



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

Миниатюрные устройства управления, регулировки и индикации типа 07-61.1 -/.... и типа 07-662-..../.... служат в качестве взрывонепроницаемой оболочки промышленного качества для миниатюрных приборов управления, регулировки и индикации. Альтернативно может монтироваться и сертифицированное искробезопасное или соответствующее оборудование.

Устройство состоит из корпуса со степенью взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка" и опционально из подшипниковой блока с валами и/или фланца с сертифицированными шайбами.

Для подсоединения имеется либо клеммная коробка степени взрывозащиты "Повышенная безопасность" либо кабельные вводы/вводы для проводки с сертификатом Ex d.

Устройство может использоваться во взрывоопасных областях в зонах 1 и 2, соответствует требованиям сертифицированных подгрупп взрывозащиты IIA, IIB и IIC, температурных классов T4, T5 и T6, а также сертифицированной макс. температуре поверхности в зоне 21 и 22 (см. фирменную табличку).

Если приборы оснащены самозащищенными электрическими цепями или компонентами Ex i, необходимо соблюдать предельные электрические значения, которые являются определяющими для „самозащищенности“.

Взрывозащита

Максимальная маркировка

В зависимости от встроенных компонентов. Учитывайте данные на маркировочной табличке.

Ex	II 2G	Ex d e [ib] IIC T6, T5 или T4 Gb
	II 2(1)G	Ex d e [ia Ga] IIC T6, T5 или T4 Gb
	II 2G	Ex d e IIC T6 или T5 Gb
Ex	II 2D	Ex tb [ib] IIC T80 °C или T95 °C Db
	II 2(1)D	Ex tb [ia Da] IIC T80 °C или T95 °C Db
	II 2D	Ex tb IIC T80 °C или T95 °C Db

CE 0044

Сертификаты испытаний

ATEX
EPS 14 ATEX 1 696

IECEX
IECEX EPS 14.0042

ERC
TC RU C-DE.ГБ06.В.00443

Диапазон температуры окружающей среды

Зависит от встроенных устройств.
Учитывайте информацию на фирменной табличке.

-20 °C - макс. +70 °C
(-4 °F - макс. +158 °F)

Допущено для зон

1, 2 и 21, 22

Компоненты

Соблюдайте инструкции по монтажу и указания по безопасности производителей компонентов.

Сопутствующая документация

- Электрическая схема
- Руководство по монтажу / эксплуатации корпуса и встроенных компонентов
- Накладная

Данные документы подлежат обязательному сохранению.

Технические характеристики

Электрические характеристики

Расчетное напряжение:	макс. 690 В
Расчетный ток встроенных элементов:	макс. 21 А
Теряемая мощность:	макс. 8 кВт
Номинальное сечение проводки для подсоединения:	макс. 2,5 мм ² (14 AWG), точные данные см. на фирменной табличке

Степень защиты

макс. IP 66 (EN 60529)

Механическая прочность

Энергия удара макс.: 7 Нм

Корпус / материал

- Алюминий, поверхность
чистая/окрашенная
- Нержавеющая сталь
- Латунь, поверхность
чистая/никелированная

Защелка крышки

Винт с цилиндрической головкой, ISO 4762-M4x14-A2-70 или ISO 4762-M5x14-A2-70

Размеры

См. страницу 3.

Указания по безопасности

Миниатюрное устройство управления, регулировки и индикации разрешается использовать только в указанном температурном классе и заявленном для него диапазоне температур (см. фирменную табличку). Устройство не предназначено для использования в зоне 0/20.

Миниатюрное устройство управления, регулировки и индикации разрешается использовать только в чистом и исправном состоянии. Отложения пыли > 5 мм (> 0,2 дюйма) необходимо удалять.

Использование в иных областях, кроме указанных, или изменение изделия иным лицом, кроме производителя, запрещены и освобождают 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.

В отношении электрических систем следует соблюдать соответствующие условия монтажа и эксплуатации, а также учитывать данные на маркировочной табличке.

Перед вводом в эксплуатацию или повторным вводом в эксплуатацию необходимо учесть действующие законы и директивы.

Всегда соблюдайте указания по технике безопасности, имеющиеся на рабочем устройстве.

Маркировка

Наиболее важные места настоящего руководства обозначены символом:



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



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



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



УВЕДОМЛЕНИЕ обозначает меры, которые помогают предотвратить материальный ущерб.



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

Соблюдаемые стандарты

EN 60079-0:2012/IEC 60079-0 : 2011
EN 60079-1:2007/IEC 60079-1 : 2007-04
EN 60079-7:2007/IEC 60079-7 : 2006-07
EN 60079-11:2012/IEC 60079-11 : 2011
EN 60079-31:2009/IEC 60079-31 : 2008

а также

EN 60204-1:2006/IEC 60204-1:2005, mod.
EN 62208:2011/IEC 62208:2011
EN 60445:2010/IEC 60445:2010
EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013/
IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013



Указание
Дополнительные промышленные стандарты для встроенных частей см. в руководстве по эксплуатации отдельных компонентов.

Транспортировка, хранение



Неверная транспортировка или неправильное хранение ведут к повреждению миниатюрного устройства управления, регулировки и индикации.

➤ Транспортировка и хранение разрешены только в оригинальной упаковке.

Монтаж / демонтаж

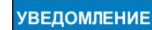


Опасность получения тяжелых травм вследствие неправильного способа действий.

- Работы по монтажу, демонтажу, установке и вводу в эксплуатацию должны производиться исключительно специалистами, которые имеют надлежащее образование и полномочия для монтажа электрических компонентов во взрывоопасной области.
- Монтировать / демонтировать устройство под напряжением строго запрещается.
- Необходимо соблюдать руководство по монтажу / эксплуатации отдельных компонентов.

Между прочными препятствиями, которые не являются частью устройства, и наружными краями зазоров, защищающих от передачи искр воспламенения, соблюдайте следующие отступы:

Газовая/паровая подгруппа	
IIC	IIB
минимум 40 мм (1,58 дюйма)	минимум 30 мм (1,18 дюйма)



Использование неподходящей соединительной проводки ведет к материальному ущербу.

➤ Качество соединительной проводки следует выбирать таким образом, чтобы она соответствовала требованиям места эксплуатации и удовлетворяла механическим и тепловым требованиям.

Прокладывайте соединительную проводку во взрывоопасных помещениях таким образом, чтобы она была защищена от повреждений и механически защищена от отказов.



Указание
Для корпусов, установленных вне помещений, при необходимости следует принять меры, которые обеспечат надлежащую эксплуатацию (напр., защита от дождя, дополнительный кожух с соответствующей степенью защиты).

Электромонтаж



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

➤ Вносить изменения/дополнения в конструкцию миниатюрного устройства управления, регулировки и индикации разрешается только после согласования с производителем.

➤ Соблюдайте стандарт IEC/EN 60079-14. При установке необходимо соблюдать следующее:

- При подсоединении кабелей и проводки к оборудованию степени взрывозащиты "Ex e" следует использовать кабельные вводы с сертификатами "Ex", которые подходят для соответствующего типа кабелей либо проводки. Они должны соответствовать степени взрывозащиты "Ex e" и иметь подходящий уплотнительный элемент, чтобы поддерживалась степень защиты миниатюрного устройства управления, регулировки и индикации.
- Металлические вводы проводов соединяются с системой заземления.
- Неиспользуемые отверстия для кабельных вводов следует закрыть сертифицированными для взрывоопасной зоны заглушками.
- В случае прямого подключения к герметичному корпусу используйте вводы с сертификатом "Ex", подходящие к объему корпуса, газовой подгруппе и к проводке.

При подключении провода необходимо соблюдать следующее:

- Гильзы для оконцевания жил запрессовываются с помощью подходящего обжимного инструмента для обеспечения постоянного качества запрессовки.
- Подключение провода следует выполнять тщательно.
- Все клеммные соединения (в том числе неиспользуемые) следует крепко затягивать.

Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить следующее:

- Прибор установлен согласно предписаниям.
- Корпус не поврежден.
- Подключение выполнено надлежащим образом.
- Ввод и прокладка кабеля выполнены надлежащим образом.
- Все винты прочно затянуты.
- Устройство работает безупречно.

Эксплуатация

ОПАСНО

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

- Эксплуатация миниатюрного устройства управления, регулировки и индикации разрешается только действующими техническими пределами (см. стр. 1).

Техническое обслуживание и устранение неисправностей

ОПАСНО

Повреждение взрывонепроницаемой оболочки ведет к смертельному исходу или к опасности получения травм.

- Резьбовые зазоры должны быть защищены. Их дальнейшая обработка или окраска запрещается.
- Дефектные детали взрывонепроницаемой оболочки следует немедленно заменять оригинальными деталями.

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. Рекомендуется составить график техобслуживания согласно стандартам.

Работы по техобслуживанию

Эксплуатирующая сторона обязуется содержать миниатюрное устройство управления, регулировки и индикации в исправном состоянии, использовать его надлежащим образом, проверять его состояние и регулярно очищать его.

- Визуальный контроль резьбового зазора.
- Выполняйте визуальный контроль взрывонепроницаемой оболочки на предмет повреждений.
- Проверить эффективность уплотнений.
- Старые или поврежденные уплотнения заменить на новые оригинальные.
- Проверить прочность посадки соединительных клемм, вводов кабеля и проводов.

Указание

В рамках технического обслуживания следует в первую очередь проверять надлежащее состояние частей, от которых зависит тип взрывозащиты и работоспособность.

Устранение неисправностей

Миниатюрное устройство управления, регулировки и индикации считается дефектным, если взрывонепроницаемая оболочка имеет повреждения либо не функционируют его отдельные компоненты.

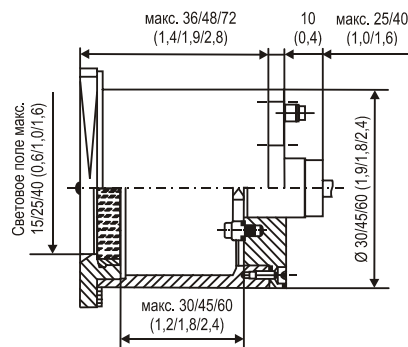
Размеры в мм (дюймах)

средний уровень:

- Ввод для проводки Тип 07-9.../....
- Передний фланец □ 48/72 (1.89"/2.84")

Номер для заказа	Диаметр	Габаритная длина
07-6111-.../....	30 (1,2)	≥ 55 (≥ 2,2)
07-6121-.../....	45 (1,8)	≥ 55 (≥ 2,2)
07-6131-.../....	60 (2,4)	≥ 60 (≥ 2,4)

Ввод для проводки Тип 07-9.../....



В этом случае:

- Дефектные детали взрывонепроницаемой оболочки следует немедленно заменять оригинальными деталями.
- Дефектные компоненты следует заменять или ремонтировать с использованием оригинальных деталей.

Указание

При замене или ремонте соблюдайте руководства по монтажу / эксплуатации для отдельных компонентов.

Принадлежности, запасные части

См. каталог BARTEC.

Утилизация

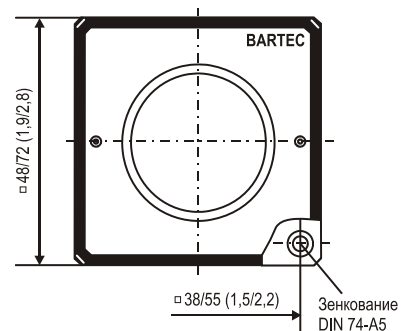
Компоненты миниатюрного устройства управления, регулировки и индикации содержат металлические и пластиковые детали.

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

Передний фланец □ 48/72



Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité
N° 01-6100-7C0003

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

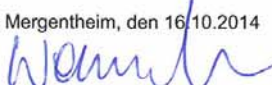


Wir	We	Nous
BARTEC GmbH,		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
Kleinst-/Steuer-, Regel- und Anzeigegerät	Miniature/ Control and Display Unit	Appareil miniature/ Ap- pareil de commande, de régulation et d'affichage

Typ 07-61.1-..../.... und Typ 07-662-..../....

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
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EMC-Directive 2004/108/EC	CEM-Directive 2004/108/CE.
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Directive 2011/65/EU	Directive Européenne RoHS 2011/65/UE
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 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007	EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2009 EN 60204-1:2006	EN 62208:2011 EN 60445:2010 EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

Kennzeichnung	Marking	Marquage
II 2G Ex d e [ib] IIC T6, T5 bzw. T4 Gb II 2(1)G Ex d e [ia Ga] IIC T6, T5 bzw. T4 Gb II 2G Ex d e IIC T6 bzw. T5 Gb II 2D Ex tb [ib] IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db II 2D Ex tb IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db -20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C (abhängig von den eingebauten Komponenten)	(depending on the installed components) Procedure of EC-Type Examination / Notified Body	(il dépend des composants) Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié
Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle EPS 14 ATEX 1 696 2004 BUREAU VERITAS, Businesspark A96, 86842 Türkheim, D		
CE 0044		

Bad Mergentheim, den 16.10.2014

ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager

03-0383-0289

01-6100-7D0002/B-02/15-STVT-283184