

**HENSEL**

**PASSION FOR POWER.**

Надежное энергоснабжение, даже при пожаре

# Ответвительные коробки

огнестойкие, с сохранением  
целостности изоляции

**EAC**



**E30 E60 E90  
PH120**



Доступно для скачивания на [www.hensel-electric.ru](http://www.hensel-electric.ru)



**ENCASE®**





## Этапы выбора коробок с учетом требований к классу огнестойкости и целостности изоляции

### 1. Требования

Должны быть учтены национальные требования и законы

Необходимо соблюдать нормы и регламенты о требовании пожарной безопасности, принятые национальными законодательными органами.

### 2. E30 / E60 / E90 PH120?

Имеются ли требования

- класса огнестойкости E30/E60/E90 или
- класса целостности изоляции PH120 согласно BS EN 50200?



# Надежное энергоснабжение - даже в случае возникновения пожара

- Ответительные коробки, протестированные на огнестойкость и сохранение целостности изоляции
- Степень защиты IP 65 / IP 66
- Корпус из термопластичного материала или листовой стали
- Без выделения токсичных и корродирующих веществ
- Огнестойкость согласно стандарту DIN 4102 часть 12 (Немецкий стандарт) при использовании с огнестойким кабелем сечением 1.5 - 16 мм<sup>2</sup>
- Целостность изоляции PH120\* согласно BS EN 50200
- Оранжевого цвета (RAL 2003)

PH 120\*: предстоит заключительный тест на целостность изоляции



## 3. Выбор материала

При выборе необходимо учесть

- требование класса огнестойкости E30 или E90, или класса целостности изоляции (например PH120)
- функционал: (соединение или ответвление)
- процедуру монтажа в помещении
- способ монтажа кабеля
- способ крепления к поверхности
- подтверждение используемых материалов сертификатом

## 4. Производитель

Должны быть учтены национальные требования и законы

При выборе производителя кабеля необходимо учесть

- способ монтажа кабеля
- требуется соединение кабеля или его ответвление

## 5. Монтаж

Должны быть учтены национальные требования и законы

Монтаж должен осуществляться квалифицированными специалистами

# Безопасность электрических сетей при пожаре

## целостность изоляции PH120 и огнестойкость E30, E60, E90

Безопасность электрических сетей при пожаре особенно актуальна в местах повышенного скопления людей: вокзалы и аэропорты, больницы, торговые и развлекательные центры и т.д. Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты и т.д. должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени (30, 60 или 90 минут), необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону. В дополнение к вышесказанному добавляются особые требования и к компонентам этих электрических сетей.

Существует два основных, различных по сути и методам тестирования, стандарта.



## Целостность изоляции PH120

**Тест на сопротивление горению незащищенных кабельных линий (кабелей с ответвительными коробками) для применения в линиях аварийного энергоснабжения. Этот тест подразумевает тестирование продуктов вне зависимости от их использования.**

Этот тест определяет период времени, в течение которого механически не нагруженные кабели сохраняют минимальную целостность изоляции под воздействием огня. Тест пройден, если после 120-ти минут нахождения в непрерывном огне, не произошло разрушения кабеля, обрыва электрической цепи или короткого замыкания. Протестированный продукт получает класс целостности изоляции PH120.

Тест на целостность изоляции это тест на прочность, который могут пройти только высококачественные материалы.

**Полноценные кабельные конструкции под этот тест не попадают.**

Продукция Хензель имеет класс целостности изоляции PH120 согласно BS EN 50200.

Местные стандарты могут содержать дополнительные требования. Например, Британский стандарт BS 5839-1:2013 ужесточает требования по устойчивости к огню.

Тестирование на класс PH120:  
BS EN 50200 (> 842 °C)

Ответительные коробки с  
подключенными кабелями после теста



DIN 4102-12 огнестойкость в течение	Класс
30 минут	E30
60 минут	E60
90 минут	E90

## Огнестойкость E30/E60/E90 предъявляет более высокие требования

В отличие от теста на целостность изоляции, тест на огнестойкость проводится не для отдельных компонентов электрической линии, а для всей кабельной системы, состоящей из этих компонентов.

Немецкий стандарт DIN 4102-12 содержит набор требований ко всей кабельной конструкции для достижения функциональной целостности в случае возникновения пожара.

Классы E30, E60, E90 обозначают период времени, в течение которого кабельные конструкции должны полноценно функционировать, находясь в зоне горения. Например, E90 – это 90 минут.

Тест проверяет в реальных условиях всю кабельную систему, состоящую из кабелей, ответительных коробок, систем креплений и т.д.

Тест на функциональную целостность устанавливает тяжелые, но реалистичные условия эксплуатации в случае возникновения пожара для всех элементов кабельной конструкции.

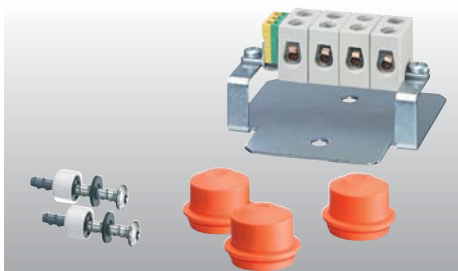
Поэтому этот метод тестирования позволяет оценить поведение всей кабельной конструкции в целом (полная огнестойкость).

Тестирование кабельных конструкций на класс огнестойкости E30/E60/E90 при пожаре:

DIN 4102-12 (E30-E90)

Немецкий стандарт





## Ответительные коробки DK

### Огнестойкие в комплекте с кабельными вводами

- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (Немецкий стандарт) совместно с огнестойкими кабелями
- Целостность изоляции PH120\* согласно BS EN 50200 совместно с кабелями с соответствующим классом целостности изоляции
- В комплект входят анкерные крепления, клеммы из жаростойкой керамики класса E30-E90 и кабельные вводы
- Предназначенные выбиваемые отверстия для кабельных вводов различных размеров
- Защелки вместо винтов – быстрое закрытие поворотом на четверть оборота. Визуальный контроль закрытия
- Цвет: оранжевый, RAL 2003
- Тест нитью накала согласно IEC 60695-2-11: 960 °C, самозатухаемые, не поддерживающие горение
- Ударная прочность: IK 09 (10 Дж)
- Степень защиты: IP 65/66

PH 120\*: предстоит заключительный тест на целостность изоляции

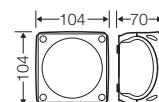


**FK 0402**

**Ответвительная коробка на 1,5 мм<sup>2</sup>, Cu**  
**Соединительная коробка на 1,5 - 2,5 мм<sup>2</sup>, Cu**



- 5-ти полюсная, на каждый полюс 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный) или 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный)
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- прилагаемый кабельный ввод: 3 EDKF 25, Герметичная зона Ø 9-17 мм, IP 65
- Степень IP 66 при использовании кабельных вводов типа АКМФ (заказываются отдельно)
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителем кабеля Datwyler и Euren, на соответствие пределу огнестойкости E30 и E90, протокол испытания №P-MPA-E-15-018, действительно до 27 января 2021, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120\* совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Входящие в комплект анкерные винты применяются для бетона C20/25, силикатного полнотелого кирпича KSV 12, строительного кирпича MZ 12 и клинкерного кирпича KS 12.
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	24 A
Момент затяжки клеммы	0,5 Nm
Материал	PC (поликарбонат) со стекловолокном

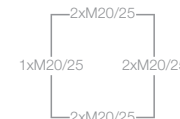
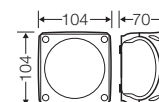


**FK 0404**

**Ответвительная коробка на 1,5 - 2,5 мм<sup>2</sup>, Cu**  
**Соединительная коробка на 1,5 - 4 мм<sup>2</sup>, Cu**



- 5-ти полюсная, на каждый полюс 8 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), или 2 x 4 мм<sup>2</sup> (одножильный), Cu
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- прилагаемый кабельный ввод: 3 EDKF 25, Герметичная зона Ø 9-17 мм, IP 65
- Степень IP 66 при использовании кабельных вводов типа АКМФ (заказываются отдельно)
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителем кабеля Datwyler и Euren, на соответствие пределу огнестойкости E30 и E90, протокол испытания №P-MPA-E-15-018, действительно до 27 января 2021, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120\* совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Входящие в комплект анкерные винты применяются для бетона C20/25, силикатного полнотелого кирпича KSV 12, строительного кирпича MZ 12 и клинкерного кирпича KS 12.
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	32 A
Момент затяжки клеммы	1,2 Nm
Материал	PC (поликарбонат) со стекловолокном

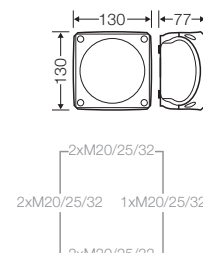
PH 120\*: предстоит заключительный тест на целостность изоляции



**FK 0604**

**Ответвительная коробка на 1,5 - 2,5 мм<sup>2</sup>, Cu  
Соединительная коробка на 1,5 - 6 мм<sup>2</sup>, Cu**

- 5-ти полюсная, на каждый полюс 8 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), или 2 x 4 мм<sup>2</sup> (одножильный), или 2 x 6 мм<sup>2</sup> (одножильный), Cu
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- прилагаемый кабельный ввод: 3 EDKF 32, Герметичная зона Ø 8-23 мм, IP 65
- Степень IP 66 при использовании кабельных вводов типа AKMF (заказываются отдельно)
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителем кабеля Datwyler и Euren, на соответствие пределу огнестойкости E30 и E90, протокол испытания №P-MPA-E-15-018, действительно до 27 января 2021, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120\* совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Входящие в комплект анкерные винты применяются для бетона C20/25, силикатного полнотелого кирпича KSV 12, строительного кирпича MZ 12 и клинкерного кирпича KS 12.
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



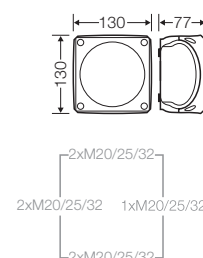
номинальное напряжение	Ui = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	41 A
Момент затяжки клеммы	1,2 Nm
Материал	PC (поликарбонат) со стекловолокном



**FK 0606**

**Ответвительная коробка 1,5-6 мм<sup>2</sup>, Cu  
Соединительная коробка на 1,5 - 6 мм<sup>2</sup>, Cu**

- 5-ти полюсная, на каждый полюс 12 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 8 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 6 x 4 мм<sup>2</sup> (одножильный), или 4 x 6 мм<sup>2</sup> (одножильный), Cu
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- прилагаемый кабельный ввод: 3 EDKF 32, Герметичная зона Ø 8-23 мм, IP 65
- Степень IP 66 при использовании кабельных вводов типа AKMF (заказываются отдельно)
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителем кабеля Datwyler и Euren, на соответствие пределу огнестойкости E30 и E90, протокол испытания №P-MPA-E-15-018, действительно до 27 января 2021, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120\* совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Входящие в комплект анкерные винты применяются для бетона C20/25, силикатного полнотелого кирпича KSV 12, строительного кирпича MZ 12 и клинкерного кирпича KS 12.
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



номинальное напряжение	Ui = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	41 A
Момент затяжки клеммы	2,0 Nm
Материал	PC (поликарбонат) со стекловолокном

PH 120\*: предстоит заключительный тест на целостность изоляции

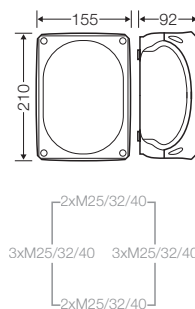




**FK 1606**

**Ответительная коробка 1,5-6 мм<sup>2</sup>, Cu  
Соединительная коробка на 1,5 - 6 мм<sup>2</sup>, Cu**

- 5-ти полюсная, на каждый полюс 12 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 8 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 6 x 4 мм<sup>2</sup>, 4 x 6 мм<sup>2</sup> (одножильный)
- Дополнительная клемма, на каждый полюс 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), или 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), с PE клеммой
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- прилагаемый кабельный ввод: 3 EDKF 32, Герметичная зона Ø 8-23 мм, IP 65
- Степень IP 66 при использовании кабельных вводов типа АКМФ (заказываются отдельно)
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителем кабеля Datwyler и Eupen, на соответствие пределу огнестойкости E30 и E90, протокол испытания №P-MPA-E-15-018, действительно до 27 января 2021, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120\* совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Входящие в комплект анкерные винты применяются для бетона C20/25, силикатного полнотелого кирпича KSV 12, строительного кирпича MZ 12 и клинкерного кирпича KS 12.
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



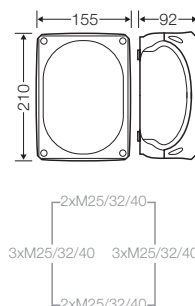
номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	41 A
Момент затяжки клеммы	2,0 Nm 0,5 Nm
Материал	PC (поликарбонат) со стекловолокном



**FK 1608**

**Ответительная коробка на 1,5 мм<sup>2</sup>, Cu  
Соединительная коробка на 1,5 - 2,5 мм<sup>2</sup>, Cu**

- 10-ти полюсная, на каждый полюс 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный) или 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), Cu
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- прилагаемый кабельный ввод: 4 EDKF 25, Герметичная зона Ø 9-17 мм, IP 65
- Степень IP 66 при использовании кабельных вводов типа АКМФ (заказываются отдельно)
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителем кабеля Datwyler и Eupen, на соответствие пределу огнестойкости E30 и E90, протокол испытания №P-MPA-E-15-018, действительно до 27 января 2021, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120\* совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Входящие в комплект анкерные винты применяются для бетона C20/25, силикатного полнотелого кирпича KSV 12, строительного кирпича MZ 12 и клинкерного кирпича KS 12.
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	24 A
Момент затяжки клеммы	0,5 Nm
Материал	PC (поликарбонат) со стекловолокном

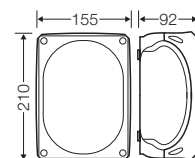
PH 120\*: предстоит заключительный тест на целостность изоляции

**FK 1610**

**Ответвительная коробка на 1,5 - 2,5 мм<sup>2</sup>, Cu  
Соединительная коробка 1,5-10 мм<sup>2</sup>, Cu**



- 5-ти полюсная, на каждый полюс 8 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 4 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 6 мм<sup>2</sup> (одножильный), или 2 x 10 мм<sup>2</sup> (одножильный), Cu
- Соединительная клемма из огнестойкой керамики
- прилагаемый кабельный ввод: 3 EDKF 32, Герметичная зона Ø 8-23 мм, IP 65
- Степень IP 66 при использовании кабельных вводов типа AKMF (заказываются отдельно)
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителем кабеля Datwyler и Euren, на соответствие пределу огнестойкости E30 и E90, протокол испытания №P-MPA-E-15-018, действительно до 27 января 2021, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120\* совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Входящие в комплект анкерные винты применяются для бетона C20/25, силикатного полнотелого кирпича KSV 12, строительного кирпича MZ 12 и клинкерного кирпича KS 12.
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



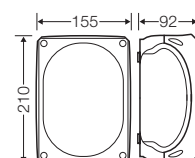
номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	57 A
Момент затяжки клеммы	1,2 Nm
Материал	PC (поликарбонат) со стекловолокном

**FK 1616**

**Ответвительная коробка 1,5-6 мм<sup>2</sup>, Cu  
Соединительная коробка 1,5-16 мм<sup>2</sup>, Cu**



- 5-полюсная, на каждый полюс 12 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 8 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 6 x 4 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 6 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 10 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 16 мм<sup>2</sup> (одножильный)
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- прилагаемый кабельный ввод: 3 EDKF 40, Герметичная зона Ø 11-30 мм, IP 65
- Степень IP 66 при использовании кабельных вводов типа AKMF (заказываются отдельно)
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителем кабеля Datwyler и Euren, на соответствие пределу огнестойкости E30 и E90, протокол испытания №P-MPA-E-15-018, действительно до 27 января 2021, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120\* совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Входящие в комплект анкерные винты применяются для бетона C20/25, силикатного полнотелого кирпича KSV 12, строительного кирпича MZ 12 и клинкерного кирпича KS 12.
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	76 A
Момент затяжки клеммы	2,0 Nm
Материал	PC (поликарбонат) со стекловолокном

PH 120\*: предстоит заключительный тест на целостность изоляции





### Ответительные коробки DK

### Огнестойкие кабельный ввод через установленные кабельные вводы

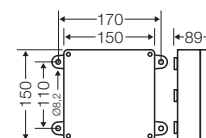
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (Немецкий стандарт) совместно с огнестойкими кабелями
- Целостность изоляции PH120 согласно BS EN 50200 совместно с кабелями с соответствующим классом целостности изоляции
- Защита от случайного прикосновения благодаря неразрушаемому корпусу
- Крепление посредством наружных петель
- Ответительная коробка для применения в телекоммуникационной сфере
- Материал: листовая сталь, порошковое покрытие
- Цвет: оранжевый, RAL 2003
- Ударная стойкость: IK 10 (20 Дж)
- Степень защиты: IP 66
- Низкая пожарная нагрузка



### FK 9025

**Ответвительная коробка Ø 0,8 мм / 0,5-1,5 мм<sup>2</sup>, Cu**  
**Соединительная коробка Ø 0,8 мм / 0,5-4 мм<sup>2</sup>, Cu**

- 5-полюсная, на каждый полюс 4 x Ø 0,8 мм / 0,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 4 мм<sup>2</sup> (одножильный)
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- Установленный кабельный ввод 4 EDKF 32, Герметичная зона Ø 8-23 мм
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителями кабелей Datwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli и Lynenwerk на соответствие классам огнестойкости E30 и E90, см. акт испытаний №: P-MPA-E-02-032, действителен до: 20.03.2018, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120 совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Крепление посредством наружных петель (дюбели см. в Технических данных)
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



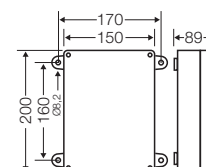
номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	32 A
Момент затяжки клеммы	0,5 Nm
Материал	Листовая сталь с порошковым покрытием



### FK 9105

**Ответвительная коробка 1,5-4 мм<sup>2</sup>, Cu**  
**Соединительная коробка 1,5-10 мм<sup>2</sup>, Cu**

- 5-полюсная, на каждый полюс 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 4 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 6 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 10 мм<sup>2</sup> (одножильный)
- соединительная клемма из огнестойкой керамики
- Установленный кабельный ввод 4 EDKF 32, Герметичная зона Ø 8-23 мм
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителями кабелей Datwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli и Lynenwerk на соответствие классам огнестойкости E30 и E90, см. акт испытаний №: P-MPA-E-02-032, действителен до: 20.03.2018, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120 совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Крепление посредством наружных петель (дюбели см. в Технических данных)
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	40 A
Момент затяжки клеммы	1,2 Nm
Материал	Листовая сталь с порошковым покрытием

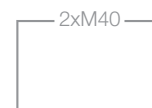
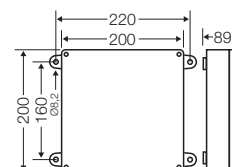




**FK 9255**

**Ответвительная коробка 1,5-6 мм<sup>2</sup>, Cu**  
**Соединительная коробка 1,5-16 мм<sup>2</sup>, Cu**

- 5-полюсная, на каждый полюс 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 4 мм<sup>2</sup> (одножильный), 4 x 6 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 10 мм<sup>2</sup> (одножильный), 2 x 16 мм<sup>2</sup> (одножильный), удалить проводной предохранитель
- Соединительная клемма из огнестойкой керамики
- Установленный кабельный ввод 4 EDKF 40, Герметичная зона O 11-30 мм
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Проведены совместные испытания с производителями кабелей Datwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli и Lynenwerk на соответствие классам огнестойкости E30 и E90, см. акт испытаний №: P-MPA-E-02-032, действителен до: 20.03.2018, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Протестировано на класс целостности изоляции PH120 совместно с огнестойкими кабелями согласно BS EN 50200, сертификат доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Крепление посредством мнаружных петель (дюбели см. в Технических данных)
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 400 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	63 A
Момент затяжки клеммы	2,0 Nm
Материал	Листовая сталь с порошковым покрытием

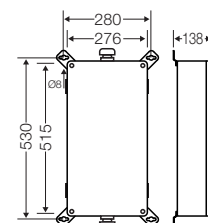
**Ответительные коробки DK**  
**Огнестойкие**  
**кабельный ввод через установленные кабельные вводы**



**FK 6505**

**Ответительная коробка E90 16–35 мм<sup>2</sup>, Cu**  
**Соединительная коробка E90 16–50 мм<sup>2</sup>, Cu**

- 5-полюсная, на каждый полюс 6 x 16 мм<sup>2</sup>(одножильный), 4 x 25 мм<sup>2</sup> одножильный), 4 x 35 мм<sup>2</sup>(одножильный), 2 x 50 мм<sup>2</sup>(одножильный)
- Соединительная клемма из огнестойкой керамики
- Установленный кабельный ввод 2 ASS 63, диапазон уплотнения 20–48 мм
- На продольных сторонах по две резьбовых пробки M50
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- Протестировано на соответствие классу огнестойкости E90 вместе с кабелем производства Datwyler, Prysmian и Eupen, см. акт испытаний №: P-1011 DMT DO, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Крепление коробки с помощью петель наружного крепления, диаметр крепежного отверстия 8 мм (дюбели см. в техническом описании)
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице



номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 690 V a.c./d.c.
Предельно допустимая нагрузка	150 A
Момент затяжки клеммы	4,0 Nm
Материал	Наружные петли для настенного крепления: нержавеющая сталь, код материала 1.4462, класс сопротивления IV Коробка, в комплекте с крышкой на винтах: нержавеющая сталь, код материала 1.4571, класс сопротивления III с порошковым покрытием

В туннелях требуются коробки из нержавеющей стали.



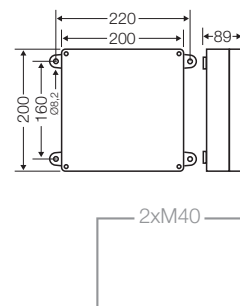




**FK 9259**

**Ответвительная коробка 1,5-10 мм<sup>2</sup>, Cu**

- ответвительные коробки с защищенным отводом
- предохранительный элемент Neozed D 01
- 5-полюсная клемма с 2 соединительными клеммами, 2 ответвительными клеммами и 2 клеммы защитного провода, по 1,5-10 мм<sup>2</sup> (одножильный)
- рядная клемма из огнеупорной керамики
- смонтированный кабельный ввод 4 EDKF 40, Герметичная зона Ø 11-30 мм, закрыто
- сохраняется защита E 30 в соответствии с DIN 4102 часть 12
- Применение данного материала в отдельных случаях требует разрешения ведомства надзора по строительству
- Проведены совместные испытания с производителями кабелей Datwyler и Nexans на соответствие классу огнестойкости E30, см. акт испытаний №: P-MPA-E-02-032, действителен до: 14.11.2012, доступен для скачивания на сайте: [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) в разделе Документы
- Крепление посредством наружных петель (дюбели см. в Технических данных)
- для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице

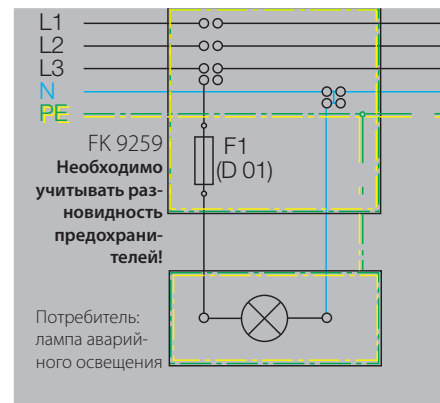


номинальное напряжение	Ui = 400 V a.c.
Предельно допустимая нагрузка	40 A
Момент затяжки клеммы	2,0 -2,4 Nm
Материал	Листовая сталь с порошковым покрытием

**FK 9259, с защищенным отводом**

Применяется в аварийном освещении стройплощадок большой площади (напр. при строительстве туннелей, за исключением ж/д туннелей).  
 За счет применения защищенного отвода возможно энергоснабжение группы ламп аварийного освещения при помощи одной подводки, в соответствии с DIN VDE 0108. Если в случае пожара одна или несколько аварийных лампочек будут повреждены, сработают предохранители на входе, благодаря которым электроснабжение общей сети будет сохранено.

**В отдельных случаях применение данного оборудования требует разрешения государственных служб и ведомства надзора по строительству!**

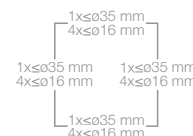
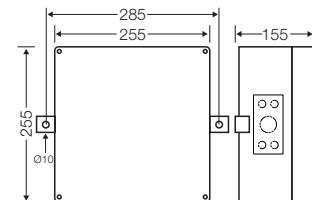




**FK 5000**

**Ответительная коробка E30 для установки клеммных колодок для информационных кабелей**

- без клемм
- В комплекте со скобами для установки до 2-х клеммных плит для информационного кабеля
- Огнестойкость согласно DIN 4102 часть 12 (немецкий стандарт)
- С встроенными эластичными уплотнительными мембранами для кабельного ввода
- Кабельные вводы с четырех сторон, по 1 x диаметром до 36 мм и 4 x диаметром до 14 мм на каждой стороне
- Прилагаемые винтовые анкеры могут использоваться для бетона  $\geq$  C20/25, B25 до  $\leq$  C50/60, B55
- Применение данного материала в отдельных случаях требует разрешения ведомства надзора по строительству
- Общий строительный допуск DIBt: Z-86.1-37, противопожарные системы Celsion, загрузить можно на сайте [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) > FK 5000 — документы



Материал

Листовая сталь с порошковым покрытием



**FK 5110**

**Коммутационный плинт на 10 пар для информационного кабеля, безвинтовая технология LSA**

- Технология LSA для подключения кабеля без пайки и винтов и без снятия изоляции жил кабеля
- для монтажа на скобы в FK 5000
- подходит для одножильного провода диаметром 0,4–0,8 мм или двух идентичных одножильных проводов диаметром 0,4–0,65 мм
- Наружный диаметр изоляции 0,7–1,6 мм
- с крепежными винтами

номинальное напряжение

$U_i = 100\text{ V a.c.}$   
 $U_i = 125\text{ V d.c.}$

Предельно допустимая нагрузка

Одножильный провод  $\varnothing 0,6\text{ мм}$   
 макс. 2,1 А  
 Одножильный провод  $\varnothing 0,8\text{ мм}$   
 макс. 5,0 А



**FK 5120**

**Коммутационный плинт на 20 пар для информационного кабеля, безвинтовая технология LSA**

- Технология LSA для подключения кабеля без пайки и винтов и без снятия изоляции жил кабеля
- для монтажа на скобы в FK 5000
- подходит для одножильного провода диаметром 0,4–0,8 мм или двух идентичных одножильных проводов диаметром 0,4–0,65 мм
- Наружный диаметр изоляции 0,7–1,6 мм
- с крепежными винтами

номинальное напряжение

$U_i = 100\text{ V a.c.}$   
 $U_i = 125\text{ V d.c.}$

Предельно допустимая нагрузка

Одножильный провод  $\varnothing 0,6\text{ мм}$   
 макс. 2,1 А  
 Одножильный провод  $\varnothing 0,8\text{ мм}$   
 макс. 5,0 А



**FK 5210**

**Коммутационный плint  
 для информационного кабеля Винтовой плint  
 для подключения 10-ти парного кабеля**

- Плит с винтовыми клеммами
- для монтажа на скобы в FK 5000
- подходит для одножильного провода диаметром 0,4–0,8 мм или двух идентичных одножильных проводов диаметром 0,4–0,65 мм
- с крепежными винтами
- с полосками для надписей

номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 100 V a.c. U <sub>i</sub> = 125 V d.c.
Предельно допустимая нагрузка	Одножильный провод Ø 0,6 мм макс. 2,1 A Одножильный провод Ø 0,8 мм макс. 5,0 A



**FK 5220**

**Коммутационный плint  
 для информационного кабеля Винтовой плint  
 для подключения 20-ти парного кабеля**

- Плит с винтовыми клеммами
- для монтажа на скобы в FK 5000
- подходит для одножильного провода диаметром 0,4–0,8 мм или двух идентичных одножильных проводов диаметром 0,4–0,65 мм
- с крепежными винтами
- с полосками для надписей

номинальное напряжение	U <sub>i</sub> = 100 V a.c. U <sub>i</sub> = 125 V d.c.
Предельно допустимая нагрузка	Одножильный провод Ø 0,6 мм макс. 2,1 A Одножильный провод Ø 0,8 мм макс. 5,0 A



**Ответственные коробки DK**

Огнестойкие  
Кабельный ввод



**Съемный кабельный сальник**

- Толщина стенки до 3 мм
- С защитой от натяжения кабеля и контргайкой
- Для помещений или защищенной электропроводки на улице
- Температура окружающей среды - от -25° до +55° С
- Тест нитью накала IEC 60 695-2-11: IEC 60 695-2-11: 960 °С

Герметичная зона	резьба ISO	сквозное отверстие	момент затяжки
------------------	------------	--------------------	----------------

IP  
66



**AKMF 20**

для сквозных отверстий M 20

Ø 6,5-13,5 мм	M 20 x 1,5	Ø 20.3 mm	4,0 Nm
---------------	------------	-----------	--------

**AKMF 25**

для сквозных отверстий M 25

Ø 11-17 mm	M 25 x 1,5	Ø 25.3 mm	7,5 Nm
------------	------------	-----------	--------

**AKMF 32**

для сквозных отверстий M 32

Ø 15-21 mm	M 32 x 1,5	Ø 32.3 mm	10,0 Nm
------------	------------	-----------	---------

**AKMF 40**

для сквозных отверстий M 40

Ø 19-28 mm	M 40 x 1,5	Ø 40.3 mm	10,0 Nm
------------	------------	-----------	---------



**Вставной сальник для кабельного ввода**

- Толщина стенки до 1,5–3,5 мм
- Для помещений или защищенной электропроводки на улице
- Температура окружающей среды - от - 25° С до + 35° С
- Испытание нитью накала IEC 60 695-2-11: 750 °С

Герметичная зона	сквозное отверстие
------------------	--------------------

**EDKF 20**

для сквозных отверстий M 20

Ø 6-13 mm	Ø 20,5 mm
-----------	-----------

**EDKF 25**

для сквозных отверстий M 25

Ø 9-17 mm	Ø 25,5 mm
-----------	-----------

**EDKF 32**

для сквозных отверстий M 32

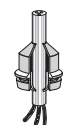
Ø 8-23 mm	Ø 32,5 mm
-----------	-----------

**EDKF 40**

для сквозных отверстий M 40

Ø 11-30 mm	Ø 40,5 mm
------------	-----------

IP  
65/66



Условия окружающей среды для обеспечения бесперебойной эксплуатации:

Тип	FK 04xx, FK 06xx, FK 16xx	FK 5000, FK 6505, FK 9xx5	FK 9259
Область применения	Пригодны для установки как внутри, так и вне помещений. При наружной установке необходима защита от воздействия окружающей среды.		
Температура окружающего воздуха - Среднее значение за 24 часа- Максимальное значение - Минимальное значение	+ 35 °C + 40 °C – 25 °C	+ 35 °C + 40 °C – 25 °C	+ 35 °C + 40 °C – 5 °C
Относительная влажность воздуха - кратковременная	50 % при 40° C 100 % при 25° C	50 % при 40° C 100 % при 25° C	50 % при 40° C 100 % при 25° C
Материал	PC (поликарбонат) без галогенов	Листовая сталь с порошковым покрытием без галогенов	
Степень защиты против механических нагрузок	IK09 (10 Дж)	IK10 (20 Дж)	

Крепление коробок дюбелями:

Типы анкеров (для различных строительных материалов)	Тип Fischer ...					Тип Hilti ...		
	FIS V..	FNA..	FBS..	FBN..	FHY..	HUS..	HSA..	HIT-HY..
Силикатные кирпичи KS 12	x					x		x
Строительные кирпичи Mz 12	x					x		x
Пустотелые кирпичи HLz 12	x							x
Силикатные пустотелые кирпичи KSL 12	x							x
Предварительно напряженные бетонные плиты					x			
Плиты из пористого бетона => 3,3						x		x
Кирпичи из пористого бетона => 4						x		x
Бетон => B25 / =< B55		x	x	x		x	x	

Пожалуйста, соблюдайте данные сертификатов и указания производителя дюбелей.

Нормы и определения:

- IEC 60998-1, DIN EN 60998 часть 1

Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения.  
Часть 1: Общие требования

- IEC 60998-2-1, DIN EN 60998 часть 2-1

IEC 60670-22

Частные требования для ответственных коробок и корпусов  
Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения.  
Часть 2-1. Частные требования для соединительных устройств с винтовыми зажимами

- IEC 60529, DIN VDE 0470 Часть 1 (Немецкий стандарт)

Степени защиты корпусов (степень IP)

- EN 60947-7-1

Низковольтная аппаратура коммутации и управления -  
Часть 7-1: Вспомогательное оборудование - Клеммные колодки для медных проводников

- DIN EN 50262

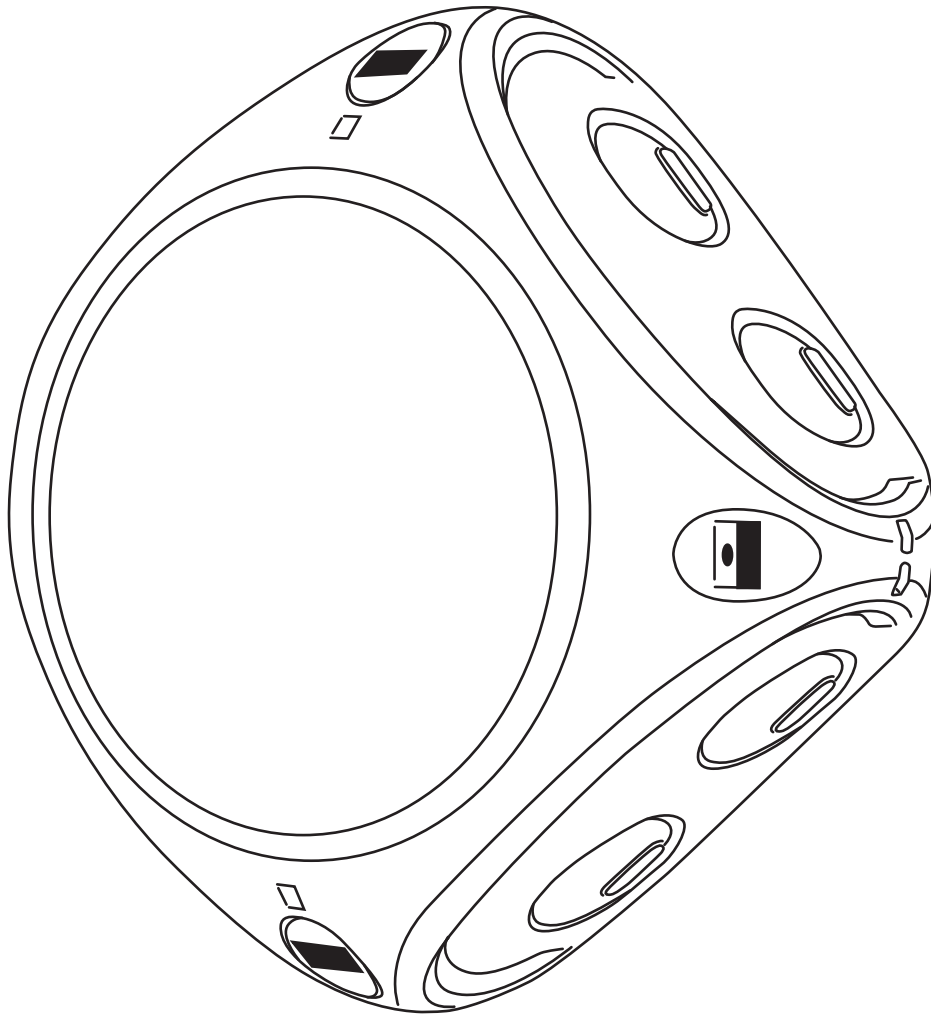
Метрические кабельные сальники для электрических установок

- DIN 4102 Часть 12 (Немецкий стандарт)

Огнестойкость строительных материалов и конструкций -  
часть 12: Надежность систем электрических кабелей. Требования и испытания

- EN 50200

Метод тестирования на сопротивление огню незащищенных кабелей малого сечения для использования в цепях аварийного энергоснабжения



**ООО ХЕНЗЕЛЬ + МЕННЕКЕС Электро**

Пр. Энгельса д. 27  
194156 г.Санкт-Петербург  
Тел. +7-812-677-04-53

[info@hensel-mennekes.ru](mailto:info@hensel-mennekes.ru)  
[www.hensel-mennekes.ru](http://www.hensel-mennekes.ru)

98 17 1089 4.16/1/11

 made in **GERMANY**  
since 1931