

PROJETOR LED MXPEK1



Segurança



OCP 0160



INMETRO



TERMO DE GARANTIA

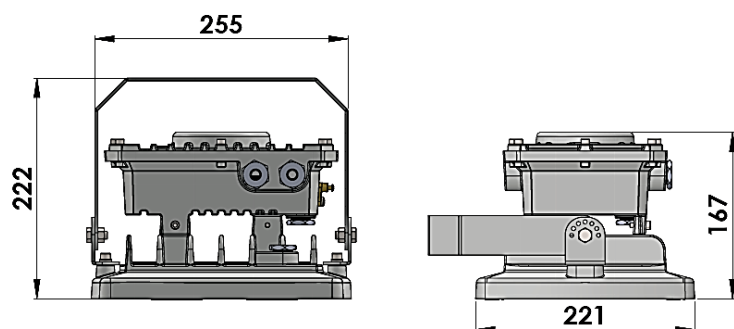
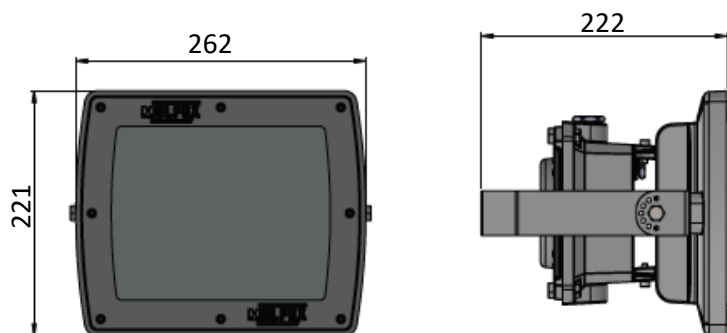
A instalação e operação inadequada podem resultar na perda da garantia.

- 12 meses a partir da data da nota de venda;
- A garantia dos produtos fabricados e comercializados pela Melfex dar-se-á mediante a aplicação dos requisitos técnicos descritos neste manual e normas vigentes pertinentes a iluminação de emergência, instalações elétricas e instalações em atmosferas explosivas;
- A instalação elétrica onde o produto for instalado deve estar conforme as normas pertinentes para instalações elétricas e aterramento e o quadro de distribuição e secundários devem possuir os dispositivos de proteção necessários para proteção dos equipamentos contra, surtos, harmônicas, curtos elétricos, etc., para proteção dos equipamentos elétricos;
- O aterramento do circuito de iluminação e instalações elétricas devem estar em conformidade com as norma ABNT NBR IEC 60079-14, ABNT NBR 5410 e 5419;
- A garantia cobre somente custos referentes a manutenção do produto, não incluindo custos referentes a fretes e serviços de instalação;
- Em caso de falha do produto, o mesmo deverá ser enviado à Melfex via frete FOB em caráter de Remessa para Troca em Garantia, no qual será testado e analisado em laboratório. Se constatado defeito de fabricação, será realizado o conserto sem custo, caso constatado utilização inadequada, será enviado o parecer técnico com os respectivos custos de conserto, onde os reparos apenas serão realizados após aprovação do cliente. Solicite orientações fiscais antes da emissão da nota fiscal para envio do produto à Melfex;
- Modificações ou reparos no produto sem autorização da Melfex, acarretarão na perda da garantia, a plaqueta de marcação não deve ser removida;
- Danos causados ao projetor por instalação inadequada, ambiente impróprio, testes, reparos, limpeza com materiais ásperos ou dissolventes químicos, quedas, transporte, fogo, agentes corrosivos ou similar, não são cobertos;
- Defeitos e danos decorrentes da utilização de componentes diferentes do produto original como fontes, placas de LED, cabos, não são cobertos;
- Por se tratar de um dispositivo de proteção contra descarga atmosférica, o DPS (Protetor de Surto) fornecido em alguns nossos produtos, não estão cobertos por este termo de garantia.
- O usuário deve-se atentar aos requisitos críticos para os ambientes de aplicação mencionados neste manual, mantenha sempre este manual em fácil acesso;
- Todo produto ou componente que forem substituídos por novos no período de garantia, passarão a ser de propriedade da empresa Melfex;
- Desempenho insatisfatório do produto devido a instalação em local inadequado ou rede elétrica incompatível com as especificações do produto não são cobertos.

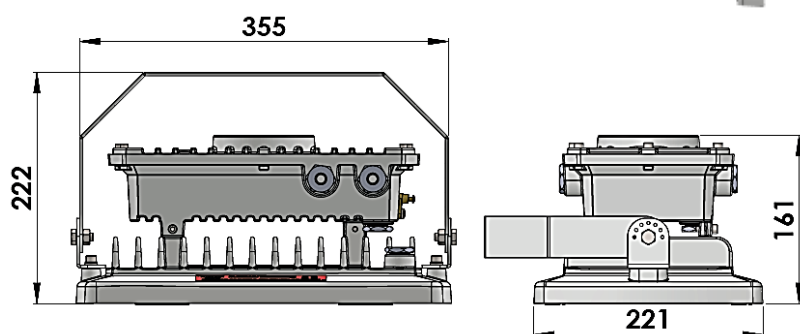
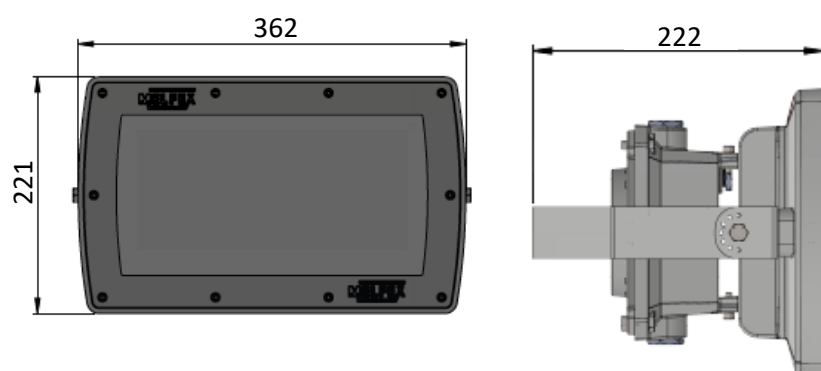
DADOS TÉCNICOS

Código:	MXPEK1	Grupos:	IIA, IIB, IIC e IIIA, IIIB, IIIC
Certificados:	CPEX 25.0793	Zona:	1 e 2, 21 e 22
Marcação:	Ex eb mb IIC T3 Gb Ex tb IIIC T100°C Db	Temp. ambiente permissível:	-20°C a +45°C
	Ex eb mb IIC T3 Gc Ex mb tb IIIC T100°C Db com foto Célula	Classe de Isolação:	I
		Material do Invólucro:	Alumínio
		Revestimento:	Pintura epóxi cinza munsell N 6.5
Grau de Proteção (IP):	IP66W	Aplicações:	Armazéns de grãos, indústrias químicas, farmacêuticas e outras.

DIMENSÕES

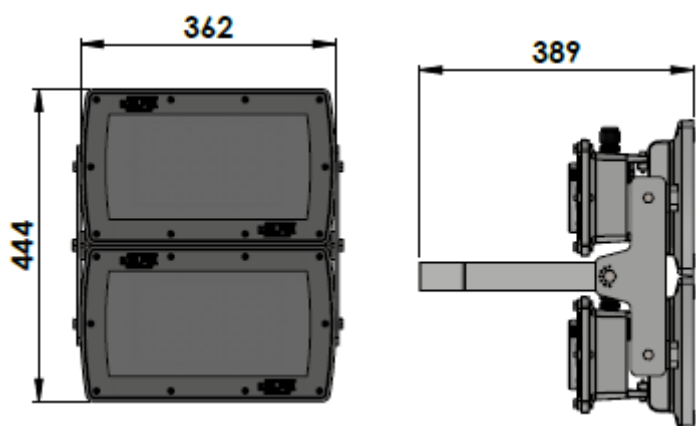


Código Padrão	Modelo	Potência Máxima (W)
MXPEK1*1	Tamanho 1	Até 100

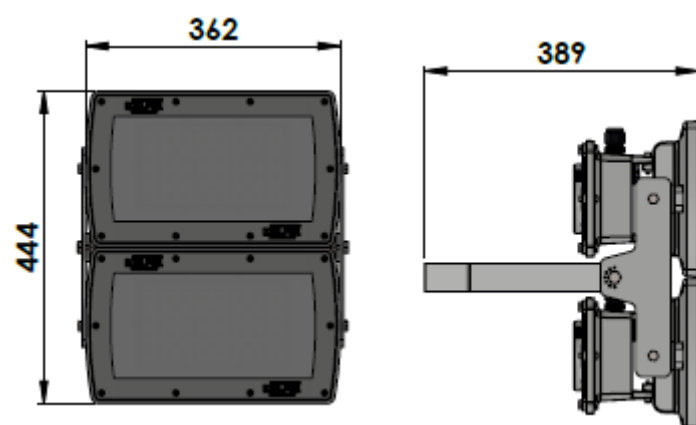


Código Padrão	Modelo	Potência Máxima (W)
MXPEK1*2	Tamanho 2	Até 200

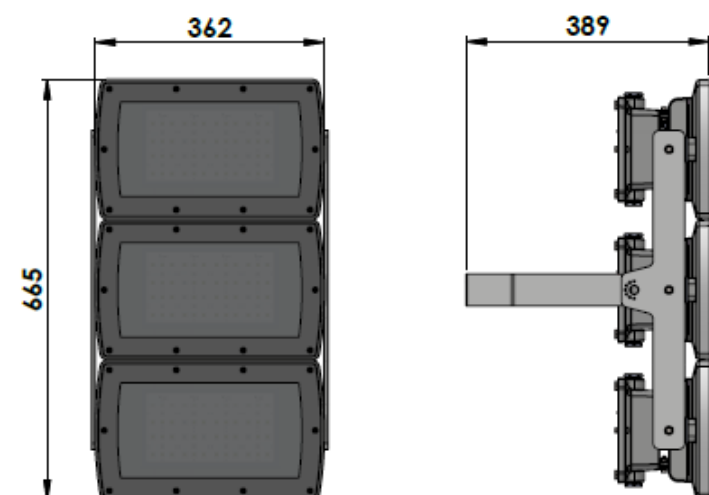
MONTAGEM MODULAR



Código Padrão	Modelo	Potência Máxima (W)
MXPEK1*3	2 x 150W	Até 300



Código Padrão	Modelo	Potência Máxima (W)
MXPEK1*4	2 x 200W	Até 400



Código Padrão	Modelo	Potência Máxima (W)
MXPEK1*6	2 x 300W	Até 600

Código Padrão	Pot. (W)	Corrente (A)		Código Padrão	Pot. (W)	Corrente (A)		Código Padrão	Pot. (W)	Corrente (A)
		127Vca	220Vca			127Vca	220Vca			24Vcc
MXPEK1NA1030*	30	0,25	0,15	MXPEK1NA2150*	150	1,18	0,68	MXPEK1NA1010*	10	0,45
MXPEK1NA1050*	50	0,41	0,24	MXPEK1NA2200*	200	1,57	0,90	MXPEK1NA1020*	20	0,85
MXPEK1NA1075*	75	0,60	0,35	MXPEK1NA3300*	300	2,36	1,36	MXPEK1NA1030*	30	1,25
MXPEK1NA1100*	100	0,80	0,46	MXPEK1NA4400*	400	3,14	1,80	MXPEK1NA1050*	50	2,10

Para o modelo com Foto Célula as letras **NA** são substituídas por **FC**.

Para o modelo Normal Emergência as letras **NA** são substituídas por **NE**.

Para o modelo apenas de Emergência as letras **NA** são substituídas por **EM**.

CONFIGURAÇÃO

CODIFICAÇÃO PROJETO

MXPEK	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CÓDIGO RAIZ	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

a: Zona

1: Zona 1, Zona 2, Zona 21, Zona 22

b: Sistema

NA = Normal Aclaramento

FC = Foto Célula

NE = Normal Emergência

EM = Emergência

c: Tamanho x Potência

1 –XXX = Até 100 W

2 – XXX = Até 200 W

3 – XXX = Até 300 W (2x de 150 W)

4 – XXX = Até 400 W (2x de 200 W)

6 – XXX = Até 600 W (3x de 200 W)

d: Tensão

2 = 220 Vca *todos modelos

4 = 127 ~ 220 Vca *todos modelos

5 = 12 Vcc *disponíveis com personalização

6 = 24 Vcc *disponíveis com personalização

9 = 12 ~24 Vcc *disponíveis com personalização

e: TCC

18 = 1800 K

50 = 5000 K

27 = 2700 K

60 = 6000 K

30 = 3000 K

65 = 6500 K

40 = 4000 K

f: Lente

60 = 60°

90 = 90°

12 = 120°

g: Difusor:

1 = Vidro

2 = Policarbonato (f1 – conforme ANSI/UL 746C)

h: Tipo de entradas do Projetor (alojamento):

1 = 1 Entrada

2 = 2 Entradas

3 = 3 Entradas *quando utilizado com fotocélula

i: Fixação:

30 = Alça

j: Bitola dos acessórios de fixação e alça.

Rosca da Fixação:

20 = M20

Tipo de Rosca:

M = Métrica

EXEMPLO DE CODIFICAÇÃO

MXPEK1NA111045090113020

CÓDIGO RAIZ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
MXPEK	1	NA	1030	4	50	90	1	1	30	20

Descrição: Projetor Ex modelo MXPEK, Zona 1, 2, 21 e 22, Normal / aclaramento, tamanho 1, 100W,, 127-220Vca, 5000K, lente 90°, difusor de vidro, 1 entrada de prensa cabo, alça, Fixação de alça angular com bitola M20 Métrica.

MXPEK1NA111045090113020

CÓDIGO RAIZ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
MXPEK	1	FC	4400	4	65	90	1	2	30	20

Descrição: Projetor Ex modelo MXPEK, Zona 1, 2, 21 e 22, Foto Célula, tamanho 4, 400W,, 127-220Vca, 6500K, lente 90°, difusor de vidro, 2 entrada de prensa cabo, alça, Fixação de alça angular com bitola M20 Métrica.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

A instalação, inspeção e manutenção deve ser realizada por técnicos treinados, utilizando as normas aplicáveis para o uso de equipamentos elétricos em áreas classificadas. Ver ABNT NBR IEC 60079-14 e NBR 5410.

Os projetores não devem ser utilizados em áreas classificadas como *Zona 0* e *Zona 20*. Ver campo de aplicação.

A classe de temperatura, o grau de proteção IP, EPL e as características elétricas do produto devem ser observados antes da instalação de acordo com a classificação da área.

ATENÇÃO:

- NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO
- NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE
- RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA

A rede de alimentação deve conter dispositivos de proteção em conformidade com a norma NBR 5410 e normas aplicáveis ao local instalação.

Deverão ser utilizados dispositivos de fechamento e cabos que sejam adequados ao tipo de proteção "eb", "mb" e "tb", grau de proteção, de acordo com a norma ABNT NBR IEC 60079-14 e que sejam certificados no âmbito do SBAC.

Não é permitido nenhuma modificação no projetor, elétrica ou mecânica, deve ser usada somente para finalidade que foi projetada e estar em perfeita condição de uso antes da instalação.

Nunca olhar diretamente para a luz sem proteção, nem apontar a luz na direção dos olhos de outra pessoa. Este manual não deve ser mantido dentro do projetor depois de o mesmo ser instalado.

O certificado de conformidade Ex deve permanecer armazenado e disponível para conferência.

A plaqueta de marcação Ex do equipamento deve permanecer íntegra, legível e fixada ao invólucro durante toda a vida útil do equipamento e seu devido certificado disponível para consulta. Em caso de dano, deterioração ou perda da plaqueta de identificação, o fabricante deve ser contatado para reposição da plaqueta.

CAMPO DE APLICAÇÃO

Os projetores MXPEK1 com proteção Ex são indicados para uso em áreas com atmosferas potencialmente explosivas, incluindo a presença de gases e vapores inflamáveis (Zonas 1 e 2, Grupos IIA, IIB e IIC) e poeiras combustíveis (Zonas 21 e 22, Grupos IIIA, IIIB e IIIC). Deve ser consultado mapeamento de áreas classificadas para a correta instalação do equipamento.

INSTALAÇÃO MECÂNICA

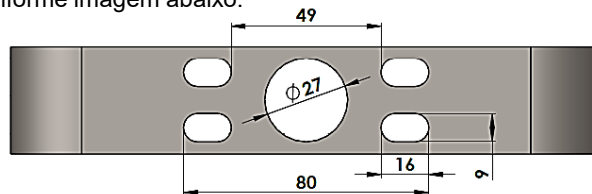
É de responsabilidade do usuário assegurar que os projetores sejam instalados em atendimento às normas pertinentes para instalações elétricas em atmosferas explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14 e as recomendações deste manual.

Verificar o tipo de rosca do eletroduto, poste, caixa de ligação e conexão do projetor antes da instalação, NPT, BSP, Métrica.

Verificar o tipo de rosca (NPT, BSP) para conexão de entrada de eletrodutos ou prensa-cabos antes da instalação.

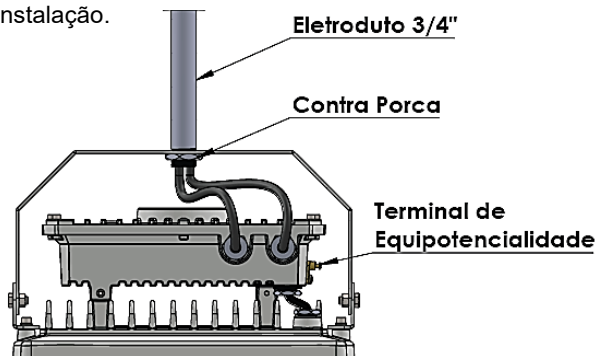
É de responsabilidade do usuário assegurar que os projetores sejam instalados em atendimento às normas pertinentes para instalações elétricas em atmosferas explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14 e as recomendações deste manual.

O fornecimento padrão dos projetores, é com alça de instalação conforme imagem abaixo.



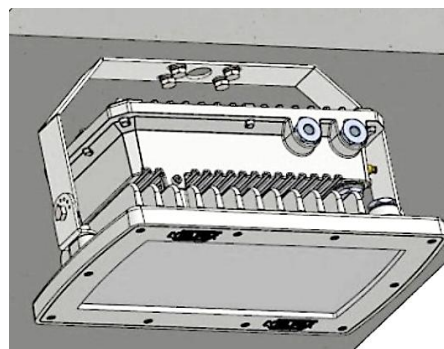
MONTAGEM PENDENTE

Encaixar o furo da alça do projetor no eletroduto de 3/4" e rosquear a contra porta até o travamento. Verificar a rosca do eletroduto e contra porca com parafuso de trava, NPT ou BSP, antes da instalação.



MONTAGEM PLAFONIER

Em uma superfície plana, marque a posição dos furos no teto e faça os furos para colocar as buchas, fixe o projetor utilizando parafusos, arruelas lisa e de pressão (não fornecidos).

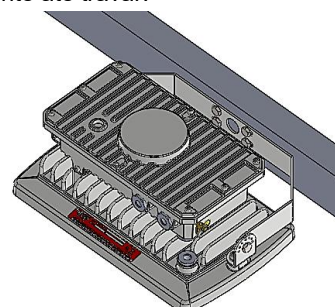


O projetor também pode ser fixado em estruturas metálicas por meio de parafusos, arruelas lisa e de pressão. A alça pode ser regulada conforme ângulo necessário para instalação tipo plafonier ou projetor.

MONTAGEM ARANDELA

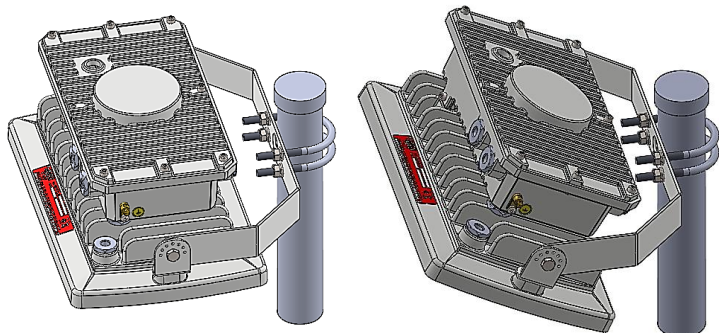
Em uma superfície plana, marque a posição dos furos na parede e faça os furos para colocar as buchas, fixe o projetor utilizando parafusos, arruelas lisa e de pressão (não fornecidos).

Solte os parafusos da alça do projetor e regule o projetor na posição desejada, normalmente 30°, 45° ou 90°, aperte os parafusos novamente até travar.



MONTAGEM POSTE

Fixar o projetor ao poste de 1.1/2" ou 2", utilizando dois grampos tipo "U" com espessura Ø 5/16", arruelas lisas e de pressão. Colocar um Tampão ou Mufla (cabecote para poste) no poste para que não entre água, não fornecidos com o projetor. Solte os parafusos da alça do projetor e regule o equipamento na posição desejada, normalmente 30°, 45° ou 90°, aperte os parafusos novamente até travar.



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Verifique as características elétricas do projetor na plaqueta do produto antes da instalação. Equipamento classe I, o condutor de proteção (terra) da rede de alimentação deve estar corretamente conectado ao terminal de aterramento interno (4mm²) e condutor equipotencialização ao externo d (2,5-6 mm²).

O Projetor pode ser fornecido com 1 prensa cabo para ligação individual, 2 prensa cabos para ligação em linha ou 3 prensa cabos para utilização de foto célula. Entradas de cabos não utilizadas devem ser tampadas com bujões certificados adequados ao tipo de proteção do projetor.

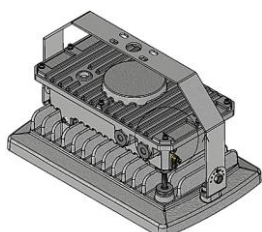
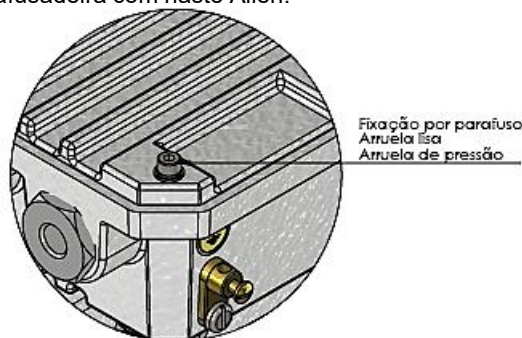
Uma ferramenta adequada deve ser utilizada para aperto do prensa-cabo, para não danificar o cabo ou a borracha de vedação. O aperto excessivo do prensa-cabo pode levar a perda do grau de proteção e a proteção para atmosferas explosivas.

Cabos para instalação fixa devem estar em acordo com ABNT NBR IEC 60079-14 conforme o tipo de proteção e EPL do projetor. Os devidos cuidados devem ser tomados na ligação dos condutores externos prevenindo falhas de isolamento e curto-circuito.

Traga a fiação de campo, alimentação para o projetor, até entrada do prensa-cabo da tampa, deixe a quantidade suficiente de cabo para efetuar a conexão interna no alojamento do driver.

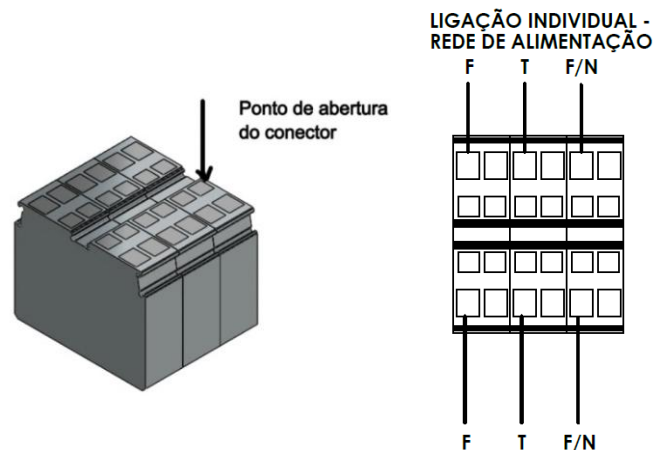
Siga a sequencia abaixo:

Depois do projetor fixado pela alça, retire os parafusos M4 que fixam a tampa ao corpo do alojamento do driver utilizando uma chave Allen ou parafusadeira com haste Allen.



Passar o cabo PP de 3x1,5 mm² (F, F/N, Terra ou +, -, Terra) de alimentação no prensa-cabo, deixe um pedaço de cabo suficiente para interligação dos fios aos conectores, bornes, da fonte de alimentação (driver).

Retire aproximadamente 6 mm da isolamento de cada um dos 3 fios, (F, F/N, Terra. Tensão Alternada) ou (+, -, Terra. Tensão Contínua), e insira os condutores no conector utilizando uma chave de fenda pequena para pressionar e abrir os contatos dos bornes. Verifique se os fios estão bem conectados e a isolamento dos fios estão dentro dos conectores.



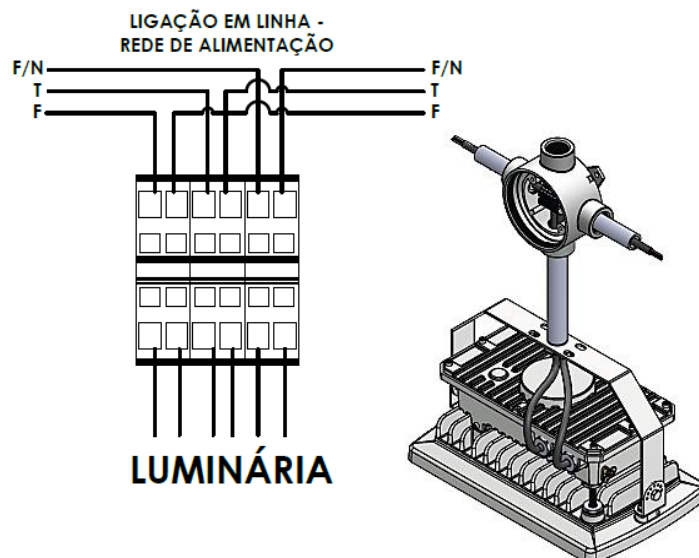
Antes de fechar a tampa do alojamento da fonte de alimentação, certifique-se que todos os fios estão em segurança dentro do alojamento, que a borracha de vedação esta na posição correta. Qualquer objeto estranho deve ser removido do aparelho.

Coloque a tampa na posição original e aperte os parafusos de fixação a tampa utilizando um toque de 2 N.m.

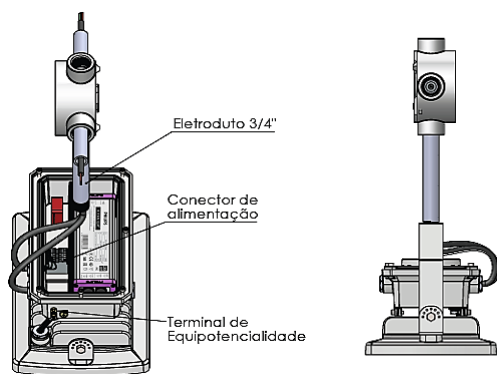
INSTALAÇÃO DE PROJETORES EM LINHA

Para instalação de projetores em linha utilizando o conector interno do projetor, deve utilizar 2 prensa-cabos, a corrente no conector não deve ultrapassar 20A. Ver corrente nominal do projetor em sua plaqueta.

Utilizar cabo de 3 vias com seção mínima de 2,5 mm² conforme especificação da norma ABNT NBR IEC 60079-14 para corrente máxima de 20A.



Para ligação em linha de quantidades maiores de projetores, onde a corrente de linha ultrapasse a corrente do conector de alimentação interno do projetor, utilizar uma caixa de ligação modelo MXCA81, ver exemplo ao lado.



MANUTENÇÃO

A manutenção deve ser realizada com o sistema desenergizado e por técnicos habilitados. O meio ambiente e tempo de utilização determinam a frequência das inspeções e manutenções. No entanto, recomendamos um programa de manutenção preventiva pelo menos uma vez a cada seis meses.

O difusor de vidro (lente) deve ser limpo periodicamente para garantir o contínuo desempenho da iluminação. Para limpeza da lente use um pano limpo e úmido. Se isso não for suficiente, use um sabonete neutro ou detergente líquido. Não use substâncias abrasivas ou ácidas que causam danos à lente.

Equipamentos para atmosferas explosivas devem ser inspecionados de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-17.

Sugestões de Verificação:

Verificar visualmente a existência de aquecimento indevido na fonte de alimentação (driver), fios, conectores terminais, placa de LED, visualizando descoloração, manchas, corrosão ou partes danificadas destes componentes. Verificar se há penetração de água no interior do projetor.

Substituir todos os componentes com defeito que não estejam em acordo com o item reparos deste manual. Gaxetas, borracha de vedação, não podem estar danificadas ou endurecidas, devem ser limpas e colocadas na posição correta antes da montagem de cada parte do projetor.

Certifique-se de que todas as conexões elétricas estão limpas e fixas. Verifique se todas as partes mecânicas estão devidamente montadas e fixas.

INSPEÇÃO PERIÓDICA

Realizar inspeções externas e limpeza regularmente. Caso sejam identificados danos em componentes ou funcionamento anormal, a manutenção deve ser realizada imediatamente pela Melfex ou empresas devidamente certificadas como oficinas de reparos.

De acordo com NBR IEC 60079-17, no item 4.4.2 INSTALAÇÕES FIXAS, a cada 3 anos é necessário realizar uma inspeção Apurada dos equipamentos eletroeletrônicos instalados em áreas classificadas, e inspeções visuais durante estes intervalos para validar as possíveis modificações ou reparos.

Adotar medidas de limpeza periódica para evitar acúmulo de poeira na superfície. Não é permitido o uso de ar comprimido para soprar poeira;

Verificar periodicamente se o desempenho elétrico do produto está em boas condições;

Recomenda-se aos usuários realizar manutenção preventiva a cada seis meses.

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Durante o transporte, o equipamento deve ser protegido contra impactos ou vibrações fortes, e devem ser adotadas medidas adequadas para proteger contra a entrada de água decorrente de chuvas.

O produto deve ser armazenado em local bem ventilado, sem gotejamento de água ou penetração de líquidos, com temperatura ambiente entre -50°C e +45°C e umidade relativa do ar não superior a 90% a 25°C.

As luminárias devem ser armazenadas em local abrigado. O ambiente não deve conter gases, vapores ou poeiras corrosivas que possam afetar os componentes metálicos ou a isolamento elétrica do produto. A embalagem original deverá ser mantida até o momento da utilização do equipamento.

REPAROS / MODIFICAÇÕES

Reparos que afetem o tipo de proteção só podem ser realizados pela MELFEX ou Oficina de Reparo Certificada para reparo em equipamentos para atmosferas explosivas, conforme ABNT NBR IEC 60079-19 e normas nacionais aplicáveis.

Reparo ou substituição da fonte de alimentação (driver), DPS ou Placa de LED somente podem ser realizados conforme acima.

DESCARTE / RECICLAGEM

As respectivas normas nacionais vigentes referentes à eliminação de resíduos devem ser observadas quanto à eliminação de equipamentos.

CONTATO (SAC)

Melfex Ind. Comércio de Mat. Elétricos EIRELI - EPP
Rua: Minas Gerais 323 – Canhema – Diadema – SP.
(11) 4072-1933 – contato@melfex.com.br - www.melfex.com.br