Педаль станочная ПЭ двухконтактная

Описание

Педаль станочная ПЭ двухконтактная — это электромеханический орган управления, предназначенный для безопасного пуска и останова промышленного оборудования кузнечно-прессового типа. Устройство интегрируется в электрические цепи управления станками, обеспечивая двухконтактное подключение, которое минимизирует риск несанкционированных срабатываний и повышает общий уровень безопасности на производстве.

Основные параметры и габариты

Конструкция педали характеризуется устойчивостью к вибрациям и запыленности, что позволяет эксплуатировать её в сложных условиях производственных цехов. Стандартная масса изделия составляет 6,2 килограмма. Габаритные размеры для монтажа — 310 миллиметров в длину, 220 миллиметров в ширину и 160 миллиметров в высоту. Присоединительные размеры соответствуют нормам ГОСТ 26.451-80, что гарантирует совместимость с большинством типового оборудования. Код ТН ВЭД для таможенного декларирования: 8536.50.000.

Параметр	Значение
Масса	6,2 кг
Габариты (Д×Ш×В)	310×220×160 мм
Код ТН ВЭД	8536.50.000

На вопрос, почему педаль станочная ПЭ двухконтактная считается самым ответственным сотрудником, инженеры шутят: она всегда нажимает на все точки одновременно!

Технические характеристики устройства

Технические параметры педали станочной ПЭ двухконтактной определяют её надежность и совместимость с различными системами управления. Устройство рассчитано на многократные циклы включения и выключения без ухудшения рабочих качеств.

Наименование параметра	Техническое значение
Конфигурация контактов	Двухконтактная с мостиковыми переключателями
Номинальное напряжение (перем., 50/60 Гц)	330 В, 660 В
Номинальное напряжение (пост.)	220 В, 440 В
Предельный коммутируемый ток	До 10 А (определяется встроенными микропереключателями)
Максимальный рабочий ход педали	30 мм
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ3

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор педали станочной ПЭ двухконтактной предоставляет ряд значимых преимуществ для эксплуатации промышленного оборудования.

Повышение уровня безопасности. Двухконтактная схема исключает случайные

одиночные замыкания, реализуя принцип управления «двумя руками», что соответствует строгим требованиям промышленной безопасности, в том числе нормам ТР ТС 010/2011.

Надежность и увеличение ресурса. Конструкция устройства рассчитана на гарантированную наработку в 500 000 циклов, что минимизирует простои оборудования, связанные с заменой органов управления.

Упрощенный монтаж и обслуживание. Стандартные присоединительные размеры и отсутствие необходимости в жесткой фиксации к полу позволяют быстро интегрировать педаль в существующую систему. Профилактический осмотр занимает не более 15 минут.

Универсальность применения. Устройство совместимо с широким спектром кузнечно-прессового, гибочного и режущего оборудования российского и зарубежного производства за счет адаптивности кабельных подключений.

Устойчивость к внешним воздействиям. Защищенное исполнение корпуса и контактных групп обеспечивает стабильную работу в условиях запыленности, вибрации и агрессивных промышленных сред.

Принцип действия в системе управления

Функционирование педали станочной ПЭ двухконтактной основано на преобразовании механического усилия оператора в электрический сигнал управления. При нажатии ногой на педальный рычаг преодолевается сопротивление мощной возвратной пружины, и активируется рычажный механизм. Этот механизм воздействует на два независимых микропереключателя, замыкая их контактные группы одновременно. Сигнал от обеих цепей поступает в управляющий контроллер станка, разрешая выполнение рабочей операции. При снятии ноги с педали пружина возвращает узел в исходное нейтральное положение, размыкая контакты и останавливая оборудование. Такая двухконтактная логика работы обеспечивает как запуск, так и мгновенную остановку, а также позволяет организовать систему самоблокировки и контроля целостности цепи управления.

Эксплуатационный режим и ресурс

Допустимый температурный диапазон работы педали составляет от -40°C до +50°C при установке на высоте до 2000 метров над уровнем моря. Устройство устойчиво к воздействию агрессивных сред (II группа по ГОСТ 15150-69). Педаль станочная ПЭ двухконтактная предназначена для продолжительной эксплуатации в режимах частых цикличных нагрузок, типичных для серийного производства. Номинальный срок службы при соблюдении условий достигает 8 лет. Ресурс работы напрямую зависит от качества проведения регулярного технического обслуживания, которое должно включать проверку состояния контактов, смазку подвижного рычажного узла и очистку корпуса от производственных загрязнений.

Сфера использования и типы оборудования

Педаль станочная ПЭ двухконтактная находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется безопасное и надежное управление оборудованием с высоким энергопотреблением. Основные области применения:

Металлообработка: управление кривошипными прессами моделей КД2122, КД2124,

КД2326, КД2330; гильотинными ножницами НК3416, НК3418Р, Н3418; листогибочными автоматами типа ЛГС-2500.

Машиностроение и ремонтные производства: интеграция в системы управления гидравлическими прессами (например, ПГ-160), ковочными машинами, штамповочными автоматами.

Производство конструкций и заготовок: используется на участках резки, гибки и прессовки металла.

Устройство рассчитано на монтаж непосредственно на бетонный пол производственного цеха и выдерживает нагрузку до 150 кг в точке нажатия без дополнительного крепления анкерными болтами.

Типичные ошибки при подборе устройства

Некорректный выбор педали управления может привести к снижению безопасности или отказу системы. Распространенные ошибки:

Игнорирование схемы подключения: выбор одноконтактной педали для оборудования, где регламентировано двухконтактное управление по соображениям безопасности.

Несоответствие электрических параметров: неучет номинальных значений напряжения и коммутируемого тока в цепи управления станка, что ведет к выходу из строя контактной группы.

Пренебрежение условиями эксплуатации: применение устройства базового климатического исполнения (У3) в помещениях с нерегулируемым микроклиматом или высокой влажностью, где требуется исполнение УХЛ.

Отсутствие учета механической нагрузки: установка модели, не рассчитанной на высокое усилие нажатия, что приводит к её механическому разрушению.

Логика условного обозначения модели

Маркировка устройства содержит информацию о его типе и условиях применения. Например, обозначение **ПЭ У3** расшифровывается следующим образом:

ПЭ — педаль электрическая (станково́го типа).
У — климатическое исполнение для районов с умеренным климатом.
3 — категория размещения: эксплуатация в закрытых помещениях без искусственного регулирования климатических условий (цеха, производственные залы).
Таким образом, полное наименование «Педаль станочная ПЭ двухконтактная У3» описывает устройство для умеренного климата, предназначенное для установки внутри промышленных зданий.

Варианты комплектации для заказа

При формировании заявки вы можете выбрать наиболее подходящую комплектацию педали:

1. **Базовая модель «Педаль станочная ПЭ двухконтактная УЗ».** Стан...