

Семейство TVU™ компании Bourns®

Быстродействующие электронные
ограничители тока

Краткий обзор



Ограничители бросков напряжения — TVU

TVU являются быстродействующими приборами, обеспечивающими защиту от бросков тока и напряжения, вызванных короткими замыканиями, замыканиями на силовые цепи питания, грозовыми разрядами и индуктивными наводками.

Приборы TVU выполняют роль защитного барьера для чувствительного электронного оборудования, отключая его от воздействия больших токов и напряжений во время бросков. В нагрузку проходит лишь небольшая, не вызывающая её разрушения часть энергии. После устранения перегрузки прибор TVU восстанавливается, обеспечивая нормальную работу устройства.

Обзор приборов TVU

Модель	Макс. значения		Рабочие параметры				Размер корпуса [мм]	Вид корпуса
	V_{imp} [В]	V_{rms} [В]	I_{op} [мА]	I_{out} [мА]	t_{block} [мкс]	R_{typ} [Ом]		
P40-G240-WH	40	28	240	480	0.2	3.6	4.00 x 4.00	
P500-G120-WH	500	300	100	200	1	50	6.00 x 4.00	
P500-G200-WH	500	300	200	400	1	50		
P850-G120-WH	850	425	100	200	1	50	8.25 x 4.00	
P850-G200-WH	850	425	200	400	1	50		
P650-U180-WH	650	300	180	360	1	6	7.75 x 6.25	
P650-U260-WH	650	300	260	520	1	6		
P850-U180-WH	850	425	180	360	1	8		
P850-U260-WH	850	425	260	520	1	8		
C650-100-WH	650	300	100	200	1	12	8.25 x 4.00	
C650-180-WH	650	300	180	360	1	8		
C650-260-WH	650	300	260	520	1	8		
C850-100-WH	850	425	100	200	1	17		
C850-180-WH	850	425	180	360	1	11		
C850-260-WH	850	425	260	520	1	11		

V_{imp} Максимальное напряжение отключения при броске напряжения длительностью ≥ 1 мкс

V_{rms} Максимальное напряжение отключения при воздействии переменного напряжения

I_{op} Максимальный рабочий ток, не вызывающий ограничение

I_{out} Максимальный ток через прибор

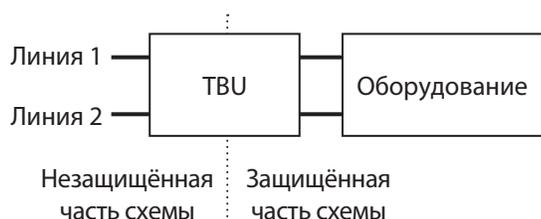
t_{block} Максимальное время перехода из рабочего режима в режим блокировки

R_{typ} Номинальное сопротивление прибора в рабочем режиме

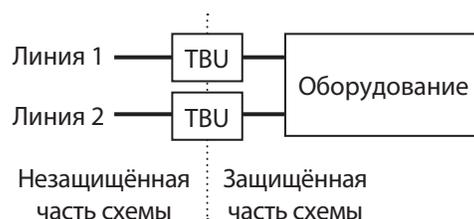
При необходимости других параметров обращайтесь к производителю.

Более детальная информация представлена в технических описаниях.

TVU P-серии: два в одном корпусе



TVU C-серии: один в корпусе

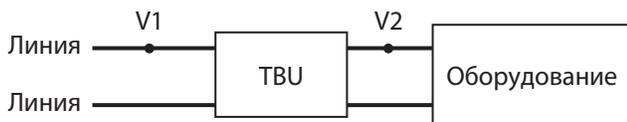


Обзор применений

Область применения	Исполнение	Прибор
Связь — Северная Америка Telcordia GR1089-CORE	Голосовая связь (внутри зданий)	P500-G
	Голосовая связь (вне зданий)	C850 или P850-G
Связь — остальные страны ITU-T К.20, К.21, К.45	xDSL	C650 или P40-G
	Голосовая связь	C850 или P850-G
Передача данных	xDSL	C650 или P40-G
	Ethernet (10/100, GbE)	P650-U или P850-U
Промышленность	Датчики, защита ИС, RS422/485, шины Can, LVDS	C650 или C850

Ниже приведены графики, иллюстрирующие типичные рабочие характеристики приборов ТВУ. На каждом графике приведены воздействующее напряжение, напряжение на защищаемом оборудовании и ток через него.

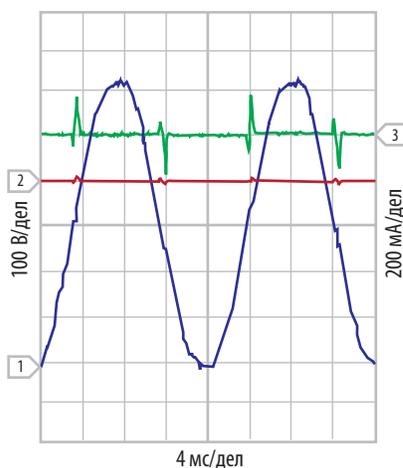
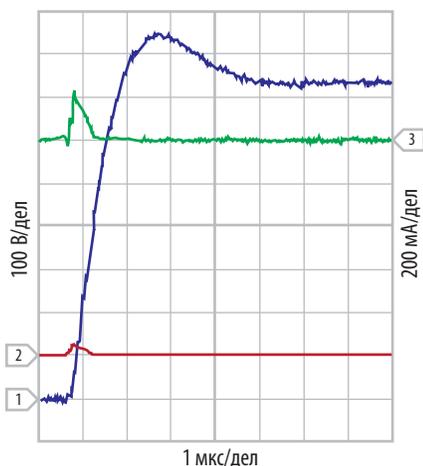
Схема измерений параметров защиты приборов ТВУ



Типичные рабочие характеристики

Защита от грозового разряда

Защита от переменного напряжения



— Канал 1: V1 — Канал 2: V2 — Канал 3: Ток

Применение:

Линейные платы xDSL

Комбинированные платы POTS и xDSL

Оборудование для доступа в сеть

Оборудование для линий T1/E1 и T3/E3

Защита Ethernet-портов

Широкополосные модемы и сетевые шлюзы

Промышленные устройства для управления и контроля

Контрольно-измерительное оборудование

Особенности:

Очень высокое быстродействие

Устойчивость к большим токам и напряжениям

Низкая просачивающаяся мощность

Самовосстановление

Широкополосность

Малые размеры

Соответствие требованиям RoHS*

Преимущества:

Превосходят требования стандартов ITU-T К.20, К.21, К.45 и Telcordia GR-1089

Простая, но надёжная схема защиты

Совместимость с гигагерцовой скоростью передачи данных

Минимальная занимаемая площадь

Блокирует защищаемую цепь, пропуская только микрождоуди энергии

Соответствие требованиям Telcordia GR-1089

* Директива RoHS 2002/95/EC от 27 января 2003, включая Приложения.

Страна	Тел.	Факс
Бенилюкс:	+41 (0)41 768 5555	+41 (0)41 768 5510
Бразилия:	+55 11 5505 0601	+55 11 5505 4370
Великобритания и Ирландия:	+44 (0)1276 691087	+44 (0)1276 691088
Германия:	+49 (0)69 800 78212	+49 (0)69 800 78299
Италия:	+41 (0)41 768 5555	+41 (0)41 768 5510
Китай:	+86 21 64821250	+86 21 64821249
Сингапур:	+65 63487227	+65 63481272
США:	+1-951-781-5500	+1-951-781-5006
Тайвань:	+886 2 25624117	+886 2 25624116
Франция:	+33 (0)2 5473 5151	+33 (0)2 5473 5156
Швейцария:	+41 (0)41 768 5555	+41 (0)41 768 5510
Япония:	+81 49 269 3204	+81 49 269 3297

Прочие Европейские страны:

+41 (0)41 768 5555 +41 (0)41 768 5510

Центры технической помощи

Регион	Тел.	Факс
Азиатско-Тихоокеанский:	+886 2 25624117	+886 2 25624116
Европа:	+41 (0)41 768 5555	+41 (0)41 768 5510
Америка:	+1-951-781-5500	+1-951-781-5700

www.bourns.com

Продукцию компании Bourns® можно приобрести через обширную сеть представительств, агентов и дистрибьюторов.

Для получения технической поддержки, информации о ценах или размещения заказа следует обращаться в местное представительство компании Bourns®.

Технические параметры могут быть изменены без извещения об изменениях. Фактические характеристики продукции могут отличаться в каждом конкретном применении из-за влияния переменных факторов. Потребителю рекомендуется проверять реальные параметры компонентов в конкретных условиях применения.



«TBU» — зарегистрированная торговая марка компании Bourns, Inc.

«Bourns» — зарегистрированная торговая марка компании Bourns, Inc. в США и других странах.

COPYRIGHT© 2009, BOURNS, INC. • WAG • 02/09 • 7M/FU0917