



*Saves Your Energy*

# Решения по обеспечению взрывозащищенности для опасных зон



Абсолютная безопасность в  
экстремальных условиях





# Содержание

Мы предоставляем большой ассортимент конфигурируемых решений по взрывозащите, которые могут быть использованы в различных сферах деятельности. Они надежны в эксплуатации и удобны при монтаже. Общее качество изделий обеспечивает экономическую эффективность и, прежде всего, повышенный уровень безопасности при ежедневной эксплуатации. На сегодняшний день наш постоянно расширяющийся ассортимент продукции включает в себя корпуса в закрытом исполнении и большое количество промышленных компонентов, сертифицируемых на соответствие требованиям по работе во взрывоопасных средах Ex.

|                                                          |   |
|----------------------------------------------------------|---|
| Сертификация в соответствии с мировыми требованиями..... | 3 |
| Гибкие и легко конфигурируемые решения.....              | 4 |
| Преимущества наших решений в области взрывозащиты .....  | 5 |
| Широкий спектр применения .....                          | 6 |
| Типы защиты .....                                        | 7 |
| Выбор корпусов Ex e в дополнение к Ex d.....             | 8 |
| Решения в области взрывозащиты .....                     | 9 |

## Информация об изделиях



Пустые стальные корпуса  
Габаритные размеры от 150 x 150 x 90 до 1000 x 1000 x 400 мм\*  
Компоненты, отвечающие требованиям Ex e и Ex tb .....10



Распределительные коробки  
Габаритные размеры от 150 x 150 x 90 до 1000 x 1000 x 400 мм\*  
Готовые изделия, отвечающие категориям взрывозащиты Ex e, Ex tb и Ex i .....15



Универсальные комбинированные коробки  
Габаритные размеры от 200 x 200 + 25 x 160 до 1000 x 600 + 45 x 400 мм  
Корпуса категории взрывозащиты Ex e .....23

Аксессуары.....28

\*Глубина не ограничена сертификатом. Крышка корпуса по требованию заказчика может открываться в любом направлении





# Сертификация в соответствии с мировыми требованиями

Наши решения в области взрывозащиты имеют ряд сертификатов на соответствие мировым требованиям. Продукция сертифицирована на соответствие нормам ATEX, ATEX China, IECEx и ГОСТ-P; ожидается решение по сертификации UL NEC 505. Вы получите для своего бизнеса наилучший в техническом и экономическом отношении продукт. Передовая конструкция Cubo X получила несколько сертификатов и продемонстрировала способность корпусов выполнять свои функции даже в самых жестких взрывоопасных условиях.

## Температура окружающей среды

### Пустые корпуса

$-55^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{окр. ср.}} \leq +160^{\circ}\text{C}$   
 $\leq \text{AISI с окном} + 100^{\circ}\text{C}$   
 $\leq \text{окрашенные, с быстро}$   
 $\text{закрывающимися замками} + 80^{\circ}\text{C}$

### Оборудованные распределительные коробки

$-55^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{окр. ср.}} \leq +40^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}/65^{\circ}\text{C}$   
(более подробную информацию см. на стр. 14 и 22)



## Решения Ensto в области взрывозащиты



### 1 Пустые корпуса (Группа II)

#### Сертификаты:

DNV 11 ATEX 98909U  
IECEx DNV 11.0005U  
РОСС FI.Г505.В03815  
РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА  
CNEx12. 1219U

#### Типы защиты:

Ex e - "повышенный уровень безопасности"  
Ex tb - "защита посредством корпуса"

#### Степень защиты:

IP66/67 или IP66

#### Зона установки / категория:

Зона 1, категория 2  
Зона 21, категория 2



### 2. Оборудованные распределительные коробки (Группа II)

#### Сертификаты:

DNV 11 ATEX 98913X  
IECEx DNV 11.0006X  
РОСС FI.Г505.В03816  
РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА  
CNEx12. 1220X

#### Типы защиты:

Ex e - "повышенный уровень безопасности"  
Ex tb - "защита посредством корпуса"  
Ex ib - "взрывобезопасные"

#### Температурные классы (для газообразных сред)

T4: 130°C  
T5: 95°C  
T6: 80°C



Получите сертификаты на продукцию с нашего сайта [www.ensto.com/ex](http://www.ensto.com/ex)

# Гибкая и легко настраиваемая концепция

## Варианты для любых нужд и ситуаций

Гибкая концепция Ensto Cubo X обеспечивает возможность изготовления стальных корпусов в соответствии с индивидуальными пожеланиями заказчика для текущих и будущих проектов. Предлагаемые решения, сертифицированные по высоким требованиям, соответствуют для работы в суровых условиях с типом защиты Ex i, Ex e, (Ex nR) и Ex tb.

### Базовая концепция

В зависимости от индивидуальных потребностей заказчик может сначала выбрать одну из четырех базовых платформ. Обычный корпус можно дополнить вставками, опорными рамами, установочными пластинами и соответствующими дополнительными деталями.

Затем следует выбор материалов (AISI 304, AISI 316L или мягкая сталь) и способа обработки поверхности (естественный, обработка щеткой или покраска). Также заказчик может выбрать вариант с глухими стенками или стенками с фланцевыми отверстиями.

Кроме того, имеется гибкая система размеров: высота может меняться от 150 до 2 000 мм, а ширина от 150 до 1 000 мм, глубина от 90 до 400 мм. Вы можете быть уверены, что для любой задачи и ситуации найдется оптимальный размер и форма.

Корпуса «Ensto Cubo X» - это КОМПЛЕКСНОЕ решение и широкие возможности конфигурации, надежны в использовании и удобны в установке;

их исполнение обеспечивает экономичность всего решения и, самое главное, высокую безопасность изо дня в день.

Возможно изготовление корпусов с двумя дверцами, а также монтаж нескольких корпусов в один большой корпус.

### Больше детализации для клиента

Для более быстрого и оптимального определения нужного корпуса разработана система кодирования готового корпуса. Кроме того, возможны и решения, выходящие за пределы заложенных кодов, и основанные на данных вашего проекта.

Мы можем снабдить готовый корпус этикеткой с обозначением зоны установки или категории оборудования, степени защиты, а также дополнительной информацией о готовом изделии или специфических условиях эксплуатации.

Используя наши результаты тестов и сопутствующие документы, вы можете связаться с уполномоченными органами, выполнить подтверждающую оценку соответствия и получить Ex сертификацию готового изделия. Все необходимые клеммные соединители могут

быть установлены самостоятельно, следуя нашим инструкциям по монтажу.

Вы можете приобрести пустые корпуса категории Ex и использовать их в качестве отдельных компонентов, создавая свою собственную систему, используя также взрывобезопасные компоненты, и пройти требуемые уполномоченным органом испытания.

Наряду с этим, мы располагаем возможностями готовых корпусных решений для OEM производителей, в частности, собранные взрывозащищенные соединительные коробки, уже сертифицированные нами. В соответствии с вашими задачами, используя метод расчета максимальной рассеиваемой мощности, возможен подбор оптимального количества компонентов и размер масштабируемого корпуса.

### Кодовый ключ

Чтобы помочь заказчику определиться и сделать оптимальный выбор для специфических требований и ситуаций, мы создали кодовый ключ. Однако, возможны решения, выходящие за рамки кодового ключа, на основании индивидуального номера проекта заказчика.

### Пример кода - X3FEFC5010020

|                                                                                     |                                                |   |   |   |   |    |    |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|---|---|---|----|----|-----|----|
|  | Код                                            | X | 3 | F | E | FC | 50 | 100 | 20 |
|                                                                                     | Модель:                                        | X |   |   |   |    |    |     |    |
|                                                                                     | Вариант 1                                      |   | 1 |   |   |    |    |     |    |
|                                                                                     | Вариант 2                                      |   | 2 |   |   |    |    |     |    |
|                                                                                     | Вариант 3                                      |   | 3 |   |   |    |    |     |    |
|                                                                                     | Вариант 4                                      |   | 4 |   |   |    |    |     |    |
|                                                                                     | Материал AISI 304:                             |   |   | S |   |    |    |     |    |
|                                                                                     | Материал AISI 316L:                            |   |   | A |   |    |    |     |    |
|                                                                                     | Материал FEDC01:                               |   |   | F |   |    |    |     |    |
|                                                                                     | Обработка поверхности - необработанная:        |   |   |   | N |    |    |     |    |
|                                                                                     | Обработка поверхности - матовая:               |   |   |   | B |    |    |     |    |
|                                                                                     | Обработка поверхности - окрашенная:            |   |   |   | E |    |    |     |    |
|                                                                                     | С глухими стенками:                            |   |   |   |   | P  |    |     |    |
|                                                                                     | С фланцевым отверстием 155x75/фланцем (IP 66): |   |   |   |   | F  |    |     |    |
|                                                                                     | С фланцами, выполненными по заказу (IP 66):    |   |   |   |   | FC |    |     |    |
|                                                                                     | Ширина, см:                                    |   |   |   |   |    | 50 |     |    |
|                                                                                     | Высота, см:                                    |   |   |   |   |    |    | 100 |    |
|                                                                                     | Глубина, см:                                   |   |   |   |   |    |    |     | 20 |
|                                                                                     | Вариант с двумя дверьми                        |   |   |   |   |    |    |     | D  |
|                                                                                     | AISI 316L                                      |   |   |   |   |    |    |     | S  |
|                                                                                     | Универсальный комбинированный бокс             |   |   |   |   |    |    |     | C  |

см. детализацию параметров кода на стр. 11



# Преимущества наших решений в области взрывозащиты



## Быстрое обслуживание

Сертифицированные индивидуальные решения Ensto Ex могут быть подготовлены к отгрузке с завода в течение трех недель после утверждения технического чертежа и подтверждения заказа на поставку.



## Наличие новейших сертификатов

Наши изделия имеют сертификаты ATEX, IECEx и ГОСТ-Р. Вы можете быть уверены в том, что они отвечают мировым сертификатам качества.



## Гибкая и легко конфигурируемая концепция

Наши наработанные решения уменьшают затраты времени на разработку и согласование, обеспечивая экономию ваших ресурсов.



## Масштабируемые размеры

Размеры наших корпусов могут быть изменены в соответствии с вашими потребностями. Вы получите корпус именно такого размера, который вам необходим. Вы сможете легко вписать необходимый корпус в ваши проекты.



## Наилучшие материалы для специфических условий окружающей среды

Мы предлагаем изделия, изготовленные из стали трех различных типов: малоуглеродистой стали, AISI 304 и AISI 316L. Вы имеете возможность выбрать материал, наиболее подходящий для конкретной среды. Вы платите только за то, что вам действительно нужно.



## Концентрация внимания на категориях Ex e, Ex t и Ex n

Мы специализируемся на изготовлении корпусов категорий взрывозащиты Ex e, Ex t и Ex n. Мы даем вам возможность заниматься тем, что является вашей специализацией, предоставляя знания, профессиональные решения и последние разработки.



## Файлы проектных данных

Мы поддерживаем ваш процесс разработки конечных решений, предлагая различные файлы проектных данных, относящиеся как к стандартным, так и к индивидуальным решениям.



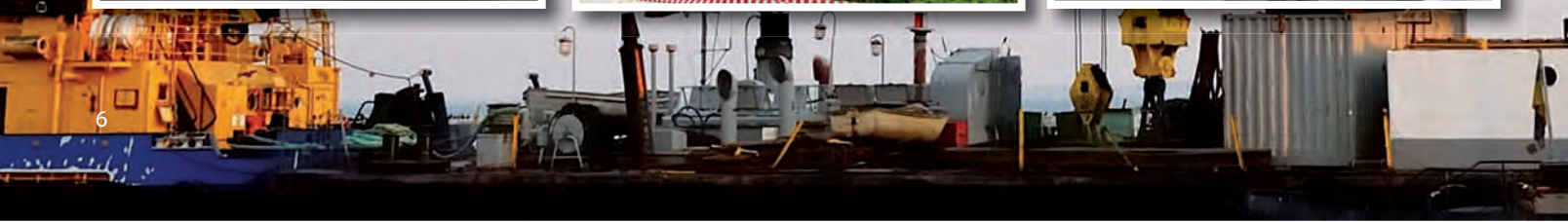
# Широкий спектр применения

Где электричество - там подключения.

Где подключения - там риск.

Решения Ensto отвечают самым высокими критериям взрывозащиты.

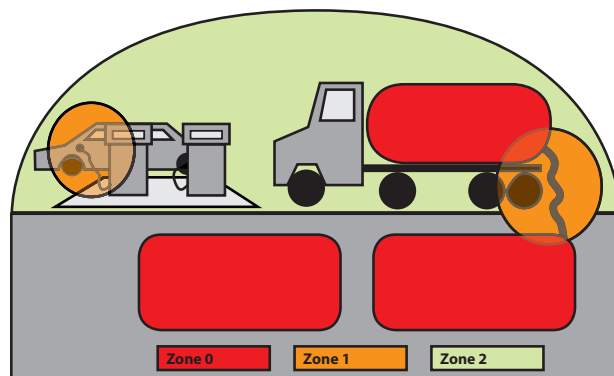
Примерами отраслей и объектов, где существует постоянная опасность взрыва вследствие присутствия газов, паров и горючей пыли, могут служить производство сжиженного природного газа (СПГ) и биогаза, морские сооружения, нефтепереработка и производство биотоплива, деревообработка, целлюлозно-бумажная промышленность, а также системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.





# Типы защиты

Наши решения в области взрывозащиты пригодны для зон 1 и 2 в загазованной среде и 21 и 22 в условиях запыленности, а также для типов защиты Ex e, Ex tb, Ex i, Ex p и Ex nR.



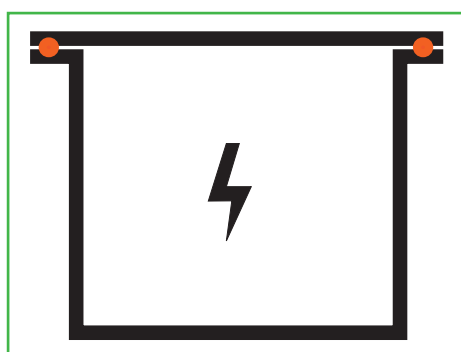
## Взрывоопасная окружающая среда:

- Зона 0 (газ), Зона 20 (пыль)  
Постоянная опасность взрыва
- Зона 1 (газ), Зона 21 (пыль)  
Периодически возникающая опасность взрыва
- Зона 2 (газ), Зона 22 (пыль)  
Редко и кратковременно возникающая опасность взрыва



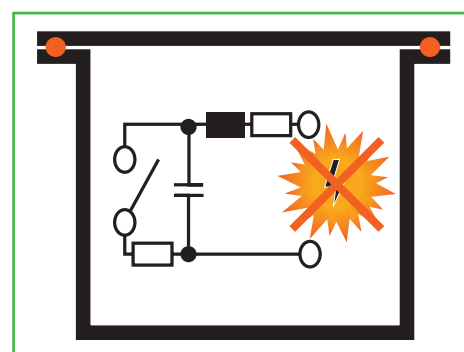
## Ex e (газ), повышенная безопасность

- Внутри корпуса могут быть установлены только компоненты, прошедшие сертификацию Ex



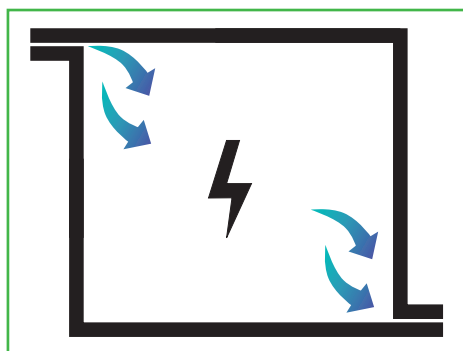
## Ex tb (пыль), пыленепроницаемый корпус

- Конструкция должна исключать проникновение в корпус количества пыли, превышающего утвержденную норму
- Внутри корпуса могут быть установлены искрообразующие элементы
- Возможна установка стандартных распределительных коробок и другого оборудования



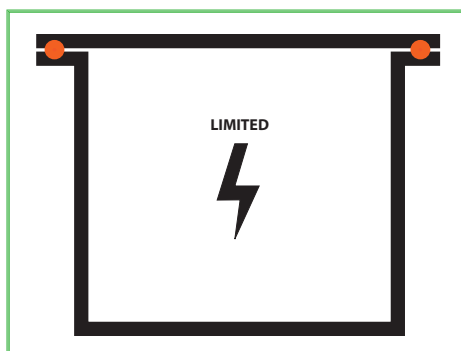
## Ex i (газ и пыль), взрывобезопасный

- Оборудование не генерирует искр или тепловых эффектов благодаря ограничению мощности
- Система предохранительных барьеров (предпочтительна маркировка синим цветом)
- Распределительные коробки ISE в качестве стандартных компонентов. Возможно использование другого оборудования в соответствии с проектами заказчика



## Ex p (газ и пыль), избыточное давление

- Защита посредством создания в корпусе избыточного давления
- Возможно применение в отдельных проектах



## Ex nR (газ), ограниченная воздухопроницаемость

- Корпуса сконструированы таким образом, что проникновение газов ограничено
- Для Зоны 2
- Возможно применение в отдельных проектах



# Выбор Ex e в дополнение к Ex d

Корпуса категории Ex d являются превосходными решениями по защите для самых различных ситуаций. Однако использование Ex d в качестве распределительной коробки не рекомендуется из-за сложного крепления крышки к основанию. Вместо этого мы рекомендуем использовать в качестве распределительных коробок Ensto Cubo категории Ex e из нержавеющей стали AISI 316L, что гарантирует безопасность и функциональность по разумной цене. Тип защиты Ex e основан на ограничении тепловыделения и использовании не генерирующих искр компонентов, в то время как тип защиты Ex d основан на ограничении проникновения внутрь потенциально взрывоопасных веществ из окружающей среды.



Корпуса Ex e имеют небольшой вес и обеспечивают легкое открытие



Корпуса Ex d имеют большой вес и сложно открываются

| Различия между распределительными коробками Ex e и Ex d |                                                      |                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | Ex e Cubo X<br>AISI 316L                             | Ex d<br>алюминиевый сплав                                     | Пояснение                                                                                                                                                                                        |
| Стойкость к коррозии материала                          | Превосходная                                         | Плохая                                                        | При повреждении окраски алюминиевая поверхность начинает быстро окисляться                                                                                                                       |
| Требуемый уровень компетенции персонала при монтаже     | Обычный                                              | Высокий                                                       | Ненадлежащая затяжка болтов крепления крышек корпуса Ex d вызывает высокий риск взрыва                                                                                                           |
| Требования к осмотрам                                   | Нестрогие                                            | Строгие                                                       | Ежемесячно необходимо проверять пламегасящие пути корпуса Ex d и момент затяжки болтов                                                                                                           |
| Вероятность нарушения степени защиты                    | Низкий                                               | Высокий                                                       | Повреждение пламегасящих путей корпуса Ex d не допускается. При открывании коробки металлическими инструментами имеет место высокий риск повреждения фланца                                      |
| Вес                                                     | Легкий                                               | Тяжелый                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
| Габаритные размеры                                      | Габаритные размеры могут быть оптимизированы         | Большие стандартные габаритные размеры                        |                                                                                                                                                                                                  |
| Техническое обслуживание                                | Оператор может установить дополнительные сальники Ex | Дополнительные вводы может устанавливать только производитель | В случае установки на корпусе Ex d дополнительных вводов кем-либо иным, кроме производителя, сертификат становится недействительным, возникает высокий риск несчастного случая. См. IEC 60079-14 |
| Доставка, монтаж, установка                             | Легкая установка и сборка                            | Трудоемкая установка и сборка                                 | Корпус Ex d имеет большие размеры и, следовательно, намного тяжелее                                                                                                                              |



# Решения в области взрывозащиты

## Краткий обзор



Наш текущий ассортимент продукции включает в себя стальные корпуса категории Ex. Они разработаны для самых тяжелых условий эксплуатации, их качество подтверждено рядом сертификатов и опытом эксплуатации.

Для обеспечения максимальной прочности и долговечности наши корпуса Ex имеют упрочненный профиль для крепления крышек, а все петли и проушины приварены. Высококачественные съемные винтовые вставки устанавливаются в шестигранные отверстия во избежание откручивания и повреждения. Для легкого открывания возможна комплектация оперативными замками.

### Краткие характеристики наших корпусов категории Ex:

- Степень защиты IP 66/67 или IP66
- Сертифицированы на соответствие жестким требованиям ATEX, IECEx и ГОСТ-R
- Пригодны для группы взрывозащиты в газообразной среде IIC с категориями защиты Ex e, Ex i и зоны 1, Ex n для зоны 2
- Пригодны для группы запыленности IIIC с категорией защиты Ex t, зона 21
- доступны как пустые корпуса, так и оборудованные соединительные коробки, а также Универсальные Комбо Боксы
- Масштабируемые размеры:
  - Высота от 150 до 2000 мм
  - Ширина от 150 до 1000 мм
  - Глубина от 90 до 400 ммГлубина не ограничена сертификатом, может быть более 400 мм.
- Четыре различных варианта крепления крышки
- Все петли и проушины приварены для обеспечения максимальной прочности
- Высокопрочная ригельная структура
- Гибкие плотноприлегающие специальные прокладки под крышки

| Выбор материала                                | Описание                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием | Для сухих сред                                                                                                                                   |
| Нержавеющая сталь AISI 304                     | Для тяжелых условий эксплуатации                                                                                                                 |
| Нержавеющая сталь AISI 316L                    | Для чрезвычайно тяжелых условий эксплуатации (например, для судов и морских сооружений)                                                          |
| Выбор варианта корпуса                         | Описание                                                                                                                                         |
| Пустые корпуса / шкафы                         | Компоненты для газозащищенных и запыленных зон                                                                                                   |
| Стандартные                                    | Используйте код для разработки корпуса по собственным условиям или воспользуйтесь уже разработанными корпусами для облегчения заказа             |
| В соответствии с требованиями заказчика        | Выберите дополнительные опции, не входящие в стандартную установку, соответствующую коду                                                         |
| Распределительные коробки                      | Изделия для газозащищенных и запыленных зон. Количество клеммных соединителей вычисляется методом определения максимальной рассеиваемой мощности |
| Универсальный Combo Box                        | Корпус Ex e, используемый совместно с корпусами Ex d                                                                                             |





# Пустые стальные корпуса

## Компоненты Ex e и Ex tb



Наши пустые стальные корпуса Ex, также называемые Ensto CuboX, сертифицированы в качестве компонентов для загазованных и запыленных зон, и корпуса с установленным оборудованием должны быть сертифицированы как конечные изделия.

### Опции для пустых корпусов:

- Используйте существующие коды разработанные для стандартных заказов
- Создайте собственный код изделия с помощью предлагаемого ключа-описания
- Свяжитесь с нами по вопросам поставки изделий, разработанных по индивидуальному заказу.

### Содержимое комплекта поставки

- Основание корпуса
- Крышка
- Болты крепления крышки с шайбами или быстро открываемые замки
- Гайка M6 и шайба для заземления
- Модели с фланцевыми отверстиями с крышками, болтами и шайбами



### Варианты

|                        |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Крепление крышки:      | Вариант 1: болты<br>Вариант 2: плотные петли и болты на противоположных сторонах<br>Вариант 3: плотные петли и быстрооткрываемые замки<br>Вариант 4: болты крепления крышки и петли, позволяющие сдвигать в сторону снятую крышку. |
| Материал:              | Нержавеющая сталь, AISI 316L (1,5 мм)<br>Нержавеющая сталь, AISI 304 (1,5 мм)<br>Малоуглеродистая сталь с покрытием RAL7035 (1,5 мм)                                                                                               |
| Обработка поверхности: | Необработанная<br>Матовая<br>Окрашенная полиэфирной краской (возможен выбор цвета)                                                                                                                                                 |
| Габаритные размеры:    | Ширина: 150–1000 мм<br>Высота: 150–2000 мм<br>Глубина: 90–400 мм                                                                                                                                                                   |
| Заземление:            | Внутренний болт заземления в составе базовой комплектации<br>Наружные болты заземления (M6)                                                                                                                                        |
| Крепления:             | Приварные проушины для крепления, горизонтальные / вертикальные                                                                                                                                                                    |

### Техническая информация

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Степень защиты:               | IP66/IP67 (IP66 с установленными фланцами) |
| Температура окружающей среды: | от -55 °C до 160/100/85°C                  |

### Соответствие

|                          |                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аттестаты / сертификаты: | DNV 11 ATEX 98909U<br>IECEX DNV 11.0005U<br>РОСС FI.Г505.В03815<br>РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА<br>CNEx12. 1219U |
| Стандарты:               | EN/IEC 60079-0, -7, -31                                                                                      |
| Маркировка, газ:         | Ex II 2 G Ex e IIC Gb                                                                                        |
| Маркировка, пыль:        | Ex II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67 или IP66                                                                     |

# Код для выбора оптимальных решений

## Пустые стальные корпуса



Вариант 1

Вариант 2

Вариант 3

Вариант 4

|                                                      |                                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Код:                                                 | X / 1, 2, 3, 4 / S, A, F / N, B, E / P, F, FC / W / H / D / S / C |
| Модель:                                              | X                                                                 |
| Вариант 1:                                           | 1                                                                 |
| Вариант 2:                                           | 2                                                                 |
| Вариант 3:                                           | 3                                                                 |
| Вариант 4:                                           | 4                                                                 |
| Материал AISI 304:                                   | S                                                                 |
| Материал AISI 316L:                                  | A                                                                 |
| Материал FEDC01:                                     | F                                                                 |
| Обработка поверхности, необработанная <sup>1</sup> : | N                                                                 |
| Обработка поверхности, матовая <sup>2</sup> :        | B                                                                 |
| Обработка поверхности, окрашенная <sup>3</sup> :     | E                                                                 |
| С гладкими боковыми сторонами:                       | P                                                                 |
| С фланцевым отверстием 155x75 / фланцем (IP66):      | F                                                                 |
| С фланцами, изготовленными по заказу (IP66):         | FC                                                                |
| Ширина (от 150 до 1000 мм):                          | W                                                                 |
| Высота (от 150 до 2000 мм) <sup>4</sup> :            | H                                                                 |
| Глубина (от 90 до 400 мм) <sup>5</sup> :             | D                                                                 |
| Вариант с двумя дверями                              | D                                                                 |
| AISI 316L                                            | S                                                                 |
| Универсальная комбинированная коробка                | C                                                                 |

<sup>1</sup> Необработанная: без матирования, более экономичная

<sup>2</sup> Матовая: матированная отделка, зачищенные швы, приварные уголки на крышке, привлекательный внешний вид

<sup>3</sup> Окрашенная: FEDC01, с полиэфирным покрытием

<sup>4</sup> Если размер превышает 1200 мм, настоятельно рекомендуем использовать корпус с двумя дверями.

<sup>5</sup> Глубина не ограничивается сертификатом. Дверь корпуса может открываться в любом направлении в соответствии с требованиями заказчика.

### Вариант 1

Крышка крепится болтами и соединяется с кожухом заземляющим проводником.

### Вариант 2

Плотные петли и болты на противоположных сторонах.

### Вариант 3

Петли и один или несколько замков.

### Вариант 4

Крышка крепится болтами как в варианте 1. Крышка крепится на петлях, позволяющих сдвигать в сторону снятую крышку.



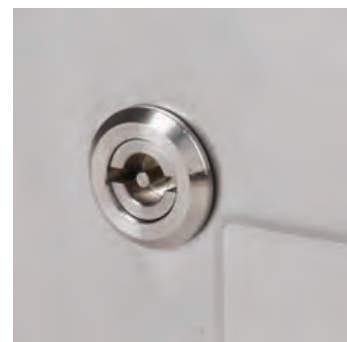
Кронштейны для крепления могут быть приварены на заводе в горизонтальном или вертикальном положении. Стандартное заземление присоединяется к одному из кронштейнов.



Необработанная поверхность проигрывает с эстетической точки зрения, но является более экономичной.



Вы можете заказать корпуса с глухими стенками или с фланцевыми отверстиями или фланцами.



Мы также предлагаем замки из нержавеющей стали AISI 316L и никелированные замки.



# Решения в соответствии с требованиями заказчиков

## Пустые стальные корпуса



### Выбор исходя из потребностей заказчика

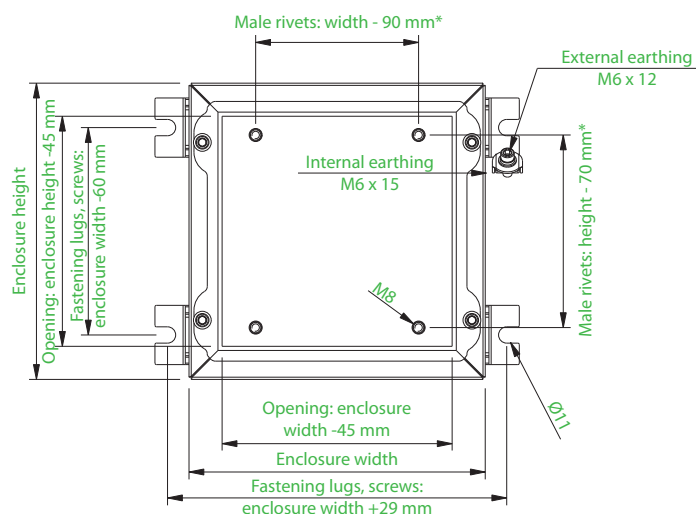
Вы можете выбрать решения, которые выходят за рамки кода и отвечают более широким потребностям, но при этом сертифицированы на соответствие жестким требованиям Ex.

#### Внутри корпуса:

- Резьбовые вставки с внутренней резьбой M5 (рекомендуются для корпусов небольших размеров)
- Опорные рамы для направляющих реек DIN или без них
- Монтажная панель с отверстиями и резьбой, выполненными по заказу
- Другие направляющие или элементы крепления, выполненные по заказу

#### Снаружи корпуса:

- Стандартное оборудование заземления может быть заменено внутренней или наружной латунной вставкой с резьбой M10
- Окно из материала Lexan, 5 стандартных размеров, из которых всегда можно выбрать наиболее подходящий
- Корпус может быть защищен от несанкционированного использования при помощи фирменной запорной системы
- Монтажные кронштейны могут быть приварены в горизонтальном или вертикальном положении или заменены резьбовыми вставками
- Дополнительные этикетки с маркировкой заказчика
- Возможна установка фланцев в соответствии с требованиями заказчика
- Сливные пробки, кабельные сальники



\*Корпуса глубиной менее 200 мм имеют посередине одну пару резьбовых вставок с внутренней резьбой, ширина 90 мм



Стандартное оборудование заземления может быть заменено внутренней или наружной латунной вставкой с резьбой M10.



Корпуса, изготовленные по заказу, могут быть снабжены окном из поликарбоната.



Корпус с навесным замком для повышения уровня безопасности.



Направляющие рейки DIN смонтированы на основании с профилями DIN.

# Пустые стальные корпуса

## Стандартные размеры

Стандартная линейка типо-размеров корпусов подобрана, исходя из наиболее востребованных заказчиками. Материалами, используемыми для изготовления корпусов стандартных размеров, являются нержавеющая сталь AISI 316L и малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием, что соответствует стандартам для данного рынка.

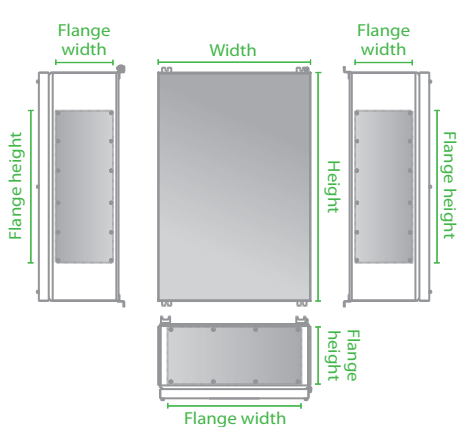
### Корпуса Ensto Cubo X с глухими стенками

| Код изделия                                                   | Описание                   | Размеры (мм) |        |         | EAN -13       |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|--------|---------|---------------|
|                                                               |                            | Ширина       | Высота | Глубина |               |
| Глухие стенки, AISI 316L                                      |                            |              |        |         |               |
| X1ANP151509                                                   | Необработанная поверхность | 150          | 150    | 90      | 6438100132101 |
| X1ANP152010                                                   | Необработанная поверхность | 150          | 200    | 100     | 6438100132118 |
| X1ANP202010                                                   | Необработанная поверхность | 200          | 200    | 100     | 6438100132125 |
| X1ANP203012                                                   | Необработанная поверхность | 200          | 300    | 120     | 6438100132132 |
| X1ANP204015                                                   | Необработанная поверхность | 200          | 400    | 150     | 6438100132149 |
| X1ANP303015                                                   | Необработанная поверхность | 300          | 300    | 150     | 6438100132149 |
| X1ANP303015                                                   | Необработанная поверхность | 400          | 300    | 150     | 6438100132163 |
| X1ANP404020                                                   | Необработанная поверхность | 400          | 400    | 200     | 6438100132170 |
| X1ANP406020                                                   | Необработанная поверхность | 400          | 600    | 200     | 6438100132187 |
| X1ANP508020                                                   | Необработанная поверхность | 500          | 800    | 200     | 6438100132194 |
| Глухие стенки, малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием |                            |              |        |         |               |
| X1FEP151509                                                   | Окрашенная                 | 150          | 150    | 90      | 6438100132200 |
| X1FEP152010                                                   | Окрашенная                 | 150          | 200    | 100     | 6438100132217 |
| X1FEP202010                                                   | Окрашенная                 | 200          | 200    | 100     | 6438100132224 |
| X1FEP203012                                                   | Окрашенная                 | 200          | 300    | 120     | 6438100132231 |
| X1FEP204015                                                   | Окрашенная                 | 200          | 400    | 150     | 6438100132248 |
| X1FEP303015                                                   | Окрашенная                 | 300          | 300    | 150     | 6438100132255 |
| X1FEP403015                                                   | Окрашенная                 | 400          | 300    | 150     | 6438100132262 |
| X1FEP404020                                                   | Окрашенная                 | 400          | 400    | 200     | 6438100132279 |
| X1FEP406020                                                   | Окрашенная                 | 400          | 600    | 200     | 6438100132286 |
| X1FEP508020                                                   | Окрашенная                 | 500          | 800    | 200     | 6438100132293 |



### Корпуса Ensto Cubo X с фланцевыми отверстиями

| Код изделия                                                                                         | Описание                                                                         | Размеры (мм) |        |         | EAN -13       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---------|---------------|
|                                                                                                     |                                                                                  | Ширина       | Высота | Глубина |               |
| Фланцевые отверстия на нижней поверхности, сталь AISI 316L                                          |                                                                                  |              |        |         |               |
| X2ANP403015G1                                                                                       | Фланцевые отверстия размером 212 x 73 мм                                         | 400          | 300    | 150     | 6438100132309 |
| X2ANP404020G1                                                                                       | Фланцевые отверстия размером 312 x 110 мм                                        | 400          | 400    | 200     | 6438100132316 |
| X2ANP406020G1                                                                                       | Фланцевые отверстия размером 312 x 110 мм                                        | 400          | 600    | 200     | 6438100132323 |
| X2ANP508020G1                                                                                       | Фланцевые отверстия размером 412 x 110 мм                                        | 500          | 800    | 200     | 6438100132330 |
| Фланцевые отверстия внизу, малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием                           |                                                                                  |              |        |         |               |
| X2FEP403015G1                                                                                       | Фланцевые отверстия размером 212 x 73 мм                                         | 400          | 300    | 150     | 6438100132347 |
| X2FEP404020G1                                                                                       | Фланцевые отверстия размером 312 x 110 мм                                        | 400          | 400    | 200     | 6438100132354 |
| X2FEP406020G1                                                                                       | Фланцевые отверстия размером 312 x 110 мм                                        | 400          | 600    | 200     | 6438100132361 |
| X2FEP508020G1                                                                                       | Фланцевые отверстия размером 412 x 110 мм                                        | 500          | 800    | 200     | 6438100132378 |
| Фланцевые отверстия внизу и стенках, сталь AISI 316L                                                |                                                                                  |              |        |         |               |
| X2ANP403015G2                                                                                       | Фланцевые отверстия: низ 262 x 73 мм, стенки 212 x 73 мм                         | 400          | 300    | 150     | 6438100132385 |
| X2ANP404020G2                                                                                       | Фланцевые отверстия: на нижней поверхности 262 x 110 мм, на стенках 312 x 110 мм | 400          | 400    | 200     | 6438100132392 |
| X2ANP406020G2                                                                                       | Фланцевые отверстия: низ 262 x 110 мм, стенки 412 x 110 мм                       | 400          | 600    | 200     | 6438100132408 |
| X2ANP508020G2                                                                                       | Фланцевые отверстия: низ 362 x 110 мм, стенки 612 x 110 мм                       | 500          | 800    | 200     | 6438100132415 |
| Фланцевые отверстия на нижней поверхности и стенках, малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием |                                                                                  |              |        |         |               |
| X2FEP403015G2                                                                                       | Фланцевые отверстия: низ 262 x 73 мм, стенки 212 x 73 мм                         | 400          | 300    | 150     | 6438100132422 |
| X2FEP404020G2                                                                                       | Фланцевые отверстия: низ 262 x 110 мм, стенки 312 x 110 мм                       | 400          | 400    | 200     | 6438100132439 |
| X2FEP406020G2                                                                                       | Фланцевые отверстия: низ 262 x 110 мм, стенки 412 x 110 мм                       | 400          | 600    | 200     | 6438100132446 |
| X2FEP508020G2                                                                                       | Фланцевые отверстия: низ 362 x 110 мм, стенки 612 x 110 мм                       | 500          | 800    | 200     | 6438100132453 |



Фланцевые отверстия только на основании корпуса или на обеих стенках и в основании



Корпуса Ensto Cubo X с оперативными замками

Варианты с оперативными замками предлагают простой, но надежный доступ к корпусу без ущерба для класса защиты, который остается таким же, как для других моделей: IP66.

| Код изделия                                                                                    | Описание                                                                           | Размеры (мм) |        |         | EAN -13       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---------|---------------|
|                                                                                                |                                                                                    | Ширина       | Высота | Глубина |               |
| Сталь AISI 316L, со стандартными замками DIN-3 Ex оцинкованные, степень защиты IP66            |                                                                                    |              |        |         |               |
| X3ABP203016                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный                                     | 200          | 300    | 160     | 6438100156350 |
| X3ABP303016                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный                                     | 300          | 300    | 160     | 6438100156367 |
| X3ABP304016                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный                                     | 300          | 400    | 160     | 6438100156374 |
| X3ABP304020                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный                                     | 300          | 400    | 200     | 6438100156381 |
| X3ABP404016                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный                                     | 400          | 400    | 160     | 6438100156398 |
| X3ABP404020                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный                                     | 400          | 400    | 200     | 6438100156404 |
| X3ABP406020                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный                                     | 400          | 600    | 200     | 6438100156411 |
| X3ABP506030                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный                                     | 500          | 600    | 300     | 6438100156428 |
| X3ABP608030                                                                                    | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные лапы       | 600          | 800    | 300     | 6438100156435 |
| X3ABP8010030                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные лапы       | 800          | 1000   | 300     | 6438100156442 |
| Сталь AISI 316L с замками DIN-3 Ex из стали AISI 316L, степень защиты IP 66/67                 |                                                                                    |              |        |         |               |
| X3ABP203016S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L                                        | 200          | 300    | 160     | 6438100156459 |
| X3ABP303016S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L                                        | 300          | 300    | 160     | 6438100156466 |
| X3ABP304016S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L                                        | 300          | 400    | 160     | 6438100156473 |
| X3ABP304020S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L                                        | 300          | 400    | 200     | 6438100156480 |
| X3ABP404016S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L                                        | 400          | 400    | 160     | 6438100156480 |
| X3ABP404020S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L                                        | 400          | 400    | 200     | 6438100156503 |
| X3ABP406020S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L                                        | 400          | 600    | 200     | 6438100156510 |
| X3ABP506030S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L                                        | 500          | 600    | 300     | 6438100156527 |
| X3ABP608030S                                                                                   | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L, высокопрочные монтажные кронштейны    | 600          | 800    | 300     | 6438100156534 |
| X3ABP8010030S                                                                                  | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L, высокопрочные монтажные кронштейны    | 800          | 1000   | 300     | 6438100156541 |
| Две двери, сталь AISI 316L со стандартными оцинкованными замками DIN-3 EX, степень защиты IP66 |                                                                                    |              |        |         |               |
| X3ABP10010030D                                                                                 | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные кронштейны | 1000         | 1000   | 300     | 6438100156558 |
| X3ABP12010030D                                                                                 | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные кронштейны | 1200         | 1000   | 300     | 6438100156565 |
| X3ABP15010030D                                                                                 | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные кронштейны | 1500         | 1000   | 300     | 6438100156572 |



X1ANP152010

X1ANP303015

X2FEP403015

X1FEP406020

# Распределительные коробки

## Изделия категорий Ex e, Ex tb и Ex i



Мы предлагаем комплексные системы корпусов для OEM производителей оборудования и подрядчиков. Также предлагаются сертифицированные комплектные распределительные коробки.

### Информация, требуемая для создания комплектных распределительных коробок

- Зона установки и категория оборудования
- Тип защиты
- Температурный класс
- Рабочая температура
- Степень защиты
- Информация об изделии, код изделия и желаемые опции
- Размеры и варианты установки
- Требуемый производитель клемм
- Количество клемм
- Типы и/или диаметры кабелей

Если вам необходимо другое решение категории Ex, то наши специалисты помогут в поиске оптимального экономического решения.

### Метод максимальной рассеиваемой мощности (MDP)

Мы используем метод максимальной рассеиваемой мощности с целью определения возможного количества клемм для установки внутри распределительной коробки Ensto Cubo X. Для этого требуется следующая информация:

- Размер корпуса по диагонали
- Максимальный используемый ток
- Тип (типы) клемм
- Тип (типы) проводов



| Варианты                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал:                                     | Нержавеющая сталь AISI 316L (1,5 мм)<br>Нержавеющая сталь AISI 304 (1,5 мм)<br>Малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием RAL7035 (1,5 мм)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Обработка поверхности:                        | Необработанная<br>Матовая<br>Полиэфирное покрытие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Размеры:                                      | Ширина: 150–1000 мм<br>Высота: 150–2000 мм<br>Глубина: 90–400 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Заземление:                                   | Внутренние болты заземления в качестве компонентов базового оборудования<br>Наружные болты заземления (M5 или M6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Крепления:                                    | Приварные кронштейны для крепления, горизонтальные/вертикальные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Опции:                                        | Клемма заземления M10, внутренняя/наружная<br>Окно (окна) (5 стандартных размеров)<br>Сальниковая панель (панели)<br>Сливная пробка / кабельные сальники<br>Решение с двумя навесными замками<br>Ensto Clampo Ground или аналогичная система шин<br>Установочная пластина (пластины) или направляющая (направляющие) DIN (с профилями)<br>Клеммы, сертифицированные в соответствии со стандартами взрывозащиты Ex |
| Техническая информация                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Степень защиты:                               | IP66/IP67 (IP66 с установленными фланцами)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Температурный класс                           | T6 (80 °C)/T5 (95 °C)/T4 (130 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Температура окружающей среды:                 | от -55 до 40 / 50 / 65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Количество клемм                              | Указанное в таблице по методу максимальной рассеиваемой мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Температура поверхности (в запыленных зонах): | от 65 °C до 139 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Документация о соответствии                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Аттестаты/сертификаты                         | DNV 11 ATEX 98913X<br>IECEX DNV 11.0006X<br>POCC FI.ГБ05.В03816<br>РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА<br>CNEx12. 1220X                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Стандарты:                                    | EN/IEC 60079-0, -7, -31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Маркировка, газ:                              | Ex II 2 G Ex e IIC T <sub>1</sub> Gb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Маркировка, пыль:                             | Ex II 2 G Ex e IIC T <sub>1</sub> Gb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Корпус содержит искробезопасные цепи



Таблицы по методу максимальной рассеиваемой мощности (MDP)

| Размеры<br>(мм)  | Максимальная рассеиваемая мощность |       |       |                      |      |      |                      |      |     | Размер<br>диагонали<br>(м) |
|------------------|------------------------------------|-------|-------|----------------------|------|------|----------------------|------|-----|----------------------------|
|                  | T4                                 |       |       | T5                   |      |      | T6                   |      |     |                            |
|                  | Макс. Т окр.ср. (°C)               |       |       | Макс. Т окр.ср. (°C) |      |      | Макс. Т окр.ср. (°C) |      |     |                            |
|                  | 40                                 | 55    | 65    | 40                   | 55   | 65   | 40                   | 55   | 65  |                            |
| 150 x 150 x 90   | 15,3                               | 15,3  | 15,3  | 12,4                 | 9,6  | 5,4  | 9,6                  | 5,4  | 2,1 | 0,23                       |
| 150 x 200 x 100  | 26,8                               | 26,8  | 19,4  | 14,6                 | 10,1 | 5,6  | 10,1                 | 5,4  | 2,2 | 0,27                       |
| 200 x 250 x 150  | 39,1                               | 31,6  | 28,2  | 22,7                 | 13,3 | 8,8  | 13,3                 | 6,5  | 3,9 | 0,35                       |
| 300 x 300 x 150  | 54,9                               | 54,9  | 39,6  | 33,7                 | 17,8 | 10,7 | 17,8                 | 8,9  | 4,8 | 0,45                       |
| 200 x 400 x 100  | 40,3                               | 31,6  | 28,2  | 27,8                 | 13,9 | 9,9  | 13,9                 | 7,9  | 3,9 | 0,46                       |
| 300 x 450 x 150  | 74,8                               | 54,9  | 39,6  | 40,7                 | 23,9 | 12,0 | 23,9                 | 9,6  | 4,8 | 0,56                       |
| 300 x 600 x 150  | 122,7                              | 101,4 | 59,4  | 52,2                 | 37,7 | 20,3 | 37,7                 | 14,5 | 4,8 | 0,69                       |
| 500 x 500 x 100  | 123,0                              | 84,5  | 47,0  | 48,1                 | 27,6 | 15,0 | 27,6                 | 11,5 | 4,8 | 0,71                       |
| 800 x 500 x 150  | 188,1                              | 118,1 | 79,1  | 61,1                 | 36,0 | 32,4 | 36,0                 | 14,5 | 7,1 | 0,96                       |
| 1000 x 500 x 200 | 295,3                              | 220,3 | 164,1 | 93,4                 | 46,9 | 33,4 | 46,9                 | 19,8 | 7,1 | 1,14                       |

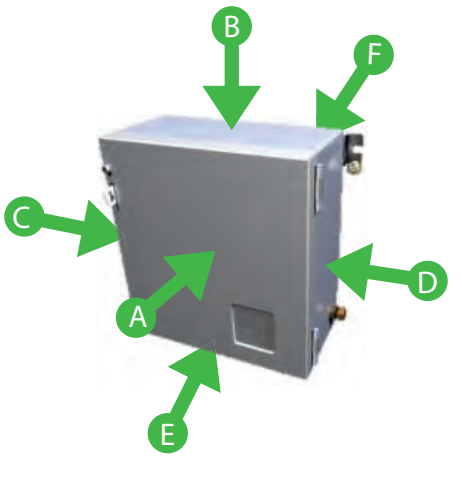


Максимальное допустимое количество клемм

| Код изделия | Номинальное<br>напряжение | Количество клемм (шт.)<br>Сечение кабеля (мм²)<br>Максимальный ток на одну клеммную колодку (А) |                                  |                                |                                |                                 |                                 |                                  |                                 |                                 |                                 |
|-------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|             |                           | ST / STH                                                                                        | ST2,5                            | ST4                            | ST6                            | ST10                            | ST16                            | ST35                             | STH50                           | STH95                           | STH240                          |
| X1ANP01JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 20 шт. (16А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 17 шт. (16А)<br>4 мм²<br>32 А  | 13 шт. (16А)<br>6 мм²<br>41 А  | 10 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А  | 8 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А   | 6 шт. (30А)<br>35 мм²<br>125 А   | -                               | -                               | -                               |
| X1ANP02JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 30 шт. (16А)<br>2,5 мм²<br>25 А  | 25 шт. (16А)<br>4 мм²<br>33 А  | 19 шт. (16А)<br>6 мм²<br>42 А  | 15 шт. (30А)<br>10 мм²<br>58 А  | 13 шт. (30А)<br>16 мм²<br>77 А  | 9 шт. (30А)<br>35 мм²<br>126 А   | -                               | -                               | -                               |
| X1ANP03JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 30 шт. (16А)<br>2,5 мм²<br>26    | 25 шт. (16А)<br>4 мм²<br>34 А  | 19 шт. (16А)<br>6 мм²<br>43 А  | 15 шт. (30А)<br>10 мм²<br>59 А  | 13 шт. (30А)<br>16 мм²<br>78 А  | 9 шт. (30А)<br>35 мм²<br>127 А   | -                               | -                               | -                               |
| X1ANP04JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 30 шт. (16А)<br>2,5 мм²<br>27 А  | 42 шт. (16А)<br>4 мм²<br>35 А  | 31 шт. (16А)<br>6 мм²<br>44 А  | 25 шт. (30А)<br>10 мм²<br>60 А  | 21 шт. (30А)<br>16 мм²<br>79 А  | 16 шт. (30А)<br>35 мм²<br>128 А  | -                               | -                               | -                               |
| X1ANP05JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 90 шт. (10А)<br>2,5 мм²<br>28 А  | 75 шт. (10А)<br>4 мм²<br>36 А  | 56 шт. (10А)<br>6 мм²<br>45 А  | 45 шт. (20А)<br>10 мм²<br>61 А  | 38 шт. (20А)<br>16 мм²<br>80 А  | 28 шт. (20А)<br>35 мм²<br>129 А  | 3 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А  | 3 шт. (60А)<br>95 мм²<br>230 А  | 3 шт. (60А)<br>240 мм²<br>350 А |
| X1ANP06JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 90 шт. (10А)<br>2,5 мм²<br>29 А  | 80 шт. (10А)<br>4 мм²<br>37 А  | 63 шт. (10А)<br>6 мм²<br>46 А  | 50 шт. (20А)<br>10 мм²<br>62 А  | 42 шт. (20А)<br>16 мм²<br>81 А  | 30 шт. (20А)<br>35 мм²<br>130 А  | 6 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А  | 6 шт. (60А)<br>95 мм²<br>230 А  | 3 шт. (60А)<br>240 мм²<br>350 А |
| X1ANP07JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 80 шт. (10А)<br>2,5 мм²<br>30 А  | 120 шт. (10А)<br>4 мм²<br>38 А | 90(10А)<br>6 мм²<br>47 А       | 75 шт. (20А)<br>10 мм²<br>63 А  | 63 шт. (20А)<br>16 мм²<br>82 А  | 47 шт. (20А)<br>35 мм²<br>131 А  | 6 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А  | 6 шт. (60А)<br>95 мм²<br>230 А  | 3 шт. (60А)<br>240 мм²<br>350 А |
| X1ANP08JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 95 шт. (10А)<br>2,5 мм²<br>31 А  | 140 шт. (10А)<br>4 мм²<br>39 А | 90 шт. (10А)<br>6 мм²<br>48    | 75 шт. (20А)<br>10 мм²<br>64 А  | 63 шт. (20А)<br>16 мм²<br>83 А  | 47 шт. (20А)<br>35 мм²<br>132 А  | 9 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А  | 9 шт. (60А)<br>95 мм²<br>230 А  | 6 шт. (60А)<br>240 мм²<br>350 А |
| X1ANP09JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 120 шт. (10А)<br>2,5 мм²<br>32 А | 140 шт. (10А)<br>4 мм²<br>40 А | 200 шт. (10А)<br>6 мм²<br>49 А | 115 шт. (20А)<br>10 мм²<br>65 А | 140 шт. (20А)<br>16 мм²<br>84 А | 100 шт. (20А)<br>35 мм²<br>133 А | 12 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А | 12 шт. (60А)<br>95 мм²<br>230 А | 6 шт. (60А)<br>240 мм²<br>350 А |
| X1ANP10JB   | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 250 шт. (6А)<br>2,5 мм²<br>33 А  | 350 шт. (6А)<br>4 мм²<br>41 А  | 280 шт. (6А)<br>6 мм²<br>50 А  | 200 шт. (10А)<br>10 мм²<br>66 А | 180 шт. (16А)<br>16 мм²<br>85 А | 140 шт. (20А)<br>35 мм²<br>134 А | 15 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А | 15 шт. (60А)<br>95 мм²<br>230 А | 9 шт. (60А)<br>240 мм²<br>350 А |

Максимальное допустимое количество кабельных сальников

| Код изделия | Таблица кабельных вводов (BE/CD) (сальники КТА1.х Ex-e)<br>(Количество/сторона) |       |       |       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
|             | M20                                                                             | M25   | M32   | M40   |
| X1ANP01JB   | 8/8                                                                             | 3/3   | 2/2   | -     |
| X1ANP02JB   | 8/10                                                                            | 3/4   | 2/3   | 2/2   |
| X1ANP03JB   | 10/10                                                                           | 4/4   | 3/3   | 2/2   |
| X1ANP04JB   | 11/18                                                                           | 7/11  | 3/5   | 2/4   |
| X1ANP05JB   | 18/36                                                                           | 8/16  | 6/12  | 2/6   |
| X1ANP06JB   | 27/27                                                                           | 12/12 | 10/10 | 4/4   |
| X1ANP07JB   | 36/27                                                                           | 16/12 | 12/10 | 6/4   |
| X1ANP08JB   | 60/60                                                                           | 24/24 | 18/18 | 12/12 |
| X1ANP09JB   | 60/90                                                                           | 24/72 | 18/27 | 12/18 |
| X1ANP10JB   | 75/120                                                                          | 30/51 | 20/39 | 14/24 |

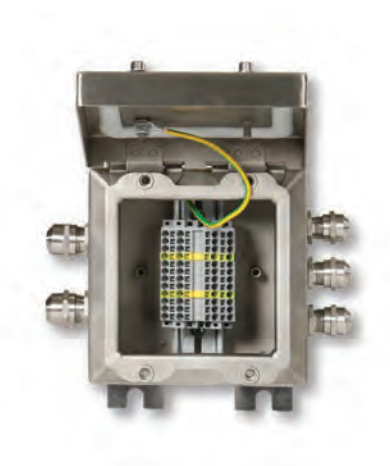


# Стандартные размеры

## Распределительные коробки

### Распределительные коробки Ensto Cubo X

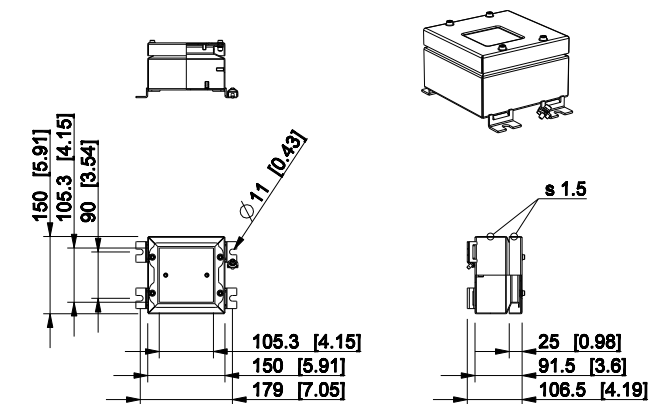
| Код изделия                                        | Описание                                            | Размеры (мм) |        |         | EAN -13       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|--------|---------|---------------|
|                                                    |                                                     | Ширина       | Высота | Глубина |               |
| Распределительная коробка II 2 GD Ex e, Ex t, Ex i |                                                     |              |        |         |               |
| X1ANP01JB                                          | Распределительная коробка X1ANP151509 II 2 GD Ex e  | 150          | 150    | 90      | 6438100132101 |
| X1ANP02JB                                          | Распределительная коробка XX1ANP152010 II 2 GD Ex e | 150          | 200    | 100     | 6438100132118 |
| X1ANP03JB                                          | Распределительная коробка X1ANP202010 II 2 GD Ex e  | 200          | 200    | 100     | 6438100132125 |
| X1ANP04JB                                          | Распределительная коробка X1ANP203012 II 2 GD Ex e  | 200          | 300    | 120     | 6438100132132 |
| X1ANP05JB                                          | Распределительная коробка X1ANP204015 II 2 GD Ex e  | 200          | 400    | 150     | 6438100132149 |
| X1ANP06JB                                          | Распределительная коробка X1ANP303015 II 2 GD Ex e  | 300          | 300    | 150     | 6438100132149 |
| X1ANP07JB                                          | Распределительная коробка X1ANP403015 II 2 GD Ex e  | 400          | 300    | 150     | 6438100132163 |
| X1ANP08JB                                          | Распределительная коробка X1ANP404020 II 2 GD Ex e  | 400          | 400    | 200     | 6438100132170 |
| X1ANP09JB                                          | Распределительная коробка X1ANP406020 II 2 GD Ex e  | 400          | 600    | 200     | 6438100132187 |
| X1ANP10JB                                          | Распределительная коробка X1ANP508020 II 2 GD Ex e  | 500          | 800    | 200     | 6438100132194 |



## Основные размеры

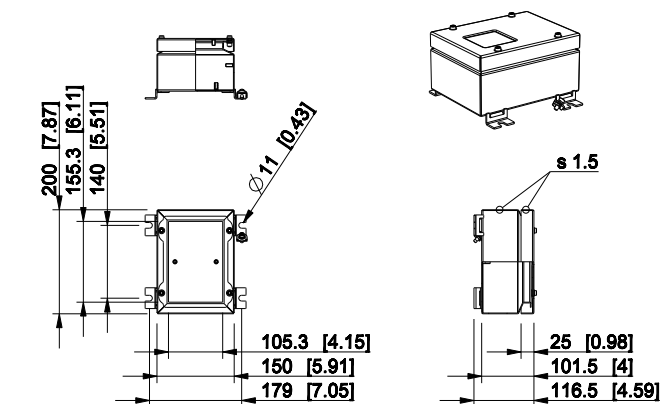
Размеры в мм (дюймах)

### Ensto Cubo X 150 x 150 x 90 мм



| Код изделия | Описание                                           |
|-------------|----------------------------------------------------|
| X1ANP151509 | Глухие стенки, AISI 316L                           |
| X1FEP151509 | Глухие стенки, окрашенная малоуглеродистая сталь   |
| X1ANP01JB   | Распределительная коробка X1ANP151509 II 2 GD Ex e |

### Ensto Cubo X 150 x 200 x 100 мм



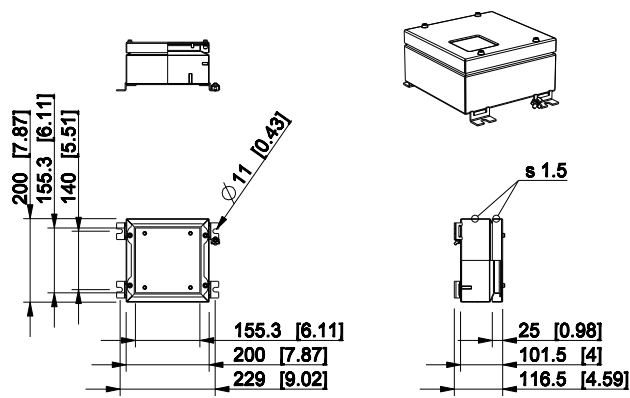
| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| X1ANP152010 | Глухие стенки, AISI 316L                            |
| X1FEP152010 | Глухие стенки, окрашенная малоуглеродистая сталь    |
| X1ANP02JB   | Распределительная коробка XX1ANP152010 II 2 GD Ex e |



# Основные размеры

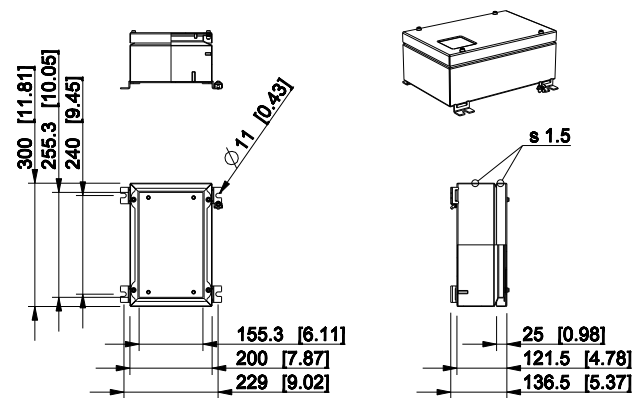
Размеры в мм (дюймах)

## Ensto Cubo X 200 x 200 x 100 мм



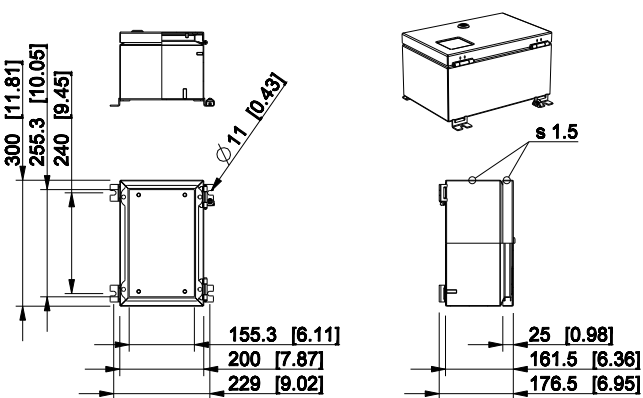
| Код изделия | Описание                                           |
|-------------|----------------------------------------------------|
| X1ANP202010 | Глухие стенки, AISI 316L                           |
| X1FEP202010 | Глухие стенки, окрашенная малоуглеродистая сталь   |
| X1ANP03JB   | Распределительная коробка X1ANP202010 II 2 GD Ex e |

## Ensto Cubo X 200 x 300 x 120 мм



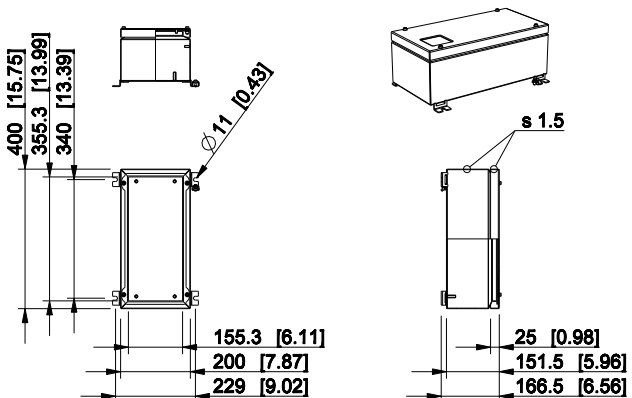
| Код изделия | Описание                                           |
|-------------|----------------------------------------------------|
| X1ANP203012 | Глухие стенки, AISI 316L                           |
| X1FEP203012 | Глухие стенки, окрашенная малоуглеродистая сталь   |
| X1ANP04JB   | Распределительная коробка X1ANP203012 II 2 GD Ex e |

## Ensto Cubo X 200 x 300 x 160 мм



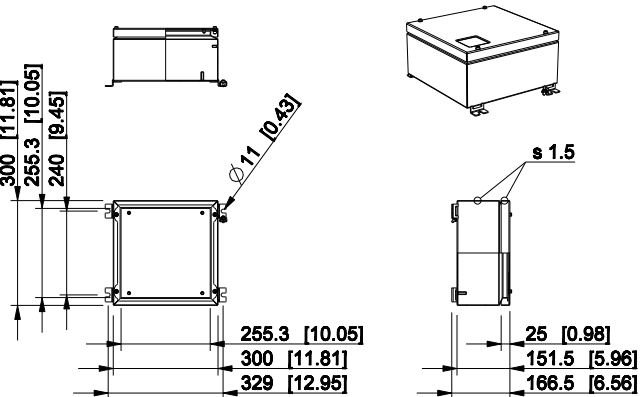
| Код изделия  | Описание                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| X3ABP203016  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный |
| X3ABP203016S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L    |

## Ensto Cubo X 200 x 400 x 150 мм



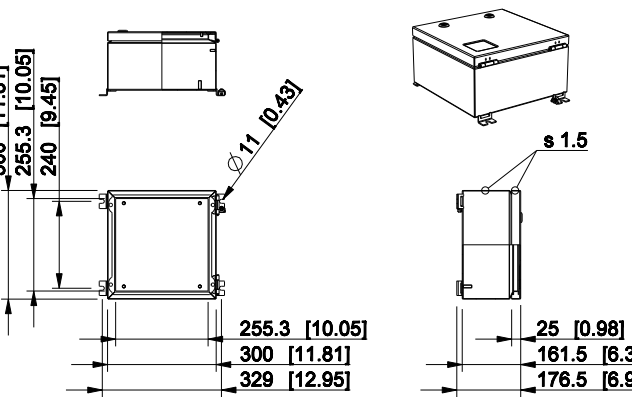
| Код изделия | Описание                                           |
|-------------|----------------------------------------------------|
| X1ANP204015 | Глухие стенки, AISI 316L                           |
| X1FEP204015 | Глухие стенки, окрашенная малоуглеродистая сталь   |
| X1ANP05JB   | Распределительная коробка X1FEP204015 II 2 GD Ex e |

## Ensto Cubo X 300 x 300 x 150 мм



| Код изделия | Описание                                           |
|-------------|----------------------------------------------------|
| X1ANP303015 | Глухие стенки, AISI 316L                           |
| X1FEP303015 | Глухие стенки, окрашенная малоуглеродистая сталь   |
| X1ANP06JB   | Распределительная коробка X1ANP303015 II 2 GD Ex e |

## Ensto Cubo X 300 x 300 x 160 мм

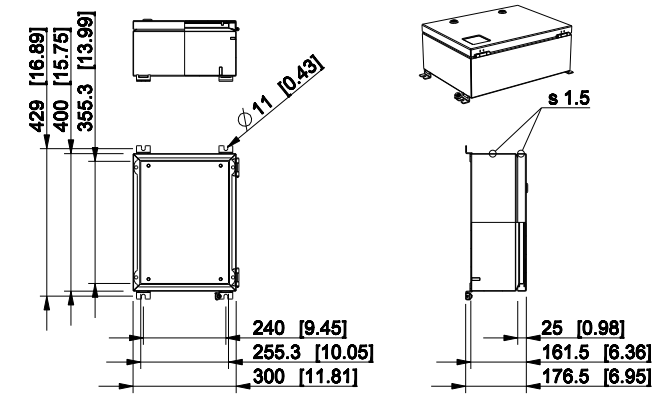


| Код изделия  | Описание                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| X3ABP303016  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный |
| X3ABP203016S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L    |

Основные размеры

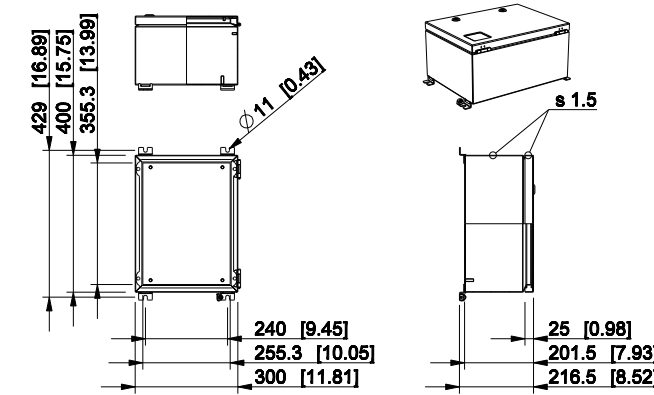
Размеры в мм (дюймах)

Ensto Cubo X 300 x 400 x 160 мм



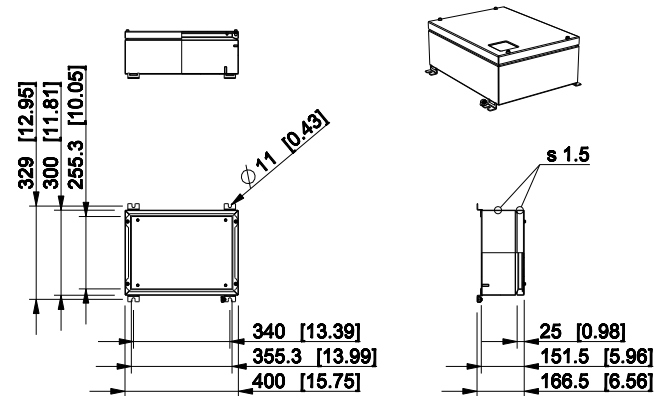
| Код изделия  | Описание                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| X3ABP304016  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный |
| X3ABP303016S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L    |

Ensto Cubo X 300 x 400 x 200 мм



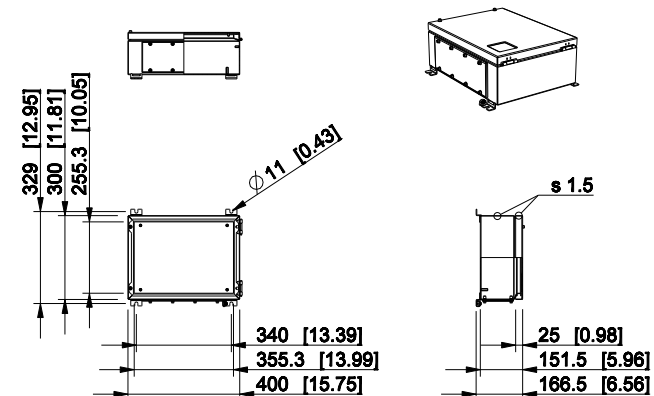
| Код изделия  | Описание                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| X3ABP304020  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный |
| X3ABP303016S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L    |

Ensto Cubo X 400 x 300 x 150 мм



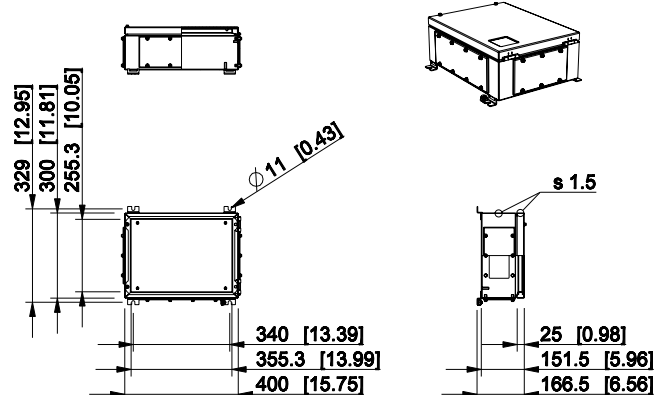
| Код изделия | Описание                                           |
|-------------|----------------------------------------------------|
| X1ANP303015 | Глухие стенки, AISI 316L                           |
| X1FER403015 | Глухие стенки, окрашенная малоуглеродистая сталь   |
| X1ANP07JB   | Распределительная коробка X1ANP403015 II 2 GD Ex e |

Ensto Cubo X 400 x 300 x 150 мм



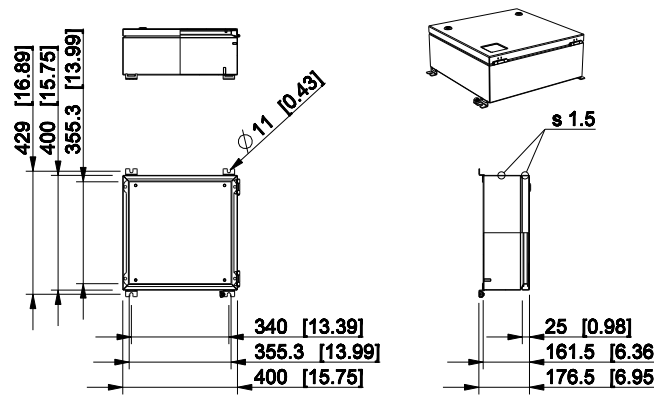
| Код изделия   | Описание                                                           |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| X2ANP403015G1 | Фланцевое отверстие, 212 x 73 мм, AISI 316L                        |
| X2FER403015G1 | Фланцевое отверстие 212 x 73 мм, окрашенная малоуглеродистая сталь |

Ensto Cubo X 400 x 300 x 150 мм



| Код изделия   | Описание                                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X2ANP403015G2 | Фланец на нижней поверхности 262 x 73 мм, на стенках 212 x 73 мм, AISI 316L                         |
| X2FER403015G2 | Фланец на нижней поверхности 262 x 73 мм, на стенках 212 x 73 мм, окрашенная малоуглеродистая сталь |

Ensto Cubo X 400 x 400 x 160 мм



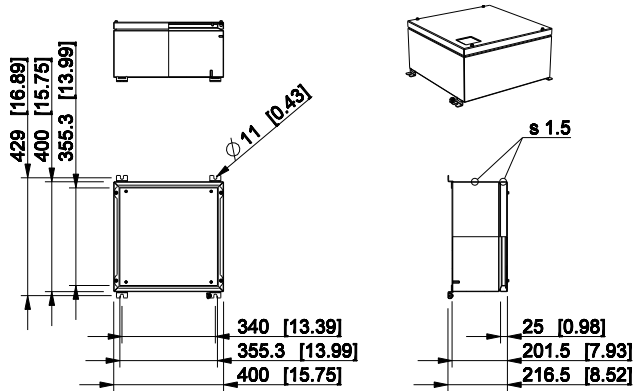
| Код изделия  | Описание                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| X3ABP404016  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный |
| X3ABP304016S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L    |



# Основные размеры

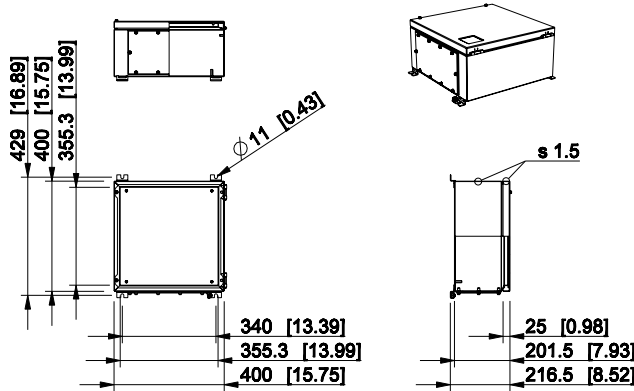
Размеры в мм (дюймах)

## Ensto Cubo X 400 x 400 x 200 мм



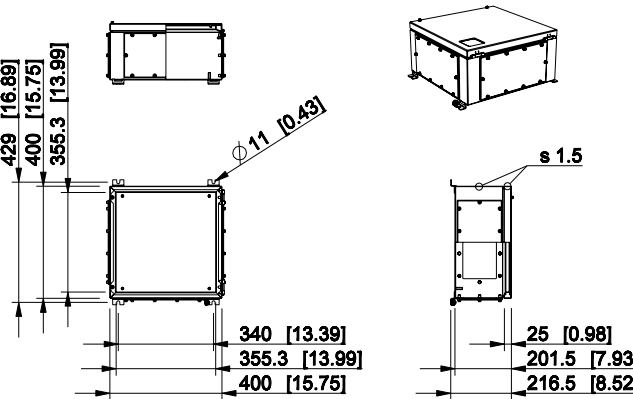
| Код изделия | Описание                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X1ANP404020 | Глухие стенки, AISI 316L                                                                         |
| X1FER404020 | Глухие стенки, малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием, окрашенная малоуглеродистая сталь |
| X1ANP08JB   | Распределительная коробка X1ANP404020 II 2 GD Ex e                                               |

## Ensto Cubo X 400 x 400 x 200 мм



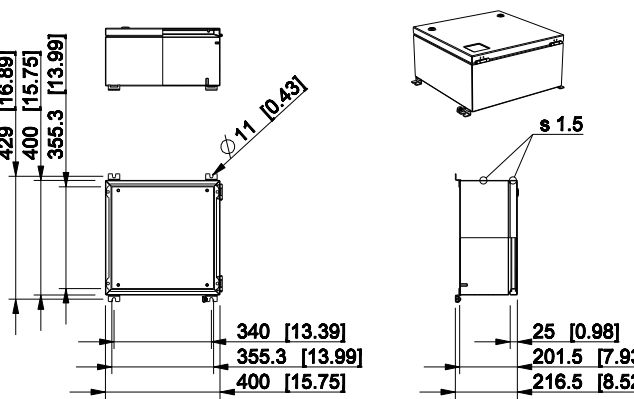
| Код изделия   | Описание                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| X2ANP404020G1 | Фланцевое отверстие 312 x 110 мм, AISI 316L                         |
| X2FER404020G1 | Фланцевое отверстие 312 x 110 мм, окрашенная малоуглеродистая сталь |

## Ensto Cubo X 400 x 400 x 200 мм



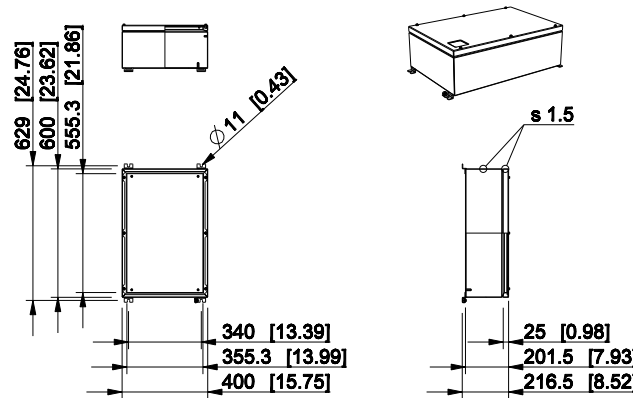
| Код изделия   | Описание                                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X2ANP404020G2 | Фланец на нижней поверхности 262 x 73 мм, на стенках 212 x 73 мм, AISI 316L                         |
| X2FER404020G2 | Фланец на нижней поверхности 262 x 73 мм, на стенках 212 x 73 мм, окрашенная малоуглеродистая сталь |

## Ensto Cubo X 400 x 400 x 200 мм



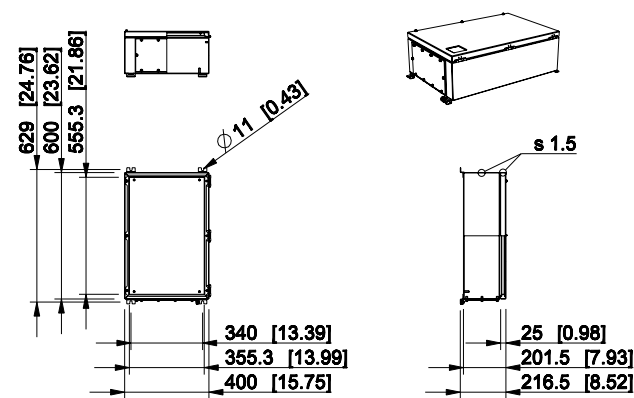
| Код изделия  | Описание                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| X3ABP404020  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный |
| X3ABP404020S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L    |

## Ensto Cubo X 400 x 600 x 200 мм



| Код изделия | Описание                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X1ANP406020 | Глухие стенки, AISI 316L                                                                         |
| X1FER406020 | Глухие стенки, малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием, окрашенная малоуглеродистая сталь |
| X1ANP09JB   | Распределительная коробка X1ANP406020 II 2 GD Ex e                                               |

## Ensto Cubo X 400 x 600 x 200 мм

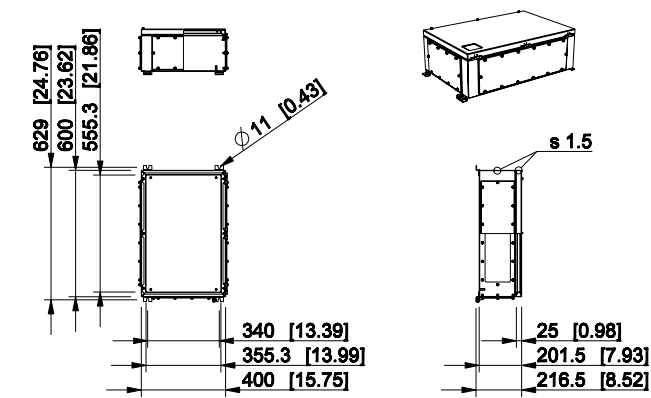


| Код изделия   | Описание                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| X2ANP406020G1 | Фланцевое отверстие 312 x 110 мм, AISI 316L                         |
| X2FER406020G1 | Фланцевое отверстие 312 x 110 мм, окрашенная малоуглеродистая сталь |

# Основные размеры

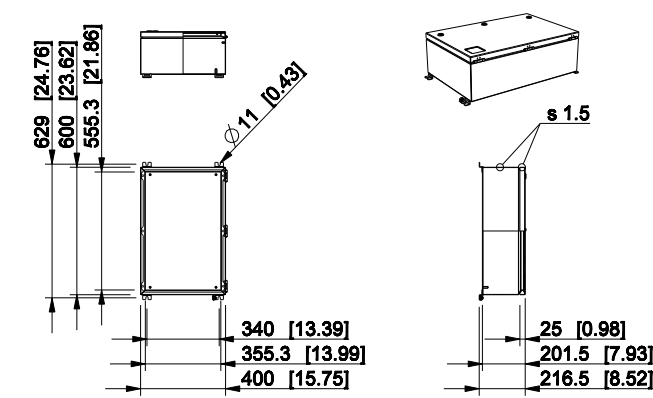
Размеры в мм (дюймах)

## Ensto Cubo X 400 x 400 x 200 мм



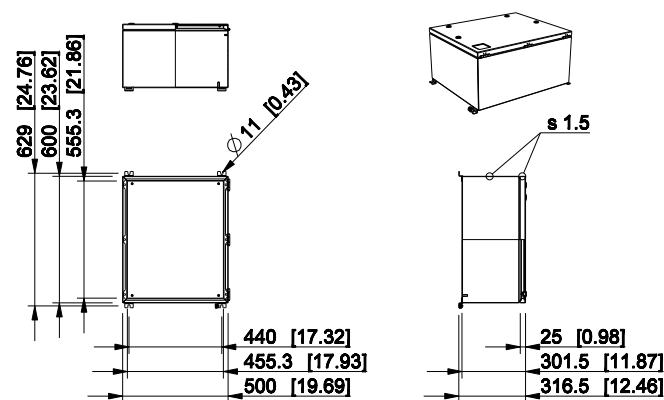
| Код изделия   | Описание                                                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X2ANP406020G2 | Фланец на нижней поверхности 262 x 110 мм, на стенках 412 x 110 мм, AISI 316L                         |
| X2FEP406020G2 | Фланец на нижней поверхности 262 x 110 мм, на стенках 412 x 110 мм, окрашенная малоуглеродистая сталь |

## Ensto Cubo X 400 x 600 x 200 мм



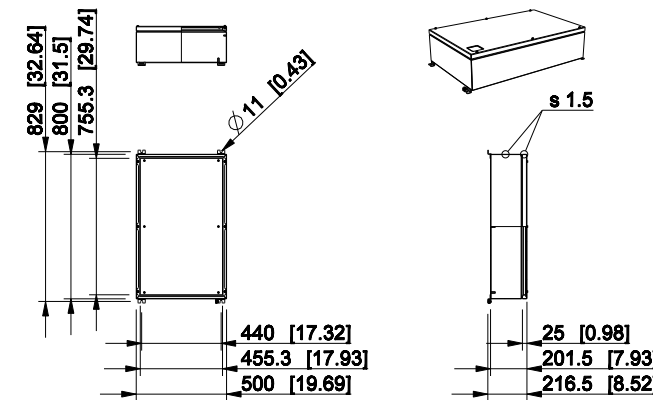
| Код изделия  | Описание                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| X3ABP406020  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный |
| X3ABP406020S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L    |

## Ensto Cubo X 500 x 600 x 300 мм



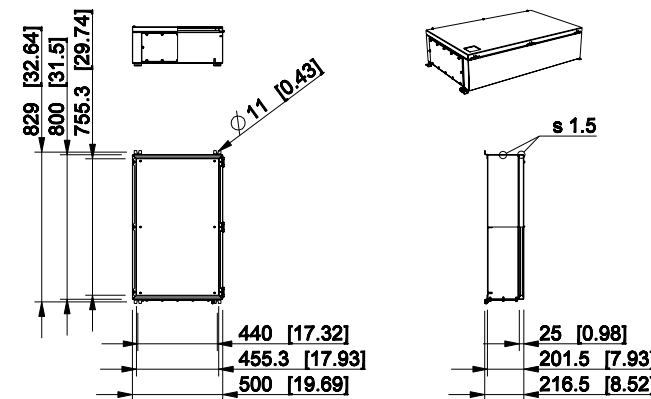
| Код изделия  | Описание                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| X3ABP506030  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный |
| X3ABP506030S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L    |

## Ensto Cubo X 500 x 800 x 200 мм



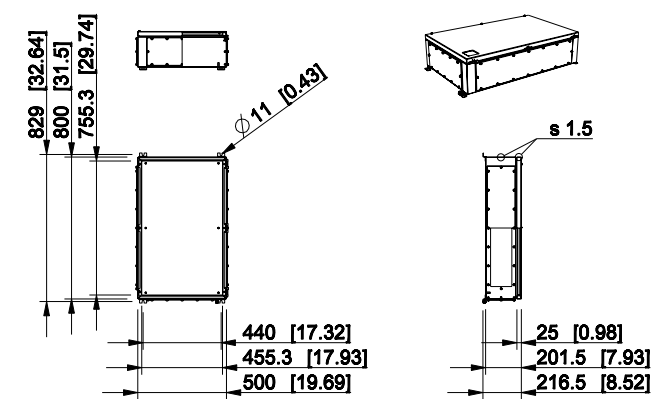
| Код изделия | Описание                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X1ANP508020 | Глухие стенки, AISI 316L                                                                         |
| X1FEP508020 | Глухие стенки, малоуглеродистая сталь с полиэфирным покрытием, окрашенная малоуглеродистая сталь |
| X1ANP010JB  | Распределительная коробка X1ANP508020 II 2 GD Ex e                                               |

## Ensto Cubo X 500 x 800 x 200 мм



| Код изделия   | Описание                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| X2ANP508020G1 | Фланцевое отверстие 412 x 110 мм, AISI 316L                         |
| X2FEP508020G1 | Фланцевое отверстие 412 x 110 мм, окрашенная малоуглеродистая сталь |

## Ensto Cubo X 500 x 800 x 200 мм

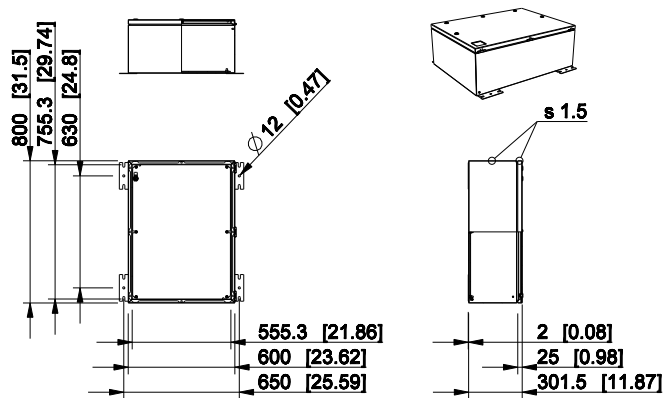


| Код изделия   | Описание                                                                                             |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X2ANP508020G2 | Фланец на нижней поверхности 262 x 110 мм, на стенках 612 x 73 мм, AISI 316L                         |
| X2FEP508020G2 | Фланец на нижней поверхности 262 x 110 мм, на стенках 612 x 73 мм, окрашенная малоуглеродистая сталь |

# Основные размеры

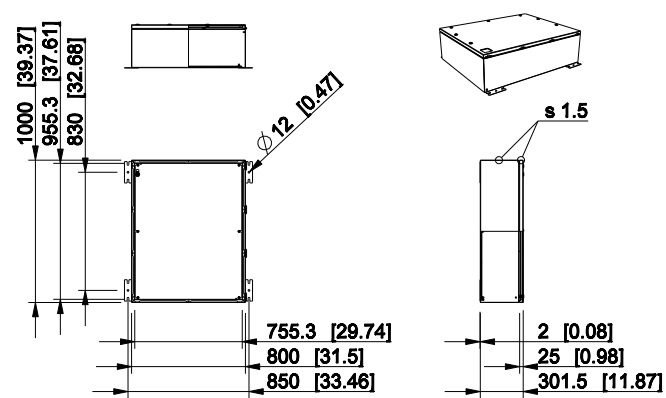
Размеры в мм (дюймах)

## Ensto Cubo X 600 x 800 x 300 мм



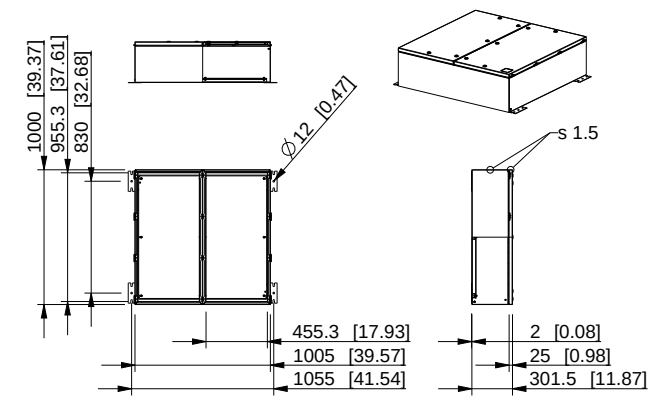
| Код изделия  | Описание                                                                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ХЗАВР608030  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные лапы |
| ХЗАВР608030S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L, высокопрочные монтажные лапы    |

## Ensto Cubo X 800 x 1000 x 300 мм



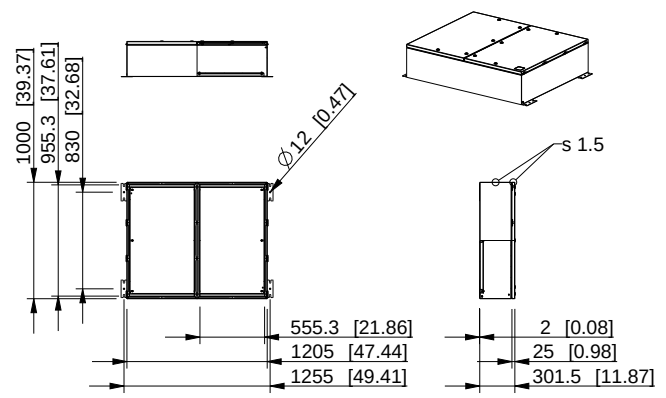
| Код изделия   | Описание                                                                     |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ХЗАВР8010030  | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные лапы |
| ХЗАВР8010030S | Матовая поверхность, замок DIN-3, AISI 316L, высокопрочные монтажные лапы    |

## Ensto Cubo X 1000 x 1000 x 300 мм



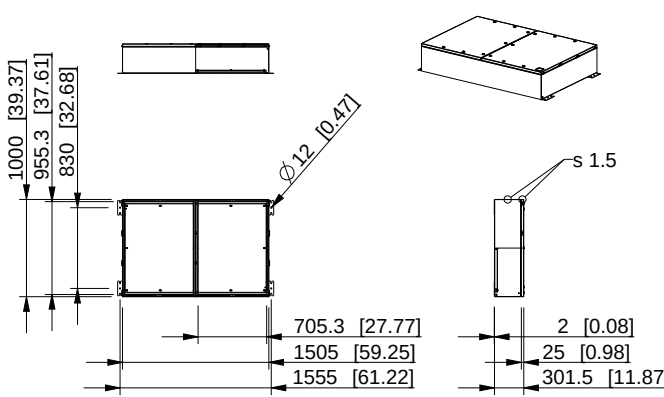
| Код изделия    | Описание                                                                     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ХЗАВР10010030D | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные лапы |

## Ensto Cubo X 1200 x 1000 x 300 мм



| Код изделия    | Описание                                                                     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ХЗАВР12010030D | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные лапы |

## Ensto Cubo X 1500 x 1000 x 300 мм



| Код изделия    | Описание                                                                     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ХЗАВР15010030D | Матовая поверхность, замок DIN-3, оцинкованный, высокопрочные монтажные лапы |

Это поле преднамеренно оставлено пустым



# Универсальные комбинированные коробки

## Корпуса Ex e

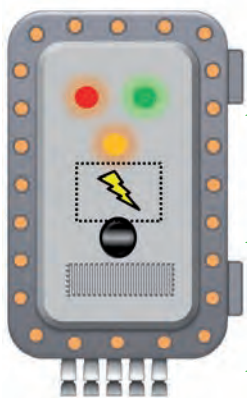
Наша универсальная коробка Universal Combo Box (UCB) представляет собой корпус Ex e, разработанный специально для совместной работы с корпусами Ex d. Теперь вместо того чтобы иметь один корпус Ex d с клеммными соединителями и устройствами управления, есть возможность расширения функционала системы с помощью легкого внешнего корпусного решения.



### Пример

#### Традиционное решение

Большой корпус Ex d с клеммами



← Все компоненты встроены в один корпус Ex d

← Требуется больше пространства между компонентами (EN 60079-1)

← Сальники Ex d установлены на заводе-изготовителе без возможности устройства дополнительных соединений

#### Инновационное решение

#### Ensto Universal Combo Box (UCB)

Небольшой корпус Ex d совместно с фирменным корпусом Ex e



← Компоненты без взрывозащиты в корпусах Ex d

← Соединения с компонентами без взрывозащиты выполнены на заводе. Прямой герметичный путь к стенке корпуса Ex d

← Для определения количества производимого тепла используется измеритель теплоты Ensto

← В коробке Ex e могут использоваться компоненты категории Ex d

← Могут быть использованы сальники Ex e, возможна установка дополнительных соединений на рабочей площадке

## Преимущества универсальных комбинированных коробок



### Безопасное решение

- Минимизация риска нарушения степени защиты корпуса Ex d
- Для монтажа на рабочей площадке не требуется дополнительных знаний и допусков по компонентам Ex d



### Возможность использования корпуса Ex d меньшего размера

- Экономия денежных средств
- Меньший вес



### Легкая механическая обработка

- Возможность реализации различных вариантов
- Возможность добавлять соединения на рабочей площадке
- Меньший объем механической обработки для корпусов Ex d
- Снижение затрат



### Легкое и быстрое подключение и техническое обслуживание

- Не требуется открытие корпуса Ex d для подключения или управления
- Пространство для подключения в универсальной коробке Ex e легко доступно и надежно закрывается



### Экономичное решение

- Компоненты Ex e, которые можно использовать в нашей универсальной комбинированной коробке UCB, значительно дешевле, чем компоненты Ex d
- Требуется корпус Ex d меньшего размера

# Универсальные комбинированные коробки

## Изделия Ex e и Ex tb



| Варианты                      |                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал:                     | Нержавеющая сталь AISI 316L                                                                                    |
| Обработка поверхности:        | Матовая                                                                                                        |
| Размер:                       | Ширина: 300–500 мм<br>Высота: 200+25 – 400+25 мм<br>Глубина: 160 – 250 мм                                      |
| Заземление:                   | Внутреннее заземление Ensto Ground 500B (опция)<br>Внешнее заземление: клемма винтового соединения M6x12 мм    |
| Крепления:                    | Соединение с корпусом при помощи болтов                                                                        |
| Техническая информация        |                                                                                                                |
| Код IP:                       | IP66                                                                                                           |
| Температура окружающей среды: | от -55 до +40°C                                                                                                |
| Максимальная мощность:        | От 9,6 до 36 Вт                                                                                                |
| Температурный класс           | T6 [T85°C]                                                                                                     |
| Опция:                        | T6 / T5 / T4 (+40/+55/+65°C)<br>См. соответствующие таблицы по методу максимальной рассеиваемой мощности (MDP) |
| Документация о соответствии   |                                                                                                                |
| Аттестаты:                    | DNV 11 ATEX 98913X<br>IECEX DNV 11.0006X                                                                       |
| Стандарты:                    | EN 60079-0:2012 -7:2009 -31:2009<br>IEC 60079-0:2011 -7:2007 -31:2008                                          |
| Маркировка, газ:              | Ex II 2 G Ex e IIC Gb                                                                                          |
| Маркировка, пыль:             | Ex II 2 D Ex tb IIIC T <sub>1</sub> Db                                                                         |

### Содержимое комплекта поставки

- Основание корпуса
- Дверь
- Замок DIN 3 с ключом
- Комплект монтажных деталей для соединения с корпусом Ex d
- Прокладка для соединения с корпусом Ex d
- Инструкции по сверлению отверстий
- Установочная пластина
- Направляющая рейка DIN, 1 x 200–400 мм

## Стандартные размеры

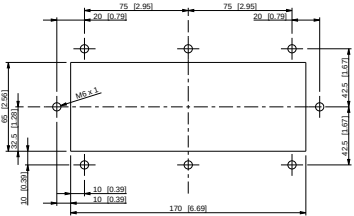
| Код изделия | Описание                                            | Область сверления (мм) | Минимальное пространство для установки (мм) | Размеры (мм) |        |         | EAN -13       |
|-------------|-----------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|--------------|--------|---------|---------------|
|             |                                                     |                        |                                             | Ширина       | Высота | Глубина |               |
| UCB2010     | ХЗАВР302316С, универсальная комбинированная коробка | 170 x 65               | 200 x 95                                    | 300          | 200+25 | 160     | 6438100156213 |
| UCB2015     | ХЗАВР302320С, универсальная комбинированная коробка | 170 x 110              | 200 x 140                                   | 300          | 200+25 | 200     | 6438100156220 |
| UCB2510     | ХЗАВР352816С, универсальная комбинированная коробка | 210 x 65               | 240 x 95                                    | 350          | 250+25 | 160     | 6438100156237 |
| UCB2515     | ХЗАВР352820С, универсальная комбинированная коробка | 210 x 110              | 240 x 140                                   | 350          | 250+25 | 200     | 6438100156244 |
| UCB3010     | ХЗАВР402816С, универсальная комбинированная коробка | 270 x 65               | 300 x 95                                    | 400          | 250+25 | 160     | 6438100156251 |
| UCB3015     | ХЗАВР402820С, универсальная комбинированная коробка | 270 x 110              | 300 x 140                                   | 400          | 250+25 | 200     | 6438100156268 |
| UCB3313     | ХЗАВР434318С, универсальная комбинированная коробка | 300 x 95               | 330 x 130                                   | 430          | 400+25 | 180     | 6438100156275 |
| UCB3319     | ХЗАВР434325С, универсальная комбинированная коробка | 300 x 160              | 330 x 190                                   | 430          | 400+25 | 250     | 6438100156282 |
| UCB4013     | ХЗАВР504318С, универсальная комбинированная коробка | 370 X 95               | 400 X 130                                   | 500          | 400+25 | 180     | 6438100156299 |
| UCB4019     | ХЗАВР504325С, универсальная комбинированная коробка | 370 x 160              | 400 x 190                                   | 500          | 400+25 | 250     | 6438100156305 |

### Трехступенчатая процедура выбора универсальной комбинированной коробки

1. Измерьте размеры стенки корпуса Ex d и сравните их со значениями в приведенной ниже таблице, чтобы выбрать подходящую универсальную комбинированную коробку.

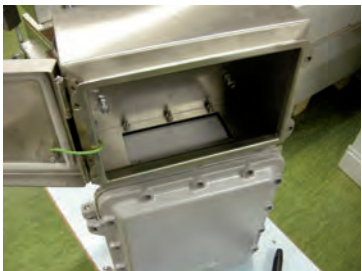


2. При механической обработке корпуса Ex d следуйте инструкциям по монтажу и сверлению отверстий.



Примечание: Для внесения изменений в конструкцию корпусов Ex d обработка должна проводиться производителем или оператором, который одобрен производителем.

3. Для получения надежного соединения используйте монтажные детали, поставляемые вместе с универсальной комбинированной коробкой.



Таблицы по методу максимальной рассеиваемой мощности (MDP)

| Размеры<br>(мм)  | Максимальная рассеиваемая мощность (Вт) |       |       |                      |      |      |                      |      |     | Размер<br>диагонали<br>(м) |
|------------------|-----------------------------------------|-------|-------|----------------------|------|------|----------------------|------|-----|----------------------------|
|                  | T4                                      |       |       | T5                   |      |      | T6                   |      |     |                            |
|                  | Макс. Т окр.ср. (°C)                    |       |       | Макс. Т окр.ср. (°C) |      |      | Макс. Т окр.ср. (°C) |      |     |                            |
|                  | 40                                      | 55    | 65    | 40                   | 55   | 65   | 40                   | 55   | 65  |                            |
| 150 x 150 x 90   | 15,3                                    | 15,3  | 15,3  | 12,4                 | 9,6  | 5,4  | 9,6                  | 5,4  | 2,1 | 0,23                       |
| 150 x 200 x 100  | 26,8                                    | 26,8  | 19,4  | 14,6                 | 10,1 | 5,6  | 10,1                 | 5,4  | 2,2 | 0,27                       |
| 200 x 250 x 150  | 39,1                                    | 31,6  | 28,2  | 22,7                 | 13,3 | 8,8  | 13,3                 | 6,5  | 3,9 | 0,35                       |
| 300 x 300 x 150  | 54,9                                    | 54,9  | 39,6  | 33,7                 | 17,8 | 10,7 | 17,8                 | 8,9  | 4,8 | 0,45                       |
| 200 x 400 x 100  | 40,3                                    | 31,6  | 28,2  | 27,8                 | 13,9 | 9,9  | 13,9                 | 7,9  | 3,9 | 0,46                       |
| 300 x 450 x 150  | 74,8                                    | 54,9  | 39,6  | 40,7                 | 23,9 | 12,0 | 23,9                 | 9,6  | 4,8 | 0,56                       |
| 300 x 600 x 150  | 122,7                                   | 101,4 | 59,4  | 52,2                 | 37,7 | 20,3 | 37,7                 | 14,5 | 4,8 | 0,69                       |
| 500 x 500 x 100  | 123,0                                   | 84,5  | 47,0  | 48,1                 | 27,6 | 15,0 | 27,6                 | 11,5 | 4,8 | 0,71                       |
| 800 x 500 x 150  | 188,1                                   | 118,1 | 79,1  | 61,1                 | 36,0 | 32,4 | 36,0                 | 14,5 | 7,1 | 0,96                       |
| 1000 x 500 x 200 | 295,3                                   | 220,3 | 164,1 | 93,4                 | 46,9 | 33,4 | 46,9                 | 19,8 | 7,1 | 1,14                       |

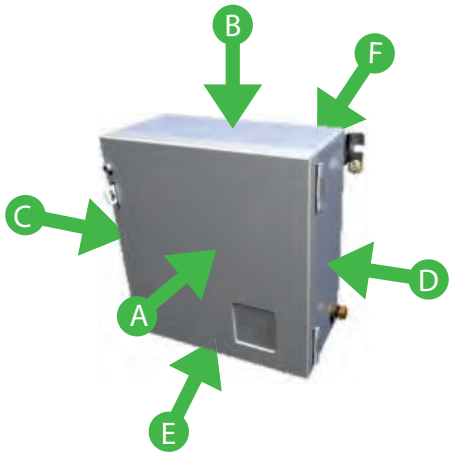


Максимальное допустимое количество клемм

| Код изделия | Номинальное<br>напряжение | Количество клемм (шт.)<br>Сечение кабеля (мм²)<br>Максимальный ток на одну клеммную колодку (А) |                                  |                                |                               |                                |                                |                                 |                                 |                                 |                                 |
|-------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|             |                           | ST / STH                                                                                        | ST2,5                            | ST4                            | ST6                           | ST10                           | ST16                           | ST35                            | STH50                           | STH95                           | STH240                          |
| UCB2010     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 30 шт. (16А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 42 шт. (16А)<br>4 мм²<br>32 А  | 31 шт. (16А)<br>6 мм²<br>41 А | 25 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А | 18 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А | 14 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 6 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А  | 4 шт. (60А)<br>95 мм²<br>232 А  | 3 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB2015     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 30 шт. (16А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 42 шт. (16А)<br>4 мм²<br>32 А  | 31 шт. (16А)<br>6 мм²<br>41 А | 25 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А | 18 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А | 14 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 6 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А  | 4 шт. (60А)<br>95 мм²<br>232 А  | 3 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB2510     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 35 шт. (14А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 50 шт. (14А)<br>4 мм²<br>32 А  | 31 шт. (16А)<br>6 мм²<br>41 А | 25 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А | 20 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А | 16 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 8 шт. (30А)<br>50 мм²<br>150 А  | 6 шт. (60А)<br>95 мм²<br>232 А  | 4 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB2515     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 35 шт. (14А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 50 шт. (14А)<br>4 мм²<br>32 А  | 40 шт. (30А)<br>6 мм²<br>41 А | 30 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А | 20 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А | 16 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 8 шт. (30А)<br>50 мм²<br>150 А  | 6 шт. (60А)<br>95 мм²<br>232 А  | 4 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB3010     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 55 шт. (30А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 60 шт. (30А)<br>4 мм²<br>32 А  | 45 шт. (30А)<br>6 мм²<br>41 А | 30 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А | 25 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А | 20 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 10 шт. (30А)<br>50 мм²<br>150 А | 8 шт. (30А)<br>95 мм²<br>232 А  | 6 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB3015     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 55 шт. (30А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 60 шт. (30А)<br>4 мм²<br>32 А  | 45 шт. (30А)<br>6 мм²<br>41 А | 35 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А | 25 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А | 20 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 10 шт. (30А)<br>50 мм²<br>150 А | 8 шт. (30А)<br>95 мм²<br>232 А  | 6 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB3313     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 85 шт. (30А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 120 шт. (12А)<br>4 мм²<br>32 А | 60 шт. (16А)<br>6 мм²<br>41 А | 55 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А | 50 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А | 40 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 12 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А | 8 шт. (30А)<br>95 мм²<br>232 А  | 6 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB3319     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 85 шт. (30А)<br>2,5 мм²<br>24 А  | 120 шт. (12А)<br>4 мм²<br>32 А | 60 шт. (16А)<br>6 мм²<br>41 А | 55 шт. (30А)<br>10 мм²<br>57 А | 50 шт. (30А)<br>16 мм²<br>76 А | 40 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 12 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А | 8 шт. (30А)<br>95 мм²<br>232 А  | 6 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB4013     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 120 шт. (10А)<br>2,5 мм²<br>24 А | 140 шт. (12А)<br>4 мм²<br>32 А | 80 шт. (12А)<br>6 мм²<br>41 А | 70 шт. (12А)<br>10 мм²<br>57 А | 60 шт. (12А)<br>16 мм²<br>76 А | 50 шт. (30А)<br>35<br>125 А     | 14 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А | 10 шт. (30А)<br>95 мм²<br>232 А | 9 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |
| UCB4019     | 690В / 1100В              |                                                                                                 | 120 шт. (10А)<br>2,5 мм²<br>24 А | 140 шт. (12А)<br>4 мм²<br>32 А | 80 шт. (12А)<br>6 мм²<br>41 А | 70 шт. (12А)<br>10 мм²<br>57 А | 60 шт. (12А)<br>16 мм²<br>76 А | 50 шт. (30А)<br>35 мм²<br>125 А | 14 шт. (60А)<br>50 мм²<br>150 А | 10 шт. (30А)<br>95 мм²<br>232 А | 9 шт. (60А)<br>240 мм²<br>353 А |

Максимальное допустимое количество кабельных сальников

| Код изделия | Таблица кабельных вводов (Е/СД) (сальники КТА1.х Ex-е)<br>(Количество/сторона) |       |       |       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
|             | M20                                                                            | M25   | M32   | M40   |
| UCB2010     | 21/15                                                                          | 12/7  | 10/6  | 6 / 3 |
| UCB2015     | 45 / 25                                                                        | 18/9  | 12/6  | 8/4   |
| UCB2510     | 21/15                                                                          | 12/7  | 10/6  | 7/3   |
| UCB2515     | 50/25                                                                          | 21/9  | 15/6  | 10/4  |
| UCB3010     | 36/21                                                                          | 16/10 | 12/8  | 7/3   |
| UCB3015     | 60/35                                                                          | 24/15 | 14/8  | 12/6  |
| UCB3313     | 52/44                                                                          | 27/24 | 14/12 | 12/10 |
| UCB3319     | 78/66                                                                          | 36/32 | 21/18 | 18/15 |
| UCB4013     | 60/44                                                                          | 30/24 | 16/12 | 14/10 |
| UCB4019     | 90/66                                                                          | 40/32 | 24/18 | 21/15 |

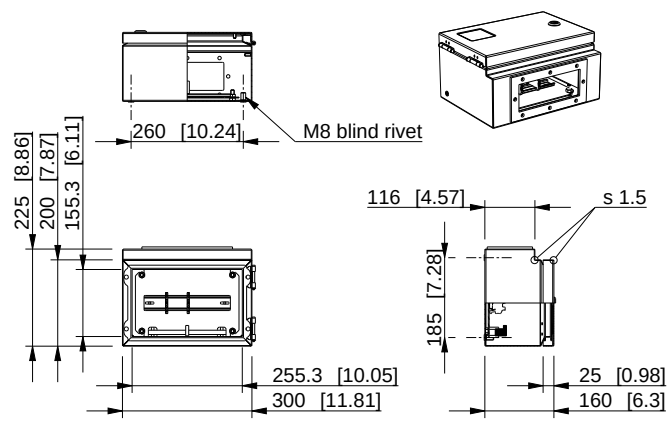




# Основные размеры

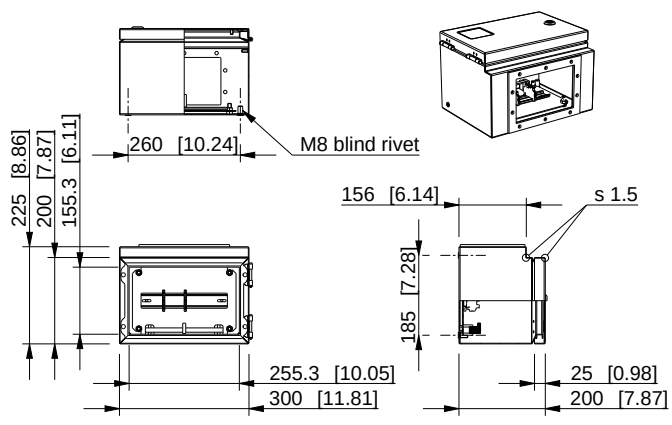
Размеры в мм (дюймах)

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 300 x 200+25 x 160 мм



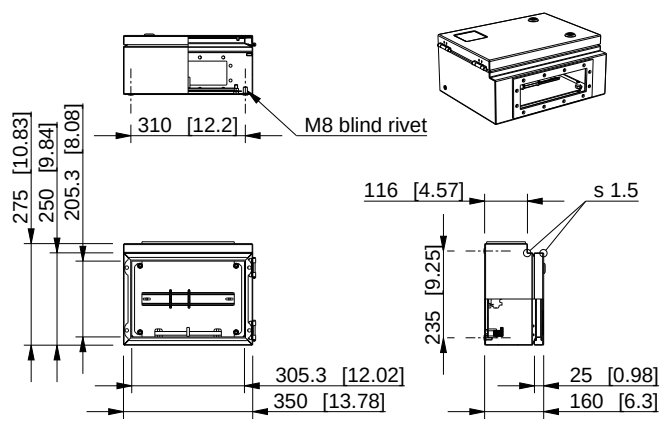
| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB2010     | ХЗАВР302316С, универсальная комбинированная коробка |

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 300 x 200+25 x 200 мм



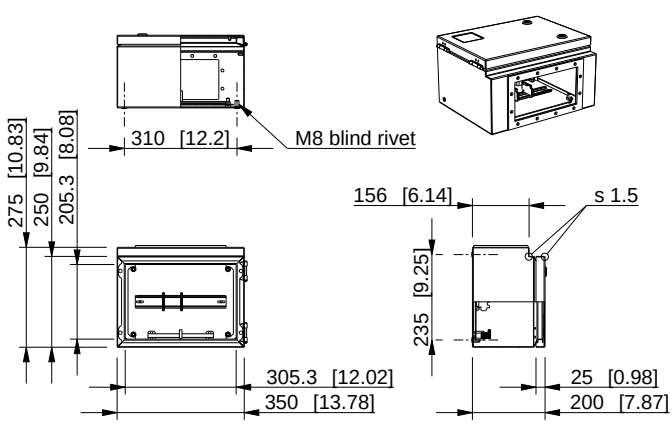
| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB2015     | ХЗАВР302320С, универсальная комбинированная коробка |

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 300 x 250+25 x 160 мм



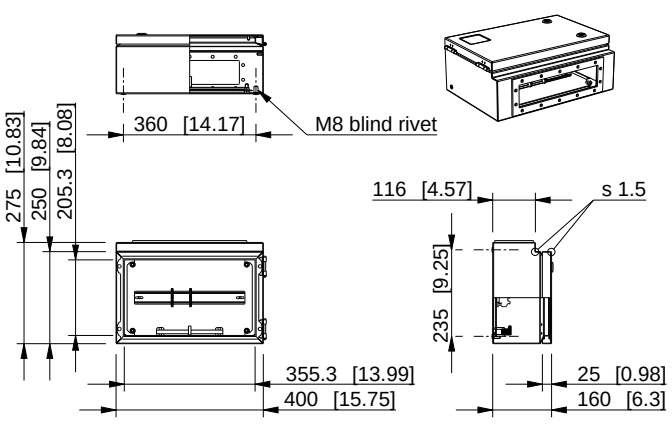
| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB2510     | ХЗАВР352816С, универсальная комбинированная коробка |

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 350 x 250+25 x 200 мм



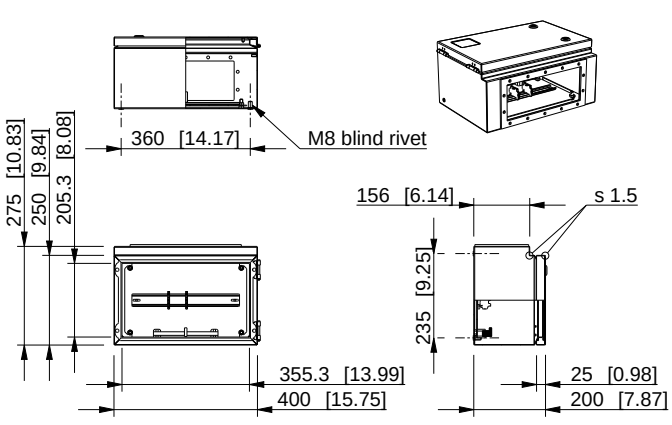
| Код изделия | Описание                                                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------|
| UCB2515     | ХЗАВР352820С, универсальная комбинированная коробка<br>combo box |

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 400 x 250+25 x 160 мм



| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB3010     | ХЗАВР352816С, универсальная комбинированная коробка |

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 400 x 250+25 x 200 мм

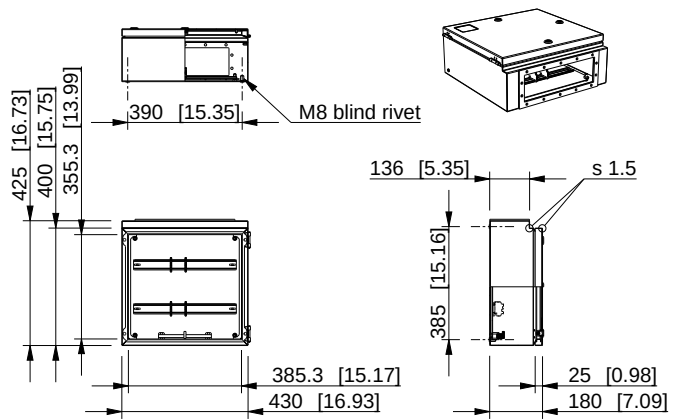


| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB3015     | ХЗАВР402820С, универсальная комбинированная коробка |

# Основные размеры

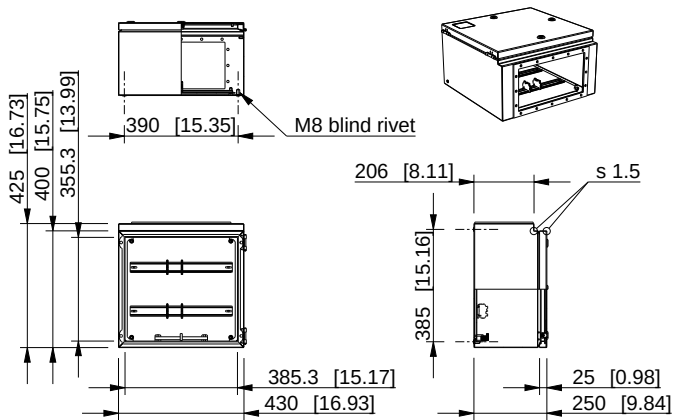
Размеры в мм (дюймах)

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 430 x 400+25 x 180 мм



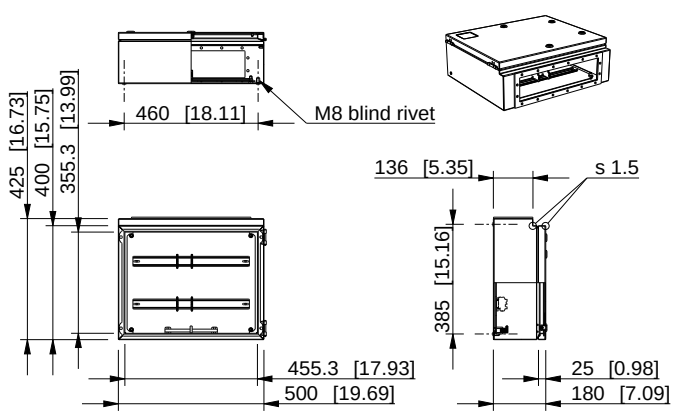
| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB3313     | ХЗАВР434318С, универсальная комбинированная коробка |

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 430 x 400+25 x 250 мм



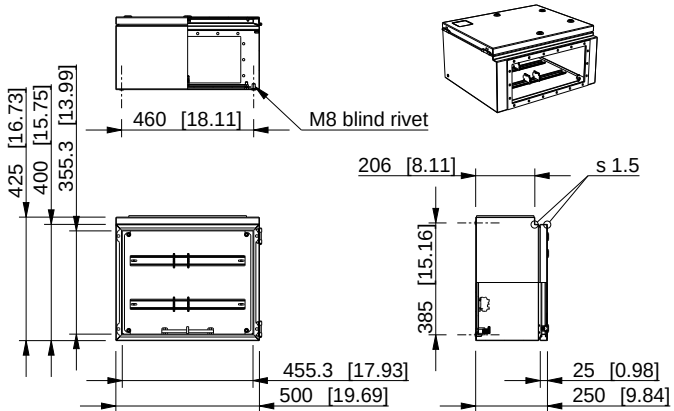
| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB3319     | ХЗАВР434325С, универсальная комбинированная коробка |

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 500 x 400+25 x 180 мм



| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB4013     | ХЗАВР504318С, универсальная комбинированная коробка |

## Универсальная комбинированная коробка Ensto 500 x 400+25 x 250 мм



| Код изделия | Описание                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| UCB4019     | ХЗАВР504325С, универсальная комбинированная коробка |

# Монтажные панели и направляющие рейки DIN

## Аксессуары

### Монтажные панели

| Код изделия                          | Описание                   | Размеры (мм)    | Количество в упаковке (шт.) | EAN-13        |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| Монтажные панели, оцинкованная сталь |                            |                 |                             |               |
| XMP12                                | Для корпусов 150 x 150 мм  | 100 x 100 x 1,5 | 1                           | 6438100134037 |
| XMP12                                | Для корпусов 150 x 200 мм  | 100 x 100 x 1,5 | 1                           | 6438100134037 |
| XMP12                                | Для корпусов 150 x 200 мм  | 150 x 170 x 2   | 1                           | 6438100132552 |
| XMP23                                | Для корпусов 200 x 300 мм  | 260 x 140 x 2   | 1                           | 6438100158811 |
| XMP24                                | Для корпусов 200 x 400 мм  | 140 x 360 x 2   | 1                           | 6438100132569 |
| XMP33                                | Для корпусов 300 x 300 мм  | 260 x 240 x 2   | 1                           | 6438100158828 |
| XMP43                                | Для корпусов 400 x 300 мм  | 260 x 340 x 2   | 1                           | 6438100158842 |
| XMP44                                | Для корпусов 400 x 400 мм  | 360 x 340 x 2   | 1                           | 6438100158859 |
| XMP46                                | Для корпусов 400 x 600 мм  | 560 x 340 x 2,5 | 1                           | 6438100158866 |
| XMP58                                | Для корпусов 500 x 800 мм  | 760 x 440 x 2,5 | 1                           | 6438100132576 |
| XMP68                                | Для корпусов 600 x 800 мм  | 760 x 540 x 3   | 1                           | 6438100157425 |
| XMP810                               | Для корпусов 800 x 1000 мм | 960 x 740 x 3   | 1                           | 6438100157432 |



XMP23

### Направляющие рейки DIN и профили для направляющих реек DIN

| Код изделия                                        | Описание                                   | Размеры (мм) | Количество в упаковке (шт.) | EAN -13       |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| DIN рейки для основания DIN 35, оцинкованная сталь |                                            |              |                             |               |
| DR3520B                                            | Для основания, сторона 150 мм без профилей | 35 x 122     | 10                          | 6418677176371 |
| DR3520B                                            | Для основания, сторона 200 мм              | 35 x 122     | 10                          | 6418677176371 |
| DR3530B                                            | Для основания, сторона 300 мм              | 35 x 222     | 10                          | 6418677176388 |
| DR3540B                                            | Для основания, сторона 400 мм              | 35 x 322     | 10                          | 6418677176395 |
| DR3550B                                            | Для основания, сторона 500 мм              | 35 x 422     | 5                           | 6418677176401 |
| DR3560B                                            | Для основания, сторона 600 мм              | 35 x 522     | 5                           | 6418677176418 |
| DR3580B                                            | Для основания, сторона 800 мм              | 35 x 722     | 5                           | 6418677176425 |
| Профили для реек DIN 35, оцинкованная сталь        |                                            |              |                             |               |
| EBP20                                              | Для основания, сторона 200 мм, пара        | 20 x 143     | 1                           | 6418677176289 |
| EBP30                                              | Для основания, сторона 300 мм, пара        | 20 x 243     | 1                           | 6418677176296 |
| EBP40                                              | Для основания, сторона 400 мм, пара        | 20 x 343     | 1                           | 6418677176302 |
| EBP50                                              | Для основания, сторона 500 мм, пара        | 20 x 443     | 1                           | 6418677176319 |
| EBP60                                              | Для основания, сторона 600 мм, пара        | 20 x 543     | 1                           | 6418677176326 |
| EBP80                                              | Для основания, сторона 800 мм, пара        | 20 x 743     | 1                           | 6418677176333 |



DR3530B



EBP20.



# Кабельные сальники

## Аксессуары

### Кабельные сальники Ex e/tb, сталь AISI 316L

| Код изделия Ensto                                    | Размеры | Диаметр кабеля (мм) | Температурные классы | Номер изделия производителя | Сертификат ATEX  | Сертификат IECEx   | Вес   | Количество в упаковке (шт.) | EAN-13        |
|------------------------------------------------------|---------|---------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|-------|-----------------------------|---------------|
| Кабельные сальники AISI 316L Ex e/t, не армированные |         |                     |                      |                             |                  |                    |       |                             |               |
| КТА4.16                                              | M16     | 4–8,4               | от -60 до +180°C     | A3LSF16M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,078 | 5                           | 6438100134235 |
| КТА4.20                                              | M20     | 9,4–14              | от -60 до +180°C     | A3LSF20M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,127 | 5                           | 6438100134242 |
| КТА4.25                                              | M25     | 13,5–20             | от -60 до +180°C     | A3LSF25M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,166 | 5                           | 6438100134259 |
| КТА4.32                                              | M32     | 19,5–26,3           | от -60 до +180°C     | A3LSF32M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,244 | 5                           | 6438100134266 |
| Кабельные сальники AISI 316L Ex e/t, армированные    |         |                     |                      |                             |                  |                    |       |                             |               |
| КТА3.16                                              | M20     | 3,4–8,4 / 9–13,5    | от -60 до +180°C     | CR3S16M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 0,396 | 5                           | 6438100134280 |
| КТА3.20                                              | M20     | 9,4–14 / 15,5–21,1  | от -60 до +180°C     | CR3S20M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 0,178 | 5                           | 6438100134297 |
| КТА3.25                                              | M25     | 13,5–20 / 20,3–27,4 | от -60 до +180°C     | CR3S25M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 0,233 | 5                           | 6438100134303 |
| КТА3.32                                              | M32     | 19,5–26,3 / 26,7–34 | от -60 до +180°C     | CR3S32M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 0,416 | 5                           | 6438100134310 |

Сертификат ГОСТ-Р: Сертификат РОСС GB.ГБ06.ВО1316 и CSA: CSA 1356011.

### Кабельные сальники Ex e/tb, никелированная латунь

| Код изделия Ensto                                                         | Размеры | Диаметр кабеля (мм) | Температурные классы | Номер изделия производителя | Сертификат ATEX  | Сертификат IECEx   | Вес   | Количество в упаковке (шт.) | EAN-13        |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|-------|-----------------------------|---------------|
| Кабельные сальники Ex e/t, никелированная латунь, не армированные, 1 ввод |         |                     |                      |                             |                  |                    |       |                             |               |
| КТА1.16                                                                   | M16     | 4–8,4               | от -60 до +180°C     | A3LBF16M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,078 | 5                           | 6438100134334 |
| КТА1.20                                                                   | M20     | 9,4–14              | от -60 до +180°C     | A3LBF20M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,127 | 5                           | 6438100134341 |
| КТА1.25                                                                   | M25     | 13,5–20             | от -60 до +180°C     | A3LBF25M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,166 | 5                           | 6438100134358 |
| КТА1.32                                                                   | M32     | 19,5–26,3           | от -60 до +180°C     | A3LBF32M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,244 | 5                           | 6438100134365 |
| КТА1.40                                                                   | M40     | 23–32,2             | от -60 до +180°C     | A3LBF40M                    | SIRA 01ATEX1272X | IECEX SIR 07.0096X | 0,396 | 5                           | 6438100134372 |
| Кабельные сальники Ex e/t, никелированная латунь, армированные, 2 ввода   |         |                     |                      |                             |                  |                    |       |                             |               |
| КТА2.16                                                                   | M20     | 3,4–8,4 / 9–13,5    | от -60 до +180°C     | CR3B16M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 0,178 | 5                           | 6438100134396 |
| КТА2.16                                                                   | M20     | 9,4–14 / 15,5–21,1  | от -60 до +180°C     | CR3B16M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 0,233 | 5                           | 6438100134402 |
| КТА2.25                                                                   | M25     | 13,5–20 / 20,3–27,4 | от -60 до +180°C     | CR3B25M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 0,416 | 5                           | 6438100134419 |
| КТА2.32                                                                   | M32     | 19,5–26,3 / 26,7–34 | от -60 до +180°C     | CR3B32M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 0,772 | 5                           | 6438100134426 |
| КТА2.40                                                                   | M40     | 23–32,2/33–40,6     | от -60 до +180°C     | CR3B40M                     | BAS 01ATEX2271X  | IECEX SIR 07.0099X | 1,093 | 5                           | 6438100134433 |

Сертификат ГОСТ-Р: Сертификат РОСС GB.ГБ06.ВО1316 и CSA: CSA 1356011 для латунных кабельных сальников Ex d/e.  
По запросу возможна поставка изделий других размеров

### Кабельные сальники Ex e / Ex tb, полиамид

| Код изделия Ensto                                                     | Размеры | Диаметр кабеля (мм) | Температурные классы | Номер изделия производителя | Сертификат ATEX  | Сертификат IECEx   | Количество в упаковке (шт.) | EAN-13        |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| Кабельные сальники Ex e/t, полиамид (синий), не армированные, 1 ввод  |         |                     |                      |                             |                  |                    |                             |               |
| КТА24.20S                                                             | M20     | 5,0–10              | от -40 до +80°C      | BM-SX2 BLUE                 | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100163327 |
| КТА24.20                                                              | M20     | 6,0–12              | от -40 до +80°C      | BM-X3 BLUE                  | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100134464 |
| КТА24.25                                                              | M25     | 13,0–18,0           | от -40 до +80°C      | BM-X5 BLUE                  | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100134471 |
| КТА24.32                                                              | M32     | 18,0–25,0           | от -40 до +80°C      | BM-X7 BLUE                  | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100134488 |
| КТА24.40                                                              | M40     | 22,0–32,0           | от -40 до +80°C      | BM-X8 BLUE                  | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100163341 |
| Кабельные сальники Ex e/t, полиамид (черный), не армированные, 1 ввод |         |                     |                      |                             |                  |                    |                             |               |
| КТА25.20S                                                             | M20     | 5,0–10              | от -40 до +80°C      | BM-SX2                      | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100163334 |
| КТА25.20                                                              | M20     | 6,0–12              | от -40 до +80°C      | BM-X3                       | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100134518 |
| КТА25.25                                                              | M25     | 13,0–18,0           | от -40 до +80°C      | BM-X5                       | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100134525 |
| КТА25.32                                                              | M32     | 18,0–25,0           | от -40 до +80°C      | BM-X7                       | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100134532 |
| КТА25.40                                                              | M40     | 22,0–32,0           | от -40 до +80°C      | BM-X8                       | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 25                          | 6438100158934 |

Пригодны для использования в зонах: Зона 1, Зона 2, Зона 21, Зона 22  
Степень защиты: IP66 / IP68



КТА4.20



КТА2.25



КТА24.20



КТА25.25

# Другие принадлежности

## Стопорные гайки/контргайки

| Код изделия Ensto                                 | Описание | Размеры | Количество в упаковке (шт.) | EAN -13       |
|---------------------------------------------------|----------|---------|-----------------------------|---------------|
| Стопорная гайка/контргайка, нержавеющая сталь     |          |         |                             |               |
| KTM26.16                                          |          | M16     | 10                          | 6438100136437 |
| KTM26.20                                          |          | M20     | 15                          | 6438100136444 |
| KTM26.25                                          |          | M25     | 10                          | 6438100136451 |
| KTM26.32                                          |          | M32     | 10                          | 6438100136468 |
| Стопорная гайка/контргайка, никелированная латунь |          |         |                             |               |
| PTK16.16                                          |          | M16     | 10                          | 6416031813160 |
| PTK16.20                                          |          | M20     | 15                          | 6416031813207 |
| PTK16.25                                          |          | M25     | 10                          | 6416031813252 |
| PTK16.32                                          |          | M32     | 10                          | 6416031813320 |
| PTK16.40                                          |          | M40     | 5                           | 6416031813405 |
| PTK16.50                                          |          | M50     | 3                           | 6416031813504 |
| PTK16.63                                          |          | M63     | 2                           | 6416031813634 |
| PTK16.75                                          |          | M75     | 2                           | 6438100136475 |



PTKA4.32

## Заглушки Ex e/tb

| Код изделия Ensto                                    | Размеры | Общая высота (мм) | Температурные классы | Номер изделия производителя | Сертификат ATEX  | Сертификат IECEx   | Количество в упаковке (шт.) | EAN -13       |
|------------------------------------------------------|---------|-------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| Заглушки Ex e/tb, полиамид (черный), 1 заглушка      |         |                   |                      |                             |                  |                    |                             |               |
| PTKA4.20                                             | M20     | 10                | от -40 до +80°C      | TP-X1                       | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 20                          | 6438100134563 |
| PTKA4.25                                             | M25     | 10                | от -40 до +80°C      | TP-X2                       | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 20                          | 6438100134570 |
| PTKA4.32                                             | M32     | 15                | от -40 до +80°C      | TP-X3                       | IMQ 13 ATEX 010X | IECEX IMQ 13.0003X | 20                          | 6438100134587 |
| Заглушки L Ex e/t, AISI 316L, 1 уплотнение           |         |                   |                      |                             |                  |                    |                             |               |
| PTKA17.16                                            | M16     | 20,5              | от -60 до +200°C     | SPHN3SFM16                  | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 20                          | 6438100134600 |
| PTKA17.20                                            | M20     | 21,0              | от -60 до +200°C     | SPHN3SFM16                  | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 20                          | 6438100134617 |
| PTKA17.25                                            | M25     | 21,0              | от -60 до +200°C     | SPHN3SFM25                  | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 20                          | 6438100134624 |
| PTKA17.32                                            | M32     | 21,0              | от -60 до +200°C     | SPHN3SFM32                  | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 20                          | 6438100134631 |
| Заглушка Ex e/t, никелированная латунь, 1 уплотнение |         |                   |                      |                             |                  |                    |                             |               |
| PTKA2.16                                             | M20     | 20,5              | от -60 до +200°C     | SPHN3BFNPM16                | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 10                          | 6438100163259 |
| PTKA2.20                                             | M25     | 21,0              | от -60 до +200°C     | SPHN3BFNPM20                | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 10                          | 6438100163266 |
| PTKA2.25                                             | M32     | 21,0              | от -60 до +200°C     | SPHN3BFNPM25                | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 10                          | 6438100163273 |
| PTKA2.32                                             | M32     | 21,0              | от -60 до +200°C     | SPHN3BFNPM32                | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 10                          | 6438100163280 |
| PTKA2.40                                             | M40     | 21,5              | от -60 до +200°C     | SPHN3BFNPM40                | SIRA 09ATEX1320X | IECEX SIR 09.0131X | 10                          | 6438100163297 |

Сертификат ГОСТ-Р: Сертификат РОСС GB.GR06.B00853 и CSA: Заглушки CSA 2310046 для AISI 316L и никелированные латунные заглушки Ex e/t  
Пригодны для использования в зонах: Зона 1, Зона 2, Зона 21, Зона 22  
По запросу возможна поставка изделий других размеров  
Степень защиты: IP66 / IP68

## Клапан для отвода конденсата Ex e/tb, никелированная латунь

| Код изделия Ensto | Размеры | Общая высота (мм) | Температурные классы | Номер изделия производителя | Сертификат ATEX  | Сертификат IECEx   | Количество в упаковке (шт.) | EAN -13       |
|-------------------|---------|-------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| BSSA20B           | M20     | 22                | от -60 до +200°C     | ACDP3BENPM2010              | SIRA 09ATEX3321U | IECEX SIR 09.0132U | 1                           | 6438100163303 |

Сертификат ГОСТ-Р: Сертификат РОСС GB.GB06.BO1316 и CSA: CSA 2310046  
Пригодны для использования в зонах: Зона 1, Зона 2, Зона 21, Зона 22  
Степень защиты: IP66

## Защитные колпачки из ПВХ для кабельных сальников (армированные)

| Код изделия Ensto | Описание                             | Температурные классы | Количество в упаковке (шт.) | EAN -13       |
|-------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|
| KTAS1.20          | Защитный колпачок из ПВХ для KTA2.20 | от -25 до +70°C      | 50                          | 6438100141547 |
| KTAS1.25          | Защитный колпачок из ПВХ для KTA2.25 | от -25 до +70°C      | 50                          | 6438100141554 |
| KTAS1.32          | Защитный колпачок из ПВХ для KTA2.32 | от -25 до +70°C      | 50                          | 6438100141561 |
| KTAS1.40          | Защитный колпачок из ПВХ для KTA2.40 | от -25 до +70°C      | 50                          | 6438100141578 |



KTAS1.25

## Хомуты заземления, никелированная латунь

| Код изделия Ensto | Размеры | Количество в упаковке (шт.) | EAN -13       |
|-------------------|---------|-----------------------------|---------------|
| KTAE1.16          | M16     | 50                          | 6438100141585 |
| KTAE1.20          | M20     | 50                          | 6438100141592 |
| KTAE1.25          | M25     | 50                          | 6438100141608 |
| KTAE1.32          | M32     | 50                          | 6438100141615 |



KTAE1.20



# Карты изделий доступны на нашем веб-сайте

Мы поддерживаем процесс разработки конечных решений, предлагая файлы проектных данных, относящиеся как к стандартным, так и к специальным решениям, включая клеммы и выключатели нагрузки.

Данные файлы затем можно легко использовать в качестве собственных средств проектирования для дальнейшей интеграции в конечные области применения.

Файлы проектных данных стандартных фирменных изделий доступны на наших веб-страницах. Если вам требуется дополнительная документация, мы рады будем предоставить ее вам по запросу.

## Файлы различных форматов доступны на картах изделий на наших веб-страницах:

- Файлы в форматах PDF, DWG, DXF, STEP и отдельные архивированные файлы по стандарту STEP в качестве примера использования программного обеспечения E3



Считайте код QR, чтобы получить доступ к информации о наших изделиях

ENSTO

Search Product

Select country

Products

**Products**

Support

News Room

About Ensto

Contacts

Print page

Products

Explosion protection

Empty Ex e S Ex I enclosures

Ensto Cubo X empty Ex enclosures with plain sides, ATEX 316L

Product card:

Type

EAN

Name

Description

Package Unit

Attachments

Technical specification

XIAMP192010

6438100132118

Cubo X empty Ex enclosure  
Size 150 x 200 x 100 mm, plain sides, stainless steel A316L, natural look

Ensto Cubo X is a new tailored enclosure system for potentially dangerous environments. Suitable for zone 1/21 areas. It is certified to meet the demanding ATEX and IECEx requirements and is a comprehensive solution for tailored protection providing variations for every need and situation.

To meet the needs of distributors and wholesalers we have created some standard sizes. The materials used in standardised sizes are stainless steel A316L and polyester painted mild steel, in line with the norm for this market.

1/1

PCS

PDF (download)

TIF (download)

DWG (download)

DXF (download)

STEP (download)

PDF (download)

543 kB

252 kB

489 kB

1.2 MB

433 kB

Content

Material

Enclosure base, cover, captive cover screws with washers, M6 nut and a washer for earthing

Stainless steel A316L

Ensto Cubo X empty Ex enclosures with plain sides, painted steel

Ensto Cubo X empty Ex enclosures with flange openings on the bottom, A316L

Ensto Cubo X empty Ex enclosures with flange openings on the bottom, painted steel

Ensto Cubo X empty Ex enclosures with flange openings on the bottom and both sides, A316L

Ensto Cubo X empty Ex



### ОФИЦИАЛЬНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Информация, содержащаяся в данной брошюре, в меру знаний и убеждений Ensto является правильной и надежной. Мы оставляем за собой право вносить изменения в спецификации, материалы и методы производства без дополнительного уведомления. Обращаем ваше внимание на то, что вы должны самостоятельно оценивать пригодность каждого изделия для той или иной цели. Ensto не дает никаких гарантий любого определенного качества или рабочих характеристик. Информация о нашей ответственности за продукцию изложена в документе "ORGALIME S 2000 – Общие условия поставки механических, электрических и электронных изделий". Изделия должны устанавливаться только компетентными лицами, которые обладают знаниями, необходимыми в данной стране. Ensto не несет ответственности за действия своих дистрибьюторов, за последствия неправильного использования, неправильной установки или игнорирования требований местных правил безопасности или других национальных нормативных положений.

Авторские права принадлежат Ensto Oy, Ensto ™, 2013 г.



## Ensto

Ensto является семейным предприятием и международным поставщиком экологически чистых технологий, специализирующимся на разработке, производстве и реализации электрических систем и расходных материалов для распределения электрической энергии, а также для различных областей применения в электроэнергетике. Придерживаясь принципов долгосрочного, устойчивого развития, мы стремимся стать ведущей компанией в сфере защиты окружающей среды и распределения энергии. Наши изделия, производимые в семи странах, являются экологически чистыми, энергоэффективными и способствуют уменьшению выбросов углерода в атмосферу.

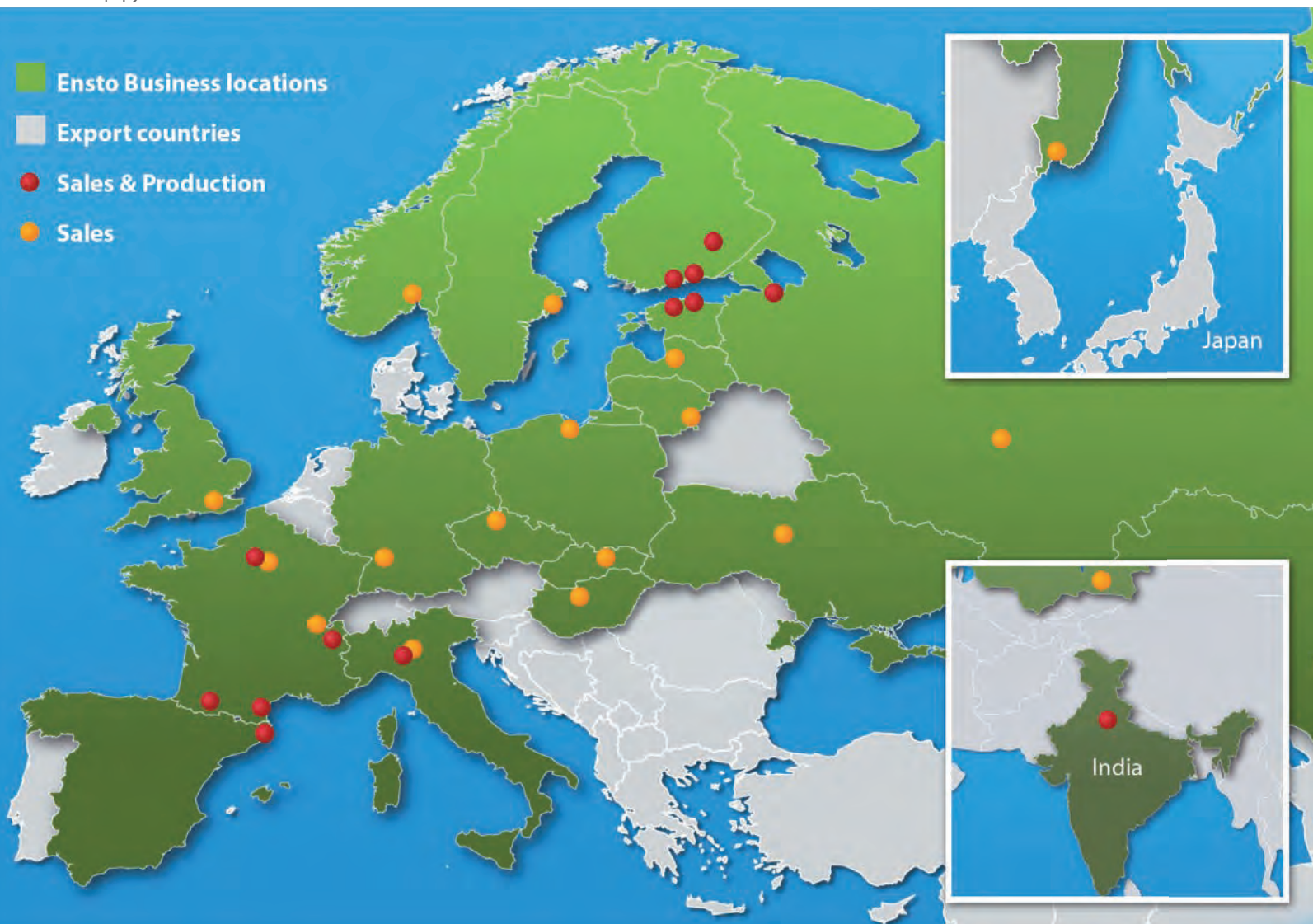
## Факты

- Год основания – 1958.
- 1600 сотрудников в Европе и Азии
- Местные представительства в 20 странах
- Оборот 260 млн. евро (2012 г.)
- Головной офис в Финляндии

## Экологически чистые технологии

Под экологически чистыми технологиями подразумеваются все изделия, услуги, процессы и технологии, которые предотвращают или уменьшают вредное воздействие на окружающую среду. Экологически чистые технологии способствуют повышению качества, эффективности и прибыльности. Ensto и другие финские компании являются мировыми лидерами в нескольких ключевых секторах отрасли чистых технологий.

WXX992/Great/2000/2014



*Saves Your Energy*

ООО "Энсто Рус"  
105062, г. Москва,  
Подсосенский пер., д.20, стр.1  
Тел +7 (495) 258 5270  
Факс +7 (495) 258 5269  
ensto.russia@ensto.com

196084, г. Санкт-Петербург,  
ул. Воздухоплавательная, д.19  
Тел +7 (812) 336 9917  
Факс +7 (812) 336 9962  
www.ensto.ru

