



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

Взрывозащищенные пустые корпуса типа 07-5184-.../... и 07-5185-.../... могут использоваться для установки электрических и механических компонентов.

Корпус изготовлен из полиэстера, армированного стекловолокном (07-5184, серый, или 07-5185, черный). Люк и основание крепятся друг к другу при помощи невыпадающих винтов из нержавеющей стали (+/- крестообразный шлиц).

Шпунтовое соединение с уплотнительным шнуром между люком и основанием обеспечивает высокую степень защиты защиты IP 65/66.

Корпус крепится через винтовые каналы, находящиеся за пределами герметичного пространства.

Корпуса типа 07-5184 и 07-5185 можно использовать в опасных зонах, в зонах 1 и 2 с сертифицированными подгруппами взрывоопасности II.

Корпуса типа 07-5185 также можно использовать в зонах 21 и 22 с сертифицированной макс. температурой поверхности. При необходимости смотровое окошко может быть установлено в люках корпуса.

Взрывозащита

ATEX

Тип взрывозащиты

II 2G Ex e IIC Gb

II 2D Ex tb IIIC Db*

*только для типа 07-5185

Сертификация

PTB 08 ATEX 1062U

IECEx

Тип взрывозащиты

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db*

*только для типа 07-5185

Сертификация

IECEx PTB 09.0016U

Диапазоны рабочих температур

В зависимости от установленных компонентов; см. данные на типовой табличке.

С прокладкой из EPDM:

от -20 °C до +95 °C

(от -4 °F до +203 °F)

Со смотровыми окнами:

от -25 °C до +95 °C

(от -13 °F до +203 °F)

С силиконовой прокладкой:

от -55 °C до +100 °C (IP66)

(от -67 °F до +212 °F) (IP66)

Утверждено для зон

1 и 2

21 и 22

Технические характеристики

Класс защиты

Макс. IP 66

Механическая прочность

Энергия удара: 7 Джоулей

Материал

корпуса/производственный процесс

Тип 07-5185

– Полиэстр, армированный
стекловолокном

– Поверхностное сопротивление
<10⁹Ω

– RAL 9005 черный

Тип 07-5184

– Полиэстр, армированный
стекловолокном

– Поверхностное сопротивление
<10⁹Ω

– RAL 9000/RAL 7001 серый

Винты люка

Нержавеющая сталь, крестообразный шлиц (+/-)

Рекомендованный момент затяжки

Винт M4: около 1,2 Нм

Винт M6: около 1,4 Нм

Размеры в мм (дюймах)

От 80 x 75 x 55

(3,1 x 3 x 2,2)

до 600 x 250 x 120

(23,6 x 9,8 x 4,7),

см. также каталог Bartec

Указания по безопасности

Поставляемые взрывозащищенные пустые корпуса являются U-сертифицированными компонентами и служат основой для полностью сертифицированных устройств, которые в полностью собранном виде подлежат проверке и утверждению специальным агентством на предмет использования в потенциально взрывоопасных зонах.

Корпус допускается к эксплуатации только в чистом виде и без каких-либо повреждений. Отложения пыли > 5 мм (> 0,2 дюйма) необходимо устранять.

Запрещено использовать изделие в зонах, не указанных в инструкции, вносить изменения в изделие может только производитель; нарушение этих условий снимает с компании BARTEC Varnost ответственность за повреждения и любую дальнейшую ответственность.

Соблюдайте нормативные требования и обязательные к исполнению директивы, касающиеся безопасности рабочего места, техники безопасности и защиты окружающей среды.

Во время ввода в эксплуатацию и повторного запуска соблюдайте существующие законы и директивы.

Соблюдайте правила техники безопасности в ходе эксплуатации оборудования.

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

Стандарты, требованиям которых соответствует изделие

EN 2014/34/EU

а также

EN 60079-0:2009/IEC 60079-0:2007-10

EN 60079-7:2007/IEC 60079-7:2006-07

EN 60079-31:2009/IEC 60079-31:20

а также

EN 61439-1:2011

EN 62208:2011

EN 60445:2010

EN 60529:1991 + A1:2000

Транспортировка, хранение

ВНИМАНИЕ

Опасность получения травм при работе с тяжелыми грузами.

➤ Используйте подходящее подъемное или транспортировочное приспособление (например, вилочный погрузчик) с соответствующей грузоподъемностью.

➤ Убедитесь, что поднятая крышка не опустится и не соскользнет.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение в результате нарушения условий транспортировки или хранения.

➤ Транспортировать пустой корпус следует в оригинальной упаковке, проявлять осторожность при погрузочно-разгрузочных операциях, не ронять.

➤ Храните пустые корпуса в сухом месте в оригинальной упаковке.

Сборка, установка и ввод в эксплуатацию

ОСТОРОЖНО

Опасность получения тяжелых травм в результате осуществления некорректных операций.

➤ Только квалифицированный персонал, который имеет полномочия и прошел обучение для осуществления сборки электрических компонентов в опасных (потенциально взрывоопасных) зонах, может выполнять работы по сборке, демонтажу, установке и вводу в эксплуатацию.

➤ При сборке и эксплуатации взрывозащищенного электрооборудования необходимо соблюдать соответствующие предписания по установке и эксплуатации (например, Betr.SichV, IEC/EN 60079-14 и серия DIN VDE 0100).

➤ Учитывайте данные, указанные на табличке, и данные конструкционных испытаний ЕЕС. Более подробные технические данные приводятся в каталоге компании Bartec и на самом изделии.

➤ Не открывайте корпус, если на него подается напряжение.

➤ Следуйте инструкциям по установке/эксплуатации компонентов.

Сборка /демонтаж

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение компонентов из-за неверных размеров установки.

➤ Соблюдайте минимальное расстояние между монтажными отверстиями.

В ходе обработки корпусов необходимо соблюдать соответствующее минимальное расстояние между отдельными отверстиями, а также расстояние от края уплотнения корпуса, чтобы корпус с креплениями прошел испытание на ударную нагрузку.

Минимальное расстояние зависит от геометрических размеров встроенных компонентов, длинный рычаг потребует увеличения минимального расстояния, которое будет определяться отдельно.

Размещайте в корпусе только компоненты, сертифицированные для применения во взрывоопасных зонах, например, зажимы, переключатели, кабельные сальники, измерительные инструменты, контрольную аппаратуру и устройства отображения.

В ходе сборки проверьте соблюдение следующих условий:

- Используйте подходящие инструменты.
- Обратите внимание на требуемый тип сборки (для крепления внутри корпуса/крепления с распределительной коробкой).
- Если корпуса устанавливаются вне помещения, необходимо принять меры, чтобы обеспечить бесперебойную эксплуатацию, например, установить крыши для защиты от дождя, а при необходимости – обеспечить адекватную защиту корпуса.

Установка

ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм в результате осуществления некорректных операций.

➤ Расширение или изменение корпуса возможно только с разрешения производителя.

➤ Необходимо соблюдать требования IEC/EN60079-14.

Для установок, которые будут эксплуатироваться в присутствии легковоспламеняющихся материалов, необходим акт технического осмотра ЕЕС. Установка этих компонентов должна осуществляться таким образом, чтобы степень защиты корпуса была не ниже IP54.

Для подсоединения кабелей и проводов к оборудованию в опасных зонах требуются взрывобезопасные вводы, которые подходят для используемых кабелей и проводов. Они должны иметь степень защиты «е» и подходящую уплотняющую прокладку, чтобы степень защиты корпуса была не ниже IP54.

Металлические вводы для проводов должны быть заземлены. Неиспользуемые отверстия для кабельных вводов должны быть закрыты заглушками с сертификатом ЕС.

Перед подсоединением проводов выполните следующие действия:

- Используйте подходящий обжимной инструмент для обжатия концевых втулок проводов, чтобы получить равномерное обжатие.
 - ПРИМЕЧАНИЕ! Убедитесь, что отдельные провода не повреждены.
- Плотно затяните все точки подключения зажимов (включая неиспользуемые).

Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию проверьте соблюдение следующих условий:

- Устройство установлено в соответствии с предписаниями.
- Устройство не повреждено.
- Соединение установлено надлежащим образом.
- Кабели проложены надлежащим образом.
- Все винты плотно затянуты.
- Устройство функционирует надлежащим образом.

Эксплуатация



ОПАСНО

Опасность смертельного исхода или получения тяжелых травм в результате неверного использования.

- Эксплуатация устройства возможна строго в рамках указанных технических параметров (см. стр. 1).

Техобслуживание и устранение неисправностей



ОСТОРОЖНО

Опасность получения тяжелых травм в результате повреждения деталей.

- Если одна из деталей оборудования повреждена, ее необходимо заменять только оригинальной деталью (например, уплотняющая прокладка/кабельные сальники/зажимы).



ОСТОРОЖНО

Опасность получения тяжелых травм в результате осуществления некорректных операций.

- Только квалифицированный персонал с соответствующими полномочиями допускается к выполнению работ по техобслуживанию и устранению неисправностей.
- Необходимо соблюдать требования IEC/EN 60079-17.
- Не открывайте корпус, если на него подается напряжение.

Техобслуживание



ОСТОРОЖНО

Опасность получения тяжелых травм в результате поражения статическим электричеством.

- Для типа 07-5184 и для окошек с поверхностным сопротивлением $>10^9 \Omega$ существует опасность накопления потенциального электростатического заряда. Допускается только влажная очистка.

Оператор корпуса должен содержать его в исправном состоянии, регулярно проводить осмотры и очистку корпуса. Он определяет интервал между техобслуживаниями в зависимости от условий эксплуатации.

Между техобслуживаниями необходимо выполнять следующие действия:

- Регулярно проверяйте корпус, исполнительные элементы, кабельные вводы, уплотнения и кабели на наличие трещин и повреждений.
- Убедитесь, что они установлены надлежащим образом.

Устранение неисправностей

Устройство является неисправным, если неисправен корпус и/или не функционирует один из компонентов.

В таком случае следует выполнить следующие действия:

- Немедленно заменить неисправные детали корпуса оригинальными запчастями.
- Заменить оригинальными запчастями или отремонтировать неисправные компоненты.



Примечание.

В ходе замены или ремонта компонентов следуйте инструкциям по установке/эксплуатации компонентов.

Аксессуары, запчасти

Перечень аксессуаров и запчастей приводится в каталоге компании BARTEC.

Утилизация



Примечание.

Убедитесь, что утилизация всех компонентов осуществляется без ущерба для окружающей среды и с соблюдением правовых норм.

Корпуса и их компоненты состоят из металлических и пластиковых деталей.

Необходимо соблюдать нормативные требования по утилизации электронного скрапа (например, поручить утилизацию уполномоченной компании по утилизации отходов).

Адрес сервисного центра

«BARTEC VARNOST d.o.o.»

Цеста 9-го августа, д. 59

Словения, 1410, г. Загорье-об-Сави

Тел.: +386 59 221 471

Факс: +386 59 221 470