



Коробка управления  
и клеммовая коробка  
типа A21-\*\*-\*\*\*\*\*

Exepd GmbH  
i\_PARK TAUBERFRANKEN 23  
D-97922 Lauda-Königshofen  
Tel.: 09343 627055-0  
Fax: 09343 627055-99  
Mail: info@exepd.de

1.	Описание продукта .....	3
2.	Применение в соответствии с назначением .....	3
3.	Использованные нормы .....	3
4.	Технические данные .....	4
5.	Электрические данные .....	4
6.	Компоненты / кабельные вводы .....	4
7.	Указания по безопасности .....	5
8.	Монтаж и установка .....	5
	Монтаж .....	5
	Установка .....	5
9.	Ввод в эксплуатацию.....	6
10.	Эксплуатация, техническое обслуживание и устранение неисправностей .....	6
11.	Принадлежности, запасные части .....	6
12.	Сервисный адрес .....	6

## 1. Описание продукта

Коробка управления и клеммовая коробка типа A21-\*\*-\*\*\*\*\* состоит из корпуса, изготавливаемого из полиэфира, алюминия, высококачественной стали или окрашенного стального листа.

Далее, коробка управления и клеммовая коробка типа A21-\*\*-\*\*\*\*\* состоит

- в категории оборудования 2G из комбинации отдельно освидетельствованных кабельных и проводных вводов, приборов управления, встроенных приборов, соединительных деталей степеней защиты „e“, „d“, „q“, „m“ и/или встроенных приборов, кабельных и проводных вводов и клемм степени защиты искробезопасная „i“.
- в категории оборудования 2D из комбинации отдельно освидетельствованных кабельных и проводных вводов и приборов управления степени защиты не ниже IP 6X и в случае необходимости – подходящих промышленных встроенных приборов и соединительных деталей.

Конструкция а также взаимодействие отдельных компонентов и корпуса в отношении их пригодности к применению во взрывоопасных зонах проверяется фирмой Exepd GmbH и подтверждается маркировкой на фирменной табличке.

## 2. Применение в соответствии с назначением

Коробка управления и клеммовая коробка типа A21-\*1-\*\*\*\*\* - это неподвижно установленное устройство для применения во взрывоопасной зоне 1 или 21. Коробка управления и клеммовая коробка типа A21-\*\*-\*\*\*\*\* не пригодна для применения в зоне 0 и в зоне 20. она служит для установки взрывозащищенных электрических и/или неэлектрических приборов управления и встроенных приборов, а также их электрических соединительных деталей с принадлежностями. Монтаж выполняется с помощью определенных для коробки управления и клеммовой коробки типа A21-\*\*-\*\*\*\*\* вариантов крепления.

Необходимо соблюдать приведенные на фирменной табличке электрические параметры, а также категорию оборудования для места применения.

Если на фирменной табличке не упомянуто иного, то диапазон рабочих температур коробки управления и клеммовой коробки –20°C ... +40°C.

Изменения в коробке управления и клеммовой коробке типа A21-\*\*-\*\*\*\*\* разрешается выполнять только после предварительного согласования с изготовителем.

## 3. Используемые нормы

(в зависимости от использованных встраиваемых деталей)

EN 60079-0 / Общие требования

EN 60079-7 / Повышенная безопасность „e“

EN 60079-31 /Защита корпусом „t“

## 4. Технические данные

### Материал корпуса

Тип A21-*1-*****	полиэфир, черный, усиленный стекловолокном
Тип A21-*2-*****	алюминиевое литье AlSi 12
Тип A21-*3-*****	высококачественная сталь 1.4301
Тип A21-*4-*****	высококачественная сталь 1.4404
Тип A21-*5-*****	стальной лист, покрытие RAL 7035

### Механическая прочность по DIN EN 60079-0

Энергия удара: 7 Нм

Тип защиты по EN 60529/IEC 60529: от IP 54 до IP 66

### Диапазон окружающих температур:

(точные данные см. на фирменной табличке)

Температурный класс T4 макс. -50°C ... +60°C

Температурный класс T6 или T 80°C макс. -50°C ... +60°C

### Взрывозащита:

(точные данные см. на фирменной/указательной табличке)

Ex II 2(1) G/D

Ex e IIC T4/T6 Gb

Ex e ia IIC T6 Gb

Ex e [ia] IIC T6 Gb

Ex tb IIIC T80°C

Свидетельство ЕС об испытании образца: TPS 07 ATEX 61951 1

## 5. Электрические данные

(точные данные см. на фирменной табличке)

максимальное измеряемое напряжение: 1100 В

максимальный измеряемый ток: 125 А

максимальное подключаемое поперечное сечение: 35 мм<sup>2</sup>

максимальная мощность потерь: 1000 Вт

## 6. Компоненты / кабельные вводы

Устанавливаются только освидетельствованные для соответствующей категории компоненты - выключатели, сигнальные лампы, предохранители, клеммы, кабельные вводы и т.д.

При установке герметичных или искробезопасных компонентов с помощью соответствующей указательной таблички указывается на соответствующую газовую подгруппу. Ненужные отверстия для кабельных вводов или органов управления необходимо закрывать запорными элементами, имеющими свидетельства для используемой категории оборудования.

Необходимо соблюдать инструкции по монтажу и указания по безопасности изготовителя компонентов.

## 7. Указания по безопасности

Эксплуатационник электрической установки, расположенной во взрывоопасной среде, должен содержать оборудование в надлежащем состоянии, квалифицированно эксплуатировать его, осуществлять контроль и проводить работы по содержанию в исправном состоянии и ремонту. Сюда относится также проверка оборудования перед вводом в эксплуатацию на возможные повреждения при транспортировке.

Монтаж/демонтаж, эксплуатация и работы по техническому обслуживанию разрешается выполнять только обученному персоналу.

Необходимо соблюдать все положения закона общего действия и прочие обязательные директивы по безопасности труда, профилактике несчастных случаев и защите окружающей среды.



**Не открывать оборудование, находящееся под напряжением!!**  
**Необходимо устранять отложения пыли > 5 мм!**  
**Не допускается эксплуатация неисправного оборудования!**

## 8. Монтаж и установка

### Монтаж

При возведении и эксплуатации взрывозащищенного электрооборудования необходимо следить за защитой от вредных воздействий окружающей среды, которые ограничивают применение оборудования в соответствии с назначением. Это может быть, например, защита от агрессивных жидкостей или защита от атмосферных воздействий. При установке соблюдайте IEC/EN60079-14 и другие действующие национальные нормы и предписания в месте возведения. Необходимо соблюдать данные с фирменной таблички и свидетельства ЕС об испытании образца.

В случае кабельных вводов с особыми условиями монтажа, (см маркировку „X“ на кабельном вводе), необходимо учитывать соответствующие указания изготовителя. Монтаж коробки управления и клеммовой коробки типа A21-\*\*-\*\*\*\*\* выполняется с помощью определенных вариантов крепления корпуса, либо через соответствующие крепежные пластины.

### Установка

Подключение проводов к клеммным площадкам следует выполнять с необходимой тщательностью, чтобы не повредить отдельные жилы. Соблюдайте максимальные параметры подключения с фирменной таблички.

Для металлических корпусов во взрывоопасных зонах требуется провод выравнивания потенциалов сечением не менее 4 мм<sup>2</sup>.

При применении искробезопасных и неискробезопасных или ограниченных по энергии контуров тока внутри оборудования, соединительные провода к неискробезопасным встроенным приборам необходимо прокладывать таким образом, чтобы предотвратить повышение максимального напряжения искробезопасных встроенных приборов или внешнего оборудования вследствие индуктивных или емкостных помех. Необходимо обеспечивать расстояние в 50 мм между взрывозащищенными и неискробезопасными или ограниченными по энергии контурами тока.

## 9. Ввод в эксплуатацию

Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо по маркировке проверить оборудование на его пригодность к эксплуатации в соответствующей зоне. Не допускается выходить за указанные на фирменной табличке значения. При применении оборудования внутри взрывоопасных зон не допускается образование отложений пыли на верхней стороне оборудования толщиной более 5 мм. Для этой цели в определенных обстоятельствах следует устанавливать дополнительные кожухи, если не удастся надежно предотвратить отложение пыли.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить функциональную безопасность оборудования, а также функционально правильное размещение оборудования внутри установки.

Применение разрешается только в неповрежденном и чистом состоянии.

## 10. Эксплуатация, техническое обслуживание и устранение неисправностей

Эксплуатационник электроустановки, работающей во взрывоопасной среде, обязан содержать оборудование в надлежащем состоянии, квалифицированно эксплуатировать его, осуществлять контроль и проводить работы по содержанию в исправном состоянии и ремонту. Смотрите по этому вопросу также EN 60079-17 / EN61241-17.

Работы по техническому обслуживанию и устранению неисправностей разрешается выполнять только обученному персоналу.

Перед техническим обслуживанием и/или устранением неисправностей необходимо выполнить указанные предписания по безопасности. Необходимо соблюдать предупреждения, нанесенные на оборудовании!

Для технического обслуживания и устранения неисправностей разрешается применять только оригинальные запасные части после предварительного согласования с изготовителем.

Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо выполнять действующие законы и положения.

## 11. Принадлежности, запасные части

Информация по принадлежностям и запасным частям имеется на сайте [www.exepd.de](http://www.exepd.de)

## 12. Сервисный адрес

Exepd GmbH  
i\_PARK TAUBERFRANKEN 23  
D-97922 Lauda-Königshofen  
Тел.: 09343 627055-0  
Факс: 09343 627055-99  
EMail: [info@exepd.de](mailto:info@exepd.de)  
[www.exepd.de](http://www.exepd.de)

EU-Konformitätserklärung  
EU Declaration of Conformity



Dokument A21-00-C0001-11

Hersteller/Manufacturer:

Exepd GmbH, i\_PARK TAUBERFRANKEN 23, D-97922 Lauda-Königshofen

Gegenstand der Erklärung/Object of the declaration:\*

Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-\*\*-\*\*\*\*\*

Control and terminal box type A21-\*\*-\*\*\*\*\*

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union/The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2014/34/EU (valid from/gültig ab 20. April 2016 -ABl. L 96 / 29.03.2014-)

Die Anwendung der folgenden einschlägigen harmonisierten Normen oder technischen Spezifikationen wurde als hilfreich erachtet, ganz oder teilweise die Konformität mit den wesentlichen Anforderungen zu erfüllen/The use of the following relevant harmonised standards or references to other technical specifications were helpfully, to fulfil totally or partly the conformity with the requirements:

EN 60079-0:2012 (IEC 60079-0:2011, mod. + Cor.:2012);

EN 60079-7:2007 (IEC 60079-7:2006);

EN 60079-11:2012 (IEC 60079-11 :2011 + Cor.:2012);

EN 60079-31:2009 (IEC 60079-31:2008 + Corrigendum 1:2009)

Kennzeichnung und Hauptzündschutzart/Marking and main type of protection:\*

⊕ II 2(1) G/D

Ex e IIC T4/T6 Gb  
Ex e ia IIC T4/T6 Gb

Ex e [ia] IIC T4/T6 Gb  
Ex tb IIIC T80°C/135°C

CE 0123 TPS 07 ATEX 61951 1  
TÜV Süd Product Service GmbH (0123),  
Ridlerstrasse 65, 80339 München Germany

Qualitätssicherung Produktion gemäß/Production quality system according:


2014/34/EU

Zertifiziert durch/ certified by

TÜV Süd Product Service GmbH (0123)  
Ridlerstrasse 65, 80339 München Germany

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Lauda-Königshofen, den 14.04.2016

  
Stefan Höger, GF/CEO, Exepd GmbH  
Exepd GmbH  
i\_Park Tauberfranken 23  
97922 Lauda-Königshofen

\*Die vollständige Produktbeschreibung und verwendete Zündschutzprinzipien sind in der zugehörigen Artikelbeschreibung zur Artikelnummer beschrieben (-> Auftragsdokumentation)  
The product and used protection principles are described in the relevant article description according the article number (-> order documents)