

НАЗНАЧЕНИЕ:

Пускатели автоматизации приводов в рудничном нормальном исполнении типа ПРА-10М...63М предназначены для управления приводами-толкателями ПТВ, приводами стволовых дверей ПДС и приводами стрелочными ПМС-4 в схемах местного, дистанционного и автоматического управления шахтными механизмами и стрелочными переводами на подземном рельсовом транспорте в системе частотного управления стрелками с движущегося локомотива.

Исполнение – **РН1**.

Степень защиты – **IP54**.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ПРА - XXX М - X - X - X - XXX						Пускатель Рудничный для Автоматизации приводов
						Номинальный ток, А: - 0,4; 0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16; 18; 25; 32; 40; 63
						М - модернизированный
						Напряжение в сети, В: 380; 660; 1140; 380/660; 127/220
						Наличие интерфейса связи: ... - без интерфейса; ИТ – дистанционный контроль (контроль и управление) по сети RS-485
						Исполнение корпуса: ... - стандартное исполнение (на салазках); Н – навесное (облегченное) (на токи до 63А); ПП – корпус повышенной прочности
						Климатическое исполнение УХЛ (У) и категория размещения 5 (2)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- дистанционное управление от кнопочного поста управления или аппаратуры автоматизации по 3-х проводной схеме с уровнем напряжения
- управление от однопозиционного сигнала с движущегося локомотива
- управление от 2-х позиционного сигнала через концевые выключатели в схемах автоматизации или сухие контакты аппаратуры автоматизации в том числе с использованием контроллеров
- взаимная электрическая блокировка последовательности включения 2-х реверсивного контактора
- отключение кнопкой «СТОП» установленной на корпусе пускателя
- регулируемая защита от токов короткого замыкания и перегрузки
- нулевая защита
- защита от самовключения пускателя при
- защита от включения при повреждении изоляции отходящего присоединения менее
- защита цепей дистанционного управления от потери управляемости при обрыве или замыкании жил;
- защита от увеличения сопротивления заземляющей жилы свыше
- проверка электрической блокировки контроля изоляции сети, световой и звуковой сигнализации при ее срабатывании (БКИ)
- исправности шахтного электрооборудования схемы, цепи дистанционного управления и работы пускателя без подачи напряжения в отходящее присоединение
- ручное тестирование срабатывания механизма расцепителя автоматического выключателя

24 В

+

+

+

+

+

$U_c > 1,5 U_n$
30 кОм (БКИ)

+

100 Ом

+

+

+

Функции световой сигнализации:

- наличие напряжения сети (желтый)
- режим пускателя к включению («Готовность»)
- контактор пускателя включен
- режим короткого замыкания или перегрузки
- сопротивление изоляции сети ниже нормы

индикатор «Сеть»
Индикатор «Готовность»
индикатор «Включен»
индикатор «МТЗ-П»
индикатор «БКИ»

Функции звуковой сигнализации:

- подача автоматического, предупредительного, предпускового сигнала внешней сиреной (сигнализатор звуковой рудничный типа СР-104) установленной у удаленного механизма, включаемого пускателем.

■ подача кнопкой «Сигнал» обслуживающим персоналом кодового, предупредительного сигнала с целью координации действий при включении и отключении механизма;

Функции управления и контроля:

- отключение пускателя при местном и дистанционном управлении (кнопка «Стоп»);
- контроль блокировки включения пускателя при снижении сопротивления изоляции сети <30 кОм (Кнопка «Проверка БКИ»);
- ручное тестирование срабатывания механизма расцепителя автоматического выключателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Типо-размер	Тип пускателя	Номинальное напряжение, Уном, В	Номинал. ток, Iном, А	Частота, Гц	Мощность эл.двигателя Рдвиг, кВт		Диапазон уставок расцепителей		Категория размещения
					380 В	660 В	Перегрузки Ir (А)	Токов к.з. Im (А)	
I	ПРА-10М	660/380	10,0	50/60	3,0; 4,0	5,5; 7,5	0,4-1	10	АС – 3 АС – 4
	ПРА-16М		16,0	50/60	5,5	9,0; 11,0			
	ПРА-18М		18	50/60	7,5	15			
	ПРА-25М		25	50/60	11	18,5			
	ПРА-32М		32	50/60	15	22			
	ПРА-40М		40	50/60	18,5	30			
	ПРА-63М		63	50/60	30	45			

Таблица кабельных вводов и диаметров присоединяемых кабелей

Название камер	Наз-ние кабельных вводов	Количество кабельных вводов шт/мм диаметры присоединяемых кабелей	
		ПРА-10М÷ПРА-16М	ПРА-18М÷ПРА-63М
Сетевая камера	Ввод	1/16...24	1/20...29
		1/20...29	1/20...29
	Транзитный вывод	1/16...24	1/20...29
		1/20...29	1/20...29
Камера выводов	Вывод к токоприемнику	1/13...18	1/16...24
		1/16...24	1/16...24
	Выводы контроль-ных кабелей	2/10...14	2/10...14
		2/10...14	2/10...14

ОБЩИЙ ВИД И КОНСТРУКЦИЯ:



Рис. 1 Общий вид пускателя ПРА-10М- 63М

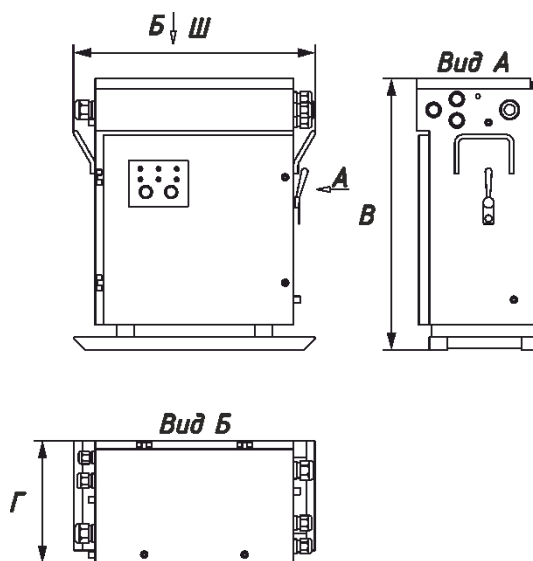


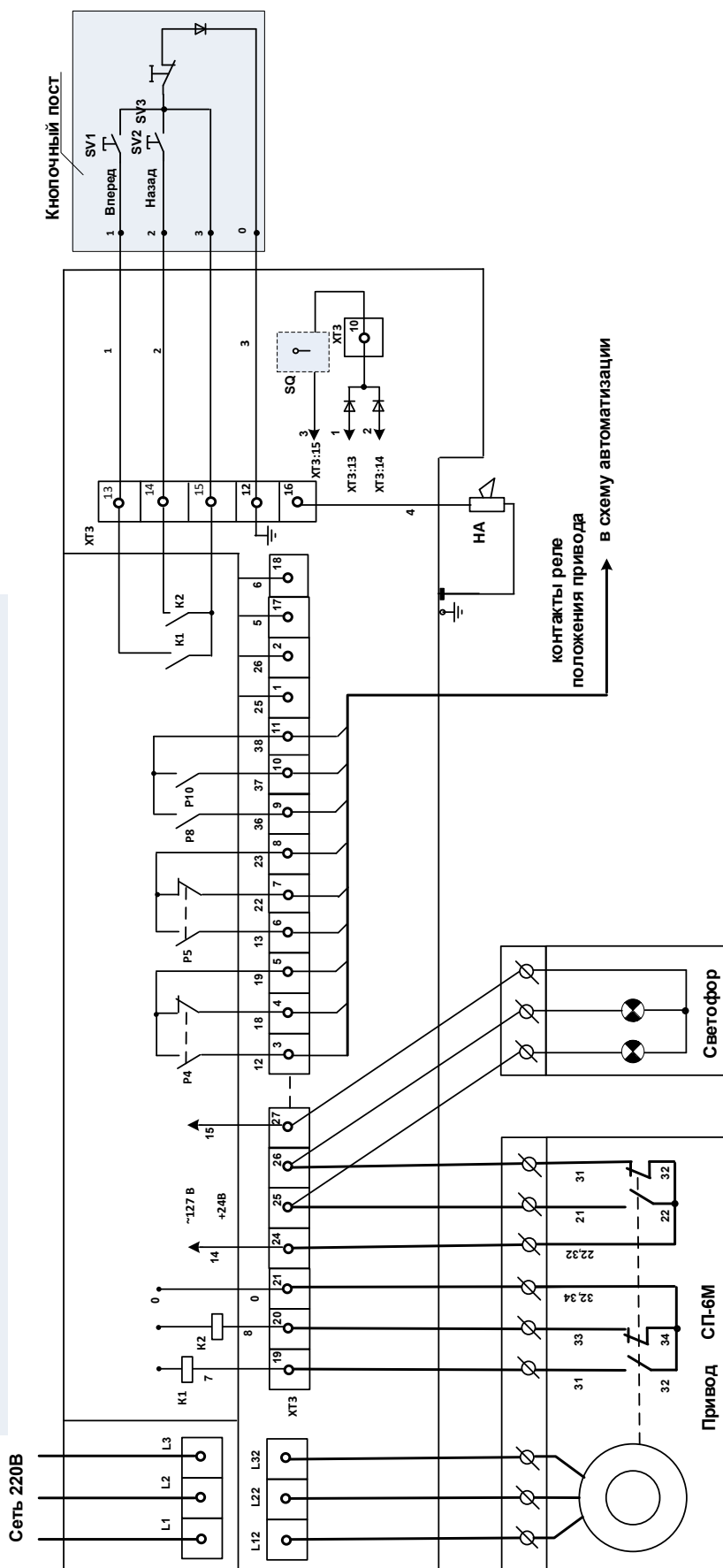
Рис. 2 Конструкция пускателя ПРА-10М-63М

Габаритные размеры и масса

Типоразмер	Тип пускателя	Габаритные размеры, Ш x В x Г, мм	Масса, кг
I	ПРА-10М	590 x 640 x 290	28
	ПРА-16М		34
	ПРА-18М		
	ПРА-25М		
	ПРА-32М		
	ПРА-40М		
	ПРА-63М		

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ:

Схема управления от кнопочного поста и в системе однопозиционного управления датчиком троллейным ДТ-2



- Примечание:**
1. НА-сирена СР-104-1П, 24В, 30 мА
 2. При напряжении светового сигнала 127 В соединить XT3.24 с XT3.1 XT3.27 с XT3.2
 3. При напряжении светового сигнала 24 В DC соединить XT3.24 с XT3.17 XT3.27 с XT3.21
 4. Для организации предупредительного сигнала (6 сек) необходимо:
 - подключить сирену СР-104-1П, на клеммы 16 -земля (\perp);
 - замкнуть на клеммнике XT3 клемму 18 на землю (\perp);

Условные обозначения

- К1, К2 – реле управления включения-отключения привода
 К5, К6 – б/к реле контроля положения привода
 К7 – реле Finder 24VDC датчика ДТ-2