

## Коробки повышенной безопасности серии GWR\*\* - GWRCS\*\*

### *Increased safety containers series GWR\*\* - GWRCS\*\**



Копия предназначена для:  
Пользователя

Copy for  
- User

	<b>документ выпуска</b>		возможные изменения должны быть одобрены «лицом, уполномоченным EX - проектирование»			
		связан с типовым сертификатом оценки TC RU	<b>TC RU C-IT.ГБ08.В.01499</b>	документ №	<b>IU-13-263</b>	ред. <b>0</b>

Подготовил	сертификация и RS	проверил	уполномоченное лицо EX – проектирование	утвердил	генеральная дирекция
Дата и подпись		Дата и подпись		Дата и подпись	
20.02.2014	Kim FUMAGALLI	26.02.2014	Luigi CIABURRI	20.02.2014	Enrico ABBO

**INDICE**  (официальная версия)**INDEX**  (*translation of official version*)

1.	ВВЕДЕНИЕ .....	3
1.	INTRODUCTION .....	3
1.1	Цель .....	3
1.1	Purpose .....	3
1.2	Общие предупреждения .....	4
1.2	General warnings.....	4
1.3	Гарантия .....	4
1.3	Warranty.....	4
1.4	Остаточные риски .....	5
1.4	Residual risk.....	5
2.	ИДЕНТИФИКАЦИЯ .....	5
2.	IDENTIFICATION .....	5
2.1	Марка товара и обозначение модели .....	5
2.1	Product brand and type designation.....	5
2.2	Название и адрес производителя .....	6
2.2	Name and address of the manufacturer .....	6
3.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ТОВАРА .....	6
3.	PRODUCT SPECIFICATIONS.....	6
3.1	Обслуживание и установка.....	6
3.1	Maintenance and installation.....	6
3.2	Основные функции, область применения, целевое назначение .....	6
3.2	General functions and range of applications, intended use .....	6
3.3	Отверстия для входа проводов и установки комплектующих .....	7
3.3	Cable entry holes and mounting of accessories .....	7
3.4	Цилиндрические резьбы на стенках .....	8
3.4	Cylindrical threading on the walls.....	8
3.5	Технические данные .....	8
3.5	Technical data .....	8
3.6	Электрическое оборудование .....	9
3.6	Electrical equipment.....	9
3.7	Размеры и вес пустых емкостей (для транспортных целей) .....	17
3.7	Dimensions and weights of empty containers (for transport purpose).....	17
3.8	IP код и открытый текст .....	17
3.8	IP code and plaintext .....	17
3.9	Положения и информация о фирменных знаках.....	17
3.9	Positions and information relative to the identification plates.....	17
4.	ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ .....	19
4.	PREPARING THE PRODUCT FOR USE .....	19
4.1	Транспортировка и хранение .....	19
4.1	Transport and storage.....	19

4.2	Перемещение.....	19
4.2	Handling.....	19
4.3	Меры предосторожности перед использованием.....	19
4.3	Safety precautions before use.....	19
4.4	Распаковка.....	19
4.4	Unpacking.....	19
4.5	Предупреждения.....	19
4.5	Notes.....	19
4.6	Безопасная переработка упаковочных материалов.....	20
4.6	Safe disposal of packaging material.....	20
5.	ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА.....	20
5.	MAINTAINING AND CLEANING.....	20
5.1	Предупреждение о мерах безопасности.....	20
5.1	Safety precautions.....	20
5.2	Обслуживание и чистка.....	20
5.2	Ordinary maintenance and cleaning.....	20
6.	ВЫВОД ЭЛЕМЕНТА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	20
6.	TAKING THE PRODUCT OUT OF OPERATION.....	20
6.1	Деинсталляция.....	20
6.1	Uninstallation.....	20
6.2	Утилизация.....	20
6.2	Scraping.....	20

### 0. СОДЕРЖАНИЕ И ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

№ редакции	дата	описание изменений
0	26.08.2013	Первое издание
0A	21.12.2015	Cambio n. certificato

### 0. INDEX AND DESCRIPTION OF MODIFIES

Nr. of revision	date	Description of modifies
0	26.08.2013	first issue
0A	21.12.2015	Change certificate number



## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1 Цель

Данное руководство было составлено производителем оборудования и является неотъемлемой частью его.

Данное руководство определяет цель, для которой было спроектировано и сделано оборудование и содержит всю информацию, необходимую для обеспечения безопасного и правильного использования.

Соблюдение указаний, содержащихся в нем, обеспечивает безопасность персонала и увеличивает срок службы устройства.

Информация, которая содержится в настоящем руководстве, касается следующих лиц:

- сотрудников по транспортировке, передвижению, распаковке;
- сотрудников по подготовке оборудования и установке оборудования;
- установщиков;
- пользователей оборудования;



## 1. INTRODUCTION

### 1.1 Purpose

This handbook has been drafted by the manufacturer of the equipment and it is an integral part of it.

This handbook defines the purpose for which the equipment has been designed and manufactured and contains all the information necessary to ensure safe and correct use.

The observance of the instructions it contains ensures the personal safety and a longer life-cycle for the equipment.

The information contained in this manual present concerns the following roles:

- personnel assigned to transport, handling and unpacking duties;
- personnel assigned to the preparation of the systems and the installation site;
- installers;
- users;



- специалистов по обслуживанию.

Просим сохранить данное руководство, и обращаться к нему в случае необходимости, сохраняйте руководство вдали от влаги, солнечных лучей и других факторов, которые могут повредить его.

Для быстрого поиска тем, просим обращаться к указателю на предыдущей странице.

Предупреждения и важные части текста отмечены графическими знаками, которые изображены и определены ниже.

### 1.2 Общие предупреждения

Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный оборудованию или имуществу, в следующих случаях:

- неправильное использование;
- работа неквалифицированного персонала;
- неправильный монтаж и установка;
- дефекты в оборудовании;
- выполнение несанкционированных работ;
- использование не оригинальных запасных частей;
- несоблюдение правил, предусмотренных в данном руководстве;
- чрезвычайные ситуации.

За все операции, не описанные в данном руководстве и/ли не санкционировано разработчиком, несет ответственность тот, кто их выполняет, а также это ведет к незамедлительному прекращению действия условий гарантии.

### 1.3 Гарантия

- 1 Гарантия распространяется на оборудование, в котором обнаружены дефекты конструкции или сборки, в соответствии с заключением технических специалистов.
- 2 Гарантия не покрывает замену деталей, которые испортились в результате изнашивания, неправильного использования или несоблюдения инструкций руководства по эксплуатации.
- 3 В соответствии с Директивой 1999/43/CE Европейского Парламента и рекомендациями, срок действия гарантии составляет два года с момента поставки.
- 4 Использование неоригинальных запчастей BARTEC FEAM ведет к утере гарантии.
- 5 BARTEC FEAM не несет ответственности за повреждения или дефекты, полученные вследствие несоблюдения норм, изложенных в этом руководстве.
- 6 Заводская гарантия. Не покрывает стоимость перевозки оборудования.
- 7 Гарантия не покрывает стоимость работ по замене или ремонту деталей.



- personnel assigned to maintenance tasks.

This handbook must be kept in good condition and it must always be available for consultation; and therefore it must be protected from humidity, carelessness, sunlight and anything else that may damage it.

In order to quickly search for the various subjects, consult the table of contents on the previous page.

The warnings and important parts of text have been highlighted using the symbols illustrated and defined below.

### 1.2 General warnings

The manufacturer shall not be held liable for damages caused to the system or property in the following cases:

- improper use;
- use of unsuitable staff;
- incorrect assembly and installation;
- defects in the systems;
- unauthorised modifications and interventions;
- use of non-original spare parts;
- non-observance of the rules written in this handbook;
- exceptional events.

Every activity not described in this handbook and/or not authorised by manufacturer shall invalidate the warranty and the person who executes it shall be liable for the consequences.

### 1.3 Warranty

- 1 The warranty is applicable to equipment with manufacturing or assembly defects, according to the opinion of the manufacturer's technicians..
- 2 The warranty does not cover parts subject to wear and breakages due to improper use or non-observance of the rules contained in this manual.
- 3 In accordance with Directive 1999/43/EC of the European Parliament and Council, the warranty is valid for two years from the date of delivery.
- 4 The use of non-original BARTEC FEAM parts shall result in the non-applicability of the warranty.
- 5 BARTEC FEAM shall not be liable for damages or inconveniences caused by failure to comply with the rules contained in this manual.
- 6 The warranty is applicable ex-works; and therefore transport costs for equipment under warranty from the customer to the manufacturer and vice versa are not included.
- 7 The warranty does not cover the cost of labour necessary replace or repair returned parts.



- Ⓢ Действие гарантии прекращается, в случае:
- намеренного повреждения оборудования;
  - изменений, вносимых в оборудование без предварительного письменного разрешения BARTEC FEAM.
  - ремонта, выполняемого персоналом, который не получил на это разрешение от BARTEC FEAM;
  - изменения или удаления регистрационного номера или удаления маркировки BARTEC FEAM.

**1.4 Остаточные риски**

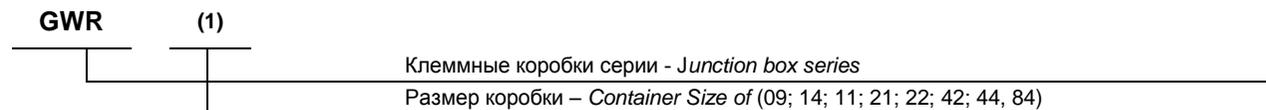
Оборудование, даже в случае правильного использования, может вызвать остаточные риски, характерны для всех устройств, подключенных к сети.

При несоблюдении инструкции, присутствует риск травмы опорно-двигательной системы спины.

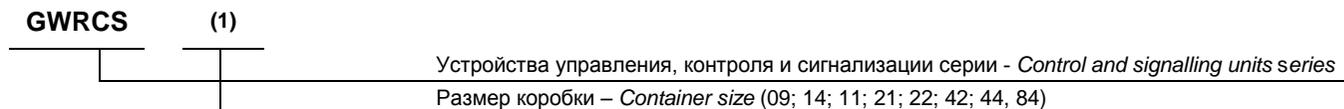
**2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ****2.1 Марка товара и обозначение модели**

Коробки повышенной защиты серии GWR\*\* ; GWRCS\*\*

Клеммные коробки серии GWR... идентифицируются по такому коду:



Блоки управления, контроля и сигнализации серии Le unità di comando, controllo e ASCS... идентифицируются такими кодами:



- Ⓢ The warranty is not applicable in the following cases:
- obvious tampering with the equipment;
  - modifications to the equipment without previous written authorisation from BARTEC FEAM;
  - repairs carried out by personal not authorised by BARTEC FEAM;
- the serial number has been altered or cancelled or the BARTEC FEAM trademark has been eliminated.

**1.4 Residual risk**

Even if it used correctly, the equipment, has residual risk that are typical of all equipment connected to the electrical net.

In case of not respect of the instructions, there is a risk of muscle-skeletal lesions to the back.

**2. IDENTIFICATION****2.1 Product brand and type designation**

Increased safety containers series GWR\*\* ; GWRCS\*\*

GWR series junction boxes... are identified by means of an alphanumeric code, as follows:

**2.2 Название и адрес производителя****BARTEC FEAM – Forniture Elettriche apparecchiature materiali**

via M. Pagano 3 I-20090 Trezzano s/N (MI) ITALIA  
Tel.: 02 484741 Fax: 02 4456189  
<http://www.FEAM-ex.com> e-mail: [info@FEAM-ex.com](mailto:info@FEAM-ex.com)

Представитель производителя импортер:

BARTEC RUS GmbH  
3 Proezd Perova Polya 8 Bld. 11 111141, Moscow Russia  
Phone: +7 495 646 24 10 Fax: +7 495 646 24 10

**3. СПЕЦИФИКАЦИЯ ТОВАРА****3.1 Обслуживание и установка**

Проверки и обслуживание Коробок повышенной защиты серии **GWR\*\***; **GWRCS\*\***, должны выполняться согласно нормативам:

- ГОСТ IES 60079-14-2011 "Взрывоопасная атмосфера - Часть 14: Проектирование, выбор и установка электрических систем)".
- ГОСТ Р МЭК 60079-19-2011 "Взрывоопасная атмосфера - Часть 19: Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования".

и согласно национальным нормам (действующим)

**3.2 Основные функции, область применения, целевое назначение**

Коробки серии **GWR\*\***; **GWRCS\*\*** предназначены для использования на поверхности в средах в которых при нормальной работе вероятно образование взрывоопасной атмосферы высокого уровня (Gb и/или Db), представляющей собой смесь воздуха с воспламеняющимися веществами в виде газа, паров, тумана (группа IIB или IIC) и/или смеси воздуха с горючей пылью (группа IIIC). Коробки серии **GWR\*\***; **GWRCS\*\*** разработаны для работы в соответствии с рабочими параметрами, установленными компанией BARTEC FEAM и основанными на высоком уровне защиты.

Использованный тип защиты обеспечивает требуемый уровень защиты даже при наличии частых неполадок или неисправностей в работе оборудования, которые были учтены в анализе рисков.

Монтажник и пользователь должны знать риски, связанные с электрическим током и химическими характеристиками газов и/или паров, присутствующих в зоне с опасностью взрыва. Они должны быть проинформированы об опасностях во время монтажа и технического обслуживания.

Установленные компоненты или дополнительное оборудование можно заменять при необходимости только деталями, поставленными компанией BARTEC FEAM. Проверки и техническое обслуживание оборудования должны осуществляться только квалифицированным персоналом, прошедшим необходимый инструктаж

**2.2 Name and address of the manufacturer****BARTEC FEAM – Forniture Elettriche apparecchiature materiali**

via M. Pagano 3 I-20090 Trezzano s/N (MI) ITALIA  
Tel.: 02 484741 Fax: 02 4456189  
<http://www.FEAM-ex.com> e-mail: [info@FEAM-ex.com](mailto:info@FEAM-ex.com)

Representative importer manufacturer:

BARTEC RUS GmbH  
3 Proezd Perova Polya 8 Bld. 11 111141, Moscow Russia  
Phone: +7 495 646 24 10 Fax: +7 495 646 24 10

**3. PRODUCT SPECIFICATIONS****3.1 Maintenance and installation**

The inspections and maintenance of series **GWR\*\*** **GWRCS\*\*** increased safety containers must be carried out in accordance with the following standards:

- **ГОСТ IES 60079-14-2011: "Explosive atmospheres - Part 14: Electrical installations design, selection and erection)".**
- **ГОСТ Р МЭК 60079-19-2011: "Explosive atmospheres - Part 19: Equipment repair, overhaul and reclamation".**

and National standards (effective edition).

**3.2 General functions and range of applications, intended use**

Control and signaling units **GWR\*\***; **GWRCS\*\*** is intended to be used on surface, in environments in which it is probable the formation of explosive atmosphere of high level of protection (Gb and/or Db) during consistent in a mix of air and inflammable substances in the form of gas, vapors, fogs (group IIB or IIC) and/or mixtures of air and combustible dusts (group IIIC).

Control and signaling units **GWR\*\***; **GWRCS\*\*** has been designed to be capable of functioning in conformity with the operational parameters established by BARTEC FEAM and of ensuring a high level of protection.

The type of protection adopted ensure the requisite level of protection, even in the event of frequently occurring disturbances or equipment faults which normally has been taken into account during risk analysis.

The technician and the user have to know the risks to the electric current and the chemical characteristics of the gases and/or vapour, present in zone with danger of explosion. Both must have put to knowledge of the dangers during the installation and the maintenance.

The components or accessories installed, can be replaced, if necessary, only with the same furnished by BARTEC FEAM.

The inspection and maintenance of the equipments must be carried out only from expert staff, whose training has included all the necessary instructions on the



о порядке монтажа, применимых законах и нормативах, а также общих принципах классификации мест, в которых существует опасность взрыва.

Коробки серии GWR\*\*; GWRCS \*\* предназначены для соединения и разветвления кабелей, а также для производства постов управления, используя взрывозащищенные элементы управления.

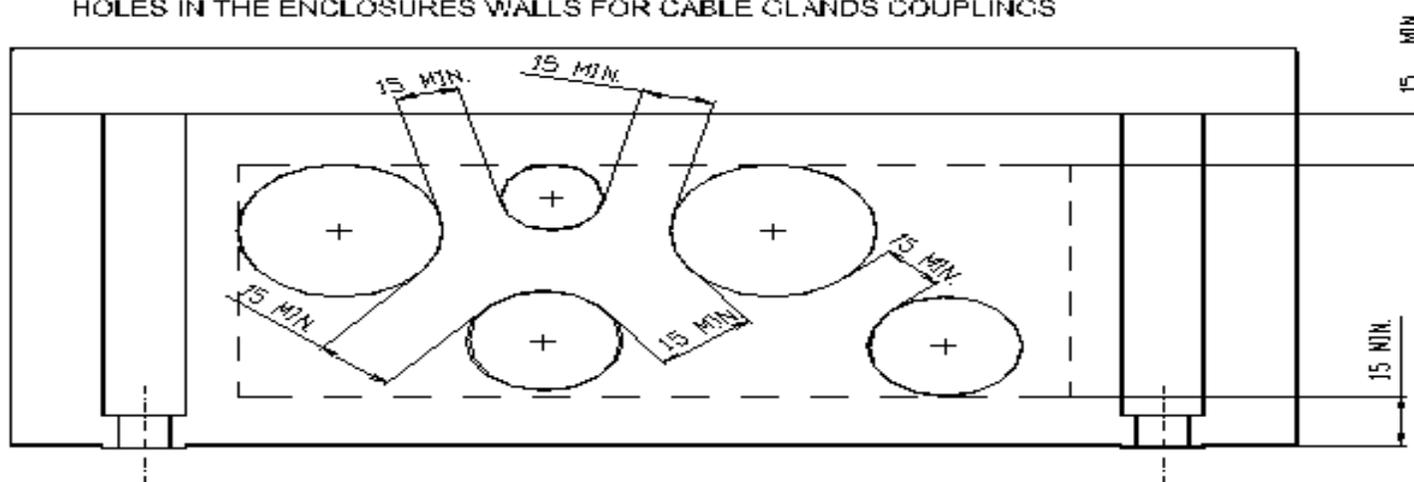
### 3.3 Отверстия для входа проводов и установки комплектующих

На стенках коробок и/или крышке могут выполняться сквозные или резьбовые отверстия, в некоторых случаях отверстия могут быть выполнены на дне коробки для установки дополнительного оборудования управления и/или сигнализации, и/или кабельных вводов. Количество и величина отверстий должны соответствовать указаниям, предоставленным производителем, в соответствии с типовыми испытаниями, проведенными для сертификации корпусов.

**Внимание любые изменения конструкции (сверление отверстий и/или нарезание резьбы) запрещены!**

#### Отверстия в стенках коробок для соединения с уплотнителями проводов

#### HOLES IN THE ENCLOSURES WALLS FOR CABLE GLANDS COUPLINGS



installation modalities, on the laws and standards relevant and on the general principles of the classification of the hazardous areas.

### 3.3 Cable entry holes and mounting of accessories

The containers can be configured for, or machined with, threaded holes on the walls, cover, and in some cases the bottom, to enable control and warning accessories to be screwed on, or the passage of cables. The number and dimensions of the holes depend on the indications provided by the manufacturer, in accordance with the type of testing carried out for certification of the containers.



Кабели должны вводиться только через кабельные вводы, при необходимости с адаптером.  
Дополнительное оборудование, используемое для ввода кабелей и манипуляций с электрическими компонентами, установленными внутри коробок, должно быть сертифицировано в соответствии со схемой МЭК и соответствовать стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.  
Если кабельные вводы не оснащены системой против разрывов, пользователь должен предусмотреть вне корпуса альтернативную систему для предотвращения механических воздействий на кабель.  
Неиспользуемые отверстия должны закрываться металлическими или пластмассовыми заглушками, имеющими те же характеристики, что и кабельные вводы.

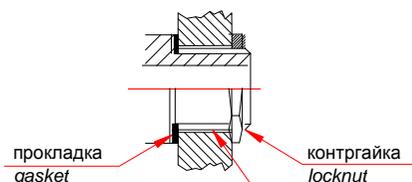
**3.4 Цилиндрические резьбы на стенках**

Для цилиндрических резьб должны быть предусмотрены устройства блокировки от ослабления (механический замок, герметизация LOCTITE или равноценным материалом).  
Кабельный вход не должен никоим образом препятствовать степени защиты IP66 коробок, для которых необходимо предусмотреть возможность монтажа аксессуаров, как показано на следующих рисунках:

**Сквозное отверстие**  
*Hole*

ВНЕШНЯЯ СТОРОНА КОРОБКИ  
*Outside of boxes*

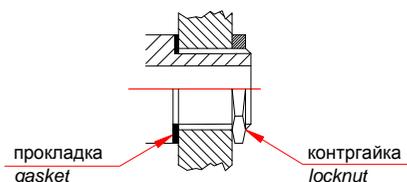
ВНУТРЕННЯЯ СТОРОНА КОРОБКИ  
*Inside of boxes*



**РЕЗЬБОВОЕ ОТВЕРСТИЕ**  
*Threaded hole*

ВНЕШНЯЯ СТОРОНА КОРОБКИ  
*Outside of boxes*

*Inside of boxes*



Cables entry must be carried out exclusively using cable glands, where necessary with an adapter.  
The accessories used for cables entry and for positioning the electrical components fitted in the containers must comply with the instructions described in the IEC/EN60079-0 and IEC/EN60079-7 standards.

When the cable gland is not provided with an anti-tear system, the user must equip the container, at the cable entry point, inside or outside the container, with an alternative system, apt to avoid transmitting mechanical stresses to the gland or to the terminals.  
Unused threaded holes must be closed with metallic or plastic plugs with the same sizes as the cable glands.

**3.4 Cylindrical threading on the walls**

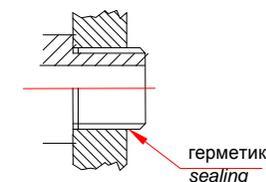
An anti-loosening grip device (mechanical block, LOCTITE seal or equivalent) is required for cylindrical threading.

In any case, the cable entry points must have IP66 grade protection for the containers, for which the accessories as shown in the drawings below need to be mounted:

**РЕЗЬБОВОЕ ОТВЕРСТИЕ**  
*Threaded hole*

ВНЕШНЯЯ СТОРОНА КОРОБКИ  
*Outside of boxes*

ВНУТРЕННЯЯ ЧАСТЬ КОРОБКИ  
*Inside of boxes*



СКВОЗНОЕ ОТВЕРСТИЕ  $\varnothing +0.5$  mm  
*passing hole  $\varnothing +0.5$  mm*

**3.5 Технические данные**

**материалы**

**3.5 Technical data**

**materials**



<b>Коробка и крышка</b>	Полиэстер, армированный стекловолокном: SMC LS3803 R25 RF C NERO Поверхностное сопротивление <math><10^9\Omega</math>
<b>прокладки</b>	Силикон (FVMQ) вспененный с закрытыми ячейками Рабочая температура : -60 ... 200 [°C]
<b>Прозрачные части</b>	Натрий-кальций силикатное закаленное стекло

**Диапазон температуры окружающей среды****-50°C; -40°C; -20°C;.....+40°C;+55°C****Электрические характеристики**

Максимальное напряжение: максимальное номинальное напряжение, допущенное для клемм

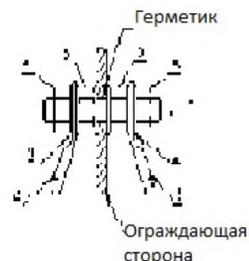
**3.6 Электрическое оборудование****3.6.1 ВНЕШНИЙ ЗАЖИМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ**

<b>container and lid</b>	reinforced polyester with glass fibre: SMC LS3803 R25 RF C NERO Surface resistance <math><10^9\Omega</math>
<b>seals</b>	Closed cell silicon (FVMQ) sponge Use temperature of: -60 ... 200 [°C]
<b>light-transmitting part</b>	tempered basic soda lime silicate glass

**Ambient temperature range****-50°C; -40°C; -20°C;.....+40°C;+55°C****Electrical properties**

Max. voltage : the max rated voltage allowed for the terminals

**3.6 Electrical equipment****3.6.1 EXTERNAL GROUNDING TERMINAL**

Соединение кабеля заземления  
Втулка

Подходит для зажима наконечника для кабеля мин 4мм<sup>2</sup>  
Сцепление резьбовое загерметизированно герметиком SICHEL 46M производства HENKEL LOCTITE.  
Температура использования: - 60 / + 200 °С  
Прокладка модель PTFE  
Температура использования: - 220 / + 260 °С



Внутренняя часть



1- винт  
2- эластичкая шайба  
3- наконечник при сжатии(под ответственностью пользователя)  
4- потайной винт  
5- гайка  
Материан винтов, гаек и наконечников - нержавеющая сталь

### 3.6.2 ВНУТРЕННИЕ ЗАЖИМЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Каждая монтажная планка снабжена зажимом заземления. Необходимо добавить другие зажимы заземления соответствующего сечения, если на той же планке установлены зажимы, с отличающимся сечением.

#### Номинальное сечение зажимов заземления

ЗАЖИМЫ ДО 35 мм<sup>2</sup>: сечение зажимов заземления=сечение зажимов линии  
ЗАЖИМЫ БОЛЕЕ 35 мм<sup>2</sup>: сечение зажимов заземления = 0.5 x сечение зажимов линии

### 3.6.3 Состав и монтаж зажимов

#### НАБОРНЫЕ ЗАЖИМЫ

Наборные зажимы для присоединения закреплены в коробках

### 3.6.2 INTERNAL GROUNDING TERMINALS

Each mounting rail is equipped with a grounding terminal. You must add an additional grounding terminal of an adequate size if terminals with different sections are mounted on the same mounting rail.

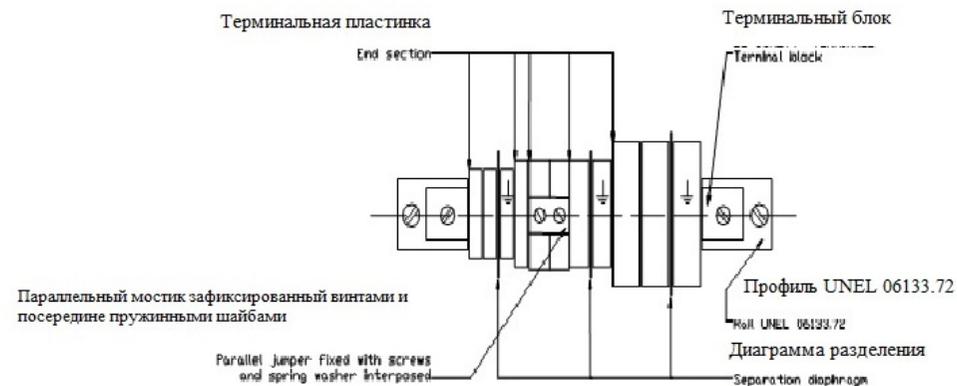
#### Grounding terminal size

TERMINALS UP TO 35mm<sup>2</sup> : grounding terminal size = phase terminals size  
TERMINALS OF MORE THAN 35mm<sup>2</sup> : grounding terminal size = 0.5 x phase terminals size

### 3.6.3 Composition and wiring of terminals.

#### MODULAR TERMINALS

The modular terminals are fitted inside the containers



- Проводник должен быть вставлен в гнездо зажима
- Изоляция должна касаться внешней поверхности проводимой части зажима (см. внизу)

- The conductor must be inserted into the hub of terminal.
- The insulator has to touch the external area of the conductive part of the terminal. (see below).





- Вставить по одному проводу в каждое гнездо зажима.
- Зажимы, соединённые между собой мостиками, должны прилегать друг к другу и быть разделены клеммными пластинками.
- Между двумя группами прилегающих зажимов, соединённых мостиками сечением  $\leq 6\text{mm}^2$  следует установить клеммную пластинку.
- Для проводников с сечением меньше номинального сечения зажима использовать плотность тока относительно сечения проводника, приведённую в сертификате.



- Insert only one conductor for every terminal hub.
- The jumpered terminals with suitable accessories have to be adjacent and separate from the other terminals with the appropriate end sections.
- It is necessary to interpose an end plate between two adjacent groups of jumpered terminals with a  $\leq 6\text{mm}^2$  section.
- For connection conductors with a section lower than the nominal section of the terminal, use the current density relevant to the section of the conductor indicated in the certificate.

Производитель <i>Manufacturer</i>	Модель <i>Model</i>	Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i> TS32'G'/TS35'Q' [V]	Ток <i>Current</i> [A]	Секция кабеля <i>Cable section</i> [mm <sup>2</sup> ]	Rm [mΩ]	Исходная температура <i>Reference temperature</i> [°C]	Материал <i>Material</i>	Сертификат компонента <i>Component certificate</i>	
								ATEX	IEC Ex
ABB-Entrelec	ZS4	630	32	0,2 ÷ 4,0	0,32	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX 007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS4-D1	400	29	0,2 ÷ 4,0	0,44	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS4-D2	400	29	0,2 ÷ 4,0	0,44	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS6	630	41	0,2 ÷ 6,0	0,23	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS6-D1	400	40	0,2 ÷ 6,0	0,34	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS6-D2	400	40	0,2 ÷ 6,0	0,34	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS10	630	57	0,5 ÷ 10,0	0,28	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS16	630	76	0,5 ÷ 16,0	0,23	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS35	630	125	6,0 ÷ 35,0	0,15	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS70	630	192	16,0 ÷ 70,0	0,09	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U
ABB-Entrelec	ZS95	630	232	35,0 ÷ 95,0	0,1	-55 / +85	PA66	<a href="#">LCIE 08ATEX0007 U</a>	IECEx LCI08.0031U



Производитель <i>Manufacturer</i>	Модель <i>Model</i>	Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i> TS32'G'/TS35'Ω' [V]	Ток <i>Current</i> [A]	Секция кабеля <i>Cable section</i> [mm <sup>2</sup> ]	Rm [mΩ]	Исходная температура <i>Reference temperature</i> [°C]	Материал <i>Material</i>	Сертификат компонента <i>Component certificate</i>	
								ATEX	IEC Ex
Cabur	CB 2	500	24	0,2 ÷ 4,0	<b>0,554</b>	-40 / +80	PA66	CESI 08ATEX061U	IECEx CES09.0002U
Cabur	CBC4	500	32	0,2 ÷ 6,0	<b>0,464</b>	-40 / +80	PA66	CESI 08ATEX061U	IECEx CES09.0002U
Cabur	CBC6	500	41	0,5 ÷ 10,0	<b>0,12</b>	-40 / +80	PA66	CESI 08ATEX061U	IECEx CES09.0002U
Cabur	CBC10	400	57	1,5 ÷ 16,0	<b>0,0982</b>	-40 / +80	PA66	CESI 08ATEX061U	IECEx CES09.0002U
Cabur	CBC16	500	76	1,5 ÷ 25,0	<b>0,0703</b>	-40 / +80	PA66	CESI 08ATEX061U	IECEx CES09.0002U
Cabur	CBC35	630	125	2,5 ÷ 50,0	<b>0,0416</b>	-40 / +80	PA66	CESI 08ATEX061U	IECEx CES09.0002U
Cabur	CBD.2	400/630	24	0,5 ÷ 4,0	<b>0,503</b>	-40 / +80	PA66	CESI 01ATEX090U	IECEx CES09.0009U
Cabur	CBD.4	500/630	32	0,5 ÷ 6,0	<b>0,568</b>	-40 / +80	PA66	CESI 01ATEX090U	IECEx CES09.0009U
Cabur	CBD.6	500/630	41	0,5 ÷ 10,0	<b>0,163</b>	-40 / +80	PA66	CESI 01ATEX090U	IECEx CES09.0009U
Cabur	CBD.10	500/630	57	0,5 ÷ 16,0	<b>0,104</b>	-40 / +80	PA66	CESI 01ATEX090U	IECEx CES09.0009U
Cabur	CBD.16	630	76	0,5 ÷ 25,0	<b>0,154</b>	-40 / +80	PA66	CESI 01ATEX090U	IECEx CES09.0009U
Cabur	CBD.35	630	125	0,5 ÷ 35,0	<b>0,221</b>	-40 / +80	PA66	CESI 01ATEX090U	IECEx CES09.0009U
Cabur	CBD.50	630	150	1,5 ÷ 50,0	<b>0,0904</b>	-40 / +80	PA66	CESI 01ATEX090U	IECEx CES09.0009U
Cabur	CBD.70	630	173	1,5 ÷ 95,0	<b>0,1</b>	-40 / +80	PA66	CESI 01ATEX090U	IECEx CES09.0009U

Производитель <i>Manufacturer</i>	Модель <i>Model</i>	Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i> TS32'G'/TS35'Ω' [V]	Ток <i>Current</i> [A]	Секция кабеля <i>Cable section</i> [mm <sup>2</sup> ]	Rm [mΩ]	Исходная температура <i>Reference temperature</i> [°C]	Материал <i>Material</i>	Сертификат компонента <i>Component certificate</i>	
								ATEX	IEC Ex
Phoenix	MBK 2.5/E	176	22	0,2 ÷ 2,5	<b>0,35</b>	-50 / +110	PA66	KEMA03ATEX2380U	IECExKEM07.0016U
Phoenix	QTC 1.5	550	16	0,25 ÷ 1,5	<b>1,3</b>	-45 / +90	PA66	KEMA03ATEX2557U	IECExKEM07.0015U
Phoenix	QTC 2.5	550	22,5	0,5 ÷ 2,5	<b>1,08</b>	-45 / +90	PA66	KEMA05ATEX2148U	IECExKEM07.0010U
Phoenix	ST 1.5	440	17,5	0,08 ÷ 1,5	<b>1,42</b>	-50 / +110	PA66	KEMA01ATEX2129U	IECExKEM06.0043U
Phoenix	ST 2.5	550	21	0,08 ÷ 2,5	<b>1,04</b>	-50 / +110	PA66	KEMA00ATEX2052U	IECExKEM06.0051U
Phoenix	ST 4	550	30	0,08 ÷ 4,0	<b>0,63</b>	-50 / +110	PA66	KEMA00ATEX2129U	IECExKEM06.0050U
Phoenix	ST 6	550	36,5	0,2 ÷ 0,6	<b>0,56</b>	-50 / +110	PA66	KEMA00ATEX2129U	IECExKEM06.0050U
Phoenix	ST 10	550	50	1,5 ÷ 10,0	<b>0,4</b>	-50 / +110	PA66	KEMA01ATEX2260U	IECExKEM06.0033U
Phoenix	ST 16	550	65	1,5 ÷ 16,0	<b>0,34</b>	-50 / +110	PA66	KEMA01ATEX2260U	IECExKEM06.0033U
Phoenix	ST 35	690	108	2,5 ÷ 35,0	<b>0,2</b>	-50 / +110	PA66	KEMA01ATEX2260U	IECExKEM06.0033U
Phoenix	UK 1.5N	352	17	0,14 ÷ 1,5	<b>0,46</b>	-50 / +110	PA66	KEMA98ATEX1651U	IECExKEM06.0034U
Phoenix	UK 2.5N	550	22	0,2 ÷ 2,5	<b>0,41</b>	-50 / +105	PA66	KEMA06ATEX0119U	IECExKEM06.0034U
Phoenix	UK 3N	690	23	0,2 ÷ 2,5	<b>0,5</b>	-50 / +110	PA66	KEMA98ATEX1651U	IECExKEM06.0034U
Phoenix	UK 5N	550/690	32,5	0,2 ÷ 4,0	<b>0,37</b>	-50 / +110	PA66	KEMA98ATEX1651U	IECExKEM06.0034U
Phoenix	UK 6N	690	43,5	0,2 ÷ 6,0	<b>0,15</b>	-50 / +110	PA66	KEMA98ATEX1651U	IECExKEM06.0034U



Phoenix	UK 10N	690	57	0,5 ÷ 10,0		-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA98ATEX1786U</a>	IECEXKEM06.0029U
Phoenix	UK 16N	690	74	4,0 ÷ 16,0	<b>0,21</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA98ATEX1786U</a>	IECEXKEM06.0029U
Phoenix	UK 35	690	118,5	4,0 ÷ 35,0	<b>0,08</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA98ATEX1786U</a>	IECEXKEM06.0029U
Phoenix	UKH 50	690	137	0,75 ÷ 50,0	<b>0,1</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA98ATEX1786U</a>	IECEXKEM06.0029U
Phoenix	UKH 95	880	216	35,0 ÷ 95,0	<b>0,06</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA98ATEX1786U</a>	IECEXKEM06.0029U
Phoenix	UKH 150N	1100	256	50,0 ÷ 150,0	<b>0,06</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA99ATEX8332U</a>	IECEXKEM06.0030U
Phoenix	UKH 240N	1100	350	70,0 ÷ 240,0	<b>0,03</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA99ATEX8332U</a>	IECEXKEM06.0030U
Phoenix	UT 2.5	690	22	0,14 ÷ 2,5	<b>0,41</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA04ATEX2048U</a>	IECEXKEM06.0027U
Phoenix	UT 4	690	30	0,14 ÷ 4,0	<b>0,28</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA04ATEX2048U</a>	IECEXKEM06.0027U
Phoenix	UT 6	690	40	0,2 ÷ 6,0	<b>0,19</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA04ATEX2048U</a>	IECEXKEM06.0027U
Phoenix	UT 10	690	54	0,5 ÷ 10,0	<b>0,15</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA04ATEX2048U</a>	IECEXKEM06.0027U
Phoenix	UT 16	690	73,5	1,5 ÷ 16,0	<b>0,11</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA04ATEX2048U</a>	IECEXKEM06.0027U
Phoenix	UT 35	690	126	1,5 ÷ 35,0	<b>0,08</b>	-50 / +110	PA66	<a href="#">KEMA04ATEX2048U</a>	IECEXKEM06.0027U
Phoenix	SSK 0525 Ker -Ex	440	32	0,2 ÷ 4,0	<b>0,37</b>	-60 / +180	ceramica	<a href="#">KEMA03ATEX2382U</a>	IECEXKEM06.0045U
Phoenix	SSK 110 Ker -Ex	440	40	0,5 ÷ 10,0	<b>0,6</b>	-60 / +180	ceramica	<a href="#">KEMA03ATEX2382U</a>	IECEXKEM06.0045U
Phoenix	SSK 116 Ker -Ex	440	57	0,5 ÷ 16,0	<b>0,21</b>	-60 / +180	ceramica	<a href="#">KEMA03ATEX2382U</a>	IECEXKEM06.0045U
Phoenix	SSK 135 Ker -Ex	690	101	1,0 ÷ 25,0		-60 / +180	ceramica	<a href="#">KEMA03ATEX2382U</a>	IECEXKEM06.0045U

Производитель <i>Manufacturer</i>	Модель <i>Model</i>	Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i> TS32'G'/TS35'Q' [V]	Ток <i>Current</i> [A]	Секция кабеля <i>Cable section</i> [mm <sup>2</sup> ]	Rm [mΩ]	Исходная температура <i>Reference temperature</i> [°C]	Материал <i>Material</i>	Сертификат компонента <i>Component certificate</i>	
								ATEX	IEC Ex
Weidmuller	AKZ 1,5	176	15	0,5 ÷ 1,5	<b>0,41</b>	-50 / +90	PA66	<a href="#">SIRA 02ATEX3001U</a>	IECEX SIR05.0038U
Weidmuller	AKZ 2,5	176	21	0,5 ÷ 2,5	<b>0,24</b>	-50 / +90	PA66	<a href="#">SIRA 02ATEX3001U</a>	IECEX SIR05.0038U
Weidmuller	AKZ4	275	28	0,5 ÷ 4,0	<b>0,29</b>	-50 / +90	PA66	<a href="#">SIRA 02ATEX3001U</a>	IECEX SIR05.0038U
Weidmuller	BK 2...12	275	28	0,5 ÷ 4,0	<b>0,35</b>	-50 / +130	KrG-KrS	<a href="#">SIRA 01ATEX3247U</a>	IECEX SIR05.0035U
Weidmuller	SAK 2.5/EN	440/690	21	0,5 ÷ 4,0	<b>0,4</b>	-50 / +130	KrG-KrS	<a href="#">KEMA97ATEX1798U</a>	IECEX KEM06.0014U
Weidmuller	SAK 4/EN	440/690	28	0,5 ÷ 6,0	<b>0,36</b>	-50 / +130	KrG-KrS	<a href="#">KEMA97ATEX1798U</a>	IECEX KEM06.0014U
Weidmuller	SAK 6N/EN	440/690	36	0,5 ÷ 10,0	<b>0,19</b>	-50 / +130	KrG-KrS	<a href="#">KEMA97ATEX1798U</a>	IECEX KEM06.0014U
Weidmuller	SAK 10/EN	440/690	50	1,5 ÷ 16,0	<b>0,15</b>	-50 / +130	KrG-KrS	<a href="#">KEMA97ATEX1798U</a>	IECEX KEM06.0014U
Weidmuller	SAK 16/EN	440/690	66	2,5 ÷ 16,0	<b>0,1</b>	-50 / +130	KrG-KrS	<a href="#">KEMA97ATEX1798U</a>	IECEX KEM06.0014U
Weidmuller	SAK 35/EN	440/690	109	6,0 ÷ 50,0	<b>0,07</b>	-50 / +130	KrG-KrS	<a href="#">KEMA97ATEX1798U</a>	IECEX KEM06.0014U
Weidmuller	SAKK 4	275	28	0,5 ÷ 4,0	<b>0,71</b>	-60 / +210	steatite	<a href="#">SIRA 03ATEX3425U</a>	IECEX SIR05.0032U
Weidmuller	SAKK10	275	50	0,5 ÷ 10,0	<b>0,29</b>	-60 / +210	steatite	<a href="#">SIRA 03ATEX3425U</a>	IECEX SIR05.0032U
Weidmuller	WDK 2.5/E	420	24	0,5 ÷ 2,5	<b>0,4</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1687U</a>	IECEX ULD05.0008U
Weidmuller	WDK 2.5-V	420	24	0,5 ÷ 2,5	<b>0,4</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1687U</a>	IECEX ULD05.0008U
Weidmuller	WDK 2.5 DU-PE	275	21	0,5 ÷ 2,5	<b>0,4</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1687U</a>	IECEX ULD05.0008U
Weidmuller	WDK 2.5N	550	21	0,5 ÷ 4,0	<b>1,33</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA00ATEX2061U</a>	IECEX ULD05.0008U



Weidmuller	WDK 2.5N-V	550	21	0,5 ÷ 4,0	<b>0,49</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA00ATEX2061U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDK 2.5N DU-PE	550	21	0,5 ÷ 4,0	<b>0,254</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA00ATEX2061U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDK 4N	550	28	0,5 ÷ 6,0	<b>2,229</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA00ATEX2061U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDK 4N-V	550	28	0,5 ÷ 6,0	<b>0,0875</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA00ATEX2061U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDK 4N DU-PE	550	28	0,5 ÷ 6,0	<b>0,2416</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA00ATEX2061U</a>	IECEx ULD05.0008U
Производитель <i>Manufacturer</i>	Модель <i>Model</i>	Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i> TS32'G'/TS35'Q' [V]	Ток <i>Current</i> [A]	Секция кабеля <i>Cable section</i> [mm <sup>2</sup> ]	Rm [mΩ]	Исходная температура <i>Reference temperature</i> [°C]	Материал <i>Material</i>	Сертификат компонента <i>Component certificate</i>	
								ATEX	IEC Ex
Weidmuller	WDU 1.5/ZZ	550	15	0,5 ÷ 2,5	<b>0,9</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1685U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 2.5/1.5ZR	550	21/15	0,5 ÷ 4	<b>0,9</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1685U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 2.5N	440	21	0,5 ÷ 4,0	<b>0,4</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1683U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 2.5	550	21	0,5 ÷ 4,0	<b>0,4</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1683U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 4	690	28	0,5 ÷ 6,0	<b>0,36</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1683U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 6	550	36	0,5 ÷ 10,0	<b>0,19</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1683U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 10	550	50	1,5 ÷ 16,0	<b>0,15</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1683U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 16	690	66	1,5 ÷ 25,0	<b>0,1</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1683U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 35	690	109	2,5 ÷ 35,0	<b>0,07</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1683U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WDU 70N	690	167	10,0 ÷ 95,0	<b>0,048</b>	-50 / +100	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1683U</a>	IECEx ULD05.0008U
Weidmuller	WFF 35	1000	109	2,5 ÷ 35,0	<b>0,03</b>	-50 / +80	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1684U</a>	IECEx KEM07.0053U
Weidmuller	WFF 70	1000	167	2,5 ÷ 70,0	<b>0,03</b>	-50 / +80	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1684U</a>	IECEx KEM07.0053U
Weidmuller	WFF 120	1000	234	6,0 ÷ 120,0	<b>0,02</b>	-50 / +80	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1684U</a>	IECEx KEM07.0053U
Weidmuller	WFF 185	1000	307	10,0 ÷ 185,0	<b>0,02</b>	-50 / +80	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1684U</a>	IECEx KEM07.0053U
Weidmuller	WFF 300	1000	452	25,0 ÷ 300,0	<b>0,02</b>	-50 / +80	WEMID	<a href="#">KEMA98ATEX1684U</a>	IECEx KEM07.0053U



Производитель <i>Manufacturer</i>	Модель <i>Model</i>	Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i> TS32'G'/TS35'Q' [V]	Ток <i>Current</i> [A]	Секция кабеля <i>Cable section</i> [mm <sup>2</sup> ]	Rm [mΩ]	Исходная температура <i>Reference temperature</i> [°C]	Материал <i>Material</i>	Сертификат компонента <i>Component certificate</i>	
								ATEX	IEC Ex
Weidmuller	ZDU 1.5/E	550	15	0,5 ÷ 1,5	<b>0,93</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2106U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 1.5/3 AN/E	550	15	0,5 ÷ 1,5	<b>1,28</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2106U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 1.5/4 AN/E	550	15	0,5 ÷ 1,5	<b>1,15</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2106U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 2.5N	550	19	0,5 ÷ 2,5	<b>0,67</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA06ATEX0271U	IECEx KEM06.0048U
Weidmuller	ZDU 2.5/N3AN	550	21	0,5 ÷ 2,5	<b>0,7</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA06ATEX0271U	IECEx KEM06.0048U
Weidmuller	ZDU 2.5/N4AN	550	21	0,5 ÷ 2,5	<b>0,8875</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA06ATEX0271U	IECEx KEM06.0048U
Weidmuller	ZDU 2.5	550	21	0,5 ÷ 2,5	<b>0,67</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA97ATEX2521U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 2.5/2X2AN	550	21	0,5 ÷ 2,5	<b>0,533</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA97ATEX2521U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 2.5/3AN	550	21	0,5 ÷ 2,5	<b>0,7</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA97ATEX2521U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 2.5/4AN	550	21	0,5 ÷ 4,0	<b>0,8875</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA97ATEX2521U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 4	550	28	0,5 ÷ 6,0	<b>0,46</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA97ATEX2521U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 4/3AN/E	550	28	0,5 ÷ 6,0	<b>0,875</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2107U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 4/4AN/E	550	28	0,5 ÷ 6,0	<b>0,768</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2107U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 6	550	36	0,5 ÷ 6,0	<b>0,36</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA97ATEX2521U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 6/3AN/E	550	36	0,5 ÷ 10,0	<b>0,36</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2107U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 10	550	50	1,5 ÷ 16,0	<b>0,29</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA99ATEX5514U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 10/3AN/E	550	50	1,5 ÷ 16,0	<b>0,4175</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2107U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 16	550	66	1,5 ÷ 25,0	<b>0,25</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA99ATEX5514U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 16/3AN/E	550	66	1,5 ÷ 16,0	<b>0,307</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2107U	IECEx ULD05.0009U
Weidmuller	ZDU 35	690	109	2,5 ÷ 35,0	<b>0,204</b>	-50 / +100	WEMID	KEMA00ATEX2107U	IECEx ULD05.0009U

Производитель <i>Manufacturer</i>	Модель <i>Model</i>	Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i> TS32'G'/TS35'Q' [V]	Ток <i>Current</i> [A]	Секция кабеля <i>Cable section</i> [mm <sup>2</sup> ]	Rm [mΩ]	Исходная температура <i>Reference temperature</i> [°C]	Материал <i>Material</i>	Сертификат компонента <i>Component certificate</i>	
								ATEX	IEC Ex
Weidmuller	WDU 2.5/TC	55	1	0,5 ÷ 1,5	<b>0,4</b>	-50 / +110	WEMID	SIRA 02ATEX3153U	IECEx SIR05.0039U



### 3.7 Размеры и вес пустых емкостей (для транспортных целей)

Размер <i>dimensions</i>	размер / size							
	GWR GWRCS 09	GWR GWRCS 11	GWR GWRCS 14	GWR GWRCS 21	GWR GWRCS 22	GWR GWRCS 42	GWR GWRCS 44	GWR GWRCS 84
<b>A [mm]</b>	95	110	140	175	175	360	360	730
<b>B [mm]</b>	95	110	140	85	175	175	360	360
<b>C [mm]</b>	64	86	83	120	120	120	120	169
<b>D [mm]</b>	80	96	122	123	162	308	346	670
<b>E [mm]</b>	55	96	95	72	123	162	308	340
<b>F [mm]</b>	6	7	7	7	7	7	7	8
<b>Вес / weight [кг]</b>	0,300	0,500	0,600	1,000	1,300	2,100	3,300	8,300

### 3.8 IP код и открытый текст

Уровень защиты: IP 65/IP66

- первая характеризующая цифра – от проникновения внешних твердых предметов
- второй характеризующая цифра – против воды (защита от сильной водной струи)

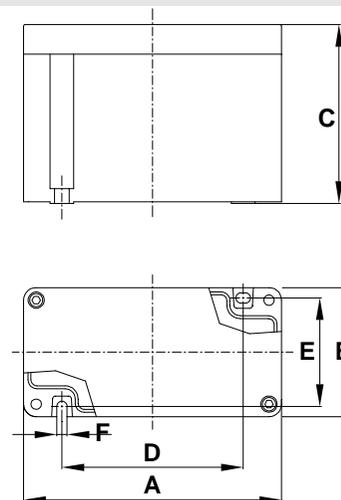
### 3.9 Положения и информация о фирменных знаках

Табличка со всеми параметрами может быть из алюминия или нержавеющей, или из пластика, принимая во внимание возможную химическую коррозию делаем лазерную маркировку в любом случае с читаемым и с нестираемым шрифтом.

**Основной маркировочный знак (пример)**



### 3.7 Dimensions and weights of empty containers (for transport purpose)



### 3.8 IP code and plaintext

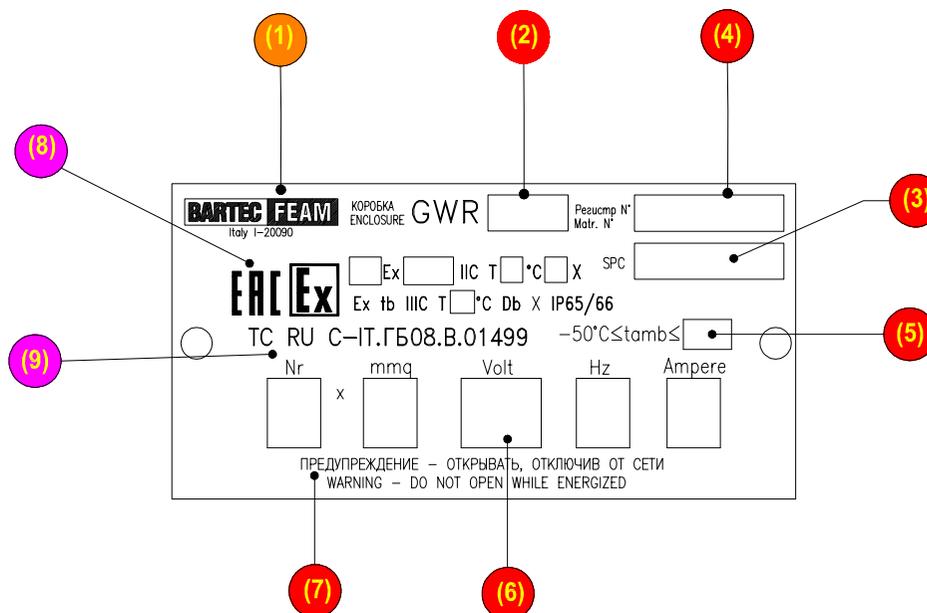
degree of protection: IP 65/IP66

- first numerical characteristic – against access to hazardous parts and against the ingress of solid foreign objects (dust-tight)
- second numerical characteristic – against water (protected against powerful water jets)

### 3.9 Positions and information relative to the identification plates

The data plate may be in aluminum or stainless steel material or plastic, provided that it is legible and indelible, bearing in mind possible of chemical corrosion (laser marking).

**Main identification plate (example)**



(1)	марка, наименование и адрес производителя
(2)	тип оборудования и дата производства
(3)	номер и описание отверстий ввода кабеля
(4)	год выпуска и серийный номер
(5)	диапазон температуры окружающей среды
(6)	номинальные электрические характеристики
(7)	предостережения, используемые для всех типов корпусов
(8)	графическое обозначение маркировки соответствия TC RU
(9)	идентификационный номер нотифицированного органа, выдавшего <i>типовой сертификат оценки TC RU</i> и соответствующий номер (см. также предыдущий пар. 2.4 — заявление о соответствии)

(1)	brand, name and address of the manufacturer
(2)	equipment type designation given by manufacturer
(3)	number and designation of cable entry holes
(4)	year of construction and serial number
(5)	ambient temperature range
(6)	nominal electrical characteristic
(7)	warning used for all types of enclosure
(8)	graphic symbol of conformity TC RU marking
(9)	Identification of Notified Body that have issued the TC RU -type <i>examination certificate</i> and its relative number (see also previous par. 2.4 – declaration of conformity)



#### 4. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

##### 4.1 Транспортировка и хранение

Коробки поставляются в:

- \* картонных коробках
- \* деревянных ящиках
- \* деревянных кабинках

Деревянные ящики и деревянные кабинки, в соответствии со стандартами ISPM-15 Продовольственная и сельскохозяйственная организация.

В случае хранения, упаковка должна быть защищена:

	от дождя
	от влажности

##### 4.2 Перемещение

- Особые требования к персоналу касаясь перемещения не запрашиваются, но рекомендуется, осуществлять эти операции следуя общим требованиям по соблюдению техники безопасности.

##### 4.3 Меры предосторожности перед использованием

- В случае установки в местах, с возможностью формирования блуждающих токов (напр.: в непосредственной близости от электрических железных дорог, габаритного сварочного оборудования, электросистем с высоким током и высокими радиочастотами и т.д.), необходимо предпринять соответствующие меры предосторожности чтобы избежать негативных последствий
- Общее правило - перед началом выполнения любой операции над электрической либо механической деталью, либо над оборудованием, отключите питание.

##### 4.4 Распаковка

- Целесообразно незамедлительно удалить части упаковочной тары, которые могут привести к опасным последствиям (гвозди, ленты, пластиковые пакеты и т.д.).

##### 4.5 Предупреждения

- Использовать исключительно в зонах с присутствием определенных газов Группы IIA, IIB, IIC, IIIC.
- Все механические работы должны выполняться изготовителем, за исключением особых разрешений с его стороны.
- Повреждённые части должны быть заменены или восстановлены исключительно изготовителем, за исключением его особых разрешений
- Все винты крышки должны быть постоянно полностью затянуты; в случае замены использовать винты того же типа.
- Недействующие отверстия коробки должны быть закрыты цилиндрическими заглушками таким образом, чтобы сохранить свойства герметичности при степени защиты IP66 коробки.



#### 4. PREPARING THE PRODUCT FOR USE

##### 4.1 Transport and storage

Increased safety enclosures **series GWR\*\*** empty is supplied in:

- \* cardboard boxes
- \* wooden boxes
- \* wooden cages

Both the wooden boxes and cages comply with the ISPM-15 standard of the FAO.

In case of storage, the packs have to be protected:

	from rain
	from humidity

##### 4.2 Handling

- There are no particular requirements for handling to be taken into consideration by the assigned staff, therefore we recommend carrying out such activities in compliance with normal accident-prevention rules

##### 4.3 Safety precautions before use

- In the event of installation in places where the formation of stray electric currents may occur (i.e. in the vicinity of electrical railway networks, large welding systems, electrical systems with high currents and radio frequencies, etc.), it is appropriate to take adequate precautions to avoid consequences.
- As a general rule, any interventions on the system's electrical or mechanical parts must be carried out after the power supply has been switched off.

##### 4.4 Unpacking

- It is appropriate to immediately get rid of the parts of the packing that could be dangerous to persons (nails, tape, plastic bags, etc.).

##### 4.5 Notes

- These containers must only be used in areas with the presence of gas as defined in Groups IIA, IIB, IIC, or IIIC .
- All mechanical processing must be carried out by the manufacturer, unless expressly authorised by the latter.
- Any damaged parts must be replaced or re-conditioned exclusively by the manufacturer, unless expressly authorised by the latter.
- All the screws on the lid must always be fully tightened; if any have to be changed, they must be replaced by screws of the same type.
- The container's unused holes must be closed with cylindrical plugs so to maintain the container's IP66 protection characteristics.

**4.6 Безопасная переработка упаковочных материалов**

Все упаковочные материалы поддаются утилизации и могут быть переработаны в соответствии с действующими нормами

**5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД****5.1 Предупреждение о мерах безопасности**

- Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом, прошедшими аттестацию и имеющим допуск к работе с электрооборудованием, с соблюдением всех требований к монтажу электрических устройств, предназначенных для освещения взрывоопасных зон. На лице, проводящим монтаж, лежит ответственность за производство работ в соответствии с настоящим руководством, а также со всеми предписаниями и нормами, касающихся безопасности и электромагнитной совместимости.
- Пользователь должен не менее раза в год проверять герметичность уплотнения и в случае потери эластичности уплотнения, в связи со старением, заменять ее аналогичной деталью, поставленной компанией BARTEC FEAM.
- При использовании в средах с присутствием пыли пользователь должен проводить регулярную очистку устройства во избежание скопления пыли на поверхности (толщина <5мм).

Перед проведением любого вмешательства технического обслуживания, отключить электросеть.

**5.2 Обслуживание и чистка**

- Использовать ткань, смоченную в воде или любом другом веществе, которое не повредит части агрегата.
- Не давать стекать воде (или любой другой жидкости) внутрь соединений или электрических устройств.

**6. ВЫВОД ЭЛЕМЕНТА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ****6.1 Деинсталляция**

Должна выполняться опытным персоналом, который прошел подготовку, ознакомлен с необходимыми инструкциями по деинсталляции, нормативными актами и действующим законодательством, и общими принципами классификации взрывоопасных зон.

**6.2 Утилизация****4.6 Safe disposal of packaging material**

All packing materials are recyclable and can be disposed of in accordance with current legislation.

**5. MAINTAINING AND CLEANING****5.1 Safety precautions**

- Inspection and maintenance of enclosures must only be carried out by expert staff, whose training has included all the necessary instructions on installation methods, applicable laws and standards and the general principles regarding the classification of hazardous areas.
- The user must check the good condition of the seal at least once the year, and in case of wear, replace it with a similar product supplied by BARTEC FEAM.
- For use in environments where combustible dust may be present, the user must regularly clean the equipment to prevent a build-up of dust on the surface (thickness < 5mm).

Switch off the power supply before carrying out any maintenance activities.

**5.2 Ordinary maintenance and cleaning**

- Use a damp cloth or any other product that does not damage the unit's parts.
- Do not let the water drip (or any other product used) inside the joints or electrical equipment.

**6. TAKING THE PRODUCT OUT OF OPERATION****6.1 Uninstallation**

This must only be carried out by expert staff, whose training has included all the necessary instructions on uninstallation methods, the relevant laws and standards and on the general principles on the classification of hazardous areas.

**6.2 Scraping**



Рекомендуется обращаться в специализированные компании, с правом на утилизацию согласно всем законодательным нормам .



We recommend contacting specialised companies authorised for scraping, in accordance with current laws and standards.