



# SURGYS® G51-PV

Устройство защиты от импульсных перенапряжений - Тип 2 для гелиоэнергетики

Электронная защита

new



SURGYS G51 - 1000 PV

## Решение для

> гелиоэнергетика



## Сильные стороны

- > моноблок с втычным модулем
- > дистанционная сигнализация
- > новая версия на 1500 В DC

## Разрешения и сертификация

- > соответствие руководству по тестированию UTE C61-740-51 и NF EN 50 539-11
- > соответствие руководству по установке UTE C15-712-1 (2010)

## Функции

Устройство защиты от импульсных перенапряжений **SURGYS G51-PV** разработано для защиты сетей в гелиоэнергетике от динамических перенапряжений. Устройство соответствует требованиям тестов UTE 61-740-51 и EN 50-539-11, а также требованиям по установке UTE C 15-712-1.

## Преимущества

### Моноблок с втычным модулем

SURGYS поставляется полностью готовым к установке. База устройства в виде моноблока укомплектовывается сменными втычными модулями, которые в конце своего срока службы, могут быть легко заменены без отсоединения самого основания.

### Дистанционная сигнализация

Втычный контакт дистанционной сигнализации позволяет осуществлять информирование в диспетчерскую.

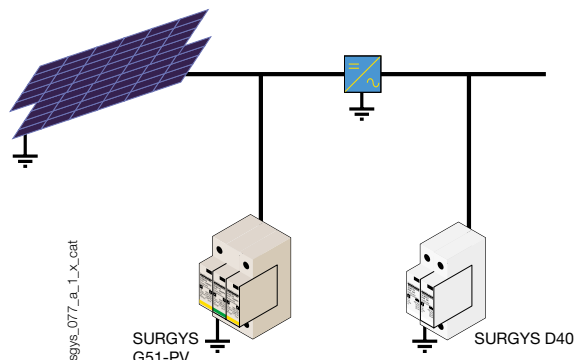
### Новая версия на 1500 В DC

Подходит для защиты на установках большой мощности.

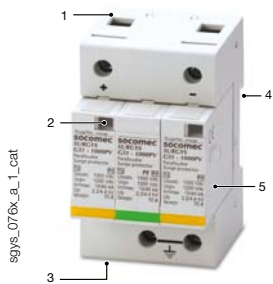
## Применения

Главная входная защита сетей гелиоэнергетики:

- SURGYS G51-PV устанавливается на стороне DC, в блоке объединения, близко к солнечным панелям, для защиты оборудования постоянного тока от не прямых эффектов молний.
- Например, SURGYS AC, SURGYS D40 устанавливаются после инвертора для защиты нагрузки.

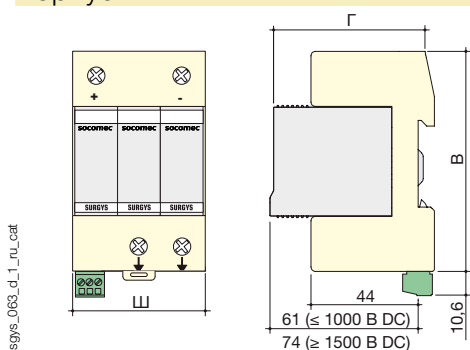


### Передняя панель



1. Моноблок.
2. Индикатор конца срока службы.
3. Дистанционный сигнальный контакт.
4. Монтаж на DIN-рейку.
5. Втычной модуль.

### Корпус



Тип	моноблок
2 модуля, размер Ш x B x Г ≤ 800 В DC	36 x 90 x 67 мм
3 модуля, размер Ш x B x Г ≤ 1000 В DC	54 x 90 x 67 мм
3 модуля, размер Ш x B x Г ≥ 1500 В DC	54 x 90 x 77 мм
Степень защиты корпуса	IP20
Степень защиты клеммного блока	IP20
Материал корпуса	термопластик UL94-V0
Поперечное сечение соединения с сетью	4 ... 25 мм <sup>2</sup>
Поперечное сечение соединения с землей	6 ... 25 мм <sup>2</sup>

### Характеристики

<b>Сеть</b>	
Тип сети	500 В DC / 600 В DC / 800 В DC / 1000 В DC / 1500 В DC
Напряжение PV $U_{ocSTC}$	500 В DC / 600 В DC / 800 В DC / 1000 В DC / 1500 В DC
Макс. напряжение $U_{CPV}$	600 В DC (версия 500 В) / 720 В DC (версия 600 В) / 960 В DC (версия 800 В) / 1200 В DC (версия 1000 В) / 1500 В DC (версия 1500 В)

<b>Характеристики защиты</b>	
Режим защиты	MC <sup>(1)</sup> : 500 В / 600 В / 800 В / 1000 В / 1500 В MD <sup>(2)</sup> : 800 В / 1000 В / 1500 В
Уровень защиты MC ( $U_p, MC$ )	2,2 кВ (500 В) / 2,8 кВ (600 В) / 2 кВ (800 В) / 2,2 кВ (1000 В) / 3,2 кВ (1500 В)
Уровень защиты MD ( $U_p, MD$ )	- / - / 3,6 кВ (800 В) / 4,4 кВ (1000 В) / 4,5 кВ (1500 В)
Ток короткого замыкания ( $I_{SCMPV}$ )	1000 А
Максимальный ток разряда (1 импульс 8/20 мкс) $I_{max}$	40 кА
Номинальный ток разряда (15 импульсов 8/20 мкс) $I_n$	15 кА

<b>Дополнительные характеристики</b>	
Остаточное напряжение $I_c$	500 / 600 В : < 0,1 мА 800 / 1000 / 1500 В : 0 мА
Время срабатывания $t_r$	< 25 нс
Остаточный ток $I_f$	нет
Конец срока службы	тепловое расцепление
Тип индикатора разъединения	механический
Количество индикаторов разъединения	1

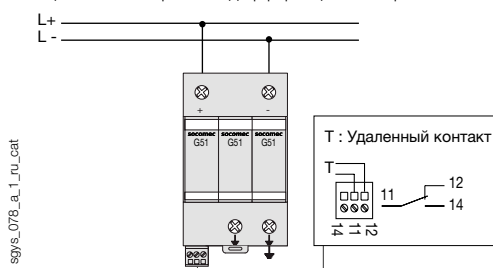
<b>Дистанционный сигнальный контакт</b>	
Тип контакта	инвертор
Способность отключения AC	0,5 А
Способность отключения DC	3 А
Номинальное напряжение AC	250 В AC
Номинальное напряжение DC	30 В DC
Установившийся ток	2 А
Тип подсоединения	втычной винтовой терминал
Поперечное сечение клеммного соединения	1,5 мм <sup>2</sup>

<b>Условия работы</b>	
Рабочая температура	-40 ... +85 °C
Температура хранения	-40 ... +85 °C

(1) Обычный режим. (2) Дифференциальный режим.

### Подсоединение

Защита обычный режим / дифференциальный режим



### Ссылки

Напряжение сети	Описание	Кол-во полюсов	Режим защиты	Количество модулей	SURGYS® G51-PV Код заказа
500 В DC	без дистанционного сигнала	2	MC <sup>(1)</sup>	2	4982 2500
500 В DC	с дистанционным сигналом	2	MC <sup>(1)</sup>	2	4982 2501
600 В DC	без дистанционного сигнала	2	MC <sup>(1)</sup>	2	4982 2530
600 В DC	с дистанционным сигналом	2	MC <sup>(1)</sup>	2	4982 2531
800 В DC	без дистанционного сигнала	2	MC / MD <sup>(2)</sup>	3	4982 2510
800 В DC	с дистанционным сигналом	2	MC / MD <sup>(2)</sup>	3	4982 2511
1000 В DC	без дистанционного сигнала	2	MC / MD <sup>(2)</sup>	3	4982 2520
1000 В DC	с дистанционным сигналом	2	MC / MD <sup>(2)</sup>	3	4982 2521
1500 В DC	без дистанционного сигнала	2	MC / MD <sup>(2)</sup>	3	4982 2540
1500 В DC	с дистанционным сигналом	2	MC / MD <sup>(2)</sup>	3	4982 2541

Описание аксессуаров	Режим защиты	Код заказа
Запасной втычной модуль m-G51 для 500 В DC	MC <sup>(1)</sup>	4982 2509
Запасной втычной модуль m-G51 для 600 В DC	MC <sup>(1)</sup>	4982 2539
Запасной втычной модуль m-G51 для 800 В DC	MC / MD <sup>(2)</sup>	4982 2519
Запасной втычной модуль m-G51 для 1000 В DC	MC / MD <sup>(2)</sup>	4982 2529
Запасной втычной модуль m-G51 для 1500 В DC	MC / MD <sup>(2)</sup>	4982 2549

(1) Обычный режим.

(2) Дифференциальный режим.