



Remarques relatives au manuel d'instructions

Lors des travaux réalisés dans des zones explosibles, la sécurité des personnes et des installations dépend du respect des prescriptions importantes en matière de sécurité. Les personnes chargées du montage et de la maintenance ont une responsabilité particulière. Elles doivent avoir une connaissance précise des prescriptions et des règlements en vigueur. Le manuel d'instructions récapitule les principales mesures de sécurité et doit être lu par toutes les personnes travaillant avec le produit, afin qu'elles soient familiarisées avec le maniement correct du produit. Le manuel d'instructions doit être conservé et mis à disposition pendant toute la durée de vie du produit.

Description

Les combinaisons d'appareils de commande sont réalisées conformément aux exigences du mode de protection antidéflagrant «e» Sécurité augmentée (type 07-31...-.../....) ou «t» Protection par le boîtier (type 07-3S...-.../....). Elles peuvent se composer, au choix, d'un ou de plusieurs boîtiers reliés. Selon la spécification et le nombre de composants, différents types et tailles de boîtier sont disponibles. Interrupteurs, témoins lumineux, bornes, fusibles, modules de bus, etc., sont intégrés dans les boîtiers, conformément aux exigences techniques. Des produits de série industriels supplémentaires peuvent être intégrés dans les combinaisons d'appareils de commande du mode de protection antidéflagrant «tb» Protection par le boîtier. Le montage des éléments à intégrer est variable. Selon la version, ces éléments sont montés sur des profilés supports ou dans la face avant. La compatibilité Ex des différents composants et du boîtier est vérifiée par BARTEC et confirmée avec le marquage II 2G Ex db eb... et/ou II 2D Ex tb... sur la plaque signalétique de la combinaison d'appareils de commande. Si les combinaisons d'appareils de commande contiennent des circuits de sécurité intrinsèque ou des composants Ex-i, il convient, afin de garantir la «sécurité intrinsèque», de respecter les valeurs limites électriques importantes, mentionnées dans les documents joints.

Protection antidéflagrante

Marquage maximal

Il dépend des composants montés; observer les indications figurant sur l'étiquette signalétique.

Marquage ATEX

- ⊕ II 2G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib]
IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- ⊕ II 2(1)G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga]
IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- ⊕ II 2D Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC,
T80 °C, T100 °C, T130 °C Db
- ⊕ II 2(1)D Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC,
T80 °C, T100 °C, T130 °C Db

C € 0044

Certificat de conformité

IBExU 12 ATEX 1099 X

Marquage IECEx

- Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib]
IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga]
IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC,
T80 °C, T100 °C, T130 °C Db
- Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC,
T80 °C, T100 °C, T130 °C Db

Certificat de conformité

IECEx IBE 12.0031 X

Domaine d'utilisation

Conditions atmosphériques jusqu'à une altitude de 2000 m (NHN)

Plage de températures ambiantes

Dépend des éléments incorporés, se reporter aux indications fournies sur la plaque signalétique.
-55 °C à +80 °C (-67 °F à +176 °F)

Homologué pour les zones

1/2 et 21/22

Composants

Respecter les instructions de montage et les consignes de sécurité fournies par le fabricant des composants.

Autres documents contractuels

Schéma électrique, Instructions de montage/ notice d'instructions du coffret et des composants intégrés, bon de livraison; Ces documents sont soumis à l'obligation de garde.

Caractéristiques techniques

Indice de protection

max. IP 66 (EN 60529)

Endurance mécanique

Energie de rupture : 7 Nm max.

Matériau du coffret,

- aluminium :
Type 07-3.01-.../....; Type 07-3.02-.../....
- polyester noir :
Type 07-3.03-.../....; Type 07-3.05-.../....;
Type 07-3.09-.../....; Type 07-3.10-.../....
- acier inoxydable 1.4301 (304) :
Type 07-3.11-.../....; Type 07-3.12-.../....;
Type 07-3.13-.../....; Type 07-3.14-.../....;
Type 07-3.30-.../....; Type 07-3.31-.../....;
Type 07-3.34-.../....; Type 07-3.35-.../....
- acier inoxydable 1.4404 (316L) :
Type 07-3.32-.../....; Type 07-3.33-.../....;
Type 07-3.36-.../....; Type 07-3.37-.../....;
Type 07-3.92-.../....; Type 07-3.93-.../....;
Type 07-3.94-.../....; Type 07-3.95-.../....

Les ensembles d'appareillage de connexion et de commande employés exclusivement dans des zones à risque d'explosion due à la présence de poussières inflammables portent le marquage suivant : type 07-3S...-.../....

Caractéristiques électriques

Tension assignée

jusqu'à 1 000 V CC; CA 50/60 Hz

Courant assigné des éléments incorporés

max. 160 A

Section assignée

pour les éléments incorporés : max 50 mm²
pour les borniers et pièces de jonction :
max. 120 mm²

Consignes de sécurité

La combinaison d'appareils de commande doit être utilisée uniquement au sein de la classe de température indiquée et dans la plage de température spécifiée (voir la plaque signalétique). La combinaison d'appareils de commande est adaptée exclusivement pour une utilisation dans les zones 1/2 et 21/22. La combinaison d'appareils de commande doit être propre et ne présenter aucun endommagement. Les dépôts de poussières > 5 mm (> 0,2 in) doivent être éliminés. L'utilisation du produit dans d'autres zones que celles citées ou la modification du produit par un tiers est interdite et libère BARTEC de la garantie pour cause de vices et d'autres garanties. Il convient de respecter les réglementations légales généralement valables ainsi que les autres directives contraignantes en matière de sécurité du travail, de prévention des accidents et de protection de l'environnement. Concernant les installations électriques, il convient de respecter les conditions d'installation et d'utilisation, ainsi que les indications figurant sur la plaque signalétique. Il convient de tenir compte, avant la mise en service ou la remise en service, des lois et des directives en vigueur. Les consignes de sécurité doivent être systématiquement observées lors de l'utilisation du matériel d'exploitation.

Pictogrammes

Les passages particulièrement importants de la présente notice d'instructions sont signalés par des pictogrammes :

DANGER

DANGER indique un danger de mort ou de blessures graves s'il n'est pas évité.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique un danger pouvant entraîner la mort ou de graves blessures s'il n'est pas évité.

ATTENTION

ATTENTION indique un danger pouvant entraîner des blessures s'il n'est pas évité.

AVIS

AVIS indique des mesures permettant d'éviter des dommages matériels.

A noter

Remarques et informations importantes pour un usage efficace, économique et respectueux de l'environnement.

Normes respectées

EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-7:2015
EN 60079-11:2012
EN 60079-31:2014

Il dépend des composants

EN 60079-1:2014
EN 60079-5:2015
EN 60079-18:2015
EN 60079-28:2015

ainsi que

EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
EN 62208:2011
EN 60445:2010

IEC 60079-0 Ed. 6, 2011 + Cor.:2012 + Cor.:2013
IEC 60079-7 Ed. 5, 2015
IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012
IEC 60079-31 Ed. 2, 2013

Il dépend des composants

IEC 60079-1:2014
IEC 60079-5:2015
IEC 60079-18:2014
IEC 60079-28:2015

ainsi que

IEC 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
IEC 62208:2011 + 1989 + A1:1999 + A2:2013
IEC 60445:2010

A noter

Autres normes industrielles applicables aux différents composants : voir la notice d'instruction des composants concernés.

Transport et stockage

ATTENTION

Risque de blessure dû à des charges lourdes.

- Employer du matériel d'aide à la manutention adapté ou des moyens de transport (par ex. chariot élévateur) adaptés ayant une capacité de charge suffisante.
- Prévenir impérativement tout risque de basculement ou de glissement des charges.

AVIS

Un transport ou un stockage inadéquat peut endommager l'ensemble d'appareillage de connexion et de commande.

- L'ensemble d'appareillage de connexion et de commande est à transporter dans son emballage d'origine, protégé des secousses et vibrations. Il doit être manipulé avec soin. Ne pas le renverser.
- L'ensemble d'appareillage est à stocker dans son emballage d'origine dans un endroit clos et sec.

Montage, installation et mise en service

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dû à un mode opératoire inadéquat.

- Les travaux de montage, démontage, installation et mise en service doivent être effectués exclusivement par des employés qualifiés, formés et habilités au montage d'appareils électriques dans des emplacements dangereux.
- L'installation ou l'exploitation d'équipements électriques antidéflagrants impose le respect des consignes d'installation et d'exploitation applicables.
- Respecter la notice de montage/notice d'instructions des différents composants.
- Préalablement à tous travaux, il conviendra de s'assurer de l'absence de tension et/ou de mettre en place des mesures de protection adaptées.

Montage et Démontage

DANGER

Risque de blessure ou de mort à défaut de connexion du conducteur de protection.

- Pour les coffrets métalliques utilisés en atmosphères explosives, il est nécessaire de disposer d'une liaison équipotentielle d'une section minimale de 4 mm².
- Les connexions du conducteur de protection doivent impérativement être assurées contre un autodesserrage.

Consignes concernant le montage :

- Monter l'ensemble d'appareillage sur un support parfaitement plan, sans lui faire subir de torsion.
- Le monter de préférence à la verticale.

A noter

Si les coffrets doivent être installés à l'air libre, des mesures devront éventuellement être prises afin de garantir un fonctionnement conforme (par ex. protection contre la pluie, enveloppe bénéficiant d'un degré de protection adapté).

Installation

DANGER

Risque de blessure ou de mort en cas d'utilisation non conforme.

- Il est interdit d'apporter de quelconques ajouts ou modifications à l'ensemble d'appareillage sans l'accord préalable du fabricant.
- Le respect de la norme EN/CEI 60079-14 s'impose, en particulier l'article 10, alinéas 10.2, 10.4 et 10.7.

Pour le raccordement des câbles et des conducteurs à du matériel bénéficiant du mode de protection « Ex e », utiliser impérativement des presse-étoupes certifiés Ex. Les presse-étoupes certifiés Ex doivent être adaptés au type de câble et/ou de conducteur concerné. Les presse-étoupes certifiés Ex doivent garantir l'intégrité du mode de protection « Ex e », être dotés d'un joint approprié afin de conserver le degré de protection procuré par l'ensemble d'appareillage. Les presse-étoupes métalliques doivent être reliés au dispositif de mise à la terre. Dans le cas de coffrets plastiques, utiliser le BARTEC Earth-Loc ou l'une des plaques de mise à la terre correspondant à la certification en vigueur. Obturer les orifices non occupés par des presse-étoupes au moyen de dispositifs d'obturation certifiés Ex.

Consignes concernant le raccordement des conducteurs :

- Sertir les cosses cylindriques à l'aide d'une pince de sertissage adaptée afin de garantir un sertissage homogène.

AVIS

Le raccordement des conducteurs est à réaliser avec soin.

- Serrer correctement tous les organes de serrage (organes non utilisés compris).

A noter

Des thermostats de sécurité (TS) sont intégrés aux ensembles d'appareillage de connexion et de commande (si nécessaire). Le contact à ouverture du thermostat de sécurité est relié au bornier de ce dernier. Le contact à ouverture relié au bornier du thermostat de sécurité est couplé à la tension d'alimentation de l'ensemble d'appareillage de connexion et de commande de sorte que la désactivation de l'ensemble en question soit parfaitement fiable (l'ensemble doit commuter hors tension). Une fois la température descendue, le thermostat de sécurité peut être déverrouillé manuellement. Voir à ce sujet les instructions de service « Thermorupteur Ex-d 07-6D...-.../.... ».

Mise en service

A vérifier avant la mise en service :

- L'ensemble d'appareillage de connexion et de commande a été correctement installé.
- L'ensemble d'appareillage n'est pas endommagé.
- Le raccordement a été correctement réalisé.
- L'insertion et la pose des câbles ont été correctement réalisées.
- Toutes les vis sont correctement serrées.
- Absence totale de dysfonctionnements.

Fonctionnement

DANGER

Risque de blessure ou de mort en cas d'utilisation non conforme.

- La mise en œuvre de l'ensemble d'appareillage de connexion et de commande en dehors des limites techniques spécifiées est strictement interdite (voir page 1).

Travaux d'entretien et de réparation

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dû à un mode opératoire inadéquat.

- Les travaux de maintenance et de réparation sont à exécuter exclusivement par des employés qualifiés et habilités.
- Le respect de la norme CEI/EN 60079-17 s'impose. Nous vous conseillons d'établir un calendrier de maintenance conformément à cette norme.
- Préalablement à tous travaux, il conviendra de s'assurer de l'absence de tension et/ou de mettre en place des mesures de protection adaptées.

Travaux de maintenance

L'exploitant de l'ensemble d'appareillage de connexion et de commande est tenu d'assurer la maintenance de ce dernier, de l'utiliser conformément à sa destination, de le contrôler et de le nettoyer régulièrement. La fréquence d'entretien sera déterminée par l'exploitant en fonction des conditions d'utilisation.

- Vérifier l'étanchéité des joints.
- Remplacer les joints anciens ou altérés par des joints neufs d'origine.
- S'assurer que les bornes de connexion et les presse-étoupes sont correctement fixés.

A noter

Dans le cadre de la maintenance, il conviendra de vérifier avec une attention toute particulière les pièces dont dépendent le mode de protection et la fiabilité de l'équipement.

Dépannage

L'ensemble d'appareillage de connexion et de commande est défectueux dès lors que certains de ses composants ne fonctionnent plus. Dans ce cas, les composants défectueux doivent être remplacés ou réparés au moyen de pièces de rechange d'origine. Les rondelles défectueuses ne peuvent pas être remplacées par l'utilisateur de l'ensemble d'appareillage. Dans ce cas, contacter la société BARTEC GmbH par le biais de son S.A.V.

A noter

Le remplacement et/ou la réparation devront être réalisés conformément aux consignes de montage/instructions de service des composants concernés.

Accessoires et pièces de rechange

Voir le catalogue BARTEC Equipement de commande et de connexion.

Disposition

Toute élimination ne respectant pas les règles de tri applicables représente un danger pour notre environnement. En cas de doute, renseignez-vous auprès de votre mairie ou des entreprises spécialisées dans le tri et/ou la collecte des déchets. L'ensemble d'appareillage de connexion et de commande comporte des pièces métalliques et plastiques. Leur mise au rebut doit s'effectuer conformément aux dispositions légales en matière de traitement des équipements électriques en fin de vie.

S.A.V.

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

Tél.: +49 7931 597 0
Fax: +49 7931 597 119



EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Nº 01-3000-7C0001_C

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH,		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
Schaltgerätekombination	Measuring, Control and Switch-gear combination	Ensemble d'appareillage de connexion et de commande
Typ 07-3***-****/****		
auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/UE
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EMC-Directive 2014/30/EU	CEM-Directive 2014/30/UE
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
EN 60079-0:2012 + A11 2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-5:2015 EN 60079-7:2015 EN 60529:1991 + A1:2000 +A2:2013 EN 62208:2011		EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014 EN 60445:2010
Kennzeichnung	Marking	Marquage
	II 2G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb II 2(1)G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb II 2D Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db II 2(1)D Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db	
Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié
IBExU 12 ATEX 1099 X 0637 IBExU, Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, D		
 i.V. Paul Wielsch Position BU-Leiter	29.04.2017	 i.V. Michael Schulte Leiter GW PZ

03-0383-0362

Seite / page / page 1 von / of / de 1

01-3000-7D0001/D-03/2017-STVT-352328

Reserve Sous réserve de modifications techniques. Modifications, erreurs et erreurs d'impression ne justifient pas de droits à dommages et intérêts.