

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	M	- 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
	M		M - модернизированный
			Напряжение в сети, В: 380; 660; 1140; 380/660; 127/220
			Наличие интерфейса связи: ... - без интерфейса; IT – дистанционный контроль (контроль и управление) по сети RS-485
			Исполнение корпуса: ... - стандартное исполнение (на салазках); H – 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	24 В
■ 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	$U_c > 1,5 U_n$
■ защита от включения при повреждении изоляции отходящего присоединения менее 30 кОм (БКИ)	30 кОм (БКИ)
■ защита цепей дистанционного управления от потери управляемости при обрыве или замыкании жил;	+
■ защита от увеличения сопротивления заземляющей жилы выше 100 Ом	100 Ом
■ 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	+

Функции световой сигнализации:

■ наличие напряжения сети (желтый)	индикатор «Сеть»
■ режим пускателя к включению («Готовность»)	Индикатор «Готовность»
■ контактор пускателя включен	индикатор «Включен»
■ режим короткого замыкания или перегрузки	индикатор «МТЗ-П»
■ сопротивление изоляции сети ниже нормы	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 автоматаического выключателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Типо-размер	Тип пускателя	Номинальное напряжение, Uном, В	Номинал. ток, Iном, А	Частота, Гц	Мощность эл.двигателя Рдвиг, кВт		Диапазон уставок расцепителей		Категория размещения
					380 В	660 В	Перегрузки Ir (A)	Токов к.з. Im (A)	
I	ПРА-10М	660/380	10,0	50/60	3,0; 4,0	5,5; 7,5	0,4-1	10	AC – 3 AC – 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
	Транзитный вывод	1/16...24 1/20...29	1/20...29
Камера выводов	Выход к токоприемнику	1/13...18 1/16...24	1/16...24
	Выходы контроль-ных кабелей	2/10...14 2/10...14	2/10...14

ОБЩИЙ ВИД И КОНСТРУКЦИЯ:

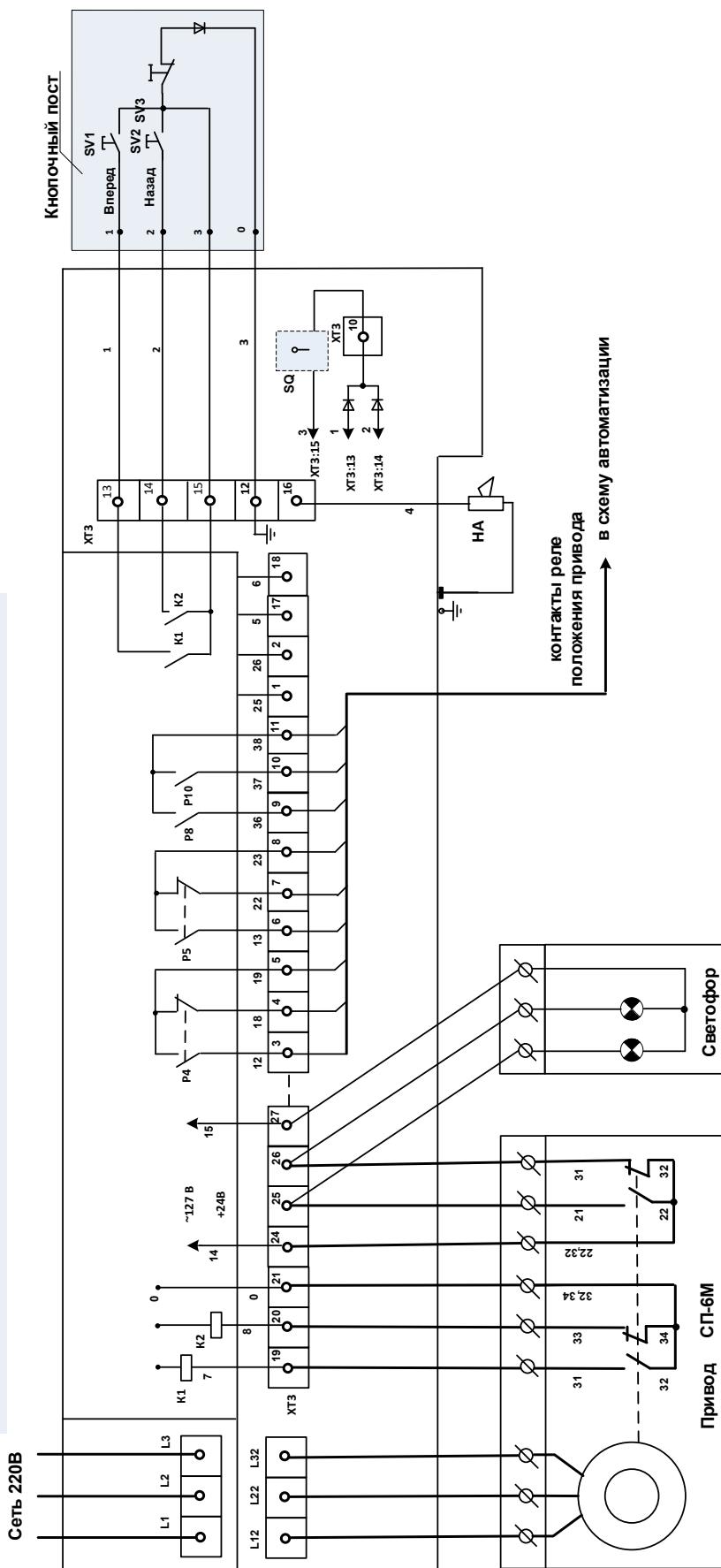
Рис. 1 Общий вид пускателя ПРА-10М- 63М	Рис. 2 Конструкция пускателя ПРА-10М-63М

Габаритные размеры и масса

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

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ:

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



Условное обозначение
 К1, К2 – реле управления включения-отключения привода
 К5, К6 – бк реле контроля положения привода
 К7 – реле Finder 24VDC датчика ДТ-2