



Указания к руководству

При работах во взрывоопасных зонах безопасность людей и оборудования зависит от соблюдения действующих правил техники безопасности. Работники, ответственные за монтаж и техническое обслуживание, несут особую ответственность. Важным требованием является точное знание действующих правил и предписаний. Руководство содержит важнейшие меры по обеспечению безопасности и правила обращения с изделием и потому должно быть прочитано всеми, кто работает с ним. Руководство должно храниться и быть доступным в течение всего срока службы изделия.

Описание

Местные панели управления выполнены в соответствии с требованиями вида взрывозащиты «Повышенная защита» (е) (тип 07-31...-.../....) или «Защита оболочкой для работы во взрывоопасных пылевых средах» (t) (тип 07-3S...-.../....). Они могут состоять из одного корпуса или из нескольких корпусов, соединенных между собой. В зависимости от спецификации и количества оборудования предлагаются различные типы корпусов самых разных размеров. В пульт управления в зависимости от технических требований могут быть встроены модули выключателей, сигнальные модули, соединительные клеммы, предохранители и модули подключения к шине. В пульта управления с видом взрывозащиты «Защита оболочкой» (tb) дополнительно можно встроить промышленные серийные изделия. Монтаж встраиваемых элементов может отличаться. В зависимости от исполнения они монтируются на несущую шину или на переднюю панель корпуса. Взрывобезопасность отдельных компонентов и корпуса проверяется компанией BARTEC и подтверждается маркировкой II 2G Ex db eb... и/или II 2D Ex tb... на заводской табличке панели управления. Если в панели управления есть искробезопасные электрические цепи или компоненты Ex-i, то необходимо соблюдать важные для искрозащиты электрические пороговые значения из сопроводительных документов.

Взрывозащита

Максимальная маркировка

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

Маркировка ATEX

- Ⓜ II 2G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- Ⓜ II 2(1)G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- Ⓜ II 2D Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db
- Ⓜ II 2(1)D Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db

CE 0044

Сертификат испытаний

IBExU 12 ATEX 1099 X

Маркировка IECEx

- Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db
- Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db

Сертификат испытаний

IECEx IBE 12.0031 X

Сертификат испытаний [E]

TC RU C-DE.VN02.B.00177

Область применения

условия при высоте до 2000 м над уровнем моря

Диапазон температуры окружающей среды

Зависит от встроенных устройств. Учитывайте информацию на фирменной табличке. От -55 °C до +80 °C (От -67 °F до +176 °F)

Допущено для зо

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

Степень защиты

макс. IP 66 (EN 60529)

Механическая прочность

Энергия удара: макс. 7 Нм

Корпус/материал

Алюминий:
Тип 07-3.01-.../....; Тип 07-3.02-.../....

Черный полиэфир:
Тип 07-3.03-.../....; Тип 07-3.05-.../....;
Тип 07-3.09-.../....; Тип 07-3.10-.../....

Нержавеющая сталь 1.4301 (304):
Тип 07-3.11-.../....; Тип 07-3.12-.../....;
Тип 07-3.13-.../....; Тип 07-3.14-.../....;
Тип 07-3.30-.../....; Тип 07-3.31-.../....;
Тип 07-3.34-.../....; Тип 07-3.35-.../....

Нержавеющая сталь 1.4404 (316L):
Тип 07-3.32-.../....; Тип 07-3.33-.../....;
Тип 07-3.36-.../....; Тип 07-3.37-.../....;
Тип 07-3.92-.../....; Тип 07-3.93-.../....;
Тип 07-3.94-.../....; Тип 07-3.95-.../....

Блоки распределителей, используемые исключительно в областях с горючей пылью, имеют следующую маркировку:
Тип 07-3S...-.../....

Электрические характеристики

Расчетное напряжение

до DC 1000 В; AC 50/60 Гц

Расчетный ток встроенных элементов

макс. 160 А

Расчетное поперечное сечение

для встроенных элементов: макс. 50 мм²
для рядных и соединительных клемм:
макс. 120 мм²

Указания по технике безопасности

Местные панели управления можно использовать только в пределах указанного температурного класса и соответствующего диапазона температур (см. заводскую табличку). Панель управления предназначена для использования только в зонах 1, 2 и 21, 22. Панель управления можно эксплуатировать только в чистом и неповрежденном состоянии. Необходимо устранять отложения пыли > 5 мм (> 0,2 дюйма). Эксплуатация в других зонах (кроме указанных) или внесение изменений в изделие (кроме самим изготовителем) не допускается и освобождает BARTEC от гарантийных обязательств и дальнейшей ответственности. Необходимо соблюдать общие нормативы и прочие обязательные для исполнения предписания по охране труда, предупреждению несчастных случаев и охране окружающей среды. При эксплуатации электрических установок следует учитывать фактические условия монтажа, а также данные на заводской табличке. Перед первым или повторным вводом в эксплуатацию соблюдайте действующие законы и предписания. Всегда принимайте во внимание указания по технике безопасности, указанные на электрооборудовании.

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 помогут предотвратить материальный ущерб.

Указание

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

Соблюдаемые стандарты

EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-7:2015
EN 60079-11:2012
EN 60079-31:2014

В зависимости от встроенных компонентов

EN 60079-1:2014
EN 60079-5:2015
EN 60079-18:2015
EN 60079-28:2015

а также

EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
EN 62208:2011
EN 60445:2010

IEC 60079-0 Ed. 6, 2011 + Cor.:2012 + Cor.:2013
IEC 60079-7 Ed. 5, 2015
IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012
IEC 60079-31 Ed. 2, 2013

В зависимости от встроенных компонентов

IEC 60079-1:2014
IEC 60079-5:2015
IEC 60079-18:2014
IEC 60079-28:2015

а также

IEC 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
IEC 62208:2011 + 1989 + A1:1999 + A2:2013
IEC 60445:2010

Указание

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

Транспортировка и хранение

ВНИМАНИЕ

Опасность получения травмы от тяжелых нагрузок.

- Использовать подходящие средства переноски и подходящий транспорт (например, грузоземельщик) с достаточной грузоподъемностью.
- Убедитесь, что груз не может соскользнуть или опрокинуться.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждения блока распределителей по причине неверной транспортировки или хранения.

- Перевозить блок распределителей в оригинальной упаковке, не подвергая вибрации, перегружать осторожно и не кантовать.
- Хранить блок распределителей в оригинальной упаковке в закрытых и сухих помещениях.

Монтаж, Электромонтаж и ввод в эксплуатацию

ОСТОРОЖНО

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.
- При монтаже или эксплуатации взрывозащищенных электрических систем необходимо соблюдать соответствующие предписания по монтажу и эксплуатации.
- Необходимо соблюдать руководство по монтажу/эксплуатации отдельных компонентов.
- Перед началом работ удостовериться в отсутствии напряжения или принять соответствующие меры защиты.

Монтаж/Демонтаж

ОПАСНО

Смертельная опасность или опасность травм вследствие отсутствия заземляющего подключения.

- Для металлических корпусов, устанавливаемых во взрывоопасных зонах, необходимо обеспечить уравнивание потенциалов с сечением минимум 4 мм².
- Заземления должны быть защищены от случайного ослабления.

При монтаже необходимо соблюдать следующее:

- Устанавливать блок распределителей без перекоса на ровное основание.
- Предпочтительное монтажное положение блока распределителей - вертикальное.

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

ОПАСНО

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

- Дополнение/изменение блока распределителей разрешается только после консультации с производителем.
- Соблюдайте стандарт EN/IEC 60079-14. В специальной статье 10, абзац 10.2, 10.4 и 10.7.

При подключении кабелей и проводов к техническому оборудованию типа „Ex e“ необходимо использовать сертифицированные взрывозащитные кабельные вводы, предназначенные для определенных типов кабелей и проводов. Они должны поддерживать тип защиты от возгорания «Ex e» и иметь подходящий уплотнительный элемент для сохранения степени защиты блока распределителей. Металлические кабельные вводы должны быть соединены с системой заземления. В пластиковых корпусах для этого имеются BARTEC Earth-Loc или заземляющие пластины в соответствии со свидетельством о допуске к эксплуатации. Отверстия, не используемые для кабельных вводов, должны быть закрыты сертифицированными взрывозащитными запорными элементами.

При подключении провода необходимо соблюдать следующее:

- Гильзы для оконцевания жил запрессовываются с помощью подходящего обжимного инструмента для обеспечения постоянного качества запрессовки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Подключение провода следует выполнять тщательно.

- Все клеммные соединения (в том числе неиспользуемые) следует крепко затягивать.

Указание

При необходимости в блоках управления устанавливается предохранительный ограничитель (STB). Размыкающий контакт ограничителя подключен к его клеммной панели. Подключенный к клеммной колодке «STB» размыкающий контакт соединен с питающим напряжением блока распределителей таким образом, что тот надежно отключается (отключается питание блока распределителей). После снижения температуры блок управления можно отрегулировать вручную, см. Инструкции по эксплуатации «Ex-D Термовыключатель 07-6D ...-.../....».

Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить следующее:

- Блок распределителей установлен согласно предписаниям.
- Блок распределителей 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.

- Эксплуатировать блок распределителей только в действующем для него 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 EN/IEC 60079-17. Рекомендуется составить график техобслуживания согласно стандартам.
- Перед началом работ удостовериться в отсутствии напряжения или принять соответствующие меры защиты.

Работы по техобслуживанию

Предприятие, эксплуатирующее блок распределителей, должно поддерживать его в работоспособном состоянии, эксплуатировать и контролировать его надлежащим образом, а также регулярно чистить. Интервалы технического обслуживания определяются оператором, в зависимости от конкретных условий применения.

- 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

Предприятие, эксплуатирующее блок распределителей, должно поддерживать его в работоспособном состоянии, эксплуатировать и контролировать его надлежащим образом, а также регулярно чистить. В этом случае поврежденные компоненты необходимо заменить или отремонтировать, используя оригинальные детали. Поврежденные диски не могут быть заменены предприятием, эксплуатирующим блок распределителей. В этом случае свяжитесь с компанией BARTEC GmbH по указанному адресу сервисного центра

Указание

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

Принадлежности и запасные части

См. каталог BARTEC Техника управления и связи.

Удаление

В результате неправильной утилизации может возникнуть опасность для окружающей среды. В случае сомнения проконсультироваться по вопросу экологически безопасной утилизации в органах местной власти или на специализированном предприятии по утилизации. Компоненты блока распределителей содержат металлические и пластмассовые детали. Поэтому при утилизации следует соблюдать законодательные требования, действующие для электролом.

Адрес сервисного центра

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Германия
Тел.: +49 7931 597 0
Факс: +49 7931 597 119



EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

BARTEC

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

Nº 01-3000-7C0001_C

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
Schaltgerätekombination	Measuring, Control and Switch-gear combination	Ensemble d'appareillage de connexion et de commande
Typ 07-3***-****/****		
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 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/UE
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EMC-Directive 2014/30/EU	CEM-Directive 2014/30/UE
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
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 + A11 2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-5:2015 EN 60079-7:2015 EN 60529:1991 + A1:2000 +A2:2013 EN 62208:2011		EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014 EN 60445:2010
Kennzeichnung	Marking	Marquage
	II 2G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb II 2(1)G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb II 2D Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db II 2(1)D Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db	
Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié
IBExU 12 ATEX 1099 X 0637 IBExU, Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, D		
CE 0044		
 i.V. Paul Wielsch Position BU-Leiter	29.04.2017	 i.V. Michael Schulte Leiter GW PZ

03-0383-0362

Seite / page / page 1 von / of / de 1