

ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА TBU



Высокоскоростные защитные устройства TBU контролируют уровень тока посредством MOSFET схемы, которая блокирует доступ высокого напряжения или тока на входные каналы электронных устройств, чувствительных к выбросам напряжения и переходным процессам. При скорости срабатывания менее 1 мкс защитные компоненты ограничивают ток до 1 мА при полной блокировке напряжения выброса. После снижения напряжения до номинального уровня TBU компоненты полностью восстанавливают свои защитные функции.

Защитные устройства выпускаются в DFN корпусах для поверхностного монтажа и соответствуют стандарту RoHS.

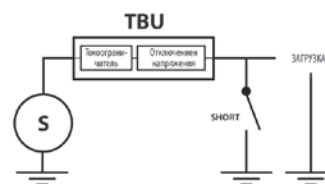
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия	TBU-CA	TBU-CX	TBU-PK	TBU-PL	P40	P-G	C	P-U
Описание	двунаправленный	программ. двунаправленный	сдвоенный двунаправленный	двунаправленный	одно-направленный			
Макс. имп. напр-е, В	250, 400, 500, 650, 850	250, 400, 500, 650, 850	500, 600, 850	500, 600, 850	40	500, 850	650, 850	650, 850
Макс. RMS напр-е, В	100, 200, 250, 300, 425	100, 200, 250, 300, 425	300, 350, 425	300, 350, 425	28	300, 425	300, 425	300, 425
Уровни срабатывания по току, мА	50, 100, 200, 300, 500	500 при Rext=0	100	100, 200	240	100, 200	100, 180, 260	100, 180, 260
Время срабатывания, мкс	1	1	1	1	1	1	1	1
Габаритные размеры, мм	6.5x4	8.25x4	6.5x4	6.5x4	4x4	6x4	8x4	8x6

ПРЕИМУЩЕСТВА TBU ЗАЩИТЫ

- защита от молнии и импульсных помех
- реализация защиты от перенапряжения и высокого тока в одном устройстве
- высокая скорость срабатывания (устранение импульса за 100 нс)
- высокий уровень напряжения и тока блокировки
- прецизионное ограничение выходного тока и напряжения
- широкая полоса пропускания без вносимых помех (до 3 ГГц)
- малые габаритные размеры
- лучшее соответствие требованиям Telcordia GR-1089 и ITU K.20/K.21

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ЛИНИЙ ДАННЫХ



В коттедже городского типа или в загородном доме, ваше оборудование, принимающее различные сигналы (телевизор, телефон, антенные устройства, ресиверы), может в одночасье выйти из строя, если оно не защищено от грозовых ударов молнии.

Коаксиальные модули 75 Ом серии 1740 для коаксиальных линий и кабелей с диапазоном частот от постоянного тока до 1 ГГц защищают оборудование от наведенного напряжения при

грозовом разряде. Широкополосные модули серии 1740 применяются в качестве первичной стадии защиты оборудования. Металлический литой корпус и дополнительная герметизация позволяет использовать модули вне помещений. Требуется заземление корпуса модуля.

Данный модуль не обеспечивает защиту от электростатического разряда. Как правило, в стандартных телевизионных устройствах такая защита уже присутствует.

Наим-е	Напр-е пробоя (100 В/с), В	Напр-е импульсного пробоя (100 В/мкс), В	Кол-во срабатываний при ударе молнии		Кол-во срабатываний, АС, 60 Гц			Импульс. восп-е
			100 А, 10/1000 мкс	5 кА, 10/1000 мкс	20 кА, 8/20 мкс	5 А, 1000 В, 1 с	10 А, 1000 В, 1 с	
1740-15	150 ±20%	350	>1000	>10	>1	20	10	<150
1740-23	230 ±20%	450	>1000	>10	>1	20	10	<150
1740-35	350 ±20%	650	>1000	>10	>1	20	10	<150

Защитные устройства серий 1600, 1700 и 1800 предназначены для экранирования чувствительного оборудования для линий передачи цифровых сигналов и данных от импульсных перенапряжений.

Все устройства являются многоступенчатыми. Твердотельный блок перехватывает передний фронт выброса за наносекунды; далее, в течение микросекунд 3-полюсный газовый разрядник на токи до 20,000 А заземляет опасное напряжение. Устройство находится в непроводящем состоянии до устранения опасной ситуации и возврата напряжения сети к безопасному уровню. Защитное устройство автоматически восстанавливает рабочий процесс без необходимости перезагрузки или замены предо-

хранителя. Обычно такие устройства размещаются как можно ближе к защищаемому оборудованию. При использовании средств защиты при последовательном подключении (RS-485 или Fieldbus) отдельные устройства необходимо размещать на каждом узле оборудования.

Серии 1965 и 1740 защищают оборудование по коаксиальным линиям 50 и 75 Ом, соответственно. Серия 1965 объединяет устройства с коаксиальными разъемами (каждый из которых может быть входом или выходом) для защиты маломощных СВЧ и УВЧ передатчиков, трансиверов базовых станций и приемников.

Серия	1669	1800	1830	1740	1965
Внешний вид					
Линия данных	24-28 В	10-100 В	12 В	75 Ом	50 Ом
Диапазон раб. темп-р, °C	-40...100	-40...60	-40...85	-40...65	-40...85
Описание	Погодоустойчивое устройство для полевых приемопередатчиков 24-28 В с петлей 4-20 мА	Защита по току и напряжению RS-422, RS-232, RS-485, 4-20 мА	Защита телефонных линий T1/E1	Защита сетевого и ВЧ оборудования пользователя 75 Ом, коаксиальный F разъем	Для защиты маломощных СВЧ и УВЧ передатчиков, трансиверов базовых станций и приемников, на коакс. кабель 50 Ом