Saves Your Energy

Решения «Ensto Ex»

Экстремальная безопасность для экстремальных условий

ЦЕЛЬ: ТАНКЕР
РИСК: ВИБРАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ АТМОСФЕРЫ

ЗАДАЧА ДЛЯ CUBO X:
МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

РЕШЕНИЕ CUBO X:
X1ANP151510

Экстремальная безопасность для экстремальных условий

Корпус «Ensto Cubo X»

Где электричество - там подключения.
Где подключения - там риск.
Только от вас зависит, что произойдет при возникновении риска.

ЦЕЛЬ: ЗЕРНОХРАНИЛИЩЕ
РИСК: ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ МИКРОПЫЛЬ

ЗАДАЧА CUBO X:
ЭКОНОМИЯ ПРОСТРАНСТВА И СУХАЯ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА БЕЗ СТАТИКИ

РЕШЕНИЕ CUBO X:
X2FEF206915

Корпусы «Ensto Cubo X» - новое решение для самых жестких условий эксплуатации. «Cubo X» прошли тщательные испытания на безупречную работу даже в самых взрывоопасных условиях, а благодаря возможности пропорционального изменения размеров, они прекрасно подойдут для любого места и ситуации. Они обеспечат безупречную работу и, более того, безопасную производственную среду.

«Ensto Cubo X» органично объединяют в себе свойства, необходимые для оптимальной безопасности электрических соединений. Корпуса разрабатываются и производятся одной из ведущих промышленных компаний мира со всеобъемлющим учетом рисков и возможностей, присутствующих во всем разнообразии сфер применения.

«Ensto Cubo X» эффективно ограждают от опасности и успешно защищают материалы от пыли, влаги, избыточного тепла и других рисков, присутствующих во взрывоопасных условиях работы. Данные корпуса всецело обеспечивают надежность эксплуатации и целостность электрических цепей, а также повышенную безопасность персонала.

Корпуса «Cubo X», предназначенные для самых опасных ситуаций, повышают безопасность и надежность эксплуатации, где бы ни находились электрические соединения и системы. Данные корпуса представлены компанией, которая является ведущим экспертом в электротехнике, и являются отражением технологий своего производителя, а также его способности создавать нестандартные, нацеленные на определенный результат, решения для любых нужд.

ЦЕЛЬ: ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД
РИСК: ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ ВЗРЫВООПАСНОСТЬ

ЗАДАЧА CUBO X:
БЕЗОПАСНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СРЕДА

РЕШЕНИЕ CUBO X:
X2ANF406015

В самых жестких ситуациях приемлемы только наилучшие решения

Повышенная безопасность для взрывоопасных условий

Перед лицом надвигающейся опасности нет места компромиссам в вопросах безопасности. Что касается безопасности электрических соединений, «Ensto Cubo X» обеспечивает передовой уровень надежности и обладает необходимыми свойствами и гибкостью, чтобы удовлетворить даже самые специфичные требования.

«Ensto Cubo X» изолирует любое электрическое подключение и, таким образом, защищает окружающую территорию от потенциальных взрывов. Его выдающаяся работоспособность основана на конструкции, обеспечивающей лучшую в своем роде защиту.

Чтобы достичь максимальной прочности и долговечности, «Ensto Cubo X» имеет чрезвычайно жесткую конструкцию, все петли и проушины закреплены сваркой. Высококачественные съемные винтовые вставки устанавливаются в шестигранные отверстия во избежание откручивания и повреждения.

Возможности «Ensto Cubo X» выходят далеко за пределы возможностей традиционных корпусов. Данные корпуса обеспечивают новый уровень гибкости без ущерба для надежности и открывают совершенно новые возможности получения корпуса нужного типа в нужном месте и в нужное время. «Ensto Cubo X» - оптимальный выбор для любого применения, требующего высшего класса защиты.

Температура окружающей среды

Пустые корпуса
-55 °C ≤ $T_{окр}$ ≤ +160 °C
≤ сталь AISI с окном (до + 100 °C)
≤ покраска (до + 80 °C)

Оборудованные корпуса для электрощитов
-55 °C ≤ $T_{окр}$ ≤ +40 °C/55 °C/65 °C
(подробнее см. на стр. 14)

Передовая конструкция «Cubo X» получила несколько сертификатов и продемонстрировала способность корпусов выполнять свою функцию даже в самых жестких взрывоопасных условиях.

«Ensto Cubo X» взрывозащищенные

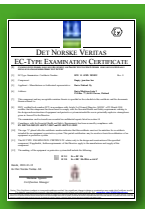
1. Пустые корпуса (Группа II)

Сертификаты:
DNV 11 ATEX 98909U
IECEx DNV 11.0005U
РОСС FI.ГБ05.B03815
РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА (РТН)
CNEx12. 1219U

Типы защиты:
Ex e «повышенная безопасность»
Ex tb «корпусная защита»

Класс защиты:
IP66/67 или IP66

Зона установки / Категория:
Зона 1, категория 2
Зона 21, категория 2

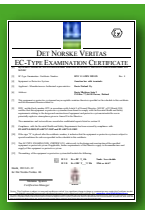


2. Оборудованные корпуса для электрощитов (Группа II)

Сертификаты:
DNV 11 ATEX 98913X
IECEx DNV 11.0006X
РОСС FI.ГБ05.B03816
РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА (РТН)
CNEx12. 1220X

Типы защиты:
Ex e «повышенная безопасность»
Ex tb «корпусная защита»
Ex ib «взрывобезопасный»

Температурные классы (газ):
T4: 130 °C
T5: 95 °C
T6: 80 °C



Скачать сертификаты на нашу продукцию можно на сайте www.ensto.com/atex

Новое определение специализированной защиты

Варианты для любых нужд и ситуаций

«Ensto Cubo X» открывают для Вас по-настоящему нестандартные возможности и идеально подходят для любой ситуации. Корпуса «Ensto Cubo X», прошедшие тщательные испытания на соответствие самым жестким стандартам по взрывобезопасности, представляют собой комплексное решение для нестандартной защиты высшего класса в любых опасных условиях.

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

Затем следует выбор материала (AISI 304, AISI 316 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 мм до 1500 мм, а ширина - от 150 до 1000 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 качество обеспечивает экономичность - и, самое главное, повышенную безопасность изо дня в день.

ЦЕЛЬ: ГРУЗОВОЙ ДОК
РИСК: ЖЕСТКИЕ УСЛОВИЯ

ЗАДАЧА CUBO X:
ВНЕЗАПНЫЕ И РЕЗКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

РЕШЕНИЕ CUBO X:
X3ANP306018

ЦЕЛЬ: ПРОИЗВОДСТВО УГЛЯ
РИСК: ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ ОГНЕОПАСНОСТЬ

ЗАДАЧА CUBO X:
НЕПРЕРЫВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

РЕШЕНИЕ CUBO X:
X2ANF406015

Корпуса «Ensto Cubo X» являются идеальным решением для защиты вашего предприятия от аварий, которые могут произойти везде, где есть электрические соединения. Таким образом, они способны противостоять любым рискам даже в самых требовательных направлениях деятельности. Производство сжиженного газа и био-газа, нефтяного и биотоплива, древесины, целлюлозы и бумаги, а также судовые работы, отопление и кондиционирование - вот примеры отраслей, в которых из-за газов, паров и горючей пыли, находящихся в производственном помещении, возникает вероятность получить ущерб в результате взрыва.

Компания «Ensto» является одним из самых разносторонних поставщиков электротехнических решений, включая корпуса различного назначения. Наши крепкие партнерские отношения основаны на доверии, уважении и общих ценностях, и мы гордимся тем, что являемся одной из ведущих компаний в этой сфере.

Идеальное решение для любых потребностей

К вашим услугам богатый опыт «Ensto» в производстве корпусов

«Ensto Cubo X» предоставляет индивидуальные корпусные решения для текущих и будущих проектов. Наша продукция сертифицирована в соответствии с требованиями по взрывобезопасности и подходит для типов защиты Ex i, Ex e и Ex tb.

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

«Ensto» может отнести распределительную коробку к категории взрывобезопасной с учетом условий в зоне установки заказчика, категории оборудования, класса защиты и конкретной информации о продукте, кодового ключа и запрошенных вариантов. Связавшись с уполномоченным органом, заказчик может провести подтверждающую оценку и получить сертификат о взрывобезопасности, используя результаты испытаний и документацию «Ensto». Затем можно монтировать клеммы, следуя указаниям фирмы «Ensto».

Пустые взрывозащищенные корпуса также могут продаваться как отдельные элементы - заказчик может создать свою собственную систему, используя проверенные комплектующие, и провести испытания вместе с уполномоченным органом.

Также «Ensto» может предоставить комплексные корпусные системы для производителей комплектующих. Имеются полностью взрывозащищенные распределительные коробки, по нашим сертификатам. В соответствии с потребностями заказчика для расчета количества элементов в корпусе с масштабируемой архитектурой может применяться метод максимальной утечки.

Что нам нужно знать, чтобы предложить законченные клеммные решения:

Зона установки или категория оборудования
Типы защиты
Температурный класс
Рабочая температура
Класс защиты
Информация о продукте, кодовый ключ и желательные дополнительные возможности
Размеры и возможность их изменения
Требуемый производитель клемм
Количество клемм

Если вашим требованиям лучше удовлетворяет другой взрывозащищенный вариант, то специалисты Ensto могут помочь вам в выборе оптимальной стоимости.

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
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, без обработки[1]:							N			
Обработка поверхности, матированная[2]:								B		
Обработка поверхности, окрашенная[3]:								E		
С отверстием:									P	
155x75 и крышкой:										F
С фланцами на заказ										FC
Ширина (от 150 до 1000 мм) :										W
Высота (от 150 до 1500 мм) :										H
Глубина (от 90 до 400 мм) :										D

[1] Естественная: Без обработки щеткой, шероховатая на вид, более экономичная
[2] Обработанная щеткой: Чистовая обработка щеткой, швы зачищены, к крышке приварены уголки, приятный внешний вид
[3] Окрашенная: FEDC01 с поверхностью, окрашенной полиэфирной краской

Вариант 1
Винты для крепления крышки

Вариант 2
Винты для крепления крышки на одной стороне, петли на другой

Вариант 3*
замок/замки + петли

Вариант 4
Винты для крепления крышки на обеих сторонах + петли для свободного перемещения

Вариант 3: сертификат на запорную защёлку ожидается.

Крепёжные кронштейны можно устанавливать горизонтально или вертикально, кроме того, их можно заменить вставками с резьбой. Стандартное заземление подсоединяется к одному из кронштейнов.

Стандартное заземление можно заменить внутренней/внешней латунной вставкой M10.

Поскольку окошко из поликарбоната является масштабируемым, в наличии всегда имеется детали нужного размера.

Щит можно защитить от несанкционированного доступа с помощью запорной системы Ensto.

Пустые корпуса

Стандартные размеры

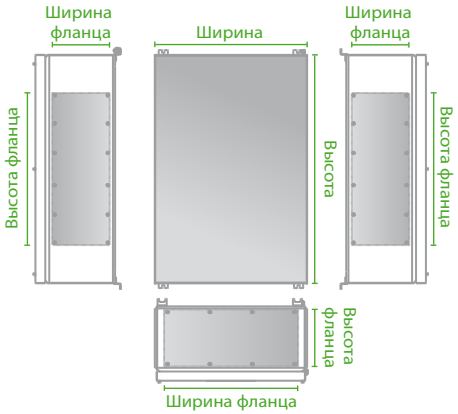
Для учёта требований дистрибьюторов и оптовых поставщиков мы выбрали несколько стандартных типоразмеров. Щиты стандартных типоразмеров в соответствии с действующими отраслевыми нормативами изготавливаются из нержавеющей стали (AISI 316L) и окрашенной низкоуглеродистой стали с покрытием их полиэстера.

Ensto Cubo X с плоскими глухими стенками

Код изделия	Описание	Наружные размеры (мм)			Код EAN 13
		Ширина	Высота	Глубина	
Плоские стороны, AISI 316L					
X1ANP151509	Естественная	150	150	90	6438100132101
X1ANP152010	Естественная	150	200	100	6438100132118
X1ANP202010	Естественная	200	200	100	6438100132125
X1ANP203012	Естественная	200	300	120	6438100132132
X1ANP204015	Естественная	200	400	150	6438100132149
X1ANP303015	Естественная	300	300	150	6438100132156
X1ANP403015	Естественная	400	300	150	6438100132163
X1ANP404020	Естественная	400	400	200	6438100132170
X1ANP406020	Естественная	400	600	200	6438100132187
X1ANP508020	Естественная	500	800	200	6438100132194
Плоские стороны, polyester 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

Ensto Cubo X с фланцевыми отверстиями

Код изделия	Описание	Наружные размеры (мм)			Код EAN 13
		Ширина	Высота	Глубина	
Фланцевые отверстия в днище, AISI 316L					
X2ANP403015G1	Размер отверстия 212 x 73 мм	400	300	150	6438100132309
X2ANP404020G1	Размер отверстия 312 x 110 мм	400	400	200	6438100132316
X2ANP406020G1	Размер отверстия 312 x 110 мм	400	600	200	6438100132323
X2ANP508020G1	Размер отверстия 412 x 110 мм	500	800	200	6438100132330
Фланцевые отверстия в днище, мягкая сталь, окрашенная полиэфирной краской					
X2FEP403015G1	Размер отверстия 212 x 73 мм	400	300	150	6438100132347
X2FEP404020G1	Размер отверстия 312 x 110 мм	400	400	200	6438100132354
X2FEP406020G1	Размер отверстия 312 x 110 мм	400	600	200	6438100132361
X2FEP508020G1	Размер отверстия 412 x 110 мм	500	800	200	6438100132378
Фланцевые отверстия в днище и с обеих сторон, AISI 316L					
X2ANP403015G2	Размеры отверстий: в нижней панели: 262 x 73 мм, в боковых панелях 212 x 73 мм	400	300	150	6438100132385
X2ANP404020G2	Размеры отверстий: в нижней панели: 262 x 110 мм, в боковых панелях 312 x 110 мм	400	400	200	6438100132392
X2ANP406020G2	Размеры отверстий: в нижней панели: 262 x 110 мм, в боковых панелях 412 x 110 мм	400	600	200	6438100132408
X2ANP508020G2	Размеры отверстий: в нижней панели: 362 x 110 мм, в боковых панелях 612 x 110 мм	500	800	200	6438100132415
Фланцевые отверстия в днище и с обеих сторон, мягкая сталь, окрашенная полиэфирной краской					
X2FEP403015G2	Размеры отверстий: в нижней панели: 262 x 73 мм, в боковых панелях 212 x 73 мм	400	300	150	6438100132422
X2FEP404020G2	Размеры отверстий: в нижней панели: 262 x 110 мм, в боковых панелях 312 x 110 мм	400	400	200	6438100132439
X2FEP406020G2	Размеры отверстий: в нижней панели: 262 x 110 мм, в боковых панелях 412 x 110 мм	400	600	200	6438100132446
X2FEP508020G2	Размеры отверстий: в нижней панели: 362 x 110 мм, в боковых панелях 612 x 110 мм	500	800	200	6438100132453



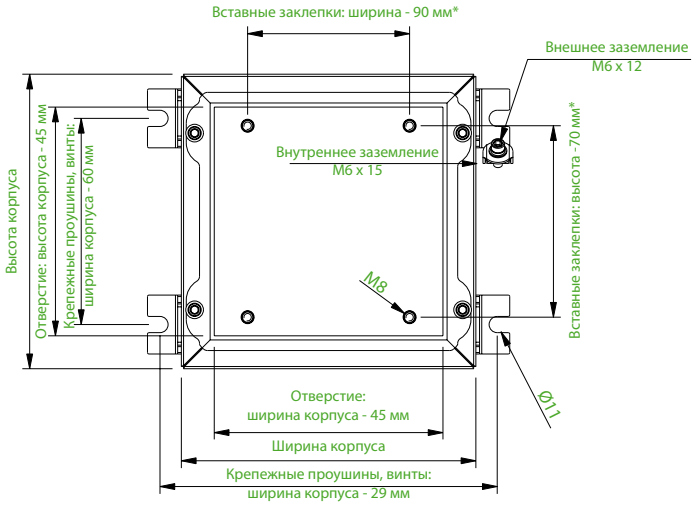
Отверстия предусмотрены либо только в основании щита, либо в обеих боковых панелях и основании.

Пустые корпуса

Ex e и Ex tb на заказ

Элемент для газовой и пыльной среды

Варианты	
Материал:	Нержавеющая сталь, AISI 316L (1,5 мм) Нержавеющая сталь, AISI 304 (1,5 мм) Мягкая сталь, RAL7035 (1,5 мм)
Обработка поверхности:	Естественная Щеткой Полиэфирной краской
Размеры:	Ширина: 150 - 1 000 mm Высота: 150 - 1 500 mm Глубина: 90 - 400 mm
Заземление:	Внутренняя шина заземления - стандарт Внешние болты заземления (M5 или M6)
Монтаж:	Приваренные проушины для крепления, горизонтальные/вертикальные
Дополнительно:	Заземление M10 внутреннее/внешнее Отверстие(я) (5 стандартных размеров) Уплотняющая пластина (пластины) Сливная пробка / кабельные сальники Решение для двух навесных замков DIN рейка(и) (с профилями)
Технические данные:	
Код IP	IP66/IP67 (IP66 с установленными фланцами)
Температура окружающей среды:	-55 °C - 160 °C / 100 °C / 85 °C
Соответствие техническим требованиям	
Одобрения/сертификаты:	DNV 11 ATEX 98909U IECEx DNV 11.0005U РОСС FI.ГБ05.B03815 РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА (РТН) CNEx12. 1219U
Стандарты:	EN/IEC 60079-0, -7, -31
Маркировка:	II 2 G Ex e IIC Gb II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67 или IP66



*В корпусах до 200 мм имеется одна пара заклепок в центре, ширина - 90 мм

Все корпуса оснащены заземляющей полосой между крышкой и основанием.

В изготовленных на заказ корпусах можно оборудовать окно из поликарбоната.

Корпус с навесным замком для дополнительной безопасности.

DIN-рейки можно монтировать при помощи профиля для DIN-реек.

Корпуса для клемм

Продукция Ex e и Ex tb

Продукция для газовой среды

Варианты	
Материал:	Нержавеющая сталь, AISI 316L (1,5 мм) Нержавеющая сталь, AISI 304 (1,5 мм) Мягкая сталь, RAL7035 (1,5 мм)
Обработка поверхности:	Естественная Щеткой Полиэфирной краской
Размеры:	Ширина: 150 - 1 000 mm Высота: 150 - 1 500 mm Глубина: 90 - 400 mm
Заземление:	Внутренняя шина заземления - стандарт Внешние болты заземления (M5 или M6)
Монтаж:	Приваренные проушины для крепления, горизонтальные/вертикальные
Дополнительно:	Заземление M10 внутреннее/внешнее Отверстие(я) (5 стандартных размеров) Уплотняющая пластина (пластины) Сливная пробка / кабельные сальники Решение для двух навесных замков Клеммы «Ensto Clampo Ground» Установочная пластина (пластины) или DIN рейка (рейки) (с профилями) Сертифицированные по взрывозащищенности клеммы
Технические данные:	
Код IP	IP66/IP67 (IP66 с установленными фланцами)
Температурный класс:	T6 (80 ºC) / T5 (95 ºC) / T4 (130 ºC)
Температура окружающей среды:	-55 ºC - 40 ºC / 50 ºC / 65 ºC
Количество клемм:	Указано в таблице MDP
Соответствие техническим требованиям	
Одобрения/сертификаты:	DNV 11 ATEX 98913X IECEx DNV 11.0006X РОСС FI.ГБ05.B03816 РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА (РТН) CNEx12. 1220X
Стандарты:	EN/IEC 60079-0, -7, -31
Маркировка:	Ex II 2 G Ex e IIC T_ Gb

Продукция для пыльной среды

Варианты	
Материал:	Нержавеющая сталь, AISI 316L (1,5 мм) Нержавеющая сталь, AISI 304 (1,5 мм) Мягкая сталь, RAL7035 (1,5 мм)
Обработка поверхности:	Естественная Щеткой Полиэфирной краской
Размеры:	Ширина: 150 - 1 000 mm Высота: 150 - 1 500 mm Глубина: 90 - 400 mm
Заземление:	Внутренняя шина заземления - стандарт Внешние болты заземления (M5 или M6)
Монтаж:	Приваренные проушины для крепления, горизонтальные/вертикальные
Дополнительно:	Заземление M10 внутреннее/внешнее Отверстие(я) (5 стандартных размеров) Уплотняющая пластина (пластины) Установочная пластина (пластины) или DIN рейка (рейки) (с профилями) Сливная пробка / кабельные сальники Решение для двух навесных замков Клеммы «Ensto Clampo Ground» Сертифицированные по взрывозащищенности клеммы
Технические данные:	
Код IP	IP66/IP67 (IP66 с установленными фланцами)
Температура поверхности:	T65ºC - T139ºC
Температура окружающей среды:	-55 ºC - 40 ºC / 55 ºC / 65 ºC
Количество клемм:	Указано в таблице MDP
Соответствие техническим требованиям	
Одобрения/сертификаты:	DNV 11 ATEX 98913X IECEx DNV 11.0006X РОСС FI.ГБ05.B03816 РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА (РТН) CNEx12. 1220X
Стандарты:	EN/IEC 60079-0, -7, -31
Маркировка:	Ex II 2 D Ex tb IIIC T_ºC Db

Таблицы для метода максимального рассеивания мощности (MDP)

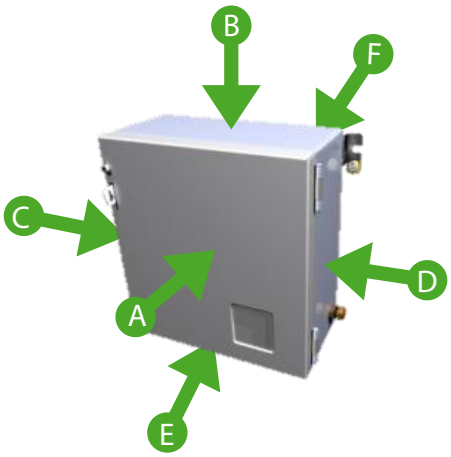
Размеры (мм)	Максимальное рассеивание мощности (Вт)									Диагональ размеры (м)
	T4			T5			T6			
	Макс.Токр. (ºC)			Макс.Токр. (ºC)			Макс.Токр. (ºC)			
	40	55	65	40	55	65	40	55	65	
150 x 150 x 90	15,3	15,3	15,3	12,4	9,6	5,4	9,6	5,4	2,1	0,23
150 x 200 x 100	26,8	26,8	19,4	14,6	10,1	5,6	10,1	5,4	2,2	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

Максимально допустимое количество клемм

Код продукта	Размер продукта (мм)	Каналы				Макс. кол-во клемм					
		Ряд направление	Макс. Длина (мм)	Макс. ток	Макс. кол-во DIN-реек	2,5 мм²	4 мм²	6 мм²	10 мм²	16 мм²	35 мм²
X1ANP151509	150 x 150 x 90	Горизонтальн.	100	6A / T6(+40C)	1	20	17	13	10	8	6
		Вертикальн.	100	6A / T6(+40C)	1	20	17	13	10	8	6
X1ANP152010	150 x 200 x 100	Горизонтальн.	100	6A / T6(+40C)	1	20	17	13	10	8	6
		Вертикальн.	150	6A / T6(+40C)	1	30	25	19	15	13	9
X1ANP202010	200 x 200 x 100	Горизонтальн.	150	6A / T6(+40C)	1	30	25	19	15	13	9
		Вертикальн.	150	6A / T6(+40C)	1	30	25	19	15	13	9
X1ANP203012	200 x 300 x 120	Горизонтальн.	150	6A / T6(+40C)	2	60	50	38	30	25	19
		Вертикальн.	250	6A / T6(+40C)	1	50	42	31	25	21	16
X1ANP204015	200 x 400 x 150	Горизонтальн.	150	6A / T6(+40C)	3	90	75	56	45	38	28
		Вертикальн.	350	6A / T6(+40C)	1	70	58	44	35	29	22
X1ANP303015	300 x 300 x 150	Горизонтальн.	250	6A / T6(+40C)	2	100	83	63	50	42	31
		Вертикальн.	250	6A / T6(+40C)	2	100	83	63	50	42	31
X1ANP403015	400 x 300 x 150	Горизонтальн.	350	6A / T6(+40C)	2	140	117	88	70	58	44
		Вертикальн.	250	6A / T6(+40C)	3	150	125	94	75	63	47
X1ANP404020	400 x 400 x 200	Горизонтальн.	350	6A / T6(+40C)	3	210	175	131	105	88	66
		Вертикальн.	350	6A / T6(+40C)	3	210	175	131	105	88	66
X1ANP406020	400 x 600 x 200	Горизонтальн.	350	6A / T6(+40C)	5	340	292	219	175	146	109
		Вертикальн.	550	6A / T6(+40C)	3	330	275	206	165	138	103
X1ANP508020	500 x 800 x 200	Горизонтальн.	450	6A / T6(+40C)	6	258	406	338	270	225	169
		Вертикальн.	750	6A / T6(+40C)	3	258	375	281	225	188	141

Максимально допустимое количество кабельных сальников

Код продукта	Размер продукта (мм)	Макс. кол-во кабельных сальников-реек			
		Сторона B	Сторона E	Сторона C	Сторона D
X1ANP151509	M20	8	8	8	8
	M25	6	6	6	6
X1ANP152010	M20	8	10	8	10
	M25	6	9	6	9
X1ANP202010	M20	10	10	10	10
	M25	9	9	9	9
X1ANP203012	M20	13	16	13	16
	M25	12	14	12	14
X1ANP204015	M20	14	20	14	20
	M25	13	17	13	17
X1ANP303015	M20	20	20	20	20
	M25	18	18	18	18
X1ANP403015	M20	20	26	20	26
	M25	18	23	18	23
X1ANP404020	M20	26	26	26	26
	M25	23	23	23	23
X1ANP406020	M20	35	26	35	26
	M25	30	23	30	23
X1ANP508020	M20	40	60	40	60
	M25	36	52	36	52



Принадлежности

Установочные пластины и DIN-рейки

Установочные пластины

Код продукта	Описание	Размеры (мм)	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
Установочные пластины, оцинкованная сталь				
XMP11	Для корпусов 120 x 120 мм	70 x 70 x 1,5	1	6438100134020
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	6438100132552
XMP22	Для корпусов 200 x 200 мм	150 x 170 x 2	1	6438100132569
EMP23	Для корпусов 200 x 300 мм	150 x 270 x 2	1	6418677199240
XMP24	Для корпусов 200 x 400 мм	150 x 370 x 2	1	6438100132576
EMP33	Для корпусов 300 x 300 мм	270 x 250 x 2	1	6418677199264
EMP43	Для корпусов 400 x 300 мм	270 x 350 x 2	1	6418677199288
EMP44	Для корпусов 400 x 400 мм	370 x 350 x 2	1	6418677199295
EMP46	Для корпусов 400 x 600 мм	570 x 350 x 2.5	1	6418677199318

EMP23

DIN-рейки и профиль под DIN-рейки

Код продукта	Описание	Размеры (мм)	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
DIN-рейки под основание, DIN 35, оцинкованная сталь				
DR3520B	Для основания, сторона 150 мм без профиля	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 DIN-реек под основание, 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

Профили DIN-реек под основание, EBP20.

Принадлежности

Кабельные сальники

Кабельные сальники Ex d/e, INOX 316L

Ensto код продукта	Размер	Кабельный зажим [мм]	Сертификат ATEX	Температурные классы	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
INOX 316L Ex d/e сальники, неармированные						
KTA4.16	M16	3,0 - 12,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134235
KTA4.20	M20	10,0 - 16,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134242
KTA4.25	M25	10,0 - 18,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134259
KTA4.32	M32	14,0 - 24,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134266
INOX 316L Ex d/e сальники, армированные						
KTA3.16	M16	3,0 - 12,0 / 2,0 - 10,0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134280
KTA3.20	M20	9,0 - 18,0 / 4,0 - 12,0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134297
KTA3.25	M25	14,0 - 26,0 / 9,0 - 20,0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134303
KTA3.32	M32	20,0 - 33,0 / 15,0 - 26,0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134310

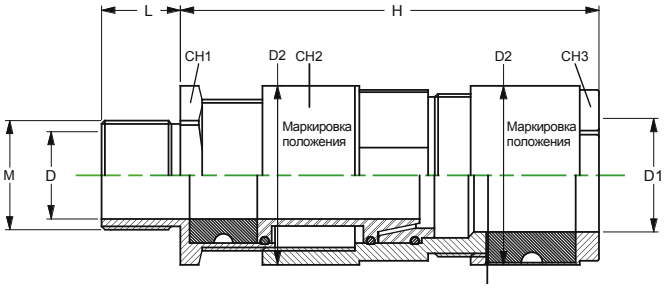
KTA4.20 INOX 316L
KTA1.20 Латунь

Кабельные сальники Ex d/e, латунь

Ensto код продукта	Размер	Кабельный зажим [мм]	Сертификат ATEX	Температурные классы	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
Латунные Ex d/e сальники, неармированные						
KTA1.16	M16	3,0 - 12,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134334
KTA1.20	M20	10,0 - 16,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134341
KTA1.25	M25	10,0 - 18,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134358
KTA1.32	M32	14,0 - 24,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134365
KTA1.40	M40	26,0 - 35,0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C… +180°C	5	6438100134372
Латунные Ex d/e сальники, армированные						
KTA2.16	M16	3,0 - 12,0 / 2,0 - 10,0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134396
KTA2.20	M20	9,0 - 18,0 / 4,0 - 12,0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134402
KTA2.25	M25	14,0 - 26,0 / 9,0 - 20,0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134419
KTA2.32	M32	20,0 - 33,0 / 15,0 - 26,0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134426
KTA2.40	M40	20,0 - 33,0 / 15,0 - 26,1	IMQ 11 ATEX 036	-60°C… +180°C	5	6438100134433

KTA3.16 INOX 316L
KTA2.16 Латунь

Код продукта		Ø, диаметр уплотнительного кольца		Размеры кабельных сальников					
		D мин-макс	D1 мин-макс	H мин	L мин	CH1	CH2	CH3	D2 мин
KTA3.16	KTA2.16	4,0-12,0	9,0-18,0	57,5	16,0	24	24	24	27
KTA3.20	KTA2.20	4,0-12,0	9,0-18,0	68,5	16,0	24	24	24	27
KTA3.25	KTA2.25	9,0-20,0	14,0-26,0	81,0	18,0	36	36	36	41
KTA3.32	KTA2.32	15,0-26,0	20,0-33,0	106,5	18,0	48	48	48	52
-	KTA2.40	20,0-32,0	29,0-41,0	112,5	18,0	55	55	55	61



Кабельные сальники Ex i, полиамид

Ensto код продукта	Размер	Кабельный зажим [мм]	Сертификат ATEX	Температурные классы	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
Полиамидные (синие) сальники Ex i						
KTA24.12	M12	3,0 - 6,5	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134440
KTA24.16	M16	6,0 -12,0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134457
KTA24.20	M20	10,0 -14,0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134464
KTA24.25	M25	13,0 - 18,0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134471
KTA24.32	M32	18,0 - 25,0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134488
Полиамидные (черные) сальники Ex e						
KTA25.12	M12	3,0 - 6,5	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134495
KTA25.16	M16	6,0 -12,0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134501
KTA25.20	M20	10,0 -14,0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134518
KTA25.25	M25	13.0 - 18.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134525
KTA25.32	M32	18.0 - 25.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	25	6438100134532

Пригодны для использования в зонах: Зона 1, Зона 2, Зона 21, Зона 22
Защита от проникновения загрязнений: IP66 / IP68

KTA24.16 и KTA25.25

Принадлежности

Другие принадлежности

Контр/стопорная гайка

Ensto код продукта	Описание	Размер	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
Контр/стопорная гайка, нержавеющая сталь				
KTM26.16		M16	10	6438100136437
KTM26.20		M20	15	6438100136444
KTM26.25		M25	10	6438100136451
KTM26.32		M32	10	6438100136468
Контр/стопорная гайка, латунь никелированная				
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 d/e

Ensto код продукта	Размер	Кабельный зажим [мм]	Сертификат ATEX	Температурные классы	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
Полиамидные (черные) заглушки Ex e						
PTKA4.12	M12	M12x1.5 / ø12.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	20	6438100134549
PTKA4.16	M16	M16x1.5 / ø16.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	20	6438100134556
PTKA4.20	M20	M20x1.5 / ø20.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	20	6438100134563
PTKA4.25	M25	M25x1.5 / ø25.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	20	6438100134570
PTKA4.32	M32	M32x1.5 / ø32.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C… +95°C	20	6438100134587
Заглушки INOX 316L Ex e						
PTKA17.12	M12	M12x1.5 / ø12.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C… +180°C	20	6438100134594
PTKA17.16	M16	M16x1.5 / ø16.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C… +180°C	20	6438100134600
PTKA17.20	M20	M20x1.5 / ø20.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C… +180°C	20	6438100134617
PTKA17.25	M25	M25x1.5 / ø25.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C… +180°C	20	6438100134624
PTKA17.32	M32	M32x1.5 / ø32.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C… +180°C	20	6438100134631

Пригодны для использования в зонах: Зона 1, Зона 2, Зона 21, Зона 22
Защита от проникновения загрязнений: IP66 / IP68

PTKA4.32

PTKA4.20

Клапаны Ex e, AISI 304, IP66

Ensto код продукта	Кабельный зажим [мм]	Сертификат ATEX	Температурные классы:	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
BSSA10S	M12x1.5 / ø12.1	IBExU10ATEX1169 U	-40°C… +100°C	1	6438100134648

Пригодны для использования в зонах: Зона 1, Зона 2, Зона 21, Зона 22
Защита от проникновения загрязнений: IP66 / IP68

BSSA10S

Защитный кожух ПВХ для кабельных сальников (армированных)

Ensto Код продукта	Описание	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
KTAS1.20	Защитный кожух ПВХ для армированного M20	20	6438100141547
KTAS1.25	Защитный кожух ПВХ для армированного M25	20	6438100141554
KTAS1.32	Защитный кожух ПВХ для армированного M32	20	6438100141561
KTAS1.40	Защитный кожух ПВХ для армированного M40	20	6438100141578

KTAS1.25

Хомут заземления

Ensto Код продукта	Описание	Размер упаковки (шт.)	Код EAN 13
KTAE1.16	Латунный хомут заземления под M16	20	6438100141585
KTAE1.20	Латунный хомут заземления под M20	20	6438100141592
KTAE1.25	Латунный хомут заземления под M25	20	6438100141608
KTAE1.32	Латунный хомут заземления под M32	20	6438100141615

KTAE1.20

Ensto

«Ensto» - это семейное предприятие и международная компания, специализирующаяся на экологически чистых технологиях в области разработки, производства и продажи электротехнических систем и комплектующих для распределения электроэнергии, а также для сферы электротехники. Мы следуем концепции непрерывного устойчивого развития и стремимся стать мировым лидером в области эффективного использования и распределения экологически чистой энергии. Наша продукция, изготавливаемая в семи странах мира, экологически безопасна, энергоэффективна и оставляет минимальный «углеродный след».

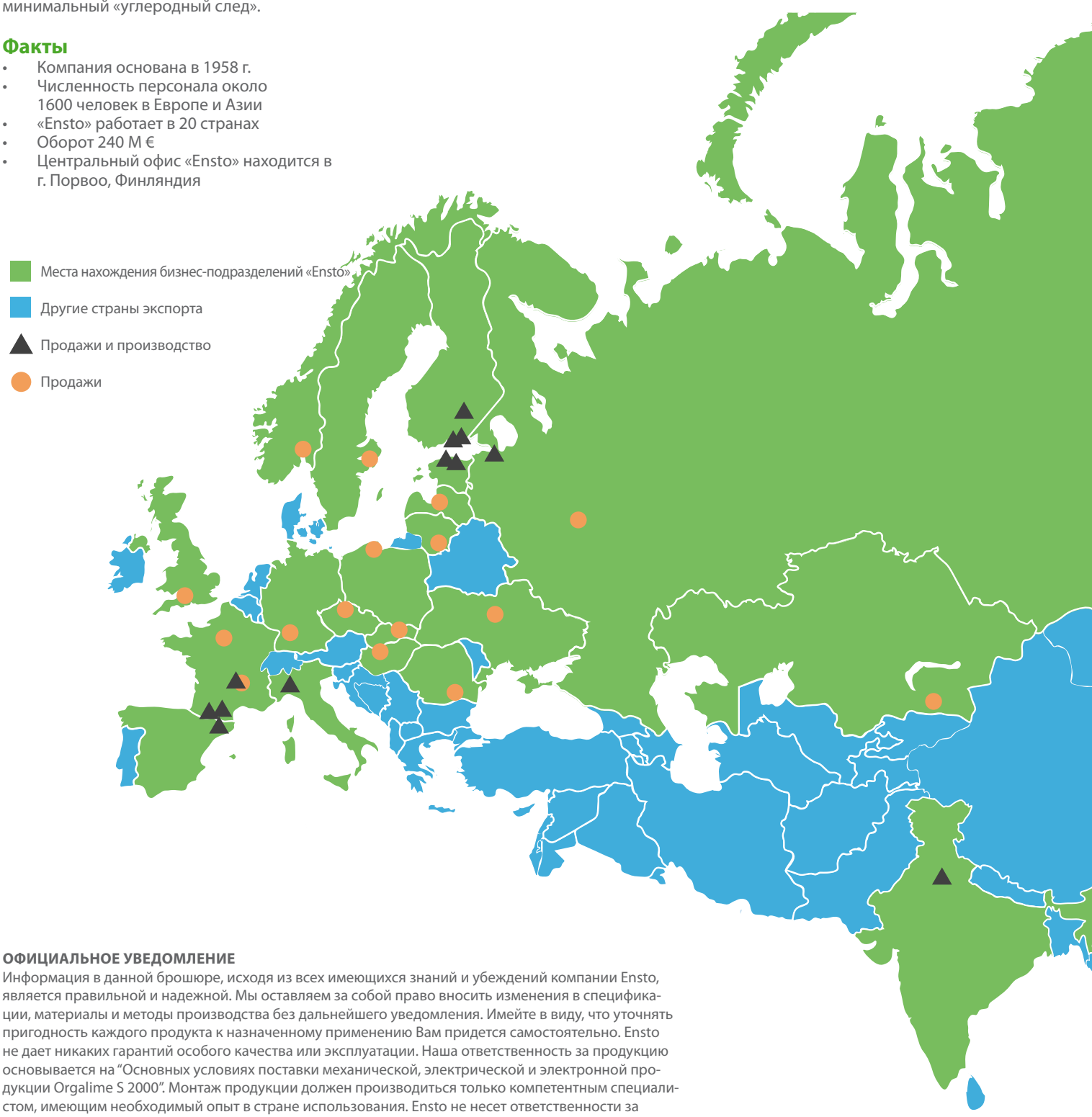
Факты

- Компания основана в 1958 г.
- Численность персонала около 1600 человек в Европе и Азии
- «Ensto» работает в 20 странах
- Оборот 240 M €
- Центральный офис «Ensto» находится в г. Порвоо, Финляндия

Чистые технологии

Под чистыми технологиями понимают все продукты, услуги, процессы и технологии, предотвращающие или снижающие опасное воздействие на окружающую среду. Термин «чистые технологии» означает лучшее качество, эффективность и прибыльность. «Ensto» и другие финские компании, использующие чистые технологии, уже возглавляют мировой список в нескольких ключевых секторах чистых технологий.

Скачать брошюру «Основы Atex» можно на сайте www.ensto.com/atex



ОФИЦИАЛЬНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Информация в данной брошюре, исходя из всех имеющихся знаний и убеждений компании Ensto, является правильной и надежной. Мы оставляем за собой право вносить изменения в спецификации, материалы и методы производства без дальнейшего уведомления. Имейте в виду, что уточнять пригодность каждого продукта к назначенному применению Вам придется самостоятельно. Ensto не дает никаких гарантий особого качества или эксплуатации. Наша ответственность за продукцию основывается на "Основных условиях поставки механической, электрической и электронной продукции Orgalime S 2000". Монтаж продукции должен производиться только компетентным специалистом, имеющим необходимый опыт в стране использования. Ensto не несет ответственности за дистрибьюторов или за любую ошибку в использовании, сборке, а также за игнорирование правил безопасности или других правил, установленных в стране использования.

Copyright Ensto Oy 2012, Ensto ™

IS5EN/7/2012

Saves Your Energy

Ensto Finland Oy
Ensio Miettisen Katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
industrial.solutions@ensto.com
www.ensto.com