



Опросной лист на ПТЭМ-2Р-22Ц4М и ПТЭМ-2Р-22АЦ4М

Преобразователи тиристорные экскаваторные моноблочные (ПТЭМ)

Преобразователи тиристорные экскаваторные моноблочные (ПТЭМ) предназначены для использования в устройствах управления главными приводами экскаваторов, буровых станков, подъемно-транспортных и других машинах по следующим системам электропривода:

- ТВ-Г-Д – тиристорный возбудитель – генератор-двигатель;
- ТП-Д – тиристорный преобразователь-двигатель.

Преобразователи содержат в себе систему импульсно-фазового управления тиристорами (СИФУ), сдвоенные силовые тиристорные модули, встроенный трансформатор синхронизации и питания, импульсные источники питания, гальваническую развязку силовой части на импульсных трансформаторах, адаптивный задатчик интенсивности и набор регуляторов.



Преобразователи крепятся в шкафу НКУ без применения инструмента с помощью нижнего зацепа и одного винта и имеют жесткие силовые шины с быстросъемным подключением.

ПТЭМ-2Р-22АЦ4М – имеет аналоговые входные регуляторы и микропроцессорную СИФУ. Встроенные входные регуляторы выведены на специальный разъем, что позволяет с помощью внешних элементов обвязки построить различные системы управления электроприводом.

ПТЭМ-2Р-22Ц4М – имеет полную цифровую структуру, допускает работу как от аналогового, так и от цифрового джойстика. Может управляться по цифровой экскаваторной сети от технологического контроллера и содержит встроенный датчик выходного тока — шунт. Обвязка регуляторов программируется с пульта настройки.



Основные технические параметры

Параметры	ПТЭМ-2Р-22АЦ4М	ПТЭМ-2Р-22Ц4М

Напряжение питания силовых цепей преобразователя, В	~220 или ~380	
Напряжение питания трансформатора синхронизации, В	~380 (фазы А и В)	
Номинальное выпрямленное напряжение при питании силовых цепей напряжением – 380В, В:	220	
- при нулевой схеме выпрямления;	440	
- при мостовой схеме выпрямления		
Номинальный выпрямленный ток, А:	70	
- при нулевой схеме выпрямления;	35	
- при мостовой схеме выпрямления		
Охлаждение	воздушное естественное	
Допустимые колебания напряжения сети, %	от минус 20 до плюс 10	
Габаритные размеры, мм	157x249x391	
Масса, кг	9,6	9,7

Преобразователи выпускаются в основном исполнении по неререверсивной мостовой схеме выпрямления, для перехода на реверсивную нулевую схему необходимо поставить перемычку на выходных шинах N1-N2. На двух преобразователях строится реверсивная мостовая схема выпрямления.

При эксплуатации преобразователи не требуют подстройки.

Преобразователи выполнены на элементах современной электроники и имеют конструкцию трансформера, обеспечивающую удобный доступ к любому элементу.

Преобразователи отличаются высокой надёжностью и ремонтопригодностью. Срок службы не менее 10 лет.

Преобразователи выпускаются в климатическом исполнении У2 в соответствии с ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543 для работы на высоте над уровнем моря не более 1000м, в невзрывоопасной среде, не содержащей значительного количества агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию, не насыщенную водяными парами и токопроводящей пылью.

В отношении воздействия механических факторов преобразователи соответствуют группе условий М18 по ГОСТ 17516.

Заместитель начальника ПК по инжинирингу

И.В. Жушман

Главный энергетик Петровского карьера

С.В. Малыхин

