



## 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

ComEx является гибкой системой, которая предлагает как стандартизированные, так и ориентированные на клиента локальные командные и индикационные приборы.

Три стандартных корпуса, одинарные (07-3511-.../07-3514-...), двойные (07-3512-.../07-3515-...) и тройные (07-3513-.../07-3516-...) могут комбинироваться с различными насадками, модулями переключения и световыми модулями.

Имеются специальные маслостойкие управляющие насадки.

## Взрывозащита

### ATEX

#### Маркировка

- II 2 G Ex d e IIC T6 Gb или
  - II 2 G Ex d e ia IIC T6 Gb
  - II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db
- 55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

CE 0044

#### Сертификация

CML 14 ATEX 3073X

### IECEx

#### Маркировка

- Ex d e IIC T6 Gb или
  - Ex d e ia IIC T6 Gb
  - Ex tb IIIC T80 °C Db
- 55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

#### Сертификация

IECEx CML14.0029X

### EAC

#### Сертификат испытаний

TC RU C-DE.ГБ06.В.00443

### Температура окружающей среды

от -55 °C до +60 °C  
(от -67 °F до +140 °F)

### Допущено для зоны

1, 2 и 21, 22

### Сопутствующая документация

- Сертификаты испытаний
- Руководство по эксплуатации корпуса и встроенных компонентов
- Накладная (содержит перечень встроенных компонентов)

Данные документы подлежат обязательному сохранению.

Если используются ограниченные в применении компоненты, необходимо соблюдать указания по правильному использованию, имеющиеся в товаросопроводительной документации и соответствующих сертификатах.

## Технические характеристики

### Степень защиты

До IP66/IP67 (IEC 60529)

### Расчетное напряжение изоляции

Макс. AC 690 В

### Расчетный ток встроенных элементов

Макс. 16 А

### Искробезопасные значения входных параметров

Только для искробезопасных устройств:  
Входное напряжение (U<sub>i</sub>): 30 В  
Входной ток (I<sub>i</sub>): 150 мА  
Входная мощность (P<sub>i</sub>): 1 Вт  
Индуктивность (L<sub>i</sub>): не существенно  
Емкость (C<sub>i</sub>): не существенно

### Вид присоединения

Клеммы 2,5 мм<sup>2</sup>  
Начальный пусковой момент: 0,4 Nm  
(0,03 фунта на кв. Фут)

### Клеммы для защитного провода

4 x 2,5 мм<sup>2</sup>, начальный пусковой момент:  
0,4 Nm (0,03 фунта на кв. Фут)

### Тип кабельного ввода

Стандартная версия:  
– M20 x 1,5 для кабеля с Ø 7 до 13 мм  
(0,24 до 0,47 дюйма)

Особые версии:  
– M20 x 1,5 для кабеля с Ø 11 до 14 мм  
(0,43 до 0,55 дюйма)  
– M25 x 1, для кабеля с Ø 12 до 17 мм  
(0,47 до 0,67 дюйма)  
– M25 x 1,5 для кабеля с Ø 14 до 18 мм  
(0,44 до 0,71 дюйма)

### Материал корпуса

Пластмасса (термопласт)

### Винты для корпуса

M4 x 30, начальный пусковой момент:  
0,7-1,2Nm (0,05-0,08 фунта на кв. Фут)

### Выравнивание потенциалов внешне

M6, начальный пусковой момент:  
3 Nm (2,2 фунта на кв. Фут)

### Размеры

См. страницу 3

## Указания по безопасности

Командный и индикационный прибор ComEx разрешается использовать только в указанном температурном диапазоне. В результате неправильной установки возможны сбои в работе или утрата взрывозащиты. 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. При монтаже или эксплуатации взрывозащищенных электрических систем необходимо соблюдать стандарты IEC/EN 60079-14 (NEC для США/ CEC для Канады), а также соответствующие предписания по монтажу и эксплуатации. Необходимо соблюдать общие действующие нормы закона и иные обязательные директивы по безопасности труда, предотвращению несчастных случаев и охране окружающей среды. Командный и индикационный прибор ComEx разрешается эксплуатировать только в чистом неповрежденном состоянии. Переделка и изменения запрещены. Если используются ограниченные в применении компоненты, напр., кабельные вводы, необходимо соблюдать указания по правильному использованию, имеющиеся в товаросопроводительной документации и соответствующих сертификатах. При использовании искробезопасных устройств предписано применение соответствующих аккумуляторов.

## 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.



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

## Соблюдаемые стандарты

EN 60079-0:2012+A11:2013  
EN 60079-1:2014  
EN 60079-7:2015  
EN 60079-11:2012  
EN 60079-31:2014  
IEC 60079-0:2011 Ed. 6  
IEC 60079-1:2014 Ed. 7  
IEC 60079-7:2015 Ed. 5  
IEC 60079-11:2011 Ed. 6  
IEC 60079-31:2013 Ed. 2

## Монтаж, Электромонтаж и ввод в эксплуатацию



**Опасность травмирования в результате неправильного порядка действий.**

- Все работы по монтажу, демонтажу, установке и вводу в эксплуатацию должны выполняться исключительно уполномоченным на то персоналом, имеющим разрешение и соответствующую квалификацию для выполнения работ с электрическими компонентами во взрывоопасных областях.
- Использовать соответствующие инструменты.

### Монтаж

Перед монтажом проверить, чтобы командный и индикационный прибор ComEx находился в безупречном состоянии (отсутствие трещин и повреждений).

### Электромонтаж



Подключение должно осуществляться в соответствии с положениями других действующих руководств по эксплуатации встраиваемых приборов. Другие действующие руководства по эксплуатации можно скачать на сайте [www.bartec-group.com](http://www.bartec-group.com) или заказать непосредственно у компании BARTEC GmbH.

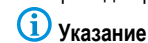
Провод следует подключать очень осторожно, это означает:

- Изоляции должно хватать до клеммы. Провод не должен быть поврежден.
- Все винты соединительных клемм, даже неиспользуемых, должны быть прочно затянуты.
- Все неиспользуемые кабельные вводы следует закрыть сертифицированной заглушкой.
- Должна быть обязательно соблюдена требуемая минимальная степень IP54 газо-взрывозащиты и IP6x пыле-взрывозащиты. (Приборы поставляются как минимум со степенью защиты IP6x.)
- Все жилы следует накладывать на допущенные клеммы IEC/EN 60079-7.

## Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить следующее:

- Командный и индикационный прибор
- Командный и индикационный прибор ComEx не поврежден.
- Пространство подключения чистое.
- Подключение выполнено надлежащим образом.
- Провода проложены правильно.



Запасные части, насадки или модули переключения и световые модули приведены в техническом паспорте.

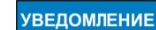
## Эксплуатация



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

- Эксплуатировать командный и индикационный прибор ComEx только в действующих технических границах (см. стр. 1).

## Транспортировка, хранение



**Повреждения командного и индикационного прибора ComEx по причине неверной транспортировки или хранения.**

- Транспортировка и хранение разрешены только в оригинальной упаковке.

## Техническое обслуживание и устранение неисправностей



**Опасность травмирования в результате неправильного порядка действий.**

- Все работы по техобслуживанию и устранению неполадок должны выполняться только уполномоченными специалистами.
- Соблюдайте стандарт IEC/EN 60079-17

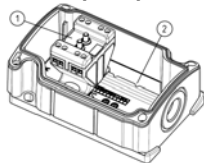
### Техническое обслуживание

Предприятие, эксплуатирующее командный и индикационный прибор ComEx, должно содержать его в надлежащем состоянии, эксплуатировать надлежащим образом, следить за ним, проводить очистку и регулярно проверять на отсутствие трещин и/или повреждений. Интервалы технического обслуживания определяются оператором, в зависимости от конкретных условий применения.

### Устранение неисправностей

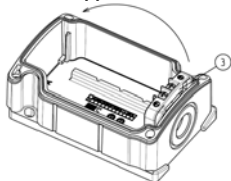
Командный и индикационный прибор ComEx неисправен, если обнаружены трещины и/или повреждения. Неисправные командные и индикационные приборы ComEx ремонту не подлежат. Их следует заменять, придерживаясь данного руководства по эксплуатации.

## Замена/установка компонентов Встраиваемые приборы



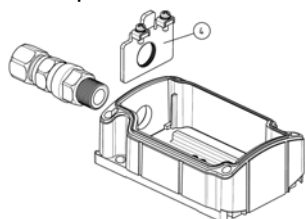
- Встраиваемые приборы (1) так схватить на несущей шине корпуса (2), чтобы фиксирующая защелка была расположена в пазе несущей шины. См. также руководство по эксплуатации сменных модулей.

## Заземленная подложка



- Заземленную подложку (3) для подсоединения защитного провода вставить по выбору в верхнюю или нижнюю зону корпуса.

## Заземляющая пластина

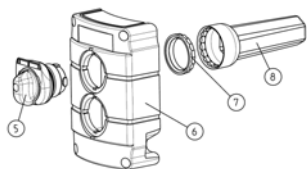


- Заземляющую пластину (4) для металлических кабельных вводов сдвинуть между перегородкой и внутренней стенкой корпуса. Крепление заземляющей пластины осуществляется путем завинчивания кабельного ввода.

## Управляющие насадки

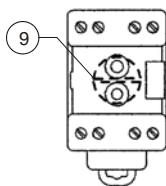
### Указание

Положение встраиваемых приборов должно совпадать с соответствующей управляющей насадкой.



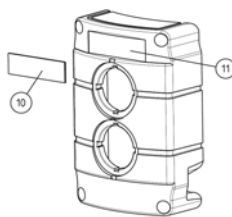
- Управляющие насадки (5) с правильным положением фиксирующей защелки вставить в паз крышки корпуса (6) и свинтить крепежной гайкой (7). Монтаж производится с помощью гаечного ключа (8). См. также руководство по эксплуатации управляющих насадок, тип 05-0003-00\*\*/\*\*\*\*

## Переключатель положений



- При управляющих насадках „Переключатель положений“ во время монтажа следить за тем, чтобы положение управляющих стержней закрывало положение металлических толкателей модуля переключения (9).

## Маркировочная табличка



- Маркировочные таблички (10) следует выгравировать или написать от руки.
- Маркировочные таблички необходимо клеить в предусмотренный паз крышки корпуса (11).

## Принадлежности, запасные части

Остальные принадлежности и запасные части см. в каталоге BARTEC.

## Утилизация

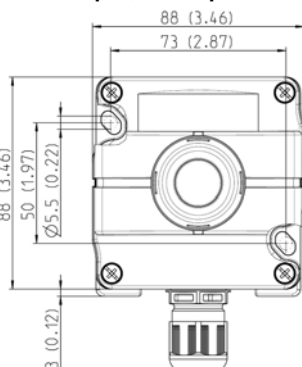
Компоненты прибора ComEx (насадки, модули, корпуса) содержат металлические и пластиковые детали. Поэтому при утилизации следует соблюдать законодательные требования, действующие для электролома (напр., утилизация через специальные фирмы по утилизации).

## Адрес сервисного центра

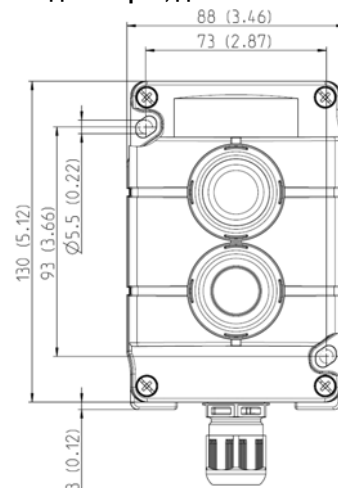
BARTEC GmbH  
Макс-Эйт-Штрассе, 16  
97980, г. Бад Мергентхайм  
Германия  
Тел.: +49 7931 597 0  
Факс: +49 7931 597 119

## Размеры в мм (дюймах)

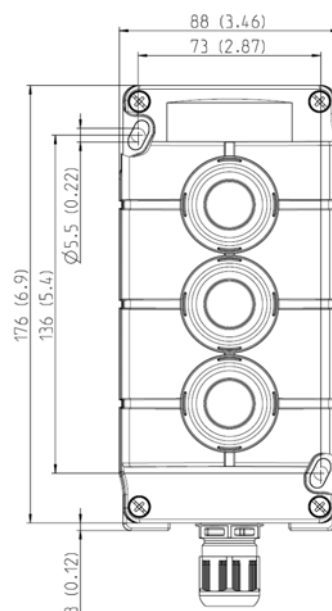
### Командоаппарат, одинарный



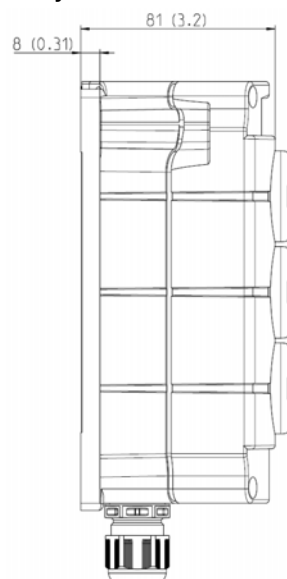
### Командоаппарат, двойной



### Командоаппарат, тройной



### вид сбоку




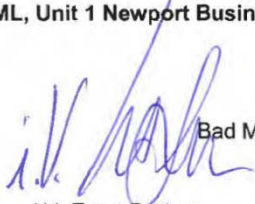



EU Konformitätserklärung  
EU Declaration of Conformity  
Déclaration UE de conformité

**BARTEC**

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

N° 01-3510-7C0001\_B

Wir	We	Nous
<b>BARTEC GmbH,</b>		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
<b>ComEx-Befehls- und Anzeigeräte</b>	<b>ComEx control and indicating devices</b>	<b>Appareils de commande et de signalisation ComEx</b>
<b>Typ 07-351*-*****</b>		
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
<b>ATEX-Richtlinie 2014/34/EU</b>	<b>ATEX-Directive 2014/34/EU</b>	<b>ATEX-Directive 2014/34/UE</b>
<b>EMV-Richtlinie 2014/30/EU</b>	<b>EMC-Directive 2014/30/EU</b>	<b>CEM-Directive 2014/30/UE</b>
<b>RoHS-Richtlinie 2011/65/EU</b>	<b>RoHS-Directive 2011/65/EU</b>	<b>RoHS-Directive 2011/65/UE</b>
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
<b>EN 60079-0:2012 +A11:2013</b>	<b>EN60529 :1991 +A1:2000</b>	
<b>EN 60079-1:2014</b>	<b>+A2:2013</b>	
<b>EN 60079-7:2015</b>	<b>EN 61000-6-2:2005</b>	
<b>EN 60079-11:2012</b>	<b>EN 61000-6-4:2007 +A1:2011</b>	
<b>EN 60079-31:2014</b>	<b>CS22.2 No 61010-1-04</b>	
Kennzeichnung	Marking	Marquage
	<b>II 2G Ex d e IIC T6 Gb oder/or/ou</b> <b>II 2G Ex d e ia IIC T6 Gb und /and/et</b> <b>II 2D Ex tb III C T80°C Db</b>	
Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié
<b>CML 14ATEX3073X Issue 5</b>		
<b>2503 CML, Unit 1 Newport Business Park New Port Road Ellesmere Port CH65 4LZ, UK</b>		
<b>CE 0044</b>		
Bad Mergentheim, den 21.03.2017		
 i.V. Ernst Gruber Head of ExCo/MeCo	 i.V. Michael Schulte Leiter GW PZ	

01-3510-7D0002-03/17-ESS-409352