



**BR** Manual de instruções . . . . . páginas 1 a 6  
Original

**Conteúdo**

**1 Sobre este documento**

1.1 Função . . . . . 1

1.2 A quem é dirigido: pessoal técnico especializado . . . . . 1

1.3 Símbolos utilizados . . . . . 1

1.4 Utilização correta conforme a finalidade . . . . . 1

1.5 Indicações gerais de segurança . . . . . 1

1.6 Advertência contra utilização incorreta . . . . . 1

1.7 Isenção de responsabilidade . . . . . 2

**2 Descrição do produto**

2.1 Código do modelo . . . . . 2

2.2 Descrição e utilização . . . . . 2

2.3 Dados técnicos . . . . . 2

**3 Montagem**

3.1 Instruções gerais de montagem . . . . . 2

3.2 Dimensões . . . . . 3

3.3 Deslocamento axial . . . . . 3

3.4 Ajuste . . . . . 3

**4 Ligação elétrica**

4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica . . . . . 3

4.2 Variantes de contato . . . . . 3

**5 Colocação em funcionamento e manutenção**

5.1 Teste de funcionamento . . . . . 4

5.2 Manutenção . . . . . 4

**6 Desmontagem e eliminação**

6.1 Desmontagem . . . . . 4

6.2 Eliminação . . . . . 4

**1. Sobre o documento**

**1.1 Função**

O presente manual de instruções fornece as informações necessárias para a montagem, a colocação em funcionamento, a operação segura e a desmontagem do sensor indutivo para área classificada. O manual de instruções deve ser mantido sempre em estado legível e guardado em local acessível.

**1.2 A quem é dirigido: pessoal técnico especializado**

Todos os procedimentos descritos neste manual devem ser executados apenas por pessoal formado e autorizado pelo utilizador do equipamento. Instale e coloque o dispositivo em funcionamento apenas depois de ter lido e entendido o manual de instruções, bem como de se ter familiarizado com as normas de segurança no trabalho e prevenção de acidentes. A seleção e montagem dos dispositivos, bem como a sua integração na técnica de comando, são vinculados a um conhecimento qualificado da legislação pertinente e requisitos normativos do fabricante da máquina.

**1.3 Símbolos utilizados**



**Informação, dica, nota:**

Este símbolo identifica informações adicionais úteis.



**Cuidado:** A não observação deste aviso de advertência pode causar avarias ou funcionamento incorreto.

**Advertência:** A não observação deste aviso de advertência pode causar danos pessoais e/ou danos na máquina.

**1.4 Utilização correta conforme a finalidade**

Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir funções voltadas para automação, como parte integrante de um equipamento completo ou máquina. Está na responsabilidade do fabricante do equipamento ou máquina assegurar o funcionamento correto do equipamento completo. O dispositivo sensor indutivo pode ser utilizado exclusivamente conforme as considerações a seguir ou para as finalidades homologadas pelo fabricante. Informações detalhadas sobre a área de aplicação podem ser consultadas no capítulo "Descrição do produto".

**1.5 Indicações gerais de segurança**

Devem ser observadas as indicações de segurança do manual de instruções bem como as normas nacionais específicas de instalação, segurança e prevenção de acidentes.



Outras informações técnicas podem ser consultadas nos catálogos da Schmersal ou nos catálogos online na Internet em [www.schmersal.com.br](http://www.schmersal.com.br)

Todas as informações são fornecidas sem garantia. Reservado o direito de alterações conforme o desenvolvimento tecnológico. Observando-se as indicações de segurança, bem como as instruções de montagem, colocação em funcionamento, operação e manutenção, não são conhecidos riscos residuais.

**1.6 Advertência contra utilização incorreta**



A utilização tecnicamente incorreta ou quaisquer manipulações no sensor indutivo podem ocasionar a ocorrência de perigos para pessoas e danos em partes da máquina ou equipamento.

**1.7 Isenção de responsabilidade**

Não assumimos nenhuma responsabilidade por danos e falhas operacionais causadas por erros de montagem ou devido à não observação deste manual de instruções. Também não assumimos nenhuma responsabilidade adicional por danos causados pela utilização de peças sobressalentes ou acessórios não homologados pelo fabricante. Por motivo de segurança não são permitidas quaisquer reparações, alterações ou modificações efetuadas por conta própria, nestes casos o fabricante se exime da responsabilidade pelos danos resultantes.



## 2. Descrição do produto

### 2.1 Código do modelo

Este manual de instruções é válido para o seguinte modelo:

**EX- IFL 10-30L – 11T** ① ②

Nº	Opção	Descrição
①	P	PNP
	N	NPN
②	XM	Tamanho do cabo em Metros (Tamanho máximo de 15M) Em branco tamanho padrão de 2M

### 2.2 Descrição e utilização

O sensor indutivo pode ser utilizado para a detecção e posicionamento de materiais ferromagnéticos utilizados em zonas com risco de explosão da Zona 20, 21 e 22. Os requisitos de instalação e manutenção devem ser cumpridos conforme a série de normas ABNT NBR IEC 60079.

### Condições para a aplicação segura

Devido à energia de impacto especificada dos dispositivos, estes devem ser montados protegidos contra cargas mecânicas. A gama de temperatura ambiente especificada deve ser cumprida. Uma proteção contra exposição contínua à radiação UV deve ser assegurada pelo utilizador.



A avaliação e o dimensionamento da cadeia de segurança devem ser efetuados pelo utilizador em conformidade com as normas e regulamentos relevantes, de acordo com o nível de segurança requerido.



Não indicado para aplicações de segurança funcional de máquinas e equipamentos.

### 2.3 Dados técnicos

Proteção contra explosão:	Ex ta IIIC T85°C Db
Instruções:	ABNT NBR IEC 60079-0; ABNT NBR IEC 60079-31
Formato:	cilíndrico
INMETRO:	DNV 16.0074X
Invólucro:	Latão Niquelado
Energia de impacto máx.:	4 J
Tipo de proteção:	IP67 segundo ABNT NBR IEC 60529
Tipo de ligação:	cabo PVC
Secção do cabo:	4 x 0,25 mm <sup>2</sup>
Modo de atuação:	indutância
Distância nominal (sn):	10 mm
Histerese:	≤ 15%
Tensão de comutação:	10 ... 60 VDC
Máx. Corrente de comutação:	200 mA
Temperatura ambiente:	0 °C ... +85 °C
Temperatura para armazenagem e transporte:	0 °C ... +85 °C
Frequência de comutação:	150 Hz

## 3. Montagem

### 3.1 Instruções gerais de montagem

- Montagem permitida apenas em estado desenergizado
- Aparafusar o sensor indutivo no furo de fixação previsto com as duas porcas
- Fixar o sensor indutivo no dispositivo de modo que não se possam soltar

Para evitar uma influência causada pelo sistema bem como a redução das distâncias-limite, favor observar as seguintes indicações:

- Não fixar o sensor indutivo em campos magnéticos fortes
- Não expôr o sensor indutivo a vibrações e impactos fortes

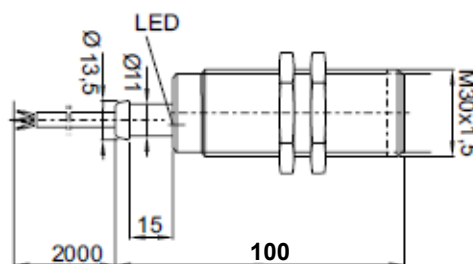


Favor observar as especificações acerca da energia de impacto máx. nos dados técnicos.

### 3.2 Dimensões

Todas as medidas em mm.

**Sensor Indutivo com cabo**



## 4. Ligação elétrica

### 4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica

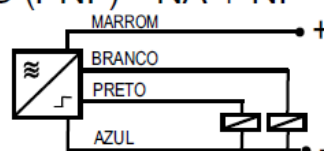


A ligação elétrica pode ser efetuada apenas em estado desenergizado por pessoal técnico autorizado.

Os sensores indutivos devem ser ligados de acordo com as cores dos fios indicadas.

### 4.2 Esquema de ligação

DC (PNP) - NA + NF - 4 fios



## 5. Colocação em funcionamento e manutenção

### 5.1 Teste de funcionamento

O sensor indutivo deve ter a sua função testada. Neste procedimento deve-se assegurar previamente o seguinte:

1. A instalação foi executada de acordo com as normas
2. A ligação foi executada corretamente
3. Verificar se o sensor indutivo não está danificado
4. O sistema está livre de qualquer sujidade (Ex: limalhas de ferro)
5. Verificar a entrada e as ligações de condutor em estado desenergizado

### 5.2 Manutenção

Com a instalação correta e utilização conforme a finalidade, o sensor funciona sem manutenção. Recomendamos realizar um teste visual e funcional em intervalos regulares, através dos seguintes passos:

- verificar a fixação do sensor
- remover eventuais limalhas de ferro
- verificar a entrada e as ligações de condutor em estado desenergizado

**Os equipamentos danificados ou defeituosos devem ser substituídos.**

## 6. Desmontagem e eliminação

### 6.1 Desmontagem

O sensor deve ser desmontado apenas em estado desenergizado.

### 6.2 Eliminação

O sensor deve ser eliminado de modo tecnicamente correto, conforme a legislação e normas nacionais.



No final da vida útil, este produto deverá ser devolvido ao fabricante para que o descarte correto seja executado conforme lei 12.305/2010. Todos os descartes deverão retornar com NF de simples remessa. Para maiores informações, consulte nosso site [www.schmersal.com.br](http://www.schmersal.com.br).

Local de produção:

**ACE Schmersal**

Eletroeletrônica Industrial Ltda.

Av. Brasil, nº 815

Jardim Esplanada – CEP: 18550-000, Boituva – SP

Brasil

Telefone +55 - (0)15 - 32 63 - 9866

Telefax +55 - (0)15 - 32 63 - 9890

E-Mail: vendas@schmersal.com.br

Internet: <http://www.schmersal.com.br>