



## Série VSCL

Caixa e Anel em Aço Carbono Preta Internos em Latão

**Diâmetros Nominais (mm)**  
100 114 / 160

## Série VICL

Caixa, Anel e Internos em Aço Inox

**Diâmetros Nominais (mm)**  
100 114 / 160



Manômetros com contato elétrico são utilizados para medir e controlar pressões. O contato elétrico liga ao desliga um circuito elétrico na pressão ajustada ou com contato elétrico duplo fazendo a função de pressostato. Os contatos elétricos de encosto agem como informativos, proporcionando alerta quando a pressão atinge limites máximo ou mínimo pré-determinados

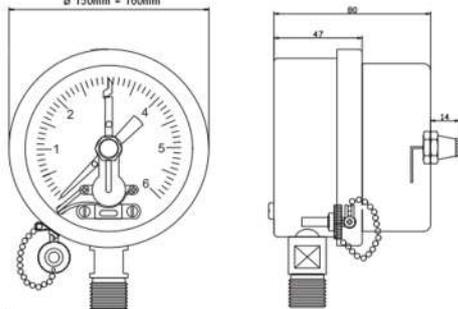
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIÂMETRO 100mm				DIÂMETRO 114mm					
CONEXÃO (R)				CONEXÃO (R)					
1/4"		1/2"		1/4"		1/2"			
NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP	NPT	BSP		
H	76	75	82,5	83	H	102	101	108	108
H1	75	72,5	80,5	81	H1	75	72,5	80,5	81

DIÂMETRO 160mm				
CONEXÃO (R)				
1/4"		1/2"		
NPT	BSP	NPT	BSP	
H	---	---	131,5	133
H1	77	78	82,5	83

Exemplo como especificar		
MODELO	CONEXÃO	ESCALA
VSCL-100/1	ROSCA 1/2" NPT	35 psi x 2,5 kgf/cm <sup>2</sup>

- ø 100mm = 110mm
- ø 114mm = 124mm
- ø 150mm = 160mm



**Faixa de Pressão:**  
Vácuo até 700 Bar

Caixa em aço inox AISI 304 Interno sem aço inox AISI 304 MODELO VICL

Caixa em aço carbono e interno em latão MODELO VSCL

**Grau de Proteção:**  
IP-65

**Contatos elétricos:**  
Simples ou duplo ajustáveis em 100% da faixa

**Sensor:**  
"Bourdon" em aço inox AISI 316

**Visor:**  
Polycarbonato de alta resistência com chave de ajuste para contatos e ponteiro de arraste Precisão de 2% F.E.

**Capacidade elétrica:**  
380 Vca / 10 VA

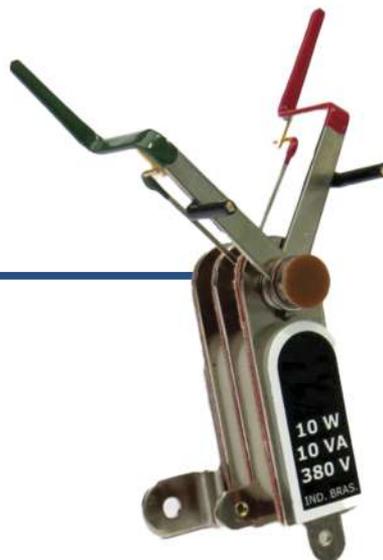
**Tensão aplicada:**  
1500 Vca / 1 min

**Opcional enchimento de glicerina (Minimiza impactos e vibrações)**

# Contatos Elétricos

## Utilizações

Projetados para serem utilizados manômetros ou termômetros. Tem como função fechar ou abrir circuitos elétricos aonde podem ser utilizados para manter a pressão ou a temperatura dentro de uma faixa.



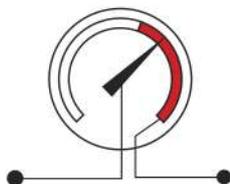
## Especificações

- Material dos contatos: prata 1.000 banhada à ouro.
- Espaçadores: nylon.
- Isoladores: fenólica.
- Tensão máxima: 380V capacidade máxima: 10W.
- Corrente máxima: 0,8 A.
- Ajuste: por botão externo.
- Tipo de conato: resistivo com ou sem magnético.

## Execuções

- NA = Normalmente aberto
- NF = Normalmente fechado
- NF + NF = Normalmente fechado + Normalmente fechado
- NA + NA = Normalmente aberto + Normalmente aberto
- NF + NA = Normalmente fechado + Normalmente aberto
- NA + NF = Normalmente aberto + Normalmente fechado

TIPO: NA



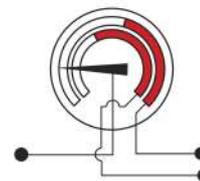
FECHA quando a pressão / temperatura sobe  
ABRE quando a pressão / temperatura desce

TIPO: NA + NF



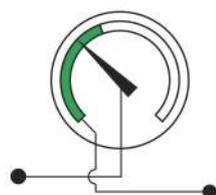
Na mínima: 1 aberto e 2 fechado  
Na faixa central: 1 e 2 fechados  
Na máxima: 1 fechado e 2 aberto

TIPO: NA + NA



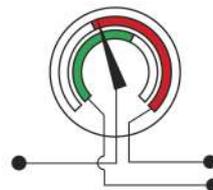
Na mínima: 1 e 2 abertos  
Na faixa central: 1 fechado e 2 aberto  
Na máxima: 1 e 2 fechados  
Liga em seguida quando sobe

TIPO: NF



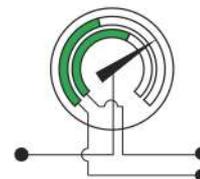
ABRE quando a pressão / temperatura sobe  
FECHA quando a pressão / temperatura desce

TIPO: NF + NA



Na mínima: 1 fechado e 2 aberto  
Na faixa central: 1 e 2 abertos  
Na máxima: 1 aberto e 2 fechado

TIPO: NF + NF



Na mínima: 1 e 2 fechados  
Na faixa central: 1 fechado e 2 aberto  
Na máxima: 1 e 2 abertos  
Desliga em seguida quando sobre

Obs.: Nos locais que apresentam vibrações, recomenda-se o uso de contatos com magneto, ou enchimento da caixa com óleo isolante ou com extensão capilar.

Tabela TBP 3								
Manômetros 100mm ; 114mm e 160mm - Classe B								
Escalas Simples								
ESCALA	NUMERAÇÃO	SUBDIVISÃO	ESCALA	NUMERAÇÃO	SUBDIVISÃO	ESCALA	NUMERAÇÃO	SUBDIVISÃO
0 / 1	0,1	0,01	0 / 30	5	0,2	0 / 350	50	2
0 / 1,6	0,2	0,01	0 / 35	5	0,2	0 / 400	50	5
0 / 2	0,2	0,02	0 / 40	5	0,5	0 / 500	50	5
0 / 2,5	0,5	0,02	0 / 50	5	0,5	0 / 600	100	5
0 / 3	0,5	0,02	0 / 60	10	0,5	0 / 700	100	5
0 / 4	0,5	0,05	0 / 70	10	0,5	0 / 800	100	10
0 / 5	0,5	0,05	0 / 80	10	1	0 / 1000	100	10
0 / 6	1	0,05	0 / 100	10	1	0 / 1200	200	10
0 / 7	1	0,05	0 / 120	20	1	0 / 1500	300	10
0 / 8	1	0,1	0 / 140	20	1	0 / 1600	200	10
0 / 10	1	0,1	0 / 150	30	1	0 / 2000	200	20
0 / 11	1	0,1	0 / 160	20	1	0 / 2500	500	20
0 / 12	2	0,1	0 / 180	20	1	0 / 3000	500	20
0 / 14	2	0,1	0 / 200	20	2	0 / 3500	500	20
0 / 15	3	0,1	0 / 210	30	2	0 / 4000	500	50
0 / 16	2	0,1	0 / 250	50	2	0 / 5000	500	50
0 / 20	2	0,2	0 / 280	40	2	0 / 6000	1000	50
0 / 21	3	0,2	0 / 300	50	2	0 / 10000	1000	100
0 / 25	5	0,2	0 / 315	50	5	0 / 15000	3000	100

Tabela TBP 9

Manovacuômetros 100mm ; 160mm e 200mm - Classe A ou A1 ou Manovacuômetros 114mm - Classe A1

Escalas Simples

ESCALA	NUMERAÇÃO	SUBDIVISÃO	ESCALA	NUMERAÇÃO	SUBDIVISÃO
-1+1 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-0,2 / +0,2	-0,02 / +0,02	-76 cmHg +1 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-20 / +0,2	-1 / +0,02
-1+2 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-0,5 / +0,5	-0,02 / +0,02	-76 cmHg +2 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-40 / +0,5	-2 / +0,02
-1+3 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-0,5 / +0,5	-0,05 / +0,05	-76 cmHg +3 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-40 / +0,5	-5 / +0,05
-1+4 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-0,5 / +0,5	-0,05 / +0,05	-76 cmHg +4 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-40 / +0,5	-5 / +0,05
-1+5 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-1 / +1	-0,05 / +0,05	-76 cmHg +5 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-76 / +1	-5 / +0,05
-1+6 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-1 / +1	-0,1 / +0,1	-76 cmHg +6 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-76 / +1	-10 / +0,1
-1+7 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-1 / +1	-0,1 / +0,1	-76 cmHg +7 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-76 / +1	-10 / +0,1
-1+10 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-1 / +1	-0,1 / +0,1	-76 cmHg +10 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-76 / +1	-10 / +0,1
-1+15 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-1 / +3	-0,2 / +0,2	-76 cmHg +15 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-76 / +3	-10 / +0,2
-1+20 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-1 / +2	-0,2 / +0,2	-76 cmHg +20 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-76 / +2	-20 / +0,2
-1+25 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-1 / +5	-0,5 / +0,2	-76 cmHg +25 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-76 / +5	-20 / +0,2
-1+30 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-1 / +5	-0,5 / +0,2	-76 cmHg +30 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-76 / +5	-20 / +0,2
-30 polHg +1 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-5 / +0,2	-0,5 / +0,02	-76 cmHg +15 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-20 / +3	-2 / +0,5
-30 polHg +2 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-10 / +0,5	-1 / +0,02	-76 cmHg +30 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-20 / +5	-2 / +0,5
-30 polHg +3 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-10 / +0,5	-2 / +0,05	-76 cmHg +60 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-40 / +10	-5 / +1
-30 polHg +4 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-10 / +0,5	-2 / +0,05	-76 cmHg +100 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-76 / +20	-10 / +2
-30 polHg +5 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-30 / +1	-2 / +0,05	-76 cmHg +150 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-76 / +30	-10 / +2
-30 polHg +6 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-30 / +1	-5 / +0,1	-76 cmHg +200 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-76 / +40	-20 / +5
-30 polHg +7 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-30 / +1	-5 / +0,1	-76 cmHg +250 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-76 / +50	-20 / +5
-30 polHg +10 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-30 / +1	-5 / +0,1	-76 cmHg +300 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-76 / +50	-40 / +5
-30 polHg +15 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-30 / +3	-5 / +0,2			
-30 polHg +20 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-30 / +2	-10 / +0,2	-760 mmHg +1 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-200 / +0,2	-10 / +0,02
-30 polHg +25 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-30 / +5	-10 / +0,2	-760 mmHg +2 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-400 / +0,5	-20 / +0,02
-30 polHg +30 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-30 / +5	-10 / +0,2	-760 mmHg +3 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-400 / +0,5	-50 / +0,05
			-760 mmHg +4 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-400 / +0,5	-50 / +0,05
-30 polHg +15 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-5 / +3	-0,5 / +0,2	-760 mmHg +5 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-760 / +1	-50 / +0,05
-30 polHg +30 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-10 / +5	-1 / +0,5	-760 mmHg +6 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-760 / +1	-100 / +0,1
-30 polHg +60 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-10 / +10	-2 / +1	-760 mmHg +7 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-760 / +1	-100 / +0,1
-30 polHg +100 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-30 / +20	-2 / +1	-760 mmHg +10 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-760 / +1	-100 / +0,1
-30 polHg +150 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-30 / +30	-5 / +2	-760 mmHg +15 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-760 / +3	-100 / +0,2
-30 polHg +200 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-30 / +20	-5 / +2	-760 mmHg +20 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-760 / +2	-200 / +0,2
-30 polHg +250 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-30 / +50	-10 / +5	-760 mmHg +25 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-760 / +5	-200 / +0,2
-30 polHg +300 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-30 / +50	-10 / +5	-760 mmHg +30 kgf/cm <sup>2</sup> ou bar	-760 / +5	-200 / +0,2
			-760 mmHg +15 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-200 / +3	-10 / +0,2
			-760 mmHg +30 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-200 / +5	-20 / +0,5
			-760 mmHg +60 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-400 / +10	-50 / +1
			-760 mmHg +100 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-760 / +20	-50 / +1
			-760 mmHg +150 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-760 / +30	-100 / +2
			-760 mmHg +200 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-760 / +20	-100 / +2
			-760 mmHg +250 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-760 / +50	-200 / +5
			-760 mmHg +300 psi ou lbf/pol <sup>2</sup>	-760 / +50	-200 / +5

**Nota:**  
Outras escalas  
sob consulta