

### НАЗНАЧЕНИЕ:

Пускатели приводов в рудничном нормальном исполнении типа ПРА-10М...63М серии «Компакт» 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.

Продукция сертифицирована



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Пускатель рассчитан для работы в сетях с изолированной нейтралью трансформатора напряжением 660/380 В и предназначены для эксплуатации в подземных выработках, а также в поточно-транспортных системах поверхностного комплекса угольных и сланцевых шахт, рудников и других предприятий не опасных по взрыву газа и пыли.

### ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ:

- дистанционное управление по 3-х проводной схеме с уровнем напряжения 24 В, от кнопочного поста управления или аппаратуры автоматизации;
- 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 т.ч. с использованием контроллеров;
- взаимная электрическая блокировка последовательности включения 2-х пускателей;
- отключение кнопкой «СТОП» установленной на корпусе пускателя;

### ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ:

- регулируемая защита от токов к.з. 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);
- защита цепей дистанционного управления от потери управляемости при обрыве или замыкании жил;
- защита от увеличения сопротивления заземляющей жилы свыше 100 Ом.

### ФУНКЦИИ ПРОВЕРКИ:

- 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.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Тип пускателя	ПРА-10М	ПРА-18М	ПРА-25М	ПРА-32М	ПРА-40М	ПРА-63М
<b>Напряжение сети, <math>U_c</math></b>	690/400					
- номинальное $U_n$ , В	660/380					
- импульсное $U_{имп}$ , В	6000					
<b>Ток по категории АС-3:</b>						
- номинальный $I_n$ , А	10	18	25	32	40	63
- термической стойкости $I_{th}$ , А	25	40	50	60	80	125
<b>Мощность эл.двигателя <math>P_n</math>, кВт:</b>						
- $U_n - 127/133$ В	2,2	4	5,5	7,5	11	15
- $U_n - 380/400$ В	4	7,5	11	15	18,5	30
- $U_n - 660/690$ В	7,5	15	18,5	22	30	45
<b>Отключающая способность, к*А:</b>						
- $U_n - 380/400$ В	15	15	15	10	35	35
- $U_n - 660/690$ В	3	3	3	3	4	4
<b>Износостойкость циклов В – О:</b>						
- механическая млн.ц.	20	16	16	16	16	16
- коммутационная млн.ц.	3					
- тах частота коммутации цикл/час	1200			1000		
<b>Время срабатывания:</b>						
- замыкание, мс	12 – 22		15 – 24		20 – 26	20 – 35
- размыкание, мс	4 – 19		5 – 19		8 – 12	6 – 20
<b>Защита:</b>						
- от перегрузки, А	$(0,7 - 1) I_n$					
- от токов к.з., А	$12 I_n$					
- от пропадания фазы, сек.	3,5 – 6					
<b>Время отключения <math>I_{к.з.}</math>, мс</b>	10 – 15				10	

### ДИАПАЗОН УСТАВОК ЗАЩИТЫ ПУСКАТЕЛЕЙ:

Типо-размер	Тип пускателя	Номинальное напряжение Уном, В	Номинальный ток, Iном, А	Частота, Гц	Мощность эл.двигателя Рдвиг, кВт		Диапазон уставок расцепителей		
					380 В	660 В	перегрузки Iг (А)	токов к.з. Im (А)	
0	ПРА-0,4М	660/380	0,4	50/60	0,09	0,37	0,25-0,4	5	
	ПРА-0,63М		0,63		0,12; 0,18		0,4-0,63	8	
	ПРА-1,0М		1,0		0,25		0,63-1,0	13	
	ПРА-1,6М		1,6		0,37; 0,55		0,75; 1,1	1,0-1,6	22,5
	ПРА-2,5М		2,5		0,75		1,5	1,6-2,5	33,5
	ПРА-4,0М		4,0		1,1; 1,5		2,2; 3,0	2,5-4,0	51
	ПРА-6,3М		6,3		2,2		4,0	4,0-6,3	78
	ПРА-10М		10,0		3,0; 4,0		5,5; 7,5	6,0-10,0	138
	ПРА-16М		16,0		5,5		9,0; 11,0	9,0-14,0	170
I	ПРА-18М	660/380	18	50/60	7,5	15	13 – 18	223	
	ПРА-25М		25		11	18,5	10 – 25	327	
	ПРА-32М		32		15	22	24 – 32	416	
	ПРА-40М		40		18,5	30	25 – 40	520	
	ПРА-63М		63		30	45	40 - 63	820	

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА:

Типоразмер	Тип пускателя	Габаритные размеры, Ш x В x Г, мм	Масса, кг
«Компакт-1»	ПРА-10М	570 x 710 x 320	35
	ПРА-18М		
	ПРА-25М		
	ПРА-32М		
	ПРА-40М		
	ПРА-63М		

### ТАБЛИЦА КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ:

Кабельные вводы		Пускатели ПРА-10М...ПРА63М	
Наименование	Кол-во, шт.	Наружные диаметры, мм	Сечение жил кабеля, мм <sup>2</sup>
Главный	1	16...24	4...35
Транзитный	1		
Отходящий	1	13...18	
Контрольный	1	10...14	1,5...2,5
	3	13...18	