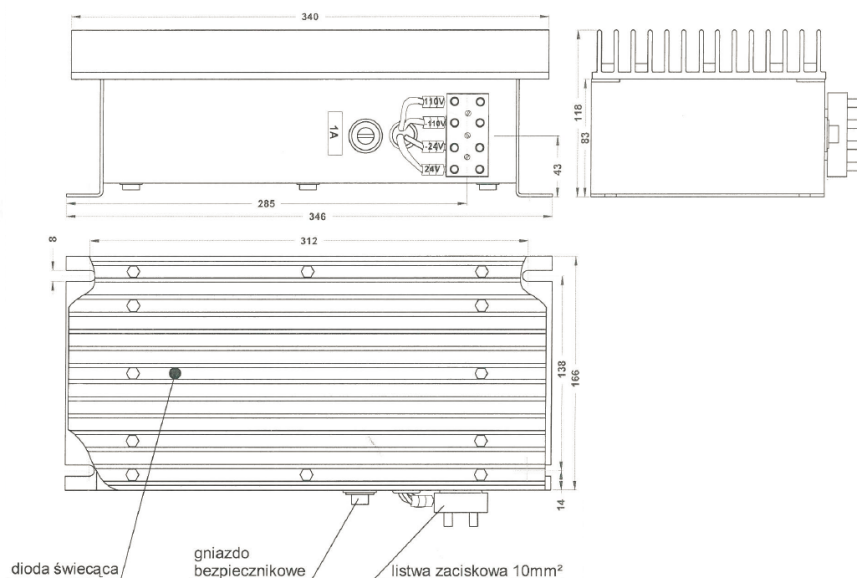


Преобразователь ENI-110/24DC

Карта продукта



НАЗНАЧЕНИЕ

Преобразователь ENI-110/24DC предназначен для питания низковольтной бортовой сети в железнодорожных вагонах, локомотивах и электропоездах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	66 to 137,5 В <small>пост. тока</small>
Номинальное выходное напряжение	24 В <small>пост. тока</small>
Изменение выходного напряжения	0,5 V
Номинальный выходной ток постоянный	35 A
Ток нагрузки	40 A
Максимальное время перегрузки	10 с
Вес	ок. 5,5 кг
Output shorting resistance	
Noise-free operation	

Преобразователь ENI-110/24DC

Карта продукта

КОНСТРУКЦИЯ

Металлический корпус преобразователя изолирован от электрической системы. Верхняя часть корпуса представляет собой ребристый алюминиевый профиль, который обеспечивает охлаждение устройства воздухом из окружающей среды. Для подключения проводов питания и приема используется колодка с четырьмя клеммами LZ10. Внутри корпуса расположены: входной фильтр, модуль IGBT транзистора с нулевой диодом, холловский датчик тока, дроссель на ферритовом стержне, контроллер и выходной фильтр.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Преобразователь преобразует переменное напряжение питания в стабилизированное выходное напряжение 24 В методом широтно-импульсной модуляции. После включения питания выходное напряжение преобразователя плавно нарастает от нуля до номинального значения в течение примерно 1,5 с. Преобразователь полностью защищен от перегрузок и коротких замыканий. В случае превышения номинального тока нагрузки система управления начинает отсчет времени и через 10 с работы в состоянии перегрузки отключает преобразователь. Для его включения необходимо выключить и повторно включить напряжение питания. В случае короткого замыкания выходной цепи преобразователя происходит ограничение выходного тока до значения 40 А за счет снижения выходного напряжения. Одновременно измеряется продолжительность короткого замыкания и, также как и при перегрузке, преобразователь выключается через 10 с. Если перегрузка или короткое замыкание исчезнет до истечения 10 сек преобразователь продолжает нормальную работу.

БЛОК-СХЕМА

