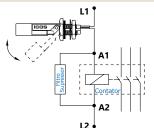






## Esquema de ligação típica a um contator



Características Elétricas NA/NF - SPST Saída Contato ON/OFF

Grau de Proteção IP66

! Nunca ligar diretamente a um motor, lâmpada ou qualquer outra carga acima de 20W. Utilize sempre um contator ou relé.

Mais exemplos e esquemas de ligação em folhetos.icos.com.br

Os sensores atuam em todas as faixas de tensão e corrente citadas na tabela abaixo:						
Tensão de Trabalho	Potência Máxima	Corrente Máxima	Corrente de Pico			
110Vac	20VA	0,2A	0,5A @20ms			
220Vac	20VA	0,1A	0,5A @20ms			
5Vdc	2,5W	0,5A	1A @20ms			
12Vdc	5W	0,5A	1A @20ms			
24Vdc	10W	0,5A	1A @20ms			
24Vac: NÃO recomenda	do					

#### Termo de Garantia

Para instalações conforme orientações deste folheto:

01 (um) ano de garantia - Instalações incorretas anulam a garantia. Todos os Sensores são testados e aprovados durante fabricação.

Produtos químicos exigem ensaios prévios pelo cliente de compatibilidade ao material construtivo do sensor.

Líquidos com partículas ferrosas exigem análise técnica: o Sensor possui componente magnético em seu interior.

Em **suporte.icos.com.br** disponível Assistência Técnica

#### 0800 000 ICOS

(0800 000 4267)

Folheto Técnico B.11/Fev2017

# ensores de Nível

Manual: Modelos para Montagem Interna





# **IMPORTANTE!** LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE INSTALAR

Ligação com cabo de 20 a 40 metros:

Em distâncias acima de 40m, tensão de 24Vdc (sem resistor)

Ligação em:

- Relé de Tempo
- Inversor de Frequência

Para instalação com Relé Acoplador, utilizar resistor 4K7 10W

Resistor 22R 5W em série

Obrigatório uso de



Obrigatório uso de Resistor 220R 5W em série



Ligação em Contator 24Vdc

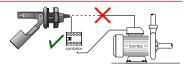
Obrigatório uso do Filtro KD



#### Ligação em Contator

Potência de Arranque **Potência Permanente** 

Devem ser inferiores a 20W



\*À venda em acessorios.icos.com.br

Dúvidas? Lique ANTES de instalar:

0800 000 ICOS (0800 000 4267)

sensordenivel.icos.com.br | folhetos.icos.com.br | videos.icos.com.br

#### Contato elétrico dos sensores - Cuidados na instalação

#### Reed Switch 20W/VA: Proteja o contato elétrico do seu sensor



Reed Switches são contatos hermeticamente selados que comutam com um campo magnético.

Reed Switches da mais alta confiabilidade são aplicados em nossos sensores e podem atingir mais de dois milhões de operações. Entretanto, quando estiverem comutando lâmpadas, cargas indutivas ou capacitivas, este número poderá decrescer.

#### Potência de comutação do Reed Switch

É importante observar que os valores de corrente ou potência especificados nas cargas elétricas quase sempre se referem ao estado permanente de funcionamento destas.

Para potências maiores, utilize um contator ou relé auxiliar conforme recomendado abaixo.

> **Contator Siemens 3RT1015** Consumo na ligação: 31,7VA Permanente: 5,1VA

Mini Contator Weg CW07\* Consumo na ligação: 19,3VA Permanente: 5,5VA

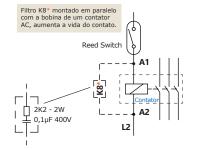
**Contator Schneider CA2KN** Consumo na ligação: 30VA Permanente: 4,5VA

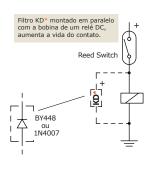
**Obs.:** Nos testes efetuados com mini contator e filtro K8\*, os Reed Switches alcançaram acima de um milhão de operações.

Mais modelos de contatores recomendados em contatores.icos.com.br

#### PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO DESCRITOS **ABAIXO** MELHORAM O DESEMPENHO DA COMUTAÇÃO

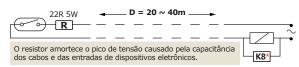
· Acionamento das cargas indutivas





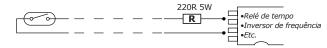
? Risco de falha (solda do contato do Reed Switch) em decorrência da CAPACITÂNCIA, pode ocorrer em função da distância e do cabo utilizado na ligação ao contator

Ligação do sensor a um contator em distâncias elevadas, utilizar resistor:



Importante: Em distâncias acima de 40m, utilizar tensão de 24Vdc.

Ligação do sensor a um equipamento eletrônico:



Mariante: Para instalação com relé acoplador, utilizar resistor 4K7 10W.

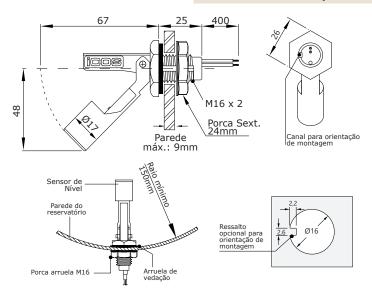
### Montagem Lateral Interna em Furo Passante Ø16mm

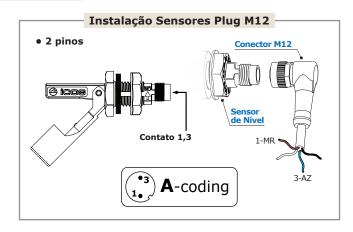


Especificações Técnicas	LA16M-40	LA26M-40	LA36M-40	LA36-M12
Material	POM	PP	PPA	PPA
Temperatura de trabalho	-10°C a 100°C	-10°C a 100°C	-10°C a 125°C	-10°C a 125°C
Pressão máxima de trabalho	2bar	2bar	2bar	2bar
Cor	Branco	Azul escuro	Preto	Preto
Densidade mínima líquido (SG)	0,76	0,68	0,70	0,70
Vedação	Arruela (NBR)	Arruela (NBR)	Arruela (NBR)	Arruela (NBR)
Conexão elétrica	Cabo 40cm	Cabo 40cm	Cabo 40cm	Plug M12 ◆



- Contato elétrico: Reed Switch 20W/VA
- Montagem interna em furo passante com arruela de vedação;
- NA ou NF, a partir de um giro de 180º na peça;
- Detecta aumento ou diminuição de nível no reservatório.





#### **Materiais Construtivos**

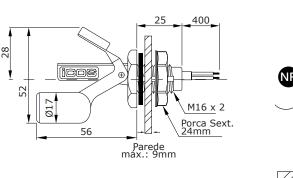
POM Poliacetal: Ideal para água, combustíveis e lubrificantes. PP Polipropileno: Ideal para produtos químicos. NÃO indicado para combustíveis. PPA Poliftalamida: Melhor resistência mecânica e à temperatura.

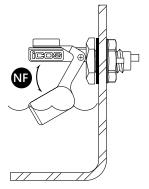
#### Para Líquidos Incrustantes - Instalação na Superfície

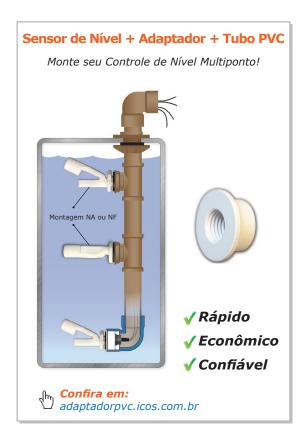


Especificações Técnicas	LB16M-40	LB26M-40	
Material	POM	PP	
Temperatura de trabalho	-10°C a 100°C	-10°C a 100°C	
Cor	Branco	Azul escuro	
Densidade mínima líquido (SG)	0,65	0,64	
Vedação	Arruela (NBR)	Arruela (NBR)	
Conexão elétrica	Cabo 40cm	Cabo 40cm	

- Contato elétrico: Reed Switch 20W/VA
- Para líquidos incrustantes ou com pequenas partículas sólidas;
- Funciona NF para detectar exclusivamente nível máximo;
  O flutuador mantém-se distante do corpo, evitando o contato do líquido com o pivot.







Dimensões em milímetros