

Нейтрализатор статического электричества с выносным контроллером



Линейный тип / Сопловый тип

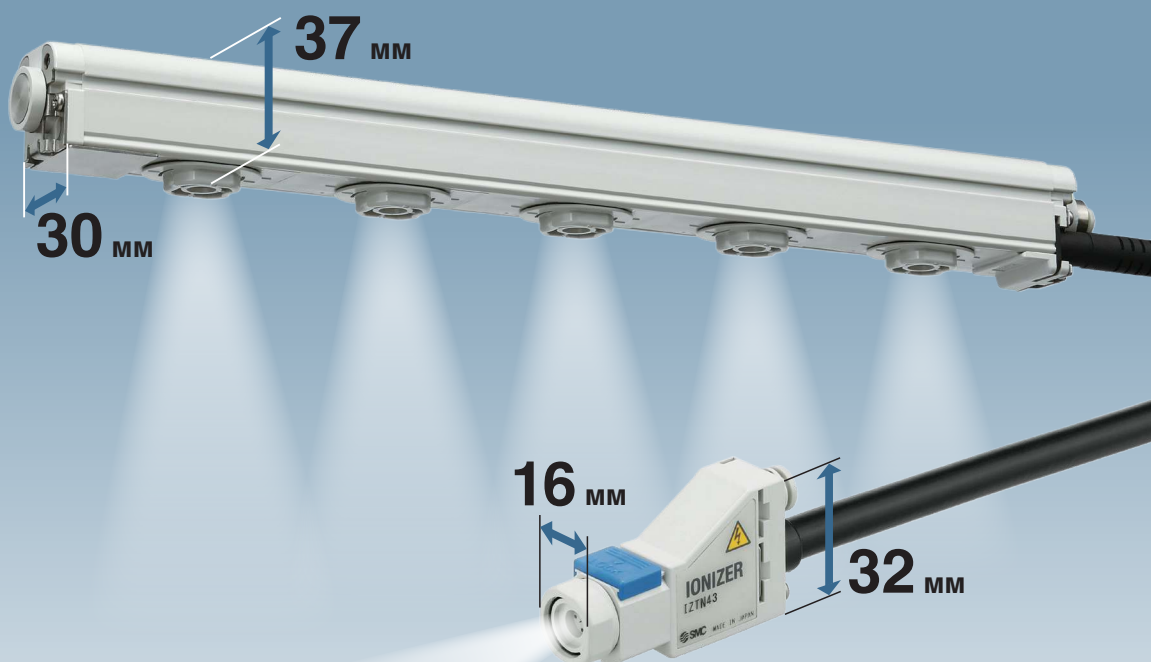
**Экономия
пространства**

Линейный тип
IZT40/41/42

Высота 37 мм x Ширина 30 мм

New Сопловый тип
IZT43

Высота 32 мм x Ширина 16 мм



Размах значений электростатического потенциала: не более **25 В**¹

Быстрая нейтрализация статического электричества: мин. **0.1 с**²

Возможность нейтрализации статического электричества без подачи сжатого воздуха

Тип	Применение	Штанга	Сопло
Сдвоенный биполярный (Dual AC)	Для снижения размаха значений электростатического потенциала объекта	IZT42	—
Биполярный (AC)	Для достижения постоянного ионного баланса	IZT41	IZT43
Стандартный	Для управления по нажатию кнопки включения	IZT40	—

¹ IZT42 Высота установки: 300 мм

² IZT40, 41

Условия: время нейтрализации статики с 1000 В до 100 В

Объект нейтрализации: заряженная пластина (150 мм x 150 мм, ёмкость 20 пФ)

Расстояние до объекта нейтрализации: 100 мм (с картриджем для высокоскоростной нейтрализации, вольфрамовый электрод, обдув сжатым воздухом)

Длина штанги: 1120 мм

IZT40/41/42/43



CAT.ES100-120C



Dual AC IZT42 (Исполнение с уменьшенным размахом значений потенциала)

Размах значений потенциала : не более **25 В**¹

Высокоскоростная нейтрализация : **0.1 с**²

1 IZT42 Высота установки: 300 мм

2 IZT40, 41

Условия: время нейтрализации статики с 1000 В до 100 В

Объект нейтрализации: заряженная пластина (150 мм x 150 мм, ёмкость 20 пФ)

Расстояние до объекта нейтрализации: 100 мм (с картриджем для высокоскоростной нейтрализации, вольфрамовый электрод, обдув сжатым воздухом)

Длина штанги: 1120 мм

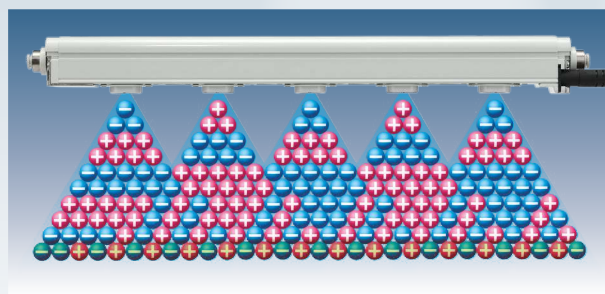
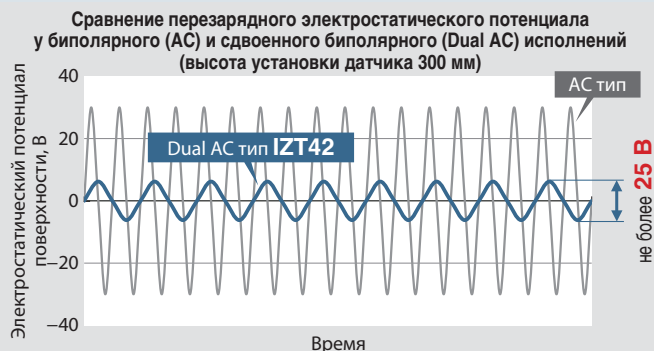


Размах значений электростат. потенциала может быть снижен благодаря выбору нейтрализатора Dual AC типа

Предназначен для статической нейтрализации поверхностей, особо чувствительных к электростатическим разрядам (ESD). В данном режиме на поверхности создаётся меньший электростатический потенциал, при этом нейтрализатор может располагаться в непосредственной близости от заготовки.

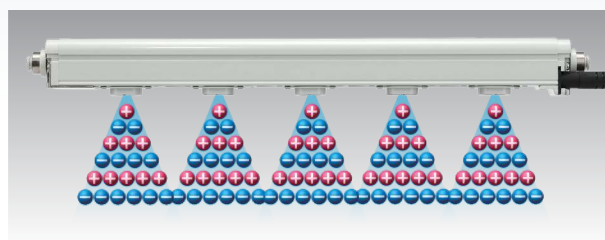
Сдвоенный биполярный тип (Dual AC) IZT42

(+) и (-) ионы от соседних электродов одновременно достигают поверхности, тем самым снижая размах значений перезарядного электростатического потенциала.

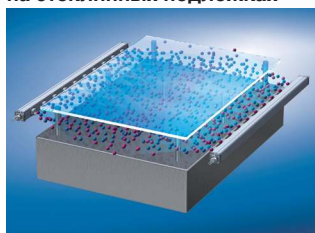


Биполярный тип (AC) IZT40, 41, 43

(+) и (-) ионизированные слои воздуха поочерёдно достигают поверхности, что приводит к её периодическому перезаряду с заметным электростатическим потенциалом.

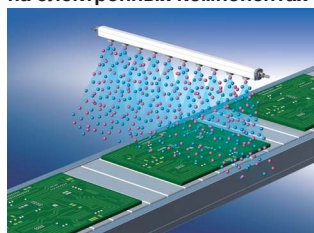


Пример применения Для нейтрализации статики на стеклянных подложках



Предотвращает разрушение стеклянных подложек вследствие возникновения статики при подъёме с плиты

Для нейтрализации статики на электронных компонентах



- Предотвращение разрушения из-за пробоя
- Предотвращение оседания пыли

AC IZT41, 43



● Функция автобаланса

* Контроллер подходит для обоих типов нейтрализаторов. Высоковольтный блок питания должен соответствовать выбранному типу.



IZT41

IZT43



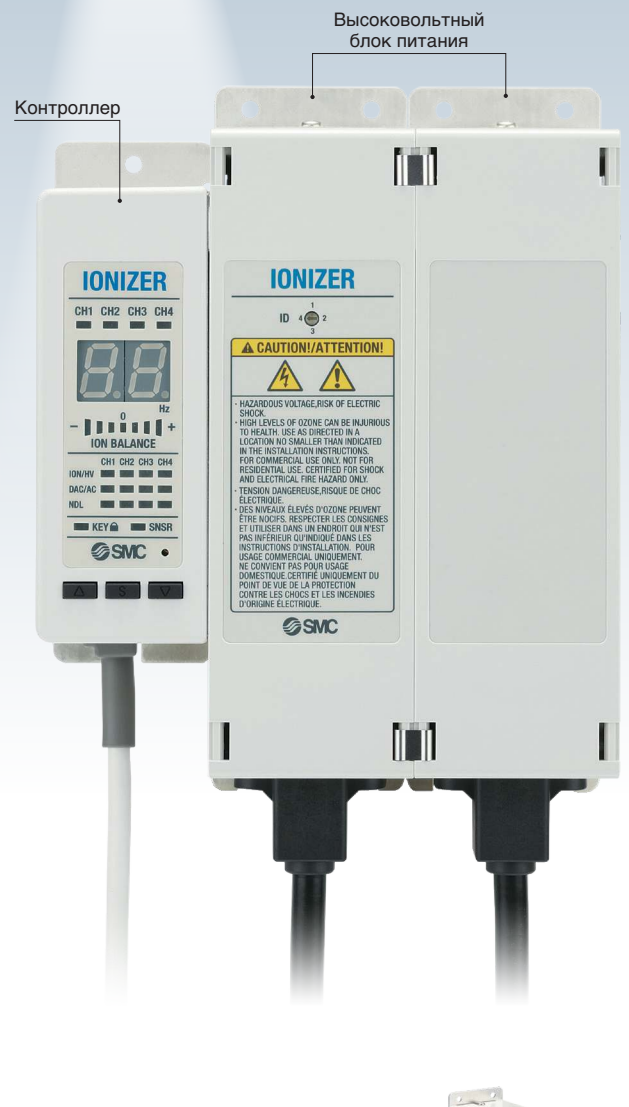
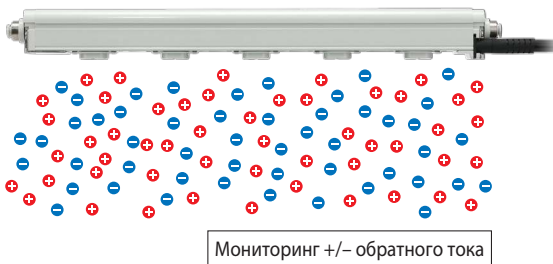
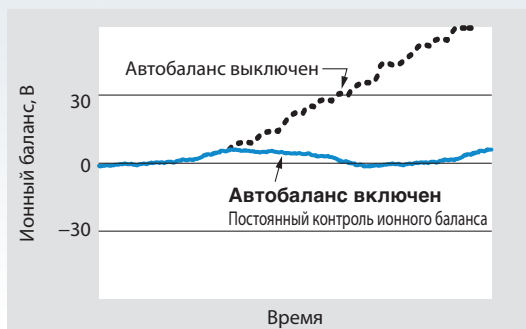
- При загрязнении электрода появляется соответствующая индикация и формируется сигнал
- Индивидуальная команда ВКЛ / ВЫКЛ от внешнего входного сигнала

С функцией автобаланса

Датчик встроен в корпус нейтрализатора.

Встроенный датчик обнаруживает сдвиг ионного баланса, определяет величину и полярность заряда. Нейтрализатор быстро корректирует ионный баланс, увеличивая концентрацию (-) ионов.

Автобаланс



Стандартный тип IZT40

Штанга

- Простое управление: по нажатию на кнопки включения питания

Доступен адаптер переменного тока *
(Один адаптер используется только для одного нейтрализатора)

* Кабель адаптера (с евровилкой) не входит в комплект поставки и заказывается отдельно. Номер для заказа кабеля: 11-1151.

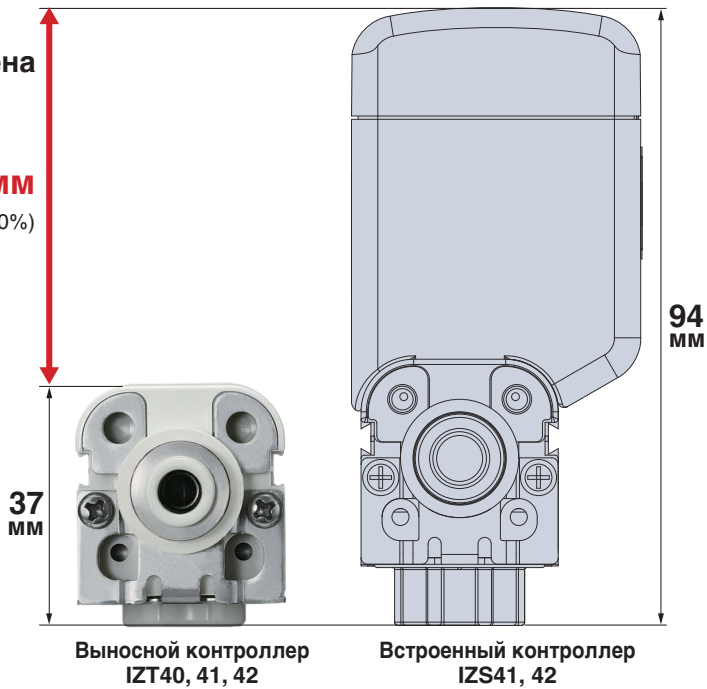




■ Компактный корпус позволяет экономить пространство

● Высота уменьшена

на **57 мм** ниже (60%)

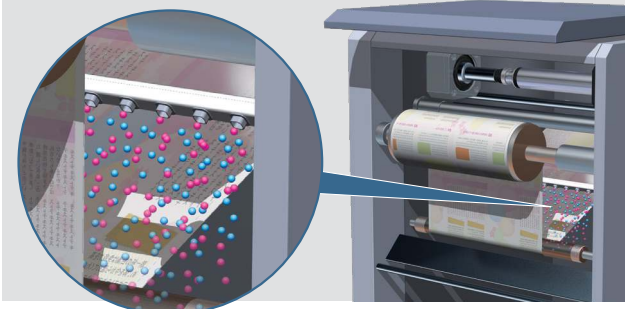


30 мм

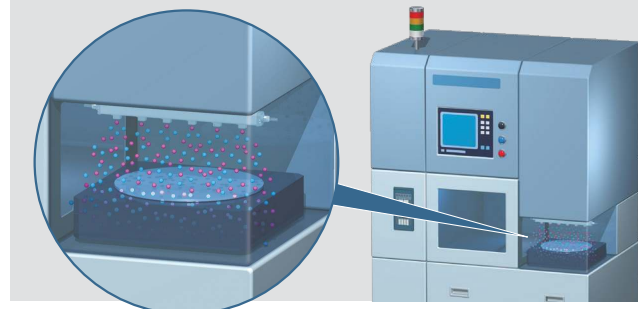


● Помещается в узком пространстве

Нейтрализация статики на ротационном прессе



Нейтрализация статики при производстве подложек



■ Экономия пространства



Ширина 16 мм x Длина 53 мм x Высота 32 мм

● Для нейтрализации статики и удаления пыли потоком воздуха

Для нейтрализации статики на пластиковых бутылках и удаления частиц



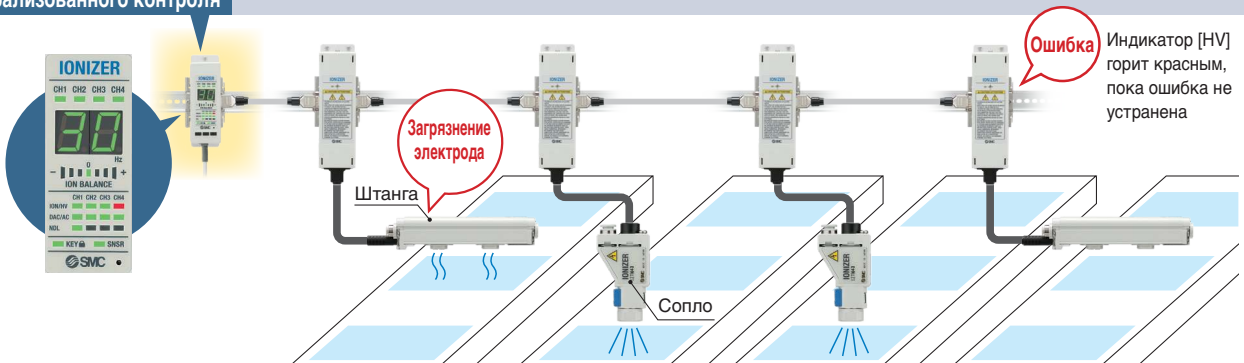
До 4 нейтрализаторов управляются одним контроллером



- Одновременно могут использоваться линейные и сопловые нейтрализаторы.

Обеспечение централизованного контроля

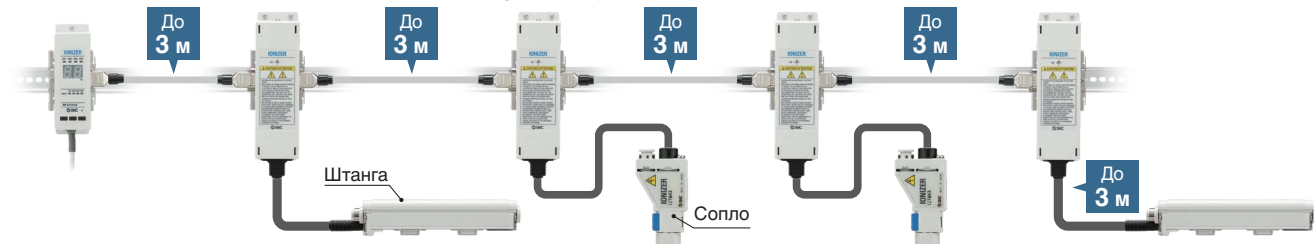
- Отслеживание ошибок, возникающих на штанге/сопле.
- Диагностика загрязнённости электрода.



Различные варианты компоновки благодаря вариативности подключения



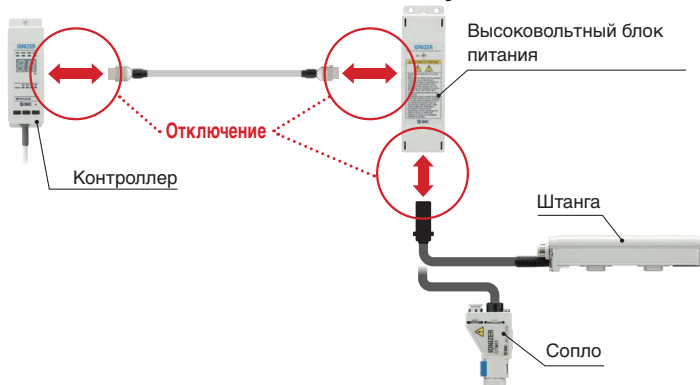
- Максимальное расстояние между контроллером и штангой/соплом: 15 м



Простое подключение каждого модуля при помощи коннекторов



- Подключение коннекторов можно осуществлять после монтажа каждого из модулей



Простое подключение и отключение коннектора



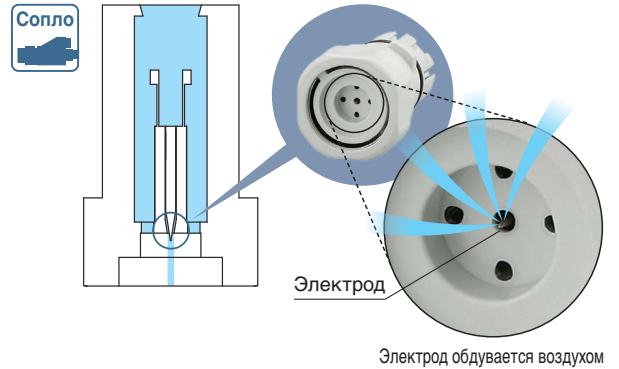
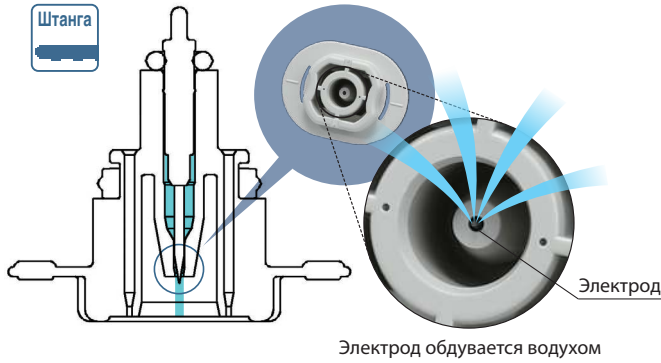
Простое подключение и отключение штекера





■ Выбирайте тип картриджа в зависимости от применения, все картриджи просты в обслуживании

- Обдув электрода сводит к минимуму его загрязнение

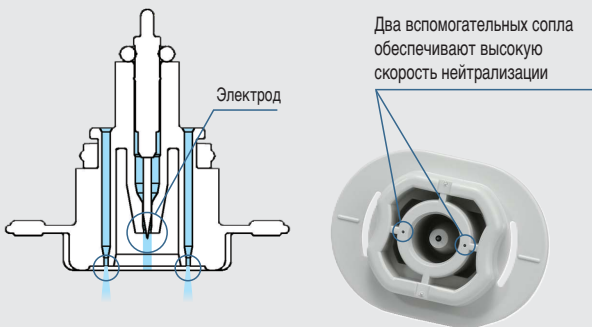


● Тип электродного картриджа

Картридж для высокоскоростной нейтрализации

Нейтрализация статики и удаление пыли на большом расстоянии от заготовки

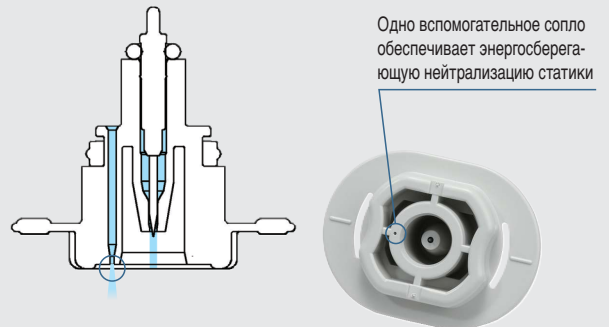
Один картридж снабжён двумя вспомогательными воздушными соплами, тем самым обеспечивая высокую скорость нейтрализации за счёт переноса большего объёма ионизированного воздуха к поверхности заготовки.



Энергосберегающий картридж

Нейтрализация статики на небольшом расстоянии от заготовки

Для применений на короткой дистанции, когда не требуется большой объём ионизированного воздуха, уменьшение количества вспомогательных сопел до одной штуки обеспечит энергосбережение за счёт меньшего потребления воздуха.



Для штанги

Для сопла

<Для сопла> Внешняя форма картриджа для высокоскоростной нейтрализации и энергосберегающего картриджа одинакова. Однако, как показано на рисунке, диаметры отверстий различаются.

● **Материал электрода**

Вольфрам/Монокристаллический кремний (для полупроводниковых пластин)



Вольфрам
(Цвет электродного картриджа: Белый)



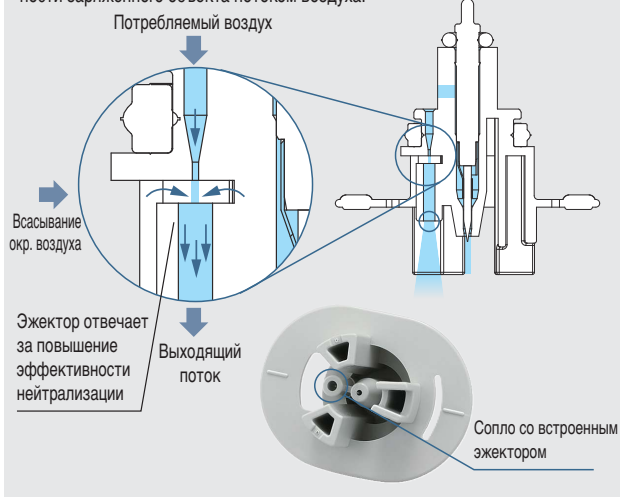
Кремний
(Цвет электродного картриджа: Серый)



Вольфрам
(Цвет электродного картриджа: Белый)

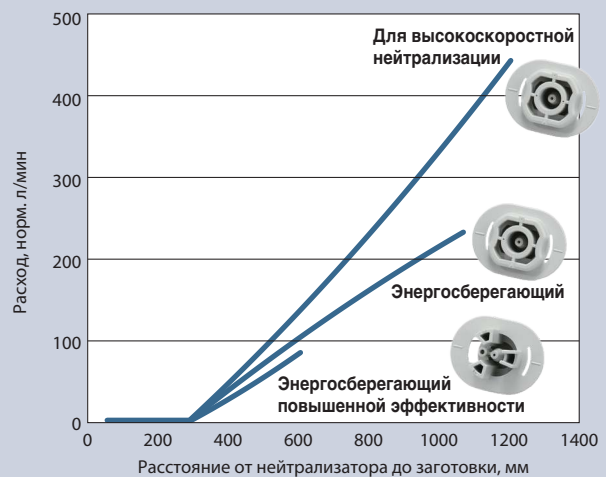
Энергосберегающий картридж повышенной эффективности

Вспомогательный воздушный канал с усилением потока за счёт всасывания окружающего воздуха (эффект эжекции) обеспечивает высокоэффективную нейтрализацию статики при помощи подачи ионизированной среды к поверхности заряженного объекта потоком воздуха.



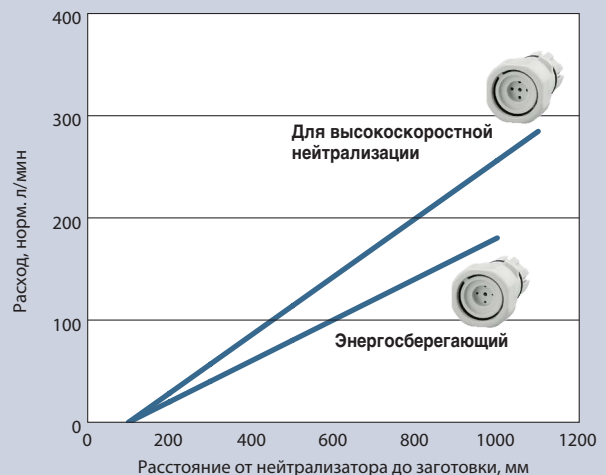
Расход для каждого типа картриджа

Условия: IZT41-112 □ (Количество картриджей: 18 шт.),
Время нейтрализации 1 с



Расход для каждого типа картриджа

Время нейтрализации 1 с



Доступна подача воздуха с одной стороны

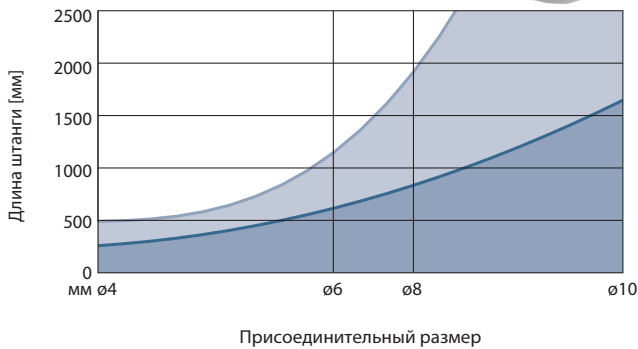
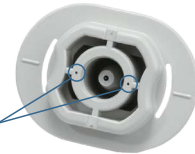
- Оптимальные размеры присоединительного отверстия обеспечивают эффективный обдув даже в случае подачи воздуха только с одной стороны.

- Присоединение с обеих сторон
- Присоединение с одной стороны



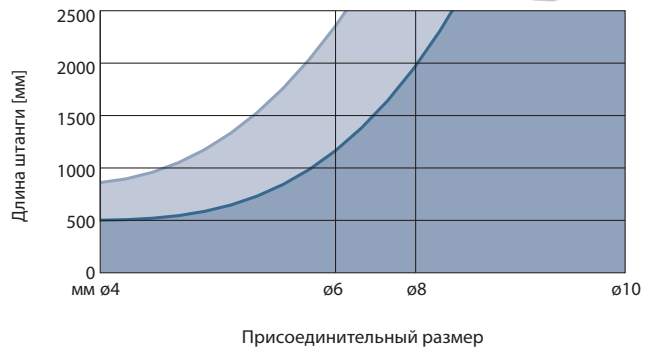
Картридж для высокоскоростной нейтрализации

Два вспомогательных сопла для высокоскоростной нейтрализации



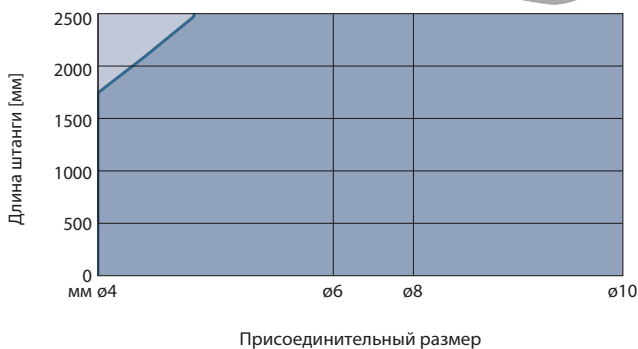
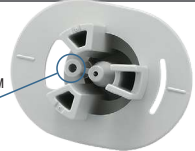
Энергосберегающий картридж

Одно вспомогательное сопло для энергосберегающей нейтрализации



Энергосберегающий картридж повышенной эффективности

Сопло со встроенным эжектором



Доступен выбор расположения порта подачи воздуха: Справа / Слева / С обеих сторон



Доступен выбор длин штанги и высоковольтного кабеля

с. 21, 25, 43

Длина штанги: Диапазон от 160 до 2500 мм с шагом 60 мм. (По запросу доступно исполнение с нестандартной длиной штанги)



Доступны 2 вида кронштейнов

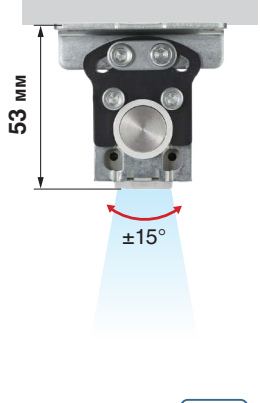


Для линейного типа

■ Когда необходима регулировка угла / Кронштейн 1

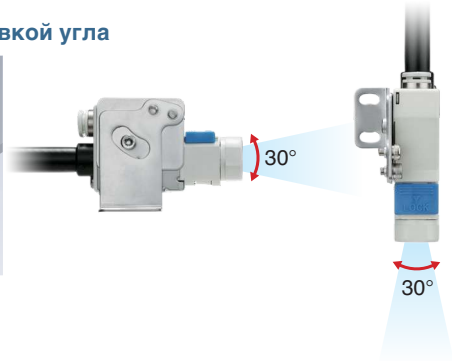
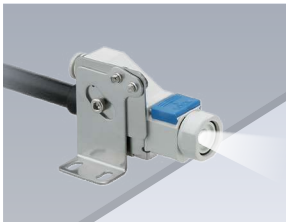


■ Когда требуется экономия пространства / Кронштейн 2



Для соплового типа

■ Кронштейн с регулировкой угла



■ Кронштейн без регулировки угла



Защита картриджа от падения



● Функция защиты картриджа от падения

Всего два действия

Линейный тип



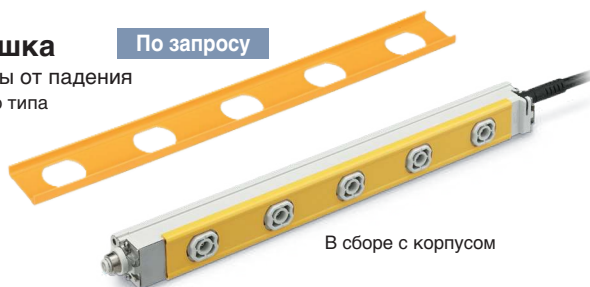
Сопловый тип









● Защитная крышка

По запросу

Для усиления защиты от падения
* Только для линейного типа



<Модели и функции>















Серия			■ IZT42	■ IZT41	■ IZT40	■ IZT43
Рабочие режимы			Dual AC	AC, DC ¹	AC, DC ¹	AC, DC ¹
Автобаланс			●	●	—	●
Вход/Выход			●	●	—	●
Индикация ионного баланса			●	●	—	●
Мониторинг аномально высокого напряжения			●	●	●	●
Мониторинг необходимости проведения ТО			●	●	—	●
Простое техническое обслуживание электрода			●	●	●	●
Электродный картридж	Для высокоскоростной нейтрализации	Для штанги 	●	●	●	—
		Для сопла 	—	—	—	●
	Энергосберегающий	Для штанги 	●	●	●	—
		Для сопла 	—	—	—	●
	Энергосберегающий повышенной эффективности	Для штанги 	●	●	●	—
		Для сопла 	—	—	—	●
Быстроразъёмное соединение			ø4, ø6, ø8, ø10	ø4, ø6, ø8, ø10	ø4, ø6, ø8, ø10	ø6
Монтаж на кронштейне			●	●	●	●
По запросу с. 25 <ul style="list-style-type: none"> • Нестандартная длина штанги (-X10) • Исполнение с защитной крышкой (-X14) 			●	●	●	—



1 Напряжение постоянного тока на коронирующем острие электрода, являющемся анодом или катодом.

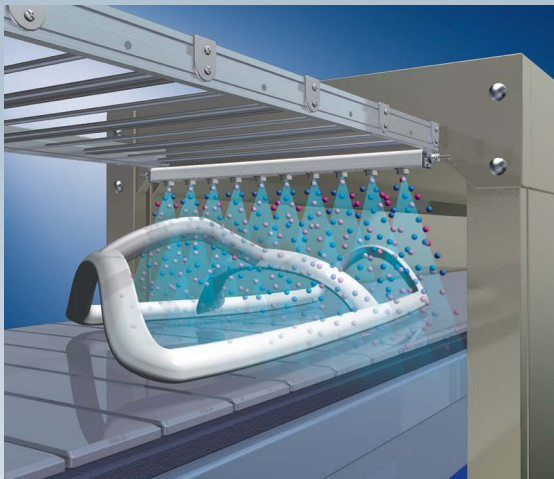
<Принадлежности>

(заказываются отдельно)

Серия		■ IZT42	■ IZT41	■ IZT40	■ IZT43					
Электродный картридж Для штанги Для высокоскоростной нейтрализации Энергосберегающий Энергосберегающий повышенной эффективности		•	•	•	—					
	<table border="1"> <tr> <th>Цвет картриджа</th> <th>Материал электрода</th> </tr> <tr> <td>Белый</td> <td>Вольфрам</td> </tr> <tr> <td>Серый</td> <td>Кремний</td> </tr> </table>	Цвет картриджа	Материал электрода	Белый	Вольфрам	Серый	Кремний			
Цвет картриджа	Материал электрода									
Белый	Вольфрам									
Серый	Кремний									
с. 28, 46	Для сопла  Вольфрам (Цвет: Белый)	—	—	—	•					
Кронштейн	Для штанги 	•	•	•	—					
	Для сопла 	—	—	—	•					
с. 28, 46										
Кабель питания с. 28, 46		•	•	•	•					
Кронштейн DIN-рейки для контроллера и высоковольтного блока питания Для контроллера Для высоковольтного блока питания		•	•	•	•					
с. 28, 46	IZT40, 41, 43 Для IZT42									
Держатель высоковольтного кабеля с. 28, 46	Прямой Угловой 	•	•	•	•					
Защитная крышка (только для линейного типа) с. 29		•	•	•	—					
Адаптер переменного тока (Только для одной штанги/сопла) с. 29, 47		•	•	•	•					
Кабель последовательного подключения с. 29, 47		•	•	•	•					
Комплект для очистки электродов с. 29, 47	Для штанги 	•	•	•	—					
	Для сопла 	—	—	—	•					
Высоковольтный кабель в сборе (для сопла) с. 47		—	—	—	•					
Корпус в сборе (для сопла) с. 47		—	—	—	•					

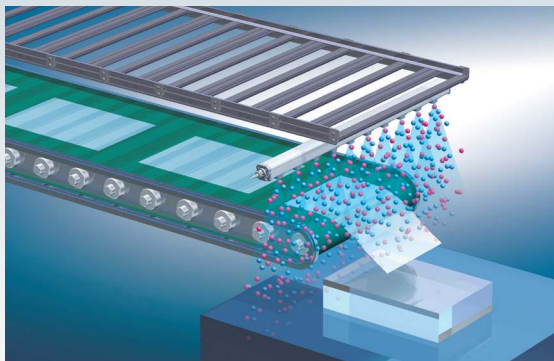
<Примеры применений: Линейный тип>

Борьба со статической электризацией полимерных заготовок



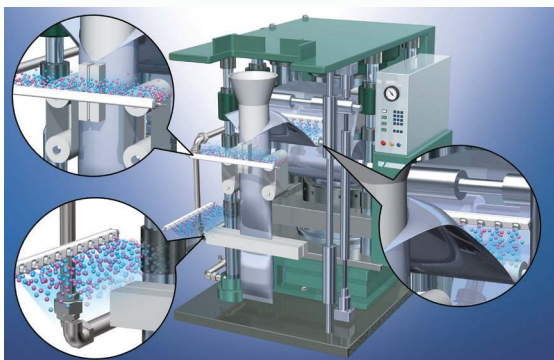
Формовка изделий из плёнки

- Предотвращение прилипания изделия к ленте конвейера и неправильного разъединения готовых деталей



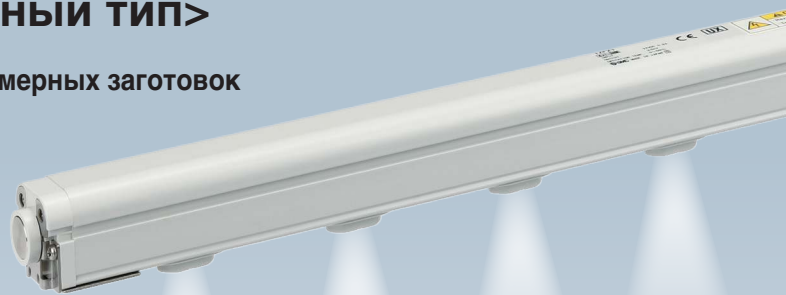
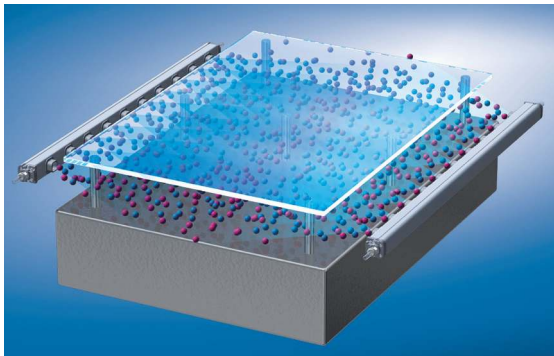
Нейтрализация статики на упаковочной плёнке

- Предотвращение электризации упаковочных материалов
- Предотвращение слипания продуктов внутри упаковки



Нейтрализация статики на стеклянных подложках

- Предотвращает разрушение стеклянных подложек вследствие возникновения статики при подъёме с плиты

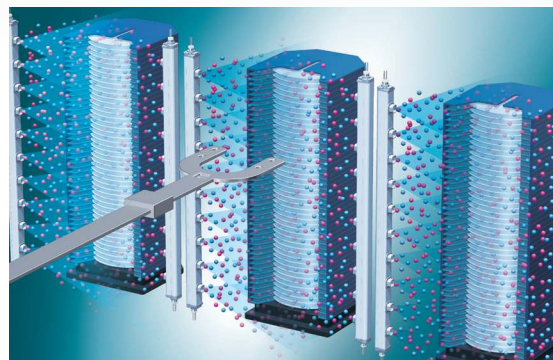


Нейтрализация статики при резке подложек



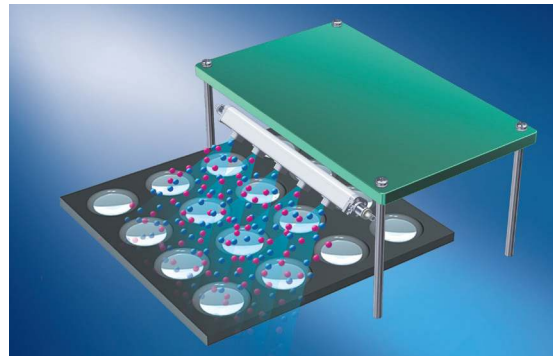
Перемещение полупроводниковых пластин

- Предотвращение возникновения электростатического разряда между пластинами и манипулятором



Нейтрализация статики на линзах

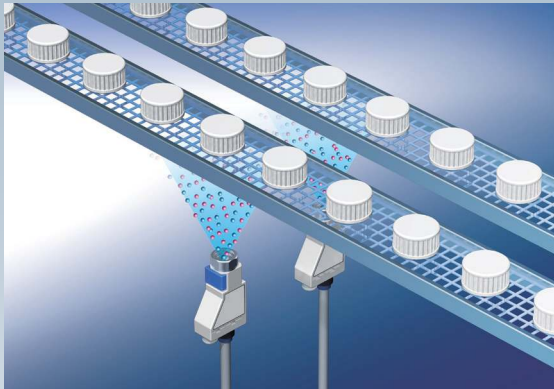
- Удаление пыли с поверхности линз
- Предотвращение оседания пыли



<Примеры применений: Сопловый тип>

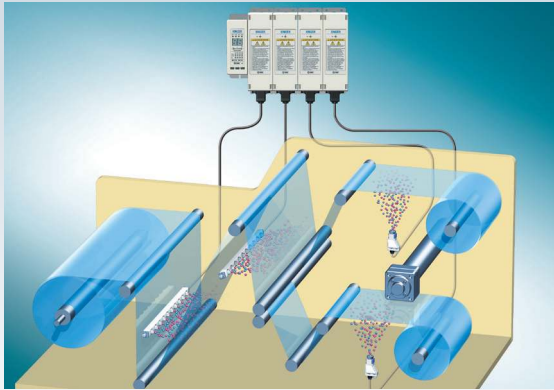
Нейтрализация статики на крышках

- Удаление пыли и предотвращение её оседания на крышках



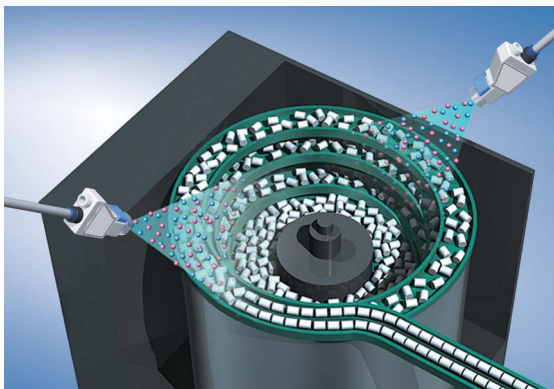
Нейтрализация статики на плёнках

- Предотвращение оседания пыли
- Предотвращение образования складок



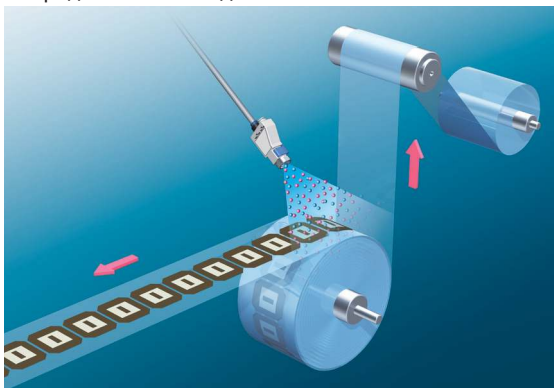
Транспортировка без слипания

- Предотвращение слипания изделий на ленте транспортёра



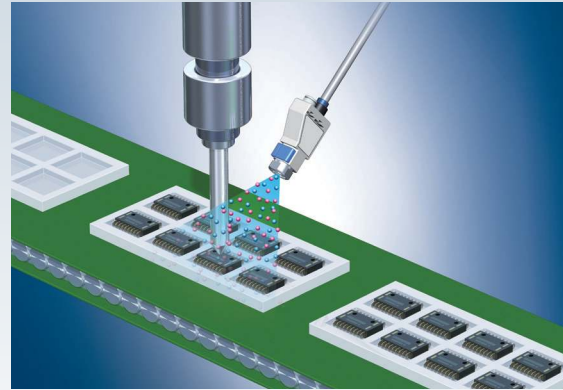
Удаление пыли при отсоединении от плёнки

- Удаление пыли, которая оседает из-за статического заряда после отсоединения от плёнки



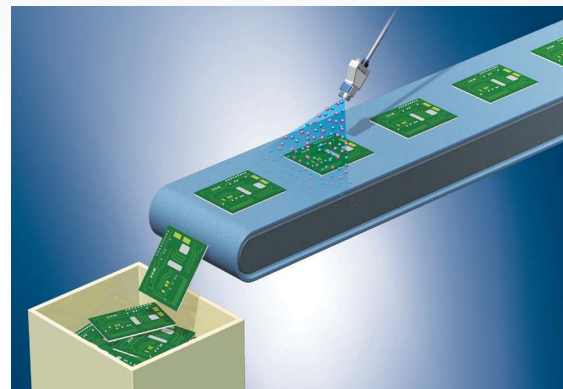
Точечная нейтрализация статики

- Защита эл. деталей от электростатического пробоя
- Предотвращение расслоения

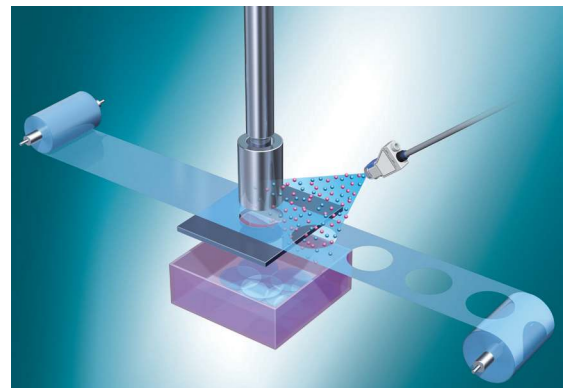


Нейтрализация статики на эл. подложках

- Защита эл. деталей от электростатического пробоя



Предотвращение прилипания плёнки к пробойнику вырубного пресса



Содержание

Выносной контроллер **Нейтрализатор линейного/соплового типа** **IZT40/41/42/43**

Сдвоенный
биполярный тип (AC)
IZT42



Биполярный тип (AC)
IZT41



Стандартный тип
IZT40



Биполярный тип (AC)
IZT43



Выносной контроллер **Нейтрализатор линейного типа IZT40/41/42**

Техническая информация: Характеристики статической нейтрализации

- ① Расстояние до заготовки и время нейтрализации с. 15
- ② Расстояние нейтрализации с. 16
- ③ Размах значений электростатического потенциала с. 19
- ④ Расходные характеристики с. 20

Номер для заказа

- Штанга + Высоковольтный блок питания + Контроллер с. 21
- Для отдельного заказа (Штанга/Высоковольтный блок питания/Контроллер) с. 23
- Номер для заказа с. 25

Технические характеристики с. 26

Конструкция с. 27

Принадлежности (заказываются отдельно) с. 28

Электрическое подключение: IZT40, 41, 42 с. 30

Схема электрического подключения: IZT40 с. 30

Схема электрического подключения: IZT41, 42 с. 31

Размеры

- IZT40, 41 с. 32
- IZT42 с. 34
- Контроллер с. 35
- Высоковольтный блок питания с. 36
- Кабель с. 38

Выносной контроллер **Нейтрализатор соплового типа IZT43**

Техническая информация: Характеристики статической нейтрализации

- ① Расстояние до заготовки и время нейтрализации с. 41
- ② Расстояние нейтрализации с. 41
- ③ Расходные характеристики с. 42

Номер для заказа

- Сопло + Высоковольтный блок питания + Контроллер с. 43
- Для отдельного заказа (Сопло/Высоковольтный блок питания/Контроллер) с. 44

Технические характеристики с. 45

Конструкция с. 45

Принадлежности (заказываются отдельно) с. 46

Электрическое подключение: IZT43 с. 48

Схема электрического подключения: IZT43 с. 49

Размеры

- IZT43 с. 50
- Контроллер с. 52
- Высоковольтный блок питания с. 53
- Кабель с. 54

Термины и определения с. 56

Специальные меры безопасности с. 57

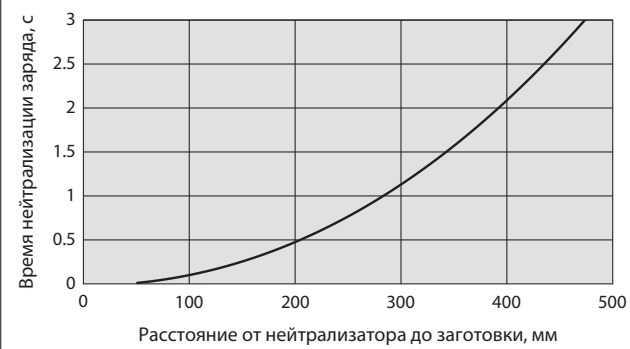
* Характеристики статической нейтрализации основаны на данных заряженной пластины (размеры: 150 мм x 150 мм, ёмкость: 20 пФ) в соответствии со стандартом U.S. ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Используйте данную информацию как руководство по выбору модели, так как значения сильно зависят от материала и/или размера заготовки.

Характеристики статической нейтрализации

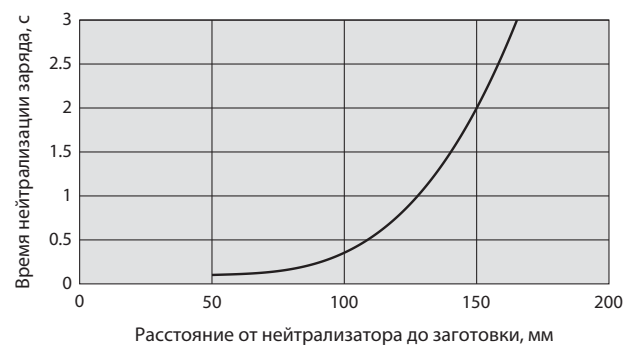
① Расстояние до заготовки и время нейтрализации (Время нейтрализации от 1000 В до 100 В)

IZT40, 41 Режим AC

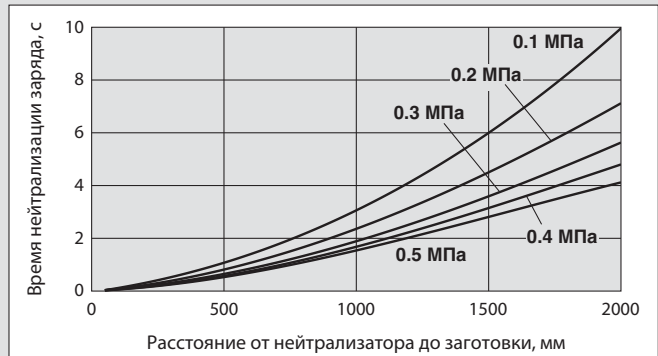
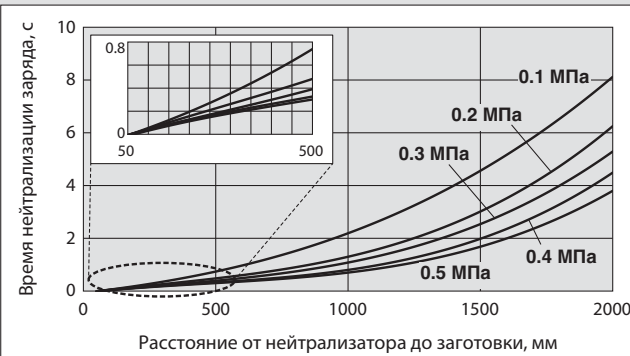
Для картриджей без воздушного обдува



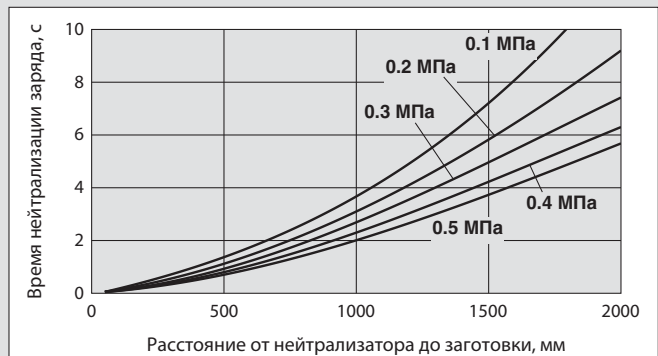
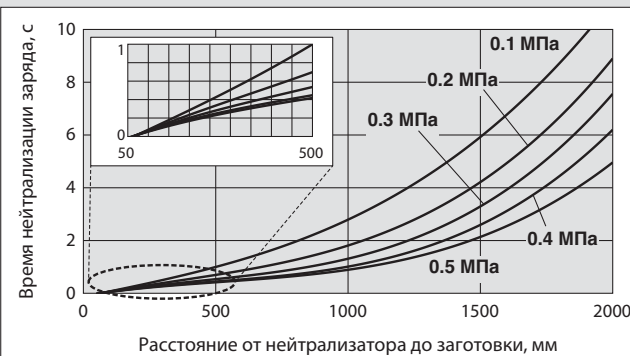
IZT42 Режим Dual AC



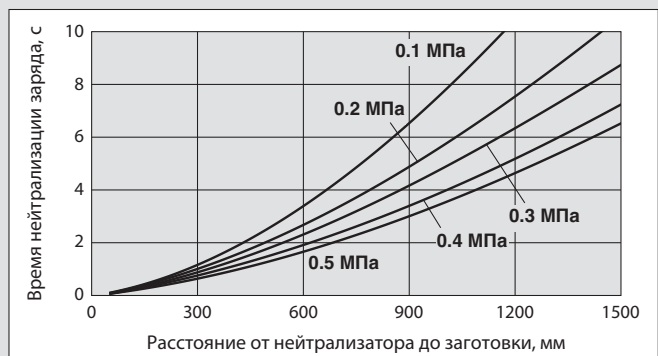
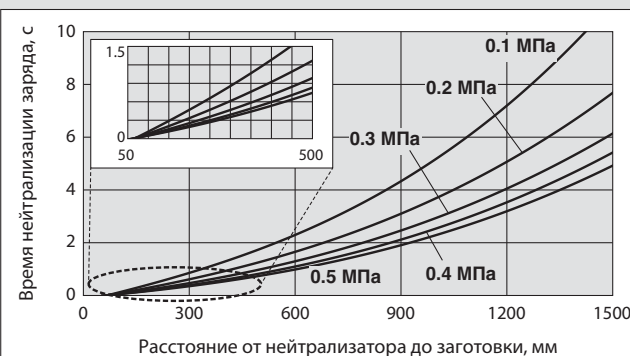
Картридж для высокоскоростной нейтрализации



Энергосберегающий картридж



Энергосберегающий картридж повышенной эффективности



* Характеристики статической нейтрализации основаны на данных заряженной пластины (размеры: 150 мм x 150 мм, ёмкость: 20 пФ) в соответствии со стандартом U.S. ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Используйте данную информацию как руководство по выбору модели, так как значения сильно зависят от материала и/или размера заготовки.

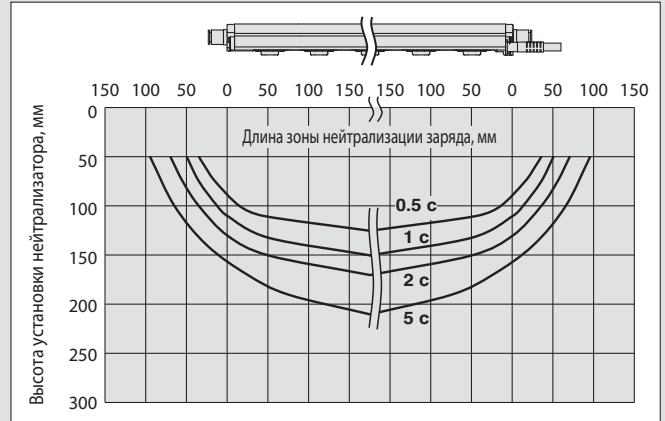
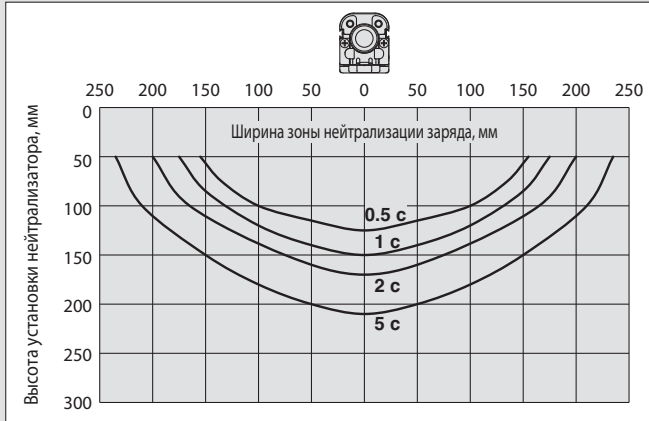
Характеристики статической нейтрализации

② Расстояние нейтрализации (Время нейтрализации от 1000 В до 100 В)

IZT40, 41 Частота генерации ионов: 30 Гц

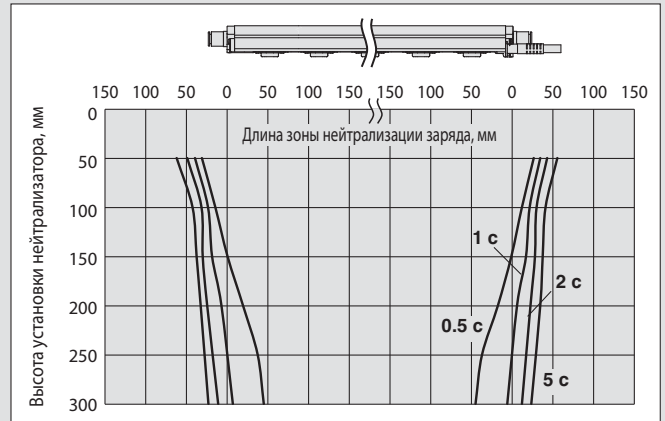
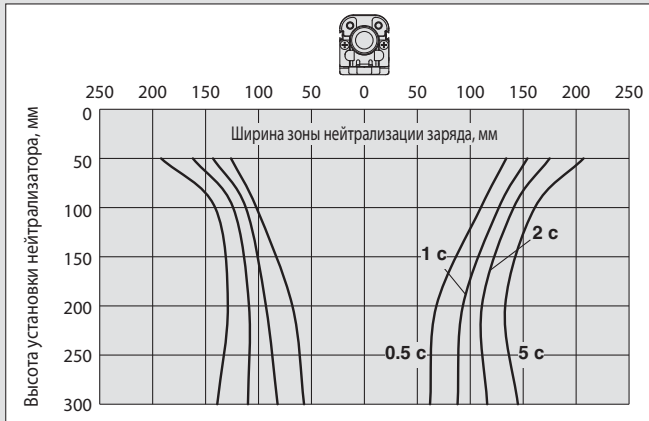
1) Для картриджей без воздушного обдува

Для IZT40-□D, L, V
Для IZT41-□D, L, V



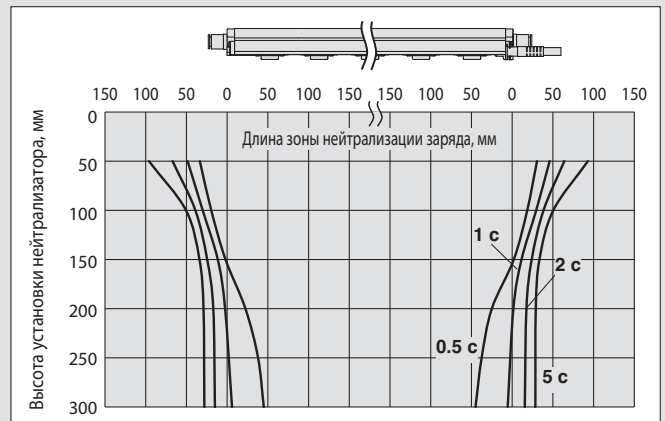
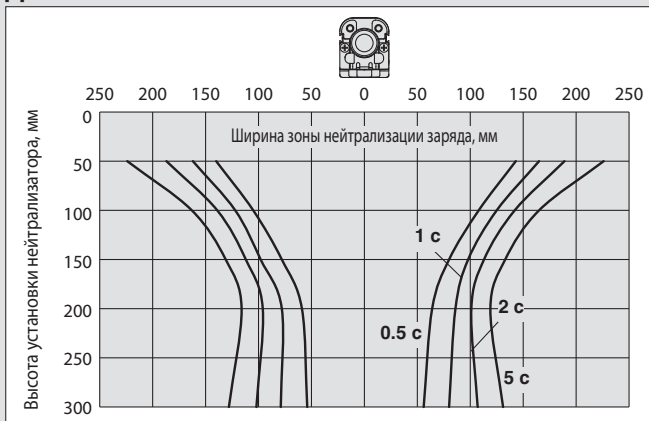
2) Картридж для высокоскоростной нейтрализации, Давление на входе: 0.3 МПа

Для IZT40-□D
Для IZT41-□D



3) Энергосберегающий картридж, Давление на входе: 0.3 МПа

Для IZT40-□L
Для IZT41-□L



* Характеристики статической нейтрализации основаны на данных заряженной пластины (размеры: 150 мм x 150 мм, ёмкость: 20 пФ) в соответствии со стандартом U.S. ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Используйте данную информацию как руководство по выбору модели, так как значения сильно зависят от материала и/или размера заготовки.

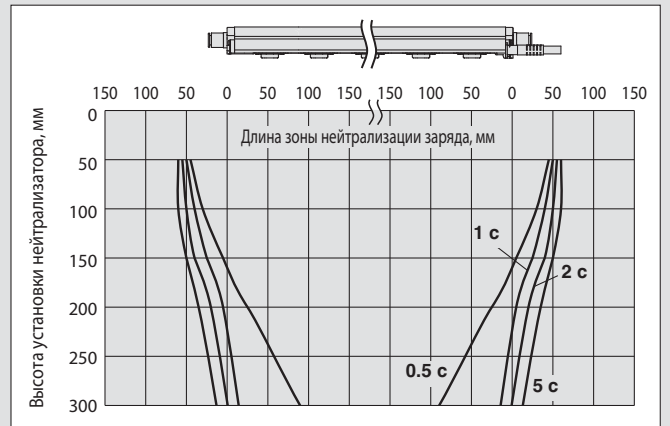
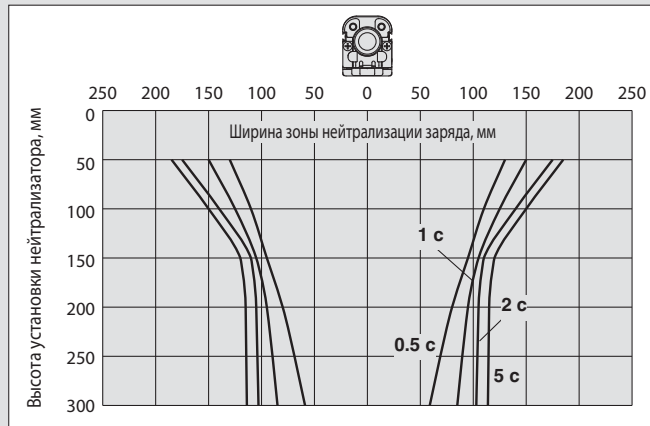
Характеристики статической нейтрализации

② Расстояние нейтрализации (Время нейтрализации от 1000 В до 100 В)

IZT40, 41 Частота генерации ионов: 30 Гц

4) Энергосберегающий картридж повышенной эффективности, Давление на входе: 0.3 МПа

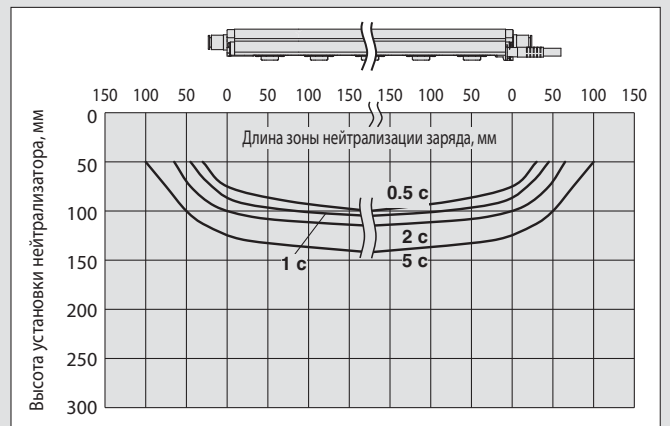
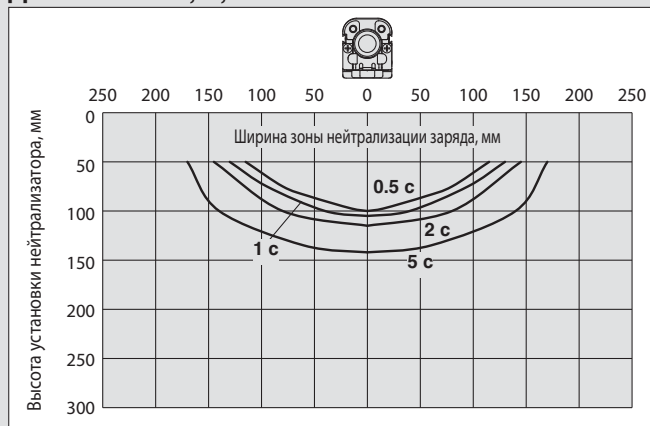
Для IZT40-□V
Для IZT41-□V



IZT42 Частота генерации ионов: 30 Гц

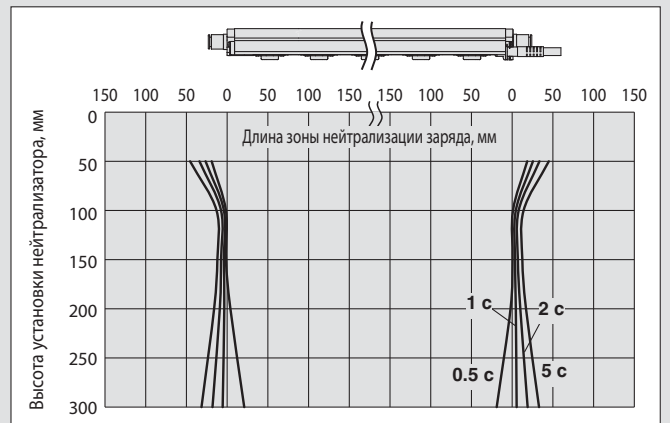
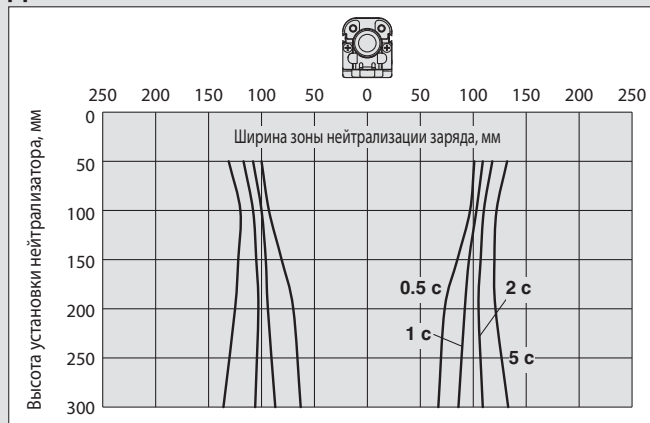
1) Для картриджей без воздушного обдува

Для IZT42-□D, L, V



2) Картридж для высокоскоростной нейтрализации, Давление на входе: 0.3 МПа

Для IZT42-□D



* Характеристики статической нейтрализации основаны на данных заряженной пластины (размеры: 150 мм x 150 мм, ёмкость: 20 пФ) в соответствии со стандартом U.S. ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Используйте данную информацию как руководство по выбору модели, так как значения сильно зависят от материала и/или размера заготовки.

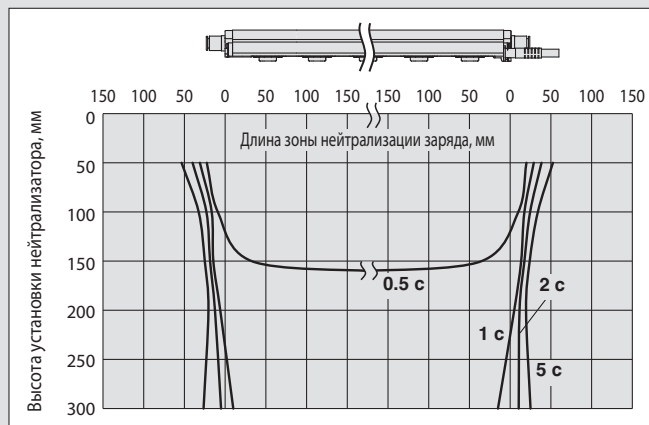
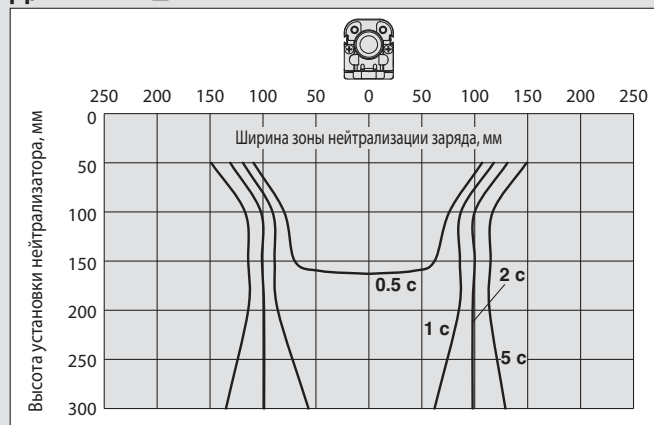
Характеристики статической нейтрализации

② Расстояние нейтрализации (Время нейтрализации от 1000 В до 100 В)

IZT42 Частота генерации ионов: 30 Гц

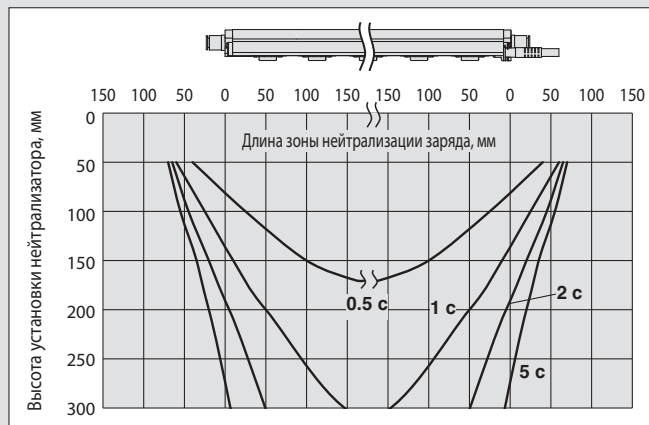
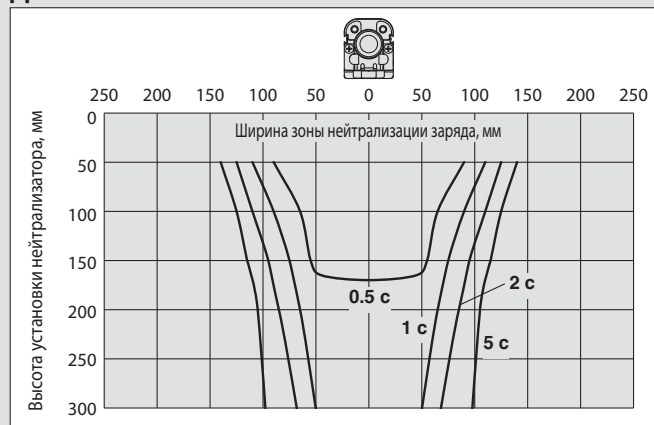
3) Энергосберегающий картридж, Давление на входе: 0.3 МПа

Для IZT42-□L



4) Энергосберегающий картридж повышенной эффективности, Давление на входе: 0.3 МПа

Для IZT42-□V



* Характеристики статической нейтрализации основаны на данных заряженной пластины (размеры: 150 мм x 150 мм, ёмкость: 20 пФ) в соответствии со стандартом U.S. ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Используйте данную информацию как руководство по выбору модели, так как значения сильно зависят от материала и/или размера заготовки.

Характеристики статической нейтрализации

③ Размах значений электростатического потенциала

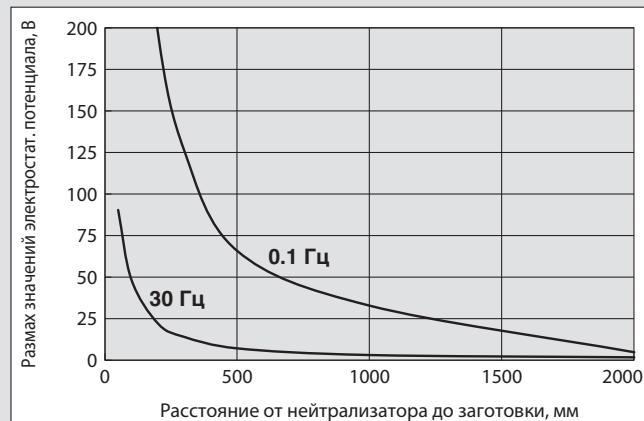
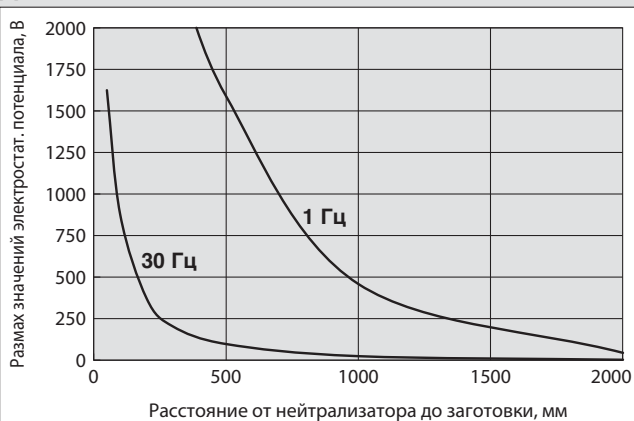
IZT40, 41 Давление на входе: 0.3 МПа

IZT42 Давление на входе: 0.3 МПа

Картридж для высокоскоростной нейтрализации

Для IZT40-112D
Для IZT41-112D

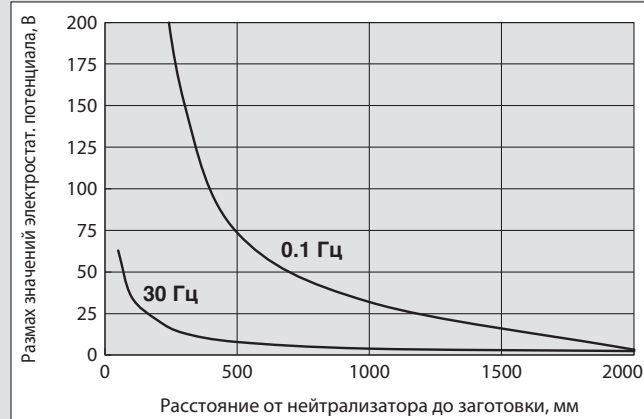
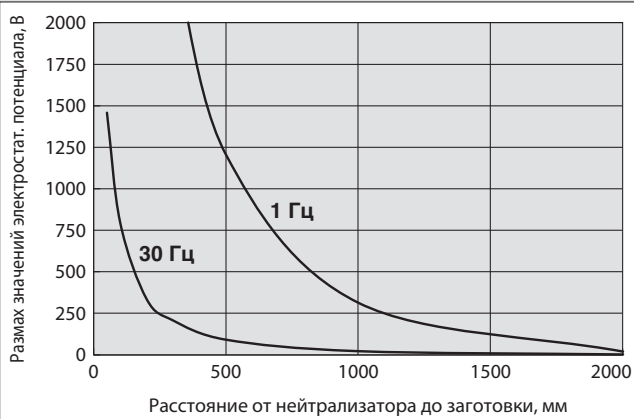
Для IZT42-112D



Энергосберегающий картридж

Для IZT40-112L
Для IZT41-112L

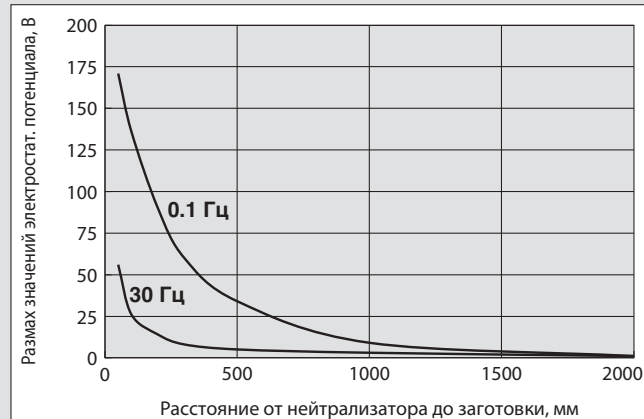
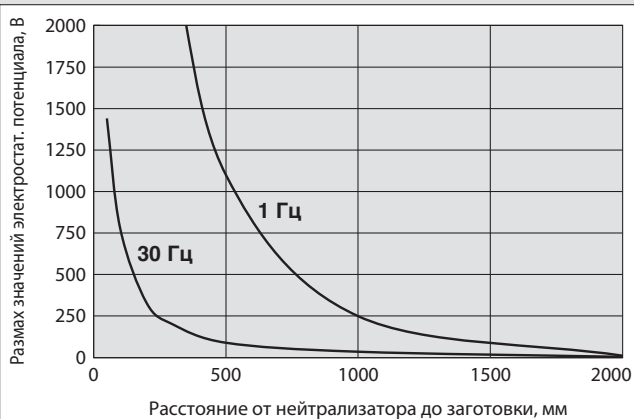
Для IZT42-112L



Энергосберегающий картридж повышенной эффективности

Для IZT40-112V
Для IZT41-112V

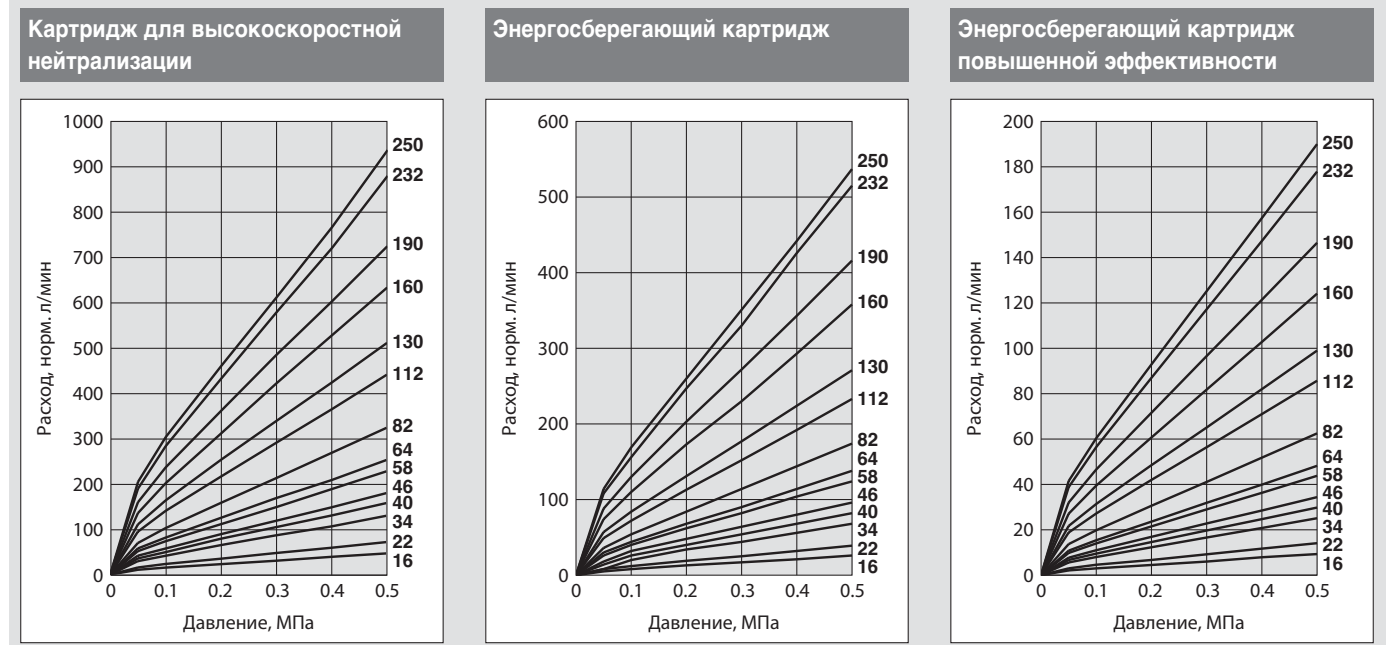
Для IZT42-112V



* Характеристики статической нейтрализации основаны на данных заряженной пластины (размеры: 150 мм x 150 мм, ёмкость: 20 пФ) в соответствии со стандартом U.S. ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Используйте данную информацию как руководство по выбору модели, так как значения сильно зависят от материала и/или размера заготовки.

Характеристики статической нейтрализации

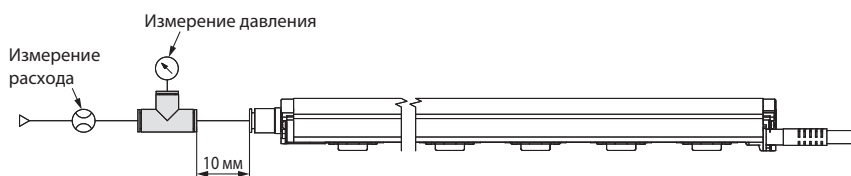
④ Расходные характеристики



Метод проведения измерений

1) Подача воздуха с одной стороны

IZT40
IZT41 -16, 22, 34, 40, 46, 58 Диаметр присоединительного трубопровода: $\varnothing 6 \times \varnothing 4$
IZT42

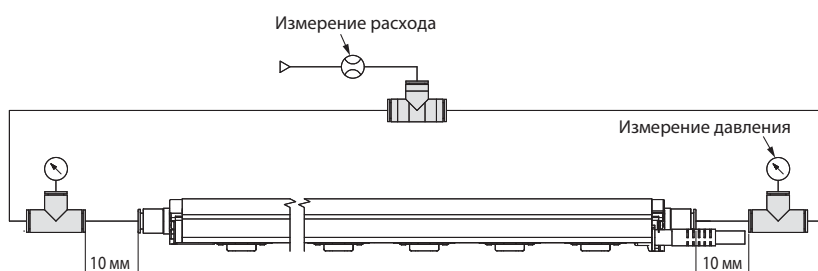


2) Подача воздуха с двух сторон

IZT40
IZT41 -64, 82, 112 Диаметр присоединительного трубопровода: $\varnothing 6 \times \varnothing 4$
IZT42

IZT40
IZT41 -130, 160, 190 Диаметр присоединительного трубопровода: $\varnothing 8 \times \varnothing 5$
IZT42

IZT40
IZT41 -232, 250 Диаметр присоединительного трубопровода: $\varnothing 10 \times \varnothing 6.5$
IZT42



Выносной контроллер

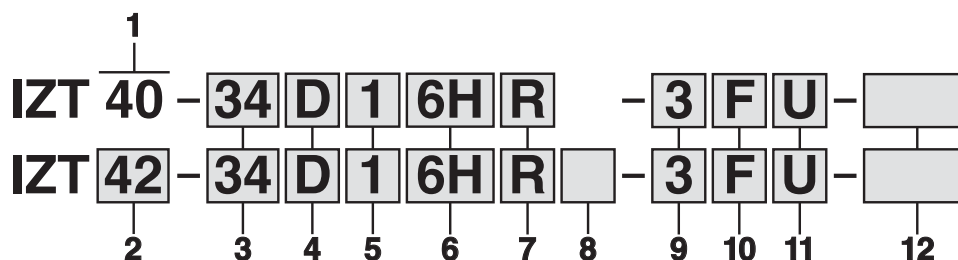
Нейтрализатор линейного типа

IZT40/41/42



Номер для заказа

Штанга + Высоковольтный блок питания + Контроллер



1 Модель

40	Модель
	Стандартный тип

2 Модель

41	Модель
	Биполярный тип (AC)
42	Сдвоенный биполярный тип (Dual AC)

3 Длина штанги

	Длина [мм]		Длина [мм]
16	160	82	820
22	220	112	1120
34	340	130	1300
40	400	160	1600
46	460	190	1900
58	580	232	2320
64	640	250	2500

4 Тип картриджа/ Материал электрода

	Тип	Материал
D	Для высокоскоростной нейтрализации	Вольфрам
E		Кремний
L	Энергосберегающий	Вольфрам
M		Кремний
V	Энергосберегающий с повышенной эффективностью	Вольфрам
S		Кремний

5 Длина высоковольтного кабеля

	Длина [м]
1	1
2	2
3	3

* Количество вложенных в заказ держателей кабеля отличается в зависимости от его длины (см. табл. ниже).

Количество вложенных в заказ держателей кабеля

⇒ с. 28

	IZT40		IZT41		IZT42	
	Прям.	Угл.	Прям.	Угл.	Прям.	Угл.
1	1	1	1	1	2	2
2	2	1	2	1	4	2
3	3	1	3	1	6	2

6 Быстроразъёмное соединение

	Размер	Тип
4H	ø4 мм	Прямое
6H	ø6 мм	Прямое
8H	ø8 мм	Прямое
AH	ø10 мм	Прямое
4L	ø4 мм	Угловое
6L	ø6 мм	Угловое
8L	ø8 мм	Угловое
AL	ø10 мм	Угловое

* Для подбора размера быстроразъёмного соединения используйте таблицу, которая приведена на следующей странице.

* Расположение быстроразъёмного соединения и вилки не может быть изменено после поставки продукта.

7 Расположение заглушки

	Расположение
—	Без заглушки
Q	Со стороны высоковольтного кабеля
R	С обратной стороны от высоковольтного кабеля

8 Тип входов/выходов

	Тип входов/выходов
—	NPN
P	PNP

* Использование входов/выходов невозможно вместе с адаптером переменного тока. Выберите «—».



9 Длина кабеля питания

	Длина [м]
3	3
5	5
10	10
15	15
N	Нет

* При использовании адаптера переменного тока выберите "N".
Адаптер переменного тока заказывается отдельно.

10 Кронштейн ⇒ с. 28

	Тип
—	Нет кронштейна
B	С кронштейном 1
F	С кронштейном 2

* Количество промежуточных кронштейнов зависит от длины штанги (см. табл. ниже).

Количество кронштейнов

Длина штанги [мм]	Концевой	Промежуточный
160 ~ 760	2	Нет
820 ~ 1600		1
1660 ~ 2380		2
2440 ~ 2500		3

11 Кронштейн DIN-рейки для контроллера и высоковольтного блока питания ⇒ с. 28

	Для контроллера	Для высоковольтного блока питания
—	Нет	Нет
U	Есть	Есть
W	Есть	Нет
Y	Нет	Есть

12 По запросу ⇒ с. 25

	Описание
-X10	Нестандартная длина штанги
-X14	Исполнение с защитной крышкой

Таблица совместимости быстроразъёмных соединений для IZT4□
Картридж для высокоскоростной нейтрализации

Б/р соединение	Диаметр трубки	Длина штанги [мм]													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4 мм	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6H/6L	ø6 мм	○	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—
8H/8L	ø8 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—
AH/AL	ø10 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●

Энергосберегающий картридж

Б/р соединение	Диаметр трубки	Длина штанги [мм]													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4 мм	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—
6H/6L	ø6 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—
8H/8L	ø8 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
AH/AL	ø10 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Энергосберегающий картридж с повышенной эффективностью

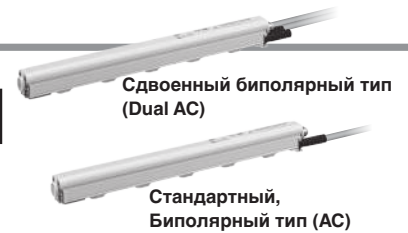
Б/р соединение	Диаметр трубки	Длина штанги [мм]													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6H/6L	ø6 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8H/8L	ø8 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AH/AL	ø10 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○: присоединение трубопровода с одной стороны ●: присоединение трубопровода с двух сторон
—: присоединение не рекомендовано

IZT40/41/42

Для отдельного заказа

Номер для заказа



Штанга **IZTB 40-16D16HR-F-X10**

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Модель

Модель	Модель
40	Стандартный тип (Для IZT40), AC тип (Для IZT41)
42	Сдвоенный биполярный тип (Dual AC) (Для IZT42)

2 Длина штанги

Длина [мм]	Длина [мм]	Длина [мм]	Длина [мм]
16	160	82	820
22	220	112	1120
34	340	130	1300
40	400	160	1600
46	460	190	1900
58	580	232	2320
64	640	250	2500

3 Тип картриджа

Тип	Материал
D	Для высокоскоростной нейтрализации
E	Для высокоскоростной нейтрализации
L	Энергосберегающий
M	Энергосберегающий
V	Энергосберегающий с повышенной эффективностью
S	Энергосберегающий с повышенной эффективностью

4 Длина высоковольтного кабеля

Длина [м]	Длина [м]
1	1
2	2
3	3

* Количество вложенных в заказ держателей кабеля отличается в зависимости от его длины (см. табл. ниже).

Количество держателей высоковольтного кабеля ⇒ с. 28

	IZT40		IZT41		IZT42	
	Прям.	Угл.	Прям.	Угл.	Прям.	Угл.
1	1	1	1	1	2	2
2	2	1	2	1	4	2
3	3	1	3	1	6	2

5 Быстроразъёмное соединение

Размер	Тип
4H	Прямое
6H	Прямое
8H	Прямое
AH	Прямое
4L	Угловое
6L	Угловое
8L	Угловое
AL	Угловое

* Для подбора размера быстроразъёмного соединения используйте таблицу, которая приведена на следующей странице.

* Расположение быстроразъёмного соединения и вилки не может быть изменено после поставки продукта.

6 Расположение заглушки

Расположение	Расположение
—	Без заглушки
Q	Со стороны высоковольтного кабеля
R	С обратной стороны от высоковольтного кабеля

7 Кронштейн ⇒ с. 28

Тип	Тип
—	Нет кронштейна
B	С кронштейном 1
F	С кронштейном 2

* Количество промежуточных кронштейнов зависит от длины штанги (см. табл. ниже).

Количество кронштейнов

Длина штанги	Концевой	Промежуточный
160 ~ 760	2	Нет
820 ~ 1600		1
1660 ~ 2380		2
2440 ~ 2500		3

8 По запросу ⇒ с. 25

Описание	Описание
-X10	Нестандартная длина штанги
-X14	Исполнение с защитной крышкой

Таблица совместимости быстроразъёмных соединений для IZT4□
Картридж для высокоскоростной нейтрализации

Б/р соединение	Диаметр трубки	Длина штанги [мм]													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4 мм	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6H/6L	ø6 мм	○	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—
8H/8L	ø8 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—	—
AH/AL	ø10 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●

Энергосберегающий картридж

Б/р соединение	Диаметр трубки	Длина штанги [мм]													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4 мм	○	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—
6H/6L	ø6 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
8H/8L	ø8 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AH/AL	ø10 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Энергосберегающий картридж с повышенной эффективностью

Б/р соединение	Диаметр трубки	Длина штанги [мм]													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6H/6L	ø6 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8H/8L	ø8 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AH/AL	ø10 мм	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ : присоединение трубопровода с одной стороны ● : присоединение трубопровода с двух сторон
— : присоединение не рекомендовано

Комбинации

	Штанга / IZTB		Высоковольтный блок питания / IZTP			Контроллер / IZTC	
	40	42	40	41	42	40	41
IZT40	•		•			•	
IZT41	•			•			•
IZT42		•			•		•

Высоковольтный блок питания



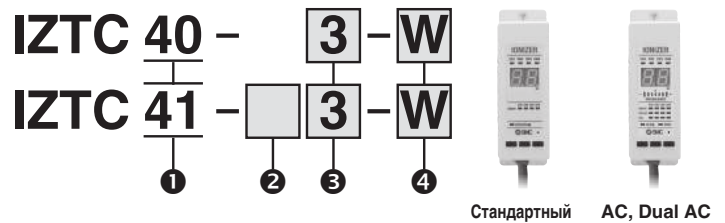
① Модель

	Модель
40	Стандартный тип (Для IZT40)
41	Биполярный тип (AC) (Для IZT41)
42	Сдвоенный биполярный тип (Dual AC) (Для IZT42)

② Кронштейн DIN-рейки ⇨ с. 28

	Модель
—	Нет
Y	Есть

Контроллер



① Тип контроллера

	Модель
40	Стандартный тип (Для IZT40)
41	Биполярный тип (AC) (Для IZT41), Сдвоенный биполярный тип (Dual AC) (Для IZT42)

② Тип входов/выходов

	Тип входов/выходов
—	NPN
P	PNP

③ Длина кабеля питания

	Длина [м]
3	3
5	5
10	10
15	15
N	Нет

④ Кронштейн DIN-рейки ⇨ с. 28

	Модель
—	Нет
W	Есть

IZT40/41/42

По запросу

	Описание	Комментарии
-X10	Нестандартная длина штанги	Доступная длина штанги [мм]: $100 + 60 \cdot n$, где n это натуральное число от 1 до 39. Для $n = 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 17, 20, 25, 30$, и 37 используйте стандартную длину.

Штанга + Высоковольтный блок питания + Контроллер

IZT 40 - 52 D 1 6H R - F - X10

IZT 42 - 52 D 1 6H R - F - X10

Штанга

IZTV 40 - 52 D 1 6H R - F - X10

Стандартный номер для заказа ⇨ см. с. 21 ~ 23

Тип

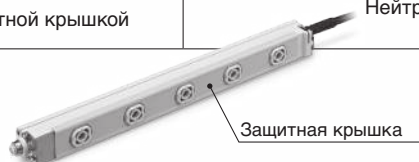
40
41 ¹
42

¹ Исполнение 41 недоступно, если заказать только штангу.

Длина штанги

	Длина штанги [мм]		Длина штанги [мм]		Длина штанги [мм]
28	280	124	1240	196	1960
52	520	136	1360	202	2020
70	700	142	1420	208	2080
76	760	148	1480	214	2140
88	880	154	1540	220	2200
94	940	166	1660	226	2260
100	1000	172	1720	238	2380
106	1060	178	1780	244	2440
118	1180	184	1840		

	Описание	Комментарии
-X14	Исполнение с защитной крышкой	Нейтрализатор снабжается защитной крышкой. Доступны как стандартные, так и нестандартные длины штанги.



Штанга + Высоковольтный блок питания + Контроллер

IZT 40 - 34 D 1 6H R - F - X14

IZT 42 - 34 D 1 6H R - F - X14

Штанга

IZTV 40 - 34 D 1 6H R - F - X14

Стандартный номер для заказа ⇨ см. с. 21 ~ 23

Тип

40
41 ¹
42

¹ Исполнение 41 недоступно, если заказать только штангу.

Длина штанги

Стандартная длина [мм]	16	22	34	40	46	58	64	82	112	130	160	190	232	250
Нестандартная длина	Доступны нестандартные длины штанги (как для исполнения -X10)													

Технические характеристики

Модель нейтрализатора		IZT40	IZT41 (NPN)	IZT41 (PNP)	IZT42 (NPN)	IZT42 (PNP)
Принцип действия		Ионизация на коронном разряде				
Рабочие режимы		AC, DC ¹	AC, DC ¹		Dual AC	
Напряжение ионизации		±7000 В			±6000 В	
Ионный баланс ²		±30 В				
Обдув	Рабочая среда	Сжатый воздух (осушенный и очищенный)				
	Рабочее давление	0.5 МПа или менее				
	Исп. давление	0.7 МПа				
	Б/р соединение (с одной стороны можно установить заглушку)	ø4 мм, ø6 мм, ø8 мм, ø10 мм				
Потребление тока		0.7 А или менее (+0.6 А или менее на один подключенный нейтрализатор)	0.8 А или менее (+0.7 А или менее на один подключенный нейтрализатор)		1.4 А или менее (+1.3 А или менее на один подключенный нейтрализатор)	
Напряжение питания		24 VDC ±10% (с адаптером переменного тока 100 ~ 240 VAC только при использовании одного сопла)				
Входной сигнал	Стоп ионизации	—	Подключение к DC (-) Диапазон напр.: не более 5 VDC Потребление тока: не более 5 mA	Подключение к DC (+) Диапазон напр.: 19 VDC ~ напряжение питания Потребление тока: не более 5 mA	Подключение к DC (-) Диапазон напр.: не более 5 VDC Потребление тока: не более 5 mA	Подключение к DC (+) Диапазон напр.: 19 VDC ~ напряжение питания Потребление тока: не более 5 mA
	Необходимо тех. обслуживание	—	Макс ток нагрузки: 100 mA Остаточное напряжение: 1 В или менее (Ток нагрузки 100 mA) Макс. напряжение: 26.4 VDC	Макс ток нагрузки: 100 mA Остаточное напряжение: 1 В или менее (Ток нагрузки 100 mA)	Макс. ток нагрузки: 100 mA Остаточное напряжение: 1 В или менее (Ток нагрузки 100 mA) Макс. напряжение: 26.4 VDC	Макс ток нагрузки: 100 mA Остаточное напряжение: 1 В или менее (Ток нагрузки 100 mA)
Вых. сигнал	Ошибка	—	Макс. напряжение: 26.4 VDC	Макс. напряжение: 26.4 VDC	Макс. напряжение: 26.4 VDC	Макс. напряжение: 26.4 VDC
Функции		Обнаружение anomalно высокого напр. на электродах (процесс ионизации останавливается)	Авт. ионный баланс, Выявление необходимости проведения тех. обслуживания, Обнаружение anomalно высокого напряжения на электродах (процесс ионизации останавливается), Входной сигнал на остановку ионизации			
Эффективное расстояние нейтрализации стат. электричества		50 ~ 2000 мм				
Темп. рабочей и окр. среды	Контроллер, Высоковольтный блок питания	0 ~ 40°C				
	Штанга	0 ~ 50°C				
Относительная влажность		35 ~ 80% Rh (конденсация не допускается)				
Материал	Контроллер	Корпус: ABS, Алюминий, Кнопки: силиконовый каучук				
	Высоковольт. блок питания	Корпус: ABS, Алюминий				
	Штанга	Корпус: ABS, Электрод. картридж: PBT, Электроды: вольфрам или монокристаллический кремний, Высоковольтный кабель: силиконовый каучук, PVC				
Соотв. стандартам и директивам		CE (EMC Directive)				

1 Напряжение постоянного тока на коронирующем острие электрода, являющемся анодом или катодом.

2 При наличии обдува и установке ионизатора на расстоянии 300 мм от объекта.

Вес [г]

	Контроллер	Высоковольтный блок питания
IZT40	210	680
IZT41	210	680
IZT42	210	1350

Вес нейтрализатора (штанга) [г]

Длина штанги (обозначение)	16	22	34	40	46	58	64	82	112	130	160	190	232	250
Количество электродных картриджей (шт.)	2	3	5	6	7	9	10	13	18	21	26	31	38	41
IZT40 IZT41	Высоковольтный кабель (1 м)	360	420	530	590	650	760	820	990	1270	1440	1720	2010	2580
	Высоковольтный кабель (2 м)	490	550	660	720	780	890	950	1120	1400	1570	1850	2140	2710
	Высоковольтный кабель (3 м)	610	670	780	840	900	1010	1070	1240	1520	1690	1970	2260	2830
IZT42	Высоковольтный кабель (1 м)	520	580	690	750	810	920	980	1150	1430	1600	1880	2170	2740
	Высоковольтный кабель (2 м)	770	830	940	1000	1060	1170	1230	1400	1680	1850	2130	2420	2990
	Высоковольтный кабель (3 м)	1010	1070	1180	1240	1300	1410	1470	1640	1920	2090	2370	2660	3230

Адаптер переменного тока

(заказывается отдельно) ⇒ с. 29

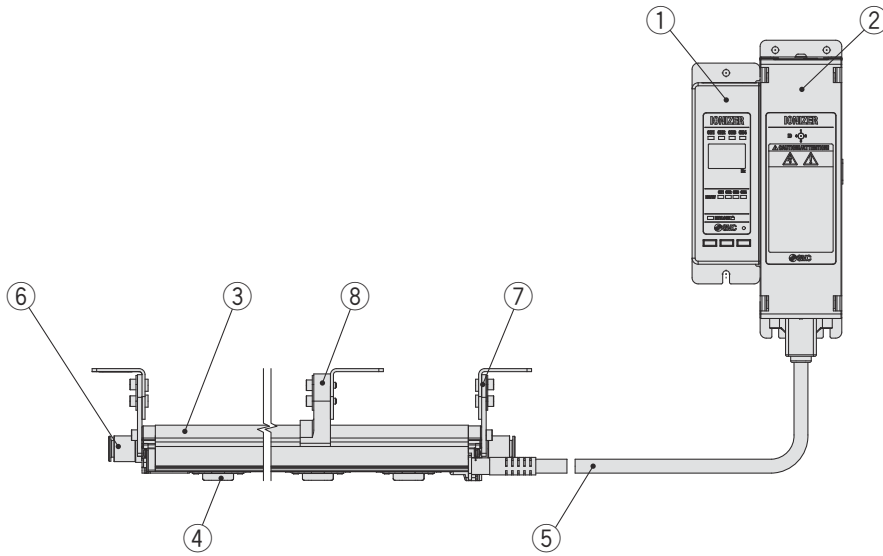
Модель	IZT40-CG1, IZT40-CG2
Напряжение на входе	100 ~ 240 VAC, 50/60 Гц
Ток на выходе	1.9 А
Темп. окр. среды	0 ~ 40°C
Относительная влажность	35 ~ 65% Rh (конденсация не допускается)
Вес	375 г
Соответствие стандартам и директивам	CE, cUL

* Кабель адаптера не входит в комплект поставки и заказывается отдельно. Номер для заказа кабеля: 11-1151.

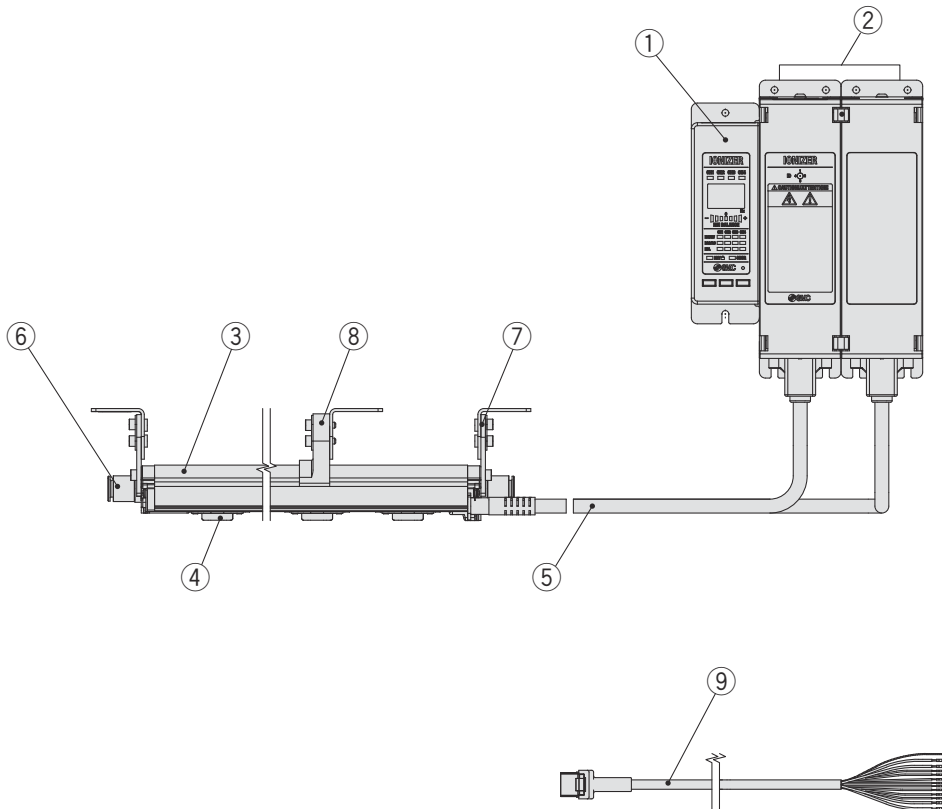
IZT40/41/42

Конструкция

IZT40, 41



IZT42



No.	Описание
1	Контроллер
2	Высоковольтный блок питания
3	Штанга
4	Электродный картридж
5	Высоковольтный кабель
6	Быстроразъёмное соединение
7	Концевой кронштейн
8	Промежуточный кронштейн
9	Кабель питания

Принадлежности (заказываются отдельно)

Электродный картридж (Для IZT40, 41, 42)

IZT40 – N D

• Тип картриджа/Материал электрода

	Тип	Материал
D	Для высокоскоростной нейтрализации	Вольфрам
E		Кремний
L	Энергосберегающий	Вольфрам
M		Кремний

Для высокоскоростной нейтрализации

Энергосберегающий



Цвет картриджа	Материал электрода
Белый	Вольфрам
Серый	Кремний

IZS40 – N V

• Тип картриджа/Материал электрода

	Тип	Материал
V	Энергосберегающий	Вольфрам
S	повышенной эффективности	Кремний

Энергосберегающий картридж повышенной эффективности



Цвет картриджа	Материал электрода
Белый	Вольфрам
Серый	Кремний

Кронштейн штанги (Для IZT40, 41, 42)

IZT40 – B E1

• Кронштейн штанги

	Тип
E1	Концевой кронштейн 1
E2	Концевой кронштейн 2
M1	Промежуточный кронштейн 1
M2	Промежуточный кронштейн 2

* При выборе кронштейна руководствуйтесь таблицей ниже.

Доступные комбинации кронштейнов

	Промежуточный кронштейн 1	Промежуточный кронштейн 2
Концевой кронштейн 1	○ (Угол регулировки ±90°)	х
Концевой кронштейн 2	х	○ (Угол регулировки ±15°)

○: Доступен х: Недоступен

* Количество промежуточных кронштейнов зависит от длины штанги. Концевых кронштейнов всегда требуется 2 шт., независимо от длины штанги.

Количество кронштейнов

Длина штанги	Концевой кронштейн	Промежуточный кронштейн
160 ~ 760	2	Без
820 ~ 1600		1
1660 ~ 2380		2
2440 ~ 2500		3

IZT40-BE1

Концевой кронштейн 1



IZT40-BM1
Промежуточный кронштейн 1

IZT40-BM2
Промежуточный кронштейн 2

IZT40-BE2
Концевой кронштейн 2



Кабель питания

IZT40 – CP 3

• Длина кабеля питания

	Длина [м]
3	3
5	5
10	10
15	15

Характеристики кабеля ⇒ с. 38



Кронштейн DIN-рейки для контроллера и высоковольтного блока питания

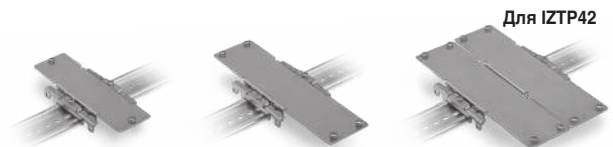
IZT40 – B 1

• Кронштейн DIN-рейки

	Тип
1	Для контроллера
2	Для высоковольтного блока питания
3	Для высоковольтного блока питания для IZT42

Для контроллера

Для высоковольтного блока питания



IZT40-B1

IZT40-B2

IZT40-B3

Держатель высоковольтного кабеля

IZT40 – E 1

• Держатель высоковольтного кабеля

	Тип
1	Прямой
2	Угловой

Прямой

Угловой



IZT40-E1

IZT40-E2

IZT40/41/42

Принадлежности (заказываются отдельно)

Защитная крышка (Для IZT40, 41, 42)

IZS40 – E **2**

● Количество покрываемых картриджей

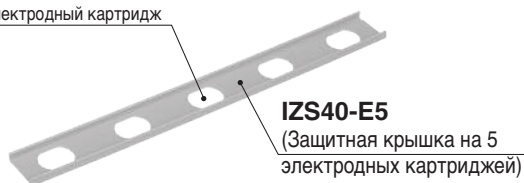
	Тип
2	2 шт.
3	3 шт.
4	4 шт.
5	5 шт.

Стандартная длина штанги

Длина штанги	Необходимое количество защитных крышек			
	IZS40-E2	IZS40-E3	IZS40-E4	IZS40-E5
16	1	—	—	—
22	—	1	—	—
34	—	—	—	1
40	—	2	—	—
46	—	1	1	—
58	—	—	1	1
64	—	—	—	2
82	—	1	—	2
112	—	1	—	3
130	—	2	—	3
160	—	2	—	4
190	—	2	—	5
232	—	1	—	7
250	—	2	—	7

* Свяжитесь с представителем SMC для заказа защитной крышки под штангу нестандартной длины.

Вырез под электродный картридж



Добавьте в номер для заказа опцию –X14, которая означает поставку штанги в сборе с защитной крышкой ⇨ с. 25



Адаптер переменного тока

IZT40 – CG2

* Кабель адаптера (с евровилкой) не входит в комплект поставки и заказывается отдельно.
Номер для заказа кабеля: 11-1151.



Адаптер переменного тока

Кабель последовательного подключения

IZT40 – CF **1**

● Длина кабеля

	Длина [м]
1	1
2	2
3	3



Комплект для очистки электродов (Для IZT40, 41, 42)

IZS30 – M2



Сменный фетровый наконечник: IZS30-A0201
Сменный резиновый наконечник: IZS30-A0202

Электрическое подключение: IZT40, 41, 42**IZT40**

Цвет провода	Наименование сигнала	Направление	Описание
Коричневый	DC (+)	IN	Подключите питание.
Синий	DC (-)	IN	
Зелёный	F.G.	—	Убедитесь, что сопротивление заземления составляет до 100 Ом для корректной работы нейтрализатора.
Розовый	—	—	—
Серый	—	—	—
Жёлтый	—	—	—
Фиолетовый	—	—	—
Белый	—	—	—
Чёрный	—	—	—
Оранжевый	—	—	—

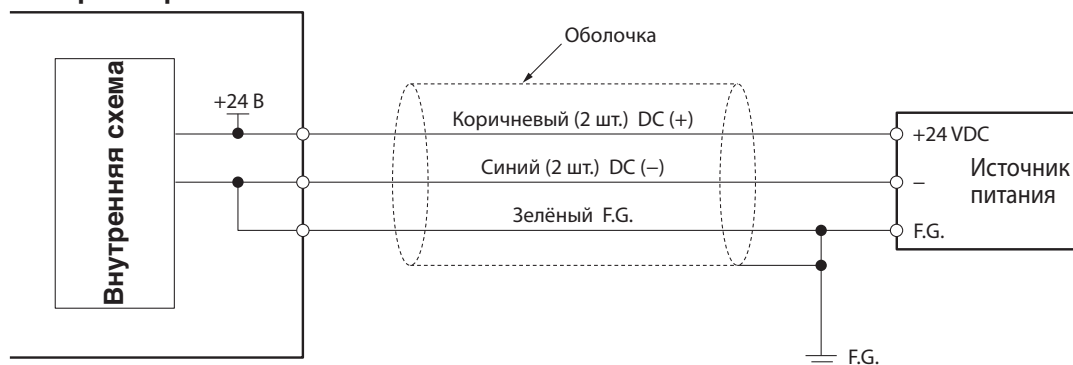
IZT41, 42

Цвет провода	Наименование сигнала	Направление	Описание
Коричневый	DC (+)	IN	Подключите питание.
Синий	DC (-)	IN	
Зелёный	F.G.	—	Убедитесь, что сопротивление заземления составляет до 100 Ом для корректной работы нейтрализатора.
Розовый	Стоп генерация CH1	IN	Сигнал переключается для каждого из нейтрализаторов (CH1 ~ CH4). NPN: генерация ионов останавливается при подключении к 0 В (возобновлении генерации при отключении). PNP: генерация ионов останавливается при подключении к +24 В (возобновлении генерации при отключении).
Серый	Стоп генерация CH2	IN	
Жёлтый	Стоп генерация CH3	IN	
Фиолетовый	Стоп генерация CH4	IN	
Белый	Необходимость ТО	OUT (А контакт)	Включается, когда электроды загрязнены и необходима очистка.
Чёрный	Ошибка	OUT (В контакт)	Выключается в случае неисправности платы управления, проблемы электропитания, при превышении допустимого напряжения, неисправности охлаждающего вентилятора, дублирования ID номера и т.д. Сигнал есть, когда проблем не обнаружено.
Оранжевый	—	—	—

* Размеры и технические характеристики кабеля питания ⇒ с. 38

Частоты

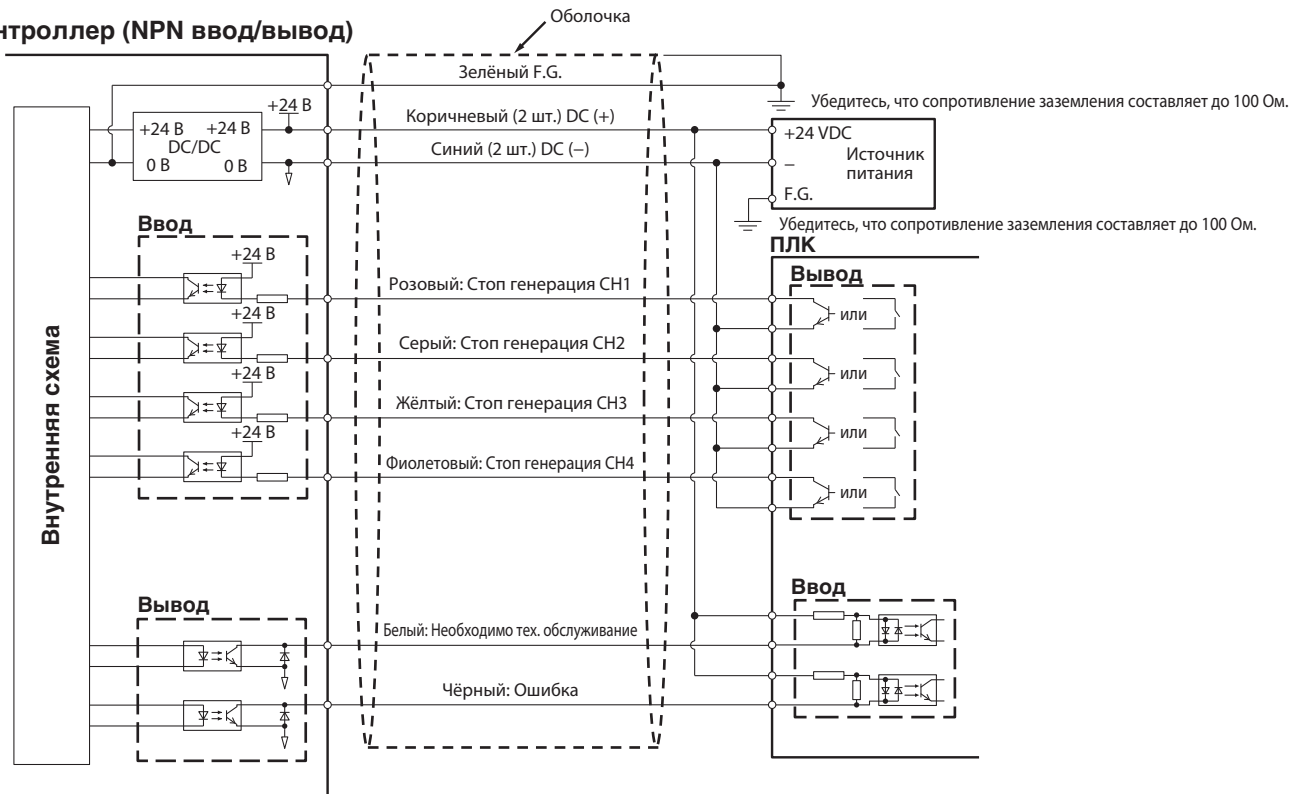
Серия	IZT40	IZT41	IZT42
Контроллер	IZTC40	IZTC41	
Частота [Гц]	1	1	0.1
	3	3	0.5
	5	5	1
	8	8	3
	10	10	5
	15	15	8
	20	20	10
	30	30	15
	DC+	DC+	20
DC-	DC-	30	

Электрическая схема: IZT40**Контроллер**

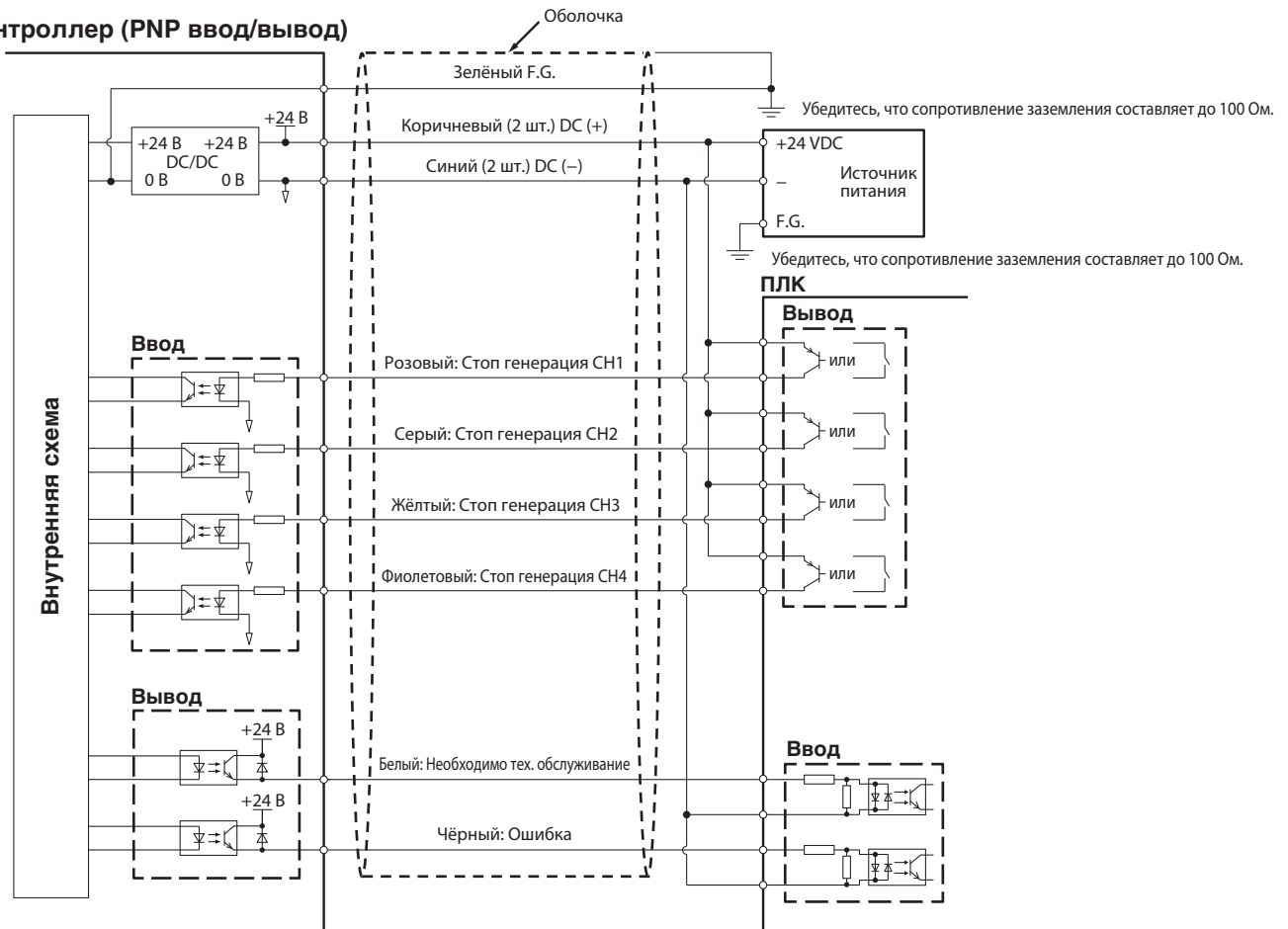
IZT40/41/42

Электрическая схема: IZT41, 42

Контроллер (NPN ввод/вывод)

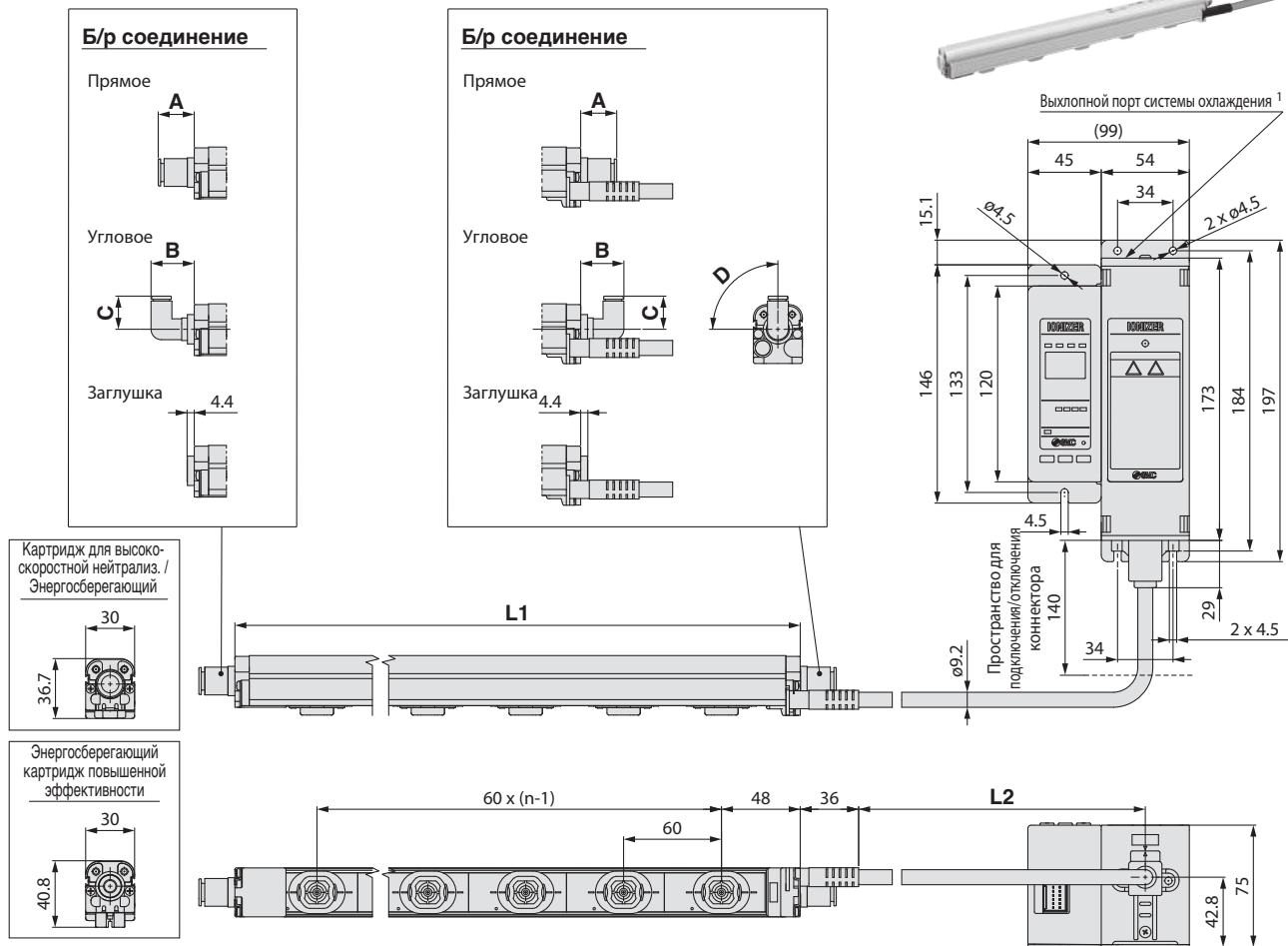


Контроллер (PNP ввод/вывод)



Размеры

Нейтрализатор IZT40, 41



1 Следуйте мерам безопасности при монтаже (12), приведённым на с. 59.

Количество электродных картриджей n, Длина штанги L1

Номер для заказа	n [шт.]	L1 [мм]
IZT□-16	2	160
IZT□-22	3	220
IZT□-34	5	340
IZT□-40	6	400
IZT□-46	7	460
IZT□-58	9	580
IZT□-64	10	640
IZT□-82	13	820
IZT□-112	18	1120
IZT□-130	21	1300
IZT□-160	26	1600
IZT□-190	31	1900
IZT□-232	38	2320
IZT□-250	41	2500

Длина высоковольтного кабеля L2

	L2 [мм]
1	1000
2	2000
3	3000

Быстроразъёмное соединение

Прямое [мм]

Размер	A
ø4	13
ø6	13
ø8	15
ø10	22

Угловое [мм]

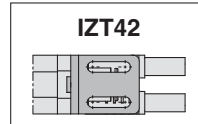
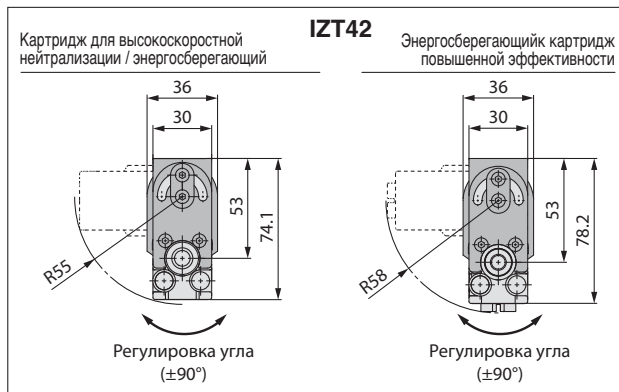
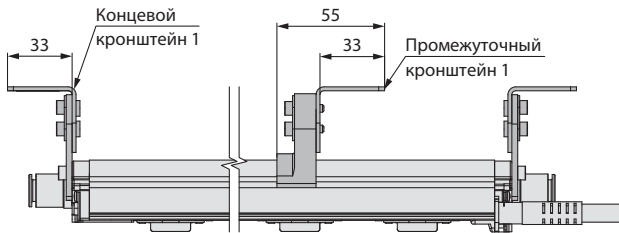
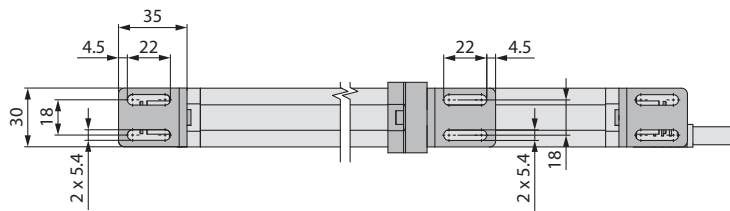
Размер	B	C	D
ø4	25	19	90°
ø6	27	21	75°
ø8	29	24	73°
ø10	37	27	71°

IZT40/41/42

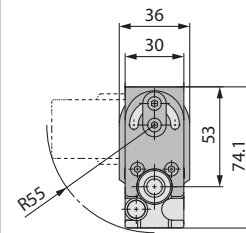
Размеры

Концевой кронштейн IZT40-BE1

Промежуточный кронштейн IZT40-BM1



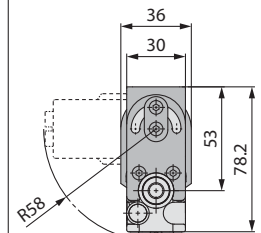
Картридж для высокоскоростной нейтрализации / энергосберегающий



Регулировка угла (±90°)



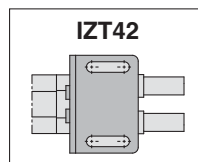
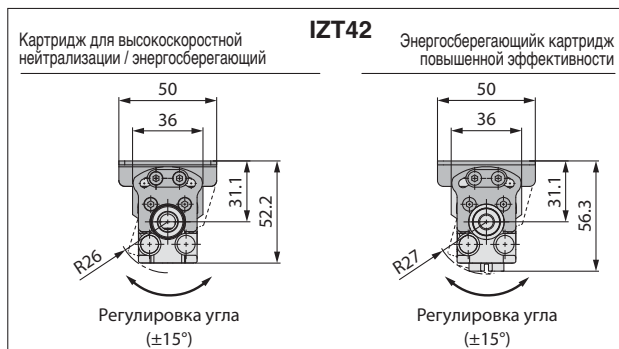
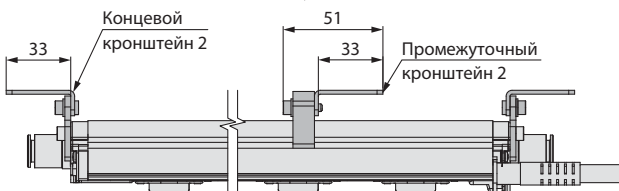
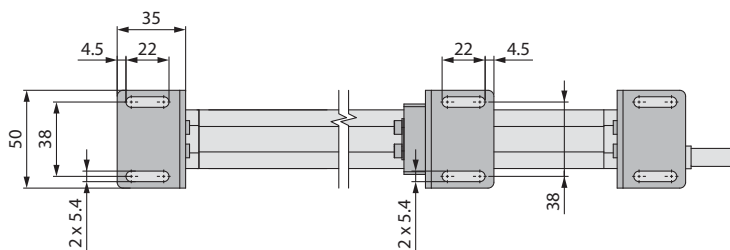
Энергосберегающий картридж повышенной эффективности



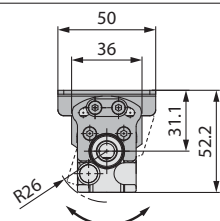
Регулировка угла (±90°)

Концевой кронштейн IZT40-BE2

Промежуточный кронштейн IZT40-BM2



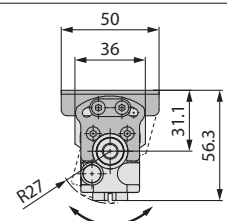
Картридж для высокоскоростной нейтрализации / энергосберегающий



Регулировка угла (±15°)



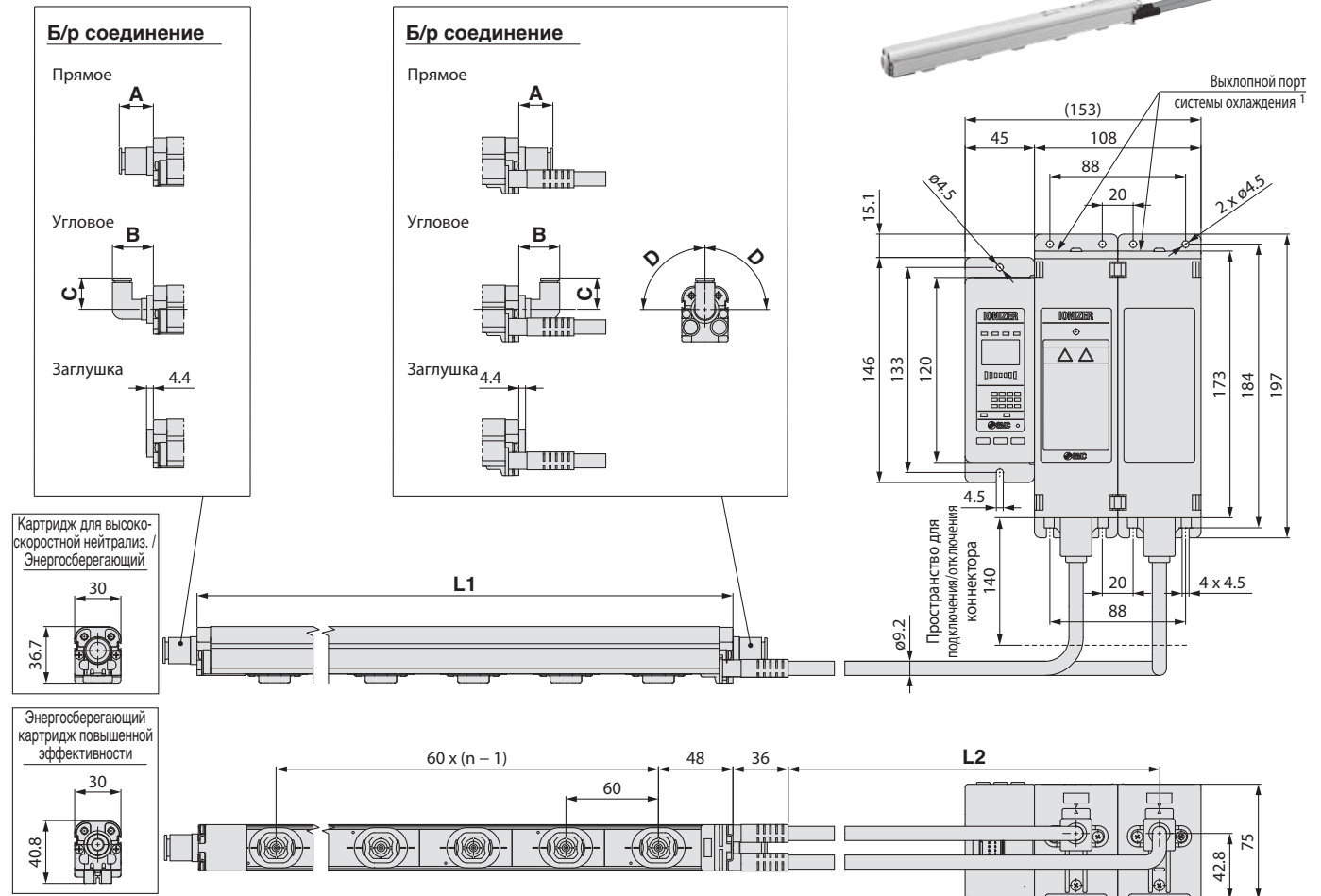
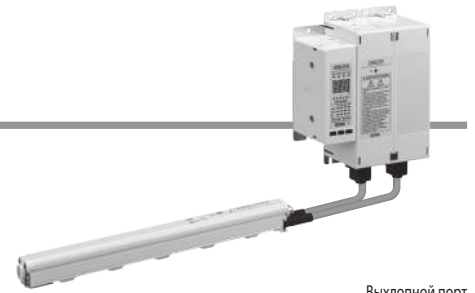
Энергосберегающий картридж повышенной эффективности



Регулировка угла (±15°)

Размеры

Нейтрализатор IZT42



1 Следуйте мерам безопасности при монтаже (12), приведённым на с. 59.

Количество электродных картриджей n, Длина штанги L1

Номер для заказа	n [шт.]	L1 [мм]
IZT□-16	2	160
IZT□-22	3	220
IZT□-34	5	340
IZT□-40	6	400
IZT□-46	7	460
IZT□-58	9	580
IZT□-64	10	640
IZT□-82	13	820
IZT□-112	18	1120
IZT□-130	21	1300
IZT□-160	26	1600
IZT□-190	31	1900
IZT□-232	38	2320
IZT□-250	41	2500

Длина высоковольтного кабеля L2

	L2 [мм]
1	1000
2	2000
3	3000

Быстроразъёмное соединение

Прямое [мм]

Размер	A
ø4	13
ø6	13
ø8	15
ø10	22

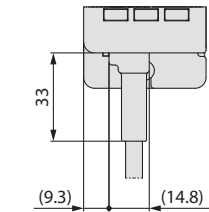
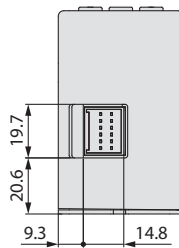
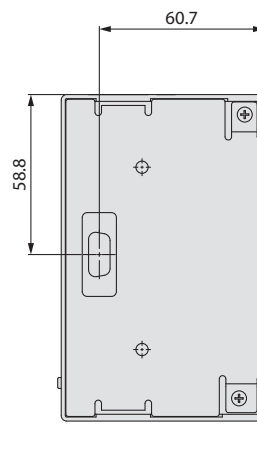
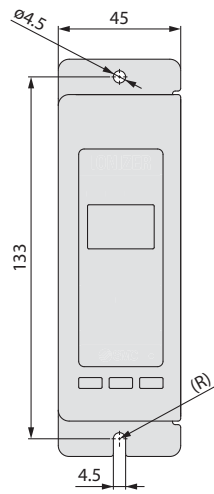
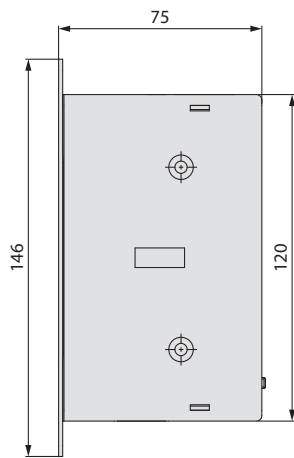
Угловое [мм]

Размер	B	C	D
ø4	25	19	90°
ø6	27	21	75°
ø8	29	24	73°
ø10	37	27	71°

IZT40/41/42

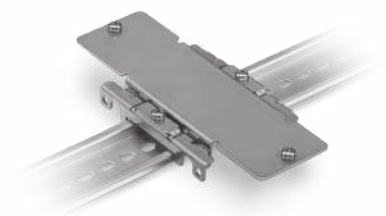
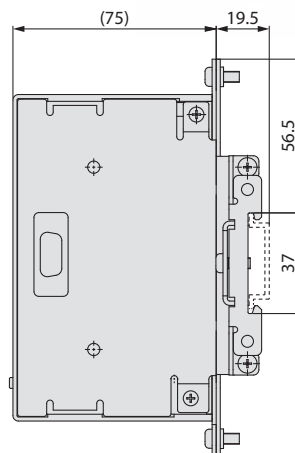
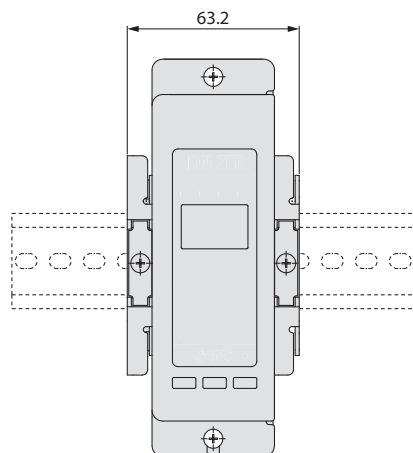
Размеры

Контроллер



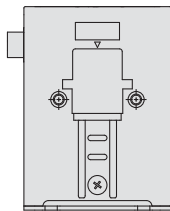
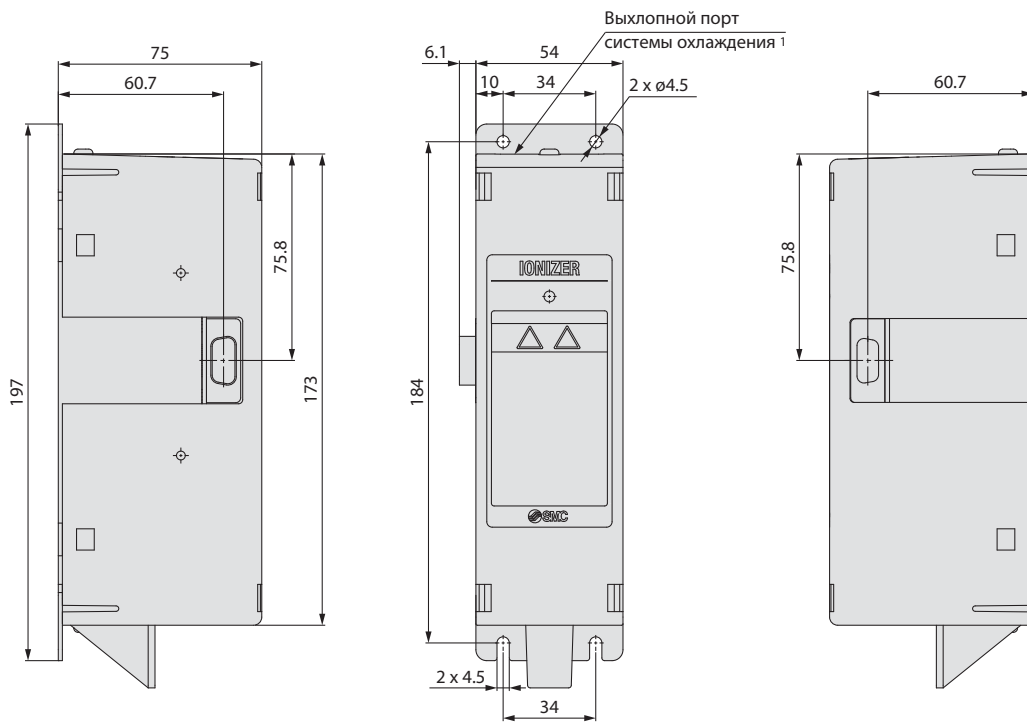
Когда кабель питания подключен

При использовании кронштейна DIN-рейки (IZT40-B1)

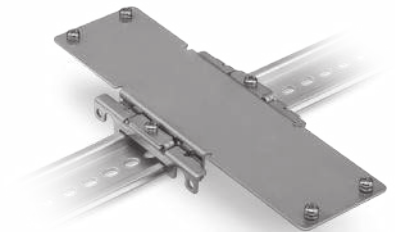


Размеры

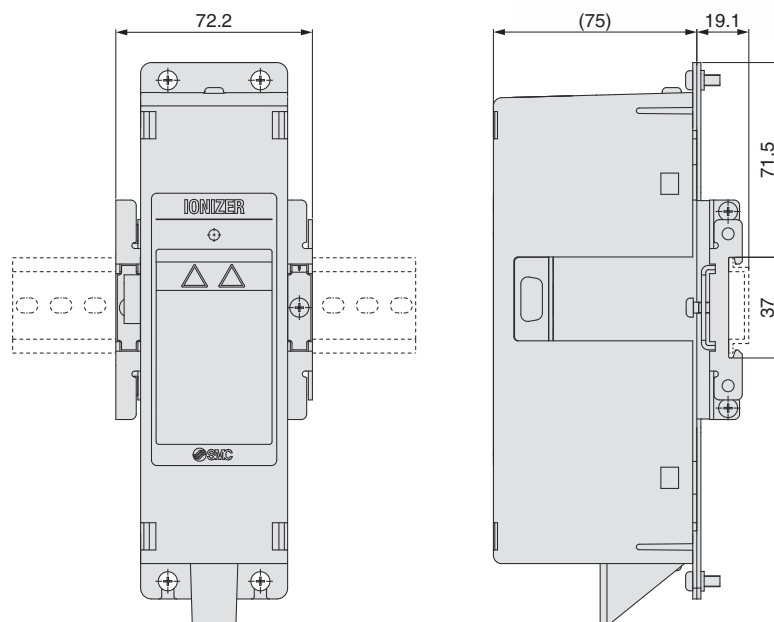
Высоковольтный блок питания для IZT40, 41



1 Следуйте мерам безопасности при монтаже (12), приведённым на с. 59.



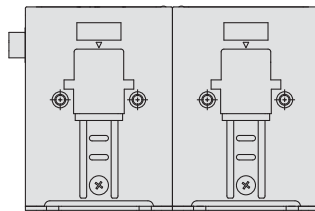
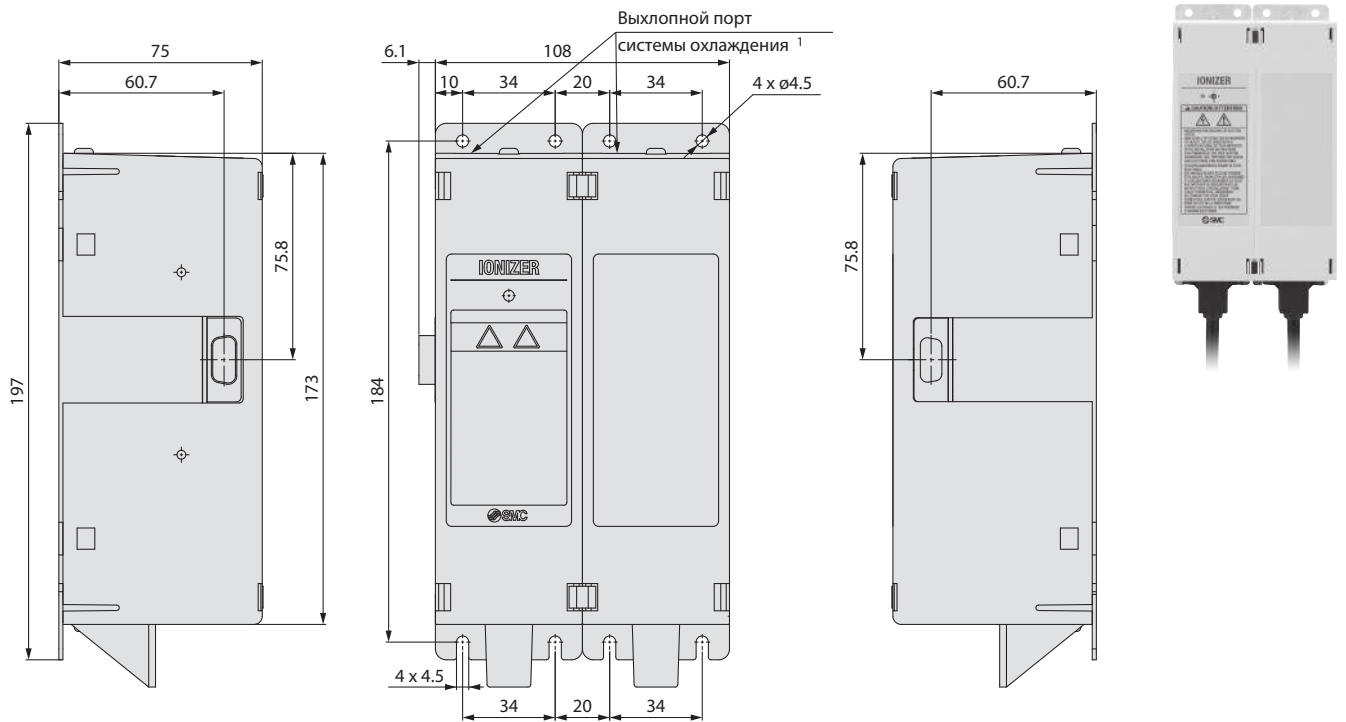
При использовании кронштейна DIN-рейки (IZT40-B2)



IZT40/41/42

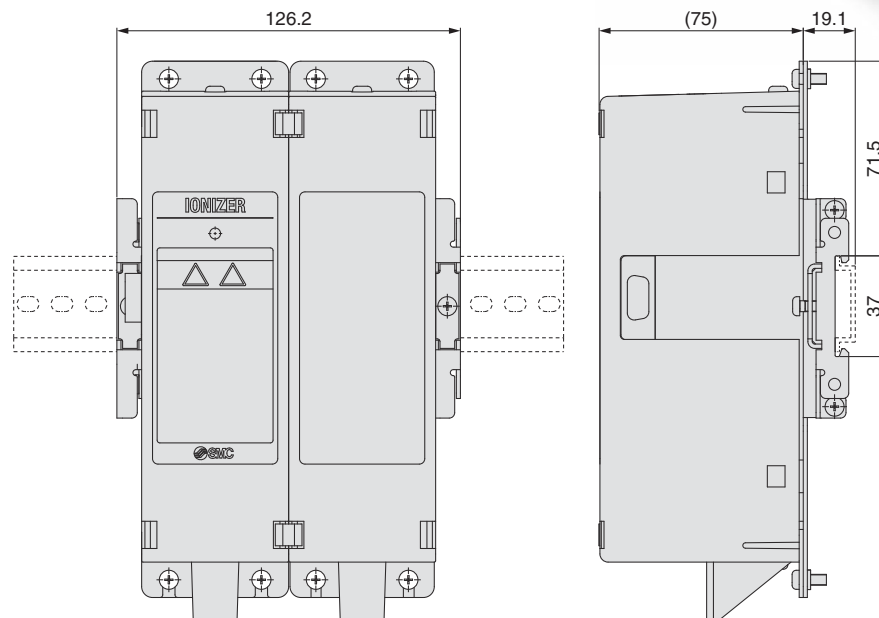
Размеры

Высоковольтный блок питания для IZT42



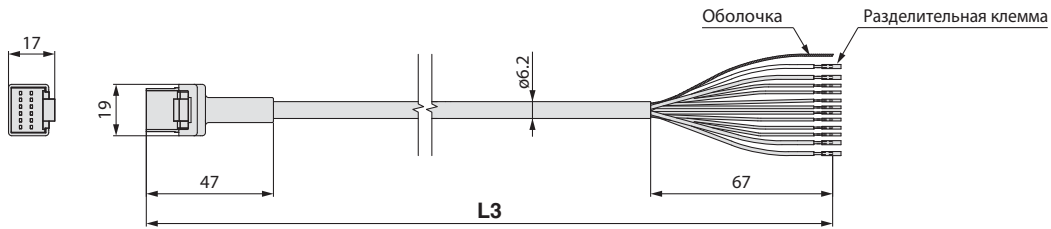
1 Следуйте мерам безопасности при монтаже (12), приведённым на с. 59.

При использовании кронштейна DIN-рейки (IZT40-B3)



Размеры

Кабель питания



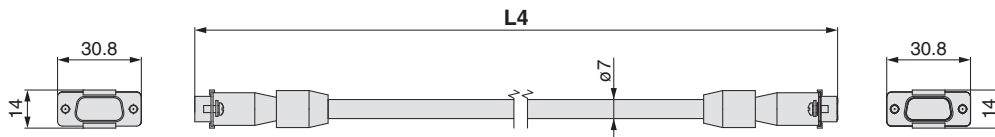
Длина кабеля L3

Номер для заказа	L3 [мм]
IZT40-CP3	2950
IZT40-CP5	5000
IZT40-CP10	9800
IZT40-CP15	15000

Характеристики кабеля

Количество проводов / размер	12 проводной/AWG20 (4-проводной), AWG28 (8-проводной)	
Проводник	Площадь сечения	0.54 мм ² (4-проводной), 0.09 мм ² (8-проводной)
	Внешний диаметр	0.96 мм (4-проводной), 0.38 мм (8-проводной)
Изоляция	Внешний диаметр	1.4 мм Коричневый, Синий
		0.7 мм Белый, Зелёный, Розовый, Фиолетовый, Серый, Жёлтый, Оранжевый, Чёрный
Оболочка	Материал	Бессвинцовый ПВХ
	Внешний диаметр	6.2 мм

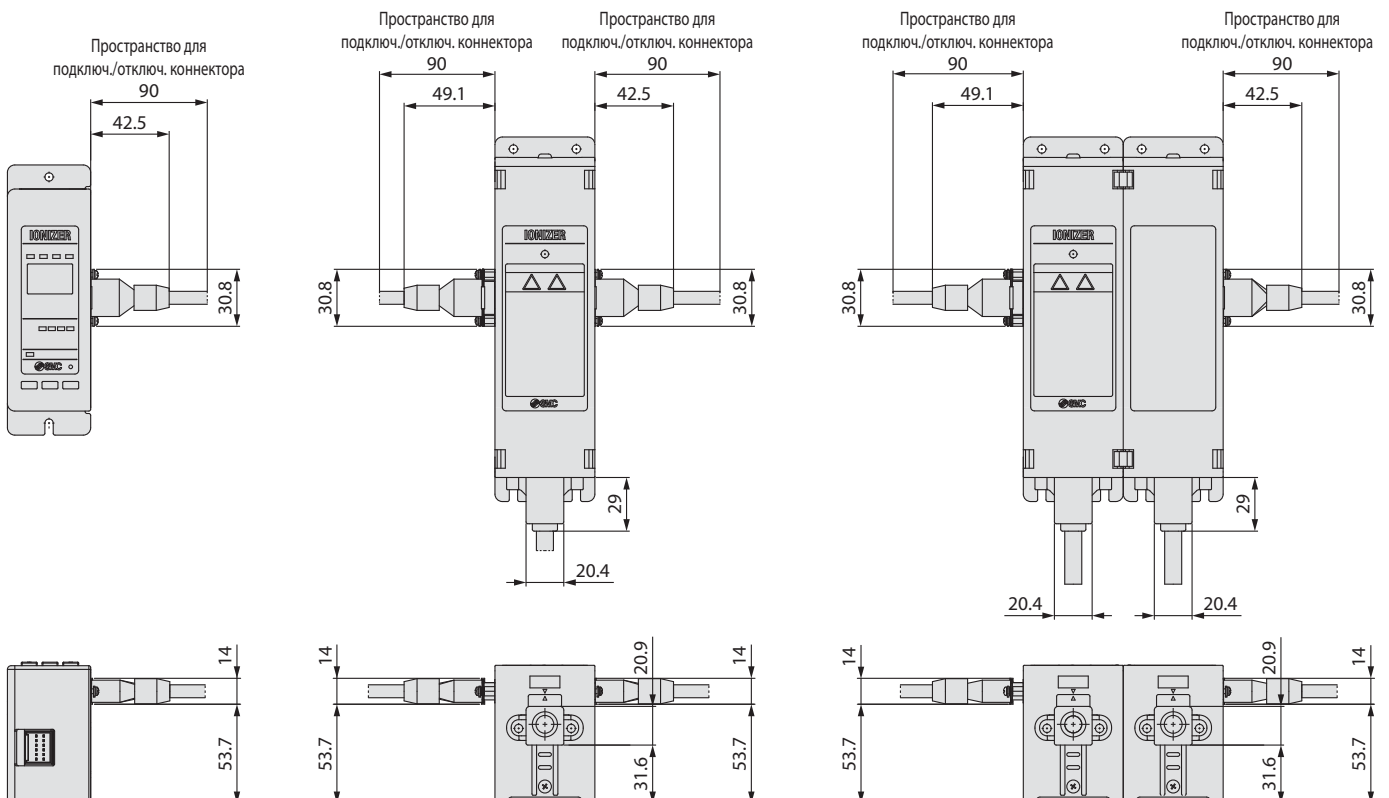
Кабель последовательного подключения IZT40-CF□



Длина кабеля L4

Номер для заказа	L4 [мм]
IZT40-CF1	1000
IZT40-CF2	2000
IZT40-CF3	3000

При использовании кабеля последовательного подключения



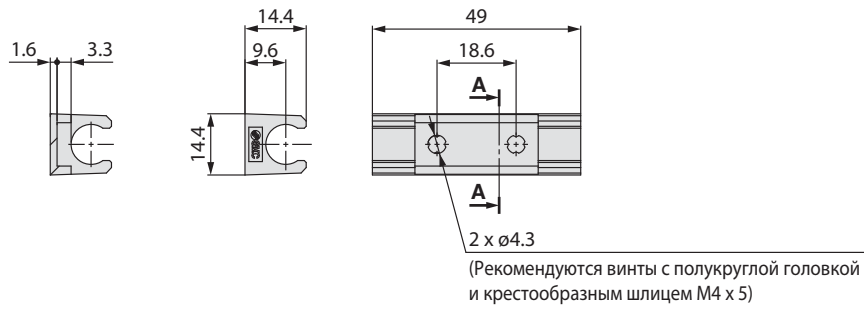
IZT40/41/42

Размеры

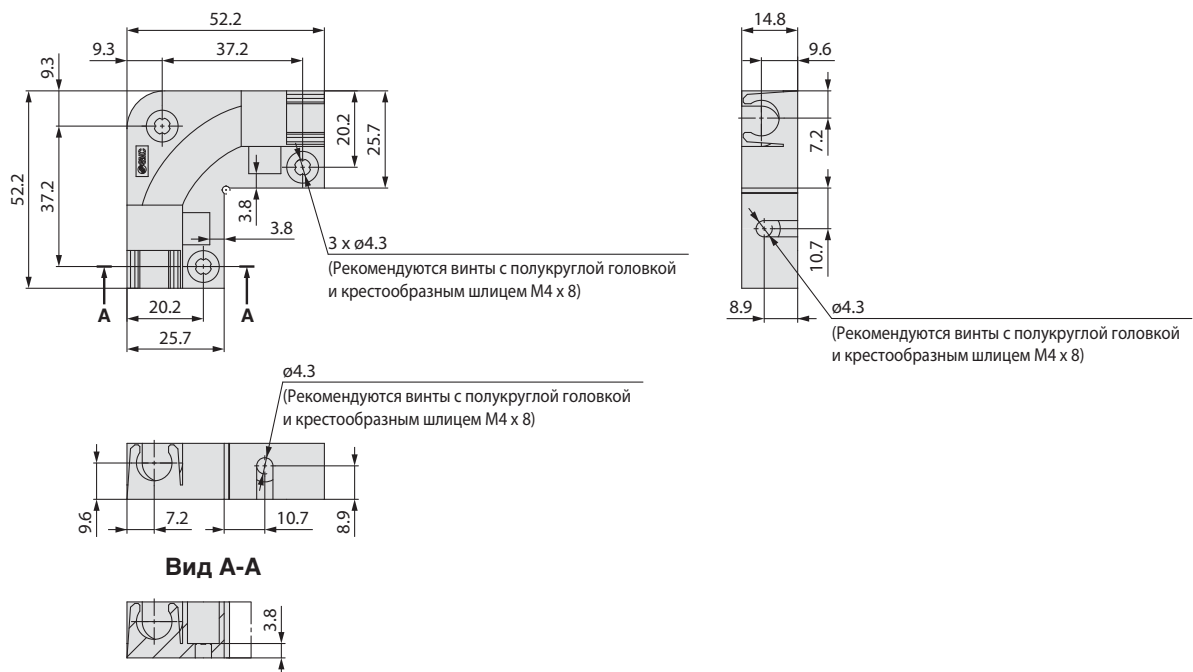
Держатель высоковольтного кабеля

Прямой IZT40-E1

Вид А-А



Угловой IZT40-E2



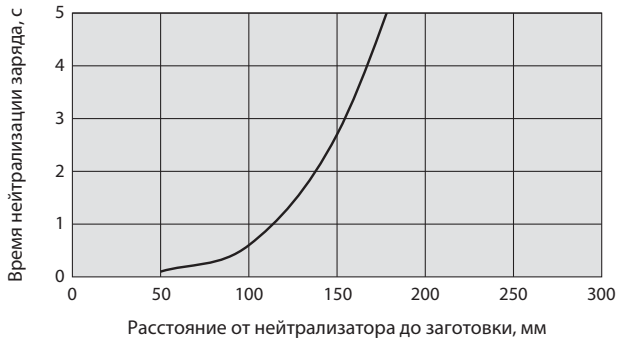
* Характеристики статической нейтрализации основаны на данных заряженной пластины (размеры: 150 мм x 150 мм, ёмкость: 20 пФ) в соответствии со стандартом U.S. ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Используйте данную информацию как руководство по выбору модели, так как значения сильно зависят от материала и/или размера заготовки.

Характеристики статической нейтрализации

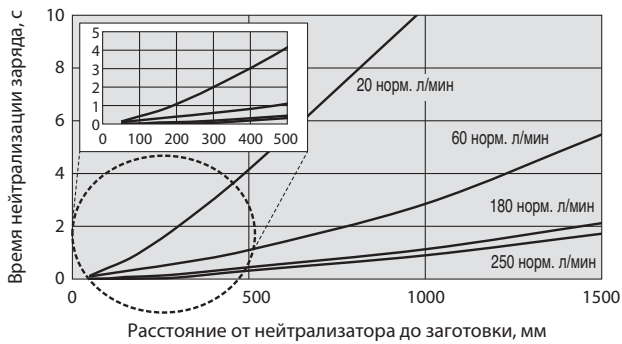
① Расстояние до заготовки и время нейтрализации ¹

IZT43 Режим AC

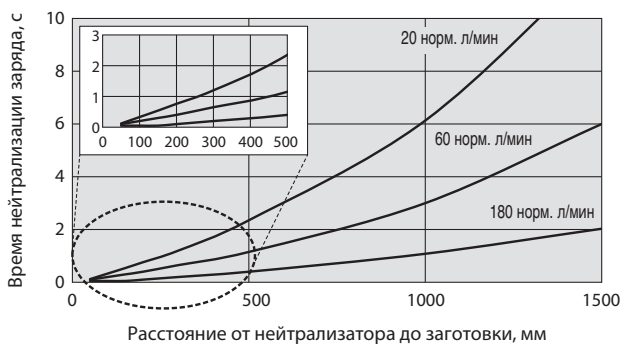
Для картриджей без воздушного обдува



Картридж для высокоскоростной нейтрализации



Энергосберегающий картридж

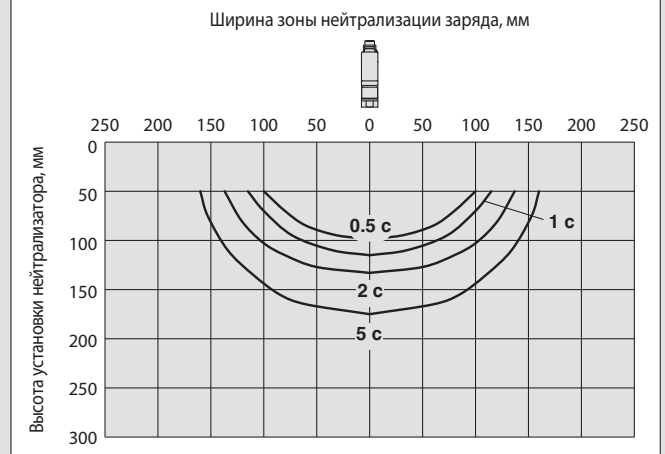


② Расстояние нейтрализации ¹

IZT43 Частота генерации ионов: 30 Гц

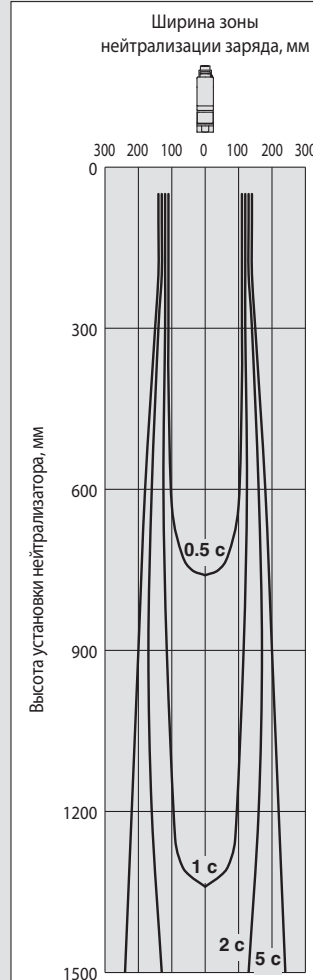
1) Для картриджей без воздушного обдува

Для IZT43-D, L



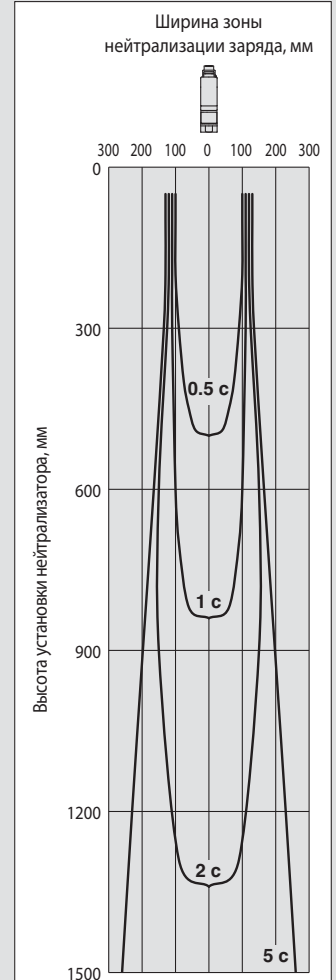
2) Картридж для высокоскоростной нейтрализации, Давление на вх.: 0.5 МПа

Для IZT43-D



3) Энергосберегающий картридж, Давление на входе: 0.5 МПа

Для IZT43-L



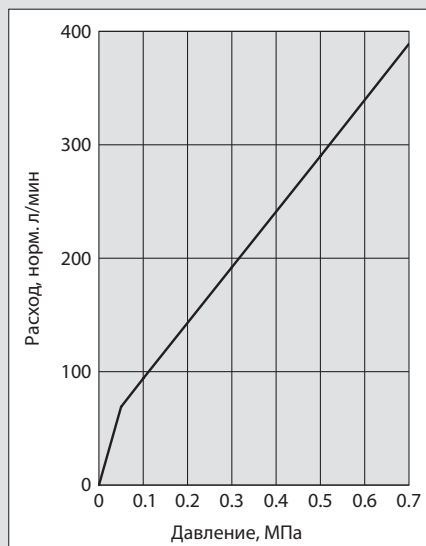
¹ Время нейтрализации от 1000 В до 100 В.

* Характеристики статической нейтрализации основаны на данных заряженной пластины (размеры: 150 мм x 150 мм, ёмкость: 20 пФ) в соответствии со стандартом U.S. ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Используйте данную информацию как руководство по выбору модели, так как значения сильно зависят от материала и/или размера заготовки.

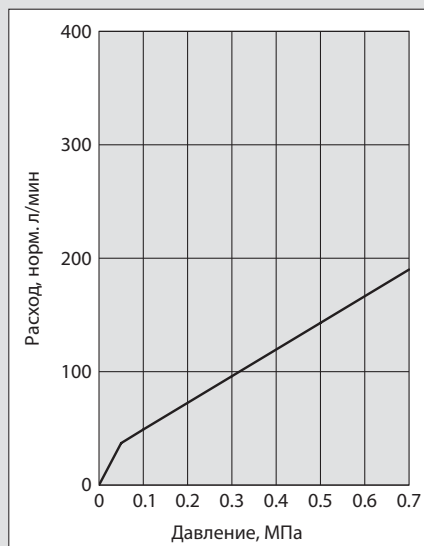
Характеристики статической нейтрализации

③ Расходные характеристики

Картридж для высокоскоростной нейтрализации



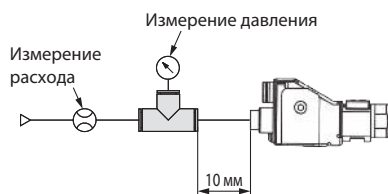
Энергосберегающий картридж



Метод проведения измерений

1) Подача воздуха с одной стороны

IZT43-D, L Диаметр присоединительного трубопровода: $\varnothing 6 \times \varnothing 4$



Выносной контроллер



Нейтрализатор соплового типа

IZT43

Номер для заказа

Сопло + Высоковольтный блок питания + Контроллер



Биполярный тип (AC)

IZT 43 - D 1 6H - 3 F U

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Модель

	Модель
43	Биполярный тип (AC)

2 Тип картриджа

	Тип
D	Для высокоскоростной нейтрализации
L	Энергосберегающий

3 Длина высоковольтного кабеля

	Длина [м]
1	1
2	2
3	3

* Количество вложенных в заказ держателей кабеля отличается в зависимости от его длины (см. табл. ниже).

Количество держателей высоковольтного кабеля ⇒ с. 46

	IZT43	
	Прямой	Угловой
1	1	1
2	2	1
3	3	1

4 Быстроразъёмное соединение

	Размер	Тип
6H	ø6 мм	Прямое
6L	ø6 мм	Угловое

5 Тип входов/выходов

	Тип входов/выходов
-	NPN
P	PNP

* Использование входов/выходов невозможно вместе с адаптером переменного тока. Выберите «-».

6 Длина кабеля питания

	Длина [м]
3	3
5	5
10	10
15	15
N	Нет

* При использовании адаптера переменного тока выберите "N". Адаптер переменного тока заказывается отдельно.

7 Кронштейн сопла ⇒ с. 46

	Тип
-	Без кронштейна
B	Кронштейн без регулировки угла
F	Кронштейн с регулировкой угла

8 Кронштейн DIN-рейки для контроллера и высоковольтного блока питания ⇒ с. 46

	Для контроллера	Для высоковольтного блока питания
-	Нет	Нет
U	Есть	Есть
W	Есть	Нет
Y	Нет	Есть

Для отдельного заказа

Номер для заказа



Биполярный тип (AC)

Комбинации

	Сопло / IZTN	Высоковольтный блок питания / IZTP	Контроллер / IZTC
	43	43	41
IZT43	•	•	•

Сопло

IZTN 43 - D 1 6H - F

① ② ③ ④ ⑤

① Модель

	Модель
43	Биполярный тип (AC)

② Тип картриджа

	Тип
D	Для высокоскоростной нейтрализации
L	Энергосберегающий

③ Длина высоковольтного кабеля

	Длина [м]
1	1
2	2
3	3

* Количество вложенных в заказ держателей кабеля отличается в зависимости от его длины (см. табл. ниже).

Количество держателей высоковольтного кабеля ⇒ с. 46

	IZT43	
	Прямой	Угловой
1	1	1
2	2	1
3	3	1

④ Быстроразъёмное соединение

	Размер	Тип
6H	ø6 мм	Прямое
6L	ø6 мм	Угловое

⑤ Кронштейн сопла ⇒ с. 46

	Тип
—	Без кронштейна
B	Кронштейн без регулировки угла
F	Кронштейн с регулировкой угла

Высоковольтный блок питания

IZTP 43 - Y

① ②

① Модель

	Модель
43	Биполярный тип (AC) (Для IZT43)

② Кронштейн DIN-рейки ⇒ с. 46

	Модель
—	Нет
Y	Есть



AC тип

Контроллер

IZTC 41 - 3 - W

① ② ③ ④

① Тип контроллера

	Модель
41	Биполярный тип (AC), Сдвоенный биполярный тип (Dual AC)

② Тип входов/выходов

	Тип входов/выходов
—	NPN
P	PNP

③ Длина кабеля питания

	Длина [м]	Длина [м]
3	3	15
5	5	N
10	10	Нет

* При использовании адаптера переменного тока выберите "N". Адаптер переменного тока заказывается отдельно.



AC, Dual AC

④ Кронштейн DIN-рейки ⇒ с. 46

	Модель
—	Нет
W	Есть

Технические характеристики

Модель нейтрализатора		IZT43 (NPN)	IZT43 (PNP)
Принцип действия		Ионизация на коронном разряде	
Рабочие режимы		AC, DC ¹	
Напряжение ионизации		±6000 В	
Ионный баланс ²		±30 В	
Обдув	Рабочая среда	Сжатый воздух (осушенный и очищенный)	
	Рабочее давление	0.7 МПа или менее	
	Б/р соединение (с одной стороны можно установить заглушку)	ø6 мм	
Потребление тока		0.4 А или менее (+0.4 А или менее на один подключенный нейтрализатор)	
Напряжение питания		24 VDC ±10% (с адаптером переменного тока 100 ~ 240 VAC только при использовании одного сопла)	
Входной сигнал	Стоп ионизации	Подключение к DC (-) Диапазон напряжения 5 VDC или менее Потребление тока: 5 мА или менее	Подключение к DC (+) Диапазон напряжения 19 VDC ~ power supply voltage Потребление тока: 5 мА или менее
		Максимальный ток нагрузки: 100 мА Остаточное напряжение: 1 В или менее (Ток нагрузки 100 мА) Макс. напряжение: 26.4 VDC	Максимальный ток нагрузки: 100 мА Остаточное напряжение: 1 В или менее (Ток нагрузки 100 мА)
Выходной сигнал	Необходимо тех. обслуживание	Авт. ионный баланс, Выявление необходимости проведения тех. обслуживания, Обнаружение аномально высокого напряжения на электродах (процесс ионизации останавливается), и входной сигнал на остановку ионизации	
	Ошибка		
Функции		Авт. ионный баланс, Выявление необходимости проведения тех. обслуживания, Обнаружение аномально высокого напряжения на электродах (процесс ионизации останавливается), и входной сигнал на остановку ионизации	
Эффективное расстояние нейтрализации статического электричества		50 ~ 2000 мм	
Темп. рабочей и окружающей среды	Контроллер	0 ~ 40°C	
	Высоковольт. блок питания Сопло		
Относительная влажность		35 ~ 65% Rh (конденсация не допускается)	
Материал	Контроллер	Корпус: ABS, Алюминий, Кнопки: силиконовый каучук	
	Высоковольтный блок питания	Корпус: ABS, Алюминий	
	Сопло	Корпус: PBT, нерж. сталь, Электродный картридж: PBT, Электроды: вольфрам, Высоковольтный кабель: силиконовый каучук, PVC, нерж. сталь	
Соответствие стандартам и директивам		CE (EMC Directive)	

1 Напряжение постоянного тока на коронирующем остром электроде, являющемся анодом или катодом.

2 При наличии обдува и установке ионизатора на расстоянии 300 мм от объекта.

Вес [г]

	Контроллер	Высоковольтный блок питания
IZT43	210	680

Вес сопла [г]

	Сопло	
IZT43	Высоковольтный кабель (1 м)	200
	Высоковольтный кабель (2 м)	310
	Высоковольтный кабель (3 м)	440

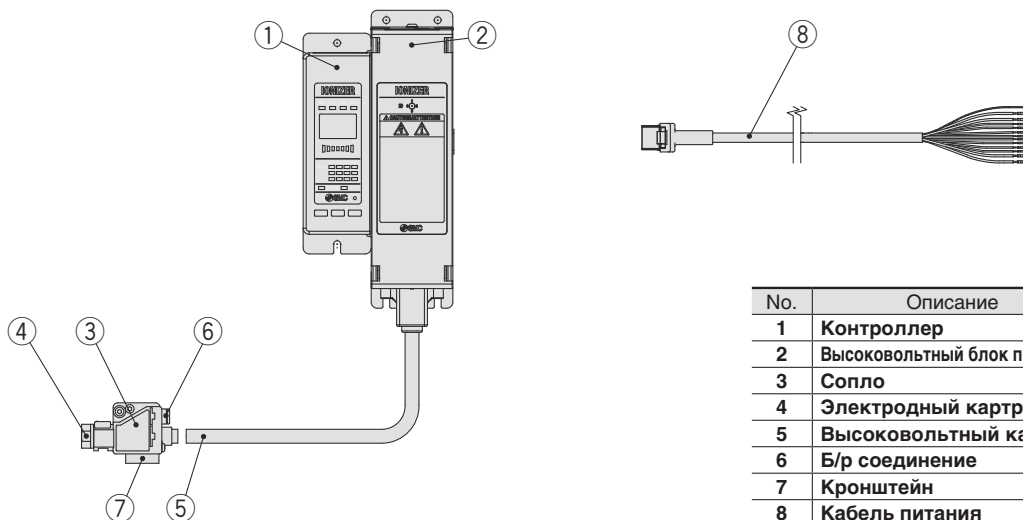
Адаптер переменного тока (заказывается отдельно) ⇒ с. 47

Модель	IZT40-CG1, IZT40-CG2
Напряжение на входе	100 ~ 240 VAC, 50/60 Гц
Ток на выходе	1.9 А
Температура окружающей среды	0 ~ 40°C
Относительная влажность	35 ~ 65% Rh (конденсация не допускается)
Вес	375 г
Соответствие стандартам и директивам	CE, cUL

* Кабель адаптера (с евровилкой) не входит в комплект поставки и заказывается отдельно. Номер для заказа кабеля: 11-1151.

Конструкция

IZT43



No.	Описание
1	Контроллер
2	Высоковольтный блок питания
3	Сопло
4	Электродный картридж
5	Высоковольтный кабель
6	Б/р соединение
7	Кронштейн
8	Кабель питания

Принадлежности (заказываются отдельно)**Электродный картридж (Для IZT43)****IZT43 – N D**

- Тип картриджа/
Материал электрода

	Тип	Материал
D	Для высокоскоростной нейтрализации	Вольфрам
L	Энергосберегающий	Вольфрам



Вольфрам
(Цвет: Белый)

Цвет картриджа	Материал электрода
Белый	Вольфрам

Кронштейн сопла (Для IZT43)**IZT43 – B L1**

- Кронштейн сопла

	Тип
L1	Без регулировки угла
L2	С регулировкой угла

**Кабель питания****IZT40 – CP 3**

- Длина кабеля питания

	Длина [м]
3	3
5	5
10	10
15	15

Характеристики
кабеля ⇒ с. 54

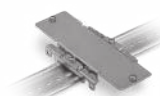
**Кронштейн DIN-рейки для контроллера и высоковольтного блока питания****IZT40 – B 1**

- Кронштейн DIN-рейки

	Тип
1	Для контроллера
2	Для высоковольтного блока питания

Для контроллера

Для высоковольтного блока питания



IZT40-B1



IZT40-B2

Держатель высоковольтного кабеля**IZT40 – E 1**

- Держатель высоковольтного кабеля

	Тип
1	Прямой
2	Угловой

Прямой

Угловой



IZT40-E1



IZT40-E2

IZT43

Принадлежности (заказываются отдельно)

Корпус в сборе (Для IZT43)

IZT43 – A001 – **D** **6H**

Тип картриджа

	Тип
D	Для высокоскоростной нейтрализации
L	Энергосберегающий

Б/р соединение

	Размер	Тип
6H	ø6 мм	Прямое
6L	ø6 мм	Угловое



Высоковольтный кабель в сборе (Для IZT43)

IZT43 – A002 – **1**

Длина высоковольтного кабеля

	Длина [м]
1	1
2	2
3	3



Адаптер переменного тока

IZT40 – CG2

* Кабель адаптера (с евровилкой) не входит в комплект поставки и заказывается отдельно.

Номер для заказа кабеля: 11-1151.



Адаптер переменного тока

Кабель последовательного подключения

IZT40 – CF **1**

Длина кабеля

	Длина [м]
1	1
2	2
3	3



Комплект для очистки электродов (Для IZT43)

IZT43 – M2



Сменный фетровый наконечник: IZT43-A003

Сменный резиновый наконечник: IZT43-A004

Электрическое подключение: IZT43**IZT43**

Цвет провода	Наименование сигнала	Направление	Описание
Коричневый	DC (+)	IN	Подключите питание.
Синий	DC (-)	IN	
Зелёный	F.G.	—	Убедитесь, что сопротивление заземления составляет до 100 Ом для корректной работы нейтрализатора.
Розовый	Стоп генерация CH1	IN	Сигнал переключается для каждого из нейтрализаторов (CH1 ~ CH4). NPN: генерация ионов останавливается при подключении к 0 В (возобновлении генерации при отключении). PNP: генерация ионов останавливается при подключении к +24 В (возобновлении генерации при отключении).
Серый	Стоп генерация CH2	IN	
Жёлтый	Стоп генерация CH3	IN	
Фиолетовый	Стоп генерация CH4	IN	
Белый	Необходимость ТО	OUT (А контакт)	Включается, когда электроды загрязнены и необходима очистка.
Чёрный	Ошибка	OUT (В контакт)	Выключается в случае неисправности платы управления, проблемы электропитания, при превышении допустимого напряжения, неисправности охлаждающего вентилятора, дублирования ID номера и т.д. Сигнал есть, когда проблем не обнаружено.
Оранжевый	—	—	—

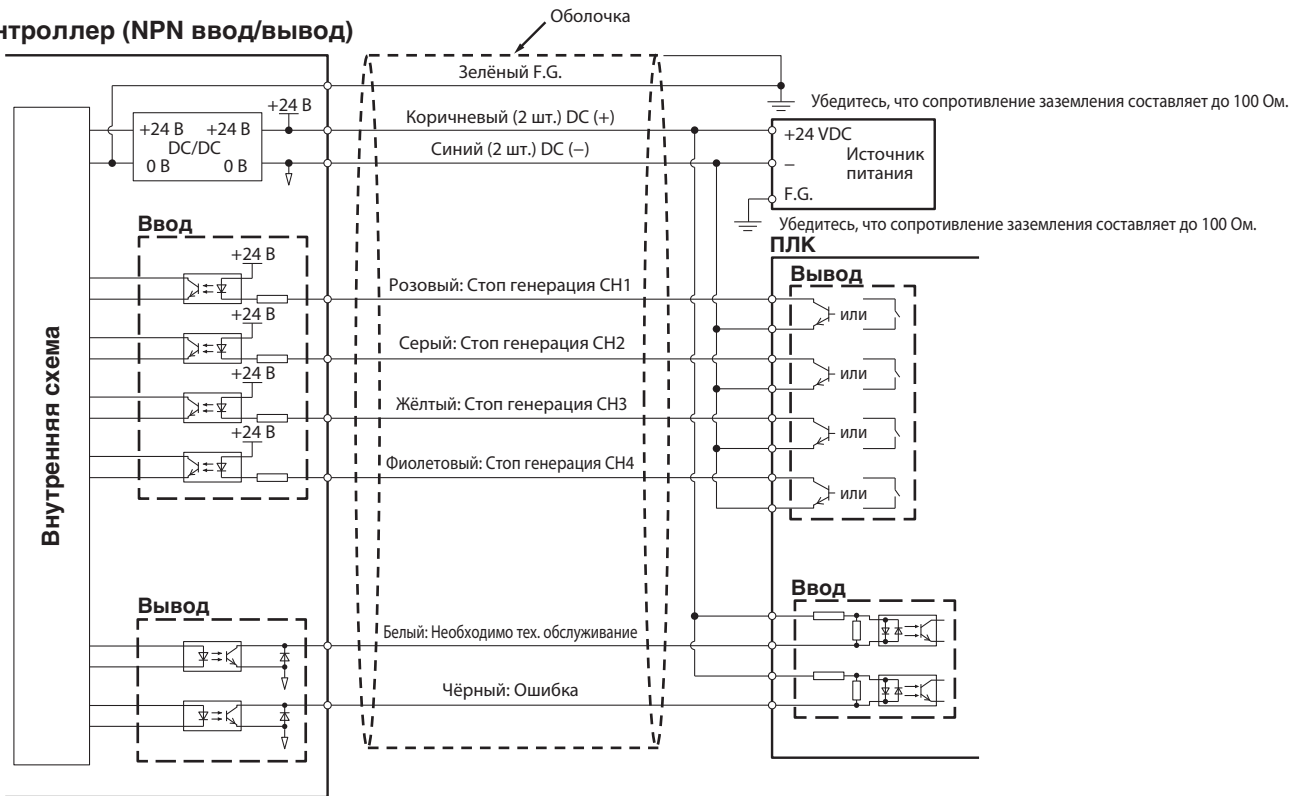
* Размеры и технические характеристики кабеля питания ⇒ с. 54

Частоты

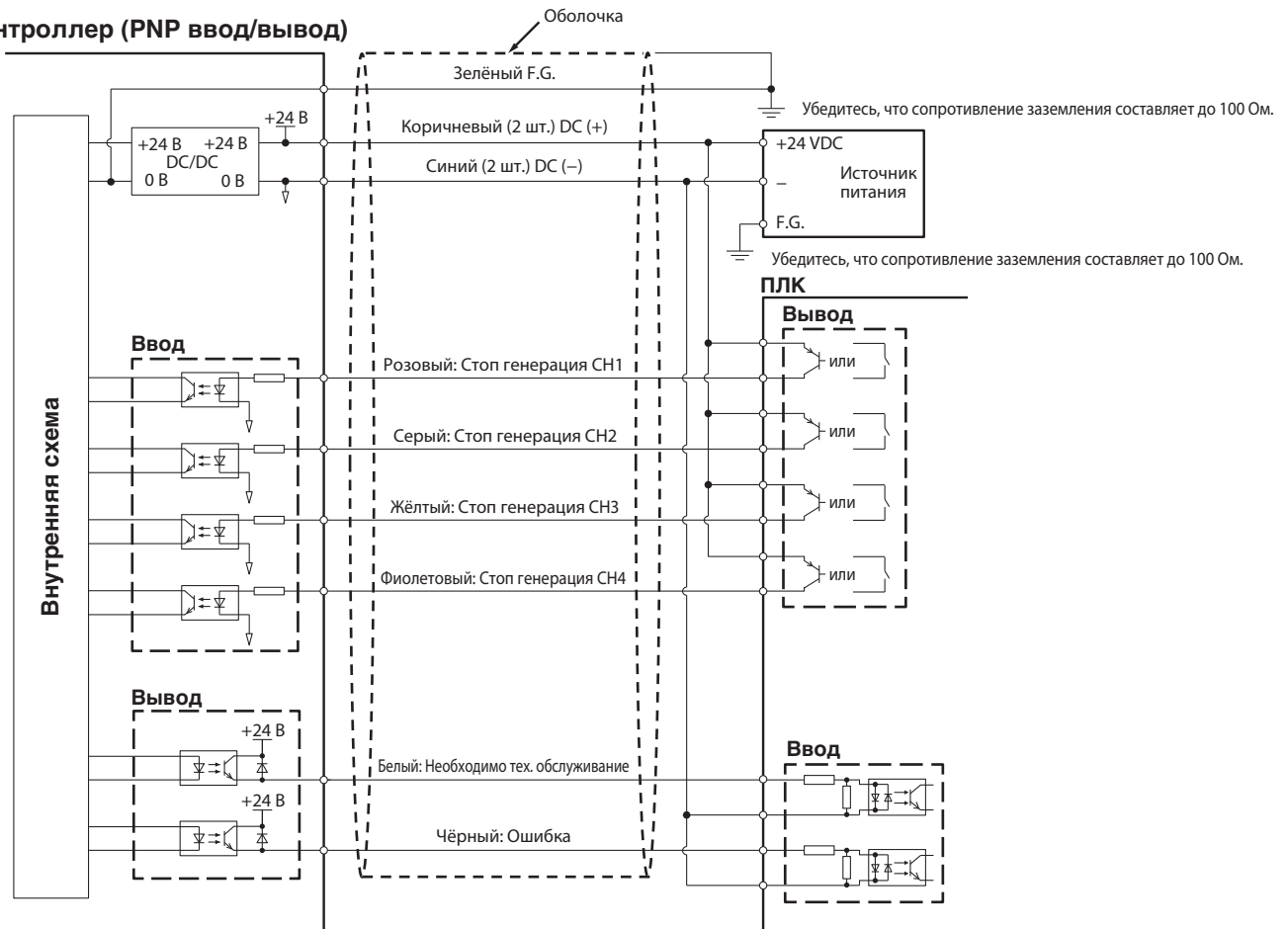
Серия	IZT43
Контроллер	IZTC41
Частота [Гц]	1
	3
	5
	8
	10
	15
	20
	30
	DC+
DC-	

Электрическая схема: IZT43

Контроллер (NPN ввод/вывод)

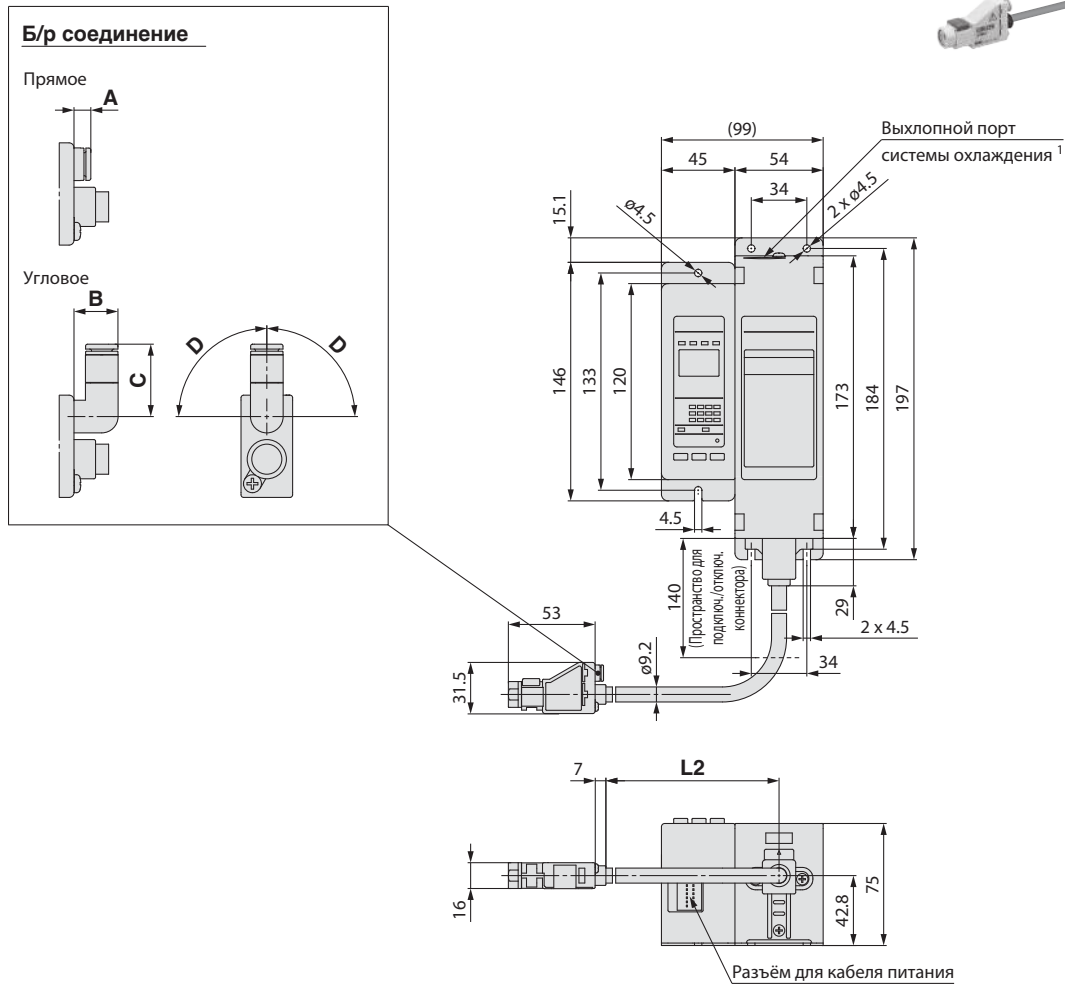


Контроллер (PNP ввод/вывод)



Размеры

Нейтрализатор IZT43



1 Следуйте мерам безопасности при монтаже (12), приведённым на с. 59.

Длина высоковольтного кабеля L2

	L2 [мм]
1	1000
2	2000
3	3000

Быстроразъёмное соединение

Прямое [мм]

Размер	A
ø6	7

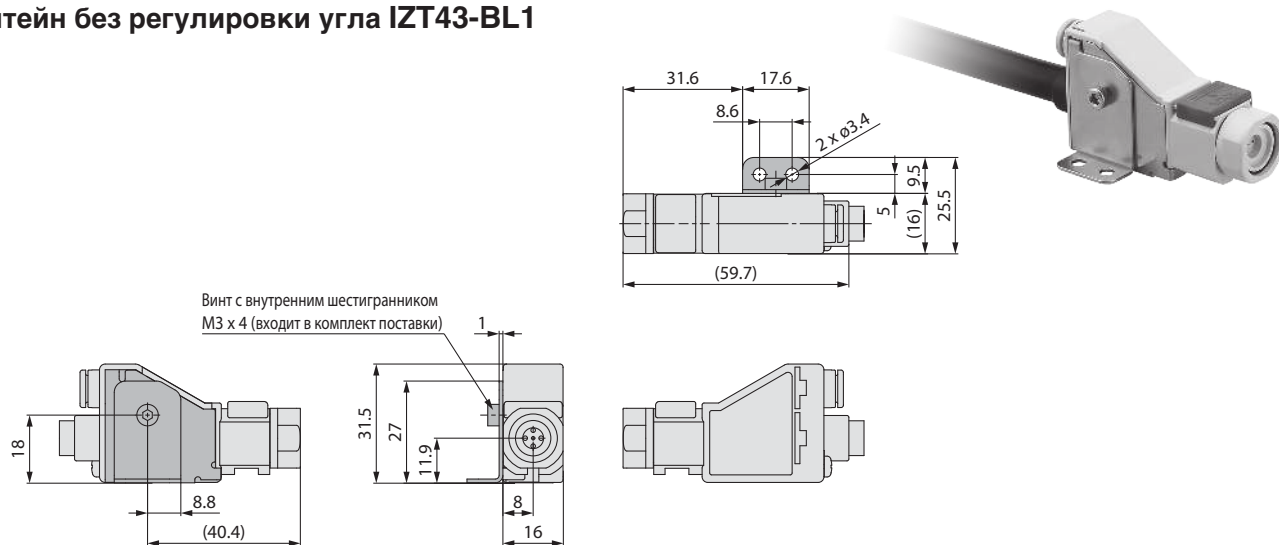
Угловое [мм]

Размер	B	C	D
ø6	14	23	105°

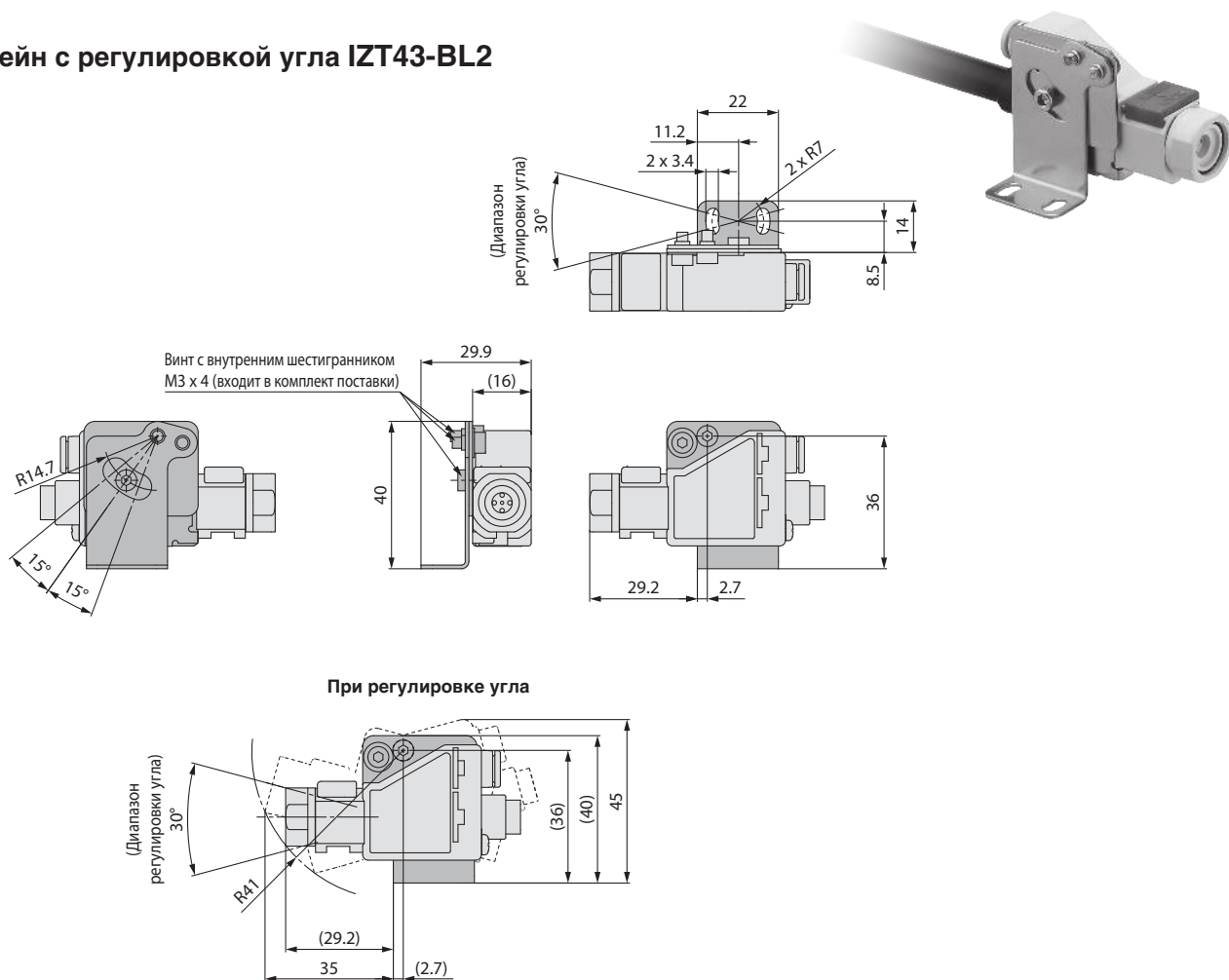
IZT43

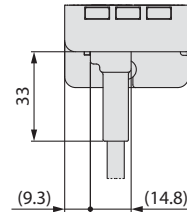
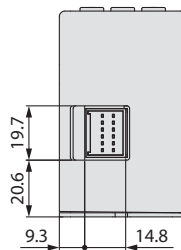
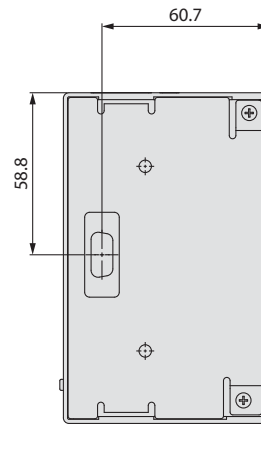
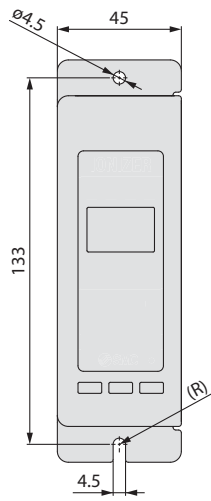
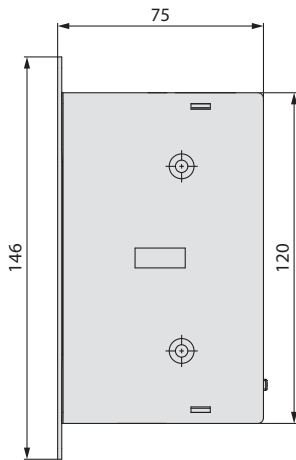
Размеры

Кронштейн без регулировки угла IZT43-BL1



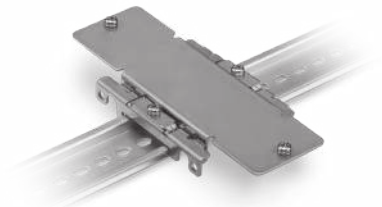
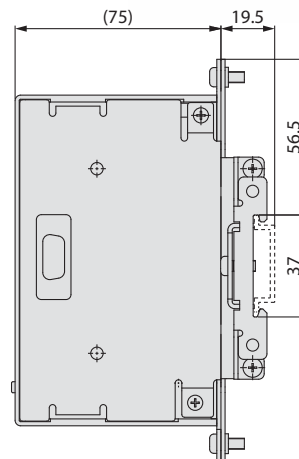
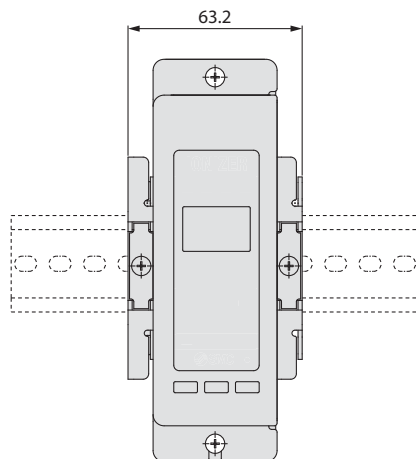
Кронштейн с регулировкой угла IZT43-BL2



Размеры**Контроллер**

Когда кабель питания
подключен

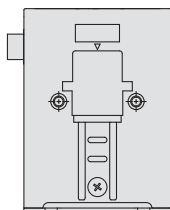
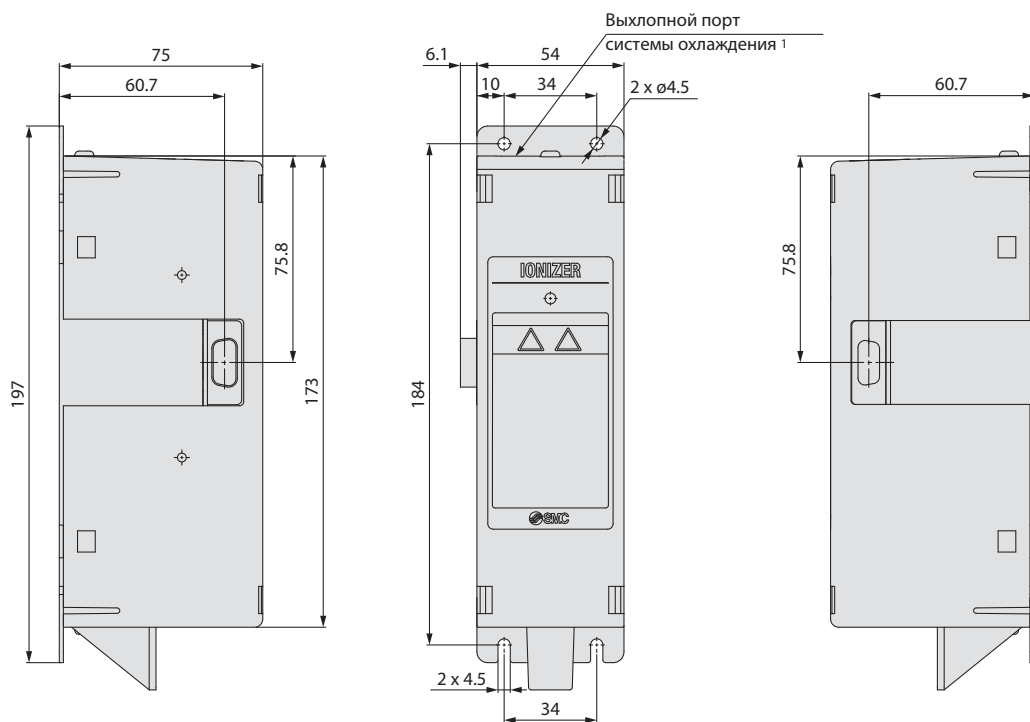
При использовании кронштейна DIN-рейки (IZT40-B1)



IZT43

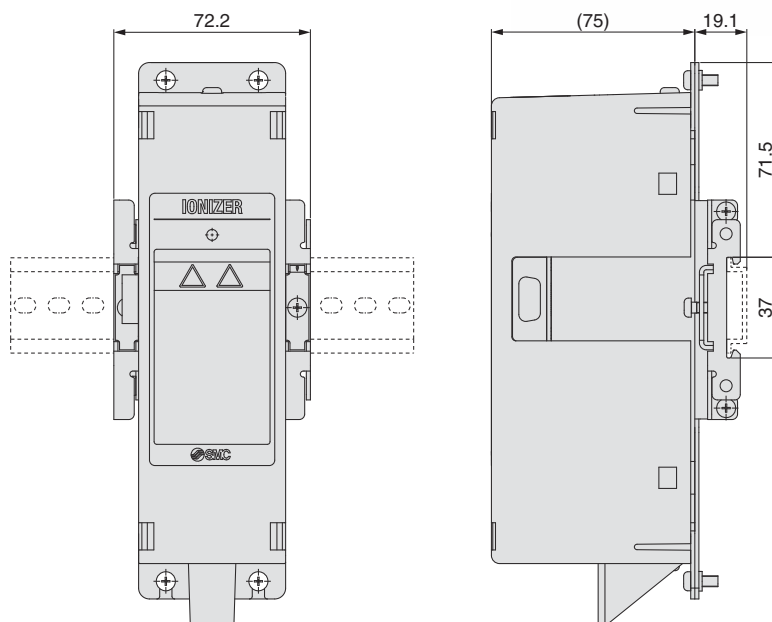
Размеры

Высоковольтный блок питания для IZT43



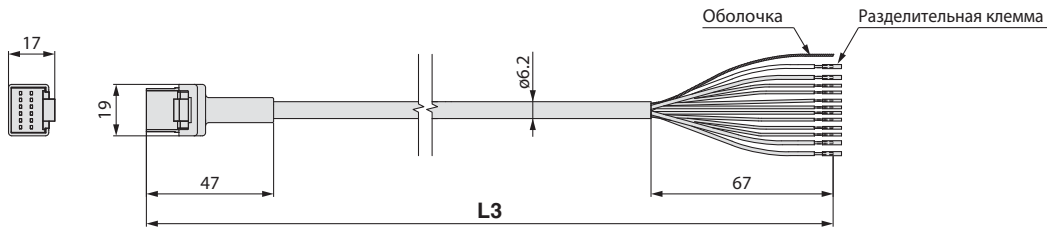
1 Следуйте мерам безопасности при монтаже (12), приведённым на с. 59.

При использовании кронштейна DIN-рейки (IZT40-B2)



Размеры

Кабель питания



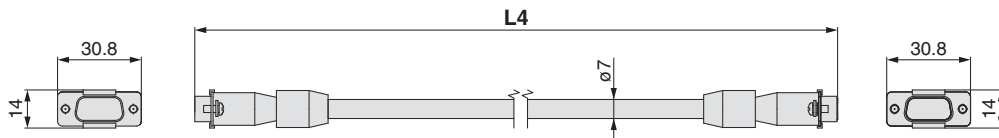
Длина кабеля L3

Номер для заказа	L3 [мм]
IZT40-CP3	2950
IZT40-CP5	5000
IZT40-CP10	9800
IZT40-CP15	15000

Характеристики кабеля

Количество проводов / размер	12 проводной/AWG20 (4-проводной), AWG28 (8-проводной)	
Проводник	Площадь сечения	0.54 мм ² (4-проводной), 0.09 мм ² (8-проводной)
	Внешний диаметр	0.96 мм (4-проводной), 0.38 мм (8-проводной)
Изоляция	Внешний диаметр	1.4 мм Коричневый, Синий
	Внешний диаметр	0.7 мм Белый, Зелёный, Розовый, Фиолетовый, Серый, Жёлтый, Оранжевый, Чёрный
Оболочка	Материал	Бессвинцовый ПВХ
	Внешний диаметр	6.2 мм

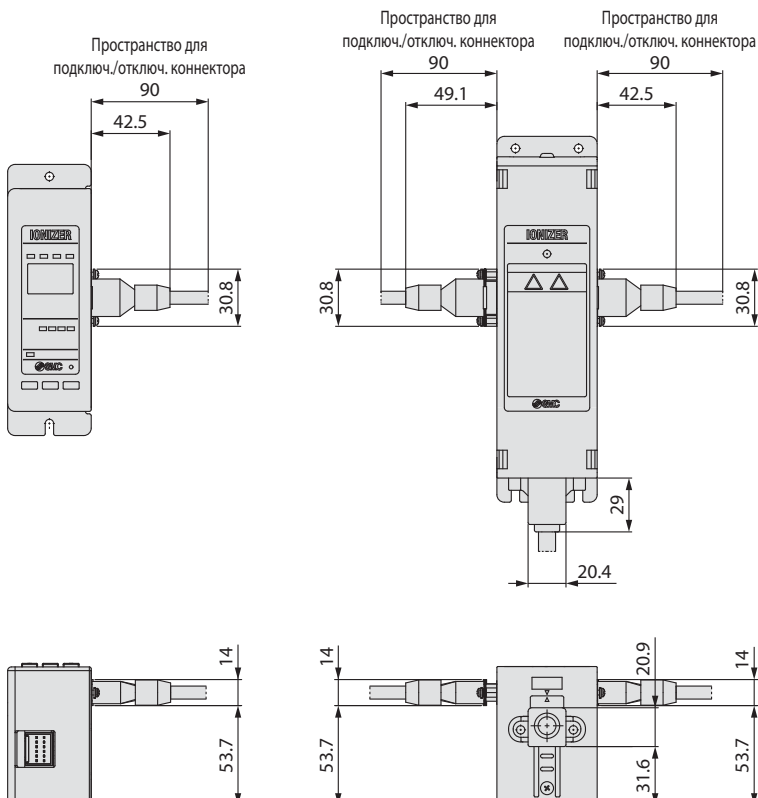
Кабель последовательного подключения IZT40-CF□



Длина кабеля L4

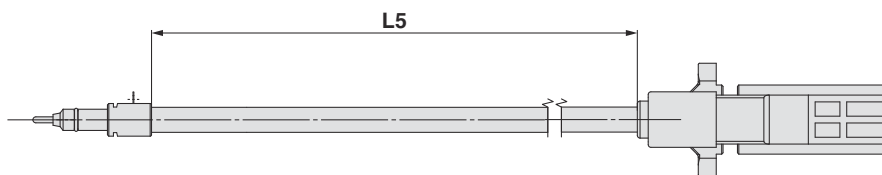
Номер для заказа	L4 [мм]
IZT40-CF1	1000
IZT40-CF2	2000
IZT40-CF3	3000

При использовании кабеля последовательного подключения



Размеры

Высоковольтный кабель в сборе IZT43-A002-□



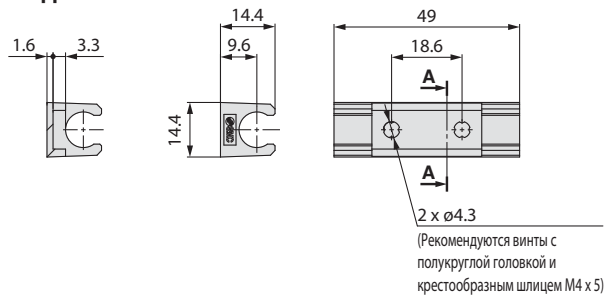
Длина кабеля L5

Номер для заказа	L5 [мм]
IZT43-A002-1	1000
IZT43-A002-2	2000
IZT43-A002-3	3000

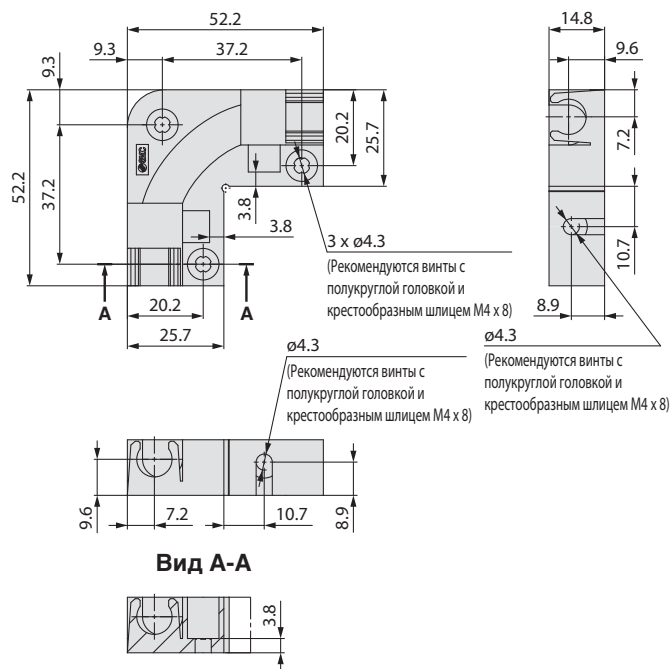
Держатель высоковольтного кабеля

Прямой IZT40-E1

Вид А-А



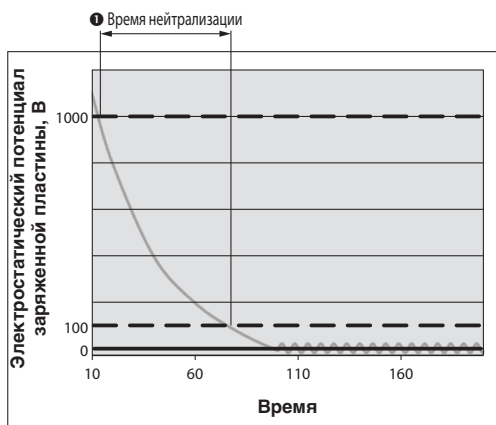
Угловой IZT40-E2



1 Время нейтрализации

Это время, необходимое для падения напряжения (вызванного стеканием электрического заряда) от определенного первоначального значения до некоторого заданного конечного значения (в соответствии с JIS C 61340-4-7).

На графике показано время нейтрализации, необходимое для разряда заряженной пластины с 1000 до 100 В.



2 Ионный баланс (напряжение смещения)

Это напряжение, наблюдаемое на изолированной проводящей измерительной пластине, помещенной в ионизированную воздушную среду (в соответствии с JIS C 61340-4-7).

Напряжение измеряется между 1 и 2 минутами после начала измерения.

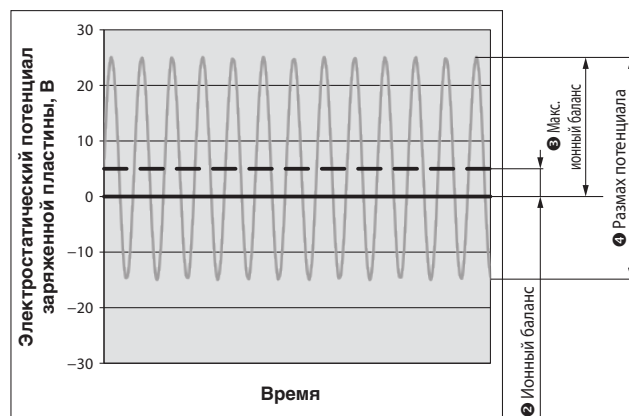
3 Максимальный ионный баланс

Максимальное значение ионного баланса (напряжения смещения) для обеих полярностей, возникающее при генерации положительных и отрицательных ионов во время цикла работы импульсных ионизаторов (в соответствии с JIS C 61340-4-7).

4 Размах значений электростат. потенциала

Значение размаха колебания напряжения (двойная амплитуда) измеряется при помощи заряженной пластины с использованием метода переменного тока, при котором выход положительных и отрицательных ионов периодически колеблется (в соответствии с технической терминологией SMC).

Напряжение измеряется между 1 и 2 минутами после начала измерения, и указывается разница между максимальным и минимальным значениями.





I/ZT40/41/42/43

Специальные меры безопасности 1

Ознакомьтесь с мерами безопасности до использования устройства. Общие меры безопасности приведены в конце каталога. Остальные меры безопасности приведены в “Мерах безопасности при использовании продукции SMC” и “Руководстве по эксплуатации”, которые находятся на сайте: <https://www.smcworld.com>

Выбор

Осторожно

- 1 Устройство предназначено для нейтрализации статического заряда в системах промышленной автоматизации.** Проконсультируйтесь с компанией SMC перед тем, как использовать изделие для других целей (особенно для применений, указанных в п.4 на задней обложке).
- 2 Используйте устройство строго в указанных технических характеристиками диапазонах.** В противном случае возможны неисправность, отказ или разрушение устройства, что может стать причиной поражения электрическим током, взрыва или возгорания.
- 3 Используйте в качестве рабочей среды только очищенный сжатый воздух (рекомендуемое качество очистки: Класс 2.4.3., 2.5.3., 2.6.3 или выше в соответствии с ISO 8573-1:2010).**
 - Устройство не является взрывобезопасным. Запрещено использовать горючие или взрывоопасные газы вместо сжатого воздуха.
 - Нельзя использовать изделие в атмосфере, содержащей горючие или взрывоопасные газы. Проконсультируйтесь с компанией SMC, если планируется использовать другие газы вместо сжатого воздуха.
- 4 Конструкция устройства не обеспечивает взрывозащищенности.** Нельзя использовать изделие в атмосфере, содержащей взрывоопасную пыль, горючие или взрывоопасные газы. Это может привести к возгоранию.

Внимание

- 1 Это изделие не имеет исполнения для "чистых комнат".** При использовании этого изделия в "чистой комнате" самостоятельно прочистите и проверьте степень чистоты изделия перед использованием. Нейтрализатор генерирует незначительное количество частиц вследствие износа электродов во время работы.

Монтаж

Осторожно

- 1 Обеспечьте достаточно пространства для технического обслуживания, присоединения трубопровода и прокладки кабелей.**
 - При прокладывании кабелей и трубок, обеспечьте достаточно места для удобного отсоединения и присоединения коннектора/штекера и быстроразъемных соединений.
 - Учитывайте минимальный допустимый радиус изгиба для кабелей и трубок и избегайте их изгибов под острым углом, чтобы не допустить избыточных усилий на коннектор/штекер и быстроразъемные соединения.
 - Неправильная прокладка кабелей и трубок может привести к неисправностям, повреждению кабелей и к возгоранию.
[Минимальный радиус изгиба]
Кабель питания: 40 мм
Кабель последовательного подключения: 40мм
Высоковольтный кабель: 30 мм

* Указан минимальный радиус изгиба при температуре 20 °С. Для температур ниже 20°С радиус изгиба будет больше. Для уточнения минимального допустимого радиуса изгиба трубок обращайтесь к руководству по использованию трубок.
- 2 Подключение высоковольтного кабеля.**
 - Для монтажа высоковольтных кабелей используйте специальные держатели (I/ZT40-E1 и I/ZT40-E2).
 - При монтаже высоковольтных кабелей соблюдайте следующие условия:
 - 1) Не обрезайте кабели.
 - 2) Не допускайте чрезмерный изгиб кабеля, радиус изгиба не должен быть меньше установленного минимального значения.
 - 3) Не допускайте деформации, чрезмерного сжатия кабеля, не ставьте на него предметы.
 - 4) Не допускайте провисания кабеля.
 - 5) Не перекручивайте кабель. В случае повреждения кабеля, замените его

При невыполнении данных условий изоляция высоковольтного кабеля может быть повреждена, что может стать причиной поражения электрическим током, взрыва или возгорания.



IZT40/41/42/43

Специальные меры безопасности 2

Ознакомьтесь с мерами безопасности до использования устройства. Общие меры безопасности приведены в конце каталога. Остальные меры безопасности приведены в “Мерах безопасности при использовании продукции SMC” и “Руководстве по эксплуатации”, которые находятся на сайте: <https://www.smcworld.com>

Монтаж

⚠ Осторожно

3 Фиксация коннектора высоковольтного кабеля осуществляется двумя винтами M4 x 10, которые идут в комплекте.

Соблюдайте рекомендованный момент затяжки (см. таблицу ниже).

4 Убедитесь, что штекер высоковольтного кабеля зафиксирован при помощи винта (для нейтрализатора соплового типа).

5 Монтируйте изделие на плоскую поверхность и не подвергайте его сильным ударам или толчкам.

• Монтаж изделия на неровную поверхность может привести к избыточным усилиям на монтажные кронштейны и корпус, что может привести к неисправностям или к поломке.

• Не роняйте изделие и не подвергайте его сильным ударам или толчкам. Это может привести к несчастным случаям или травмам.

6 Устанавливайте изделие таким образом, чтобы не допускать чрезмерного изгиба штанги.

Для нейтрализаторов длиной 820 мм и более используйте концевые и промежуточные кронштейны (IZS40-BM1 или IZS40-BM2). Если штанга закреплена только по краям, то под тяжестью своего веса она может прогнуться, что может привести к повреждениям или деформации.

7 Избегайте использования изделия в местах, где генерируются помехи (электромагнитные волны и импульсы).

• Это может привести к неисправностям, повышенному износу или повреждению внутренних компонентов.

• Во избежание возможных нарушений работы устройства в результате помех избегайте параллельного расположения или свивания кабелей нейтрализатора с высоковольтными линиями питания и линиями, проводящими значительные токи.

8 Соблюдайте допустимый момент затяжки.

• При превышении затягивающего момента можно повредить монтажные винты, кронштейны и т.п.

• Недостаточный затягивающий момент может привести к ненадежному креплению винтов и кронштейнов.

9 Не прикасайтесь к электродам руками или металлическим инструментом.

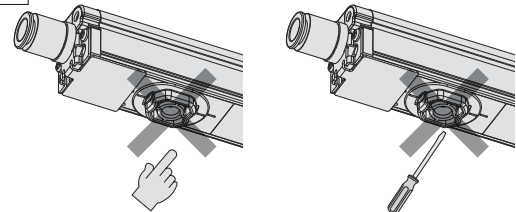
• Не прикасайтесь к электродам рукой или пальцем. Если электрод вонзится в палец или электрический шок спровоцирует мгновенную мускульную реакцию, резкое движение тела может привести к удару об окружающие предметы или оборудование, что может привести к травме.

• Повреждение электрода или картриджа инструментом и т.п. может сказаться на производительности или на корректном выполнении текущей функции и может привести к неполадкам в работе и к несчастным случаям.

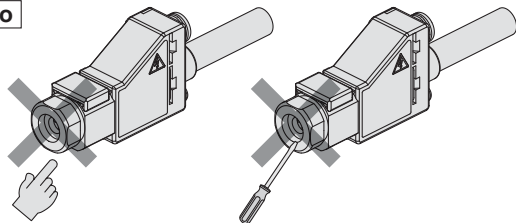
⚡ Опасно! Высокое напряжение!

Электроды находятся под высоким напряжением. Никогда не дотрагивайтесь до электродов. Контакт или непосредственная близость к электродам может вызвать поражение электрическим током, что приведет к резкому движению оператора и дальнейшим травмам, таким как удар тела о периферийное оборудование.

Штанга



Сопло



Рекомендованный момент затяжки винтов

Описание		Номер для заказа	Винты	Момент затяжки
Для штанги	Концевой кронштейн	IZT40-BE□	Для фиксации угла M4 x 8	0.72 ~ 0.76 Н·м
			Для фиксации штанги M4 x 8	0.51 ~ 0.55 Н·м
	Промежуточный кронштейн 1	IZT40-BM1	M4 x 16	0.72 ~ 0.76 Н·м
	Промежуточный кронштейн 2	IZT40-BM2	M4 x 16	0.47 ~ 0.49 Н·м
	Коннектор высоковольтного кабеля	IZTB4□-□□□□□-□-□	M4 x 10	0.49 ~ 0.53 Н·м
Для сопла	Кронштейн без регулировки угла	IZT43-B1	M3 x 4	0.61 ~ 0.65 Н·м
	Кронштейн с регулировкой угла	IZT43-B2	Для фиксации угла M3 x 4	0.61 ~ 0.65 Н·м
			Для фиксации сопла M3 x 4	0.61 ~ 0.65 Н·м
	Коннектор высоковольтного кабеля	IZTN43-□□□□-□	M4 x 10	0.49 ~ 0.53 Н·м
	Штекер высоковольтного кабеля		M3 x 5	0.11 ~ 0.15 Н·м
Контроллер		IZTC40 IZTC41	M4 x 30	0.22 ~ 0.24 Н·м
Кабель последовательного подключения		IZT40-CF□	Шайба	0.40 ~ 0.60 Н·м
			Установочный винт	0.25 ~ 0.35 Н·м
Кронштейн DIN-рейки		IZT40-B□	M4 x 6	1.30 ~ 1.50 Н·м
Держатель кабеля		IZT40-E□	M4 x 8 (Рекомендованная длина)	0.19 ~ 0.21 Н·м



IZT40/41/42/43

Специальные меры безопасности 3

Ознакомьтесь с мерами безопасности до использования устройства. Общие меры безопасности приведены в конце каталога. Остальные меры безопасности приведены в “Мерах безопасности при использовании продукции SMC” и “Руководстве по эксплуатации”, которые находятся на сайте: <https://www.smcworld.com>

Монтаж

⚠ Осторожно

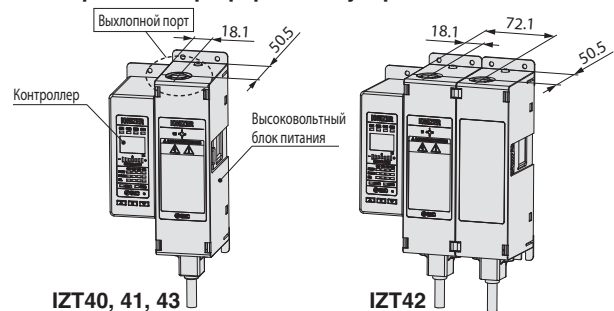
10 Не допускается наклеивать пленку или уплотняющие материалы на контроллер, высоковольтный блок питания, штангу или сопло.

Содержание в пленке проводящих связующих материалов и краски с высокой отражающей способностью может привести к статической электризации и стеканию заряда, что в свою очередь приведет к неисправности, отказу, поражению электрическим током или возгоранию.

11 Перед началом монтажа контроллера, высоковольтного блока питания, штанги или сопла убедитесь в отсутствии напряжения питания и подачи воздуха.

В противном случае возможно поражение электрическим током, травме или отказу устройства.

12 Высоковольтный блок питания имеет воздушную охлаждающую систему. Не препятствуйте выходному потоку воздуха, обеспечьте не менее 20мм свободного пространства на выходе охлаждающей системы. Устанавливайте продукт в проветриваемом месте, чтобы не повредить периферийные устройства.



13 Не допускайте приложения к кабелям таких растягивающих нагрузок, как многократный изгиб, скручивание. Не ставьте на кабели тяжелые предметы.

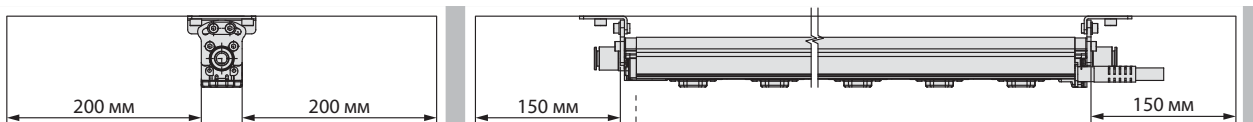
В противном случае это может привести к поражению электрическим током, возгоранию или поломке кабеля.

14 Не пытайтесь поднимать или двигать устройство, держа за кабели.

В противном случае это может привести к поражению электрическим током, возгоранию или поломке кабеля.

⚠ Внимание

1 При монтаже нейтрализаторов IZT40, IZT41, IZT42, или IZT43 соблюдайте дистанцию от стен и т.п., как показано на рисунке ниже. Если в указанной области присутствуют стены или другие объекты, то генерируемые ионы могут не достичь заготовки полностью, что в результате приведет к снижению эффективности или к неправильной работе устройства, поражению электрическим током или короткому замыканию.



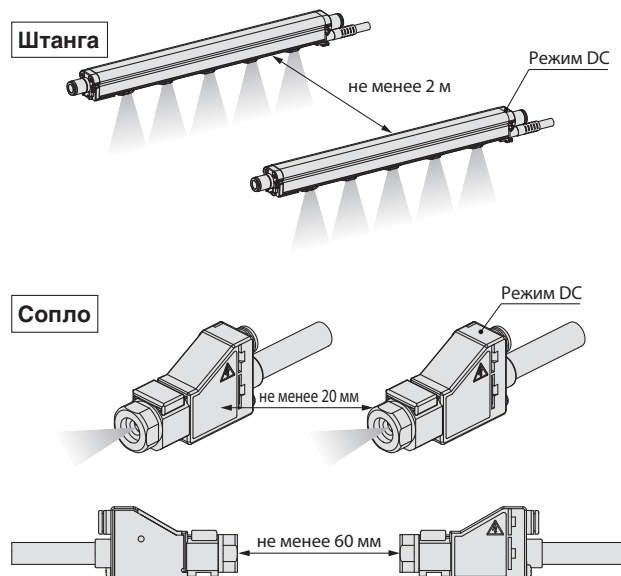
2 После монтажа убедитесь в том, что нейтрализация статического электричества происходит.

Характеристики нейтрализации сильно зависят от места установки устройства и условий эксплуатации. После установки устройства необходимо проверить эффективность его работы.

3 Если недалеко от монтируемого нейтрализатора IZT41, IZT42 или IZT43 расположен нейтрализатор, работающий в однополярном режиме (DC), убедитесь, что расстояние между ними не менее 2 м

При использовании нейтрализаторов IZT41 или IZT42, работающих в AC режиме, рядом с нейтрализатором, работающим в однополярном режиме (DC), разделяйте их как минимум на 2 м. В противном случае возникнут трудности с настройкой ионного баланса из-за ионов от соседнего нейтрализатора, работающего в однополярном режиме.

4 Используйте оригинальные кронштейны.





IZT40/41/42/43

Специальные меры безопасности 4

Ознакомьтесь с мерами безопасности до использования устройства. Общие меры безопасности приведены в конце каталога. Остальные меры безопасности приведены в “Мерах безопасности при использовании продукции SMC” и “Руководстве по эксплуатации”, которые находятся на сайте: <https://www.smcworld.com>

Подключение кабелей / Присоединение трубопровода

Осторожно

- 1 Перед подключением убедитесь, что мощность источника питания достаточна и напряжение не выходит за пределы спецификации.**
В противном случае изделие может быть повреждено.
- 2 Для обеспечения производительности источник постоянного тока должен соответствовать стандарту UL класс 2 сертифицированным NEC либо являться источником питания ограниченной мощности по стандарту UL60950.**
- 3 Для обеспечения производительности заземляйте изделие заземляющим кабелем с сопротивлением 100 Ом или менее в соответствии с процедурой заземления описанной в данном руководстве.**
Если не выполнить заземление, то невозможно обеспечить безопасность работы устройства, что в дальнейшем может привести к отказу или неисправности устройства.
- 4 Перед подключением кабелей отключите питание (даже при подключении/отключении коннектора/штекера высоковольтного кабеля).**
Несоблюдение данного правила может привести к поражению электрическим током или несчастному случаю.
- 5 Используйте специальные кабели для присоединения контроллера, высоковольтного модуля питания и нейтрализатора.**
Не разбирайте его и не модифицируйте. Это может привести к поражению электрическим током, отказу устройства или возгоранию. Следует также заметить, что на нейтрализатор, подвергшийся разборке или усовершенствованию, не распространяются гарантийные обязательства.
- 6 Перед подачей питания убедитесь в правильности подключения и безопасности окружающих условий.**
- 7 Не присоединяйте и не отсоединяйте коннекторы (в том числе и питания) при включённом напряжении питания.**
Это может привести к повреждению нейтрализатора.
- 8 Неисправности, связанные с наводками и помехами, могут произойти в случае прокладки кабелей и проводов вместе с высоковольтными кабелями и кабелями питания.**
Прокладывайте проводку для нейтрализатора отдельно.
- 9 Перед началом работы убедитесь в правильности подключения проводки.**
Неправильное подключение приведёт к неисправности и поломке оборудования.
- 10 Продуйте трубки перед присоединением.**
Убедитесь, что вся пыль, влага, масло и т.п. удалены из трубок перед присоединением.

Условия хранения и эксплуатации

Осторожно

- 1 При работе изделия температура окружающей среды и температура сжатого воздуха не должны выходить за установленные пределы.**
 - Диапазоны температуры окружающей среды и сжатого воздуха: от 0 до +40°C для контроллера и высоковольтного блока питания, от 0 до +50°C для штанги, от 0 до +40°C для сопла, от 0 до +40°C для адаптера переменного тока.
 - Избегайте резких перепадов температуры, даже если температура находится в допустимых пределах, так как это может привести к конденсации.

Условия хранения и эксплуатации

Осторожно

- 2 Не следует использовать устройство в замкнутом объёме.**
Действие нейтрализатора основано на принципе коронного разряда. При этом выделяется озон и окислы азота в малых концентрациях. Не используйте в замкнутом пространстве.
- 3 Требования к окружающей среде.**
Не используйте и не храните изделие в приведённых ниже условиях, так как они могут привести к неисправности.
 - 1) В местах, где температура окружающей среды выходит за пределы допустимых значений температуры.
 - 2) В местах, где влажность окружающей среды выходит за пределы допустимых значений влажности.
 - 3) В местах, где перепад температур может привести к конденсации.
 - 4) В атмосфере содержатся коррозионно-активные газы, воспламеняющиеся газы или в помещении хранятся легко испаряющиеся горючие вещества.
 - 5) В атмосфере присутствуют взвешенные частицы проводящих веществ (железного порошка и пыли, масляного тумана, солевых и органических растворителей, станочной стружки, СОЖ на масле, воды и других жидкостей)
 - 6) На пути воздушных потоков, например, от кондиционеров.
 - 7) В закрытых, плохо вентилируемых помещениях
 - 8) В местах прямого воздействия солнечных лучей или теплового излучения.
 - 9) В местах, где генерируются сильные электромагнитные помехи, сильные электрические или магнитные поля, или скачки питающего напряжения.
 - 10) В местах, где изделие будет подвергаться разрядам статического электричества.
 - 11) В местах, где присутствуют сильные высокочастотные поля.
 - 12) В местах, подверженных опасности ударов молнии.
 - 13) В местах, где изделие может подвергаться толчкам или вибрациям.
 - 14) В местах, где к изделию могут прикладываться внешние силы, способные привести к физической деформации.
- 4 Не используйте сжатый воздух, содержащий влагу и/или пыль.**
 - Воздух, содержащий влагу и/или пыль, может привести к снижению производительности и увеличить частоту проведения технического обслуживания изделия.
 - Для соблюдения надлежащего качества сжатого воздуха (рекомендуется придерживаться класса качества 2.4.3, 2.5.3, 2.6.3 или выше по ISO8573-1:2010) установите осушитель (например серии IDF), воздушный фильтр (серии AF/AFF) или микрофильтр (серии AFM/AM).
- 5 Нейтрализатор, контроллер, высоковольтный блок питания и адаптер переменного тока не имеют защиты от грозовых перенапряжений.**

Опасно

- 1 Данное устройство может привести к неисправности имплантируемых медицинских устройств.**
Электромагнитные волны, излучаемые данным устройством, могут мешать работе таких имплантируемых медицинских устройств, как кардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор (и т.п.). Это может привести к неисправности медицинского устройства или другим неблагоприятным последствиям! Будьте предельно осторожны при работе с данным устройством. Обязательно внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности, указанными в каталоге, руководстве по эксплуатации и т. д. вашего имплантируемого медицинского устройства, или обратитесь непосредственно к производителю для получения дополнительных сведений о том, каких типов оборудования следует избегать.



I/ZT40/41/42/43

Специальные меры безопасности 5

Ознакомьтесь с мерами безопасности до использования устройства. Общие меры безопасности приведены в конце каталога. Остальные меры безопасности приведены в “Мерах безопасности при использовании продукции SMC” и “Руководстве по эксплуатации”, которые находятся на сайте: <https://www.smcworld.com>

Техническое обслуживание

⚠ Осторожно

1 Регулярно производите обслуживание электродов для поддержания их чистоты.

- Регулярно производите техническое обслуживание изделия для предотвращения появления необнаруженных неисправностей.
- Техническое обслуживание изделия должно проводиться работником, имеющим достаточные знания и опыт.
- В случае, когда изделие используется в течение продолжительного периода времени, на электродах может скопиться пыль, что может привести к снижению эффективности нейтрализации статического электричества.
- Для I/ZT41/42/43 доступна функция обнаружения загрязнения электродов. В случае обнаружения загрязнения, очистите электроды.
- Когда функция обнаружения загрязнения электродов в I/ZT41/42/43 не используется или применяется I/ZT40, то проведите тестовую нейтрализацию и регулярно проводите обслуживание и очистку устройства.
- Уровень загрязнения электродов зависит от окружающей среды и давления рабочей среды.
- Если в результате износа электрода снизилась эффективность нейтрализации и после чистки электродов эффективность не вернулась на прежний уровень - замените картридж с электродами.

⚠ Опасно! Высокое напряжение!

Данное устройство содержит высоковольтный контур. Производите техническое обслуживание только при отключенном питании. Не разбирайте и не модифицируйте устройство. Это может привести к отказу устройства, поражению электрическим током и утечкам на землю.

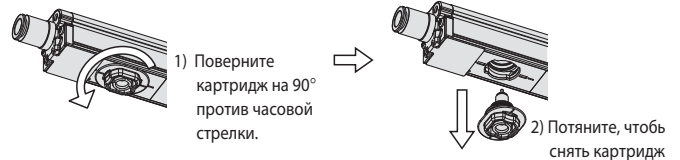
2 Производить чистку электродов и замену электродных картриджей разрешено только при отключённом напряжении питания и отсутствии подачи сжатого воздуха на контроллере, высоковольтном блоке питания, штанге или сопле.

- Прикосновение к электродам, находящимся под напряжением, может привести к поражению электрическим током или несчастному случаю.
- Замена картриджа с электродами до отключения подачи сжатого воздуха может привести к неожиданному выталкиванию картриджа давлением сжатого воздуха. Перед заменой картриджа отключите подачу сжатого воздуха.
- Если картриджи ненадёжно закреплены на штанге, они могут отсоединиться или выпасть после подачи сжатого воздуха.
- Надёжно закрепляйте и отсоединяйте картриджи, следуя инструкции приведённой справа.
- Надёжно закрепляйте и отсоединяйте картриджи вручную, использование инструментов не допускается.

Рекомендуемый момент затяжки электродного картриджа:
линейного типа 0.2 ~ 0.3 Н·м;
соплового типа 0.1 ~ 0.2 Н·м.

Штанга

Отсоединение электродного картриджа

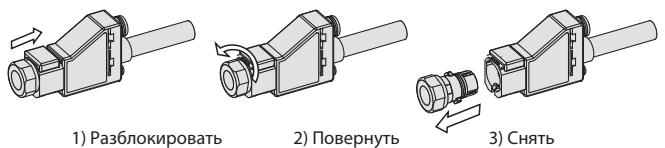


Присоединение электродного картриджа

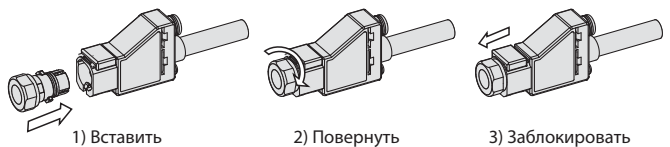


Сопло

Отсоединение электродного картриджа



Присоединение электродного картриджа

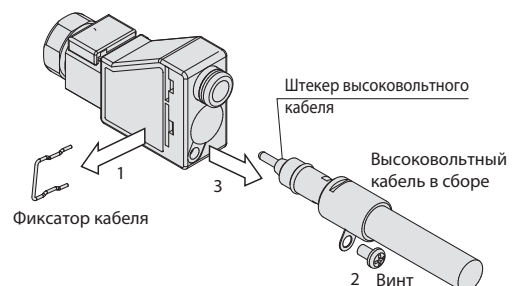


3 Не разбирайте и не модифицируйте устройство.

- Это может привести к поражению электрическим током, отказу устройства или пожару.
- На нейтрализатор, подвергшийся разборке или усовершенствованию, не распространяются гарантийные обязательства

4 Не следует прикасаться к устройству влажными руками. В противном случае это может привести к поражению электрическим током или несчастному случаю.

5 При замене высоковольтного кабеля нейтрализатора соплового типа убедитесь, что отключены подача сжатого воздуха и электропитание контроллера, высоковольтного блока питания и сопла.





IZT40/41/42/43

Специальные меры безопасности 6

Ознакомьтесь с мерами безопасности до использования устройства. Общие меры безопасности приведены в конце каталога. Остальные меры безопасности приведены в “Мерах безопасности при использовании продукции SMC” и “Руководстве по эксплуатации”, которые находятся на сайте: <https://www.smcworld.com>

Эксплуатация

Внимание

1 Избегайте приложения к изделию чрезмерной силы или ударного воздействия (более 100 м/с²).

Даже если устройство внешне кажется целым (контроллер, нейтрализатор и высоковольтный блок питания), внутренние компоненты могут быть повреждены, что приведет к неисправной работе устройства.

2 Когда длина нейтрализатора превышает 820 мм, придерживайте его с обоих концов и по центру.

Если придерживать устройство только по краям, то под тяжестью своего веса оно может прогнуться, что приведет к повреждениям или деформации.

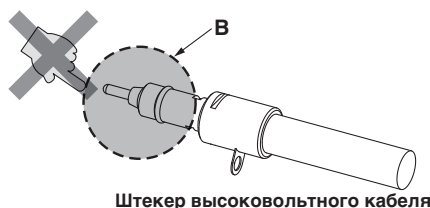
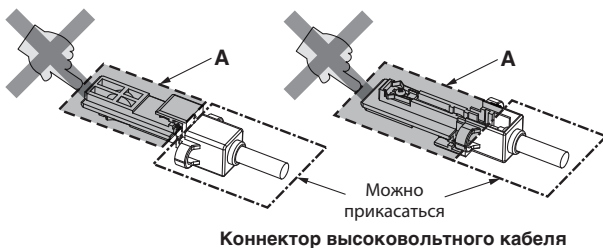
3 Силовой кабель должен аккуратно присоединяться и отсоединяться оператором вручную.

- Использование инструмента может привести к повреждению устройства.
- При отсоединении и присоединении кабелей удерживайте коннектор вместе с захватным устройством коннектора и отсоединяйте или присоединяйте по прямой линии.
- Если коннектор снабжен механизмом блокировки, то перед отсоединением коннектора его необходимо разблокировать.

4 При появлении дыма, огня или постороннего запаха, незамедлительно отключите электропитание устройства.

5 Не прикасайтесь к высоковольтной части А коннектора и высоковольтной части В штекера высоковольтного кабеля. Не допускайте появления влаги или налипания посторонних частиц на коннектор и штекер.

- При установке не прикасайтесь к части А коннектора и части В штекера высоковольтного кабеля.
- Избегайте загрязнения коннектора и штекера высоковольтного кабеля. Ток утечки высокого напряжения может появиться на частях А и В вследствие адгезии масла или посторонних частиц.
- Если масло, влага или посторонние частицы попали на части А и В, то проведите очистку при помощи этилового спирта.



Меры безопасности

Внимание

Внимание: опасность с низким уровнем риска, если ее не предотвратить, может привести к повреждениям легкой или средней степени тяжести.

Осторожно

Осторожно: опасность со средним уровнем риска, если ее не предотвратить, может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Опасно

Опасно: опасность с высоким уровнем риска, высокая вероятность получения серьезных травм или летального исхода

Осторожно

1) Ответственность за совместимость элементов пневмосистемы несёт разработчик пневмосистемы или лицо, подбирающее оборудование.

Возможность применения данного изделия в тех или иных условиях определяется разработчиком системы или лицом, комплектующим систему, исходя из анализа технических характеристик и результатов испытаний. Данное лицо отвечает как за работу оборудования в течение определённого периода времени, так и за обеспечение безопасности системы. Разработка системы осуществляется на основе новейшей информации по продукции, каталогов, обсуждения технических характеристик с учётом возможных отказов оборудования.

2. К работе с пневматическим оборудованием может быть допущен только квалифицированный персонал.

При неправильном обращении данное оборудование может быть небезопасно. Сборка, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования должны осуществляться лицами, имеющими достаточные знания и опыт.

3. Не пытайтесь обслуживать или демонтировать оборудование, пока не убедитесь в безопасности проводимых работ.

- 1) Перед осмотром и техническим обслуживанием оборудования убедитесь в отсутствии опасностей, связанных с неуправляемой работой оборудования.
- 2) Демонтаж устройств разрешается производить только после выключения электропитания, прекращения подачи сжатого воздуха и сброса остаточного давления.
- 3) Повторный пуск оборудования должен осуществляться с достаточной осмотрительностью после принятия мер обеспечивающих безопасность.

4. Проконсультируйтесь с представителями SMC о возможности использования изделия в следующих условиях:

- 1) Условия эксплуатации не учтены в технической документации, либо предполагается использовать изделие вне помещения или под прямыми солнечными лучами.
- 2) Использование в системах, связанных с атомной энергетикой, железнодорожным транспортом, приборами воздушной навигации, транспортными средствами, медицинским оборудованием, пищевым производством, оборудованием для отдыха, в системах аварийной остановки прессов, на оборудовании для обеспечения безопасности.
- 3) Использование в системах, требующих дополнительного анализа эксплуатационной безопасности, поскольку они могут причинить ущерб людям, животным и имуществу.
- 4) Использование в схемах, которые требуют дублирования.

Соблюдение указанных в данном руководстве мер предосторожности и безопасности необходимо для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации оборудования, а также во избежание причинения вреда здоровью и/или материального ущерба. Указания мер предосторожности разделены на три категории: "Предостережение", "Предупреждение", "Опасность". Они являются необходимыми примечаниями и должны соблюдаться в дополнение к международным стандартам (ISO/IEC) ¹⁾ и другим инструкциям по безопасности.

- 1) ISO 4414: Пневматическая энергия - общие правила по эксплуатации пневмосистем
ISO 4413: Гидравлическая энергия - общие правила по эксплуатации гидросистем
IEC 60204-1: Безопасность техники - Электрооборудование (Раздел 1: Общие требования)
ISO 1: ISO 10218-1992: Управляемые промышленные роботы - безопасность.
ISO 10218-1992: Управляемые промышленные роботы - безопасность.

Гарантия и ограничение ответственности/ Соответствие требованиям

Данное изделие подпадает под действие перечисленных ниже гарантий и условий. Прочтите и примите эти условия перед использованием изделия.

Гарантия и ограничение ответственности

Объем гарантийных обязательств: Гарантия предоставляется в случае несоответствия продукта Компании («Продукт») заявленным спецификациям. Гарантия не распространяется в следующих случаях: несоответствие заявленным спецификациям, возникающее в результате износа расходных материалов, в результате нормального использования Заказчиком или в результате ненадлежащего, недостаточного или неопытного обслуживания Заказчиком, или в итоге ненадлежащего хранения, установки, использования, эксплуатации и т. п. Заказчиком, или в результате модификации Заказчиком, или т.п.

Срок действия гарантии: 1 год использования Продукта либо 1,5 года с момента поставки Продукта, в зависимости от того, что наступит раньше.

Порядок заявления претензий: В случае, если Заказчик считает, что Продукт не соответствует заявленным спецификациям, то Заказчик должен немедленно уведомить об этом Компанию. Если уведомление не поступит в Компанию в течение двух (2) недель с даты истечения соответствующего гарантийного периода, права Заказчика на гарантию утрачиваются. Даже в том случае, если уведомление поступает в течение указанного выше периода, ответственность за любой ущерб, возникший в результате любой задержки уведомления, несет Заказчик.

Возмещение ущерба: Если в результате проверки Компанией несоответствие заявленным спецификациям Продукта будет подтверждено, то Компания, после консультации, отремонтирует или заменит Продукт. Компания не будет принимать какие-либо другие претензии (например, денежную компенсацию).

Сопутствующие расходы: Если гарантия на Продукт еще распространяется, то расходы по доставке несет Компания. Независимо от того, действует ли гарантия, расходы по замене и установке, понесенные в связи с ремонтом/заменой Продукта, несет Заказчик.

Ограничение ответственности: Даже если в отношении Компании возникает какая-либо юридическая ответственность в любой форме, кроме гарантий, указанных выше, объем ответственности Компании ограничивается следующим образом:

- Компания несет ответственность только в той мере, в которой соответствующая ответственность вызвана ее действием или бездействием из-за халатности.
- Ответственность Компании не должна превышать сумму прямых убытков, понесенных Заказчиком в отношении Продукта, и Компания не несет ответственности за любой косвенный, условный, последующий или штрафной ущерб.
- Ответственность Компании не должна превышать сумму продажной цены Продукта.
- Компания не должна нести ответственность за ущерб, возникший на предприятии, занимающейся ядерной энергетикой, космическим или авиационным бизнесом, за любой ущерб, вызванный форс-мажорными событиями, включая войну, террористическую деятельность или стихийные бедствия, или за соблюдение правил безопасности или экологических норм, которые выходят за рамки бизнеса Компании.

Соответствие требованиям

1. Использование продукции SMC в производстве оборудования для изготовления оружия массового уничтожения (ОМУ) или любого другого оружия строго запрещено.
2. Экспорт продукции или технологий SMC из одной страны в другую регулируются соответствующими законами обеспечения безопасности и регулирования стран, участвующих в сделке. До отгрузки продукта SMC в другую страну убедитесь, что все местные правила, регулирующие экспорт, известны и соблюдаются.

Внимание

Продукты SMC не предназначены для использования в качестве инструментов законодательной метрологии.

Измерительные приборы, производимые и продаваемые SMC, не были квалифицированы в рамках испытаний на официальное утверждение типа в соответствии с законодательством о метрологии (измерениях) каждой страны. Таким образом, продукты SMC не могут использоваться для ведения бизнеса или сертификации в соответствии с законодательством о метрологии (измерениях) каждой страны.

Меры безопасности

Перед использованием обязательно прочитайте «Меры безопасности при эксплуатации изделия» и «Руководство по эксплуатации».