

ПЧ-3-02М-У2

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ПЧ-3-02М-У2 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ КАБИНЫ МАШИНИСТА ВАГОНОВ МЕТРОПОЛИТЕНА.



ПЧ-3-02М-У2 размещается в металлическом шкафу, который устанавливается в подвагонном пространстве на головные вагоны. Охлаждение выполняется естественным отводом тепла с применением алюминиевых охладителей как при движении вагона, так и на стоянке. Преобразователь разработан с использованием современных технических и конструктивных решений на основе современной элементной базы, в том числе IGBT-транзисторов.

В состав ПЧ-3-02М-У2 входят 2 канала:

1-й канал — канал питания электродвигателей компрессора, приточного вентилятора и вентилятора конденсатора установки кондиционирования воздуха с номинальным выходным напряжением 3×380 В частотой 50 Гц. Вместо электродвигателей компрессора и вентилятора конденсатора в качестве нагрузки канала 1 могут подключаться электрокалорифер мощностью до 1 кВт.

2-й канал — канал питания пульта управления с номинальным напряжением 24 В.

Электроснабжение ПЧ-3-02М-У2 осуществляется от бортовой сети постоянного тока вагона, работающей в буфере с аккумуляторной батареей, с номинальным напряжением 80 В.



Наименование канала	Наименование параметра	Значение параметра
	Номинальное напряжение питания на входе, В	80
	Отклонение напряжения питания на входе, В	50–82
	Потребляемая мощность на собственные нужды, не более, кВт	0,1
Канал 1 питания потребителей трехфазного переменного тока	Номинальное напряжение линейное на выходе, В	380
	Отклонение напряжения от номинального, %	± 5
	Номинальная частота на выходе, Гц	50
	Отклонение частоты от номинальной, Гц	± 1
	Число фаз	3
	Диапазон регулирования частоты при пуске, Гц	0–50
	Регулирование напряжения	Да, при пуске
	Регулирование частоты ($U/f = \text{const}$), Гц	Да, при пуске
	Фазный ток на выходе, А, не более	2,5
	Мощность на выходе, кВт, не более	1,5
Канал 2 питания потребителей постоянного тока	Номинальное напряжение на выходе, В	24
	Отклонение напряжения на выходе, В	± 1
	Амплитуда пульсаций напряжения на выходе, В не более	0,5
	Мощность на выходе, Вт, не более	80

Преобразователь имеет защиту от внешних и внутренних коротких замыканий, превышения выходных токов каналов, недопустимого понижения и повышения входного напряжения, несимметрии выходного тока, неправильного подключения входного напряжения (полярность), перегрева.

ПЧ-3-02М-У2 оснащен средствами контроля технического состояния и системой индикации конкретного вида аварии. Управление и контроль за состоянием осуществляется с пульта управления по шине CAN.

Имеется возможность проверки и чтение данных о текущих состояниях работы преобразователя с помощью персонального компьютера.

ПЧ-3-02М-У2 имеет габаритные размеры (ШхГхВ):
526 x 279 (317 max) x 326. Максимальный вес 27 кг.

ООО «ГАМЕМ»

