COMERCIAL EX
MATERIAIS ELÉTRICOS PARA ÁREAS CLASSIFICADAS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Luminária Led Pendente
à prova de explosão

Materiais Elétricos para Áreas Classificadas

INMETRO

MARCAÇÃO EX

Nível de Segurança: Ex db eb IIC T5 Gb | Ex tb IIIC T95 °C Db
Grau de Proteção: IP66
Aplicações: Zona 1 ou 2, 21 ou 22 | Grupos IIA, IIB, IIC ou IIIA, IIIB, IIIC

REVISÃO: SETEMBRO/2023
OBS.: RESERVAMO-NOS O DIREITO DE EFETUAR ALTERAÇÕES E/OU ATUALIZAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

RECOMENDAÇÕES INICIAIS

Todo equipamento elétrico destinado ao uso em atmosferas explosivas, é projetado, construído e ensaiado, sob as mais rigorosas normas técnicas com a finalidade de garantir total segurança aos operadores e ao processo, sendo assim todos os cuidados com relação
à instalação devem ser seguidos adicionados das recomendações a seguir:

- Leia atentamente todas as recomendações deste manual;
- Se acessórios forem adicionados à instalação, estes devem atender no mínimo ao mesmo tipo de proteção e devem possuir certificado de conformidade valido;
- Siga as recomendações indicadas na plaqueta;
- Observe a classe de temperatura, esta deve ser compatível com à da classificação da área;
- Cuide das entradas roscadas;
- Atenção no grau de proteção requerido pela instalação, pois deve ser observada sua compatibilidade;
- Qualquer tipo de manutenção ou intervenção a ser realizada, só pode ser efetuado por técnico habilitado.

RECOMENDAÇÕES EM AMBIENTES COM ATMOSFERA EXPLOSIVA

• Equipamentos energizados não devem ser abertos, sequer para verificações visuais;
• A instalação, manutenção e operação de equipamento para áreas classificadas deve ser efetuado por pessoal devidamente capacitado;
• Não devem ser efetuadas modificações no equipamento;
• Sempre observe a validade do certificado de conformidade;
• O condutor de proteção deve estar corretamente conectado à carcaça do equipamento, assim como no interior do invólucro;
• Em nenhuma hipótese podem ser adicionados furos ou entradas roscadas a não ser as definidas pelo fabricante;
• Equipamentos que contem superfícies com temperaturas acima da determinada pela classe de temperatura somente podem ser abertos após o resfriamento (verificar certificado ou marcação da plaqueta);
• Equipamentos que contem dispositivos que podem armazenar energia elétrica (capacitores, ignitores) somente podem ser abertos após a descarga dos dispositivos (verificar certificado ou marcação da plaqueta) ou, em caso de baterias, somente na ausência comprovada da atmosfera explosiva;
• As juntas devem ser mantidas limpas para evitar corrosão e prevenir a entrada de água;
• As juntas não devem ser limpas com objetos cortantes, sugerimos utilizar graxa-antioxido em todas as partes com rosca.

COMERCIALEX.COM.BR VENDAS@COMERCIALEX.COM.BR (41) 3383-1328

PROCEDIMENTO PARA TROCA DE COMPONENTES

A substituição de qualquer componente deve ser efetuada conforme orientação do fabricante, por peças indicadas idênticas. Todo trabalho deve ser efetuado por pessoal capacitado. Somente manuseie o equipamento desenergizado, quando necessário aguarde o tempo de resfriamento do mesmo, conforme indicado na plaqueta de marcação ou certificado de conformidade.

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

A instalação deve ser efetuada por técnicos capacitados para interligarem os pontos de conexões que se fizerem necessários para o funcionamento do equipamento (interligação elétrica, conexão mecânica).

Para eletricistas e pessoas qualificadas de acordo com a legislação nacional, incluindo as normas relevantes. A norma ABNT NBR IEC 60079-14 deve ser utilizado para a instalação e a norma ABNT NBR IEC 60079-17 para manutenção.

A empresa não se responsabilizará por eventuais defeitos no equipamento, causados por montagem, instalação ou manutenção efetuadas de forma inadequada por pessoas não capacitadas e habilitadas.

Para instalação do equipamento, siga as recomendações indicada nos desenhos.

Requisitos adicionais das condições especificas de utilização.

Quando da remontagem de invólucros à prova de explosão, todas as juntas devem estar completamente e limpas e podem ser levemente lubrificadas com uma graxa apropriada, como especificadas na ABNT NBR IEC 60079-14, para evitar corrosão e auxiliar na prevenção de ingresso de água. Somente raspadores não metálicos e fluidos de limpeza não corrosivos devem ser utilizados para a limpeza de juntas flangeadas ou roscadas à prova de explosão (ver ABNT NBR IEC 60079-14).

Parafusos, porcas e partes similares, dos quais dependa o tipo de proteção, devem somente ser substituídos por partes similares de acordo com o projeto do fabricante.

A condição "X" no final do certificado refere-se a: o cabo para alimentação da luminária deve ser no mínimo do tipo PP 3 x 1,5 mm^2, isolação em silicone reticulado para 300 °C / 750 V.

Quando a luminária for utilizada com lâmpadas vapor de sódio, estas só podem ser do tipo de alta pressão.

APRESENTAÇÃO DO SISTEMA DA LUMINÁRIA

Esta família de luminárias foi projetada para não usar unidades seladoras, massa de selagem, composto vedante, já que as mesmas possuem prensa-cabo Ex db apropriado para uso em atmosferas explosivas. Este tipo de projeto possui várias
vantagens, sobre as luminárias tradicionais, já que:

- Sua instalação é muito mais fácil;
- Menor custo de instalação;
- Não necessita utilizar unidades seladoras;
- Dispensa a utilização de selantes ou vedantes;
- Possibilita sua substituição, sem perder a fiação/cabos elétricos da instalação;
- Não necessita de verificações frequentes quanto a sua selagem;
- Por possuir um sistema com prensa-cabo, o conjunto torna-se modular, podendo ser alterado, caso seja necessário,
- assim uma luminária do tipo pendente, pode-se transformar em tipo arandela 30°;90° ou plafonier;
- Os conjuntos dão fornecidos com entrada(as) rocada(as) de ¾" NPT (Sob encomenda BSP).

MARCAÇÃO

FLW1_/1
Ex db IIC T5Gb
Ex tb IIIC T95°C Db
IP66

FLW1_/2 E-27 FLW1_/3 E-40
Ex db IIC T3 Db
Ex tb IIIC T195°C
IP66

FLW45/1LED; FLW73; FLW1_/1LED; FLW1_/1GLED; FLW1_2LED; FLW1_/5ELED; FLW45/2LED.
Ex db op is IIC T6 Gb
Ex op is tb IIIC T80°C Db
IP66

FLWC1_/_+derivação
Ex db eb IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T95°C Db
IP66

COMERCIALEX.COM.BR VENDAS@COMERCIALEX.COM.BR (41) 3383-1328

FLWC1_/2 E-27 FLWC1_/3 E-40 +derivação
Ex db eb IIC T3 Gb
Ex tb IIIC T195°CDb
IP66

FLWC45/1LED; FLWC1_/1LED; FLWC1_/1GLED; FLWC1_2LED; FLWC1_/5ELED; FLWC45/2LED +derivação.
Ex db eb op is IIC T6 Gb
Ex op is tb IIIC T80°C Db
IP66

PLAQUETA

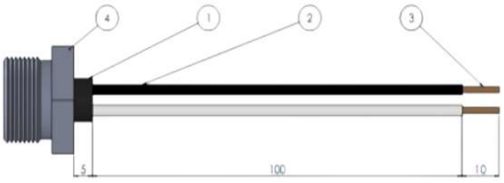
Para lâmpadas

Para módulos de Led

Para módulos de Led com derivação

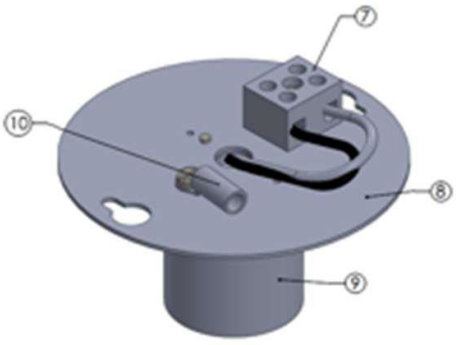
INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA

- Solte o parafuso de segurança do corpo da luminária.
- Desrosquei a grade para ter acesso ao interior da luminária
- Para acessar os bornes é necessário soltar oi parafusos girar o conjunto.



- Os cabos utilizados para fiação em áreas classificadas devem ser apropriados para as condições ambientes em serviço e devem ser blindados com material termoplástico, termofixo ou elastomérico, estes devem ser circulares, compactos, possuindo condutores e material de preenchimento extrusados. (Ver NOTA-01)

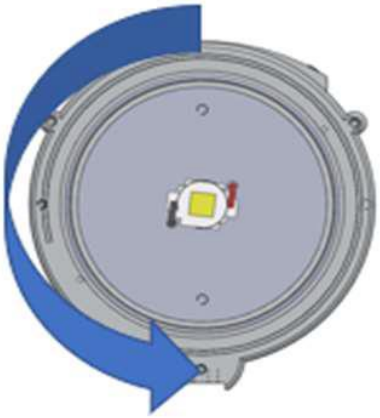
1 - Providencie a passagem do cabo tipo PP 3x1,5mm2 com diâmetro externo 8,0 a 8,5mm.
2- Retire 100mm da cobertura PP e descasque
3 - Descasque 10mm dos cabos, mantenha o corte do cabo PP em no máximo 5mm
4 - Aperte a tampa do prensa-cabo



- Fixe a ponta dos cabos nos bornes e o cabo de aterramento no terminal disponível para esta conexão.
- Borne para conexão.
- Suporte porta-lâmpada.
- Porta-lâmpada
- Terminal para aterramento
- Para fixar o kit Porta-lâmpada é necessário apenas girar o conjunto e apertar os parafusos.
- Finalize a montagem da luminária.

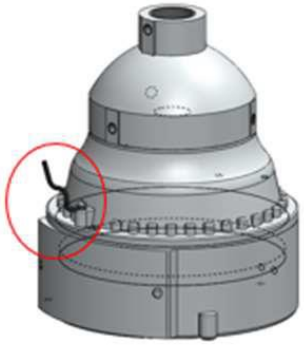
IMPORTANTE: Incluir o ponto de aterramento externo

- Com o conjunto montado efetue o aterramento externo
IMPORTANTE: É fortemente recomendado que as luminárias sejam instaladas com o aterramento devidamente conectado.



INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO DE LUMINÁRIAS MONTADAS COM LED.

- Solte o parafuso de segurança do corpo da luminária.
- Desrosqueie a grade para ter acesso ao interior da luminária



INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO DE LUMINÁRIAS MONTADAS COM LED.

- Com o conjunto montado efetue o aterramento externo
IMPORTANTE: É fortemente recomendado que as luminárias sejam instaladas com o aterramento devidamente conectado.