

Предохранители для фотоэлектрических систем
Характеристика gPV
от 1 до 600 А, до 1500 В DC



Предохранители **gPV** производства компании **SOCOMEC** позволяют защищать фотоэлектрические установки от токов перегрузки, возникающих под воздействием обратных токов, которые могут наблюдаться в фотоэлектрических системах.

Преимущества

Высокая отключающая способность

До 50 кА до 1000 В DC, 30 кА до 1500 В DC.

Изделие, специально предназначенное для фотоэлектрических установок

Рабочие диапазоны, адаптированные к низким токам перегрузки, характерным для фотоэлектрических систем.

Высокая надежность

- Полная защита в течение длительного периода времени гарантируется за счет простоты изготовления и функционирования (эффект Джоуля).
- Характеристики предохранителей не ухудшаются с течением времени.

Повышенная безопасность

Энергия, выделяемая в процессе срабатывания предохранителя, полностью остается внутри его корпуса.

Используемые характеристики

- I_{SC} : ток короткого замыкания на кабельной линии.
- $I_{SC\ MAX}$: ток короткого замыкания на кабельной линии, зависимый от максимальной плотности солнечного света.
- I_{RM} : максимально допустимый обратный ток.
- I_n : ток предохранителя или номинальный ток предохранителя (при 25 °C в держателе предохранителя RM).
- N_c : число параллельно соединенных кабельных линий.
- U_e : максимальное рабочее напряжение предохранителя.
- $U_{OC\ MAX}$: максимальное напряжение разомкнутой цепи в условиях самых низких температур.

В каких случаях необходима защита

Фотоэлектрическая кабельная линия нуждается в защите от повышенного тока, если ее собственный максимально допустимый обратный ток (I_{gm}) ниже тока, генерируемого остальными устройствами установки (тока, генерируемого другими кабельными линиями «Nc-1»).

Метод защиты

Защиту от перегрузок по току необходимо применять в отношении обеих полярностей, независимо от того, заземлена ли установка постоянного тока или нет.

Коды изделий

Номинальное напряжение 1000 В DC

Ток (А)	Размер предохранителя	Рассеиваемая мощность		Отключающая способность	Код изделия
		Вт при ном. токе	Вт при ном. токе 0,8		
Цилиндрические предохранители gPV					
1	10 x 38	0,76	0,43	30 кА	60PV 0001
2	10 x 38	1,54	0,84	30 кА	60PV 0002
3	10 x 38	1,35	0,74	30 кА	60PV 0003
4	10 x 38	1,84	1,08	30 кА	60PV 0004
6	10 x 38	2,50	1,40	30 кА	60PV 0006
8	10 x 38	2,57	1,47	30 кА	60PV 0008
10	10 x 38	2,58	1,51	30 кА	60PV 0010
12	10 x 38	2,61	1,42	30 кА	60PV 0012
15	10 x 38	2,44	1,08	30 кА	60PV 0015
16	10 x 38	2,70	1,56	30 кА	60PV 0016
20	10 x 38	2,99	1,75	30 кА	60PV 0020
25	14 x 51	5,1	2,7	10 кА	60PV 0C25
32	14 x 51	6,2	3,3	10 кА	60PV 0C32
Ножевой предохранитель gPV					
32	NH1	8,5	4,3	50 кА	60PV 0032
40	NH1	9	4,6	50 кА	60PV 0040
50	NH1	10,5	5,4	50 кА	60PV 0050
63	NH1	12	6,1	50 кА	60PV 0063
80	NH1	15,5	7,9	50 кА	60PV 0080
100	NH1	16,5	8,4	50 кА	60PV 0100
125	NH1	17,5	8,9	50 кА	60PV 0125
160	NH1	24	12,2	50 кА	60PV 0160
200	NH1	25	13	50 кА	60PV 1200
250	NH2	35	23	50 кА	60PV 1250
315	NH3	44	27	50 кА	60PV 1315
400	NH3	50	30	50 кА	60PV 1400
500	3 L	85	50	50 кА	60PV 0500
600	3 L	118	92	50 кА	60PV 0600

Номинальное напряжение 1500 В DC

Ток (А)	Размер предохранителя	Рассеиваемая мощность			Отключающая способность	Код изделия
		Вт при ном. токе	Вт при ном. токе 0,7	Вт при ном. токе 0,8		
Цилиндрические предохранители gPV						
2	10x85	3,42	1,28		10	61PV 0002
4	10x85	2,91	1,16		10	61PV 0004

6	10x85	2,65	1,1		10	61PV 0006
8	10x85	2,79	1,16		10	61PV 0008
10	10x85	4,38	1,81		10	61PV 0010
12	10x85	4,43	1,83		10	61PV 0012
16	10x85	4,13	1,75		10	61PV 0016
20 ⁽¹⁾	10x85	5,14	2,13		10	61PV 0020 ⁽¹⁾
25 ⁽¹⁾	10x85	5,48	2,28		10	61PV 0025 ⁽¹⁾
Ножевой предохранитель gPV						
200	1XL	61		31	30	61PV 0200
400	3L	91		49	30	61PV 0400

(1) Номинальное напряжение 1200 В DC.

Аксессуары

Аксессуары	Размер NH1	Размер NH2	Размер NH3	Размер 1XL	Размер 3L
	Код изделия				
Вспомогательный контакт обнаружения перегорания предохранителя	56PV 9901				
Рекомендуемый держатель предохранителя	65PV 1011	65PV 1002	65PV 1003	-	65PV 1113

Корректировка вследствие изменения окружающей температуры

$$I_{nf} = I_{scgen} / K_t$$

I_{nf} - номинальный ток предохранителя gPV.

I_{scgen} - ток короткого замыкания

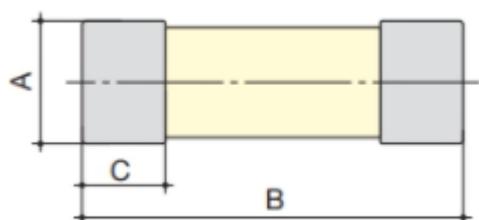
фотоэлектрического источника питания в режиме работы STC.

K_t - коэффициент ухудшения номинальных характеристик.

Макс. температура окружающей среды (°C)	K _t : коэффициент понижения номинальных характеристик
20	1
40	0,92
45	0,90
50	0,87
55	0,85
60	0,82
65	0,79
70	0,76

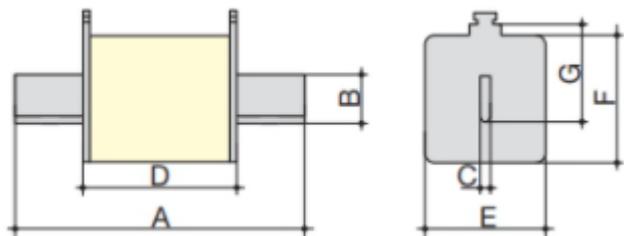
Стандартные размеры (мм) согласно IEC 60269-2

Цилиндрические предохранители gPV



Размер предохранителя	Боек	A	B	C
10 x 38	Без	10,3	38	10,5
14 x 51	Без	14,3	51,5	10,10
10 x 85	Без	10,3	85	10,5

Ножевой предохранитель gPV



Размер предохранителя	Боек	A макс.	B	C	D макс.	T макс.	F макс.	G
NH1	Без	137	20	6	68	40	53	40
NH2	Без	152	25	6	75	60	61	48
NH3	Без	152	32	6	75	70	75	60
1XL	Без	190	20	6	128	51	51	40
3L	Без	205	32	6	123	74	74	60