EZ-PATH

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ БАРЬЕРЫ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА КАБЕЛЬНОЙ ПРОВОДКИ

Торговая марка Группы legrand®

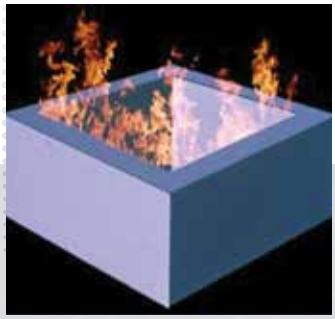
CABLOFIL®

INNOVATORS IN CABLE MANAGEMENT

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

Снижение риска пожара позволяет сберечь человеческие жизни и избежать значительного материального ущерба.
Устройства противопожарной защиты являются неотъемлемой частью электрических установок.
Задача проектировщиков и конструкторов – обеспечить безопасность этих установок в соответствии с правилами пассивной противопожарной защиты.

ПРАВИЛА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ



Разделите внутреннее пространство здания на меньшие помещения

Установка перегородок препятствует распространению огня по всему зданию.

Примите меры, препятствующие распространению огня

Отверстия в стенах и воспламеняемость оболочек кабелей способствуют распространению огня по кабельным трассам, проложенным по всему зданию.

Восстановите герметичность стен помещений

В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже огнестойкости данных конструкций (Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Статья 82, п.7.)

Решения

- Использование огнестойких монтажных материалов: пены и компаунда. Их недостаток заключается в том, что для увеличения числа кабелей нужно разрушить противопожарный барьер. И хотя затем отверстие снова заполняется этими материалами, соответствие такой кабельной проходки противопожарным нормам может быть под вопросом.
- Противопожарный барьер (муфта) EZ-Path® и инновационная кабельная система CABLOFIL, позволяющие быстро прокладывать новые кабели без ухудшения противопожарных характеристик.

СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СИСТЕМА

EZ-Path®

Первое механическое устройство для автоматической противопожарной защиты кабельной проводки

Особенно удобно для систем, требующих изменения электропроводки:

- По завершении строительно-монтажных работ на объекте барьеры Cablofil EZ-Path® гарантируют полное соответствие требованиям пожарной защиты касательно кабельных проходок
- Отчеты сертификационных испытаний: предел огнестойкости по потере целостности или теплоизолирующей способности (EI) 120 мин. согласно стандарту EN 13501-2; испытание на огнестойкость для всех типов стен согласно стандарту EN 1366-3
- Сертификация FM: решение отвечает самым строгим мировым стандартам качества и безопасности

НАДЕЖНОЕ РЕШЕНИЕ

- Соответствие требованиям противопожарной сертификации гарантировано в течение всего срока службы электроустановки
- Полная герметичность и безопасность, с кабелями и без них
- Заводская калибровка и сертификация расширяющихся при нагревании материалов для пустого и заполненного кабелями противопожарного барьера

ПРОСТОТА МОНТАЖА

- Собранный EZ-Path® крепится механически, что значительно упрощает прокладку кабелей
- Кабельная проходка автоматически гарантирует герметичность
- Простота протягивания кабелей (с наконечниками или без них) с помощью устройства закладки кабеля

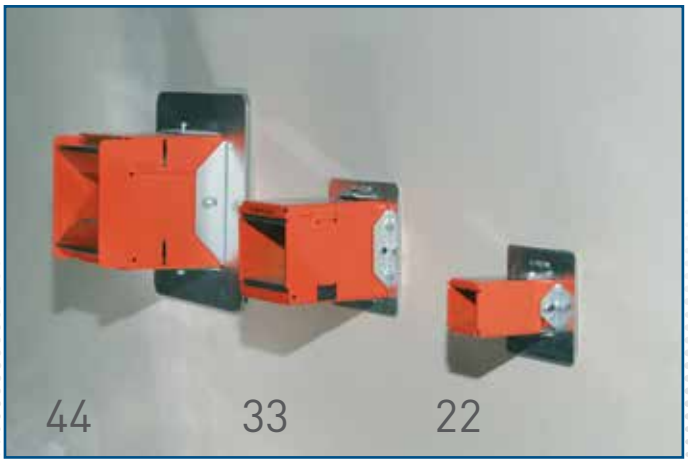
ГИБКОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Модули, совместимые со всеми типами стен и полов, могут собираться в форме муфты горизонтальной или вертикальной установки
- Гибкость применения модуля гарантируется без нарушения целостности противопожарной перегородки: для его расширения или изменения конфигурации не требуется подготовки, специальных инструментов и оборудования. Выполнение работ не приводит к появлению пыли и строительного мусора

EZ-Path®

Механическая система постоянной автоматической противопожарной защиты

БЫСТРАЯ УСТАНОВКА И АДАПТИРУЕМОСТЬ



В серию Cablofil EZ-Path® входят модули трех типоразмеров и многочисленные аксессуары для быстрой и простой установки, не требующей специальных инструментов и квалификации.

Универсальная система совместима с любыми строительными конструкциями: бетонными стенами или полами, легкими перегородками. Для прохода через толстые стены доступны модули расширения.

Модули можно вынимать из стены и открывать для укладки дополнительных кабелей.

Во время пожара лоток через стену передает тепло. При соприкосновении с воспламеняющимися материалами (кабели, пыль и т.д.) он может спровоцировать появление нового очага возгорания, что способствует распространению огня в соседние помещения. Для предотвращения подобных ситуаций достаточно прервать лоток противопожарным барьером Cablofil EZ-Path® при прохождении сквозь перекрытия.

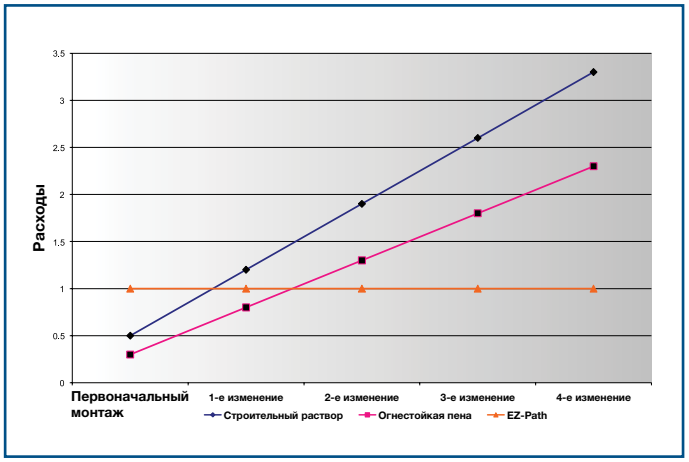
КОНТРОЛЬ РАСХОДОВ

Противопожарная система EZ-Path® гарантирует надежную защиту инвестиций.

EZ-Path® легко устанавливается, поэтому вам не придется привлекать специально подготовленный персонал.

Кабели можно легко добавлять или удалять без повреждения и загрязнения. После повторной установки вам не нужно принимать меры к восстановлению предела огнестойкости.

Окупаемость инвестиций гарантируется с момента первого изменения конфигурации электроустановки.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Соответствие противопожарных барьеров Cablofil EZ-Path® требованиям действующих стандартов подтверждено испытаниями в независимых лабораториях. Согласно Регламенту ЕС 305/2011, заменившему Директиву 89/106/EEC, начиная с 1 июля 2013 г., противопожарное оборудование должно обязательно иметь маркировку CE.

> СТАНДАРТНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Предел огнестойкости определяется по меньшему из следующих двух значений:

- Потеря целостности (E) – время в минутах, спустя которое конструкция начинает пропускать пламя.
- Потеря теплоизолирующей способности (I) – время в минутах, спустя которое температура на необогреваемой поверхности конструкции достигнет 180°C.

ЗАДАЧА

Определить предел огнестойкости EZ-Path®

ПРОЦЕДУРА ВЫПОЛНЕНИЯ

- Возведение испытательной перегородки внутри печи
- Установка модулей в требуемой конфигурации
- Имитация огня путем повышения температуры в соответствии с кривой, определенной стандартом
- Проверка потери теплоизолирующей способности (I) путем измерения температуры на необогреваемой поверхности
- Визуальная проверка целостности (E)

ПРИМЕР: конструкция, выдержавшая нагрев в течение 2 часов, имеет предел огнестойкости EI 120.

> РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ НА СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ:

Регион	Стандарт	Предел огнестойкости
Европа	маркировка CE EN 1366-3 ETA 130993	EI 120 (EN 13501-2)* EI 120 (ETAG 026-2)*
Швейцария	AEAI	EI 90*
Сингапур	PSB TUV EN 1366-3	EI 120*
Америка	ASTM E814/ UL1479	Предел F – 4 часа, т.е. E240

Примечание: разные значения пределов огнестойкости объясняются различием процедур испытаний, используемых разными стандартами

* EI 120 для всех моделей серии. Сертификаты предоставляются по требованию.

> СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ МОРСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ

Установка в металлической перегородке в испытательном центре Warrington Fire Research Centre

ЗАДАЧА

Определить предел огнестойкости модулей EZ-Path® для использования в кораблестроении. Модули устанавливаются в металлическую переборку в соответствии с международным стандартом «IMO Resolution A754 (18)».

ПРОЦЕДУРА ВЫПОЛНЕНИЯ

Аналогично описанной выше, за исключением того, что вместо стены в испытании используется металлическая перегородка.

Выраженный в минутах предел огнестойкости (A) аналогичен потере теплоизолирующей способности (I), но для корабельных переборок.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Тесты выполнены в испытательном центре Warrington Fire Research Centre (WFRC), а их результаты утверждены BV (Bureau Veritas): предел огнестойкости EZ-Path® – A60 (палубы и переборки).

> ЗВУКОЗАЩИТНЫЙ БАРЬЕР

Показатель проводимости звука STC определяет, насколько хорошо огнезащитные конструкции ослабляют звук согласно стандарту ASTM E90.

Модули EZ-Path® ослабляют звук на 45 дБ.

> СООТВЕТСТВИЕ РОССИЙСКИМ СТАНДАРТАМ

Противопожарные барьеры Cablofil EZ-Path® сертифицированы и соответствуют российским стандартам:
ГОСТ Р 53310-2009 «Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость.»

Рамки не подлежат сертификации.

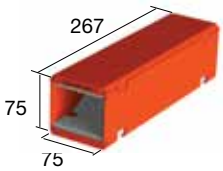
PSB Singapore

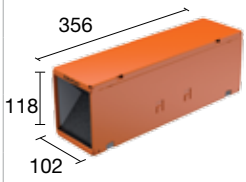
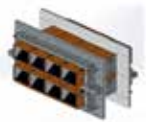
EZ-PATH® таблица выбора

противопожарные барьеры для установки в стене

Модуль[3]			Рамки[2]				Рамки	Область применения	
Модуль 22	**Кол-во мод.**			**Тип**	**Кат. №**	**Требуемое отверстие** (высота x ширина)	**Размеры** (высота x ширина)	**Бетонная стена**	**Сухая перегородка**
EZDP22 (комплект)	1		Модуль с 2 рамками	EZDP22 (комплект)	CM250518	☐ 45 x 45 мм Ø 51 мм	76 x 76 мм	✔	✔

Габаритные размеры: 37 x 37 x 267 мм (Ш x В x Д)

Модуль			Рамки[2]				Рамки	Область применения	
Модуль 33	**Кол-во мод.**			**Тип**	**Кат. №**	**Требуемое отверстие** (высота x ширина)	**Размеры** (высота x ширина)	**Бетонная стена**	**Сухая перегородка**
 **EZD33T** Кат. №: CM250018 мм 47 мм 69	1			EZP133CWT	CM250240	☐ 80 x 80 мм Ø 102 мм	Ø 140 мм	✔	✔

Модуль			Рамки[2]				Рамки	Область применения	
Модуль 44	**Кол-во мод.**			**Тип**	**Кат. №**	**Требуемое отверстие** (высота x ширина)	**Размеры** (высота x ширина)	**Бетонная стена**	**Сухая перегородка**
H  **EZD44T** Кат. №: CM250058 мм 85 мм 95 **10% дополнительная вместимость**	1			EZP144WT	CM250230	☐ 120 x 105 мм Ø 152 мм	178 x 237 мм	✔	✔
	1		H 	EZP544WT	CM250250	☐ 120 x 105 мм	272 x 610 мм	✔	✔
	2					☐ 120 x 206 мм			
	3					☐ 120 x 309 мм			
	4					☐ 120 x 412 мм			
	5					☐ 120 x 515 мм			(1)
	4		H 	EZG444WT	CM250360	☐ 120 x 415 мм	275 x 568 мм	✔	✘
	8		H 	EZG844WT	CM250390	☐ 275 x 415 мм	423 x 568 мм	✔	✘

(1) Рамки для установок с уже проложенными кабелями.
(2) Рамки для противопожарных барьеров всегда продаются парами.
(3) Поставляется в комплекте с винтами и этикетками.

Значком H отмечены новые продукты

EZ-PATH® таблица выбора

модули расширения и отводы для противопожарных барьеров

Аксессуары					
Кол-во модулей			**Тип**	**Кат. №**	**Описание**
1		H	EZD33E	CM250078	Модуль расширения EZD33T **Длина 150 мм**
1			EZD44E	CM250178	Модуль расширения EZD44T **Длина 150 мм**
1		H	RCM33	CM250206	Отвод для EZD33T
1			RCM44	CM250306	Отвод для EZD44T

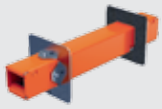
ВМЕСТИМОСТЬ

Внешний диаметр кабеля (мм)	Максимальное количество кабелей		
	EZDP22	EZD33T	EZD44T
3	70	368	868
3.5	54	266	648
4	35	204	483
4.5	28	165	399
5	24	130	323
5.5	20	108	255
6	15	88	210
6.5	12	70	182
7	12	63	156
8	6	48	110
9	6	35	90
12.5	2	20	42
15	2	12	30
18	1	6	20
20	1	6	16
25	0	4	9
30	0	2	6
35	0	2	4

ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ГАЗОВ ИЗ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

В зависимости от юрисдикции, стандарты NFPA 2001, ISO14520 или EN15004 устанавливают требования к испытаниям систем газового пожаротушения.

Давление, расход и эквивалентная площадь утечки (EqLA):



	Пустой EZD33T		Заполненный на 100%	
	м³/ч	EqLA см²	м³/ч	EqLA см²
10 Pa	0.01	0.01	0.14	0.16
25 Pa	0.01	0.01	0.5	0.35
50 Pa	0.01	0.02	1.29	0.64
75 Pa	0.01	0.04	2.23	0.91

	Пустой EZD44T		Заполненный на 100%	
	м³/ч	EqLA см²	м³/ч	EqLA см²
10 Pa	1.57	1.86	1.45	1.62
25 Pa	2.80	1.98	3.86	2.75
50 Pa	4.14	2.07	8.11	4.05
75 Pa	5.21	2.18	12.52	5.10

Постоянно высокий уровень характеристик EZ-Path® обеспечивает не только противопожарную защиту, но и герметичность, предотвращающую проникновение инертных газов или газов систем пожаротушения. При этом не нужно выполнять никаких операций по герметизации.

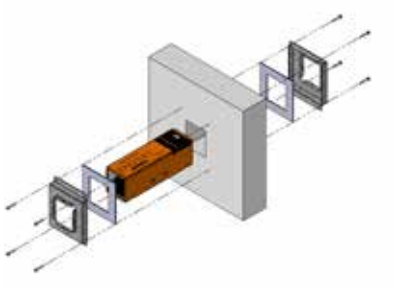
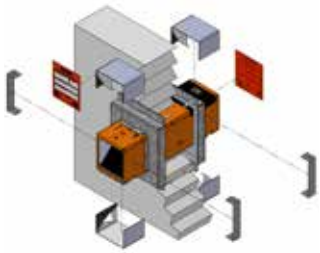
Значком H отмечены новые продукты

EZ-PATH® таблица выбора

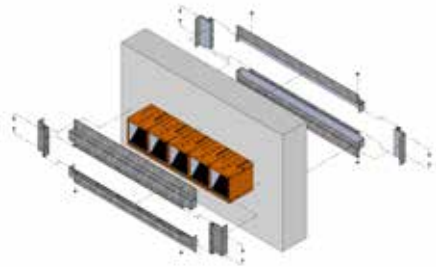
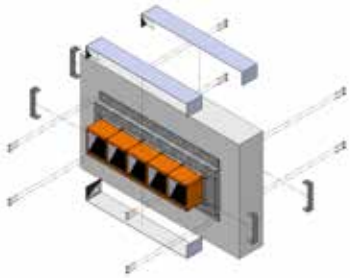
противопожарные барьеры для установки в стене

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ В СТЕНЕ

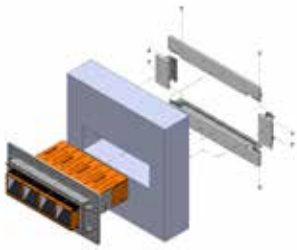
Один модуль EZ-PATH® 44+ с одной рамкой EZP144WT

1	2	Установленный модуль и рамка
		

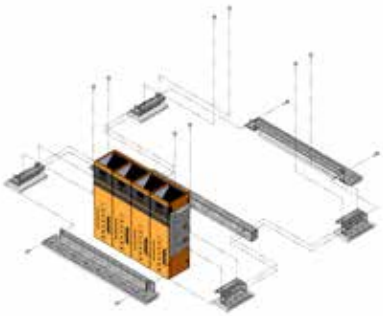
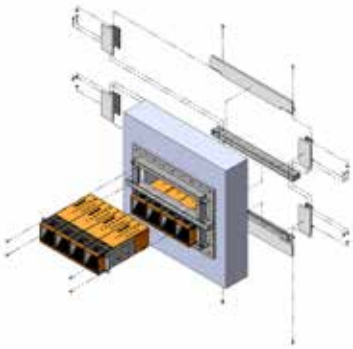
От одного до пяти модулей EZ-PATH® 44+ с универсальной рамкой EZP544WT

1	2	Установленные модули и рамка
		

Четыре модуля EZ-PATH® 44+ с рамкой EZG444WT

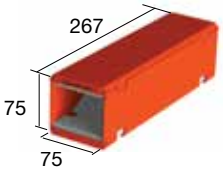
1		2	Установленные модули и рамка
			

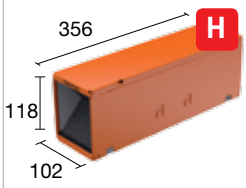
Восемь модулей EZ-PATH® 44+ с рамкой EZG844WT

1		Установленные модули и рамка
		

EZ-PATH® таблица выбора

противопожарные барьеры для установки в полу

Модуль			Рамки[1]				Рамки	Область применения
Модуль 33	**Кол-во мод.**			**Тип**	**Кат. №**	**Требуемое отверстие** (высота x ширина)	**Размеры** (высота x ширина)	**Бетонная стена**
 **EZD33T** Кат. №: CM250018 мм 47 мм 69	1			EZP133KT	CM250220	☐ 80 x 80 мм Ø 102 мм	Ø 140 мм	✔

Модуль			Рамки[1]				Рамки	Область применения
Модуль 44	**Кол-во мод.**			**Тип**	**Кат. №**	**Требуемое отверстие** (высота x ширина)	**Размеры** (высота x ширина)	**Бетонная стена**
 **EZD44T** Кат. №: CM250058 мм 85 мм 95 **10% дополнительная вместимость**	1			EZG144T	CM250260	☐ 120 x 105 мм Ø 152 мм	264 x 275 мм	✔
	4		H	EZG444T	CM250370	☐ 155 x 445 м	212 x 570 мм	✔
	8		H	EZG844T	CM250380	☐ 155 x 1010 мм	212 x 1140 мм	✔

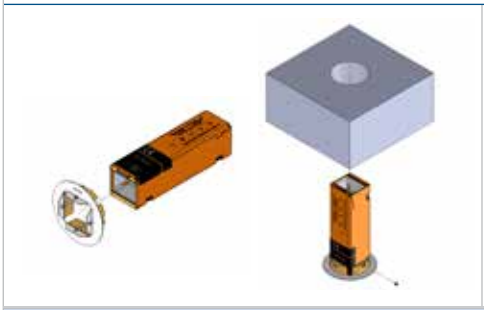
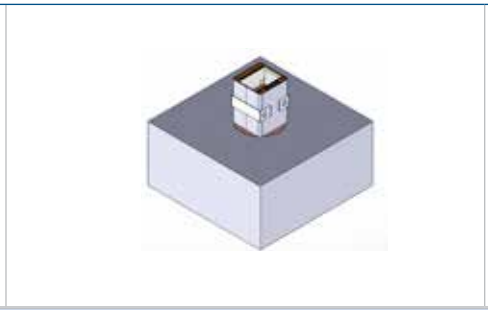
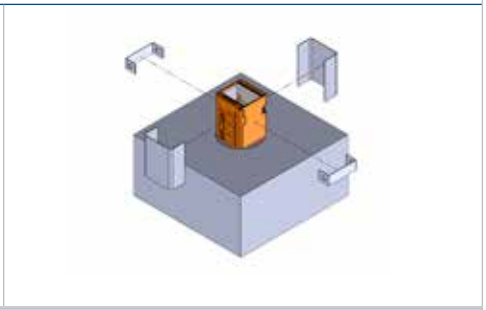
(1) Рамки для установки противопожарных барьеров в полу продаются по одной

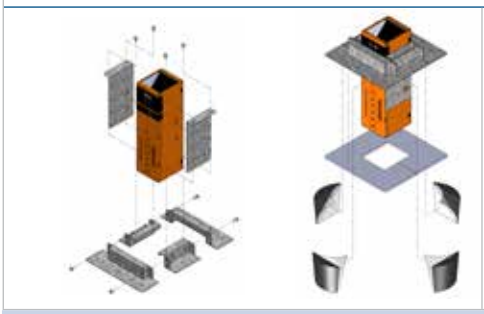
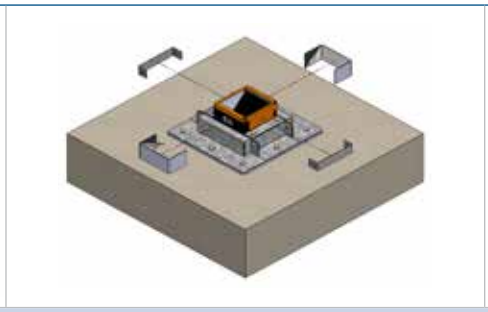
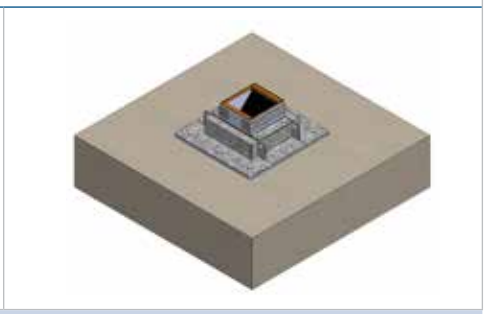
Значком H отмечены новые продукты

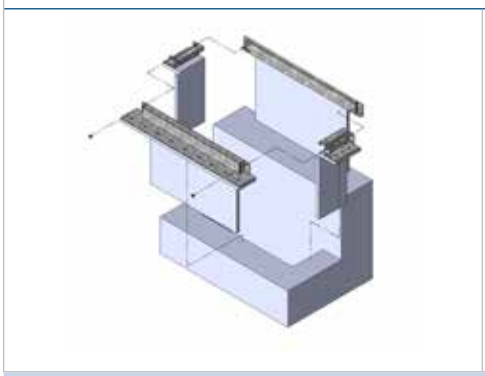
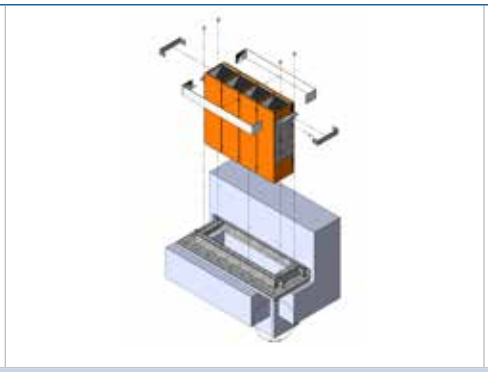
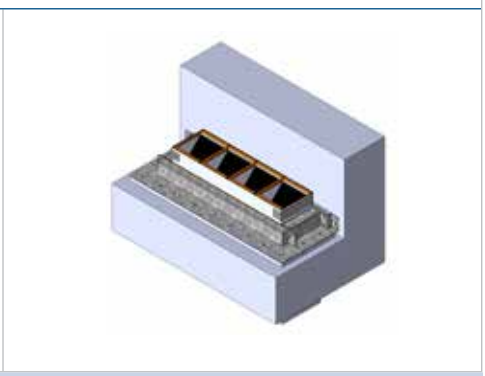
EZ-PATH® таблица выбора

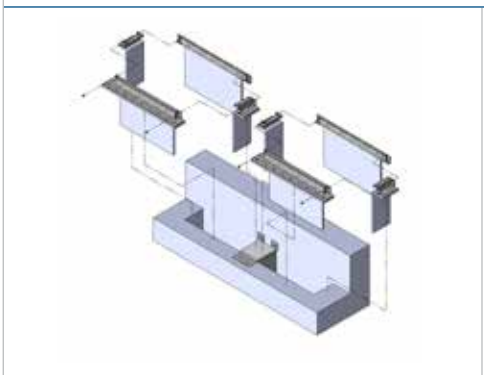
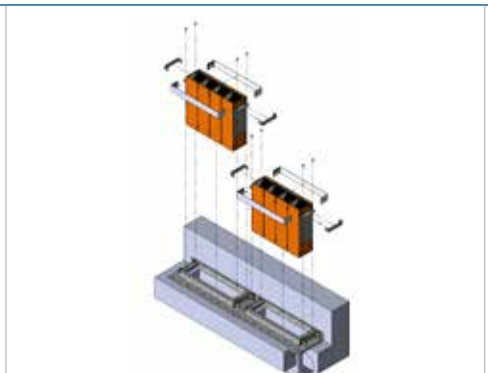
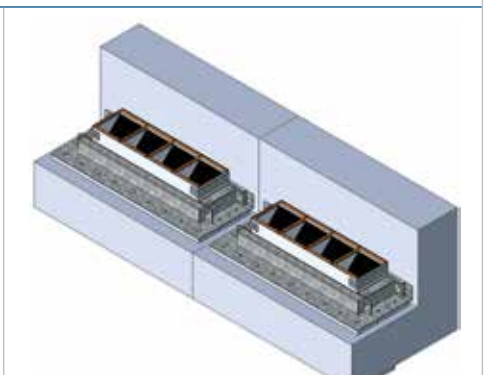
противопожарные барьеры для установки в полу

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ В ПОЛУ

Один модуль EZ-PATH® 33 с одной рамкой EZP133KT		
1	2	3 – Установленный модуль с рамкой
		

Один EZ-PATH® 44+ с одной рамкой EZG144T		
1	2	3 – Установленный модуль с рамкой
		

Четыре модуля EZ-PATH® 44+ с одной рамкой EZG444T		
1	2	3 – Установленный модуль с рамкой
		

Восемь модулей EZ-PATH® 44+ с одной рамкой EZG844T		
1	2	3 – Установленный модуль с рамкой
		

EZ-PATH®
области применения

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

В МЕДУЧРЕЖДЕНИЯХ, ГДЕ ДЕЙСТВУЮТ СТРОГИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ИМЕЮТСЯ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ

Прокладка кабельных трасс и добавление новых кабелей сопряжены с многочисленными трудностями:
– риск распространения внутрибольничных инфекций
– недопустимость появления пыли и грязи
– недопустимость шумов, нарушений работы и т.д.

Гибкая система организации кабелей позволяет сократить расходы и сэкономить время при выполнении требований безопасности и гигиены.

Благодаря EZ-Path®, противопожарные перегородки больше не представляют никакой проблемы.

Установка обычных противопожарных барьеров сопряжена с появлением пыли, строительного мусора и других загрязнений. В отличие от наружных объектов, в учреждениях здравоохранения подобные загрязнения могут представлять опасность для жизни и здоровья пациентов.

Таким образом, работы по установке противопожарных барьеров в медучреждениях должны выполняться с соблюдением особых мер предосторожности.

EZ-Path® позволяет безопасно и легко добавлять или удалять кабели. При этом от персонала не требуется особой подготовки и использования инструментов.

Поскольку для извлечения и установки EZ-Path® не нужно использовать никакого специального оборудования, то сокращается риск ошибок персонала, а кабели надежно защищены от неправильного обращения.

Также обеспечивается чистота, отсутствие пыли и грязи. Противопожарный барьер EZ-Path® устанавливается легко и просто. Вам не нужно удалять и заново наносить монтажную пену и герметик.

ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

РАСШИРЕННАЯ КАБЕЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Вы планируете инвестиции в новое оборудование?
Серверы, сетевая аппаратура и системы хранения данных непрерывно совершенствуются. Гибкая система организации кабелей позволит вам сократить расходы и сэкономить время.
EZ-Path® позволяет безопасно и легко добавлять или удалять кабели. При этом от персонала не требуется особой подготовки и использования инструментов.
EZ-Path® – это непревзойденная гибкость для дата-центров.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

В ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВКАХ ДЕЙСТВУЮТ СТРОГИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОКЛАДКЕ СИЛОВЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ КАБЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ

Прокладка кабельных трасс и добавление нового оборудования сопряжены с многочисленными трудностями:
– необходимость обеспечить чистоту, отсутствие пыли и грязи;
– гибкая адаптация к имеющимся строительным конструкциям при соблюдении требований безопасности и гигиены.

Установка обычных противопожарных барьеров сопряжена с появлением пыли, строительного мусора и других загрязнений. В отличие от наружных объектов, подобные загрязнения могут представлять опасность в зонах с повышенными гигиеническими требованиями.

Таким образом, работы по установке противопожарных барьеров должны выполняться с соблюдением особых мер предосторожности. EZ-Path® – это система, при установке которой обеспечивается полное отсутствие пыли и грязи! Противопожарный барьер EZ-Path® устанавливается легко и просто. Вам не нужно наносить монтажную пену или герметик. Вам не нужно ничего регулировать или подтягивать ослабевшие соединения.

РОССИЯ

Владивосток
690012 Владивосток
ул. Калинина, д. 42,
корпус Литера 1, офис 323
Тел.: (423) 275 41 64
e-mail: bureau.vladivostok@legrand.ru

Волгоград
400131 Волгоград,
ул. Коммунистическая, д. 19Д, офис 528
Тел.: (8442) 33 11 76
e-mail: bureau.volgograd@legrand.ru

Воронеж
394006, г. Воронеж,
ул. Станкевича, д. 36,
Бизнес-центр «Форум»
Тел.: (473) 228-08-85, 228-08-91
e-mail: bureau.voronej@legrand.ru

Екатеринбург
620100 г. Екатеринбург,
Сибирский тракт, д. 12, здание 7, офис 100
Тел./факс: (343) 253 00 50
e-mail: bureau.ekat@legrand.ru

Иркутск
630049 Иркутск,
ул. Ширямова, д. 2/4, офис 11
Тел.: (3952) 50 08 49
e-mail: bureau.irkutsk@legrand.ru

Ижевск
426057 Ижевск, ул. Пушкинская, 223
Тел.: (3412) 91 25 16
e-mail: bureau.izhevsk@legrand.ru

Казань
420124 Казань,
ул. Сулеймановой, д. 7, офис 1
Тел./факс: (843) 227 03 30 / 01 57
e-mail: bureau.kazan@legrand.ru

Кемерово
650000 Кемерово,
ул. Карболитовская, 16 А, 4 этаж,
офис № 403
Тел.: (913) 128 22 72, (3842) 49 05 11
e-mail: bureau.kemerovo@legrand.ru

Краснодар
350049 Краснодар,
ул. Атарбекова, д .1/1, офис 10
Тел.: (861) 220 09 69
e-mail: bureau.krasnodar@legrand.ru

Красноярск
660135 Красноярск,
ул. Взлетная, дом 57, офис 9.3
Тел.: (391) 270 23 32
e-mail: bureau.krasnoyarsk@legrand.ru

Нижний Новгород
603000 Нижний Новгород,
ул. М. Горького, д. 117, Бизнес-Центр,
офис 1111
Тел./факс: (831) 278 57 06 / 08
e-mail: bureau.nnov@legrand.ru

Новосибирск
630112 Новосибирск,
ул. Фрунзе, д. 242, офис 303
Тел./факс: (383) 289 06 89
e-mail: bureau.novosib@legrand.ru

Омск
644043 Омск,
ул. Кемеровская, д. 9, офис 106
Тел./факс: (3812) 24 77 53
e-mail: bureau.omsk@legrand.ru

Пермь
614000 Пермь,
ул. Максима Горького, д. 34, офис 416
тел./факс: +7(342) 249 30 63
e-mail: bureau.perm@legrand.ru

Ростов-на-Дону
344000 Ростов-на-Дону
пр. Буденновский, д. 60, офис 502
Тел./факс: (863) 268 86 89
e-mail: bureau.rostov@legrand.ru

Самара
443011 Самара,
ул. Советской Армии, д. 240Б, офис 1
Тел./факс: (846) 276 76 63, 372 52 03
e-mail: bureau.samara@legrand.ru

Санкт-Петербург
197110 Санкт-Петербург,
ул. Барочная, д. 10, корп. 1,
офис «Legrand»
Тел./факс: (812) 336 86 76
e-mail: bureau.stpet@legrand.ru

Саратов
410019 г. Саратов,
ул. Танкистов, д. 37, офис 5А-15
Тел./факс: (8452) 30 93 58
e-mail: bureau.saratov@legrand.ru

Сочи
354000 Сочи,
пер. Виноградный д. 2А, офис 5
Тел.: (918) 105 06 36
e-mail: bureau.sochi@legrand.ru

Уфа
450000 Уфа,
ул. Кирова, д. 1, офис 205
Тел./факс: (3472) 72 56 89
e-mail: bureau.ufa@legrand.ru

Хабаровск
680030 Хабаровск,
ул. Павловича, д. 13А, офис 1
Тел.: (4212) 41 13 40
e-mail: bureau.khab@legrand.ru

Челябинск
454091 Челябинск,
ул. Елькина, д. 45а, офис 1301
Тел./факс: (351) 247 50 94
e-mail: bureau.chelyabinsk@legrand.ru

АЗЕРБАЙДЖАН

Баку
AZ 1072 Баку,
ул. Короглу Рахимова, д. 13а,
офис «Legrand»
Тел.: (994 50) 225 88 10
e-mail: bureau.baku@legrandelectric.com

БЕЛАРУСЬ

Минск
220036 Минск,
Домашевский переулок, д. 9,
подъезд 2, офис 4
Тел.: (375) 17 205 04 78
Факс: (375) 17 205 04 79
e-mail: bureau.minsk@legrandelectric.com

КАЗАХСТАН

Алматы
050026 Алматы, ул. Ауэзова, д. 14А,
БЦ «Берекет», 15-ый этаж
Тел./факс: (727) 323 65 20/22
e-mail: bureau.almaty@legrandelectric.com

Астана
010000 Астана, ул. Ташенова, д. 27
БЦ «Квант», офис 415
Тел.: +7 (7172) 57 15 51/52/53/54/56
Факс: +7 (7172) 68 20 49
e-mail: bureau.astana@legrandelectric.com

Атырау
060011, Атырау
ул. Гагарина, д. 107, офис 105
Тел./факс: +7 (7122) 30 32 30
e-mail: bureau.atyrau@legrandelectric.com

УЗБЕКИСТАН

Ташкент
100070 Ташкент,
ул. Шота Руставели, стр. 41, офис 509
Тел.: (998 71) 148 09 48, 148 09 49, 238 99 48
Факс: (998 71) 148 09 47, 238 99 47
e-mail: bureau.tashkent@legrandelectric.com

УКРАИНА

Киев
04080 Киев,
ул. Туровская, д. 31
Тел.: (38) 044 351 12 00
Факс: (38) 044 351 12 15
e-mail: office.kiev@legrand.ua

СЛЕДИТЕ ЗА НАШИМИ НОВОСТЯМИ

сайт: www.legrand.ru
http://www.youtube.com/LegrandtvRussia
https://www.facebook.com/LegrandRussia
https://vk.com/legrand_russia
https://twitter.com/LegrandRussia
http://instagram.com/legrandrussia

RUR1115/DC301

CALL CENTER LEGRAND

Служба информационной поддержки Группы Легран

Для звонков из Москвы: +7 (495) 660 75 54

Для звонков из РФ бесплатно: 8 (800) 700 75 54

legrand®

Представительство в России
ООО «Фирэлек», 107023 Москва,
ул. Малая Семеновская, д. 9, стр. 12
Тел.: +7 495 660 75 50/60
Факс: +7 495 660 75 61
e-mail: bureau.moscou@legrand.ru
www.legrand.ru