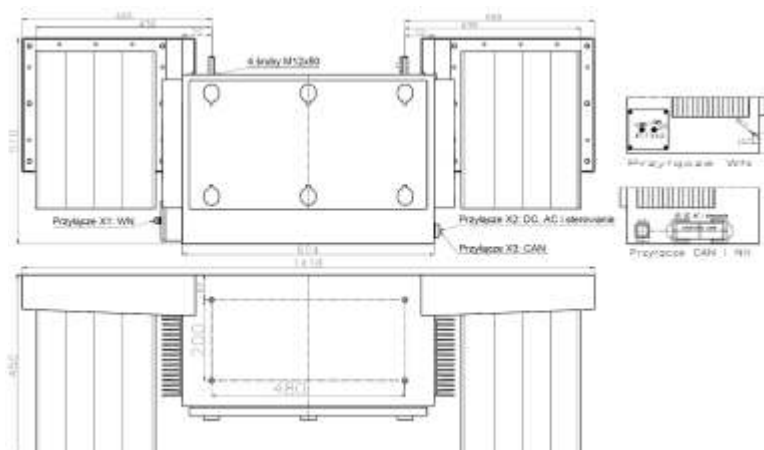


Преобразователь ENI-PT600/24/WP

Карта продукта



НАЗНАЧЕНИЕ

Статический преобразователь ENI-PT600/24/WP с блоком вентиляции предназначен для питания вспомогательных цепей трамвайных вагонов семейства 105N, а также для охлаждения инверторов и тяговых двигателей. Преобразователь предназначен для работы в параллельном режиме на одну шину 24 В пост. тока и одну батарею аккумуляторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания	600 В <small>пост. тока</small>
Диапазон изменения напряжения питания:	400 ÷ 900 В <small>пост. тока</small>
Выход постоянного напряжения	
Номинальное напряжение	27,9 В <small>пост. тока</small> ± 1 В
Номинальный выходной ток	175 А
Максимальный выходной ток	180 А (источник тока в течение 30 с)
Ток зарядки аккумулятора ограничиваемый до	75 А ± 2 А
Защиты	от перегрузки от короткого замыкания выходных клемм
Выход переменного напряжения 1	
Номинальное напряжение	3 x 230 В (35-55 Гц)
Номинальная выходная мощность	1,5 кВт
Защиты	контроль работы вентиляторов от короткого замыкания и перегрузки
Выход переменного напряжения 2	
Номинальное напряжение	230 В, 50 Гц
Номинальная выходная мощность	200 Вт
Минимальное напряжение запуска от батареи аккумуляторов	16,5 В <small>пост. тока</small>
Температура окружающей среды	-30°C ÷ +40°C
Степень защиты корпуса	IP54
Производительность вентиляторов	5000 м ³ /ч при сжатии 450 Па
Уровень шума	макс 65 дБ (с вентиляторами)
Вес	120 кг ± 5 кг

Преобразователь ENI-PT600/24/WP

Карта продукта

КОНСТРУКЦИЯ

Преобразователь помещен в герметичном, механически прочном корпусе из листовой стали, в котором размещено все необходимое оснащение.

К боковым стенкам корпуса крепятся два вентилятора, которые обеспечивают поток воздуха, охлаждающего цепи транспортного средства.

Устройство защищено от коррозии и воздействия эксплуатационных условий антикоррозийным и лакокрасочным покрытием (порошковая покраска) корпуса. Передняя стенка корпуса представляет собой съемную крышку, обеспечивающую удобный доступ внутрь преобразователя для технического обслуживания.

На боковых стенках корпуса расположены эффективные алюминиевые радиаторы охлаждаемые потоком воздуха, всасываемого вентиляторами из окружающей среды. Это обеспечивает эффективный отвод тепла от силовых полупроводниковых элементов. Соединения с системой ВН трамвая осуществляется через разъем X1 с винтовыми клеммами M5 (находящимися в клеммной коробке, расположенной на левой стенке корпуса преобразователя). Соединения с системой NN / пост. тока трамвая осуществляются через разъем X2 типа HARTING B24 (расположенный в нижней части правой стенки преобразователя).

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Преобразователь ENI-PT600/24/WP преобразовывает напряжение питания ВН трамвайной контактной сети в: напряжение постоянного тока 24 В, питающее вспомогательные цепи и заряжающее, поддерживающее батарею аккумуляторов в состоянии полной зарядки, а также стабилизированное переменное трехфазное напряжение, питающее встроенные вентиляторы и внешний вентилятор. Все электрические цепи преобразователя гальванически изолированы от корпуса. Изоляция между обмотками трансформатора обеспечивает гальваническую развязку входных цепей ВН и выходных цепей постоянного и переменного тока устройства, а также цепей переменного и постоянного тока между собой. Встроенные датчики в силовых цепях и система управления прибора обеспечивают защиту устройства от последствий коротких замыканий и перегрузок, которые могут возникнуть в цепях постоянного и переменного тока вагона. Внешний датчик тока аккумуляторной батареи обеспечивает ограничение максимального тока зарядки аккумулятора при параллельной работе преобразователей. Система диагностики контролирует правильность работы всего устройства и сигнализирует состояние работы устройства путем передачи информации по шине CAN.

БЛОК-СХЕМА

