



SURGYS® G51-PV

Parafoudre de type 2
pour installations photovoltaïques

Protection
électronique



SURGYS G51
1000 PV

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.

La solution pour

> Energie solaire



Les points forts

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

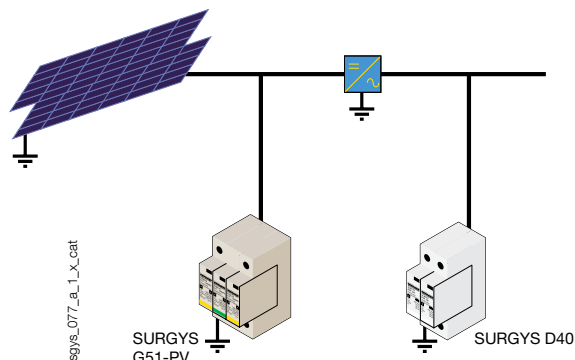
Homologations et certificats

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

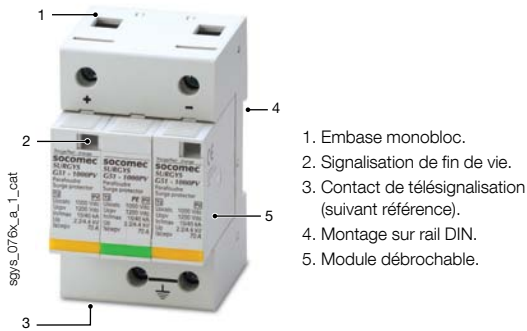
Applications

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.



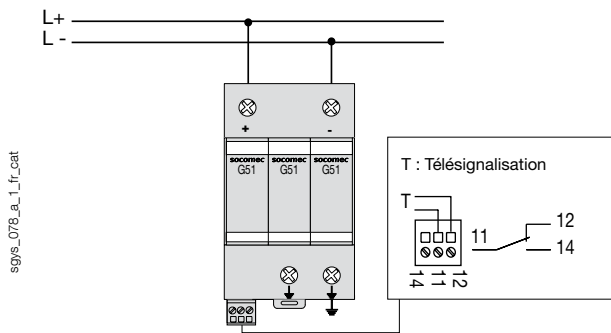
Façade



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

Raccordement

Protection en mode commun / mode différentiel



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_{SCWPV})	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

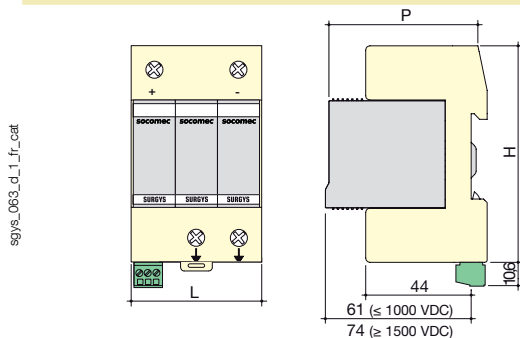
Type de contact	inverseur
Pouvoir de fermeture en alternatif	0,5 A
Pouvoir de fermeture en continu	3 A
Tension nominale en alternatif	250 VAC
Tension nominale en continu	30 VDC
Courant permanent	2 A
Type de raccordement	par bornier à vis débrochable
Section maxi des raccordements sur bornes	1,5 mm ²

Conditions d'utilisation

Température de fonctionnement	-40 ... +85 °C
Température de stockage	-40 ... +85 °C

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

Boîtier



Type	modulaire monobloc
Dimensions L x H x P en 2 modules ≤ 800 VDC	36 x 90 x 67 mm
Dimensions L x H x P en 3 modules ≤ 1000 VDC	54 x 90 x 67 mm
Dimensions L x H x P en 3 modules ≥ 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

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.