

Módulo de comutação – Estação de controle

Zonas 1 / 21



Módulo de comutação – Estação de controle

Zonas 1 / 21

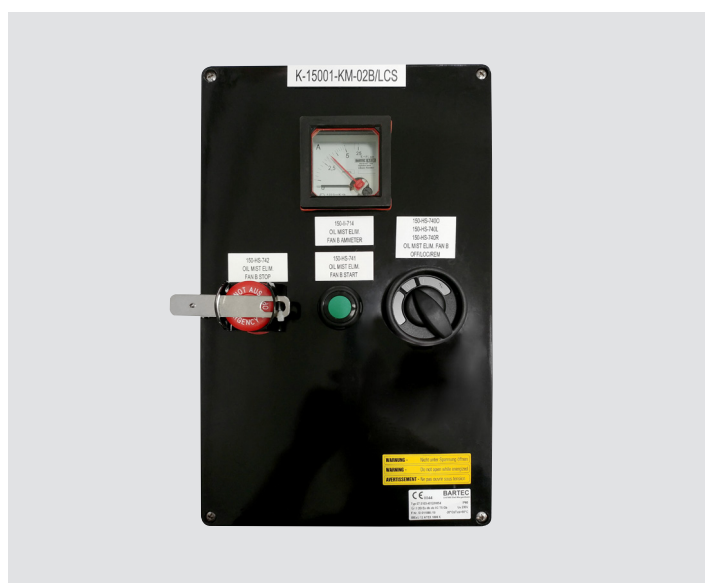


Note on instructions

Quando o trabalho é realizado em áreas potencialmente explosivas, a segurança das pessoas e dos sistemas depende da conformidade com os regulamentos de segurança relevantes. As pessoas responsáveis pela instalação e manutenção têm uma responsabilidade especial. Isso requer um conhecimento detalhado dos regulamentos e disposições aplicáveis. As instruções resumem as medidas de segurança mais importantes e devem ser lidas por todas as pessoas que trabalham com o produto, para que estejam familiarizadas com a maneira correta de manuseá-lo. As instruções devem ser mantidas disponíveis durante toda a vida útil do produto.

Descrição

Os conjuntos de painéis de distribuição são projetados de acordo com os requisitos do tipo de proteção “e” de segurança aumentada (Tipo 07-31..-..../....) ou “t” por invólucro (Tipo 07-3S..-/....). Eles podem consistir em um ou mais invólucros conectados. Dependendo da especificação e do número de componentes, estão disponíveis vários tipos e tamanhos de invólucros. Interruptores, luzes de sinalização, blocos de terminais, fusíveis, módulos de barramento, etc., são instalados no invólucro de acordo com os requisitos técnicos. Além disso, os produtos da série industrial podem ser instalados em conjuntos de painéis de distribuição do tipo de proteção „tb” por invólucro. Os elementos de montagem são instalados de diferentes maneiras. Dependendo do modelo, eles são instalados em trilhos de montagem ou na parte frontal. A BARTEC testa a capacidade Ex dos componentes individuais e dos invólucros e confirma com a marcação II 2G Ex db eb... e/ou II 2D Ex tb... na placa de identificação do conjunto do painel de distribuição. Se os conjuntos de painéis de distribuição contiverem circuitos elétricos intrinsecamente seguros ou componentes Ex i, os valores-limite elétricos normativos para a “segurança intrínseca” especificados nos documentos anexos deverão ser mantidos. No caso das caixas de terminais, a designação do tipo é 07-3T**-****/****. Os requisitos são os mesmos que os do painel de distribuição.



Proteção contra explosão

Tipo de proteção Ex ATEX/UKEX	Type 07-31**-*///** Ⓢ II 2 G Ex db eb ia ib [ia Ga] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] q 60079-30-1 [60079-30-1] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4 or T3 Gb Ⓢ II 2(1)G Ex db eb ia ib [ia Ga] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] q 60079-30-1 [60079-30-1] IIA, IIB oder IIC T6, T5, T4, or T3 Gb Ⓢ II 2 D Ex tb ia ib [ib] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIB oder IIC, T80 °C, T95 °C, or T130 °C Db Ⓢ II 2(1)D Ex tb ia ib [ia Da] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIB or IIC, T80 °C, T95 °C oder T130 °C Db Type 07-3S**-*///** Ⓢ II 2D Ex tb ia ib [ib] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIB oder IIC, T80 °C, T95 °C, or T130 °C Db Ⓢ II 2(1)D Ex tb ia ib [ia Da] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIB oder IIC, T80 °C, T95 °C or T130 °C Db
Tipo de proteção Ex IECEx	Type 07-31**-*///** Ex db eb ia ib [ib] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] q 60079-30-1 [60079-30-1] IIA, IIB, or IIC T6, T5, T4, or T3 Gb Ex db eb ia ib [ia Ga] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] q 60079-30-1 [60079-30-1] IIA, IIB, or IIC T6, T5, T4, or T3 Gb Ex tb ia ib [ib] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIB, or IIC, T80 °C, T95 °C, or T130 °C Db Ex tb ia ib [ia Da] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIB, or IIC, T80 °C, T95 °C, or T130 °C Db Typ 07-3S**-*///** Ex tb ia ib [ib] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIB, or IIC, T80 °C, T95 °C, or T130 °C Db Ex tb ia ib [ia Da] ma mb op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIB, or IIC, T80 °C, T95 °C, or T130 °C Db
Número do certificado	IBExU 12 ATEX 1099X IECEx IBE 12.0031X CSA: 2515401 CCC: 2020322304001711 INMETRO: UL-BR 11.0118X PESO: A/P/HQ/UP/104/5577 (P470774) ECASEx: 24-04-23018/Q24-03-049101/NB0002
Temperatura de serviço	Depende dos componentes instalados. Preste atenção às informações na placa de marcação. -60 °C a máx. +80 °C (-76 °F a máx. +176 °F)
Temperature Classes	T6, T5, T4, T3 T80 °C, T95 °C, T130 °C

Para mais aprovações e certificados, ver em www.bartec.com

Dados técnicos

Material	Alumínio, Poliéster preto, Aço inoxidável
-----------------	---

dos elétricos	
Tensão nominal	up to 1000 V
Corrente nominal	máx. 690 A
Seção transversal nominal	máx. 400 mm²

Instruções de segurança

Os conjuntos de painéis de distribuição/caixas de terminais devem ser usados somente para a classe de temperatura especificada e dentro da faixa de temperatura certificada para isso (consulte a placa de identificação). O conjunto do painel de distribuição/caixa de terminais é adequado exclusivamente para uso nas Zonas 1/2 e 21/22. O conjunto do painel de distribuição/caixas de terminais deve ser operado somente em condições limpas e sem danos. Os depósitos de poeira > 5 mm (> 0,2 pol.) devem ser removidos. O uso em áreas diferentes das especificadas ou a modificação do produto por alguém que não seja o fabricante não é permitido e isenta a BARTEC de responsabilidade por defeitos e outras responsabilidades. Os regulamentos geralmente aplicáveis e outras diretrizes vinculativas relativos à segurança no local de trabalho, prevenção de acidentes e proteção ambiental, devem ser respeitados. Para sistemas elétricos, observe as condições de construção e operação relevantes, bem como as informações na placa de identificação. Antes da colocação em funcionamento ou recolocação em funcionamento, observe as leis e diretrizes aplicáveis. Sempre observe as notas de segurança do equipamento. Os valores-limite elétricos relevantes para a „segurança intrínseca“ devem ser cumpridos (de acordo com os documentos anexos).



ATENÇÃO

- Observe as instruções dos componentes.
- Não substitua ou adicione componentes por conta própria.
- Faça reparos apenas após consulta com a BARTEC.
- Não abra quando estiver energizado

Atenção

Itens particularmente importantes nestas instruções estão marcados com um símbolo:



PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em ferimentos graves ou morte.



ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos graves ou morte.



CUIDADO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos leves ou moderados.



AVISO é usado para abordar práticas não relacionadas a ferimentos pessoais.



NOTA Instruções e informações importantes sobre manuseio eficaz, econômico e ecologicamente correto.

Conformidade com padrões

Ver Declaração de Conformidade e certificado IECEx.

Transporte, armazenamento

AVISO

Danos às estações de controle devido a transporte incorreto ou armazenamento.

- As partes de medição, controle e manobra deve ser transportado em sua embalagem original, protegido contra vibrações, manuseado com cuidado e não permitido cair.
- O transporte e o armazenamento são permitidos apenas na embalagem original.

CUIDADO

Risco de ferimentos devido a cargas pesadas.

- Use um dispositivo auxiliar ou meio de transporte apropriado (por exemplo, uma empilhadeira) com capacidade de transporte de carga adequada.
- Certifique-se de que a carga levantada não tombe ou escorregue.

Montagem, instalação e desmontagem

PERIGO

Morte ou risco de ferimentos em caso de montagem incorreta:

- Os invólucros metálicos em áreas perigosas exigem ligação equipotencial com pelo menos 4 mm².
- As conexões do condutor PE devem ser protegidas contra afrouxamento.

ATENÇÃO

Risco de ferimentos graves devido a procedimentos incorretos.

- Somente pessoal qualificado, autorizado e treinado para montar componentes elétricos em áreas perigosas (potencialmente explosivas) pode realizar qualquer trabalho de montagem, desmontagem, instalação e colocação em funcionamento.
- Os regulamentos de instalação e operação relevantes devem ser observados ao configurar ou operar sistemas elétricos resistentes a explosões.
- Siga as instruções de montagem/instruções de operação dos componentes.
- Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que a alimentação de tensão tenha sido isolada ou tome medidas de proteção adequadas.

Verifique ao montar:

- Monte a combinação de medição, controle e painel de distribuição/caixa de terminais com resistência à torção em uma superfície de suporte uniforme.
- Monte a combinação de medição, controle e painel de distribuição/caixa de terminais preferencialmente na posição vertical.

AVISO

Para invólucros em ambientes externos, pode ser necessário implementar medidas para garantir a operação de acordo com a finalidade pretendida (por exemplo, proteção contra chuva ou um invólucro externo com um grau de proteção adequado).

Instalação

PERIGO

Ferimentos graves ou morte devido a utilização inadequada.

- Extensões ou modificações na combinação de medição, controle e painel de distribuição/caixa de terminais só são permitidas se a aprovação do fabricante for obtida primeiro.
- A EN/IEC 60079-14 deve ser observada.

Observe ao instalar:

- Ao conectar cabos e fios a equipamentos com tipo de proteção „Ex e“, use entradas de cabo com certificação Ex que sejam adequadas para o respectivo tipo de cabo ou fio. O tipo de proteção “Ex e” deve ser mantido e as entradas devem conter um elemento de vedação adequado para que o grau de proteção da estação de controle/caixa de terminais seja preservado.
- Para circuitos intrinsecamente seguros, as especificações nas instruções de operação dos componentes intrinsecamente seguros devem ser observadas.
- As entradas de linha fora do metal devem ser conectadas ao sistema de aterramento.
- Para invólucros de plástico, use o BARTEC Earth-Loc ou uma placa de aterramento correspondente à aprovação.
- Feche as aberturas não utilizadas para entradas de cabos com elementos de fechamento com certificação Ex.

Observe ao conectar o condutor:

- Faça a conexão do condutor com cuidado.
- Crimpe os terminais com uma ferramenta de crimpagem adequada para garantir uma qualidade de crimpagem consistente.

AVISO

Tome cuidado para não danificar os fios individuais.

- Aperte todos os pontos de fixação (inclusive os não utilizados).
- Todas as conexões devem ser protegidas contra afrouxamento.
- Remova aprox. 6 mm (0,24 pol.) da isolação do condutor a partir do núcleo.
- Aperte os terminais com um torque máximo permitido, dependendo do tamanho dos parafusos. Para obter informações sobre o torque de aperto do parafuso do terminal, consulte as instruções do fabricante.

NOTA

Aperte todos os pontos terminais com segurança (incluindo aqueles que não estão em uso).

NOTA

Se necessário, os limitadores de temperatura de segurança (STB) são instalados em combinações de medição, controle e painel de distribuição/caixas de terminais. O contato normalmente aberto do STB é conectado no bloco de terminais do STB. O contato normalmente aberto que é conectado no bloco de terminais do STB deve ser conectado à fonte de alimentação da combinação de medição, controle e painel de distribuição/caixa de terminais de forma que a fonte de alimentação seja desligada com segurança (ou seja, a combinação de medição, controle e painel de distribuição/caixa de terminais é ligada sem tensão). Quando a temperatura cair, o STB poderá ser desbloqueado manualmente; consulte as Instruções de Operação do "Ex-d temperature switch 07-6D..-".

- Quando a temperatura de serviço for superior a 70 °C no ponto de entrada ou 80 °C no ponto de ramificação dos condutores, a combinação de equipamentos de manobra será marcada de acordo. Cabos e prensa-cabos adequados devem ser utilizados.

Manutenção e eliminação de falhas

ATENÇÃO

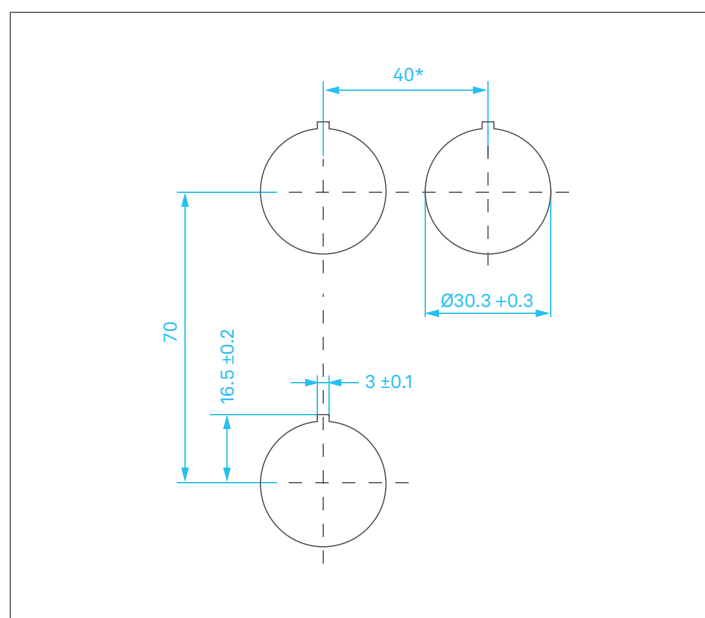
Risco de ferimentos graves devido a procedimentos incorretos.

- Somente pessoal qualificado autorizado tem permissão para realizar qualquer trabalho relacionado à manutenção e eliminação de falhas.
- A EN/IEC 60079-17 deve ser observada. Recomenda-se formular um plano de manutenção de acordo com este padrão.
- Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que a alimentação de tensão tenha sido isolada ou tome medidas de proteção adequadas.



Dimensões de instalação

para elementos de comutação e luz de acordo com EN 60947-5-1



* Isthância recomendada para botão cogumelo, interruptor de emergência e seletor de posição com lente protetora: 100 mm.

Manutenção

O proprietário/operador gestor da combinação de medição, controle e painel de distribuição deve mantê-la em bom estado, operá-la corretamente, monitorá-la e limpá-la regularmente. O proprietário/operador gestor deverá programar intervalos de manutenção adequados às respectivas condições de utilização.

- Verifique a eficácia das vedações.
- Substitua as vedações velhas ou danificadas por novas vedações originais.
- Verifique se os terminais de conexão e as entradas de cabos e condutores estão bem fixados.

NOTA

Durante a manutenção, deve-se prestar atenção especial à verificação de que as peças essenciais para o tipo de proteção e para o funcionamento adequado estejam em bom estado.



ATENÇÃO

Risco de ferimentos graves devido a eletricidade estática.

- o caso de janelas com uma resistência superficial de $>109 \Omega$ existe o perigo de eletricidade estática. Permitida apenas limpeza com água.



Operação

DANGER

Ferimentos graves ou morte devido à utilização inadequada.

- A combinação de medição, controle e painel de distribuição/caixa de terminais pode ser operada somente dentro dos limites técnicos aplicáveis a ela (ver página 1).



Condições específicas de uso

- A mangueira de poliamida deve ser utilizada apenas em uma faixa de temperatura de -20 °C até +60 °C.
- Pode haver um risco potencial de carga eletrostática proveniente de um Equipamento Ex que possua uma tela sensível ao toque ou uma janela de plástico no invólucro, ou quando o invólucro tiver sido pintado com uma camada adicional; consulte o manual de instruções de instalação.

Eliminação de falhas

A combinação de medição, controle e painel de distribuição está com defeito se um dos componentes não funcionar mais. Neste caso, o componente com defeito deve ser substituído ou reparado com peças originais. As janelas com defeito não podem ser substituídas pelo operador da combinação de medição, controle e painel de distribuição. Neste caso, entre em contato com a BARTEC GmbH no endereço de serviço.

NOTA

Se for necessário um reparo/substituição, por favor, entre em contato com a BARTEC no endereço de serviço.



Descarte

Danos ambientais podem ser causados por descarte incorreto de resíduos. Em caso de dúvida, as autoridades locais ou empresas especializadas em eliminação de resíduos podem fornecer informações sobre descarte ambientalmente correto. Os componentes da combinação de medição, controle e painel de distribuição contêm peças metálicas e plásticas. Portanto, devem ser observados os requisitos legais para descarte de sucata eletrônica.

Colocação em funcionamento

Antes de colocar em funcionamento, verifique se:

- A combinação de medição, controle e painel de distribuição foi montada e instalada em conformidade com os regulamentos.
- O invólucro não está danificado.
- A conexão foi estabelecida corretamente.
- Os cabos foram colocados corretamente.
- Todos os parafusos foram bem apertados.
- O dispositivo funciona perfeitamente.

Acessórios e peças de reposição

Ver catálogo BARTEC Equipamentos de controle e conexão.

Service Address

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Alemanha

Tel.: +49 7931 597 0
info@bartec.com



EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité
Nº 01-3000-7C0001-E



Wir	We	Nous
BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Schaltgerätekombination	declare under our sole responsibility that the product Measuring, Control and Switchgear combination	attestons sous notre seule responsabilité que le produit Ensemble d'appareillage de connexion et de commande
--	--	--

Types 07-31**-****/****, 07-3S**-****/****

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht ATEX-Richtlinie 2014/34/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU WEEE-Richtlinie 2012/19/EU und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D) ATEX-Directive 2014/34/EU RoHS-Directive 2011/65/EU WEEE-Directive 2012/19/EU and is in conformity with the following standards or other normative documents	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes Directive ATEX 2014/34/UE Directive RoHS 2011/65/UE Directive WEEE 2012/19/UE et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
---	--	---

- EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-1:2014

EN 60079-2:2014

EN 60079-5:2015

EN 60079-7:2015/A1:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-18:2015/A1:2017

EN 60079-28:2015
- EN 60079-30-1:2017

EN 60079-31:2014

EN 60529:1991/A2:2013/AC:2019

EN 60204-1:2019

EN IEC 63000:2018

EN 50419:2022

Eine Übereinstimmung mit den aufgeführten Normen ist variabel und abhängig von den eingebauten Komponenten. Produktspezifische Normen der Einbauelemente können der jeweiligen Konformitätserklärung entnommen werden.	A conformity with the listed standards is variable and depends on the installed components. Product-specific standards of the built-in components can be found in the respective declaration of conformity.	La conformité aux normes citées est variable et dépend des composants installés. Les normes spécifiques aux produits des composants encastrés peuvent être consultées dans la déclaration de conformité correspondante.
Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié

IBExU12ATEX1099 X – Issue 2

0637, IBExU, Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, DE



Bad Mergentheim, 25.01.2024

i.A. *Simon Dylringer*
i.A. Simon Dylringer

Product Manager Ex e

S. Mika
i.A. Steffen Mika

Team Leader Certification
Management R&D ESS

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Tel.: +49 7931 597-0
info@bartec.com

bartec.com