

НАЗНАЧЕНИЕ:

Реверсор высоковольтный типа РВВш-6 предназначен для управления электроприводом шахтных подъемных установок напряжением 6 кВ трехфазного тока частоты 50 Гц, не подверженных действию атмосферных перенапряжений или же на установках, имеющих соответствующие средства грозозащиты.

Реверсор осуществляет реверсирование электродвигателя, а также динамическое торможение статора электродвигателя постоянным током (от внешнего источника). Контроль тока динамического торможения осуществляется с помощью амперметра, установленного на двери шкафа.

Исполнение – РН-1.

Степень защиты – IP54.

Продукция сертифицирована.



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

РВВш - 6 - XXX - XX - XX - УЗ	Реверсор Высоковольтный Вакуумный производства ШЭЛА
	Номинальное напряжение, кВ: - 6; 10
	Номинальный ток, А: - 200; - 400
	Тип контактора: - 01; - 02 *
	Модификация: ... - стандартная схема (3 контактора); М1 – модернизированная (4 контактора)
	Климатическое исполнение У и категория размещения 3 .

* Модификация контактора, применяемая в данной модели согласно значениям приведенных в таблице технических характеристик вакуумных высоковольтных контакторов:

01 – LS Industrial Systems; **02** – HYUNDAI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:



Наименование	Значение
Номинальное напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Номинальный ток, А	200; 400
Режим работы	Прерывисто-продолжительный или повторно-кратковременный
Коммутационная способность: – номинальный ток отключения, кА; – Ток включения, А;	4,0 15,0
Номинальное напряжение цепи динамического торможения, В	220 DC
Напряжение цепей управления реверсора, В	220 AC
Напряжение цепи торможения, В	220 DC
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP54
Габаритные размеры шкафа (АхВхН), мм	900х800х2060

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- высота над уровнем моря, м до 1000;
- температура окружающей среды, °С от –5 до +40;
- верхнее значение относительной влажности 98% при 25° С и более
низких температурах без конденсации влаги;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли более 5 мг/м³, агрессивных газов в концентрациях, снижающих параметры реверсора до недопустимых пределов;
- вибрационные нагрузки в диапазоне частот 1х35 Гц, при максимальном ускорении 0,5 и 1 степени жесткости;
- допустимый наклон от вертикального положения, град 5° в любую сторону.

Реверсор предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры, влажности воздуха, воздействие песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе, например, в металлических с теплоизоляцией, каменных, бетонных, деревянных помещениях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВАКУУМНЫХ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ КОНТАКТОРОВ:

Производитель контактора	LS Industrial Systems	HYUNDAI
Номинальный ток отключения, кА	4	6,3
Номинальный ток, А	200 400	200 400
Номинальное напряжение цепей питания привода: – переменного, В – постоянного, В	220; 110 110	110; 125; 220 110; 125; 220
Ток в цепях питания привода при постоянном или переменном напряжении питания 220 В: – при срабатывании, А, не более – при удерживании во включенном положении, А, не более	2 0,3	10 3
Собственное время включения, мс, не более	100	80
Собственное время отключения, мс, не более	40	40
Износостойкость (x10,000циклов) механическая/электрическая	300/30	100/30
Масса, кг	24	61
Номер модификации контактора	01	02
Фото		

КОНСТРУКЦИЯ:

Реверсор стандартного исполнения представляет собой шкаф двустороннего обслуживания, в котором смонтированы:

- три вакуумных контактора КВ1-В, КВ2-Н, КВ3-ДТ;
- ограничители перенапряжения ОПН;
- изолятор с емкостным делителем напряжения АС1;
- клеммники ХТ1÷ХТ3, на которые выведены цепи управления и вспомогательные блок-контакты вакуумных контакторов КВ1-В, КВ2-Н и КВ3-ДТ соответственно;
- клеммник ХТ4 – цепи внешних подключений реверсора к схеме ПУ;
- панель динамического торможения ДТ, в составе:
 - силовой блок ДТ
 - блок управления БУ-ДТ
 - блок дуговой защиты (блокировки)
 - импульсный блок питания 220/24 GV1
 - реле размножения К1-В, К2-Н, К3-ДТ и реле управления РП1, РП2

В конструкции реверсора стандартного исполнения применен блок дуговой блокировки, предназначенный для выполнения следующих функций:

- защита контакторов реверсора 6 кВ от режимов к.з. при пробое одной из вакуумных камер;
- сигнализация о состоянии элементов схемы на передней двери шкафа:

- HL1 - индикатор «В» — включен контактор «Вперед»;
- HL2 - индикатор «Н» — включен контактор «Назад»;
- HL3 - индикатор «ДЗ» — сработала дуговая защита;
- HL4 - индикатор «Сеть» — контроль 220 В АС;
- HL5 - индикатор «ДТ» — включен контактор динамического торможения.



Рис.1 Индикация на двери РВВш-6.



Реверсор высоковольтный РВВш-6

С электрической и механической блокировкой

С электрической блокировкой