

Peppers Cable Glands Ltd. Stanhope Road, Camberley, GU15 3BT, Reino Unido

Adaptadores e Redutores – A gama ARFF e ARMM - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Atenção

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO Estes produtos não devem ser utilizados em nenhuma aplicação para além das mencionadas neste documento ou nas nossas Fichas Técnicas, a menos que a Peppers indique por escrito que o produto é adequado para tal aplicação. A Peppers não assume qualquer responsabilidade por quaisquer danos, lesões ou outras perdas consequentes provocadas nos casos em que os produtos não sejam instalados ou utilizados de acordo com estas instruções. Este documento não se destina a informar sobre a selecção de produtos. As normas indicadas a seguir incluem mais informações.

Descrição resumida

A gama Peppers ARFF e ARMM de Adaptadores e Redutores destina-se a utilização no exterior ou no interior em áreas perigosas adequadas. Os Adaptadores e Redutores foram concebidos para facilitar a instalação de um dispositivo de entrada num invólucro ou alojamento em que as roscas de entrada do equipamento não são idênticas. Possuem um índice de protecção IP66 e IP68 e são adequados para aplicações em minas e à superfície..

Instalação

Todos os adaptadores e redutores Peppers devem ser instalados e apertados por forma a garantir que se mantém uma classificação IP adequada. Se estiver em dúvida sobre se o vedante IP será mantido, o adaptador / redutor deve ser apertado manualmente na entrada com um momento de aperto como consta no quadro abaixo

Dimensão	Momento de aperto	Dimensão	Momento de aperto
M16	32,5 Nm	M40 / 125 NPT	65,0 Nm
M20 / 050 NPT	32,5 Nm	M50 / 150 NPT	80,0 Nm
M25 / 075 NPT	47,5 Nm	M63 / 200 NPT	95,0 Nm
M32 / 100 NPT	55,0 Nm	M75 / 250 NPT	110,0 Nm
Para M80 e superior: o momento de aperto deve ser 2x o da rosca O/D. Ex.: M90 = 180 Nm			

Indicações de instalação

Ponto	Conselho
1	ABNT IEC 60079-10 ABNT IEC 60079-14 ABNT IEC 60079-31
2	A instalação só deve ser efectuada por electricistas competentes, especializados na instalação de prensa-cabos.
3	Detalhes abrangentes dos padrões de conformidade podem ser encontrados nos certificados de produto que estão disponíveis para download em nosso site.
4	NENHUMA INSTALAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONDIÇÕES AO VIVO.
5	Entradas encadeadas: o produto pode ser instalado diretamente em entradas encadeadas. As entradas rosçadas devem estar em conformidade com as normas aplicáveis relevantes e ter um chanfro de entrada para permitir o encaixe total das roscas. A falha em fornecer um chanfro de entrada suficiente pode levar a problemas de vedação de entrada. Para aplicações Ex db, é necessário um mínimo de 5 threads paralelos totalmente acoplados. Qualquer selante de rosca usado não deve endurecer. Embora os produtos Peppers com roscas cónicas, quando instalados em uma entrada rosqueada, tenham sido testados para manter IP66 sem qualquer selante adicional, devido às diferentes tolerâncias de medição associadas ao uso de roscas cónicas, é recomendado o uso de um selante de rosca não endurecedor se é necessária uma classificação IP superior a IP64.
6	Furos de folga: não devem ser maiores que 0,7 mm acima do diâmetro nominal da rosca de entrada externa. O produto deve ser fixado com uma contraporca Peppers e as roscas apertadas para garantir que a instalação seja segura. Onde nenhum método de vedação integral for fornecido, uma arruela de vedação Peppers deverá ser usada para manter as classificações IP. Uma arruela serrilhada Peppers deve ser usada para protecção adicional da instalação. Recomenda-se que não sejam utilizadas roscas cónicas em furos de folga.
7	Para manter a classificação de protecção contra ingresso do produto, o orifício de entrada deve ser perpendicular à superfície do gabinete. A superfície deve ser suficientemente plana e rígida para suportar a montagem e realizar a junta IP. A superfície deve estar limpa e seca. O produto incorpora uma saída de rosca de acordo com as técnicas gerais de usinagem e não terá uma rosca de formato completo em todo o comprimento e, como tal, as roscas de entrada devem ter um chanfro de entrada adequado para garantir que a vedação seja mantida. Mais orientações podem ser encontradas no site do Peppers. É responsabilidade dos usuários/instaladores garantir que as interfaces e roscas entre o invólucro e o adaptador/redutor e o prensa-cabo/dispositivo de entrada associado sejam adequadamente vedadas com anéis de vedação, arruelas de vedação e/ou com vedante de rosca para a aplicação necessária. Qualquer selante de rosca utilizado deverá ser adequado para uso em áreas classificadas, adequado à faixa de temperatura no ponto de montagem, não deverá conter solvente evaporante e não poderá causar corrosão na interface rosçada quando usado para materiais diferentes.
8	Onde for necessária uma conexão de ligação à terra, uma etiqueta de aterramento Peppers deve ser usada. As etiquetas de terra da Peppers foram testadas de forma independente para cumprir os valores da Categoria B fornecidas na IEC 62444. Orientações adicionais podem ser encontradas no site da Peppers. As etiquetas de aterramento Peppers devem ser instaladas sobre a rosca de entrada externa de dentro ou de fora do gabinete. Se instalados internamente, eles devem ser fixados com uma contraporca Peppers e, opcionalmente, uma arruela serrilhada Peppers.
9	As roscas de entrada métrica externa Peppers estão em conformidade com ISO 965-1 e ISO 965-3 com ajuste de tolerância de 6g. O passo de rosca métrica padrão é de 1,5 mm para roscas até M75 e 2,0 mm para tamanho M80 e superior. Passos de rosca alternativos estão disponíveis mediante solicitação. As roscas NPT externas da Peppers estão em conformidade com ASME B1.20.1 com medição



NCC 13.2189 X

Peppers Cable Glands Ltd. Stanhope Road, Camberley, GU15 3BT, Reino Unido

Adaptadores e Redutores – A gama ARFF e ARMM - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Ponto	Conselho
	de acordo com a cláusula 8.1. Todas as roscas atendem aos requisitos de juntas roscadas da cláusula 5.3 da ABNT IEC 60079-1. Informações sobre outros tipos de thread podem ser encontradas nos certificados do produto.
10	Variantes de alumínio não podem ser usadas em aplicações do Grupo I (Mineração)
11	Requisitos de respiração restrita: - Adaptadores e redutores com roscas paralelas e equipados com anéis de vedação apropriados proporcionam uma vedação de respiração restrita. Adaptadores e redutores com roscas cónicas ou paralelas, instalados em furos de entrada não rosqueados, fixados com uma contraporca e equipados com anéis de vedação apropriados proporcionam uma vedação de respiração restrita.
12	Depois de instalado, não desmonte, exceto para inspeção de rotina. Uma inspeção deve ser realizada de acordo com a ABNT IEC 60079-17. Após a inspeção, o conjunto deve ser remontado conforme as instruções.

Classificações IP

Quando a gama Peppers ARFF / ARFF de adaptadores e redutores é instalada de acordo com estas instruções, mantém as seguintes classificações IP. IP68 - produtos testados a uma profundidade de 100 metros durante um período de 7 dias.

Tipo de rosca macho	Tipo de entrada	Tipo de vedante	Classificação IP	Tipo de rosca macho	Tipo de entrada	Tipo de vedante	Classificação IP
Paralela	Rosqueado	Sem vedante	IP66	Cónica	Rosqueado	Sem vedante	IP66
Paralela	Rosqueado	O-Ring	IP66 & IP68	Cónica	Rosqueado	Vedante de rosca	IP66 & IP68
Paralela	Clearance	Anilha de vedação	IP66 & IP68	Cónica	Clearance	Anilha de vedação	IP66 & IP68

Interpretação das marcas

As marcas no exterior deste prensa-cabos têm os seguintes significados: Tipo e tamanho de adaptadores e redutores ARFF-**aaa-bbb** ou ARMM-**aaa-bbb**, onde **FF** indica 2 roscas fêmeas, **MM** indica 2 roscas macho e **aaa** e **bbb** são os respectivos tipos e tamanhos de rosca macho e/ou fêmea do Adaptador ou Redutor.

Limitações de utilização

- Não é permitida a instalação de mais do que um adaptador/redutor em série (por "empilhamento").
- A rosca fêmea do invólucro deve estar em conformidade com o ponto 5.3 da norma ABNT IEC 60079-1 conforme adequado. Não danificar as roscas durante a montagem. Verifique se foram dadas pelo menos 5 voltas completas na rosca utilizada.
- Os produtos estão aprovados para uma gama de temperatura no ponto de montagem com base no vedante de ligação conforme se descreve a seguir.

Material vedante	Sem vedante	O-ring de nitrilo	O-ring de Neopreno	O-ring de silicone	O-ring de silicone fluorado	O-ring de viton	O-ring de EPDM
Gama de Temperaturas	-100°C to +400°C	-30°C to +100°C	-35°C to +95°C	-60°C to +200°C	-55°C to +200°C	-20°C to +180°C	-50°C to +110°C

Certificado

Certificado	Números de certificado	Conceito de protecção e grupos de gás
ATEX	CML 19ATEX1090X / CML 19ATEX4092X	Ex II 1D II 2/3 G Ex db I Mb & IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR Gc IIC
IECEX	IECEX CML 19.0022X	Ex db I Mb & IIC Gb / Ex eb I Mb & IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
INMETRO	NCC 13.2189 X	Ex db I Mb & Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb & Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da IP66 IP68 / Ex nR IIC Gc

Condições para utilização segura

- Dispositivos de fechamento não podem ser usados com o adaptador ou redutor.
- Os dispositivos fabricados em alumínio, não podem ser utilizados em locais do Grupo I.
- Quando dispositivos sem anel de vedação são instalados em invólucros com o tipo de proteção a prova de poeira (Ex t), eles devem ser somente instalados em invólucros que ofereçam no mínimo 5 filetes de rosca de acordo com o item 5.1 da ABNT IEC 60079-31.
- Quando dispositivos sem vedação for utilizado em invólucro de segurança aumentada "Ex e", o usuário deve assegurar que seja mantido no mínimo um grau de proteção IP54.
- Adaptadores/redutores não podem ser utilizados para interconexão direta do invólucro.
- Somente um adaptador/redutor pode ser utilizado em qualquer entrada de cabo único no equipamento associado.
- Os dispositivos são aprovados para uma faixa de temperatura dependendo do material do anel de vedação, ver regra de formação.

