



## Указания к руководству

При проведении работ во взрывоопасных областях безопасность персонала и систем зависит от соблюдения соответствующих предписаний по безопасности. Лица, которым поручены монтаж и техническое обслуживание, несут особую ответственность. Она обусловлена четким знанием действующих предписаний и положений.

В руководстве обобщены наиболее важные меры безопасности. Все лица, работающие с изделием, должны прочесть руководство, чтобы ознакомиться с правильным обращением с изделием.

Сохраняйте руководство, оно должно быть под рукой в течение всего срока службы изделия.

## Описание

Баростойкие и вакуум-плотные входные кабельные втулки, тип 07-92.-...../U.. и 07-92.-...../D.., служат для ввода кабелей в герметично капсулированные корпуса. Использование баростойких и вакуум-плотных входных кабельных втулок гарантирует, что через кабели не будет происходить диффузия, а также удастся избежать падения давления и ухудшения вакуума.

Баростойкие и вакуум-плотные кабельные втулки состоят из металлической винтовой гильзы, в которой размещаются электрические кабели и отдельные провода. Это означает, что обеспечивается уплотнение вдоль изоляции провода и над многожильным проводом.

Тип 07-92.-...../U.. подходит для области применения от -500 мбар до 6 бар.

Тип 07-92.-...../D.., с дополнительным уплотнением, подходит для области применения от -500 мбар до 80 бар.

## Взрывозащита

### Маркировка

ATEX

Ex II 2 G Ex db IIC T6-T4

CE 0044

IECEx

Ex db IIC T6-T4

### Сертификаты испытаний

PTV 97 ATEX 1079 X

IECEx PTV 13.0051X

### Рабочая температура

от -60 °C до +110 °C  
(от -76 °F до +230 °F)

В зависимости от конструкции, смотри прилагаемое подтверждение получения заказа.

### Допущено для зоны

1 и 2

### Давление

тип

07-92.-...../U..: -500 мбар до 6 бар  
(-7,25 фунт/дюйм<sup>2</sup> до 87 фунт/дюйм<sup>2</sup>)

тип

07-92.-...../D.. с дополнительным уплотнением: -500 мбар до 80 бар  
(-7,25 фунт/дюйм<sup>2</sup> до 1160,3 фунт/дюйм<sup>2</sup>)

В зависимости от конструкции, смотри прилагаемое подтверждение получения заказа.

## Технические характеристики

### Электрические характеристики

Расчетное напряжение: макс. 1140 В

Сечение питающего провода:  
0,2 мм<sup>2</sup> до 185 мм<sup>2</sup>

Максимальный номинальный ток при:

0,2 мм <sup>2</sup>	3,0 А
0,3 мм <sup>2</sup>	4,5 А
0,35 мм <sup>2</sup>	5,5 А
0,5 мм <sup>2</sup>	7,5 А
0,75 мм <sup>2</sup>	10 А
1,0 мм <sup>2</sup>	12 А
1,5 мм <sup>2</sup>	15 А
2,5 мм <sup>2</sup>	21 А
4,0 мм <sup>2</sup>	28 А
6 мм <sup>2</sup>	36 А
10 мм <sup>2</sup>	50 А
16 мм <sup>2</sup>	67 А
25 мм <sup>2</sup>	90 А
35 мм <sup>2</sup>	110 А
50 мм <sup>2</sup>	140 А
70 мм <sup>2</sup>	170 А
95 мм <sup>2</sup>	205 А
120 мм <sup>2</sup>	240 А
150 мм <sup>2</sup>	275 А
185 мм <sup>2</sup>	310 А

### Механическая прочность

Энергия удара макс. 7 Нм

### Материал гильзы

Металл, неизолированный, покрытый лаком или гальваническим покрытием

### Размер резьбы

M10 x 1 до M48 x 1,5

### Размеры

Смотри отдельный габаритный чертеж.

## Указания по безопасности

Баростойкая и вакуум-плотная входная кабельная втулка подходит для использования в зоне 1 и 2.

Баростойкую и вакуум-плотную входную кабельную втулку можно использовать только для разрешенной цели применения. В результате неправильной установки возможны сбои в работе или утрата взрывозащиты.

При расчете максимальной допустимой токовой нагрузки соединительных кабелей необходимо исходить из самонагрева и нагрева корпуса по месту установки при максимально допустимой температуре окружающей среды.

Использование в иных областях, кроме указанных, или изменение изделия иным лицом, кроме изготовителя освобождает компанию BARTEC от ответственности за дефекты и т. п.

Необходимо соблюдать общие действующие нормы закона и иные обязательные директивы по безопасности труда, предотвращению несчастных случаев и охране окружающей среды.

Баростойкую и вакуум-плотную входную кабельную втулку можно использовать только в чистом, неповрежденном состоянии.

Нельзя проводить перемонтаж и вносить изменения.

## Маркировка

Наиболее важные места настоящего руководства обозначены символом:

### ОПАСНО

ОПАСНО обозначает опасность, которая, если ее не избежать, приводит к летальному исходу или тяжелым травмам.

### ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО обозначает опасность, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или тяжелым травмам.

### ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ обозначает опасность, которая, если ее не избежать, может привести к травмам.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

УВЕДОМЛЕНИЕ обозначает меры, которые помогают предотвратить материальный ущерб.

### Указание

Важные указания и информация по эффективному, экономичному и экологичному обращению с устройством.

## Соблюдаемые стандарты

IEC 60079-0:2007  
EN 60079-0:2009  
IEC/EN 60079-1:2007

## Транспортировка, хранение

### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Повреждение баростойкой и вакуум-плотной входной кабельной втулки вследствие неправильной транспортировки и неправильного хранения.**

- Транспортировка и хранение разрешены только в оригинальной упаковке.

## Монтаж, Электромонтаж и ввод в эксплуатацию

### ОСТОРОЖНО

**Опасность получения тяжелых травм вследствие неправильного способа действий.**

- Все работы по монтажу, демонтажу, электромонтажу и вводу в эксплуатацию должны выполняться исключительно уполномоченными специалистами.

## Монтаж/демонтаж

### ОСТОРОЖНО

**Опасность получения тяжелых травм вследствие неправильного монтажа.**

- При монтаже оборудования необходимо соблюдать стандарт IEC/EN 60079-14, а также другие действующие национальные стандарты и нормы по монтажу.
- Резьбовые отверстия, в которые ввинчиваются баростойкие и вакуум-плотные входные кабельные втулки, должны соответствовать минимальным требованиям стандарта IEC/EN 60079-1, раздел 5.3 (таблица 3 и 4). Необходимо соблюдать минимальную глубину ввинчивания.
- При прокладке шлангового провода во взрывоопасных зонах необходимо соблюдать положения по монтажу во взрывоопасных регионах.
- Нужно выбирать проводку такого качества, чтобы она соответствовала термическим и механическим требованиям области применения.

### Указание

Монтаж резьбовой гильзы проводится, как правило, в направлении *d*-отсека наружу; как особый случай входная кабельная втулка может ввинчиваться снаружи.

При монтаже необходимо соблюдать следующее:

- Использовать соответствующие инструменты.

Размер резьбы	Начальный пусковой момент макс.
M10 x 1	10 Нм (0,69 фунта на кв. Фут)
M16 x 1	15 Нм (1,03 фунта на кв. Фут)
M16 x 1,5	15 Нм (1,03 фунта на кв. Фут)
M20 x 1,5	25 Нм (1,71 фунта на кв. Фут)
M24 x 1,5	35 Нм (2,40 фунта на кв. Фут)
M25 x 1,5	35 Нм (2,40 фунта на кв. Фут)
M33 x 1,5	50 Нм (3,43 фунта на кв. Фут)
M36 x 1,5	50 Нм (3,43 фунта на кв. Фут)
M38 x 1,5	50 Нм (3,43 фунта на кв. Фут)
M42 x 1,5	50 Нм (3,43 фунта на кв. Фут)
M48 x 1,5	50 Нм (3,43 фунта на кв. Фут)

- Проверить безупречность состояния баростойкой и вакуум-плотной входной кабельной втулки.
- Закрепить баростойкую и вакуум-плотную входную кабельную втулку в электрооборудовании таким образом, чтобы она была защищена от выкручивания и саморазвинчивания. Употребительными вспомогательными средствами являются: стопорная шайба, шестигранная гайка, клей, стопорное кольцо и т.д. См. указания по установке на стр. 3.
- Если используются уплотняющие материалы, то их следует выбирать таким образом, чтобы была соблюдена указанная рабочая температура и химическая стойкость.
- Не использовать уплотняющий материал над взрывоопасными зазорами.

## Электромонтаж

При установке необходимо соблюдать следующее:

- Во взрывоопасных регионах необходимо обеспечить защиту подключения проводов при помощи корпуса со стандартным типом взрывозащиты согласно стандарту IEC/EN 60079-0.
- Неиспользуемые жилы соединяются с кабелем с помощью клемм.
- Соблюдать директиву 97/23/ЕС для оборудования, работающего под давлением, и актуальные нормы, изложенные в ней.

## Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что:

- Монтаж выполнен надлежащим образом.
- Утановке выполнен надлежащим образом.
- баростойкая и вакуум-плотная входная кабельная втулка и провода не повреждены.
- Кабели проложены надлежащим образом.
- Соединительная коробка чистая.
- Подключение выполнено надлежащим образом.

### Указание

Диапазоны температур приведены для «фиксированной установки линии». В случае "гибкой прокладки" необходимо связаться с производителем.

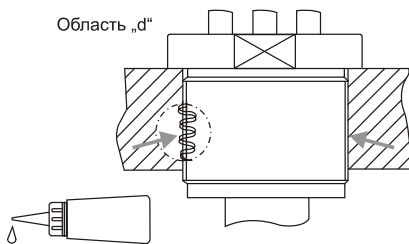
## Указания по монтажу

### Указание

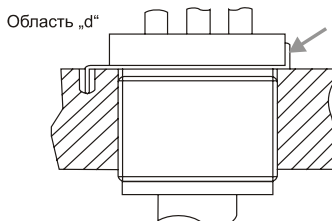
Проходные кабельные втулки на рисунках даны в качестве примеров для всех вводов кабеля.

Резьбовые втулки установлены по направлению наружу от d-пространства.

- Защита от прокрутки и самопроизвольного развинчивания путем проклеивания термостойким клеем.



- Защита от прокрутки и самопроизвольного развинчивания с помощью стопорной шайбы.



## Эксплуатация

### ОПАСНО

Летальный исход или опасность травмирования в результате использования не по назначению.

- Необходимо эксплуатировать Баростойкие и вакуум-плотные входные кабельные втулки только в соответствующих технических пределах (см. стр. 1).

## Техническое обслуживание и устранение неисправностей

### ОСТОРОЖНО

Опасность получения тяжелых травм вследствие неправильного способа действий.

- Все работы по техобслуживанию и устранению неполадок должны выполняться только уполномоченными специалистами.
- Соблюдайте стандарт IEC/EN 60079-17.

## Работы по техобслуживанию

### ОСТОРОЖНО

Серьезные несчастные случаи из-за поврежденных компонентов.

- Необходимо регулярно проверять баростойкую и вакуум-плотную входную кабельную втулку и провода на наличие разрывов, повреждений и глухую посадку.

Эксплуатационник баростойкой и вакуум-плотной входной кабельной втулки должен содержать ее в надлежащем состоянии, эксплуатировать и контролировать ее согласно инструкциям.

## Устранение неисправностей

### ОСТОРОЖНО

Серьезные несчастные случаи из-за использования неоригинальных запчастей.

- При замене следует использовать только оригинальные запчасти.

Поврежденные или дефектные баростойкие и вакуум-плотные входные кабельные втулки нельзя ремонтировать. Их нужно заменить с учетом руководства по эксплуатации.

Их нужно заменить с учетом руководства по эксплуатации.

## Принадлежности, запасные части

См. каталог BARTEC.

## Утилизация

Компоненты баростойкой и вакуум-плотной входной кабельной втулки содержат металлические и полимерные детали.

Поэтому при утилизации следует соблюдать законодательные требования, действующие для электролома (напр., утилизация через специальные фирмы по утилизации).

## Адрес сервисного центра

BARTEC GmbH  
Макс-Эйт-Штрассе, 16  
97980, г. Бад Мергентхайм  
Германия  
Тел.: +49 7931 597-0  
Факс: +49 7931 597-119

01-9200-7D0003-12/13-STVT-308913

Erklärung der Konformität  
Declaration of Conformity  
Attestation de conformité

N° 01-9200-7C0002

**BARTEC**

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



Wir	We	Nous
<b>BARTEC GmbH,</b>		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
<b>Ex d</b> Leitungseinführung	<b>Ex d</b> cable entry	<b>Entrée de câble</b> Ex d

Typ 07-920\*-\*\*\*\*/\*\*\*\* bis 07-924\*-\*\*\*\*/\*\*\*\*

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
<b>ATEX-Richtlinie 94/9/EG</b>	<b>ATEX-Directive 94/9/EC</b>	<b>ATEX-Directive 94/9/CE</b>
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 60079-0:2009  
EN 60079-1:2007

Kennzeichnung	Marking	Marquage
II 2 G Ex db IIC T6-T4		
Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EC-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié

PTB 97 ATEX 1079 X  
0102 PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, D

CE 0044

Bad Mergentheim, den 26.08.2014

ppa. Ewald Warmuth  
Geschäftsleitung / General Manager

03-0383-0289

01-9200-7D0003-12/13-STVT-308913