



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

Переходник-световод типа 57-91...-.../...., служит для проведения света в герметичном корпусе.

Переходники-световоды могут применяться во взрывоопасных местах для зон 1 и 2 соответственно утвержденным взрывоопасным группам I и II.

Световод, называемый также волокном, состоит из стекла и обладает стойкостью к механическим, климатическим, химическим и электромагнитным воздействиям.

Световод преимущественно передает сигналы с помощью электромагнитных волн в диапазоне оптических частот. Передающие свойства определяются типом и конструкцией световода.

Переходники-световоды соответствуют требованиям стандартов IEC/EN 60079-0 и IEC/EN 60079-1. Они были модифицированы в соответствии с развитием техники, следовательно, изготавливаются и проверяются по стандарту DIN EN ISO 9001.

Взрывозащита

Маркировка

ATEX

⊕ Ex II 2 G Ex d IIC Gb

⊕ Ex I M2 Ex d I Mb

IECEX

Ex d IIC Gb

Ex d I Mb

Сертификаты испытаний

PTB 99 ATEX 1090 U

IECEX PTB 13.0030U

Допущено для зоны

1 и 2

Диапазон температуры окружающей среды макс.

от -55 °C до +80 °C

(от -67 °F до +176 °F) при T6

Рабочая температура

от -55 °C до +110 °C

(от -67 °F до +230 °F)

Зависит от выбранного типа световода

Максимальные технические характеристики световода

При эксплуатации в наружной защитной оболочке

PVC (литая резина)

-40 °C ≤ Ta ≤ +105 °C

(-40 °F ≤ Ta ≤ +221 °F)

PE (полиэтилен)

-55 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

(-67 °F ≤ Ta ≤ +185 °F)

FRNC (кевларовые нити без содержания галогена)

-10 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

(14 °F ≤ Ta ≤ +158 °F)

Технические характеристики

Максимально допустимые световые потоки

Согласно стандарту IEC/EN 60079-28 для применения во взрывоопасных местах

Ex d IIC Gb: 35 мВт / 5 мВт/мм²

Ex d I Mb: 150 мВт / 20 мВт/мм²

Температурный класс

Годный для T6

Материал гильзы

Металл, неизолированный, покрытый лаком или гальваническим покрытием

Размер резьбы

M10 x 1 до M42 x 1,5

Наружный диаметр гильзы

10 мм до 70 мм

(0,39 дюйма до 2,76 дюйма)

Длина зазора гильзы

L ≥ 12,5 мм (0,49 дюйма)

L ≥ 25 мм (0,98 дюйма)

L ≥ 40 мм (1,57 дюйма)

Указания по безопасности

Следует установить порядок температур соответствующего температурного класса для переходников-световодов, применимый в соответствующем электрическом эксплуатационном устройстве. Следует принять во внимание самонагрев и нагрев корпуса по месту установки при максимально допустимой температуре окружающей среды.

В результате неправильной установки возможны сбои в работе или утрата взрывозащиты.

Подсоединение и монтаж / демонтаж переходника-световода следует проводить специальному персоналу, обученному и подготовленному для проведения монтажа электрических составляющих устройства во взрывоопасных местах.

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.

Необходимо эксплуатировать переходник-световод в чистом, неповрежденном состоянии. Переходник-световод не применяется в качестве механического упора. Для переходника-световода не следует проводить какие-либо технические модификации.

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

Повреждения переходников-световодов вследствие ненадлежащей транспортировки и ненадлежащего 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 травмирования 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.
- Сквозные отверстия, имеющиеся в переходниках-световодах, должны соответствовать минимальному стандарту IEC/EN 60079-1, раздел 5.2 (таблицы 1 или 2). Необходимо соблюдать минимальную глубину винчивания.
- Следует обратить внимание на требования для винтовых переходников-световодов согласно стандарту IEC/EN 60079-1, раздел 5.3 (таблицы 3 и 4).

При монтаже необходимо соблюдать следующее:

- Использовать соответствующие инструменты.

Размер резьбы	Начальный пусковой момент макс.
M16 x 1	15 Нм (1,03 фунта на кв. Фут)
M16 x 1,5	15 Нм (1,03 фунта на кв. Фут)
M24 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)
M42 x 1,5	50 Нм (3,43 фунта на кв. Фут)

- Проводить контроль работы переходников-световодов только в безупречном состоянии.
- Необходимо закреплять переходники-световоды в электрическом эксплуатационном устройстве таким образом, чтобы исключить их скручивание и самоостановку.

Электромонтаж

При установке необходимо соблюдать следующее:

- Подсоединяющие провода переходников-световодов следует тщательно вывести наружу и обеспечить защиту при помощи корпуса со стандартным типом взрывозащиты согласно стандарту IEC/EN 60079-0.
- При прокладке переходников-световодов следует сохранять минимальный радиус поворота от 6-ти диаметров кабеля.

Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что:

- Монтаж выполнен надлежащим образом.
- Установке выполнен надлежащим образом.
- Переходник-световод и светопередающие волокна на повреждены.
- Кабели проложены надлежащим образом.
- Соединительная коробка чистая.
- Подключение выполнено надлежащим образом.

Указание

Диапазоны температур приведены для «фиксированной установки линии».

Эксплуатация

ОПАСНО

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

- Необходимо эксплуатировать переходники световоды только в соответствующих технических пределах (см. стр. 1).

Техническое обслуживание и устранение неисправностей



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.

Лицо, эксплуатирующее переходники-световоды, обязано содержать их в состоянии согласно предписаниям, эксплуатировать соответствующим образом и проводить соответствующий контроль.

Повреждённые переходники-световоды не подлежат ремонту. Их нужно заменить с учетом руководства по эксплуатации.

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

Принадлежности, запасные части

См. каталог BARTEC.

Утилизация

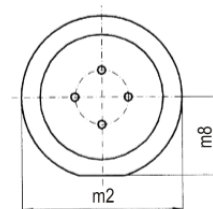
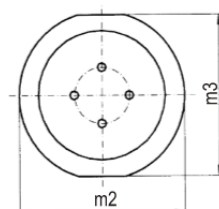
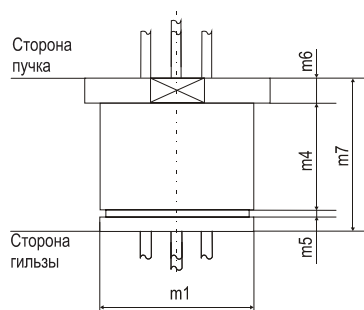
Составные части переходников-световодов содержат металлические и синтетические компоненты.

Адрес сервисного центра

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

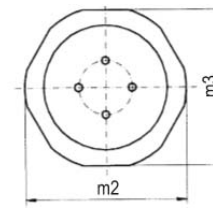
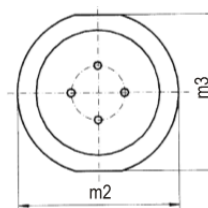
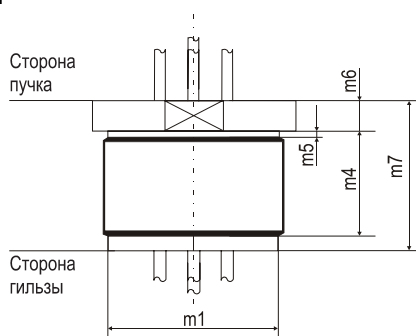
Размеры в мм (дюймах)

Вставляемый



m1	m2	m3 ¹⁾	m4	m5	m6	m7	m8
∅ 22 (0,87)	∅ 25 (0,98)	-	26,1 (1,03)	1,3 (0,05)	2 (0,08)	31 (1,22)	11,1 (0,44)
∅ 32 (1,26)	∅ 36 (1,42)	-	26,1 (1,03)	1,6 (0,06)	3 (0,12)	32 (1,26)	17,1 (0,67)
∅ 36 (1,42)	∅ 42 (1,65)	ШК 40	28,1 (1,12)	1,85 (0,07)	7 (0,28)	39 (1,54)	-
∅ 40 (1,58)	∅ 48 (1,89)	ШК 46	28,1 (1,12)	1,85 (0,07)	6,5 (0,26)	40 (1,58)	-

метрическая



m1	m2	m3 ¹⁾	m4	m5	m6	m7
M16 x 1 ²⁾	∅ 21 (0,83)	ШК 19	17 (0,67)	макс. 1,5 (0,06)	5 (0,2)	25 (0,98)
M16 x 1,5 ²⁾	∅ 21 (0,83)	ШК 19	17 (0,67)	макс. 2 (0,08)	5 (0,2)	25 (0,98)
M24 x 1,5 ²⁾	∅ 29 (1,14)	ШК 27	19 (0,75)	макс. 2 (0,08)	5 (0,2)	26 (1,02)
M33 x 1,5	∅ 38 (1,5)	ШК 36	18 (0,71)	макс. 2 (0,08)	7 (0,28)	30 (1,18)
M36 x 1,5	∅ 42 (1,65)	ШК 40	25 (0,98)	макс. 2 (0,08)	7 (0,28)	35 (1,38)
M42 x 1,5 ²⁾	∅ 48 (1,89)	ШК 46	25 (0,98)	макс. 2 (0,08)	7 (0,28)	35 (1,38)

¹⁾ Ширина ключа

²⁾ Связка из шестигранных выводов

51-9100-7D0001/A-03/14-STVT-287443

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

N° 51-9100-7C0001

BARTEC

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

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
Lichtwellenleiter-Durchführung	Optical fibre bushing	Traversée de cloison pour fibres optiques

Typ 57-91_****/*******

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
94/9/EG**

**ATEX-Directive
94/9/EC**

**ATEX-Directive
94/9/CE**

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

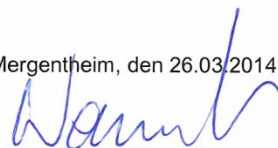
**EN 60079-0:2009
EN 60079-1:2007**

Kennzeichnung	Marking	Marquage
II 2 G Ex d IIC Gb I M2 Ex d I Mb		
Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EC-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié

PTB 99 ATEX 1090 U
0102 PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, D

0044

Bad Mergentheim, den 26.03.2014



ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager