

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Caixa de Passagem Redonda à prova de explosão

⚡ *Materiais Elétricos para Áreas Classificadas*



MARCAÇÃO EX

Nível de Segurança:

Ex db IIB Gb (NPT ou Métrica) Zonas 1 e 2 - Grupos IIA, IIB

Ex eb IIC Gb (NPT, BSP ou Métrica) Zonas 1 e 2 - Grupos IIA, IIB, IIC

Ex tb IIIC Db (NPT, BSP ou Métrica) Zonas 21 e 22 - Grupos IIA, IIB, IIIC

Grau de Proteção: IP66W

revisão: setembro/2023

⚠ OBS.: RESERVAMOS-NOS O DIREITO DE EFETUAR ALTERAÇÕES E/OU ATUALIZAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

RECOMENDAÇÕES INICIAS

Certificado: CPEX 23.0994

Código: 71'

Marcação: Ex db IIB T6 Gb

Ex tb IIIC TT85°C Db

IP66W

Código: 81'

Marcação: Ex ec IIC T6 Gb

Ex tb IIIC TT85°C Db

IP66 / IP66W

Temp. ambiente permissível: -20°C a +40°C

Zona: 1 e 2, 21 e 22

Grupos: IIA, IIB (Ex d)

IIA, IIB, IIC (Ex e)

IIIA, IIIB, IIIC (Ex tb)

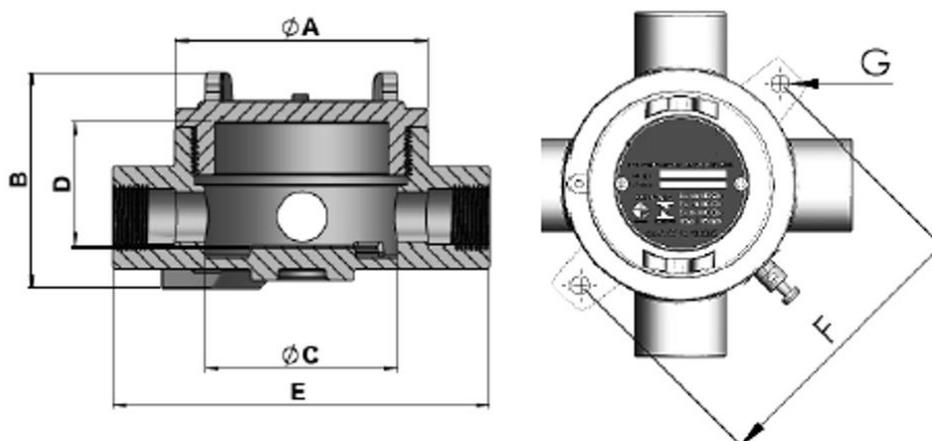
Material do Invólucro: Alumínio

Pintura: Epóxi Cinza Munsell N6.5

DIMENSÕES

Código	Ø	A	B	C	D	E	F	G
71P / 81P	1/2", 3/4" M16, M20	90	77	68	44	135	111	7
71M / 81M	1/2", 3/4", 1", M16, M20, M25	120	96	105	49	164	140	7
71G ¹ / 81G ¹	1/2", 3/4", 1", 1.¼", 1.½", 2", M16, M20, M25, M32, M40, M50	152	127	136	83	200	177	7

¹Para o modelo MXCA 71 G ou MXCA 81 G, a caixa é fabricada somente no modelo " e as entradas são tampadas com bujões conforme solicitação, para ser utilizada como modelo E, C, L, T ou P.



MODELOS

revisão: setembro/2023

ØBS.: RESERVAMOS-NOS O DIREITO DE EFETUAR ALTERAÇÕES E/OU ATUALIZAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.



"B"
furo no fundo



"T"



"L"



"C"



"E"



"X"

Obs.: O modelo " " pode ser combinado formando EB, CB, LB, TB, XB.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Código	MINIBORNE			BORNE PADRÃO				
	1,5	2,5	4	2,5	4	6	10	16
71P / 81P	9	8	5	---	---	---	---	---
71M / 81M	16	17	13	10	10	7	6	---
71G / 81G	21	22	17	17	17	12	10	8

Obs.: Verificar as características elétricas dos bornes antes da instalação.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

A instalação, inspeção e manutenção do equipamento deve ser realizada por técnicos treinados conforme as normas aplicáveis para trabalhos em áreas classificadas Ver ABNT NBR IEC 60079 14.

O equipamento não deve ser utilizado em áreas classificadas como Zona 0 Zona 20 e para o tipo de proteção "Ex db" para o grupo IIC de gás.

A classe de temperatura, o grau de proteção IP e o EPL do equipamento deve ser observado antes da instalação de acordo com a classificação da área.

Antes de abrir o equipamento, o mesmo deve estar desenergizado.

Não é permitido alterar a quantidade máxima de bornes conforme tabela 01 ou projeto.

O equipamento deve ser usado somente para finalidade que foi projetado e estar em

revisão: SETEMBRO/2023

RESERVAMOS-NOS O DIREITO DE EFETUAR ALTERAÇÕES E/OU ATUALIZAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

perfeita condição de uso antes da instalação.

Mantenha as instruções de instalação e operação em um local adequado Este manual não deve ser mantido dentro do equipamento depois de o mesmo ser instalado.

Tipos de roscas permitidas conforme o tipo de proteção:

- Ex db IIB Gb (NPT / Métrica)
- Ex eb IIC Gb (NPT / BSP / Métrica)
- Ex tb IIIC Db (NPT / BSP / Métrica)

CAMPO DE APLICAÇÃO

O equipamento é destinado ao uso em áreas classificadas como zona 1 2 e 21 22 grupos IIA, IIB, para o tipo de proteção "Ex db e grupos IIA, IIB, IIC para o tipo de proteção "Ex eb", grupos IIIA, IIIB, IIIC, para o tipo de proteção "Ex tb" e atmosferas salinas contendo SO 2 Utilizado em derivações e conexões de condutores elétricos.

ARMAZENAMENTO

O equipamento deve ser armazenado em local abrigado.

A embalagem original deverá ser mantida até o momento da utilização do equipamento.

INSTALAÇÃO MECÂNICA

As juntas de equipamentos a prova de explosão devem estar devidamente engraxadas para garantir a proteção contra corrosão e melhorar a vedação.

Juntas roscadas de equipamentos a prova de explosão não devem ser pintadas.

Deve se verificar o grau de proteção IP do equipamento, se está de acordo com área antes da instalação.

Na utilização de conexões, acessórios, unidades seladoras, prensa cabos, os mesmos devem ter certificado válido para área classificada e estar de acordo com o tipo de proteção do produto e grau de proteção IP.

Entradas não utilizadas devem ser tampadas com bujões certificados conforme o tipo de proteção do equipamento.

Fixar a caixa redonda conforme distâncias descritas na tabela no item dimensões e cotas F e G do desenho em parede ou estrutura adequada, utilize parafusos M 6 e acessórios como arruelas lisa e de pressão (não fornecidos).

revisão: SETEMBRO/2023

©BS.: RESERVAMOS-NOS O DIREITO DE EFETUAR ALTERAÇÕES E/OU ATUALIZAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

ELÉTRICA

Verifique as características elétricas 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 externo equipamento. Terminal externo de aterramento externo 6 mm².

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

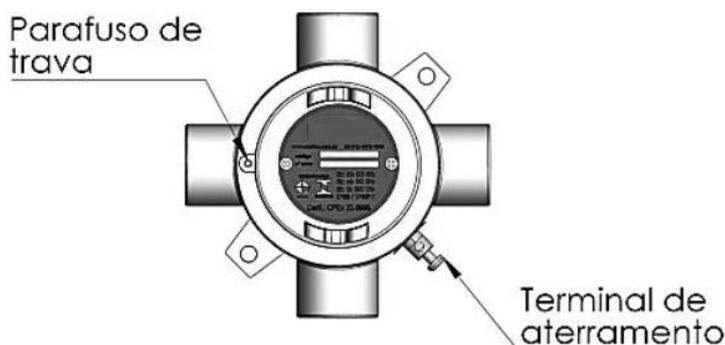
Os devidos cuidados devem ser tomados na ligação dos condutores externos prevenindo falhas de isolamento e curto circuito.

Para instalação com unidade seladora e sistema de eletroduto utilize cabos singelos ou para instalação com prensa cabo utilize cabo multipolar, em acordo com a ABNT NBR IEC 60079 14.

Faça a instalação destes componentes antes de passar os condutores ou cabos.

Siga as orientações abaixo:

Soltar o parafuso que trava a tampa com uma chave allen M 3 e desrosquear a tampa em sentido anti horário.



Faça as conexões dos condutores nos conectores de passagem de modo a garantir a isolamento elétrica.

Recoloque a tampa na posição original e aperte o parafuso de trava da tampa.

Antes de colocar o equipamento em funcionamento, ensaios especificados nas normas nacionais vigentes para este tipo de equipamento, devem ser realizados.

MANUTENÇÃO

A empresa não se responsabilizará por eventuais defeitos no equipamento, causados pela utilização, montagem ou manutenção efetuadas de forma inadequada.

O meio ambiente e tempo de utilização determinam a frequência das inspeções e manutenções.

Recomendamos um programa de manutenção preventiva de pelo menos uma vez a cada seis meses.

revisão: SETEMBRO/2023

OBSE.: RESERVAMOS-NOS O DIREITO DE EFETUAR ALTERAÇÕES E/OU ATUALIZAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

A manutenção deve ser realizada com o sistema desenergizado e por técnicos habilitados.

As juntas a prova de explosão roscadas e flangeadas devem estar intactas e não podem ser pintadas.

Na substituição de parafusos, utilize parafusos de mesmo material.

Certifique-se de que todas as conexões elétricas estão limpas e fixas, as partes mecânicas estão devidamente montadas de modo a garantir a vedação do produto.

Sugestões de verificação:

Aspecto visual quanto à corrosão

Em partes roscadas deve-se utilizar graxa antioxidante, não condutiva, apropriadas para equipamentos a prova de explosão.

Fluidos de limpeza não devem atacar o metal.

Não é permitida nenhuma modificação mecânica ou elétrica.

Conectores de passagem a serem substituídos devem ser iguais aos fornecidos com o equipamento.

REPAROS / MODIFICAÇÕES

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

DESCARTE / RECICLAGEM

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

revisão: setembro/2023

OBSE.: RESERVAMOS-NOS O DIREITO DE EFETUAR ALTERAÇÕES E/OU ATUALIZAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.