

Mode d'emploi

Les répartisseurs Type 07-5103-..../....., 07-5105-..../....., 07-5106-..../..... et 07-5107-..../.....



Mode d'emploi

Les répartisseurs Type 07-5103-..../...., 07-5105-..../...., 07-5106-..../.... et 07-5107-..../....



Notes relatives à la sécurité

La sécurité des personnes et des installations dans les zones à risque d'explosion dépend du respect des consignes de sécurité en vigueur. Les personnes responsables de l'installation et de la maintenance assument une responsabilité particulière. Pour ce faire, une connaissance précise de la réglementation et des règles en vigueur est en la condition indispensable.

Ce mode d'emploi résume les mesures de sécurité les plus importantes et doit être lu par toutes les personnes travaillant avec le produit afin qu'elles soient familiarisées avec la manipulation correcte du produit.

Le mode d'emploi doit être conservé dans un endroit sûr et doit être disponible pendant toute la durée de vie du produit.

Description

Les répartisseurs de BARTEC Varnost, du type 07-5103-..../...., 07-5105-..../...., 07-5106-..../.... et 07-5107-..../...., sont utilisés pour le raccordement et la répartition de câbles et de lignes d'arrivée avec bornes de raccordement et/ou blocs de jonction certifiés. Les répartisseurs sont utilisés pour le raccord de lampes, d'appareils et de signaux.

Le boîtier est en polyester renforcé de fibres de verre. Le recouvrement et la partie inférieure sont fixés avec des vis captives en acier inoxydable (tête cruciforme +/-). Un système à rainure et languette avec cordon d'étanchéité inséré assure une protection IP 66 entre le recouvrement et la partie inférieure.

Les répartisseurs sont montés à l'extérieur de la zone d'étanchéité par des ouvertures de mon-tage. Les répartisseurs sont également adaptés au raccordement de circuits à sécurité intrinsèque. Dans ce cas, un marquage spécial est nécessaire.

Les répartiteurs peuvent être utilisés en atmosphères explosibles Zone 1 et 2 avec sous-groupes d'explosion II et classe de température T5/T6 ainsi que Zone 21 et 22 avec température de surface maximale certifiée.

Le nombre maximum de conducteurs pour chaque taille de boîtier dépend de la section et du courant continu admissible et est indiqué dans les fiches techniques complémentaires (www.IECEx.com). Les boîtiers et les armoires avec fenêtres ne doivent être utilisés que dans des conditions présentant un faible risque mécanique.

Protection antidéflagrante

ATEX	Ex II 2G Ex eb ia/ib IIA, IIB, IIC T6, T5 Gb Ex II 2G Ex ia/ib IIA, IIB, IIC T6, T5 Gb Pour le type 07-5103-..../.... et 07-5105-..../.... aussi: Ex II 2D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C Db IP66 Pour le type 07-5105-..../.... aussi : Ex II 2D Ex ia/ib IIIC T80 °C Db
Certification	PTB 08 ATEX 1064X
IECEx	Ex eb ia/ib IIA, IIB, IIC T6, T5 Gb Ex ia/ib IIA, IIB, IIC T6, T5 Gb Pour le type 07-5103-..../.... et 07-5105-..../.... aussi: Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C Db IP66 Pour le type 07-5105-..../.... aussi : Ex ia/ib IIIC T80 °C Db
Certification	IECEx PTB 09.0009X
Plage de température de service	Avec joint EPDM : -20 °C à +95 °C (-4 °F à +203 °F) Avec fenêtre de visualisation : -25 °C à +95 °C (-13 °F à +203 °F) Avec joint en silicone : -55 °C à +100 °C (-67 °F à +212 °F)
Plage de température environnante	Selon la classe de température : T95°C, T5 et pour le modèle antidéflagrant ia/ib IIC T6 Gb, joint en silicone : -55 °C à +55 °C (-67 °F à +131 °F) T6 et T80°C, joint en silicone: -55 °C à +40 °C (-67 °F à +104 °F) Joint T6-EPDM et fenêtre de visualisation : -20 °C à +40 °C (-4 °F à +104 °F)
Homologué pour les zones	1 et 2 21 et 22

Caractéristiques techniques

Type de protection	Max. IP 66
Tension nominale (U_N)	AC/DC 1100 V* Selon le type de raccord
Courant nominal	Voir pages 4-10
Résistance mécanique	Énergie d'impact: 7 Joule
Matériel du boîtier/ mode de fabrication	Type 07-5103-..../.... et 07-5105-..../.... Polyester renforcé par fibres de verre Résistance de surface <10 ⁹ Ω RAL 9005, noir Type 07-5106-..../.... et 07-5107-..../.... Polyester renforcé par fibres de verre Résistance de surface >10 ¹² Ω RAL 9000/RAL 7001, gris
Vis du recouvrement	Acier inoxydable, à tête cruciforme (+-)
Couple de serrage recommandé	Vis M4 : env. 1,2 Nm Vis M6 : env. 1,4 Nm
Bornes	Bornes de raccordement et/ou blocs de jonction certifiés avec une tension nominale maximale de 1000V AC/DC et une section nominale maximale de 300 mm ² . Vous trouverez des informations sur le couple de serrage de la vis de serrage et d'autres couples de serrage dans les instructions du fabricant.
Dimensions en mm (pouce)	De 80 x 75 x 55 (3,1 x 3 x 2,2) à 600 x 250 x 120 (23,6 x 9,8 x 4,7), Voir aussi le catalogue BARTEC.

Notes relatives à la sécurité

Le répartisseur peut être utilisé dans la classe de température spécifiée et au sein de la plage de températures certifiée (voir plaque signalétique).

Le répartisseur ne doit être utilisé que dans un état propre et intact. Les dépôts de poussière > 5 mm (> 0,2 pouce) doivent être éliminés.

Pour les répartisseurs utilisés dans des environnements contenant des poussières combustibles, la température d'inflammation du mélange poussière/air et la température incandescente correspondante de la poussière doivent être supérieures à la température de surface maximale du répartisseur, en tenant compte du facteur de sécurité spécifié dans la norme EN 60079-0.

L'utilisation dans des zones non spécifiées ou la modification du produit par des personnes autres que le fabricant n'est pas autorisée. Dans ces cas, BARTEC Varnost n'est pas responsable des défauts et exclut toute autre responsabilité.

Toutes les prescriptions légales générales et autres directives contraignantes en matière de sécurité au travail, de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être respectées.

Lors de la mise en service ou de la remise au point, les lois et directives applicables doivent être respectées.

Les consignes de sécurité de l'équipement doivent être respectées à tout moment.

Marquage

Les points particulièrement importants de ce manuel sont signalés par des symboles:



DANGER Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



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



PRUDENCE Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée peut entraîner des blessures moyennement graves ou légères.



NOTE Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.



NOTE Remarques et informations importantes pour une manipulation efficace, économique et respectueuse de l'environnement.

Normes respectées

EN 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017
 EN 60079-7:2015/IEC 60079-7:2015
 EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011
 EN 60079-31:2014/IEC 60079-31:2013
 et
 EN 62208:2011/IEC 62208:2011
 EN 60445:2010/IEC 60445:2010
 EN 60529:1991 + AC:2016-12

Transport, stockage



PRUDENCE

Risque de blessure due à des charges lourdes.

- Utiliser des moyens de transport appropriés (par ex. un chariot élévateur à fourche) avec une capacité de charge suffisante.
- La charge soulevée ne doit ni basculer ni glisser.



NOTE

Domages causés à la suite d'un transport ou d'un stockage incorrect.

- Le répartisseur doit être transporté dans son emballage d'origine et manipulé avec soin. Ne le laissez pas tomber!
- Le répartisseur doit être entreposé au sec dans son emballage d'origine.

Montage, installation et mise en service



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dues à des procédures inadéquates.

- Les travaux de montage, de démontage, d'installation et de mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié, autorisé et formé pour le montage de composants électriques en atmosphères explosibles.
- Pour l'installation et le fonctionnement d'appareils électriques antidéflagrants (par ex. Betr.SichV, IEC/EN 60079-14 et la série DIN VDE 0100), il faut respecter les prescriptions d'installation et de fonctionnement correspondantes.
- Les indications de la plaque signalétique et de l'attestation d'examen CE de type doivent être respectées. Vous trouverez de plus amples informations techniques dans le catalogue Bartec et directement sur le produit.
- Aucun trou ne doit être percé dans le répartisseur et aucune borne ne doit être ajoutée.
- Le répartisseur ne doit pas être ouvert sous tension.

Montage/démontage



DANGER

Blessures graves ou mortelles dues à l'absence de raccordement du conducteur de protection.

- Les entrées de câble métalliques doivent être raccordées à la terre. Les plaques de mise à la terre BARTEC Earth-loc ou les plaques de mise à la terre correspondantes servent aux mêmes fins avec les boîtiers en plastique.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dues à des procédures inadéquates.

- Le montage à l'aide de bornes de raccordement et/ou de blocs de jonction doit être effectué conformément à l'attestation d'examen CE de type.

A observer lors du montage :

- Utiliser les outils appropriés.
- Suivre le type de montage souhaité (installation dans le coffret / montage avec le répartisseur).
- Dans le cas des distributeurs extérieurs, des mesures doivent être prises pour assurer le bon fonctionnement (par ex. protection contre la pluie, boîtiers avec un degré de protection suffisant).

Installation



AVERTISSEMENT

Risque de blessures dues à des procédures inadéquates.

- Toute extension ou modification du répartisseur n'est autorisée qu'avec l'accord préalable du fabricant.
- La norme IEC/EN60079-14 doit être respectée.

Pour les composants utilisés en atmosphère explosible, un certificat d'examen CE de type doit être disponible. Ces composants doivent être installés de telle sorte qu'au moins l'indice de protection IP 54 soit respecté pour le boîtier.

Lors du raccordement de câbles et de lignes à des appareils en atmosphères explosibles, n'utiliser que des entrées antidéflagrantes certifiées conçues pour le type de câble et de ligne respectif. Ils doivent avoir l'indice de protection «e» et comporter un élément d'étanchéité approprié de sorte qu'au moins l'indice de protection IP 54 soit respecté pour le boîtier.

Les ouvertures non utilisées pour les entrées de câbles doivent être fermées avec des bouchons certifiés Ex. Le raccordement de câbles et de lignes pour les équipements des zones 21 et 22 nécessite au moins l'indice de protection IP 65.

Raccordement de lignes



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dues à des procédures inadéquates.

- Tous les points de raccordement (y compris ceux qui ne sont pas utilisés) doivent être bien serrés.
- Les raccords doivent être protégés contre l'auto-déblockage.

Un soin particulier doit être apporté au raccordement des lignes:

- Dénuder les conducteurs sur une longueur d'environ 6 mm.
- Préparer les extrémités des conducteurs à fils fins et à plusieurs fils : Fixer les embouts à l'aide d'un outil de sertissage approprié pour assurer une qualité constante du sertissage.



NOTE Ne pas endommager les fils individuels.

- Libérer les bornes.
- Enfoncer le fil dans les bornes.
- Serrer les bornes au couple de serrage maximal admissible pour la taille de vis. Vous trouverez des informations sur le couple de serrage de la vis de serrage dans le catalogue du fabricant.

Mise en service

Les points suivants doivent être respectés avant la mise en service:

- Le répartisseur a été installé conformément aux prescriptions.
- Le répartisseur n'est pas endommagé.
- Le raccordement a été effectué avec soin.
- Les câbles sont correctement posés.
- Toutes les vis sont serrées.
- Le répartisseur fonctionne parfaitement.



NOTE L'équipement électrique doit être inspecté par un électricien qualifié avant la mise en service et à intervalles réguliers.

Service



DANGER

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

- Le répartisseur ne doit être utilisé que dans les limites techniques qui lui sont applicables (voir page 1).

Maintenance et dépannage



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dues à des procédures inadéquates.

- Seul le personnel spécialisé agréé est autorisé à effectuer des travaux dans le cadre de la maintenance et du dépannage.
- La norme IEC/EN 60079-17 doit être respectée.
- Le répartisseur ne doit pas être ouvert sous tension.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dues à des composants endommagés.

- Remplacez les pièces défectueuses de l'équipement uniquement par des pièces d'origine (par ex. joints, raccords vissés, bornes).

Maintenance



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dues à une charge électrostatique

- Pour les types 07-5106-.../.../..... et 07-5107-.../.../..... et pour les fenêtres de visualisation avec une résistance de surface >10⁹, il existe un danger potentiel de charge électrostatique. Seul le nettoyage humide est autorisé.

L'exploitant doit maintenir le répartisseur en bon état, le surveiller et le nettoyer régulièrement. Il doit déterminer les intervalles d'entretien en fonction des conditions de fonctionnement respectives.

Dans le cadre de la maintenance:

- Les répartisseurs, les entrées de câbles, les joints et les câbles doivent être vérifiés régulièrement pour détecter d'éventuelles fissures et d'éventuels dommages.
- L'ajustement sur des composants doit être vérifié.

Dépannage

Le répartisseur est défectueux si l'encapsulage est endommagé et/ou si des composants individuels ne sont plus fonctionnels.

Il faut dans ce cas-là procéder comme:

- Remplacer immédiatement les pièces défectueuses dans l'encapsulage par des pièces d'origine.
- Réparer les composants défectueux et les remplacer par des pièces d'origine.



NOTE Lors du remplacement ou de la réparation des composants, respectez la notice de montage / d'utilisation des composants.

Accessoires, pièces de rechange

Vous trouvez les accessoires et les pièces de rechange dans le catalogue de BARTEC.

Élimination

Le répartisseur et ses composants contiennent des pièces en métal et en matière plastique.

Pour cette raison, les dispositions légales concernant l'élimination des déchets électriques doivent être respectées (par exemple, l'élimination par une entreprise d'élimination agréée).



NOTE L'élimination de tous les composants dans le bon respect de la protection de l'environnement doit être assurée conformément aux dispositions légales.

Adresse du service après-vente

BARTEC VARNOST d.o.o.

Cesta 9.avgusta 59

1410 Zagorje ob Savi Slovenia

Tél.: +386 59 221 471

Fax: +386 59 221 470

Note

1. Nombre maximal de conducteurs en fonction de la section et du courant continu admissible pour les dimensions de boîtier cidessus. Chaque conducteur inséré et chaque conducteur de raccordement interne comptent comme conducteurs ; les ponts et les conducteurs de protection sont exclus.
2. Dans cette zone, un nombre maximal d'éléments physiquement possibles peut être utilisé dans le boîtier conformément aux normes en vigueur, en respectant les instructions et les dimensions de montage spécifiées.
3. Le montage dans cette zone nécessite une preuve supplémentaire de chauffe de la part du fabricant.

Instructions

Lors de la sélection des courants continus non assignés pour les sections, il faut tenir compte des courants de charge maximaux des bornes utilisées et des câbles et conducteurs raccordés. Les conducteurs à l'intérieur des boîtiers, qui sont équipés comme décrit dans le tableau cidessus, doivent être conçus pour une température comprise entre 70 °C et 80 °C.

Lors de l'utilisation des valeurs du tableau, il convient de respecter les facteurs de simultanéité ou de charge de la norme CEI 439. L'équipement mixte avec des circuits de courant de sections différentes est possible avec des valeurs de tableau adaptées en conséquence.

Exemple

Section transversale/mm ²	Courant/A	Numéro	Charge de travail
2,5	16	10 (de 30)	33%
16	50	12 (de 48)	25%
25	63	36 (de 90)	40%
Total			98% < 100%

Différents types d'équipement ayant des sections plus petites ou plus grandes que celles spécifiées dans cette feuille supplémentaire n'ont pas été mesurés. Ils doivent faire l'objet d'une attention particulière en ce qui concerne les débits admissibles et nécessitent toujours d'être mesurés (preuve de chauffe).

BARTEC

BARTEC VARNOST d.o.o.
Cesta 9.avgusta 59
1410 Zagorje ob Savi
Slovenia

Tel.: +386 59 221 471
Fax: +386 59 221 470

bartec.com