

Poste de commande local

pour Zone 2 et Zone 22



Poste de commande local

pour Zone 2 et Zone 22



Note sur les instructions

Lors de travaux effectués dans des zones potentiellement explosives, la sécurité des personnes et des systèmes dépend du respect des règles de sécurité applicables. Les personnes responsables de l'installation et de la maintenance assument une responsabilité particulière. Cela nécessite une connaissance détaillée des réglementations et dispositions applicables. Les instructions résument les mesures de sécurité les plus importantes et doivent être lues par toutes les personnes qui travaillent avec le produit afin qu'elles connaissent la manière appropriée de manipuler le produit. Les instructions doivent rester disponibles pendant toute la durée de vie du produit.

Description

Les ensembles d'appareillage sont conçus conformément aux exigences du type de protection «e» sécurité augmentée (Type A7-31...-.../...), «t» protection par enveloppe (Type A7-3S...-.../...) et «nR» enveloppes à respiration limitée (type A7-3n**-/). Ils peuvent être constitués d'un ou plusieurs boîtiers connectés. Selon les spécifications et le nombre de composants, différents types et tailles de boîtiers sont disponibles. Des interrupteurs, voyants lumineux, bornes, fusibles, modules de bus, etc. sont installés dans le boîtier selon les exigences techniques. En outre, des produits de série industriels peuvent être installés dans les ensembles d'appareillage du type de protection «t» protection par enveloppe. Les éléments d'assemblage sont installés de différentes manières. Selon le modèle, ceux-ci sont installés sur des rails de montage ou sur la face avant.

BARTEC teste la capacité Ex des composants individuels et des boîtiers et la confirme avec le marquage II 3G Ex e et/

ou II 3G Ex nR et/ou II 3D Ex t... sur la plaque signalétique de l'ensemble d'appareillage. Si les ensembles d'appareillage contiennent des circuits électriques à sécurité intrinsèque ou des composants Ex i, les valeurs limites électriques normatives pour la «sécurité intrinsèque» qui sont spécifiées dans les documents d'accompagnement doivent être maintenues.

Protection contre les explosions

Marquage maximal	Dépendant des composants installés. Veuillez prêter attention aux informations sur la plaque signalétique.
------------------	--

Marquage ATEX	
---------------	--

Certificat	IBExU 14 ATEX B002X
------------	---------------------

Type A7-31**-*.../****

- Ex II 3 G Ex db dc eb ec ia ib ic [ic] nR nC ma mb mc [pxb] [pyb] [pzc] op is [op is] op pr q 60079-30-1 [60079-30-1] IIA, IIB or IIC 16, T5, T4 or T3 Gc X
- Ex II 3(2) G Ex db dc eb ec ia ib ic [ib Gb] ma mb mc nR nC op is [op is] op pr [pxb] [pyb] q 60079-30-1 [60079-30-1] IIA, IIB, IIC T6, 15, T4 or T3 Gc X
- Ex II 3(1) G Ex db dc eb ec ia ib ic [ia Ga] ma mb mc nR nC op is [op is Ga] op pr q 60079-30-1 IIA, IIB, IIC 16, T5, T4 or T3 Gc X
- Ex II 3 D Ex tb tc ia ib ic [ic] ma mb mc op is [op is] op pr [pxb] [pyb] [pzc] IIIA, IIIB or IIC, T80 °C, T100 °C or T130 °C Dc X
- Ex II 3(2) D Ex tb tc ia ib ic [ib Gb] ma mb mc op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIIB or IIC, T80 °C, T100 °C or T130 °C Dc X
- Ex II 3(1) D Ex tb tc ia ib ic [ia Ga] ma mb mc op is [op is] op pr IIIA, IIIB or IIC, T80 °C, T100 °C or T130 °C Dc X

Type A7 -3S**-*.../****

- Ex II 3 D Ex tb tc ia ib ic [ic] ma mb mc op is [op is] op pr [pxb] [pyb] [pzc] IIIA, IIIB or IIC, 180 °C, 1100 °C or T130 °C Dc X
- Ex II 3(2) D Ex tb tc ia ib ic [ib Gb] ma mb mc op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIIB or IIC, T80 °C, 1100 °C or T130 °C Dc X
- Ex II 3(1) D Ex tb tc ia ib ic [ia Ga] ma mb mc op is [op is] op pr IIIA, IIIB or IIC, T80 °C, T100 °C or T130 °C Dc X

Type A7 -3n**-*.../****

- Ex II 3 G Ex ec nR [ic] [op is] IIA, IIB or IIC T6, 15, T4 or T3 Gc
- Ex II 3(2) G Ex ec nR [ib Gb] [op is] IIA, IIB or IIC 16, T5, T4 or 13 Gc X
- Ex II 3(1) G Ex ec nR [ia Ga] [op is] IIA, IIB or IIC 16, 15, T4 or 13 Gc X

Marquage IECEx

Type A7-31**-*.../****

Ex db dc eb ec ia ib ic [ic] nR nC ma mb mc [pxb] [pyb] [pzc] op is [op is] op pr q 60079-30-1 [60079-30-1] IIA, IIB or IIC T6, T5, T4 or T3 Gc
Ex db dc eb ec ia ib ic [ib Gb] ma mb mc nR nC op is [op is] op pr [pxb] [pyb] q 60079-30-1 [60079-30-1] IIA, IIB, IIC T6,T5, T4 or T3 Gc
Ex db dc eb ec ia ib ic [ia Ga] ma mb mc nR nC op is [op is Ga] op pr q 60079-30-1 IIA, IIB, IIC T6, T5, T4 or T3 Gc

Type A7 -3S**-*.../****

Ex tb tc ia ib ic [ic] ma mb mc op is [op is] op pr [pxb] [pyb] [pzc] IIIA, IIIB or IIC, T80 °C, T100 °C or T130 °C Dc
Ex tb tc ia ib ic [ib Gb] ma mb mc op is [op is] op pr [pxb] [pyb] IIIA, IIIB or IIC, T80 °C, T100 °C or T130 °C Dc
Ex tb tc ia ib ic [ia Ga] ma mb mc op is [op is] op pr IIIA, IIIB or IIC, T80 °C, T100 °C or T130 °C Dc

Type A7 -3n**-*.../****

Ex ec nR [ic] [op is] IIA, IIB or IIC T6, T5, T4 or T3 Gc
Ex ec nR [ib Gb] [op is] IIA, IIB or IIC T6, T5, T4 or T3 Gc
Ex ec nR [ia Ga] [op is] IIA, IIB or IIC T6, T5, T4 or T3 Gc

Certificat	IECEx IBE 14.0028X
------------	--------------------



Température ambiante	Dépendant des composants installés. Veuillez prêter attention aux informations sur la plaque signalétique. -60 °C à max. +80 °C (-67 °F à max. +176 °F)
Approuvé pour les zones	2 et 22
Autre certification	CSA 70010169
Composants	Les instructions d'installation et les consignes de sécurité du fabricant du composant doivent être respectées.
Documents applicables conjoints	- Schéma de circuit - Instructions de montage / Manuel d'instruction du boîtier et des composants installés - Bon de livraison
Type de protection	Max. IP 66 (EN 60529)
Résistance mécanique	Énergie d'impact:: max. 7 J

Pour plus d'informations et certificats, voir www.bartec.com

Données électriques

Tension nominale	jusqu'à 1000 V
Courant nominal pour les composants installés	max. 690 A
ASection nominale	jusqu'à 400 mm ²

Les combinaisons locales de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation destinées exclusivement à une utilisation dans des zones avec des types de poussière inflammable ont les marquages divergents suivants: Type A7-3S.-.... /

Les combinaisons de commande construites exclusivement avec le type de protection Ex nR sont marquées comme suit:
Type A7-3n**-*.../****

Instructions de sécurité

La combinaison de commande ne peut être utilisée que dans la classe de température spécifiée et la plage de température indiquée pour elle (voir plaque signalétique). L'unité de commande n'est pas adaptée à une utilisation dans les zones 0 et 1 ou les zones 20 et 21. La combinaison de commande ne peut être utilisée que si elle est propre et non endommagée. Les dépôts de poussière >5 mm (> 0,2 in) doivent être éliminés. L'utilisation dans des zones autres que celles spécifiées ou la modification du produit par quiconque autre que le fabricant n'est pas autorisée et dégage BARTEC de toute responsabilité pour les défauts et autre responsabilité. Les réglementations légales généralement applicables et autres directives contraignantes en matière de sécurité au travail, de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être respectées. Pour les systèmes électriques, les conditions d'installation et d'exploitation pertinentes et les informations figurant sur la plaque signalétique doivent être respectées. Les lois et directives applicables doivent être respectées avant la mise en service ou la remise en service. Les consignes de sécurité sur l'équipement doivent toujours être respectées. Les valeurs limites électriques pertinentes pour la «sécurité intrinsèque» doivent être respectées (conformément aux documents joints).



AVERTISSEMENT

- Respectez les instructions des composants.
- Ne remplacez pas ou n'ajoutez pas de composants par vous-même.
- Réparez uniquement après consultation avec BARTEC.
- Ne pas ouvrir sous tension.

Marquage

Les points particulièrement importants dans ces instructions sont marqués d'un symbole:



DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves



AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.



AVIS est utilisé pour traiter des pratiques non liées aux blessures corporelles.



REMARQUE Instructions importantes et informations sur la manipulation efficace, économique et respectueuse de l'environnement.

Normes conformes à

Dépendant des composants installés Voir Déclaration de Conformité et certificat IECEx



REMARQUE

Pour les autres normes industrielles des pièces d'installation, voir les instructions d'utilisation des composants individuels.

Transport et Stockage



ATTENTION

- Risque de blessure dû à des charges lourdes.
- Utilisez des aides au transport appropriées ou des moyens de transport (par exemple, des chariots élévateurs) avec une capacité de charge adéquate.
 - Assurez-vous que les charges ne peuvent pas basculer ou glisser.



AVIS

Domages aux postes de commande en raison d'un transport incorrect ou d'un stockage incorrect

- Le transport et le stockage sont autorisés uniquement dans l'emballage d'origine.

Assemblage et démontage



DANGER

Mort ou risque de blessure en cas de mauvais assemblage.

- Les enveloppes métalliques dans les zones dangereuses nécessitent une liaison équipotentielle d'au moins 4 mm².
- Les connexions du conducteur PE doivent être protégées contre l'auto-desserrage.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves en raison de procédures incorrectes.

- Seul le personnel qualifié autorisé et formé pour assembler des composants électriques dans des zones dangereuses (potentiellement explosives) peut effectuer les travaux d'assemblage, de démontage, d'installation et de mise en service.
- Les réglementations d'installation et d'exploitation pertinentes doivent être respectées lors de la mise en place ou de l'exploitation de systèmes électriques antidéflagrants.
- Suivez les instructions de montage/d'utilisation des composants.
- Avant de commencer à travailler, assurez-vous que l'alimentation en tension a été isolée ou prenez des mesures de protection appropriées.



Vérifiez lors de l'assemblage:

- Montez la combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation avec une résistance à la torsion sur une surface de support plane.
- Montez la combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation de préférence en position verticale.

AVIS

Pour les enveloppes installées à l'extérieur, il peut être nécessaire de mettre en œuvre des mesures pour assurer un fonctionnement conforme à l'usage prévu (par exemple, un abri contre la pluie ou une enveloppe extérieure avec une classe de protection appropriée).



Installation

DANGER

Mort ou blessures graves dues à une utilisation incorrecte.

- Les extensions ou modifications de la combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation ne sont autorisées que si l'approbation du fabricant est obtenue au préalable.
- La norme EN/IEC 60079-14 doit être respectée.



Observez pendant l'installation:

- Seuls les presse-étoupes qui ont un certificat d'examen de type UE / certificat IECEx et qui sont adaptés à la catégorie d'équipement 3 peuvent être utilisés.
- Lors de la connexion de câbles et de fils à des équipements avec type de protection «Ex e», n'utilisez que des entrées de câble certifiées Ex qui conviennent au type de câble ou de fil respectif. Ils doivent maintenir le type de protection «Ex e» et contenir un élément d'étanchéité approprié afin que le type de protection de l'unité de commande/boîte à bornes soit maintenu.
- Pour les circuits à sécurité intrinsèque, les spécifications dans les instructions d'utilisation pour les composants à sécurité intrinsèque doivent être respectées.
- Les entrées de ligne en métal doivent être connectées au système de mise à la terre.
- Pour les enveloppes en plastique, utilisez le BARTEC Earth-Loc ou une plaque de mise à la terre correspondant à l'approbation.
- Fermez les ouvertures non utilisées pour les entrées de câble avec des éléments de fermeture certifiés Ex.

Observez lors de la connexion du conducteur:

- Effectuez la connexion du conducteur avec soin.
- Sertissez les embouts avec un outil de sertissage approprié pour assurer une qualité de sertissage constante.
- Serrez tous les points de serrage (également ceux non utilisés).
- Les connexions doivent être sécurisées contre l'auto-desserrage.
- Retirez environ 6 mm (0,24 in) de l'isolation du conducteur des noyaux.
- Serrez les pinces au couple maximal admissible, qui dépend de la taille des vis. Les informations sur le couple de serrage de la vis de borne se trouvent dans les instructions du fabricant.

REMARQUE

Si nécessaire, des limiteurs de température de sécurité (STB) sont installés dans les combinaisons de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation. Le contact normalement ouvert du STB est câblé sur le bloc de bornes STB. Le contact normalement ouvert qui est câblé sur le bloc de bornes STB doit être connecté à l'alimentation électrique de la combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation de manière à ce que l'alimentation électrique soit coupée en toute sécurité (c'est-à-dire que la combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation soit mise hors tension). Une fois que la température baisse, le STB peut être déverrouillé manuellement, voir les Instructions d'utilisation pour le «commutateur de température Ex-d 07-6D...-.../... «



Caractéristiques spéciales de Ex nR

Des dispositifs non protégés contre les explosions peuvent être installés dans les enveloppes à respiration limitée. Cependant, toutes les installations dans l'enveloppe (indicateurs de défaut, affichages, fenêtres de visualisation) doivent être conformes à un type de protection normalisé avec un niveau de protection de l'appareil Gc.

Les applications Ex nR (sans port de test) ont été soumises à un test d'étanchéité de routine conformément à la norme IEC/EN 60079-15 avant la livraison. Un test initial sur le site d'installation n'est pas nécessaire.

Les applications Ex nR qui ont un port de test doivent être incluses par l'opérateur dans ses plans de maintenance conformément à la norme IEC/EN 60079-17 et doivent être testées régulièrement.

Si l'appareil est ouvert, les exigences selon IEC/EN 60079-17 concernant le type de protection Ex nR doivent être respectées.

Les exigences conformément à IEC/EN 60079-17 concernant le type de protection Ex nR doivent toujours être respectées.



AVERTISSEMENT

Ne pas ouvrir, entretenir ou réparer dans une zone où une atmosphère explosive est présente.

Conditions spécifiques d'utilisation

- Le tuyau en polyamide ne doit être utilisé que dans une plage de température de -20 °C à +60 °C.
- Il peut y avoir un risque potentiel de charge électrostatique provenant d'un équipement Ex ayant un écran tactile ou une fenêtre en plastique dans l'enveloppe ou lorsque l'enveloppe a été peinte avec une couche supplémentaire; se référer au manuel d'instructions d'installation.
- Lorsque la température de service est supérieure à 70 °C au point d'entrée ou 80 °C au point de ramification des conducteurs, la combinaison d'appareillage de commutation est marquée en conséquence. Des câbles et presse-étoupes appropriés doivent être utilisés.

Mise en service

Avant la mise en service, vérifiez que:

- La combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation a été montée et installée conformément aux réglementations.
- L'enveloppe n'est pas endommagée.
- La connexion a été établie correctement.
- Les câbles ont été posés correctement.
- Toutes les vis ont été serrées solidement.
- L'appareil fonctionne parfaitement.

Fonctionnement



AVERTISSEMENT

Mort ou blessures graves en raison d'une utilisation incorrecte.

- La combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation ne peut être utilisée que dans les limites techniques qui s'appliquent à elle (voir page 2).

Maintenance et dépannage



WARNING

Risque de blessures graves en raison de procédures incorrectes.

- Seul le personnel qualifié autorisé est autorisé à effectuer les travaux liés à la maintenance et au dépannage.
- La norme EN/IEC 60079-17 doit être respectée.
- Il est recommandé de formuler un plan de maintenance selon cette norme.
- Avant de commencer à travailler, assurez-vous que l'alimentation en tension a été isolée ou prenez des mesures de protection appropriées.

Maintenance

Le propriétaire/exploitant de la combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation doit la maintenir en bon état, l'utiliser correctement, la surveiller et la nettoyer régulièrement. Le propriétaire/exploitant doit planifier des intervalles de maintenance, qui conviendront aux conditions d'utilisation respectives.

- Vérifiez l'efficacité des joints
- Remplacez les joints anciens ou endommagés par de nouveaux joints d'origine.

Si le couvercle est ouvert à des fins de maintenance dans les applications Ex nR, l'étanchéité doit être vérifiée conformément à la norme EN/IEC 60079-15 après rescelllement.



AVIS

Au cours de la maintenance, une attention particulière doit être accordée à la vérification que les pièces essentielles pour le type de protection et pour un bon fonctionnement sont en bon état.

Dépannage

La combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation est défectueuse si l'un des composants ne fonctionne plus. Dans ce cas, le composant défectueux doit être remplacé ou réparé avec des pièces d'origine. Les fenêtres défectueuses ne peuvent pas être remplacées par l'opérateur de la combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation. Dans ce cas, contactez BARTEC GmbH à l'adresse de service.



AVIS

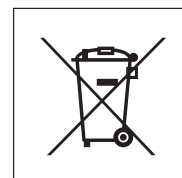
Suivez les instructions de montage/d'utilisation des composants pour remplacer ou réparer les composants.

Accessoires et pièces de rechange

Voir le catalogue BARTEC.

Élimination

Des dommages environnementaux peuvent être causés par une élimination incorrecte des déchets. En cas de doute, les autorités locales ou les entreprises spécialisées dans l'élimination peuvent fournir des informations sur une élimination respectueuse de l'environnement. Les composants de la combinaison de mesure, de contrôle et d'appareillage de commutation contiennent des pièces métalliques et plastiques. Par conséquent, les exigences légales pour l'élimination des déchets électroniques doivent être respectées.



Adresse de service

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

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

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité



Nº A1-3000-7C0001-C

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
Typ A7-3***-****/****		
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 IEC 60079-15:2019 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 61508-1:2010 EN 61508-2:2010 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 + A1:2011 EN IEC 63000:2018		
Eine Übereinstimmung mit den aufgeführten Normen ist variabel und abhängig von den eingebauten Komponenten.	A conformity with the listed standards is variable and depends on the installed components.	La conformité aux normes citées est variable et dépend des composants installés.
Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of internal control of production	Procédure de contrôle interne de fabrication

IBExU 14 ATEX B002, Issue 2
0637, IBExU, Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, DE



Bad Mergentheim, 28.11.2024


i.A. Simon Dylringer
Product Manager Ex e


i.A. Steffen Mika
Team Leader Certification
Management R&D ESS

BARTEC

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

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

bartec.com