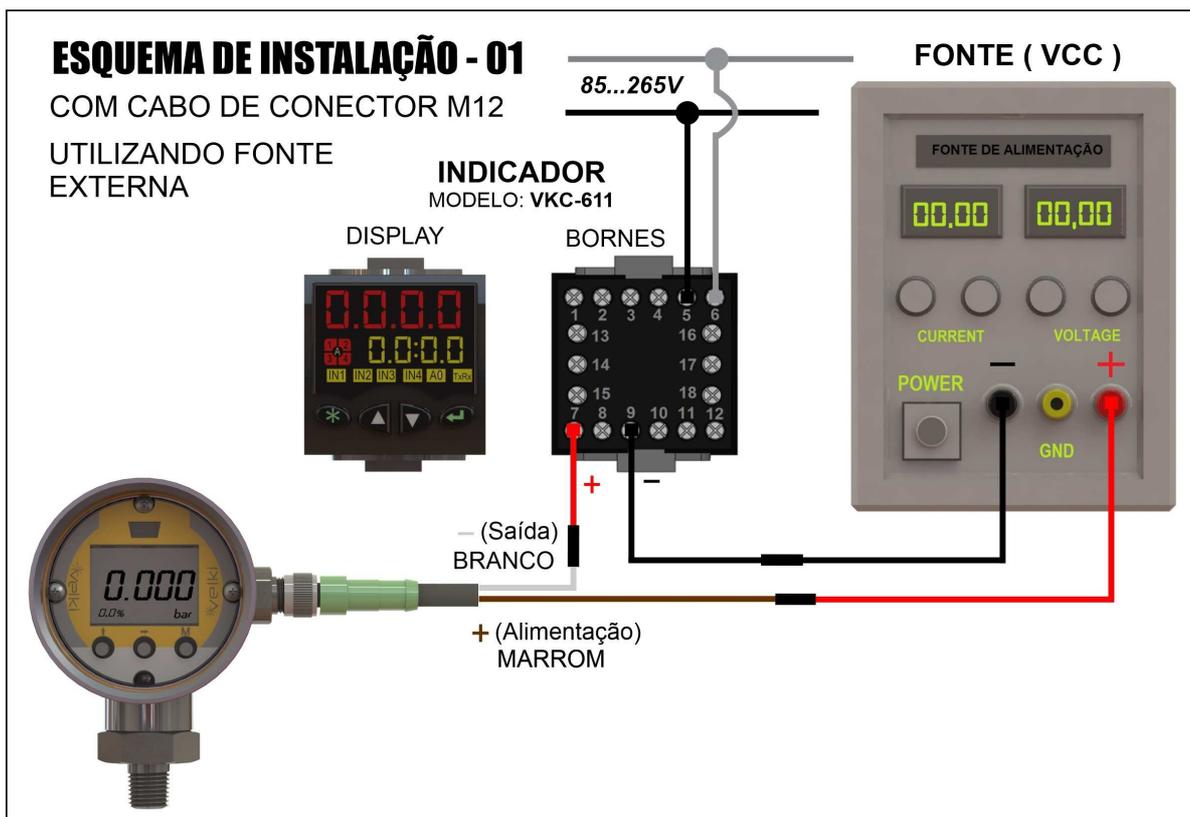
15  
15  
20  
20  
20  
20

103  
103  
108  
108  
108  
108



Imagem Ilustrativa

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

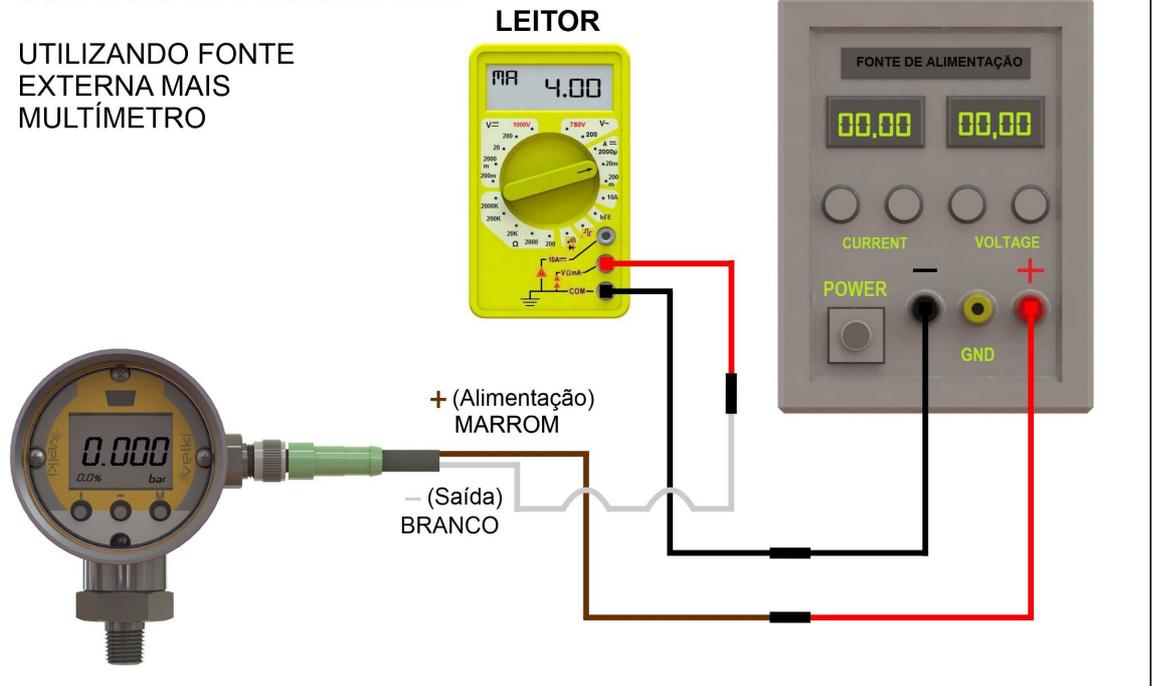


## ■ ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

### ESQUEMA DE INSTALAÇÃO - 03

COM CABO DE CONECTOR M12

UTILIZANDO FONTE  
EXTERNA MAIS  
MULTÍMETRO

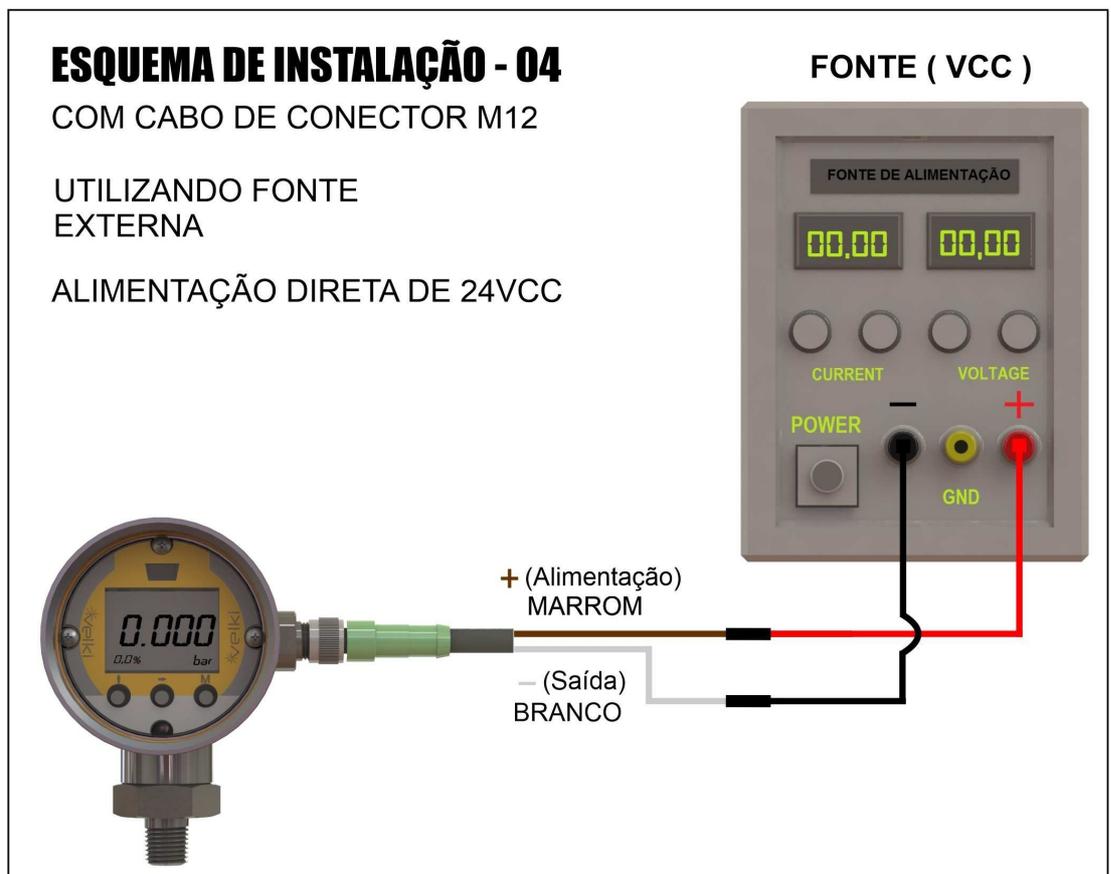


### ESQUEMA DE INSTALAÇÃO - 04

COM CABO DE CONECTOR M12

UTILIZANDO FONTE  
EXTERNA

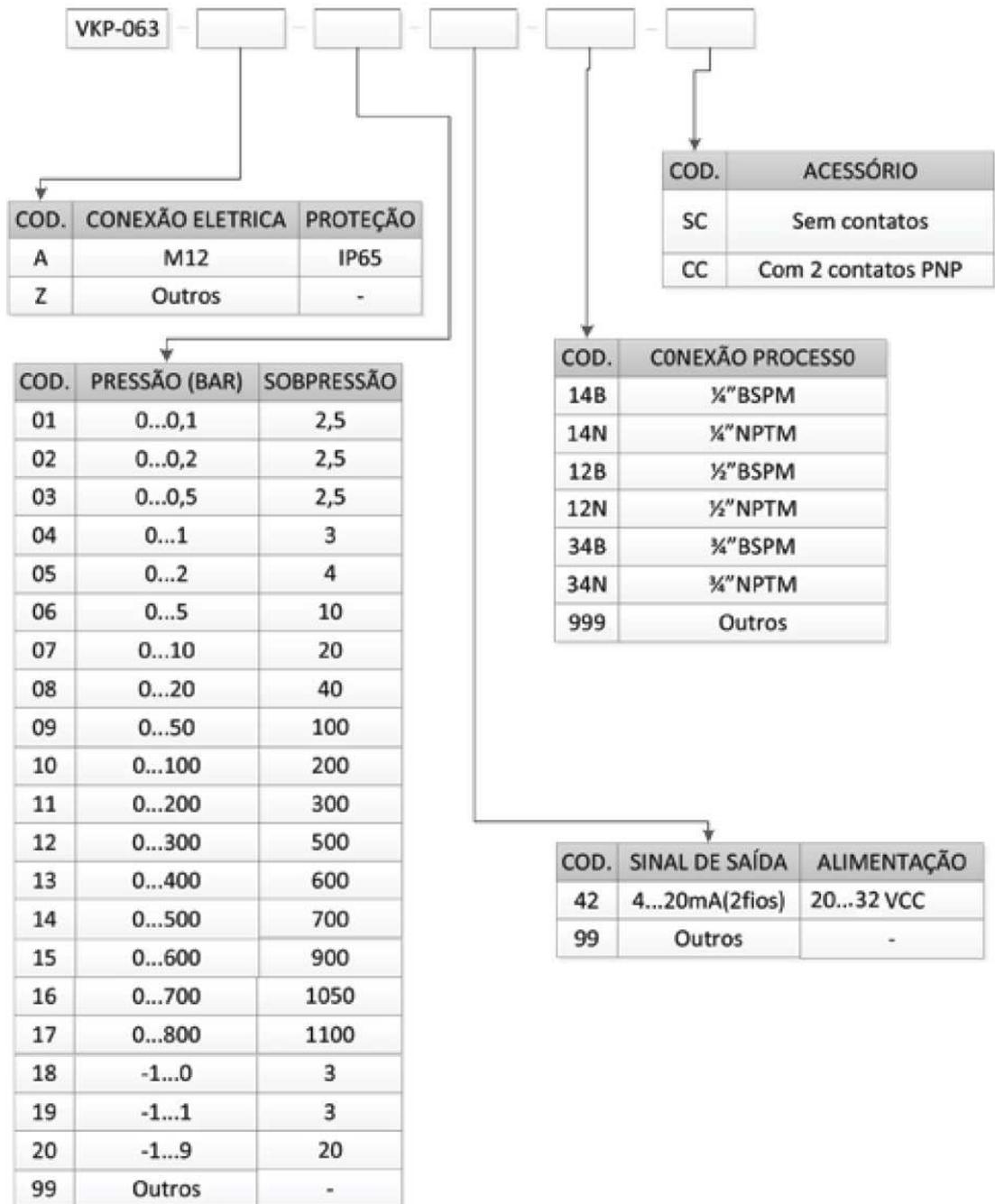
ALIMENTAÇÃO DIRETA DE 24VCC



## ■ DADOS TÉCNICOS

<b>Tipo de Sensor</b>	<b>Piezo-resistivo</b>	
<b>Faixa de medição</b>	<b>-1...0BAR</b>	<b>-1...800BAR</b>
<b>Resolução</b>	<b>16 bits</b>	
<b>Precisão</b>	<b>+ / - 0,5% F.E. (incluso hysteresis e repetibilidade)</b>	
<b>Estabilidade</b>	<b>Faixa de Medição &gt; 2 BAR =</b>	<b>0,1...0,2% FE</b>
	<b>Faixa de Medição &lt; 2 BAR =</b>	<b>2...4 mBAR</b>
<b>Sobrepessão</b>	<b>Conforme tabela página 6</b>	
<b>Material do diafragma</b>	<b>Aço Inoxidável AISI-316L</b>	
<b>Óleo de preenchimento do Sensor</b>	<b>Padrão silicone, outros disponíveis</b>	
<b>Temperatura do fluido</b>	<b>-40° ... 100°C</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	<b>-30° ... 70°C</b>	
<b>Material do invólucro</b>	<b>Alumínio Anodizado</b>	
<b>Invólucro</b>	<b>Diâmetro de Ø68mm</b>	
<b>Grau de Proteção</b>	<b>IP 65</b>	
<b>Conexão Elétrica tipo</b>	<b>M12</b>	
<b>Cabo de comunicação</b>	<b>Confeccionado em PVC com 5 metros + conector M12 Fêmea</b>	
<b>Material da conexão</b>	<b>Aço inoxidável AISI-316L</b>	
<b>Conexão ao processo</b>	<b>1/4" BSPM, 1/4" NPTM, 1/2" BSPM, 1/2" NPTM, 3/4" BSPM, 3/4" NPTM e OUTROS</b>	
<b>Material em contato com o processo</b>	<b>Aço Inoxidável AISI-316L + O'RING em FPM ( fluorocarbono ) outras combinações de materiais disponíveis.</b>	
<b>Sinal de saída</b>	<b>4...20mA (*Opcional contato PNP)</b>	
<b>Alimentação</b>	<b>20...32 VCC</b>	
<b>Consumo</b>	<b>Max. 28mA</b>	
<b>Intervalo de Medição do display</b>	<b>2 x por segundo</b>	
<b>Display</b>	<b>Dimensão 32,5 x 22,5mm 5 dígitos (-1.9.9.9 até 9.9.9.9 )</b>	
<b>Unidade de Engenharia</b>	<b>mA, mV, V, bar, mbar, Pa, kPa, Mpa, mH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O, cmH<sub>2</sub>O, mmHg, PSI, TOR, kg, g, N, kN e %</b>	
<b>Compatibilidade Eletromagnética</b>	<b>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</b>	

## ■ COMO ESPECIFICAR



### Exemplo de especificação: VKP-063-A-07-42-12N-SC

**Descrição:** MANOMETRO DIGITAL SILVER SÉRIE VKP-063, CONECTOR ELETRICO TIPO M12, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, RANGE DE 0/10BAR, SINAL DE SAÍDA 4...20mA, CONEXÃO AO PROCESSO ¼"NPTM

## ■ 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