

Ограничители перенапряжения ETITEC В T12 PV

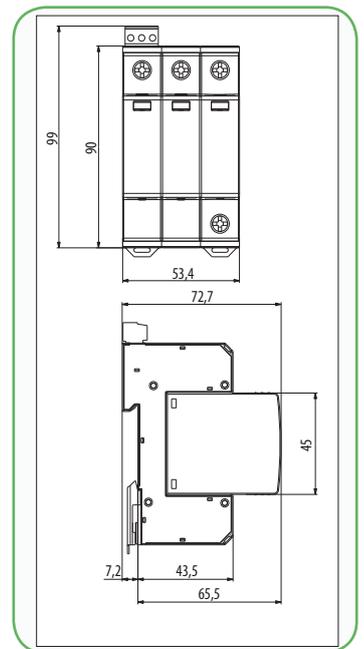
Применение - Ограничители перенапряжения ETITEC В T12 PV предназначены для защиты солнечных батарей от прямых и наведенных импульсов перенапряжения. Конструкция ограничителя состоит из двух (трех) параллельно соединенных варисторных элементов, каждый из которых защищен тепловым расцепителем.

Технические характеристики:

Тип	ETITEC В T12 PV 1000
Соответствие стандартам	EN 50539-11:2013
Напряжение длительной работы U_c (DC)	1000 V
Номинальный ток разряда I_n (8/20)	15 kA
Максимальный ток разряда I_{max} (8/20)	40 kA
Максимальный импульсный ток I_{imp} (10/350)	5 kA
Уровень защиты U_p при I_n (8/20)	< 3,5 kV
Время срабатывания t_d	< 25 ns
Ток утечки при U_c	1 mA
Сопровождающий ток I_f	Нет
Тепловая защита	Да
Минимальное напряжение открытия MOV	1288 V
Максимальное напряжение открытия MOV	1574 V
Защита предохранителем	300 A
Рабочий диапазон температур	-40°C ... +70°C
Температура хранения	-40°C ... +80°C
Допустимая влажность	5% ... 95%
Сечение подключаемых проводников	35 mm ² (одножильный) / 25 mm ² (многожильный)
Момент прилагаемого усилия	макс. 3 Nm
Монтаж	на шину TH35
Степень защиты	IP20
Материал корпуса	термопластик, степень горючести UI 94 V-0
Ширина	3 модуля
Технические характеристики ETITEC В T12 PV RC	
Номинальный ток I_n	AC 250V/0,5A; 125V/3A
Сечение подключаемых проводников	макс. 1,5 mm ²
Момент прилагаемого усилия	0,25 Nm



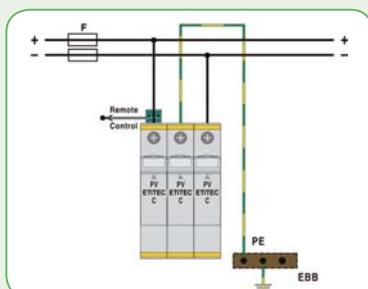
ETITEC В T12 PV 1000/20 RC



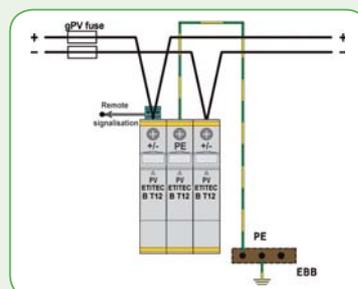
ETITEC В T12 PV

Тип	Код	U_c (V DC)	I_{imp} (kA)	I_n / I_{max} (8/20) (kA)	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ETITEC В T12 PV 1000/5	2440425	1000	5	15/40	300	1/3
ETITEC В T12 PV 1000/5 RC	2440427	1000			360	

RC - с дистанционной сигнализацией срабатывания варистора



T-подключение ограничителя ETITEC В T12 PV



V-подключение ограничителя ETITEC В T12 PV

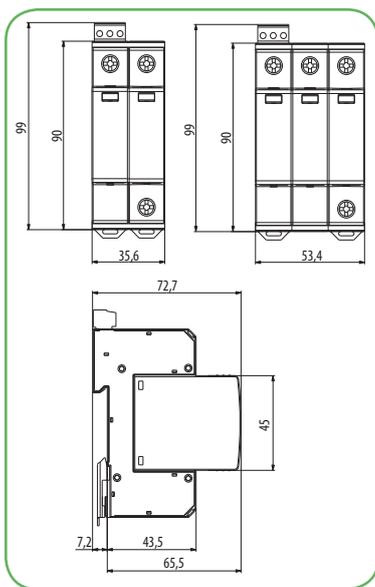
Ограничители перенапряжения ETITEC C T2 PV



ETITEC C T2 PV 100, 550/20 RC



ETITEC C T2 PV 1000/20 RC

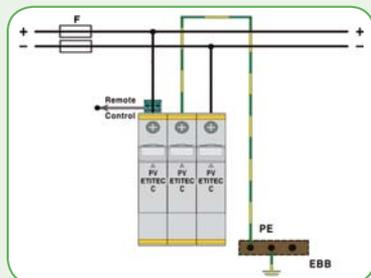


Применение - Ограничители перенапряжения ETITEC C T2 PV предназначены для защиты солнечных батарей от прямых и наведенных импульсов перенапряжения. Конструкция ограничителя состоит из двух (трех) параллельно соединенных варисторных элементов, каждый из которых защищен тепловым расцепителем.

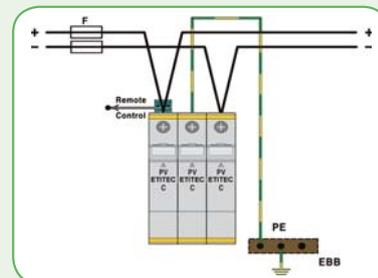
Технические характеристики:			
Тип	ETITEC C T2 PV 100	ETITEC C T2 PV 550	ETITEC C T2 PV 1000
Соответствие стандартам	EN 50539-11:2013		
Напряжение длительной работы U_c (DC)	100 V	550V	1000V
Номинальный ток разряда I_n (8/20)	20 kA	20 kA	20 kA
Максимальный ток разряда I_{max} (8/20)	40 kA	40 kA	40 kA
Уровень защиты U_p при I_n (8/20)	< 0,7 kV	< 2,1 kV	< 4,0 kV
Время срабатывания t_d	< 25 ns		
Ток утечки при U_c	< 1,5 μ A		
Сопровождающий ток I_f	Нет		
Тепловая защита	Да		
Минимальное напряжение открытия MOV	108 V	644 V	1288 V
Максимальное напряжение открытия MOV	132 V	787 V	1574 V
Защита предохранителем	100 A		
Рабочий диапазон температур	- 40°C ... +70°C		
Температура хранения	- 40°C ... +80°C		
Допустимая влажность	5% ... 95%		
Сечение подключаемых проводников	35 mm ² (одножильный)/ 25 mm ² (многожильный)		
Момент прилагаемого усилия	макс. 3 Nm		
Монтаж	на шину TH 35		
Степень защиты	IP20		
Материал корпуса	термопластик, степень горючести UI 94 V-0		
Ширина	2 модуля	2 модуля	3 модуля
Технические характеристики ETITEC C T2 PV RC			
Номинальная нагрузка	AC 250V/0,5A; 125V/3A		
Сечение подключаемых проводников	макс. 1,5 mm ²		
Момент прилагаемого усилия	0,25 Nm		

ETITEC C T2 PV					
Тип	Код	U_c (V DC)	I_n/I_{max} (8/20) (kA)	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ETITEC C T2 PV 100/20	2440428	100	20/40	350	1/7
ETITEC C T2 PV 550/20	2440429	550		350	1/7
ETITEC C T2 PV 1000/20	2440430	1000		500	1/5
ETITEC C T2 PV 100/20 RC	2440431	100		350	1/7
ETITEC C T2 PV 550/20 RC	2440432	550		350	1/7
ETITEC C T2 PV 1000/20 RC	2440433	1000		500	1/5
Сменный модуль CT2 PV 100/20	2440434	100		65	12
Сменный модуль CT2 PV 550/20	2440435	550		65	12
Сменный модуль CT2 PV 1000/20	2440436	1000		65	12

RC - с дистанционной сигнализацией срабатывания варистора



T-подключение ограничителя ETITEC C-PV



V-подключение ограничителя ETITEC C-PV

Ограничитель перенапряжения ETITEC S B-PV / ETITEC S C-PV

Применение - Ограничители перенапряжения ETITEC S PV предназначены для защиты солнечных батарей от прямых и наведенных импульсов перенапряжения. Конструкция ограничителя состоит из двух (трех) параллельно соединенных варисторных элементов, каждый из которых защищен тепловым расцепителем. Для дополнительной защиты каждый модуль оснащен искровым разрядником с высокой отключающей способностью и механическим поворотным отсекаем дуги.



Технические характеристики ETITEC S B-PV:

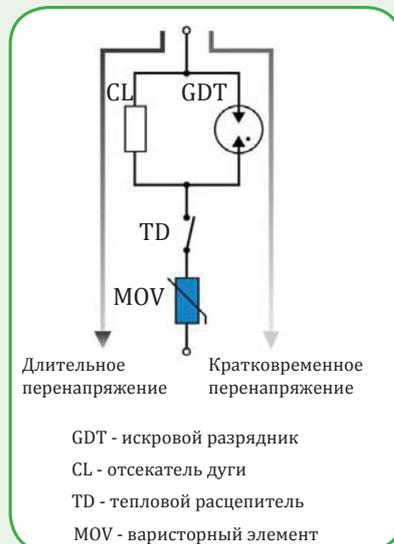
Тип	ETITEC S B-PV U _c /I _{imp}			ETITEC S B-PV U _c /I _{imp} Y			
	300	600	1000	600	1000	1200	1500
Соответствие стандартам	EN 50539-11						
Напряжение длительной работы U _c (DC)	300 V	600 V	1000 V	600 V	1000 V	1200 V	1500 V
Номинальный ток разряда I _n (8/20)	20 kA			12.5 kA			
Максимальный ток разряда I _{max} (8/20)	40 kA			50 kA			
Максимальный ток разряда I _{max} (10/350)	12,5 kA			20 kA			
Устойчивость к току короткого замыкания I _{срв}	200 A						
Уровень защиты U _p при I _n (8/20)	< 1,5 kV	< 2,2 kV	< 2,8 kV	< 3,0 kV	< 3,3 kV	< 3,8 kV	< 4,5 kV
Уровень защиты U _p при I _n (10/350)	< 1,3 kV	< 2,0 kV	< 2,6 kV	< 3,0 kV	< 3,3 kV	< 3,8 kV	< 4,5 kV
Время срабатывания t _a	< 25 ns						
Рабочий диапазон температур	- 40°C ... +80°C						
Сечение подключаемых проводников	35 mm ² (одножильный)/25 mm ² (многожильный)						
Момент прилагаемого усилия	макс. 4,5 Nm						
Монтаж	на шину TH 35						
Степень защиты	IP20						
Материал корпуса	термопластик, степень горючести UI 94 V-0						

Технические характеристики ETITEC S B-PV RC

Номинальная нагрузка	AC 250V/0,5A; 125V/3A
Сечение подключаемых проводников	макс. 1,5 mm ²

ETITEC S B-PV

Тип	Код	U _c (V DC)	I _{imp} (kA)	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ETITEC S B-PV 300/12,5	2440258	300	12,5	147	3
ETITEC S B-PV 300/12,5 RC	2440259	300		149	3
ETITEC S B-PV 600/12,5	2440260	600		154	3
ETITEC S B-PV 600/12,5 RC	2440261	600		155	3
ETITEC S B-PV 600/12,5 Y	2440262	600		295	2
ETITEC S B-PV 600/12,5 Y RC	2440263	600		300	2
ETITEC S B-PV 1000/12,5	2440264	1000		267	3
ETITEC S B-PV 1000/12,5 RC	2440265	1000		269	3
ETITEC S B-PV 1000/12,5 Y	2440266	1000		315	2
ETITEC S B-PV 1000/12,5 Y RC	2440267	1000		320	2
ETITEC S B-PV 1200/12,5 Y	2440268	1200		550	2
ETITEC S B-PV 1200/12,5 Y RC	2440269	1200		555	2
ETITEC S B-PV 1500/12,5 Y	2440270	1500		580	2
ETITEC S B-PV 1500/12,5 Y RC	2440271	1500		585	2



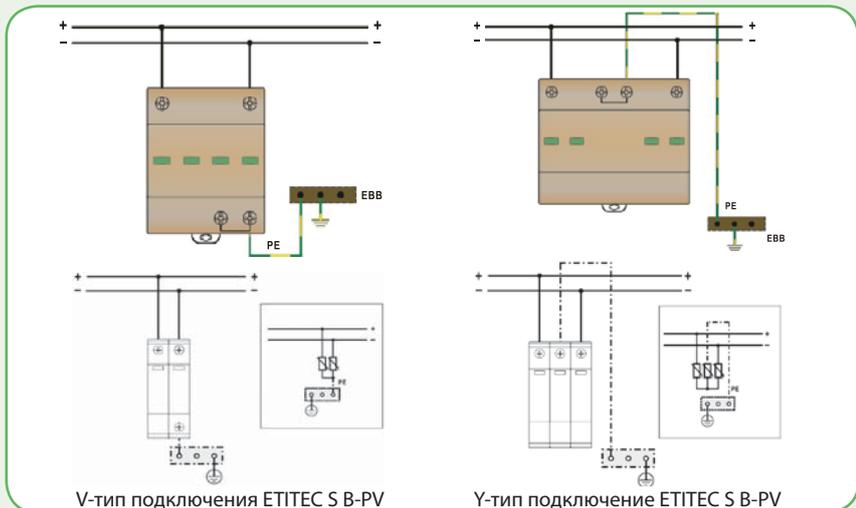


Технические характеристики ETITEC S C-PV:

Тип	ETITEC S C-PV XXXX/20				ETITEC S C-PV XXXX/20 Y		
	75	300	600	1000	1000	1200	1500
Соответствие стандартам	EN 50539-11						
Напряжение длительной работы U_c (DC)	75 V	300 V	600 V	1000 V	1000 V	1200 V	1500 V
Номинальный ток разряда I_n (8/20)	12,5 kA	20 kA	20 kA	15 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Максимальный ток разряда I_{max} (8/20)	25 kA	40 kA	40 kA	30 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Уровень защиты U_p при I_n (8/20)	< 0,6 kV	< 1,6 kV	< 2,2 kV	< 2,8 kV	< 4,0 kV	< 4,4 kV	< 4,8 kV
Время срабатывания t_d	< 25 ns						
Рабочий диапазон температур	- 40°C... +80°C						
Сечение подключаемых проводников	35 mm ² (одножильный)/25 mm ² (многожильный)						
Момент прилагаемого усилия	макс. 3,0 Nm						
Монтаж	на шину TH 35						
Степень защиты	IP20						
Материал корпуса	термопластик, степень горючести UL 94 V-0						
Ширина	2 модуля				3 модуля		
Технические характеристики ETITEC S C-PV RC							
Номинальная нагрузка	AC 250V/0,5A; 125V/3A						
Сечение подключаемых проводников	макс. 1,5 mm ²						
Габаритные размеры	76,5mm x 41,5mm x 109mm				76,5mm x 60mm x 109mm		

ETITEC S C-PV

Тип	Код	U_c (V DC)	I_{imp} (kA)	Вес (г)	Упаковка (шт.)	
ETITEC S C-PV 75/20 RC	2445301	75	20	132	1	
ETITEC S C-PV 75/20	2445302	75		130	1	
ETITEC S C-PV 300/20 RC	2445303	300		202	1	
ETITEC S C-PV 300/20	2445304	300		200	1	
ETITEC S C-PV 600/20 RC	2445305	600		280	1	
ETITEC S C-PV 600/20	2445306	600		278	1	
ETITEC S C-PV 1000/20 RC	2445300	1000		290	1	
ETITEC S C-PV 1000/20 Y RC	2445307	1000		398	1	
ETITEC S C-PV 1000/20	2445308	1000		288	1	
ETITEC S C-PV 1000/20 Y	2445309	1000		396	1	
ETITEC S C-PV 1200/20 Y RC	2445310	1200		386	1	
ETITEC S C-PV 1200/20 Y	2445311	1200		388	1	
ETITEC S C-PV 1500/20 Y RC	2445312	1500		402	1	
ETITEC S C-PV 1500/20 Y	2445313	1500		400	1	
Модули						
MOD.ETITEC S C-PV 75/20	2445320	75		20	78	12
MOD.ETITEC S C-PV 300/20	2445321	300	78		12	
MOD.ETITEC S C-PV 600/20	2445322	600	78		12	
MOD.ETITEC S C-PV 1000/20	2445323	1000	78		12	
MOD.ETITEC S C-PV 1000/20 Y	2445324	1000	78		12	
MOD.ETITEC S C-PV 1200/20 Y	2445325	1200	78		12	
MOD.ETITEC S C-PV 1500/20 Y	2445326	1500	78		12	



V-тип подключения ETITEC S B-PV

Y-тип подключения ETITEC S B-PV

Ограничители перенапряжения ETITEC V T2 690V (EN/IEC/VDE: T2/II/C)

Применение - Ограничители перенапряжения ETITEC V предназначены для защиты сетевых инверторов PV нового поколения с выходным напряжением 800В. Конструкция ограничителя состоит из трех (четырёх) параллельно соединенных варисторных элементов. Каждый полюс оборудован визуальной индикацией.

ETITEC V T2

Тип	Код	I_n / I_{max} (8/20) (kA)	U_c (V AC)	Тип сети	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
ETITEC V T2 690/20 3+0 RC	2442988	20/40	750	TNC	0,319	1/24
ETITEC V T2 690/20 4+0 RC	2442989	20/40	750	TNC-S	0,42	1/18

Технические характеристики:

Тип	ETITEC V T2 690/20
Класс (IEC/EN/VDE)	II/T2/C
Напряжение сети (TN)	690 V/1f
Напряжение длительной работы (AC) U_c	760 V
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T (AC)	1000 V/5s выдерживает 1300V/120 min безоп. отключ.
Ток утечки I_{RE} при U_c	< 1 mA
Сопровождающий ток I_f	нет
Номинальный ток разряда I_n (15 имп. x 8/20)	20 kA
Максимальный ток разряда I_{max} (8/20)	40 kA
Уровень защиты U_p	3,5 kV
Допустимый ток короткого замыкания I_{SCCR}	25 000A
Внутренний тепловой расцепитель	да
Предохранитель	125 A gG
УЗО	тип "S" (селективное)
Сечение подключаемых проводников	2,5-25mm ² / электромонтажная шина
Индикация срабатывания расцепителя	1 механический индикатор
Контакты дистанционной сигнализации (RC)	да
Монтаж	на шину TH 35 (EN 60715)
Рабочий диапазон температур	- 40°C ... +85°C
Степень защиты	IP 20
Материал корпуса	термопластик; класс горючести UL 94-V0
Соответствие стандарту	IEC 61643-11 / EN 61643-11

Особенности:

- Защита от перенапряжения Класс 2 AC;
- I_n : 20 kA;
- I_{max} : 40 kA;
- Съемные модули для каждой фазы;
- Контакты дистанционной сигнализации;
- Соответствие стандартам EN 61643-11 и IEC 61643-11;
- UL1449. 4.

Обозначение:

ETITEC V T2 xxx/20 p+c RC

xxx - напряжение U_c (max. рабочее напряжение AC), должно быть выше напряжения сети

20 - 20kA (I_n по 8/20us)

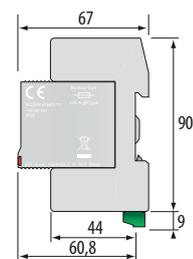
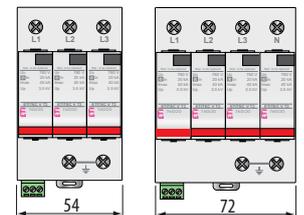
p - количество полюсов с варисторами MOV

c - 0 варисторов MOV на полюсе NPE, 1 газоразрядный GDT (системы TT)

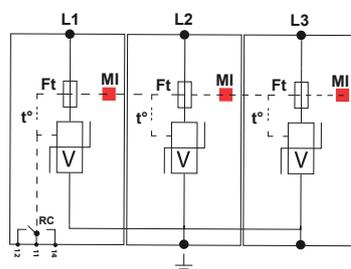
RC - контакты дистанционной сигнализации повреждения варистора



ETITEC V T2 690/20 3+0 RC



ETITEC V T2 690/20 3+0 RC



ETITEC V T2 690/20 4+0 RC

