



Sinalização para Painéis Elétricos





Um produto de alta tecnologia não pode ser criado simplesmente por ser inspirado em um desing ou otimização de custos e sim por atender a certos requerimentos basicos de uma sociedade ainda mais sofisticada e exigente se ele for para dar segurança a um local de um mercado altamente desenvolvedor: • inabalável conformidade com a legislação vigente • otimização dos processos de produção e logística • economia de energia e baixo impacto ambiental

Com base na sua longa experiência no sector de componentes de automação, a New Elfin projetou e construiu um novo sistema de iluminação modular para sinalização e segurança dos equipamentos elétricos.

Esse novo sistema de segurança foi projetado prestando atenção particularmente as recentes regulações européias encontradas em “Diretiva de Maquinário 89/392/EEC” e alterações posteriores, promulgada pelo Decreto Presidencial n.º 459 de 24 de julho de 1996, do Decreto Presidencial da legislação em vigor 547/55, Decreto-Lei 626/94, do Decreto-Lei 242/96 que especifica certos parâmetros que devem ser cumpridos.

Abaixo, nós vamos tentar estabelecer os principais objetivos a serem cumpridos.

CUMPRIMENTO VOLUNTÁRIO COM REGULAMENTOS

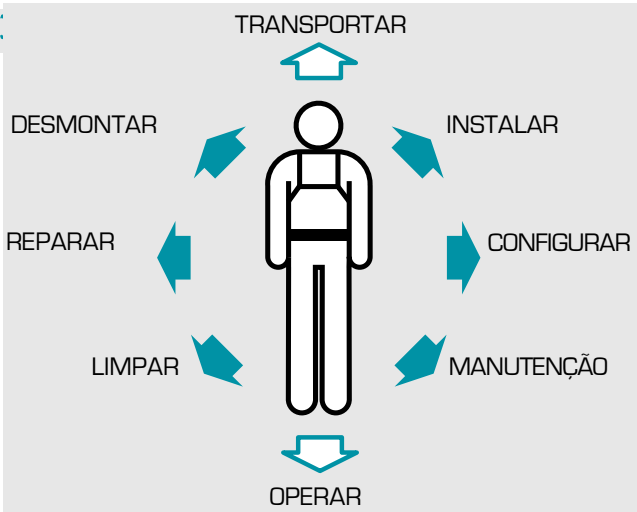
O cumprimento com as regulações não é obrigatório, mas sim voluntário. No entanto, é certo que quem segue as indicações e prescrições regulamentares conformidade com os requisitos essenciais de segurança garante que o produto tem os pré-requisitos necessários para medir-se com as exigências de um mercado moderno. No caso da iluminação de segurança e dispositivos de sinalização, vale lembrar que as barreiras de segurança passiva são usados que, ao contrário de barreiras de segurança ativa, deve ser apto a interpretar, destaque, monitor e evitar situações perigosas.

TIPO DE BARREIRA	Barreira de acesso restrito	Capas, escudos removíveis, cabines de segregação	APLICAÇÃO
	Barreira de contenção	Tanque, cano, duto selado	
	Barreira de limitação de danos	Controle de parada de emergencia	
	Barreira de redução da dose	Extratores de gás e fumaça, protetores de ouvido, isolante de som	
	Barreira de com portamento	Informação e treinamento pessoal	
	Barreira de aviso	Sinalização de segurança	
	Barreira de alarme	Sistemas de alarmes automáticos e pré-alarmes	
	Barreira preventiva	Procedimentos de manutenção preventiva e/ou condicional	



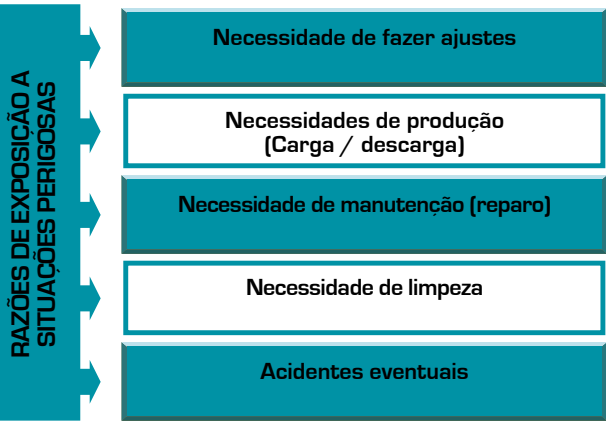
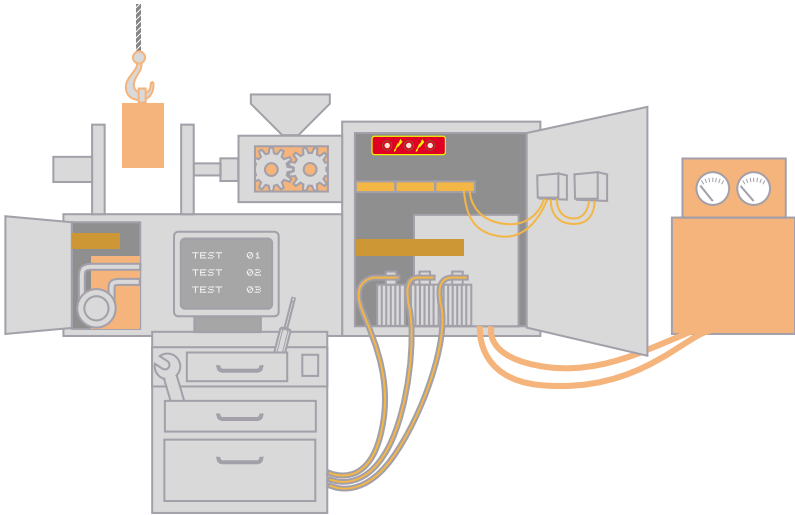
INTERFACE HOMEM-MÁQUINA

No momento no qual ele se prepara para usar a máquina, o operador precisa e tem o direito de estar nas melhores condições as quais implicam, por exemplo, interfaces transparentes (i.e. fácil de entender e sem ambiguidade), instruções completas para cada operação (configurar, operação, manutenção, limpeza, etc...), conformidade com os princípios de engenharia humana (boa iluminação, conforto, controles e mecanismos acessíveis, etc...). A Diretiva d Maquinários e Regulações Técnicas estabelece que o termo geral “operador” significa um conjunto de pessoas com diferentes níveis de conhecimento, cultura e modo de se aproximar da máquina [1].



FATORES DE RISCO - PRECAUÇÕES ADICIONAIS

Cada fabricante certifica que todos os níveis de segurança sejam alcançados no final do projeto, i.e. quando a máquina está pronta para ser vendida depois de uma montagem atenta e uma inspeção de busca. Isso deve ser lembrado de qualquer forma que, por razões de industrialização inevitáveis, nem todos os dispositivos de segurança estão trabalhando nessas fases e os operadores estão portanto expostos a fatores imprevisíveis de risco.



FATORES DE RISCO EXPOSIÇÃO AO PERIGO

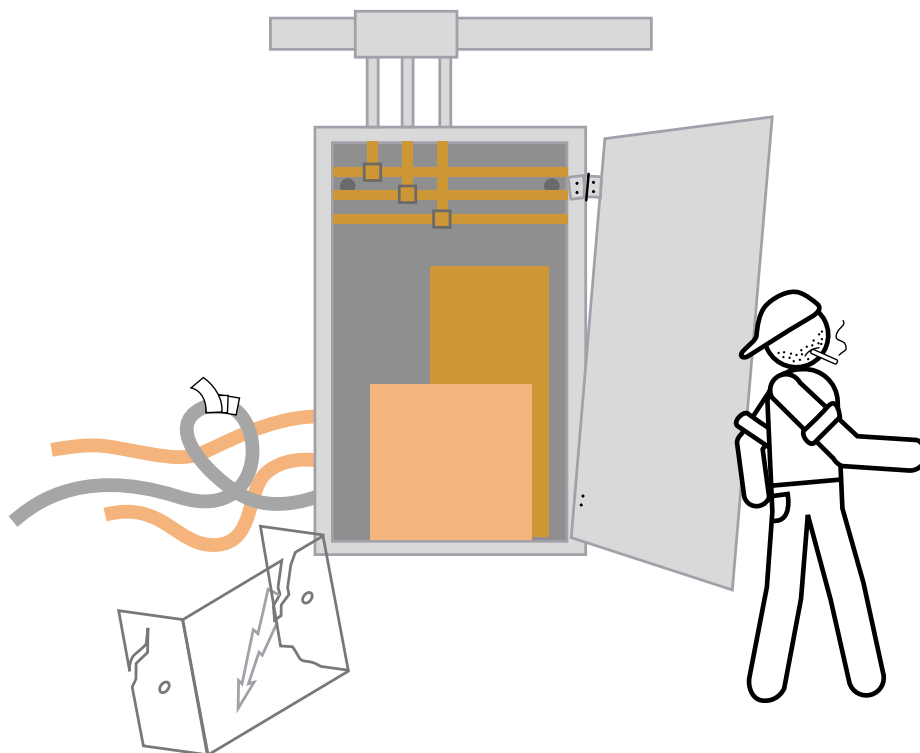
A exposição a situações de perigo depende do tempo que uma pessoa fica exposta a possibilidade de ser envolvida a local de perigo ou de acordo com a frequência com a qual a pessoa acessa a área de risco da máquina. Em cada caso, tem uma razão do porque dessa exposição ocorrer, que pode depender do método de operação da máquina ou na necessidade de configuração e manutenção.

1) Anexo I [Artigo 1.1.1. Seção 3] Diretiva de Maquinário.
Artigo 3.21 Norma UNI EN 292-1



POSSIBILIDADE DE MANIPULAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Em qualquer máquina, tem também o risco de que os dispositivos de segurança estejam com defeito ou até mesmo removidos. As razões para tal ações (nenhuma delas pode ser desculpada) incluem projeto da máquina e defeitos de construção; erro ao selecionar a máquina (não adequada para o processo que foi adquirida); adaptações impróprias pelo usuário; maus hábitos que estão integrados nos operadores e deficiências sérias na fase de manutenção.



RAZÕES DO PORQUE OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA
SÃO MODIFICADOS COM PRECAUÇÕES
ADICIONAIS EM EMERGÊNCIA

Interferência evidente entre os dispositivos de segurança e os de funcionamento do ciclo normal de produção

Falhas frequentes dos dispositivos de segurança que resultam em indisponibilidade ou dificuldade de uso da máquina

Dificuldade em configurar a máquina devido a inacessibilidade das partes móveis

Uso da máquina que não o destinado pelo fabricante

Modificações na máquina que fazem o uso impossível juntamente com os dispositivos de segurança funcionando

Comportamento irresponsável do operador da máquina

Falha ao reiniciar os dispositivos de segurança depois das operações de manutenção envolvendo ignorância ou remoção dos mesmos



PRECAUÇÕES ADICIONAIS EM EMERGÊNCIAS

Facilidade de manutenção no que diz respeito a:

- acessibilidade às peças interiores
- facilidade de movimento de acordo com a capacidade humana
- seleção apropriada das posições de trabalho
- restrição do número de ferramentas e equipamentos especiais
- facilidade de supervisão

Isolação das fontes de energia e dissipação da energia estocada:

- isolando a máquina de todas as fontes de energia e de outros serviços; o isolamento deve ser visível (interrupção visível da continuidade do fornecimento de energia) ou garantida através do controle da posição do dispositivo de comando do isolador com indicação clara de que áreas da máquina foram isoladas
- se necessário trancar (i.E. Em máquinas grandes ou instalações, isoladores no circuito posicionado em "isolado")
- tomando medidas para garantir a jusante dos pontos de isolamento: - ausência de energia potencial - ausência de energia cinética
- Checar os efeitos das medidas aplicadas através de um procedimento de trabalho seguro

Aplicação de medidas que asseguram manuseio seguro da máquina e de partes pesadas da mesma, como:

- uso de acessórios padrão para aparelhos de elevação com estilingues, ganchos, olhais ou furos roscados para a fixação desses acessórios - aparelhos de elevação que permitem a ligação automática usando um gancho de elevação quando o ponto de fixação não é acessível a partir do solo - compartimentos de inserção de garfo para máquinas que devem ser transportados utilizando empilhadeiras
- indicação na máquina ou em alguma de suas partes que não podem ser removidos do seu peso em quilogramas
- dispositivos de elevação e equipamentos integrado na máquina

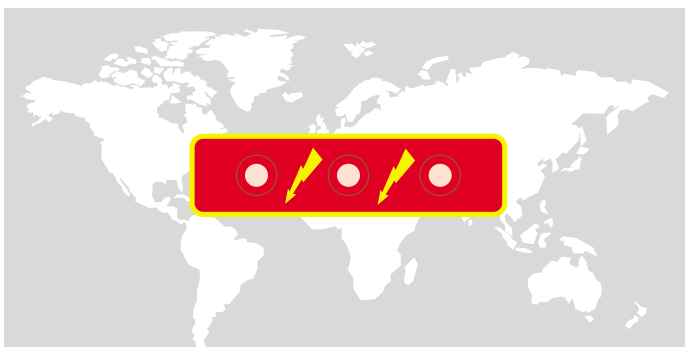
Medidas tendentes a garantir o acesso seguro para configuração e manutenção (plataformas, antiderrapantes, escadas, corrimãos, etc)

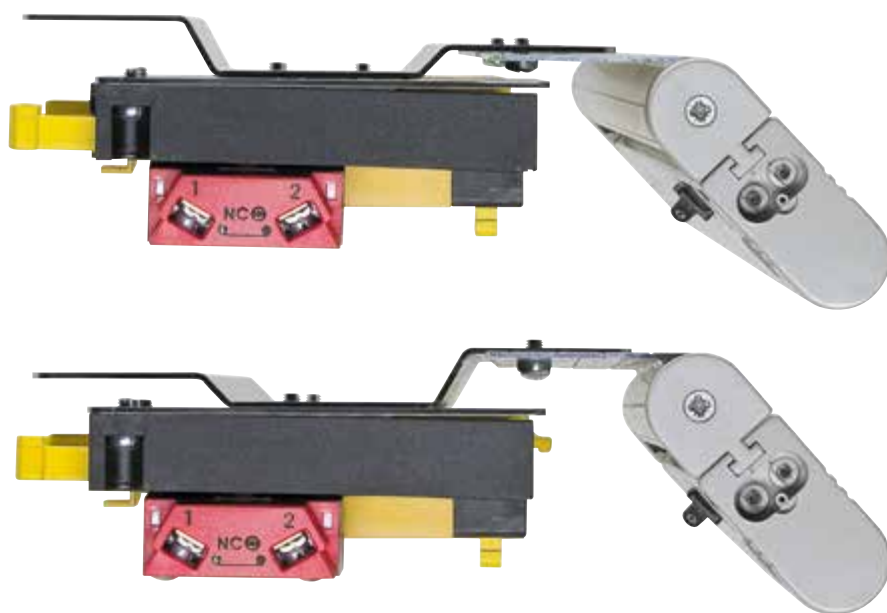
Sistemas de auto-teste ou assistência em falhas e perigos localizados.

Medidas tendentes a garantir a estabilidade estática e dinâmica da máquina

A instalação do dispositivo de segurança intermitente torna possível a prevenção de acidentes, alertando o operador, com o piscamento, que o sistema eléctrico está vivo. Dispositivos de segurança intermitentes DSL estão instalados numa posição em que se encontram imediatamente visível ao abrir a porta do gabinete e são conectados diretamente a jusante do disjuntor principal. Piscando as três luzes vermelhas destaca a

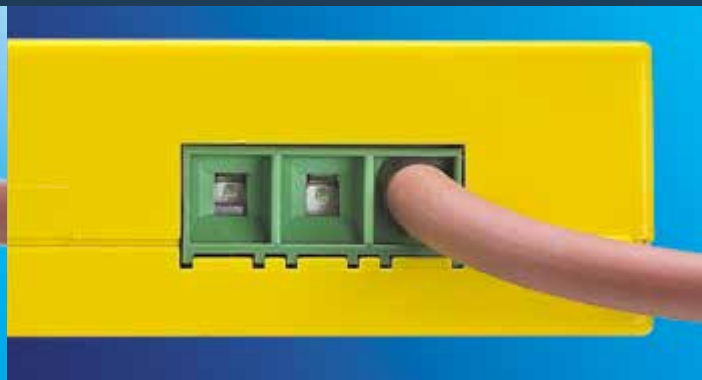
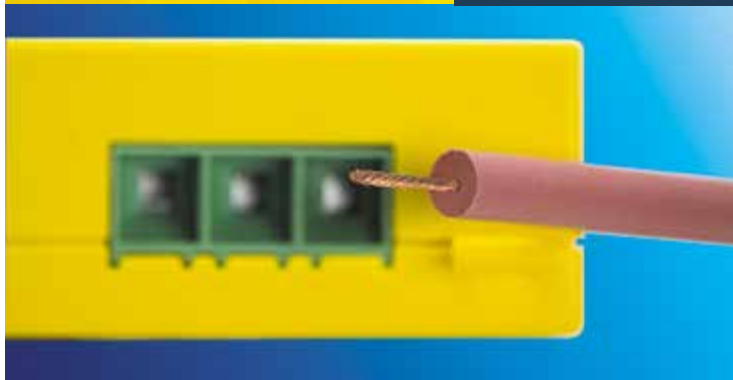
energia na condição de perigo. Os dispositivos DSL são adequados para ligação às linhas trifásicas com ou sem neutro e de fase única linha. Uso de três luzes vermelhas e o símbolo relâmpago amarelo sobre um fundo vermelho assegurar que a mensagem é transmitida imediatamente e é facilmente compreendido, superando assim linguística possível ou barreiras culturais.





UM SISTEMA MODULAR FLEXÍVEL.

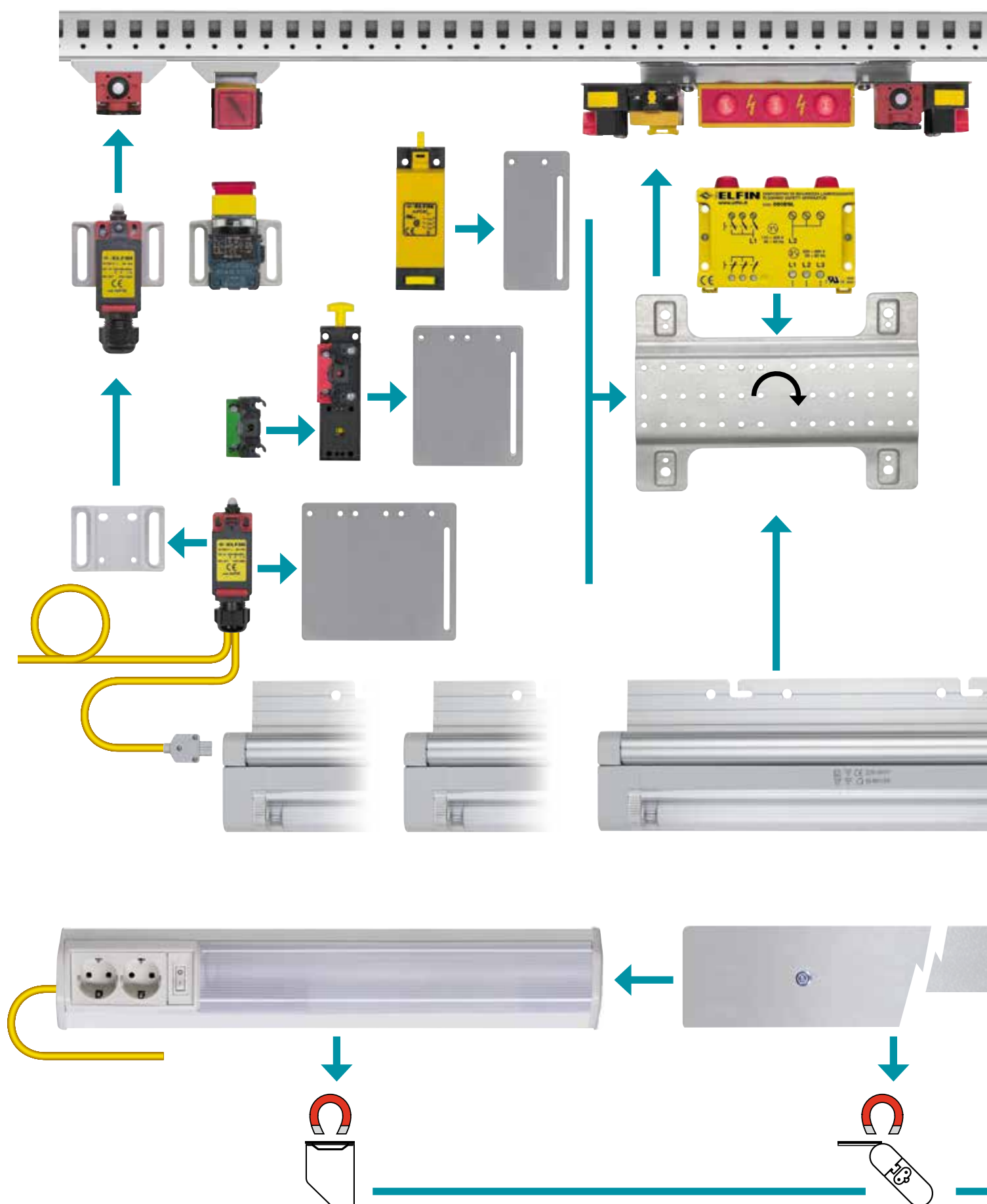




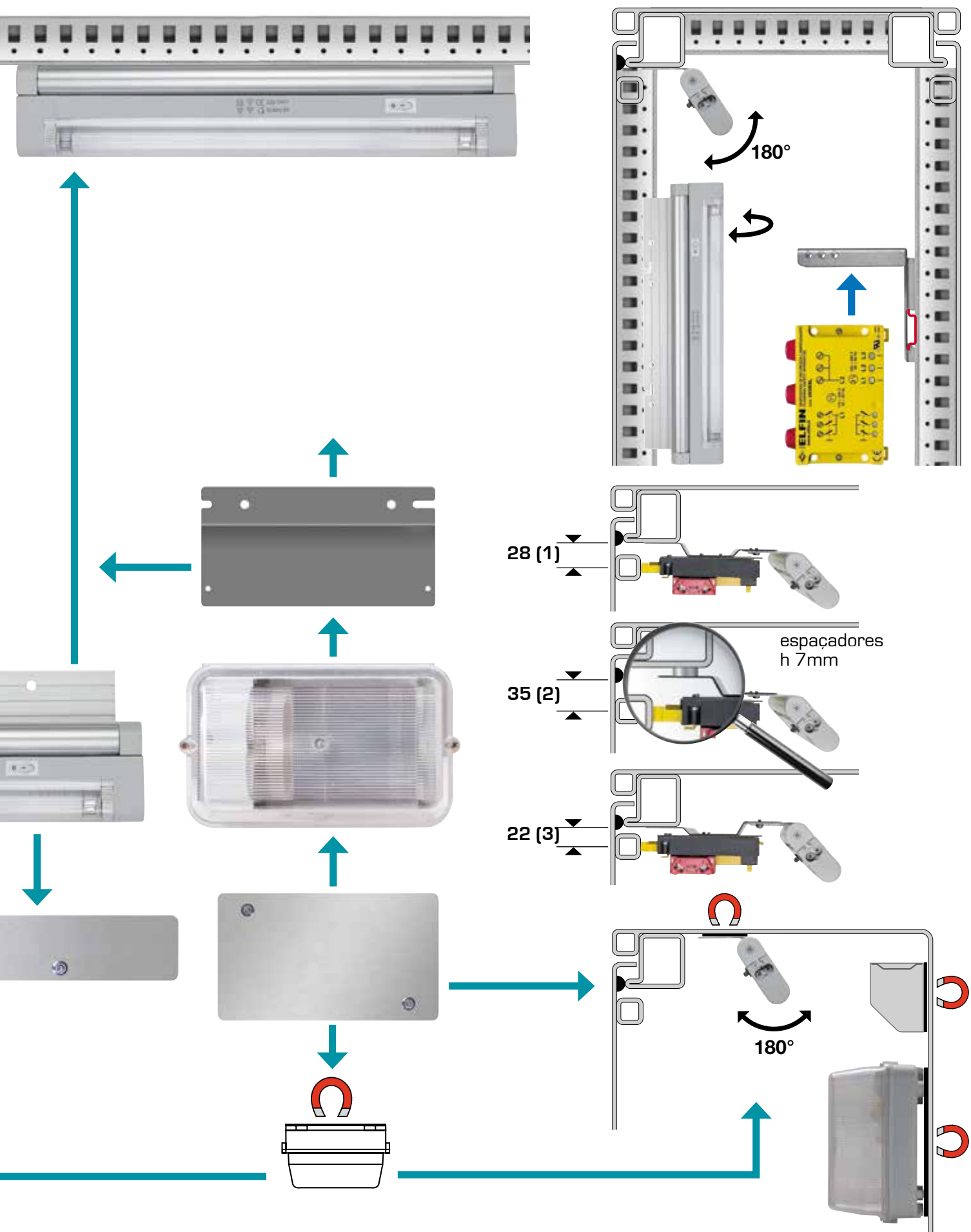
Todos os nossos produtos possuem um sistema de fixadores que permitem uma montagem rápida

A collection of various screws and bolts. On the left, there is a Phillips screw with a silver head, a hex bolt with a silver head, a hex bolt with a copper head, and a hex bolt with a silver head. In the center, there is a hex bolt with a silver head and a hex bolt with a copper head. On the right, there is a hex bolt with a silver head and a hex bolt with a copper head. Below the hex bolts, there are two blue curved arrows pointing to the right.

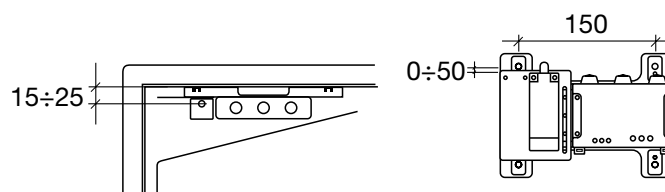
Layout de aplicações



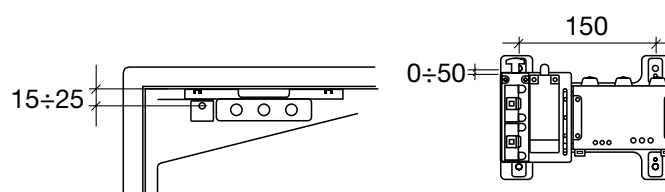
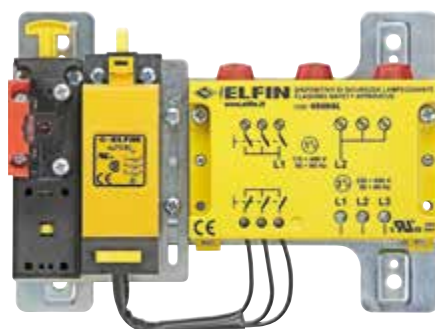
Dispositivo de
sinalização



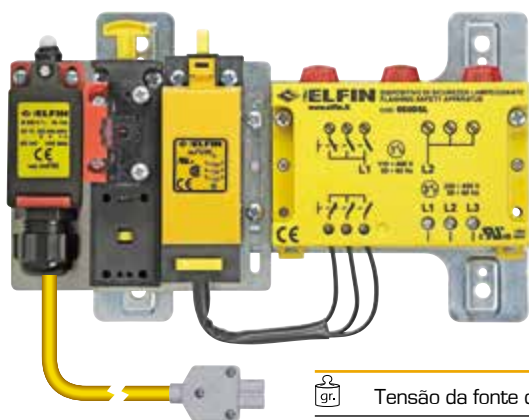
1) Configuração padrão - 2) Configuração padrão com espaçadores
3) Configuração rotacionada

DISPOSITIVOS PISCANTES DE SINALIZAÇÃO **Fácil montagem**


 Tensão da fonte de alimentação	Configuração
385 $\textcircled{3\text{V}}$ 220-690 V. 50-60 Hz $\textcircled{1\text{V}}$ 110-400 V. 50-60 Hz	 com limitador ⁽¹⁾ O5OASL

DISPOSITIVOS PISCANTES DE SINALIZAÇÃO COM LIMITADOR DE INTERTRAVAMENTO⁽⁴⁾ **Fácil montagem**


 Tensão da fonte de alimentação	Configuração
535 $\textcircled{3\text{V}}$ 220-690 V. 50-60 Hz $\textcircled{1\text{V}}$ 110-400 V. 50-60 Hz	 intertravamento 1NC ⁽²⁾ intertravamento 1NO ⁽³⁾ intertravamento 1NC ⁽²⁾ +2NC ⁽⁴⁾ intertravamento 1NO ⁽³⁾ +2NC ⁽⁴⁾ O5OASLFI01 O5OASLFI10 O5OASLFI03 O5OASLFI12



 Tensão da fonte de alimentação	Configuração
730 $\textcircled{3\text{V}}$ 220-690 V. 50-60 Hz $\textcircled{1\text{V}}$ 110-400 V. 50-60 Hz	 intertravamento 1NC ⁽²⁾ intertravamento 1NO ⁽³⁾ O5OAS01FC O5OAS10FC

(1) Chave de fim de curso de três pólos com fio para o dispositivo piscante. Alterne isso apenas quando as portas do gabinete estiverem abertas.

(2) Com corrente de partida

(3) Com tensão mínima

(4) Normalmente usado para ligar a luz e desligar a ventoinha ou condicionadores

Dispositivo de sinalização

LUMINÁRIA ELETRÔNICA NAS VERSÕES LED E FLUORESCENTE



342 mm

novο

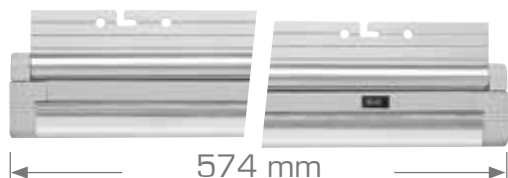
3 W

multi led

8 W

fluorescente

gr.	W			
350	3,6	24V DC/AC 50-60 Hz		O50PEL4-24
290	3,6	220-240V 50-60 Hz		O50PEL4
375	8	24V DC		O50PE8-24DC
375	8	24V AC 50-60 Hz		O50PE8-24
385	8	110-130V 50-60 Hz	(*)	O50PE86
375	8	220-240V 50-60 Hz		O50PE8



574 mm

novο

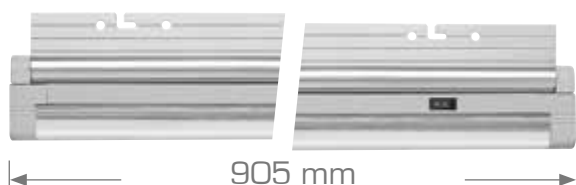
6 W

multi led

13 W

fluorescente

gr.	W			
520	6,5	24V DC/AC 50-60 Hz		O50PEL6-24
520	6,5	220-240V 50-60 Hz		O50PEL6
570	13	24V AC 50-60 Hz		O50PE13-24
570	13	110-130V 50-60 Hz	(*)	O50PE136
570	13	220-240V 50-60 Hz		O50PE13



905 mm

21 W

fluorescente

gr.	W			
840	21	220-240V 50-60 Hz		O50PE21

(*) Aprovação da INTERTEK - ETL para o mercado norte-americano (USA - CND)



i As luminárias são fornecidas sem o conector de alimentação

CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO



gr.

14

Conector bipolar feminino de alimentação

O50C7



gr.

14

Conector bipolar macho para a coligação de luminárias em sequência

O50C7-M

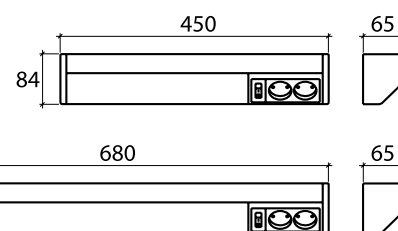
Para a coligação em sequência utilizar o conector O50C7-M de saída e o conector O50C7 de entrada.



LUMINÁRIA ELETRÔNICA COM TOMADAS



gr.	W			
650	8	220/240 50-60 Hz	O50PPE8	
750	13	220/240 50-60 Hzz	O50PPE13	

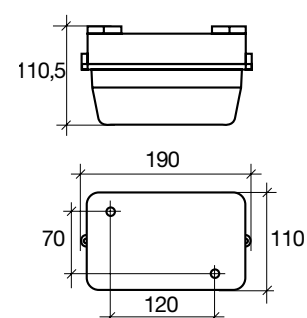


LUMINÁRIA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE



gr.	Tensão da fonte de alimentação	
309	250 V 60 W max	O50PL100

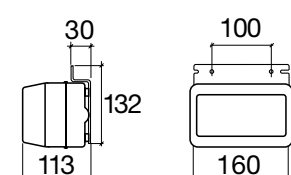
Suporte de lâmpada E 27. Classe   IP 44. Resistente a chamas e ignição segundo a norma IEC 695-2-1 e CEI 50-11. Difusor em policarbonato.



LAMPADA INCANDESCENTE E27

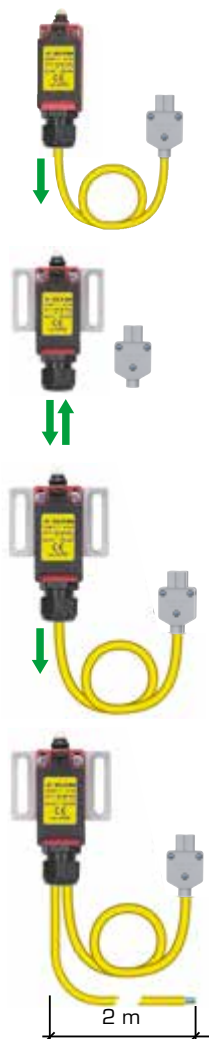


gr.		
1092	E27 220V 60W max	O50SPL100



Dispositivo de
sinalização

SISTEMA DE CHAVE DE POSICIONAMENTO



87 Chave de fim de curso 2NC e conector de dois pinos com fio 050PF02C



140 Chave de fim de curso 2NC com fixadores e conector de dois pinos

050SPF02



150 Chave de fim de curso 2NC com fixadores e conector de dois pinos com fio

050SPF02C

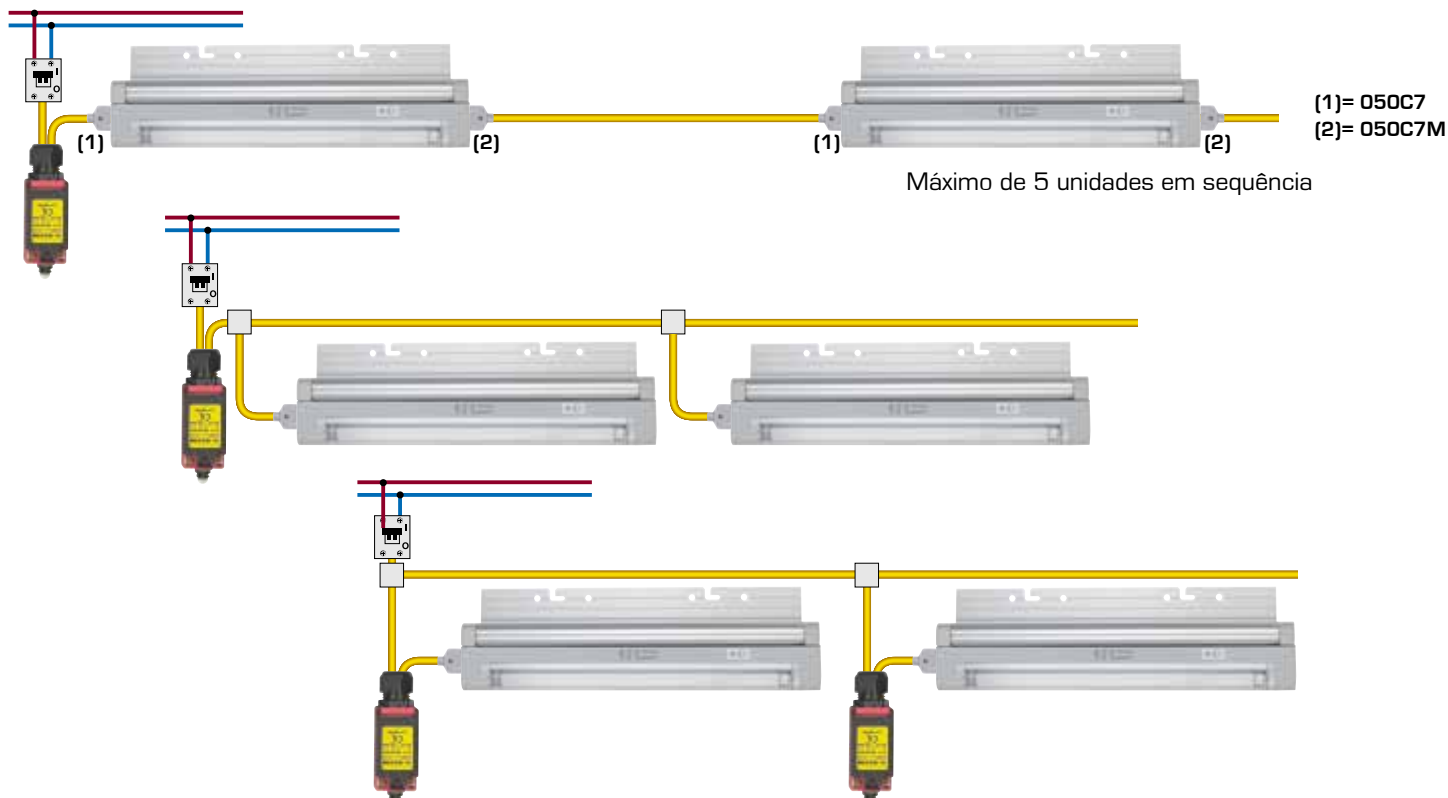


450 Chave de fim de curso 2NC com fixadores e conector de 2 pinos ambos com fio

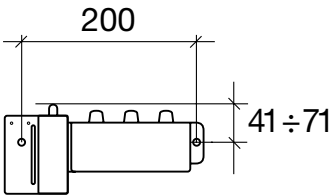
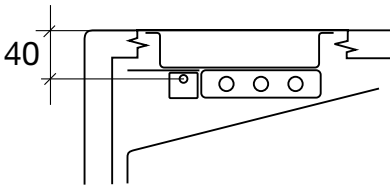
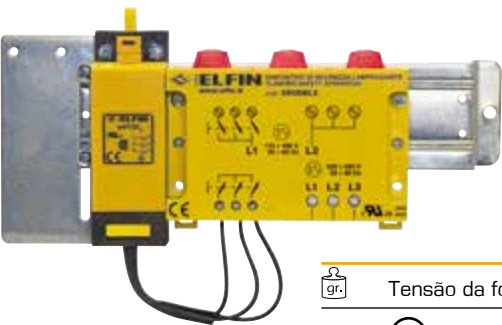
050SPF02CC



EXEMPLO DE MONTAGEM

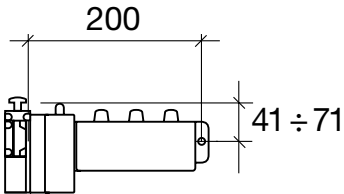
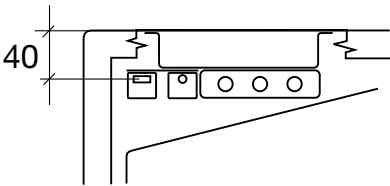


DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO PISCANTE PARA INSTALAÇÃO DENTRO DO GABINETE



gr.	Tensão da fonte de alimentação		Configuração	
430	3~	220-690 V. 50-60 Hz	com chave de fim de curso ⁽¹⁾	O50ASL3
	1~	110-400 V. 50-60 Hz		

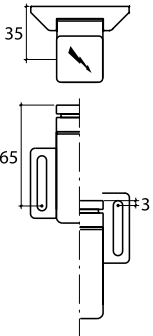
DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO PISCANTE COM CHAVE DE FIM DE CURSO INTERTRAVAMENTO PARA INSTALAÇÃO DENTRO DO GABINETE



gr.	Tensão da fonte de alimentação		Configuração	
490	3~	220-690 V. 50-60 Hz	intertravamento 1NC ⁽²⁾ intertravamento 1NO ⁽³⁾	O50ASL3FI01
	1~	110-400 V. 50-60 Hz		O50ASL3FI10



gr.	Configuração		
167	botão luminoso piscante de alimentação direta 24V com led piscante vermelho 24V		
	1 NA + 1 NC	O50ASPLD11	
	1 NC	O50ASPLD01	
	1 NA	O50ASPLD10	
	botão luminoso sem lâmpada		
	1NA+1NC	O50ASPD11	



(1) Chave de fim de curso tripolar ligada com o dispositivo piscante.
Alternar apenas quando as portas do gabinete estiverem abertas.
(2) Com corrente em **rush** (TRADUZIR "With current in rush.")
(3) Com tensão mínima.

Dispositivo de sinalização

DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO PISCANTE



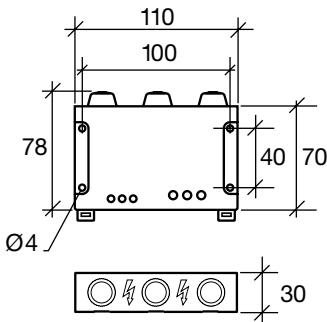
gr. 90

Tensão da fonte de alimentação

- 3~ AC 220-690V 50-60 Hz
- 1~ DC* / AC 110-400V 50-60 Hz

O50DSL

* NÃO POLARIZADO



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS

IEC 947-5-1, CEI 7.45, VDE - UTE - BSI - CENELEC, EN 60947.5.1

APROVAÇÕES

UL (USA - CANADA)

TRATAMENTO DA PROTEÇÃO CONTRA FATORES CLIMÁTICOS

Em condições normais T.C. todos os climas

LIMITE DE TEMPERATURA

Funzionamento/Operation $\geq -25^{\circ}\text{C} \cdot \leq +65^{\circ}\text{C}$. Stoccaggio/Storage $\geq -35^{\circ}\text{C} \cdot \leq +70^{\circ}\text{C}$.

PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ELÉTRICAS

Duplo isolamento de classe II segundo a norma IEC 536

TENSÃO NOMINAL ISOLADA

Ui 690 A.C.

GRAU DE POLUIÇÃO

Classe 3 segundo a norma DIN VDE 0110

TERMINAIS

Fase L1 - L2- L3 -

Torque max 1Nm - Ø parafuso de fenda 5mm
no max 1 condutor 4mm² / 10AWG



Auxiliar

Torque max 0,5Nm - Ø parafuso de fenda 3,5mm
no max 1 condutor 2,5mm² / 12AWG

EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVAS EMC/RoHS

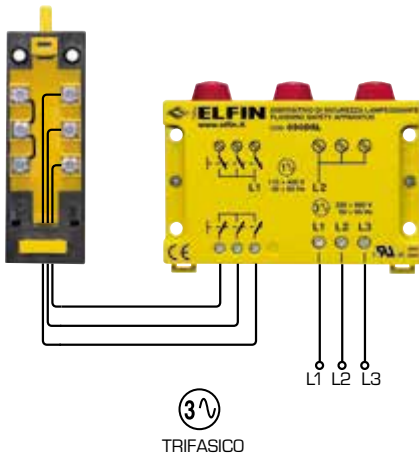
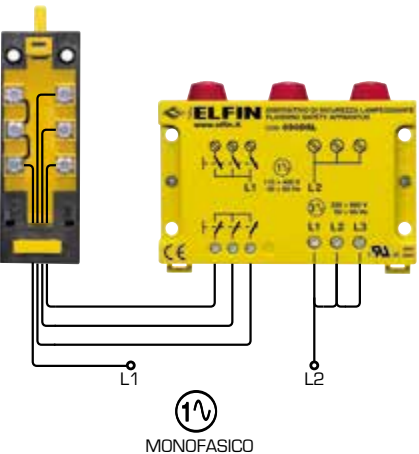
Grau de proteção: IP2X segundo IEC 529

EN 50014-1, EN 50082-2, EN 55022, EN 61000-4-2:11, EN 61000-6-2:31. Imunidade a ESD. imunidade a explosões. Diretivas: EMC EC 2004/108 - RoHS EC 2002/95

CONSUMO MÁXIMO

10 mA

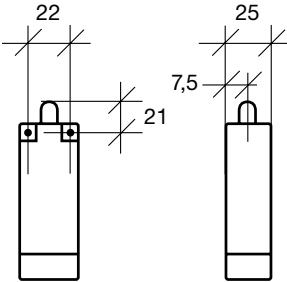
COLIGAMENTOS



CHAVE DE FIM DE CURSO TRIPOLAR TIPO FC



VERSÃO			
3NC	1-2 3-4 5-6 		O50FC3C
2NC+1NO	1-2 3-4 5-6 		O50FC2C
1NC+2NO	1-2 3-4 5-6 		O50FC1C
3NO	1-2 3-4 5-6 		O50FC0C



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

DE ACORDO COM AS NORMAS

IEC 947-5-1. CEI

APROVAÇÕES

CSA (CANADA) - UL (USA) apenas versão O50FC3C

GRAU DE PROTEÇÃO DOS TERMINAIS

IP40 segundo IEC 529

TORQUE DO TERMINAL

max 0,5Nm, parafuso M3,5 fixador de auto-levantamento, cabeça combinada DIN 7962 31x0,05mm², 2x2,5mm²

TENSÃO NOMINAL DO ISOLAMENTO U_i

660 V

CORRENTE TÉRMICA NOMINAL I_{th}

10A

POTÊNCIA NOMINAL DE USO

segundo a IEC 947-5-1 catAC15

Tensão	U _e	V	110	220	380	500	600
Corrente	I _e	A	6	3	2	1,5	1,2

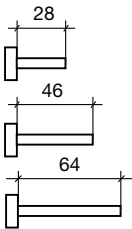
OPERAÇÃO DO CONTATO

Acionamento lento, auto-limpante, NC, ação positiva

PARAFUSOS PARA A MONTAGEM DE ELEMENTOS DE CONTATO F-AP E F-CP



gr.	Montagem	
2	1 elemento	• O30V28
3	2 elementos sobrepostos	• O30V46
4	3 elementos sobrepostos	• O30V64



Dispositivo de sinalização

CHAVE DE FIM DE CURSO DE INTERTRAVAMENTO PARA CIRCUITOS AUXILIARES E DE SERVIÇO



gr. 57

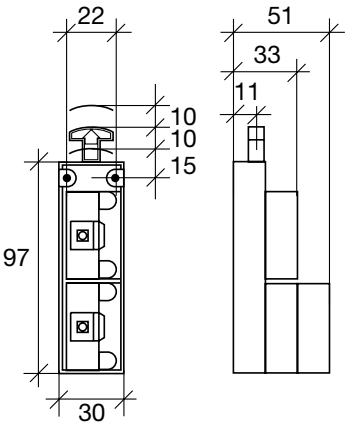
Este dispositivo é ativado diretamente por cada porta do gabinete. Os circuitos auxiliares do quadro são normalmente ligados no primeiro elemento de contato (o único no qual o dispositivo de bloqueio pode atuar). Os restantes contatos montados na parte de trás são utilizados para os circuitos de serviço, tais como, por exemplo: ligar a luz do gabinete, a activação dos ventiladores, condicionador, sinais sonoros, faróis. Com as portas abertas, ele pode ser ativado manualmente através de um botão marcado por uma seta, executando várias funções⁽³⁾.



gr. 101

			O5OFIO1 ⁽¹⁾
			O5OFIO2 ⁽²⁾
			O5OFIO3 ⁽¹⁾
			O5OFIO4 ⁽²⁾
			O5OFIO1 ⁽¹⁾ +FCP+FAP
			O5OFIO2 ⁽²⁾ +FCP+FAP

Condições normais são reiniciadas cada vez que a porta do gabinete está fechada.

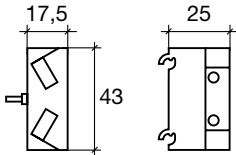


ELEMENTO DE CONTATO POR CHAVE DE FIM DE CURSO DE INTERTRAVAMENTO⁽⁴⁾



gr. 23

contato	diagrama	cor de proteção	
1NA			▲ O30FA-P
1NC			▲ O30FC-P



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

DE ACORDO COM AS NORMAS

IEC 947-5-1 VDE 0660 - UTE - BSI CENELEC

APROVAÇÕES

CSA (CANADA) / UL (USA)

GRAU DE PROTEÇÃO DOS TERMINAIS

IP 2X segundo a IEC 529

TORQUE DO TERMINAL

1,5 Nm, parafuso M4 grampo de cabos de auto-levantamento $\geq 3 \text{ mm}^2$, $\leq 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$

TENSÃO NOMINAL DO ISOLAMENTO U_i

750 V segundo a IEC 947-5-1

CORRENTE TÉRMICA NOMINAL I_{th}

10A

POTÊNCIA NOMINAL DE USO

segundo a IEC 947-5-1
catAC15
Tensão
600

	Ue	V	60	110	220	380	500
Corrente	Ie	A	10	6	3	2	1,5,1,2

OPERAÇÃO DO CONTATO

Acionamento lento com ação positiva no contato NC

DURABILIDADE

Mecânica 1.0x10⁶ operações - Elétrica 5.0x10⁵ operações

(1) A lancia di corrente.

(1) Current inrush

(2) Com tensão mínima

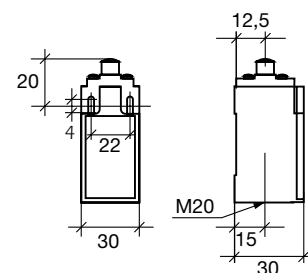
(3) Para combinações diferentes, compre elementos de contato separados

(4) Para desempenho e características do contato, veja o capítulo relacionado no catálogo de botões "Série EL-SG e 30" com parafusos.

Chave de fim de curso BIPOLARE / TWO-POLE LIMIT SWITCH



gr.		
60	Chave de fim de curso 1NC + 1NO	O50F11
	Chave de fim de curso 2NC	O50F02
	Chave de fim de curso 2NO	O50F20



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

DE ACORDO COM AS NORMAS

APROVAÇÕES

GRAU DE PROTEÇÃO DOS TERMINAIS

TEMPERATURA EM OPERAÇÃO

TENSÃO NOMINAL DO ISOLAMENTO Ui

CORRENTE NOMINAL TÉRMICA

POTÊNCIA NOMINAL DE USO

EN 50047

UL LISTED Nr. E224315 (UL - CSA)

IP65 segundo IEC 529

-10 · +80 °C

Ui 690V segundo IEC 947-5-1

Ith: 10A

Segundo IEC 947-5-1 / UL 508

AC15 - A600

Tensão	Ue	V	24	110	220	400	600
Corrente	Ie	A	10	6	3	1,5	1,2

DC13 - G 300

Tensão	Ue	V	24	110	230
Corrente	Ie	A	2,5	0,6	0,3

Acionamento lento com ação positiva no contato NC

Velocidade de acionamento 0,05 · 2 m/sec

Mecânica 1.0x10⁷ operações - Elétrica 5.0x10⁵ operações

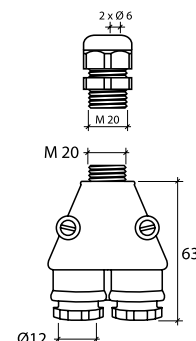
OPERAÇÃO DO CONTATO

DURABILIDADE

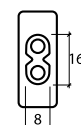


ACESSÓRIOS

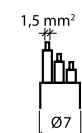
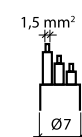
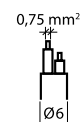
gr.	Glândula de cabos	
10	Glândula de cabos com 2 portas	O102P20
13	Glândula de cabos com 1 porta	O10NM20
45	Glândula de cabos com 2 caminhos	O10N2M20



gr.		
14	Conector bipolar	O50C7



gr.		
	Cabo bipolar FROR NPI 2x0,75 mm ² conjunto de cabos mt. 100 - norma CEI 20-22 II tensão nominal 300-500V	
4300		O50CB075G
4300		O50CB075A
	Cabo bipolar com terra FROR NPI 2x15 mm ² - 1x15 mm ² conjunto de cabos mt. 100 - norma CEI 20-22 II tensão nominal 300-500V	
4300		O50CBG1A
	Cabo tripolar com terra FROR NPI 3x15 mm ² conjunto de cabos mt. 100 - norma CEI 20-22 II tensão nominal 300-500V	
4300		O50CCT1A

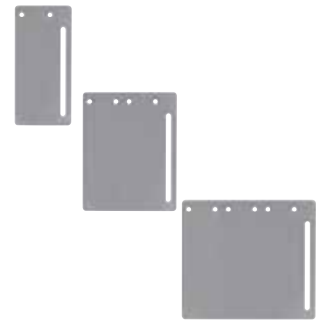
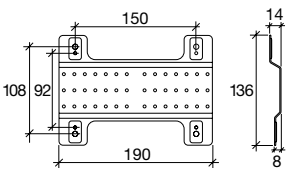


Dispositivo de sinalização

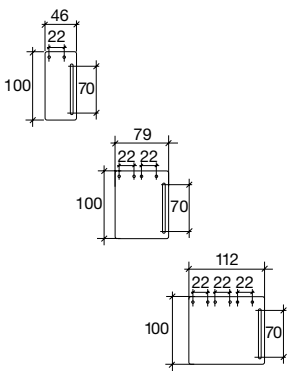
ACESSÓRIOS



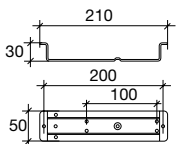
	Suporte principal	
230	passo DIN 50	050S030



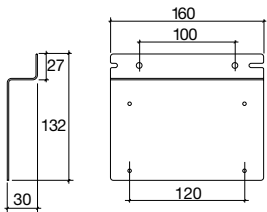
	Suporte deslizante	
48	1 parafuso	050S031
86	2 fissaggi/fasteners	050S032
125	3 fissaggi/fasteners	050S033



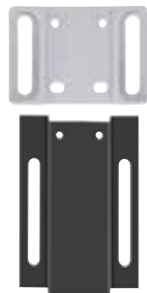
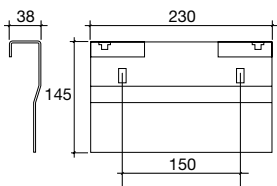
	Suporte básico	
150	para fixar dentro do gabinete	050S001



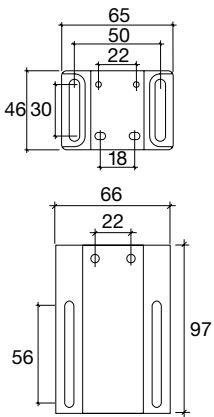
	Suporte deslizante para luminária	
670	incandescente	050S017



	Suporte de ajuste	
708		050SA005



	Suporte deslizante din	
23	1 parafuso	050S003
86	1 parafuso	050S003M



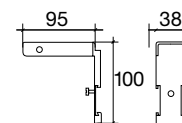
Parafusos para fixação inclusos



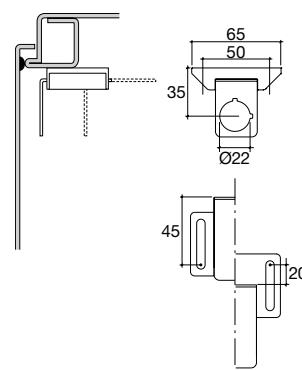
A utilização deste componente, juntamente com os dispositivos e acessórios relacionados acima, permite configurar o aparelho de acordo com os requisitos específicos.

ACESSÓRIOS

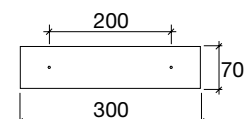

	Suporte de trilho omega	
128	DIN 35mm	O5OS013



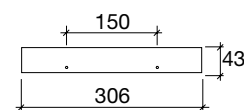
	Suporte para operadores	
104		O5OS015



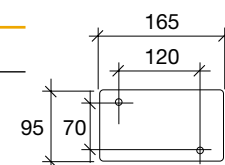
	Placa magnética	
314	para luminária com saída do tipo O5OPPE8 - O5OPPE13 e para lâmpada removível O5OLQP/QS	O5OS019



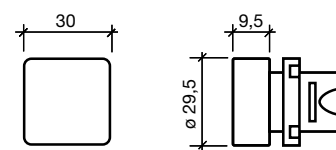
190	para luminária eletrônica do tipo O5OPE8/PE13/PE21	O5OS027
-----	--	---------



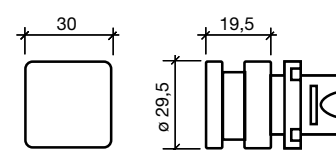
	Placa magnética	
235	para luminária incandescente	O5OS020


UNIDADES ILUMINADAS⁽¹⁾


21		O2OLQBIRKS72


BOTÕES ILUMINADOS⁽¹⁾


25	normal passo	O2OPQAFLRKS72 O2OPQAFLRKS72



⁽¹⁾ Para outras versões de operações e suporte de lâmpadas, veja o catálogo de auxiliares de comando e sinalização SM2 020.

Coluna luminosa

Fácil montagem



A baioneta permite uma montagem rápida da coluna, os elementos são posicionados com os encaixes sobre o corpo, alinhados e é rotacionado o anel de aperto; módulos montados assim são integrados uns com os outros e não requerem conectores de ligação graças aos já presentes nos módulos.



A lâmpada posicionada com o ataque na parte superior situa-se no centro do módulo de modo a distribuir uniformemente a luz e ser visível de baixo.



EXEMPLOS DE APLICAÇÕES



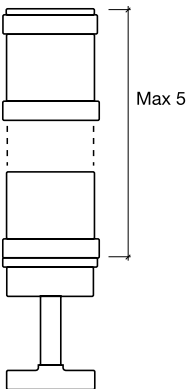
O50TMR
O50TMA
O50TMV
O50TP100
O50TBA



O50TMA
O50TP100
O50TBA



O50TMA
O50TA
O50TBA

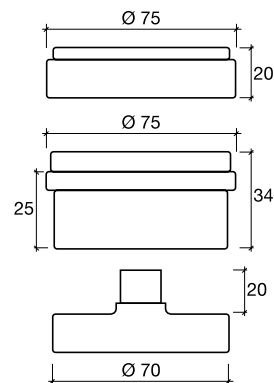


MÓDULO DE CONEXÃO



126 completo de base, conector, capa

O50TBA

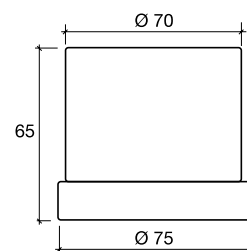


LUMINÁRIA DE LUZ FIXA

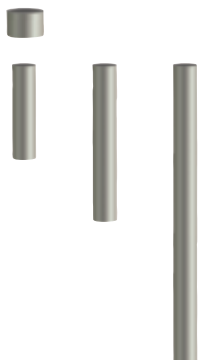


130 
130 
130 
130 
130 
130 

O50TMR
O50TMV
O50TMG
O50TMA
O50TML
O50TMI



EXTENSÃO



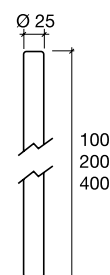
6 espaçador

O50TA



30 comprimento 100mm
60 comprimento 200mm
120 comprimento 400mm

O50TP100
O50TP200
O50TP400



LÂMPADA LED BA15D



					
24V AC-DC	O10BA15DLR24	O10BA15DLG24	O10BA15DLV24	O10BA15DLBL24	O10BA15DLB24
230V AC-DC	O10BA15DLR220	O10BA15DLG220	O10BA15DLV220	O10BA15DLBL220	O10BA15DLB220

TENSÃO E ALIMENTAÇÃO
LÂMPADA BA15D
GRAU DE PROTEÇÃO
CLASSE DE ISOLAÇÃO
CLASSE DE AUTO-EXTINÇÃO
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO

Max 250V 50-60Hz - 130V CC
Max 10W
IP44
II
VO
0 - 60 C

Sistema de iluminação para recintos industriais

NOVA LÂMPADA PORTÁTIL DE LED

Construído com uma caixa robusta de tecnopolímeros com um ajuste ergonômico em borracha anti-derrapante, a luz possui 30 LEDs de alta eficiência que garantem luz muito brilhante e baixo consumo de energia. A unidade contém uma bateria recarregável de NiCH que proporciona autonomia de muito tempo de utilização e, especialmente, em que liberta a luz a partir de fios e ligações à rede, o que facilita a sua utilização em lugares apertados. A luz é fornecida com uma inserção magnética poderosa e um gancho retrátil, que permitem fixar a luz onde quer que seja mais útil.



Inserto magnético para fixar a luz em superfícies metálicas



Gancho retrátil e pivotante



30 LED's brancos de alto brilho



tempo de utilização 3h
tempo de recarga 5h



design ergonômico



longa vida

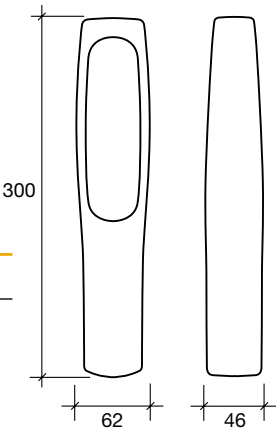


embalagem em blister



350

O50LPL



LÂMPADA COM SOCKET VDE



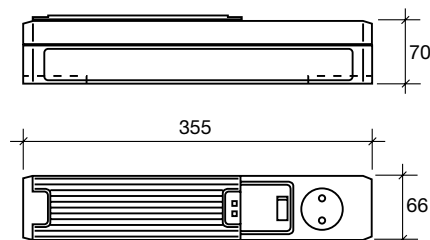
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

ALIMENTAÇÃO	230V/50Hz
LÂMPADA	Fluorescente econômica - 11W
BRILHO	900 Lm
DURAÇÃO	5.000 h
RADIO INTERFERÊNCIA	De acordo com a norma VDE 0712 IEC 82
SOCKET	Incorporado 250V AC/16A
INSTALAÇÃO	Com placa magnética ou trilho DIN ⁽³⁾
MATERIAL	Termoplástico
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 20
NORMA	VDE



1050

O50LQPVDE



LÂMPADA REMOVÍVEL PARA LUMINÁRIA COM BOTÃO ON/OFF



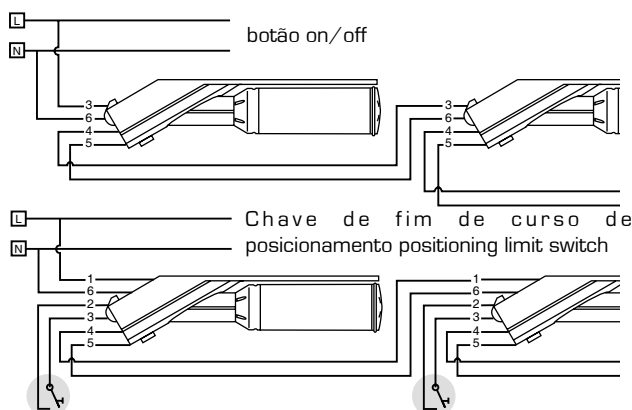
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

ALIMENTAÇÃO	220-240V / 50-60Hz
LÂMPADA	Fluorescente econômica- 20W anexo E 27
BRILHO	1.000 Lm
COR DA LUZ	Branca
DURAÇÃO	10.000 h
INSTALAÇÃO	Com parafusos ou placa magnética ⁽²⁾
MATERIAL	Termoplástico
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 20 - classe II



619

O50LQP



LAMPADA REMOVÍVEL PARA LUMINÁRIA COM SENSOR DE MOVIMENTO



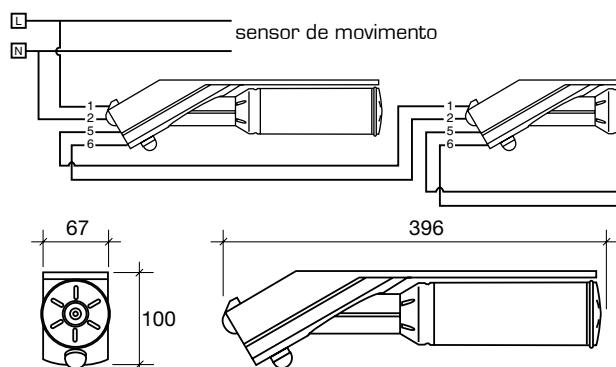
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

ALIMENTAÇÃO	220-240V / 50-60Hz
LÂMPADA	Fluorescente econômica - 20W anexo E 27
BRILHO	1.000 Lm
COR DA LUZ	Branca
DURAÇÃO	10.000 h
INSTALAÇÃO	Com parafusos ou placa magnética ⁽²⁾
MATERIAL	Termoplástico
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 20 - classe II



622

O50LQS



(1) Não utilizar seu quadro com portas de vidro ou em materiais transparentes
(2) Veja o capítulo de suportes na pag. 15 - (3) Vide código 080G3508

Sistema de iluminação para recintos industriais

LÂMPADA REMOVÍVEL PARA LUMINÁRIA



634

O50LQR

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

ALIMENTAÇÃO

220-240V / 50-60Hz

LÂMPADA

Equipada com cabo de 2 m
Fluorescente econômica - 20W
20W anexo E 27

BRILHO

1.000 Lm

COR DA LUZ

Branco

DURAÇÃO

10.000 h

INSTALAÇÃO

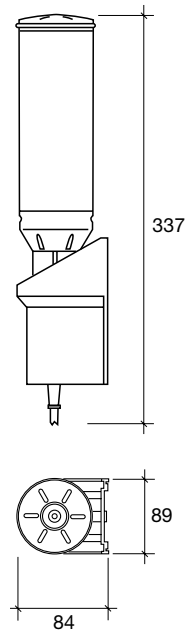
Com parafusos

MATERIAL

Termoplástico

GRAU DE PROTEÇÃO

IP 20 - classe II



ACESSÓRIOS PARA LUZES MANUAIS

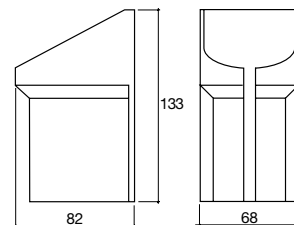


SUPOORTE PARA LÂMPADA REMOVÍVEL



234

O50SLQ



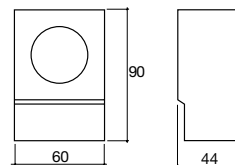
SOCKET VDE COM FUSÍVEL DE PROTEÇÃO



113

250V AC - 50/60Hz fusível 6,3A

O50PFVDE



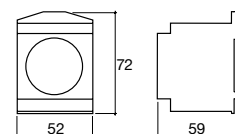
SOCKET VDE



68

250V AC - 16A

O50PVDE

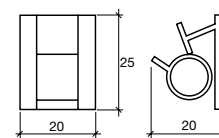


CLIP PARA FIXAÇÃO DE CABO⁽¹⁾



2

O50CLIP

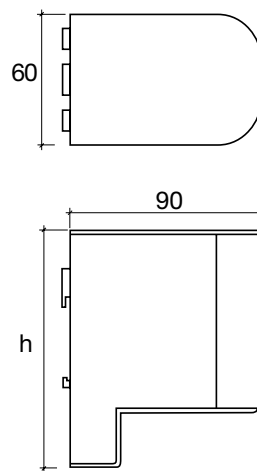


⁽¹⁾ O cabo pode ser liberada para uso manual da luz, utilizando uma alavanca.

AQUECEDOR ANTI-CONDENSANTE



gr.	Potência térmica	Corrente de entrada máx.	Temperatura do ar de saída	L	H	P	
290	50 W	2,5 A	+86 °C	60	110	90	050RA50
300	100 W	4,5 A	+120 °C	60	110	90	050RA100
440	150 W	8 A	+145 °C	60	150	90	050RA150



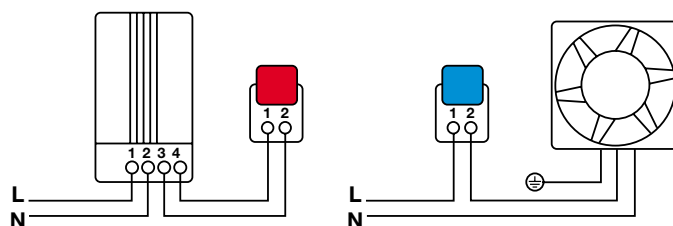
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

TENSÃO DA FONTE DE ENERGIA
ELEMENTO TÉRMICO
TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE
CONEXÃO
FIXAÇÃO
ALOJAMENTO
POSIÇÃO DE FIXAÇÃO
LIMITE DE TEMPERATURA
GRAU DE PROTEÇÃO
CLASSE DE PROTEÇÃO
NORMA

120 - 250V AC/DC
Resistor auto-regulável PTC
< +80 °C
4 terminais 2,5 mm², máximo torque de fixação 0,8 Nm
Barra DIN 35 mm EN 50022
Plástico UL94 V-0 preto
Vertical
-45 ..+70 °C Operando e armazenado
IP20
II isolamento duplo
VDE

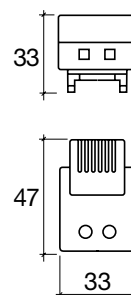
EXEMPLOS DE MONTAGEM

TERMOSTATO COM TEMPERATURA FIXA



gr.	Contato de abertura NC	Temperatura de desligamento	
23	+15 °C	+5 °C	050TNC5
23	+25 °C	+15 °C	050TNC15

gr.	Contato de fechamento NO	Temperatura de ativação	
23	+35 °C	+25 °C	050TN035
23	+50 °C	+40 °C	050TN050
23	+60 °C	+50 °C	050TN060



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

ELEMENTO DO SENSOR
TIPO DE CONTATO
RESISTÊNCIA DO CONTATO
DURAÇÃO
PODER DE ABERTURA MÁXIMA
CORRENTE **INRUSH** MÁXIMA

EMC
CONEXÃO
MONTAGEM
ARMAZENAMENTO
POSIÇÃO DE MONTAGEM
LIMITE DE TEMPERATURA
GRAU DE PROTEÇÃO
NORMA

Termostato
Ação rápida
< 20 mΩ
> 100.000 ciclos
240 VAC 5 (1,6)A
DC 30W
AC 10A
De acordo com a norma EN 55014-1-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
2 terminais 2,5 mm², max torque de fixação 0,8 Nm
Barra DIN 35 mm EN 50022
Plástico UL94 V-0 cinza luminoso
Qualquer
-20 ..+80 °C Operando • -45 ..+80 °C Armazenado
IP20
VDE