

## ППР пускатель электромагнитный постоянного тока



ППР пускатель электромагнитный постоянного тока предназначен для пуска, остановки электродвигателей постоянного тока и защиты их от перегрузок.

### **Обозначения:**

ППР XXXX ВР

ППР - пускатель электромагнитный постоянного тока

X - величина пускателя, условное обозначение диапазонов номинальных рабочих токов; цифры 1,2,3,4,5 соответствуют диапазонам токов 1 - св. 1 до 20 А, 2 - св. 20 до 60 А, 3 - св. 60 до 100 А, 4 - св. 100 до 200 А, 5 - св. 200 до 400 А

X - количество сетей и ступеней: 0-прямой пуск, 1-односетевой

одноступенчатый, 2-двухсетевой одноступенчатый, 3-односетевой двухступенчатый, 4-двухсетевой двухступенчатый; 5-односетевой с дополнительной защитой пускового сопротивления, 6-двухсетевой трехступенчатый с импульсным управлением, 7-односетевой трехступенчатый с импульсным управлением

X - напряжение питающей сети, цифры 4, 5 обозначают 95-175 и 175-320 В соответственно

X - тип электротеплового токового реле, цифры 0 (без защиты), 1,2,3,4,5,6,7,8, что для пускателей разных величин обозначает максимальную защиту

В - исполнение по защищенности: В - водозащищенное, без буквы – каплезащищенное

### **Технические характеристики**

При условии, что двухсетевые пускатели питаются от двух сетей, они обеспечивают надежное автоматическое переключение питания электродвигателя с основной сети на резервную, если произошло:

- короткое замыкание на фидере основной питающей сети;
- снижение напряжения основной сети, происходящее практически мгновенно;
- снижение напряжения основной сети, происходящее плавно.

После восстановления напряжения в основной сети двухсетевые пускатели автоматически переключают питание электродвигателя с резервной сети на основную. При переключении между сетями электродвигатель не останавливаясь, продолжает работу.

Пускатели изготавливаются на номинальные рабочие напряжения постоянного тока от 95 до 170 В, от 175 до 320 В и номинальные рабочие токи:

- от 1 до 20 А (1 величина)
- от 20 до 60 А (2 величина)
- от 60 до 100 А (3 величина)
- от 100 до 200 А (4 величина)
- от 200 до 400 А (5 величина)

Пускатели во включенном состоянии обеспечивают нормальную работу электродвигателей при изменении напряжения сети в пределах 95-170 В и 175-320 В. Пускатель постоянного тока может работать в кратковременном, повторно-кратковременном и продолжительном режиме работы. Превышение величины номинального рабочего тока величиной пускового тока в 4 раза и более недопустимо. Пускатели обеспечивают одноступенчатый или двухступенчатый пуск электродвигателя в зависимости от модификации.

Пускатели, изготовленные в каплезащищенном исполнении, имеют степень защиты IP23 при угле падения капель не более 45° от вертикали, а в водозащищенном исполнении - степень защиты IP55.

Пускатели крепятся в вертикальном положении клицами или сальниками вниз.

### **Условия эксплуатации**

- температура окружающей среды от -40 до +45°C;
- относительная влажность до 95±3% при температуре окружающей среды 35±2°C;
- давление окружающей среды 600-1520 мм рт.ст. (798x10<sup>2</sup>-2020x10<sup>2</sup>Па);
- одновременное воздействие качки в любом направлении с амплитудой ±45° и периодом 7-9 с.



- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая разъедающие металл и изоляцию агрессивные пары и газы, токопроводящую и взрывоопасную пыль.

**Основные параметры пускателей серии ППР**

Тип	Диапазон номинальных рабочих токов, А	Количество сетей и ступеней пуска	Диапазон номинальных рабочих напряжений, В	Вид электрозащиты
ППР-1040	св. 1 до 20	односетевой; прямой пуск	от 95 до 170	электротепловая
ППР-1050			от 175 до 320	
ППР-1140		односетевой; одноступенчатый пуск	от 95 до 170	
ППР-1150			от 175 до 320	
ППР-1240		двухсетевой; одноступенчатый пуск	от 95 до 170	электротепловая
ППР-1250			от 175 до 320	
ППР-1340		односетевой; двухступенчатый пуск	от 95 до 170	без защиты
ППР-1350			от 175 до 320	
ППР-1540		односетевой; одноступенчатый пуск с дополнительной электротепловой защитой пускового сопротивления	от 95 до 170	электротепловая
ППР-1550			от 175 до 320	
ППР-1540В			от 95 до 170	
ППР-1550В	от 175 до 320			
ППР-2140	св. 20 до 60	односетевой; одноступенчатый пуск	от 95 до 170	электротепловая
ППР-2150			от 175 до 320	
ППР-2240		двухсетевой; одноступенчатый пуск	от 95 до 320	
ППР-2250			от 175 до 320	
ППР-2340		односетевой; двухступенчатый пуск	от 95 до 170	
ППР-2350			от 175 до 320	
ППР-2440		двухсетевой; двухступенчатый пуск	от 95 до 170	
ППР-2450			от 175 до 320	
ППР-2540В		односетевой; двухступенчатый пуск с дополнительной электротепловой защитой пускового сопротивления	от 95 до 170	
ППР-2550В			от 175 до 320	
ППР-3340	св. 60 до 100	односетевой; двухступенчатый пуск	от 95 до 170	электротепловая
ППР-3350			от 175 до 320	
ППР-3440		двухсетевой; двухступенчатый пуск	от 95 до 170	
ППР-3450			от 175 до 320	
ППР-3540В		односетевой; двухступенчатый пуск с дополнительной электротепловой защитой пускового сопротивления	от 95 до 170	
ППР-3550В	от 175 до 320			
ППР-4440	св. 100 до 200	двухсетевой; двухступенчатый пуск	от 95 до 170	максимальная (450 А, 650 А, 800 А)
ППР-4450			от 175 до 320	
ППР-4540		односетевой; двухступенчатый пуск с дополнительной электротепловой защитой пускового сопротивления	от 95 до 170	
ППР-4550			от 175 до 320	
ППР-4540В		от 95 до 170		
ППР-4550В		от 175 до 320		
ППР-5640	св. 200 до 400	двухсетевой; трехступенчатый пуск с импульсным управлением	от 95 до 170	электротепловая и максимальная (1450 А, 1800 А)
ППР-5650			от 175 до 320	
ППР-5740		односетевой; трехступенчатый пуск	от 95 до 170	
ППР-5750			от 175 до 320	



		с импульсным управлением		
--	--	--------------------------	--	--

**Продолжение таблицы**

Тип	Исполнение по защищенности	Исполнение свободного контакта	Минимальное число срабатываний	Габарит ммхммхмм	Масса, кг, не более	
ППР-1040	каплезащищенное	один замыкающий или размыкающий	100 000	295x249x150	6	
ППР-1050			10 000		7	
ППР-1140		один замыкающий или размыкающий	10 000	434x372x184	17,6	
ППР-1150						
ППР-1240			10 000	295x249x150	6,5	
ППР-1250						
ППР-1340			один замыкающий или размыкающий	100 000	434x372x184	17
ППР-1350						
ППР-1540					434x393x175	17
ППР-1550						
ППР-1540В	водозащищенное	один замыкающий или размыкающий	100 000	434x393x175	17	
ППР-1550В						
ППР-2140	каплезащищенное	один замыкающий или размыкающий	100 000	434x372x184	20	
ППР-2150				488x428x209	27	
ППР-2240			10 000	434x372x184	18,5	
ППР-2250				488x428x209	27,6	
ППР-2340		один замыкающий и два размыкающих	100 000	551x481x203	30	
ППР-2350						
ППР-2440						
ППР-2450						
ППР-2540В	водозащищенное	один замыкающий и два размыкающих	100 000	551x481x203	30	
ППР-2550В						
ППР-3340	каплезащищенное	два замыкающих и один замыкающий или размыкающий	100 000	561x456x215	41	
ППР-3350						
ППР-3440		один замыкающий и один размыкающий		645x485x253	52,7	
ППР-3450						
ППР-3540В	водозащищенное	два замыкающих и один размыкающий	100 000	645x510x241	46	
ППР-3550В						
ППР-4440	каплезащищенное	два замыкающих и один размыкающий	100 000	665x655x335	95	
ППР-4450				665x671x335	90	
ППР-4540						
ППР-4550						
ППР-4540В	водозащищенное	два замыкающих и один размыкающий	100 000	665x685x335	90	
ППР-4550В						
ППР-5640	каплезащищенное	три замыкающих два размыкающих	50 000	755x1599x428	280	
ППР-5650						
ППР-5740		один замыкающий и один размыкающий		755x1240x428	206	
ППР-5750						

- в комплекте с пускателем ППР-1140Р (ППР-1150Р) поставляется блок сопротивления БСЗР-13-3
- в комплекте с пускателем ППР-4400 поставляется блок сопротивлений БСЗР-41
- в комплекте с пускателем ППР-5600 (ППР-5700) поставляется блок сопротивлений БСЗР-42 или БСЗР-51