

**STEXJ2**

## 1) Предупреждение



- НЕ ОТКРЫВАТЬ ПРИ НАЛИЧИИ ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЫ
- ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ЗАРЯДА
- ВСЕ ВВОДЫ M20 X 1,5 - ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА ПРЕВЫШАЕТ 70°C НА ВХОДЕ ИЛИ 80°C В МЕСТЕ РАЗВЕТВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАБЕЛЬ И КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО НОМИНАЛА

Устройства могут быть установлены в местах со следующими условиями:-

### Классификация газовых зон:

Зона 1	Взрывоопасная газовоздушная смесь, которая может возникнуть при нормальной работе.
Зона 2	Взрывоопасная газовоздушная смесь вряд ли возникнет, а если и возникнет, то лишь на короткое время.

## 2) Информация о характеристиках и маркировке

Все устройства имеют табличку с номинальными характеристиками, на которой указана следующая важная информация:

Модель №. STEXJ2

Макс. напряжение: 60В пост. тока/260В переем. тока  
50/60 Гц

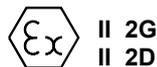
Максимальная рассеиваемая мощность: 5 Вт

Коды STEXJ2:

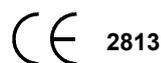
Ex db IIC Gb T6 Ta от -50°C до +65°C  
Ex db IIC Gb T5 Ta от -50°C до +70°C  
Ex tb IIIC Db T85°C Ta от -50°C до +70°C

Сертификат №. DEMKO 16 ATEX 1466X  
IECEx ULD 16.0017X

Epsilon x  
группа  
оборудования и категория:



Маркировка CE  
№ уполномоченного органа



### Группы газов:

Группа IIA	Пропан
Группа IIB	Этилен
Группа IIC	Водород и ацетилен

### Температурная классификация:

T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135°C
T5	100°C
T6	85°C (до 65°C окружающей среды)

### Классификация зон запыления:

Зона 21	Взрывоопасная пылевоздушная смесь, которая может возникнуть при нормальной работе.
Зона 22	Взрывоопасная пылевоздушная смесь вряд ли возникнет, а если и возникнет, то лишь на короткое время.

### Группы пыли:

Группа IIIA	Горючие летучие вещества
Группа IIIB	Непроводящая пыль
Группа IIIC	Токопроводящая пыль

Максимальная температура поверхности для применения в условиях пыли: 85°C

Степень защиты IP: IP6X согласно EN/IEC60079-0 и IP66 согласно EN/IEC60529

Категория оборудования: 2G/D

Уровень защиты оборудования: Gb, Gc, Db, Dc

Диапазон температуры окружающей среды: от -50°C до +70°C

### 3) Стандарты сертификации оборудования

Оборудование имеет сертификат испытаний типа ЕС и сертификат соответствия IECEx и сертифицировано в соответствии со следующими стандартами:

EN60079-0:2012+A11:2013 / IEC60079-0:2011 (Ed 6):  
Взрывоопасные среды - Оборудование. Общие требования

EN60079-1:2014 / IEC60079-1:2014 (ред. 7): Взрывоопасные среды - Защита оборудования огнестойкими корпусами "d"

EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013 (Ed 2): Взрывоопасные среды - Защита оборудования от воспламенения пыли корпусом "t"

### 4) Требования по установке

Установка распределительной коробки должна производиться только квалифицированным персоналом в соответствии с последними изданиями соответствующих стандартов:

EN60079-14 / IEC60079-14: Взрывоопасные среды - Проектирование, выбор и монтаж электрооборудования

EN60079-10-1 / IEC60079-10-1: Взрывоопасные среды - Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды

EN60079-10-2 / IEC60079-10-2: Взрывоопасные среды - Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды

Установка устройств также должна осуществляться в соответствии с любыми местными нормами и правилами, которые могут применяться, и должна выполняться только квалифицированным инженером-электриком, имеющим необходимую подготовку.

### 5) Особые условия использования

Ремонт пламегасящих/огнестойких соединений не допускается.

STExJ2 не предназначена для непосредственной поддержки токоведущих частей. Все провода должны быть соответствующим образом изолированы и защищены от ослабления.

Распределительная коробка может быть оснащена клеммными колодками или активными модулями мощностью до 5 Вт. Любой установленный модуль должен быть закреплен на монтажных отверстиях в основании распределительной коробки и должен иметь минимальный зазор 10 мм от всех стенок корпуса.

### 6) Расположение и установка коробки

Расположение распределительных коробок должно производиться с учетом площади, на которой должен быть виден предупреждающий сигнал. Они должны крепиться только к тем конструкциям, которые могут выдержать вес устройства.

Распределительные коробки STEx должны быть надежно закреплены на плоской поверхности с помощью болтов диаметром 9,0 мм в основании устройства. См. рисунок 1.

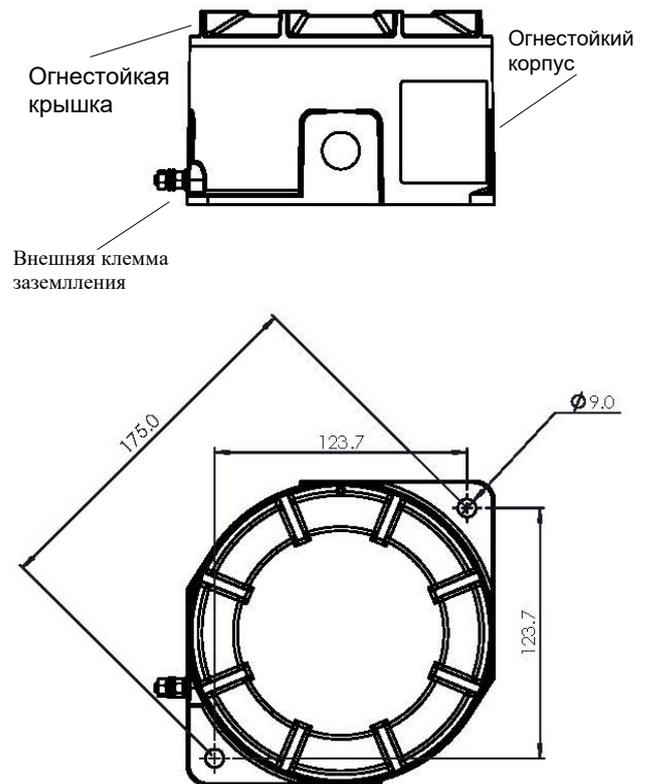


Рис. 1: Место крепления распределительной коробки B2

### 7) Доступ к огнестойкому корпусу



Предупреждение - Возможно наличие высокого напряжения, опасность поражения электрическим током. НЕ открывать под напряжением, перед открытием отключить питание.



Предупреждение - Горячие поверхности. Внешние поверхности и внутренние компоненты могут быть горячими после работы, соблюдать осторожность при обращении с оборудованием.

Для подключения кабелей в распределительной коробке необходимо снять огнестойкую крышку, чтобы получить доступ к огнестойкому отсеку. Чтобы получить доступ к камере Ex d, ослабьте винт с резьбой M4 на крышке распределительной коробки. Откройте корпус, повернув крышку распределительной коробки против часовой стрелки, и снимите крышку, соблюдая особую осторожность, чтобы не повредить при этом огнестойкую резьбу (см. рис. 2).

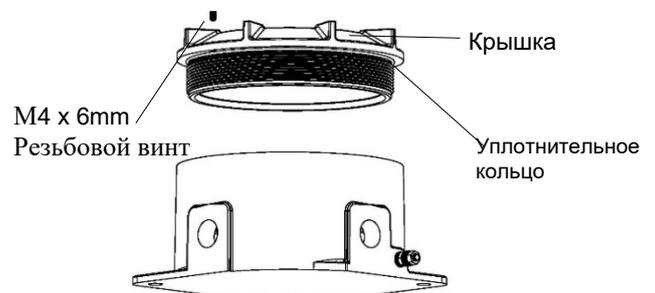


Рис. 2: Доступ к взрывозащищенному корпусу

По завершении монтажа следует осмотреть огнестойкие резьбовые соединения, чтобы убедиться, что они чистые и не были повреждены во время монтажа. Ремонт огнестойких резьбовых соединений не допускается. Также проверьте

наличие уплотнительного кольца. При замене огнестойкой крышки убедитесь, что резьба затянута правильно. Полностью затяните крышку до упора, чтобы не было видно зазора между крышкой и основанием корпуса распределительной коробки. Затяните резьбовой винт M4

## 8) Электрические характеристики

Модель №	Макс. входное напряжение	Макс. рассеиваемая мощность
STExJ2	60 В пост. тока / 260 В перем. тока 50/60 Гц	5Вт

## 9) Выбор кабеля, кабельных вводов, заглушек и адаптеров

При выборе размера кабеля необходимо учитывать потребляемый каждым устройством входной ток (см. таблицу выше), количество распределительных коробок на линии и длину кабельных линий. Выбранный размер кабеля должен иметь необходимую мощность, чтобы обеспечить входной ток для всех распределительных коробок, подключенных к линии.

При температуре окружающей среды выше +40°C температура ввода кабеля может превышать +70°C, поэтому необходимо использовать соответствующие термостойкие кабели и кабельные вводы в соответствии с таблицей ниже.

STExJ2:

Температура окружающей среды	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
Мин. номинальные параметры кабелей и кабельных вводов	70°C	75°C	80°C	85°C	90°C	95°C

Кабельные вводы имеют входную резьбу M20 x 1,5 - 6Н. Если монтаж производится с помощью кабельных вводов, необходимо использовать только соответствующие номинальные и сертифицированные ATEX / IECEx кабельные вводы. Они должны соответствовать типу используемого кабеля, а также отвечать требованиям действующих стандартов EN 60079-14 / IEC60079-14.

Все неиспользуемые кабельные вводы должны быть закрыты заглушками соответствующего номинала, сертифицированными ATEX / IECEx.

Если монтаж производится с использованием кабелепровода, отверстия должны иметь уплотнительную фурнитуру, присоединенную как можно ближе к стенке корпуса, но ни в коем случае не более чем на размер кабелепровода или 50 мм, в зависимости от того, что меньше.

Если требуется высокая степень защиты IP (защита от проникновения), то под кабельные вводы или заглушки необходимо установить соответствующую уплотнительную шайбу. При установке во взрывоопасной пылевой среде должна соблюдаться минимальная степень защиты от проникновения IP6X.

Для применения в условиях горючей пыли устройство ввода кабеля и заглушки должны быть выполнены по типу взрывозащиты и иметь степень защиты IP 6X.

Распределительные коробки серии STEx могут поставляться со следующими типами адаптеров:

M20 для 1/2" NPT  
M20 для 3/4" NPT  
M20 для M25

Важно отметить, что заглушки не могут быть установлены на адаптеры, только непосредственно на входы M20.

Любые другие используемые адаптеры должны иметь соответствующие характеристики и сертификаты ATEX / IECEx.

## 10) Заземление

Распределительные коробки должны быть подключены к заземлению в соответствии с EN/IEC 60079/14. Устройства оснащены внутренней и внешней клеммами заземления, которые расположены на секции клеммной колодки устройства.

Внутреннее заземление должно быть подключено к внутренней клемме заземления в основании корпуса с помощью кольцевой обжимной клеммы для закрепления провода заземления под зажимом заземления. Заземляющий провод должен быть как минимум равен по размеру и номиналу входящим проводам питания.

Внешнее заземление следует подключать к шпильке заземления M5, используя кольцевую обжимную клемму для крепления провода заземления к шпильке заземления. Внешний провод заземления должен быть не менее 4 мм<sup>2</sup>.

## 11) Кабельные соединения

### Версия с клеммной колодкой (STExJ2T01)

Кабельные соединения выполняются в клеммной колодке в огнестойком корпусе. Доступ к огнестойкому корпусу см. в разделе 7 данного руководства.

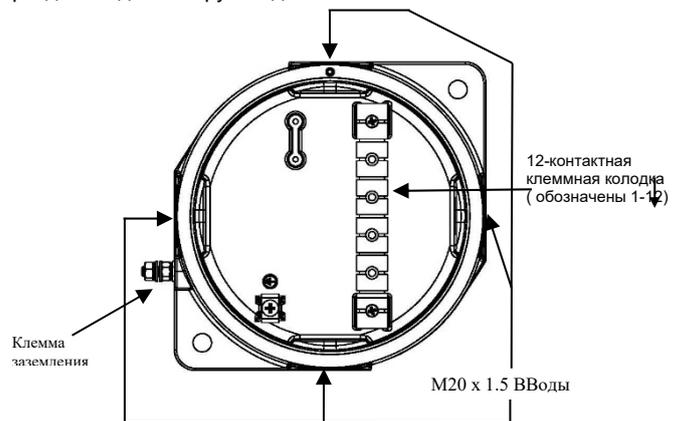


Рис.3: Расположение вводов и клеммной колодки STExJ2T01

### Версия с DIN-рейкой (STExJ2D01)

Кабельные соединения выполняются на DIN-рейке в огнестойком корпусе. Доступ к огнестойкому корпусу см. в разделе 7 данного руководства.

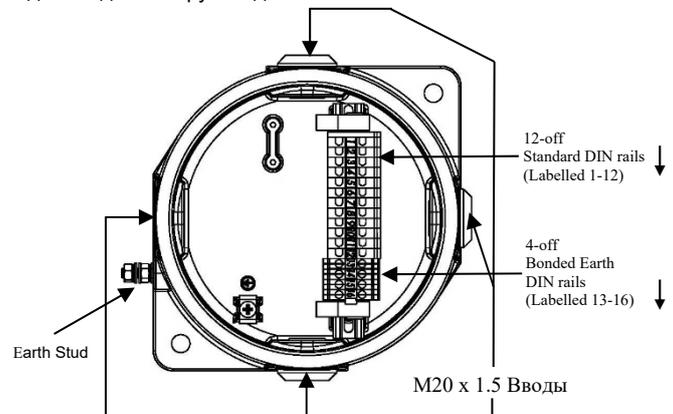


Fig 4: Расположение вводов и клеммной колодки STExJ2D01

К каждой клемме можно подключать провода с поперечным сечением от 0,5 мм<sup>2</sup> до 2,5 мм<sup>2</sup>. Если требуется входной и выходной провод, то можно использовать 2-контактные клеммы питания/нейтрали или +/- . При подключении двух отходящих проводов к одному клеммнику сумма двух отходящих проводов должна составлять максимум 2,5 мм<sup>2</sup>. Зачистите провода до 8 мм. Провода также могут быть установлены с помощью наконечников. Винты клемм должны быть затянуты с моментом затяжки 0,45 Нм / 5 фунт дюйм. При подключении проводов к клеммам следует обратить особое внимание на их форму, чтобы при установке крышки в корпус провода не оказывали избыточного давления на клеммные колодки. Это особенно важно при использовании кабелей с большой площадью поперечного сечения, например, 2,5 мм<sup>2</sup>.

## **12) Техническое обслуживание, капитальный и текущий ремонт**

Техническое обслуживание, ремонт и капитальный ремонт оборудования должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующими соответствующими стандартами:

EN60079-19 / IEC60079-19 Взрывоопасные среды - Ремонт оборудования, капитальный ремонт и восстановление

EN 60079-17 / IEC60079-17 Взрывоопасные среды - проверка и обслуживание электрооборудования

Запрещается открывать устройства при наличии взрывоопасной среды

При открытии устройства во время технического обслуживания необходимо обеспечить чистоту окружающей среды и удалить весь слой пыли перед открытием устройства.

Не допускается ремонт огнестойких резьбовых и клеевых соединений.

Опасность электростатического заряда - протирать только влажной тканью.