

SURGYS® G51-PV

Parafoudre de type 2
pour installations photovoltaïques



SURGYS G51
1000 PV

La solution pour

> Bâtiment

Les points forts

- > Embase monobloc
- > Module débrochable
- > Télésignalisation
- > Nouvelle version 1500 VDC

Conformité aux normes

- > Conforme guides d'essai UTE C61-740-51 et NF EN 50 539-11
- > Conforme guide d'installation UTE C15- 712-1 (2010)

Fonction

Le parafoudre SURGYS G51-PV est conçu pour assurer la protection contre les surtensions transitoires d'origine foudre des réseaux d'alimentation photovoltaïque.

Il est conforme au guide d'essais UTE C 61-740-51 et EN 50-539-11, ainsi qu'aux exigences du guide d'installation UTE C 15-712-1.

Avantages

Embase monobloc

Montage facilité.

Module débrochable

Maintenance rapide des modules en fin de vie.

Télésignalisation

Le contact de télésignalisation (débrochable) permet de remonter l'alarme vers une supervision.

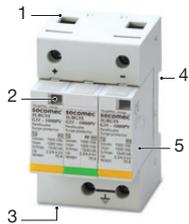
Nouvelle version 1500 VDC

Adapté à la protection des installations de fortes puissances.

Caractéristiques générales

- Parafoudre type 2 pour PV.
- Gamme de 500 VDC à 1500 VDC.
- Modes MC ou MC/MD.
- In : 15kA / I_{max} : 40kA.
- Embrochable.
- Télésignalisation (option).

Façade



1. Embase monobloc.
2. Signalisation de fin de vie.
3. Contact de télésignalisation (suivant référence).
4. Montage sur rail DIN.
5. Module débrochable.

sgsys_076x_b_1_cat.eps

Caractéristiques

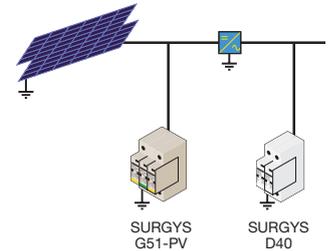
Réseau	
Type de réseau	500 VDC / 600 VDC / 800 VDC / 1000 VDC / 1500 VDC
Tension PV U_{ocSTC}	500 VDC / 600 VDC / 800 VDC / 1000 VDC / 1500 VDC
Tension maximale U_{CPV}	600 VDC (version 500 V) / 720 VDC (version 600 V) / 960 VDC (version 800 V) / 1200 VDC (version 1000 V) / 1500 VDC (version 1500 V)
Caractéristiques de protection	
Mode de protection	MC ⁽¹⁾ : 500 V / 600 V / 800 V / 1000 V / 1500 V MD ⁽²⁾ : 800 V / 1000 V / 1500 V
Niveau de protection MC (U_p , MC)	2,2 kV (500 V) / 2,8 kV (600 V) / 2 kV (800 V) / 2,2 kV (1000 V) / 3,2 kV (1500 V)
Niveau de protection MD (U_p , MD)	- / - / 3,6 kV (800 V) / 4,4 kV (1000 V) / 4,5 kV (1500 V)
Courant court-circuit (I_{SCPV})	1000 A
Courant de décharge maximal (1 choc 8/20 μ s) I_{max}	40 kA
Courant de décharge nominal (15 chocs 8/20 μ s) I_n	15 kA
Caractéristiques associées	
Courant résiduel I_c	500 / 600 V: < 0,1 mA 800 / 1000 / 1500 V: 0 mA
Temps de réponse t_r	< 25 ns
Courant de suite I_f	aucun
Mode de fin de vie	déconnexion thermique
Type d'indicateur de déconnexion	mécanique
Nombre d'indicateurs de déconnexion	1
Contacts de télésignalisation	
Type de contact	inverseur
Pouvoir de fermeture en alternatif	0,5 A
Pouvoir de fermeture en continu	3 A
Tension nominale en alternatif	250 VAC
Tension nominale en continu	30 VDC
Courant permanent	2 A
Type de raccordement	par bornier à vis débrochable
Section maxi des raccordements sur bornes	1,5 mm ²
Conditions d'utilisation	
Température de fonctionnement	-40 ... +85 °C
Température de stockage	-40 ... +85 °C

(1) MC: Mode Commun. - (2) MD: Mode Différentiel.

Applications

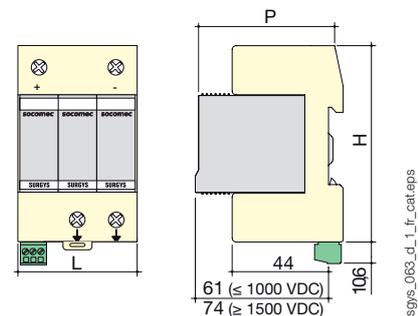
Protection de tête du réseau d'alimentation photovoltaïque:

- Le SURGYS G51-PV est installé au niveau de l'onduleur et du coffret du générateur PV. Il protège ainsi les installations PV contre les effets indirects de la foudre.
- Un SURGYS pour courant alternatif, SURGYS D40 par exemple, est installé après l'onduleur pour la protection des équipements.



sgsys_077_b_1_x_cat.eps

Boîtier

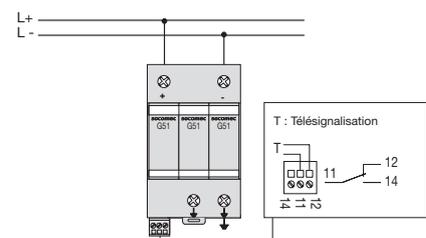


sgsys_063_d_1_fr_cat.eps

Type	modulaire monobloc
Dimensions L x H x P en 2 modules \leq 800 VDC	36 x 90 x 67 mm
Dimensions L x H x P en 3 modules \leq 1000 VDC	54 x 90 x 67 mm
Dimensions L x H x P en 3 modules \geq 1500 VDC	54 x 90 x 77 mm
Indice de protection du boîtier	IP20
Indice de protection des borniers	IP20
Matière du boîtier	Thermoplastique UL94-V0
Section de raccordement au réseau	4 ... 25 mm ²
Section de raccordement à la terre	6 ... 25 mm ²

Raccordement

Protection en mode commun / mode différentiel



sgsys_078_a_1_fr_cat.eps

Références

Tension réseau	Description	Nb pôles	Mode de protection	Nombre de modules	SURGYS® G51-PV Référence
500 VDC	sans télésignalisation	2	MC ⁽¹⁾	2	4982 2500
500 VDC	avec télésignalisation	2	MC ⁽¹⁾	2	4982 2501
600 VDC	sans télésignalisation	2	MC ⁽¹⁾	2	4982 2530
600 VDC	avec télésignalisation	2	MC ⁽¹⁾	2	4982 2531
800 VDC	sans télésignalisation	2	MC / MD ⁽²⁾	3	4982 2510
800 VDC	avec télésignalisation	2	MC / MD ⁽²⁾	3	4982 2511
1000 VDC	sans télésignalisation	2	MC / MD ⁽²⁾	3	4982 2520
1000 VDC	avec télésignalisation	2	MC / MD ⁽²⁾	3	4982 2521
1500 VDC	sans télésignalisation	2	MC / MD ⁽²⁾	3	4982 2540
1500 VDC	avec télésignalisation	2	MC / MD ⁽²⁾	3	4982 2541
Désignation d'accessoires			Mode de protection		Référence
Module de recharge débrochable m-G51 pour 500 VDC			MC ⁽¹⁾		4982 2509
Module de recharge débrochable m-G51 pour 600 VDC			MC ⁽¹⁾		4982 2539
Module de recharge débrochable m-G51 pour 800 VDC			MC / MD ⁽²⁾		4982 2519
Module de recharge débrochable m-G51 pour 1000 VDC			MC / MD ⁽²⁾		4982 2529
Module de recharge débrochable m-G51 pour 1500 VDC			MC / MD ⁽²⁾		4982 2549

(1) MC: Mode Commun.

(2) MD: Mode Différentiel.