

Модуль питания для VME шины (PSV)

- Выходное напряжение 5 В и 12 В постоянного тока
- Входное напряжение 24, 36, 48, 52, 72 и 110 В постоянного тока
- Разработан для использования на железнодорожном транспорте
- Управляемый пусковой ток
- Программируемая функция отключения устройства
- Поддерживает автоматическое сохранение данных при отключении питания
- Соответствует стандарту на электрооборудование для железнодорожного транспорта EN 50155



ОПИСАНИЕ

EKE-Trainnet® PSV модуль представляет собой источник питания с режимом коммутации, который специально спроектирован для применения на железнодорожных подвижных составах. Конструкция модуля имеет ряд особенностей, которые повышают безопасность и надежность, как самого модуля, так и питаемой им системы.

EKE-Trainnet® PSV модуль разработан для использования в системах с VME шиной. С помощью сигналов SYSRESET и ACFAIL модуль обеспечивает функциональность шины. В нештатных ситуациях отключение системы осуществляется по заданному алгоритму.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИНТЕРФЕЙС

Управление пусковым током: EKE-Trainnet® PSV модуль имеет встроенную схему для измерения и ограничения входного тока при включении питания.

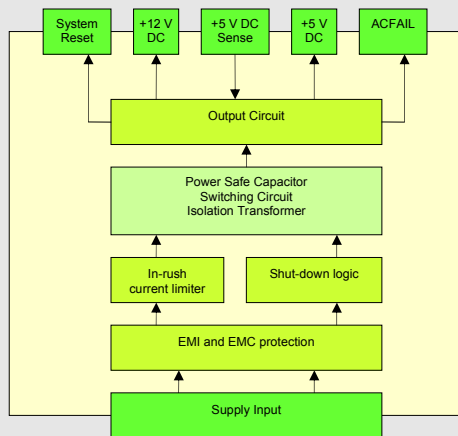
Режим защиты: при понижении уровня входного напряжения модуль PSV отключает (снижает) выходное напряжение. Эта функция защищает модуль от повышенного входного тока и питаемые системы от возникающего пониженного выходного напряжения.

Функция автоматического сохранения данных при отключении питания (Grace supply): при внезапном прекращении подачи напряжения EKE-Trainnet® PSV модуль в течение 10 мс поддерживает выходное напряжение +5В постоянного тока. Если время отключения питания составляет более 10 мс, модуль начинает автоматически сохранять данные.

При переходе в режим пониженного энергопотребления модуль активирует сигнал ACFAIL; по истечении времени 100 мс (для модулей питания 72 и 110 В) и 80 мс (24 - 52 В), модуль будет отключен. При этом активируется сигнал SYSRESET. Для предотвращения колебаний, вызванных включением модуля при недостаточном значении входного напряжения, функция отключения имеет встроенный гистерезис.

Сигнал ACFAIL изолирован и может быть подключен к входу NMI на панели CPU (или сигнал ACFAIL шины VME). Сигнал SYSRESET активизируется, когда значение выходного напряжения +5 В пост.тока выходит за границы установленного диапазона.

Технические характеристики



Размеры (Ш × В × Г)	8 TE × 3 U × 160мм			
Вес	500 г			
Диапазон рабочих температур	-40°C...+70°C			
MTBF (при температуре окружающей среды 40°C)	690 000 ч			
Номер модуля EKE	PSV1133B	PSV2513A	PSV1513A	PSV1018A
Входное напряжение (пост. ток)	24 В	36 – 52 В	72 В	110 В
Диапазон входного напряжения (В, пост. ток)	16.8 ... 30.0	25.2 ... 65.0	50.4 ... 90.0	77 ... 138
«Броски» входного напряжения (1 с) (В, пост.ток)	14.4 ... 33.6	21.6 ... 72.8	43.2 ... 100.8	66 ... 154
Входной ток (<0.1 с/1 с)	5 А макс..	4 А макс.	3 А макс.	2 А макс.
Входная мощность	80 Вт макс.	75 Вт макс.	100 Вт макс.	100 Вт макс.
КПД		> 78 %		
Выходная мощность	60 Вт	54 Вт	80 Вт	80 Вт
Выходное напряжение 5 В, пост. ток				
Максимальный выходной ток	8.5 А макс.	8.5 А макс. *)	12 А макс.	13 А макс.
Минимальный выходной ток	0.5 А мин.	0.5 А мин.	0.5 А мин.	0.5 А мин.
Пульсации (p-p)		50 мВ (<20 МГц)		
Время бесперебойного питания	100 мс (при номинальной нагрузке)			
Выходное напряжение	5.15 В пост.тока ± 2 % (на входе линии при номинальной нагрузке) 5.00 В пост тока минимально (в области нагрузок)			
Выходное напряжение 12 В, пост. ток				
Максимальный выходной ток	1.25 А макс.	2.0 А макс. *)	1.25 А макс.	1.25 А макс.
Пульсации полная амплитуда		50 мВ (<20 МГц)		
Выходное напряжение	12.10 В пост.тока ± 2 % (на номинальной линии, при номинальной нагрузке) 11.80 В пост. тока минимально. (в области нагрузок)			

*) Общая выходная нагрузка не должна превышать выходную мощность