Электромагнит ПЭ 35 Пл



Описание

Устройства серии **электромагнит ПЭ 35 Пл** являются специализированными электромагнитными приводами, разработанными для интеграции в системы автоматического газового пожаротушения. Данная серия включает в себя как базовую модель, так и исполнение с конкретным типом разъема — **электромагнит ПЭ-35Пл-1**. Это оборудование выступает ключевым исполнительным элементом, обеспечивающим дистанционный и автоматизированный пуск газовых огнетушащих веществ для тушения пожара в защищаемых помещениях. Устройства этой серии отлично зарекомендовали себя благодаря высокой надежности, конструктивной простоте и совместимости с российским оборудованием.

Назначение и область применения электромагнитов ПЭ 35 Пл

Основное **назначение электромагнита ПЭ 35 Пл** — это электрический пуск запорно-пускового устройства (ЗПУ) модуля газового пожаротушения. По команде от автоматической пожарной сигнализации или системы управления **электромагнит ПЭ 35 Пл** срабатывает, приводя в действие механизм ЗПУ, который открывает путь для выпуска запаса газового огнетушащего вещества (ГОТВ), такого как хладоны, азот, аргон или двуокись углерода.

Область применения **электромагнита ПЭ 35 Пл** строго специфична и ориентирована на объекты, где применение воды, пены или порошка нежелательно или может нанести непоправимый ущерб. К таким объектам относятся: серверные комнаты и дата-центры, архивы, музеи, библиотеки, телефонные станции, электрощитовые, помещения с высоковольтным оборудованием, корабельные машинные отделения и другие локации с высокой концентрацией электроники и материальных ценностей.

Описание серии, габариты и код ТН ВЭД

Серия представлена электромагнитами для работы в составе модулей газового пожаротушения. Все модели предназначены для эксплуатации в суровых российских условиях, включая работу при низких температурах. Конструкция устройств серии **электромагнит ПЭ 35 Пл** защищена от коррозии, а катушка надежно изолирована.

Код ТН ВЭД для данной продукции: 8536 50 000 0 – «Электрические аппараты для

включения или отключения электрических цепей...».

Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур, °C	От -40 до +50
Примерная масса (без разъема), кг	0.5
Габаритные размеры (приблизительно), мм	~Ø 50 x 80

Технические характеристики электромагнита ПЭ 35 Пл

Электромагнит ПЭ 35 Пл обладает строго нормированными техническими параметрами, определяющими его надежность и совместимость с системами пожаротушения.

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное тяговое усилие (в холодном состоянии), Н	30.0
Рабочий ход якоря, не менее, мм	1.7
Потребляемая мощность, не более, Вт	22.0
Режим работы (Продолжительность включения), %	40
Рабочее давление в полости, МПа (бар)	16.0 (160)
Диапазон рабочих температур, °C	От -40 до +50
Тип рабочей среды	Рабочие жидкости гидравлических систем (масла, совместимые по ГОСТ), газовые огнетушащие вещества
Присоединительные размеры	Стандартный фланец под модули газового пожаротушения
Масса (электромагнита), кг	0.5
Степень защиты IP с соединителем СЭ11-19	IP54

Принцип работы и управление

Принцип работы **электромагнита ПЭ 35 Пл** основан на преобразовании электрической энергии в механическую силу. Устройство является приводом соленоидного (золотникового) типа. При подаче управляющего напряжения (обычно 24 В постоянного тока) на катушку, внутри создается сильное электромагнитное поле. Это поле воздействует на ферромагнитный сердечник (якорь), преодолевая усилие возвратной пружины и давление рабочей среды. Якорь совершает поступательное движение (рабочий ход) и механически воздействует на запорный элемент запорно-пускового устройства модуля, открывая его. После снятия напряжения, электромагнитное поле исчезает, и под действием пружины якорь возвращается в исходное положение. Таким образом, управление **электромагнитом ПЭ 35 Пл** осуществляется электрически, что позволяет легко интегрировать его в любую современную систему автоматики пожаротушения.

Температурный режим и срок службы

Электромагниты серии ПЭ 35 Пл рассчитаны на работу в широком температурном диапазоне от -40°C до +50°C. Это делает их пригодными для установки в неотапливаемых помещениях и в регионах с суровым климатом. Для обеспечения длительной и безотказной работы ключевым условием является соблюдение рекомендованного режима с продолжительностью включения (ПВ) не более 40%. Это означает, что время непрерывной работы под напряжением не должно превышать 4 минут из каждых 10. В

штатном режиме системы пожаротушения такая нагрузка является нормальной, так как срабатывание происходит однократно. Средний расчетный срок службы устройства при соблюдении условий эксплуатации и при наличии планового обслуживания составляет не менее 10 лет.

Почему **электромагнит ПЭ 35 Пл** никогда не опаздывает на работу? Потому что у него всегда есть запас тягового усилия, чтобы вовремя «притянуть» к себе задачу по запуску системы!

Где используется и совместимое оборудование

Электромагниты ПЭ 35 Пл устанавливаются непосредственно на модули газового пожаротушения (МГП) отечественного производства. Они совместимы с модулями, использующими различные типы ГОТВ. Устройства работают в связке с блоками управления и контроля систем пожаротушения (БУП, ПКП), получая от них команду на запуск. Стандартный электрический соединитель позволяет легко и быстро выполнять монтаж и замену. Применение этих приводов обеспечивает выполнение требований нормативных документов (СП, НПБ) по автоматизации систем пожаротушения на ответственных объектах.

Состав ремонтного комплекта и частые неисправности

Электромагнит ПЭ 35 Пл имеет модульную конструкцию, что упрощает техническое обслуживание. Наиболее часто в процессе эксплуатации (особенно при несоблюдении режима ПВ) может выходить из строя обмотка катушки из-за перегрева. Также со временем возможно снижение усилия возвратной пружины. В полевых условиях возможен ремонт путем замены вышедших из строя элементов.

Наименование запчасти / ремкомплекта	Описание
Катушка электромагнита	Основной элемент, создающий электромагнитное поле. Чаще всего требует замены.
Возвратная пружина	Обеспечивает возврат якоря в исходное положение после обесточивания.
Комплект уплотнений (сальников)	Предотвращает утечку рабочей жидкости из полости привода.
Якорь (сердечник)	Подвижный ферромагнитный элемент, передающий усилие.

Условное обозначение модели

Условное обозначение изделия расшифровывается следующим образом: **ПЭ** – привод электромагнитный; **35** – условный номер модели или типоразмера; **Пл** – исполнение для пожаротушения (пожаротехническое). Цифра после дефиса (например, **ПЭ-35Пл-1**) може...