

Информационный материал: Противопожарный шкаф с вентиляцией CS - 90 минут

Испытанный противопожарный корпус с огнестойкостью не менее 90 минут, при воздействии огня снаружи в соответствии с F 90 (испытан по образцу стандарта DIN 4102 часть 2).

Испытанный противопожарный корпус с поддержанием функциональности не менее 90 минут, при воздействии огня снаружи в соответствии с E 90 (испытан по образцу стандарта DIN 4102 часть 12).

Общее разрешение органов строительного надзора № Z-78.7-90.

Противопожарный корпус CS

- испытан на поддержание функциональности более 90 минут
- испытан на огнестойкость более 90 минут
- испытан на защиту от воздействия огня более 90 минут
- испытан на дымопроницаемость более 90 минут
- корпус испытан по VDE
- испытан Институтом Испытаний Материалов (MPA) по образцу стандарта DIN 4102 часть 2 в соответствии с F 90
- испытан Институтом Испытаний Материалов (MPA) по образцу стандарта DIN 4102 часть 12 в соответствии с E 90
- испытан VDE-учреждением согласно EN 50298
- испытан VDE-учреждением согласно EN 60439

Размеры и технические данные

Тип CS 12.1-90 S стандартный противопожарный корпус, одна дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 545 Г 319	В 1800 Ш 250 Г 166	144 PLE

Вес около 250 кг

Тип CS 12.1-90 M стандартный противопожарный корпус, одна дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 545 Г 419	В 1800 Ш 250 Г 266	144 PLE

Вес около 302 кг

Тип CS 12.1-90 L стандартный противопожарный корпус, одна дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 545 Г 519	В 1800 Ш 250 Г 366	144 PLE

Вес около 355 кг

Тип CS 12.2-90 S стандартный противопожарный корпус, одна дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 795 Г 319	В 1800 Ш 500 Г 166	288 PLE

Вес около 327 кг

Тип CS 12.2-90 M стандартный противопожарный корпус, одна дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 795 Г 419	В 1800 Ш 500 Г 266	288 PLE

Вес около 285 кг

Тип CS 12.2-90 L стандартный противопожарный корпус, одна дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 795 Г 519	В 1800 Ш 500 Г 366	288 PLE

Вес около 443 кг

Тип CS 12.3-90 S стандартный противопожарный корпус, двойная дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 1045 Г 319	В 1800 Ш 750 Г 166	432 PLE

Вес около 405 кг

Тип CS 12.3-90 M стандартный противопожарный корпус, двойная дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 1045 Г 419	В 1800 Ш 750 Г 266	432 PLE

Вес около 468 кг

Тип CS 12.3-90 L стандартный противопожарный корпус, двойная дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 1045 Г 519	В 1800 Ш 750 Г 366	432 PLE

Вес около 532 кг

Тип CS 12.4-90 S стандартный противопожарный корпус, двойная дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 1295 Г 319	В 1800 Ш 1000 Г 166	576 PLE

Вес около 482 кг

Тип CS 12.4-90 M стандартный противопожарный корпус, двойная дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 1295 Г 419	В 1800 Ш 1000 Г 266	576 PLE

Вес около 551 кг

Тип CS 12.4-90 L стандартный противопожарный корпус, двойная дверь

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В 2128 Ш 1295 Г 519	В 1800 Ш 1000 Г 366	576 PLE

Вес около 620 кг

Противопожарный корпус CS как специальное исполнение, индивидуально

Внешний размер в мм	Внутренний размер в мм	Посадочное место
В Ш Г	В Ш Г	PLE

Приблизительный вес по запросу

- Класс защиты 2, корпус непроводящий тока, из неметаллического корпуса, защитное покрытие доказано VDE-учреждением.
- Вид защиты согласно EN 50298, способ защиты IP 54, доказано VDE-учреждением.
- Испытанный электрический распределитель согласно EN 50298, доказано VDE-учреждением.

- Испытанный противопожарный корпус с протоколом испытания, выданный Институтом Испытания Материалов (MPA) № 902 071 000/La/Ei и следующие.
- Стандартный кабельный ввод, например 4 x 40 мм Ø, 64 x 18 мм Ø согласно каталогу.

Корпус

- Дверь с поворотным запорным устройством и 2-точной блокировкой запрессованной в корпус.
- Поворотное запорное устройство цветом чёрным и серебряным (поворотный рычаг подходит для полуцилиндра DIN).
- Запирание корпуса происходит при помощи плотного закрывания поворотного запорного устройства, в запирании ключом нет необходимости.
- Двойная дверь (при внутреннем размере более 500 мм) с шарнирами из высококачественной стали.
- Одностворчатое исполнение, крепление двери правостороннее, левостороннее по желанию, без дополнительной оплаты.
- Огнестойкая и дымопроницаемая система с тройной защитной функцией. Первая степень защиты – от 68° С до 95° С огнестойкость и дымопроницаемость. Вторая степень защиты начинается при около 300° С полная эндотермическая изоляция корпуса. В третьей степени защиты, в случае повышения температуры от 180° С до 1000° С, корпус начинает пениться.
- Пожарные испытания проводились с действующими электрическими компонентами и с максимальной комплектацией кабельных вводов согласно DIN 4102 часть 9 – S 90.
- Поверхность покрыта, краска: светлосерая RAL 7035 или по желанию заказчика.

Материал

- Многослойное, запатентованное построение стены из негорючих материалов. С теплопоглощающим слоем посередине, чтобы в случае пожара поддерживать низкую температуру.
- Противопожарное покрытие согласно DIN 4102 часть 1 – A1 / A2, невоспламеняемое.
- Поверхность покрыта высококачественными противопожарными панелями с высокой прочностью и химической стойкостью.
- Покрытие поверхности «Kristall», толщиной около 0,4 мм, согласно DIN 4102 часть 4 и тем самым не ухудшает негорючесть противопожарного покрытия. Не подвергается воздействию пожара (важно при монтаже в эвакуационных путях).
- Испытанная огнестойкость и дымопроницаемость изнутри наружу по отношению к эвакуационным и запасным путям.

Температуры и вентиляция

- Максимальное повышение температуры в месте монтажа встроенных элементов, вызванное 90 минутным возгоранием: **15 Кельвина** (обязательное условие).
- Максимальное среднее повышение температуры после 90 минутного возгорания во внутреннем пространстве: **20 Кельвина**.
- Запатентованная дымопроницаемая система вентиляции CLS для отвода тепла, выделяемого оборудованием (не требует обслуживания и самоблокируется в случае пожара при 70 °С или как опция при 47 °С, или электрически).
- Соблюдение предельных температур и влажности воздуха согласно EN 60439 и EN 50298 в нормальном режиме и в случае пожара (обязательное условие).
- Соблюдение температур и влажности воздуха согласно EN 1047.

- Кабельный ввод со встроенным поглотителем тепла – минимальный проход тепла в корпус распределителя через кабельный ввод.
- Запатентованны также: корпус, система вентиляции, кабельный ввод и различные дополнительные варианты

Варианты

- Специальная задняя стенка F 90 (огнестойкая) для свободного расположения в помещении, при соблюдении вышеназванных пунктов. Корпус испытан и на него выдан соответствующий протокол испытания и подтверждение огнестойкости и поддержания функциональности.
- Возможна специальная окраска и покрытие, например V4A высококачественный металл.
- Дополнительная вентиляция при помощи мощного вентилятора для отвода тепла.
- Соединитель кабельного канала с целью присоединения кабельных каналов типа FWK, имеется в продаже у фирмы Hager, номер заказа: FZ 260.
- Система пожаротушения, которая при 47 °C заполняет распределитель газом и тем самым предотвращает распространение огня.
- Система оповещения в распределителе.
- Устройство наблюдения и управления со следующими функциями: наблюдение температуры, наблюдение влажности воздуха, оповещатель огня и дыма, вентиляционное управление, электрическая блокировка вентиляционного отверстия с центральным наблюдением.
- Дымонепроницаемый мат фильтра, который уже в соединении с холодным воздухом за счёт химической реакции предотвращает выход или проникновение холодного или тёплого дыма из или в корпус через вентиляцию.
- Испытанный цоколь в Институте Испытаний Материалов (МРА). Возможен подъезд вагоном с грузоподъёмным устройством, нивелированные ножки.

Установка и монтаж

- Подробная инструкция по эксплуатации для простого установления и монтажа с прилагающейся документацией для соответственного противопожарного корпуса.
- Включает в себя набор креплений к стене, состоящий из дюбелей фирмы Fischer, тип FUR 10 x 135 с общим разрешением органов строительного надзора № Z-21.2-1204.
- Возможен любой способ крепления колпачковых монтажных шин на внутренних стенах. Стандартные модульные устройства взаимозаменяемы, например фирмы Hager и др.

Изготовитель

Celsion Brandschutzsysteme GmbH
Dieselstr. 4
63110 Rodgau
Германия
Тел.: +49 6106 66095-0
Факс: +49 6106 66095-19

или равноценный.

Если применяется продукция другого изготовителя, то проектному отделу необходимо представить общее разрешение органов строительного надзора и протоколы испытания МРА, включая температурную кривую. Признание равноценности возможно только в случае выполнения вышеупомянутых требований.

Комплексная поставка, монтаж с последующей сдачей в эксплуатацию.

Преимущество противопожарного корпуса CS-90

Максимум надёжности при минимуме занимаемого пространства. Этот корпус может заменить огнестойкое помещение. Дополнительные испытания и низкая температура в случае возникновения пожара подтвердили поддержание функциональности даже весьма чувствительных электронных компонентов.

Система может быть укомплектована желаемыми компонентами, например, предохранительными устройствами, USV-оборудованием, RWA-оборудованием и т.п. и монтируется как законченный элемент в месте назначения. За счёт встроенной системы вентиляции «CLS» и встроенного кабельного ввода «СКЕ», другие противопожарные меры отпадают.

Выбираемая заказчиком расцветка внешних поверхностей двери сочетается с архитектурным оформлением, благодаря чему, дверь можно устанавливать в представительных помещениях. Расположив шкафы в один ряд, можно создать видимость законченного фронтального оформления.

Для соединения шкафа с уже имеющимися кабельными каналами можно воспользоваться испытанным адаптерным переходником, и завести кабельные каналы в шкаф для распределительного щита, присоединив их там напрямую.

Многочисленные, прошедшие испытания элементы, как например, цоколь, выдержавший проверку экспериментальным пожаром, дополняют программу поставки. Система прошла следующие испытания и на неё выданы следующие допуски и разрешения: испытание в пожароимитационной камере, испытания согласно VDE, общее разрешение органов строительного надзора.

Пояснения

Сокращения	Описание
AbZ	Общее разрешение органов строительного надзора
СКЕ	Celsion-кабельный ввод
CLS	Celsion-система вентиляции
МРА	Институт Испытаний Материалов
RWA-Anlage	Устройство для дымо- и теплоудаления
USV-Anlage	Устройство для бесперебойного электроснабжения
VDE	Учреждение электротехники, электроники, информационной техники