

## SOP400 Sensor de nível Ópto eletrônico

### Características

- Tecnologia de reflexão óptica confiável sem partes móveis
- Precisão, repetibilidade de detecção e uma grande variedade de líquidos
- Múltiplas saídas (PNP (N/A) ou NPN (N/A ou N/F) ou saída a Relé)
- Compacta ideal para ambiente com pouco espaço
- Temperatura de trabalho -40...100°C (até 135°C sob pedido)
- Grau de Proteção IP67 (IEC 60529)
- Proteção contra:  
Inversão de polaridade, curto circuito e sobre tensão



### Descrição

Os sensores nível tipo óptico modelo SOP400 são utilizados para a detecção de limite de nível em líquidos independente das características físicas como: densidade, constante e condutividade dielétrica.

#### Princípio de Operação:

O sensor Ópto eletrônico contém um Led infravermelho e um receptor de luz. A luz do Led é direcionada em um prisma formada na ponta do sensor. Quando não há líquido presente, a luz do Led é refletida dentro do prisma para o receptor foto-transistor. Quando o líquido encobre o prisma, a luz é refratada no líquido deixando um pouco ou nada de luz infravermelho atingir o receptor. Esta diferença de luz é avaliada pelo circuito de controle acionando assim sua saída. Um led indica quando a saída está acionada e houve detecção.

## Características Elétricas

<b>Alimentação:</b>	9...30 Vdc ou 5...12Vdc
<b>Consumo:</b>	15mA
<b>Saída:</b>	PNP (N/A) ou NPN (N/A ou N/F) coletor aberto
<b>Corrente Max de saída:</b>	100mA
<b>Indicação de Saída:</b>	LED (Vermelho)
<b>Proteção:</b>	Inversão de polaridade / Sobre tensão / Curto circuito
<b>Conexões Elétricas:</b>	Cabo ou Conector M12
<b>Classe de Proteção:</b>	IP67 (M12) / IP67 (Cabo)
<b>Pressão Max:</b>	20 Bar
<b>Ambiente IR limite (940nm):</b>	Max 10.000 Lux (ambiente)
<b>Temperatura de Trabalho:</b>	-40...+100°C (até 135°C sob pedido)
<b>Temperatura Ambiente:</b>	-25...+70°C
<b>Repetibilidade:</b>	+/- 0,5mm
<b>Histerese:</b>	<1 mm
<b>Tempo de Resposta:</b>	1s (Subida) / 50us (Descida) (Depende da viscosidade)
<b>Material do Corpo:</b>	Aço Inox 316
<b>Material do Sensor:</b>	Vidro Borossilicato
<b>Comprimento da ponta (L):</b>	35mm (Padrão)
<b>Conexão ao Processo:</b>	½" NPT ou BSP (outros sob pedido)

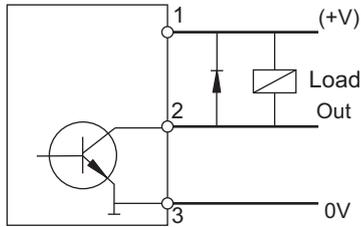
## LV400 - Relé Remoto

<b>Alimentação:</b>	(LV400/24) 24Vdc (+/-10%) / (LV400/11) 110 Vac / (LV400/23) 220Vac (50/60Hz)
<b>Consumo:</b>	2VA
<b>Saída:</b>	Relay NA / NF (5A - 250Vac)
<b>Indicação de Saída:</b>	LED (Vermelho)
<b>Material do Invólucro:</b>	ABS (Termo plástico resistente)
<b>Classe de Proteção:</b>	IP40
<b>Temperatura de trabalho:</b>	-10...+60°C
<b>Fixação:</b>	Trilho DIN 35mm

## Conexões Elétricas

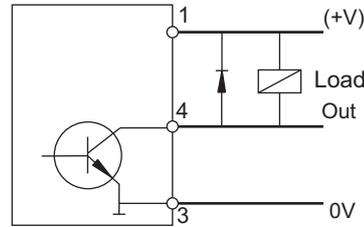
### SOP400

NPN N/O



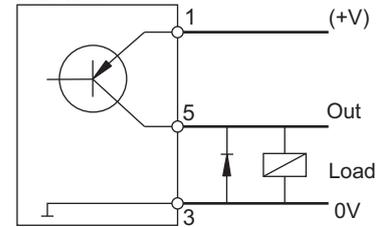
S1

NPN N/C

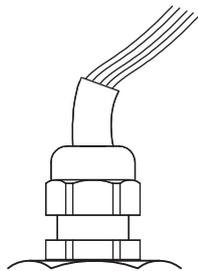


S2

PNP N/O

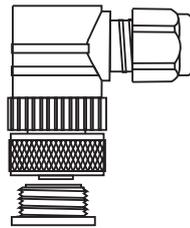


S3

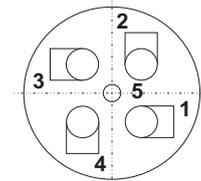


Prensa cabo

Vermelho - (+V)  
Preto - (0V)  
Azul - NPN  
Amarelo - NPN  
Verde - PNP

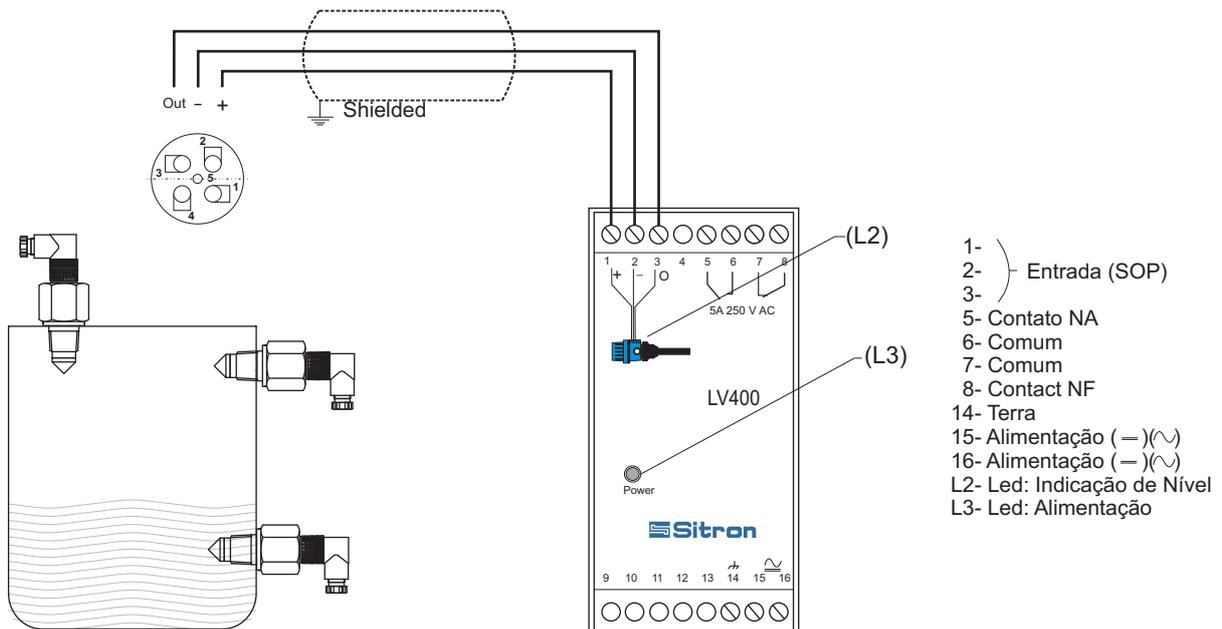


Conector M12



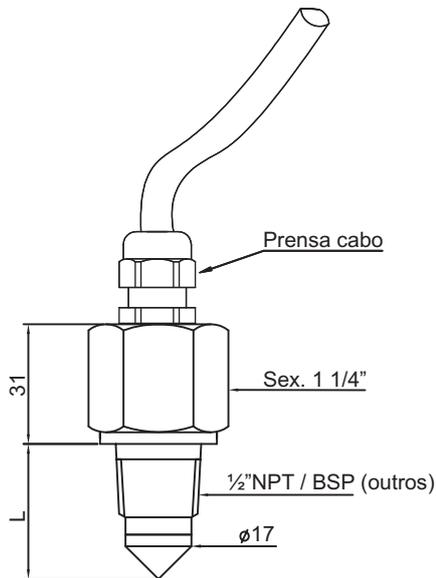
+	Out NPN	-	Out NPN	Out PNP
1	2	3	4	5
	S1		S2	S3

### LV400 - Relé Remoto

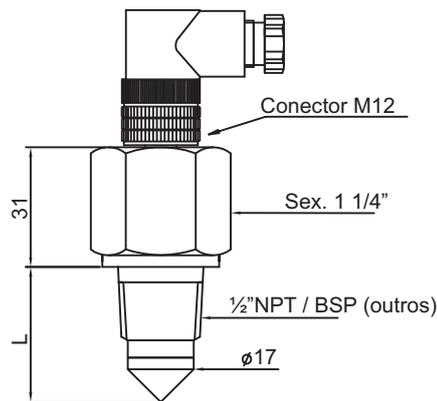


## Dimension (mm)

### Prensa Cabo

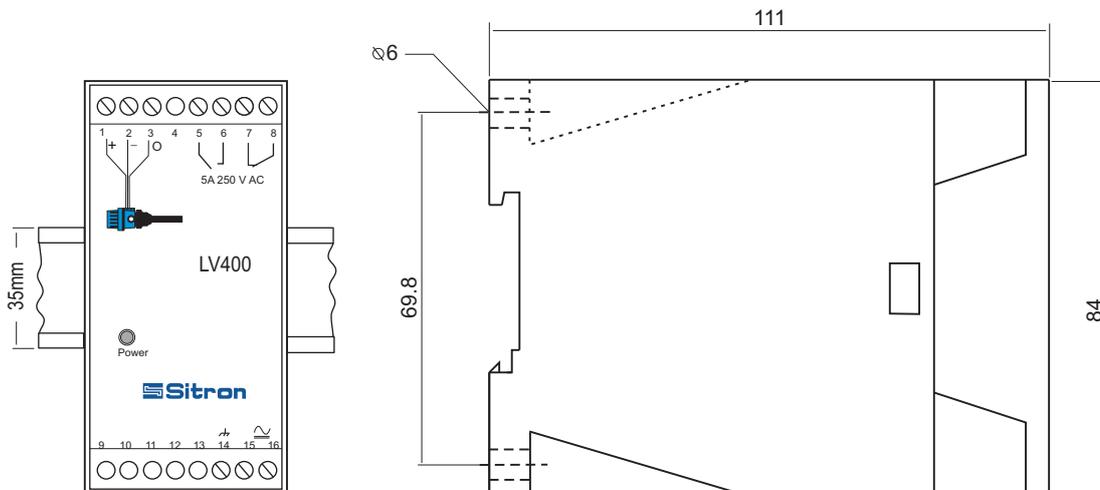


### Conector M12



L= Comprimento de inserção

## LV400 - Relé Remoto



rev. 2\_2016