



- Protection contre les surtensions causées par des décharges directes et indirectes.
- Types à cartouches extractibles pour un entretien rapide.
- Indicateur mécanique de fin de vie avec voyant de signalisation de l'état de chaque module.
- Versions avec ou sans sortie pour la signalisation à distance de l'état du parafoudre.
- Versions pour applications photovoltaïques.

**Parafoudres**

	<b>CHAP. - PAGE</b>
Type 1, 2 monobloc $I_{imp}=25kA$ .....	15 - 4
Type 1, 2 à cartouche extractible $I_{imp}=12,5kA$ .....	15 - 4
Type 1, 2 monobloc $I_{imp}=12,5kA$ .....	15 - 4
Type 2 à cartouche extractible $I_n=20kA$ .....	15 - 5
Type 2 à cartouche extractible $I_n=5kA$ .....	15 - 5
Type 3 à cartouche extractible $U_{oc}/I_{cw}=10kV/5kA$ .....	15 - 6
Type 3 à encombrement réduit $U_{oc}/I_{cw}=6kV/3kA$ .....	15 - 6
Type C2-D1 pour réseaux de données ou industriels $I_n=10kA$ .....	15 - 6
Type 1, 2 pour applications photovoltaïques $U_{cpv}=1100VDC$ .....	15 - 7
Type 2 pour applications photovoltaïques $U_{cpv}=600VDC, 1100VDC$ e $1500VDC$ .....	15 - 7

<b>Dimensions</b> .....	<b>15 - 8</b>
<b>Schémas électriques</b> .....	<b>15 - 9</b>
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>15 - 11</b>



Page 15-4

**PARAFOUDRES TYPE 1, 2  
VERSIONS MONOBLOC Iimp=25kA**

- 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P.
- Courant de choc de décharge (10/350µs) : 25kA.
- Courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 100kA.
- Voyant de signalisation de l'état du parafoudres.
- Versions avec sortie pour signalisation à distance.



Page 15-4

**PARAFOUDRES TYPE 1, 2  
VERSIONS À CARTOUCHE EXTRACTIBLE  
Iimp=12,5kA**

- 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P.
- Courant de choc de décharge (10/350µs) : 12,5kA.
- Courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 60kA.
- Voyant de signalisation de l'état de chaque module.
- Versions avec sortie pour signalisation à distance.



Page 15-4

**PARAFOUDRES TYPE 1,2  
VERSIONS MONOBLOC Iimp=12,5kA**

- 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P.
- Courant de choc de décharge (10/350µs) : 12,5kA.
- Courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 50kA.
- Voyant de signalisation de l'état du parafoudres.
- Versions avec sortie pour signalisation à distance.



Page 15-5

**PARAFOUDRES TYPE 2  
VERSIONS À CARTOUCHE EXTRACTIBLE  
In=20kA**

- 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P.
- Courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 50kA.
- Courant assigné de décharge I<sub>n</sub> (8/20µs) : 20kA.
- Voyant de signalisation de l'état de chaque module.
- Versions avec ou sans sortie pour signalisation à distance.



Page 15-5

**PARAFOUDRES TYPE 2  
VERSIONS À CARTOUCHE EXTRACTIBLE I<sub>n</sub>=5kA**

- 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P.
- Courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 15kA.
- Courant assigné de décharge I<sub>n</sub> (8/20µs) : 5kA.
- Voyant de signalisation de l'état de chaque module.
- Versions avec ou sans sortie pour signalisation à distance.



Page 15-6

**PARAFOUDRES TYPE 3  
VERSIONS À CARTOUCHE EXTRACTIBLE  
U<sub>oc</sub>/I<sub>cw</sub>=10kV/5kA**

- 1P+N.
- Version à cartouche extractible :
  - courant assigné I<sub>n</sub> (8/20µs) : 5kA
  - impulsion combinée U<sub>oc</sub> : 10kV
  - Voyant de signalisation de l'état du parafoudres
  - sortie pour signalisation à distance.
- Signalisation de déclenchement sonore ou lumineuse.



Page 15-6

**PARAFOUDRES TYPE 3 VERSIONS À  
ENCOMBREMENT RÉDUIT U<sub>oc</sub>/I<sub>cw</sub>=6kV/3kA**

- 1P+N.
- Versions à faible encombrement :
  - courant assigné I<sub>n</sub> (8/20µs) : 3kA
  - impulsion combinée U<sub>oc</sub> : 6kV.
- Signalisation de déclenchement sonore ou lumineuse.



Page 15-6

**PARAFOUDRES TYPE C2-D1 POUR SYSTÈMES  
AVEC LIGNES DE DONNÉES I<sub>n</sub>=10kA**

- Version pour ligne RS485 :
  - tension assignée U<sub>n</sub> : 5VDC
  - C2 courant assigné I<sub>n</sub> (8/20µs) : 10kA
  - D1 courant de choc de décharge I<sub>imp</sub> (10/350µs) : 2,5kA
  - sortie pour signalisation à distance.
- Version pour ligne Ethernet Cat.6 - POE
  - tension assignée U<sub>n</sub> : 48VDC.
- C2 courant assigné I<sub>n</sub> (8/20µs) L-PE : 10kA.
- D1 courant de choc de décharge I<sub>imp</sub> (10/350µs) : 1kA.



Page 15-7

**PARAFOUDRES TYPE 1, 2 ET TYPE 2 POUR  
APPLICATIONS PHOTOVOLTAÏQUES**

- Versions à cartouche extractible : +, -, PE.
- Tension maximale de service : 1500VDC.
- Courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 40kA.
- Courant assigné de décharge I<sub>n</sub> (8/20µs) : 20kA.
- Voyant de signalisation de l'état de chaque module.
- Versions avec ou sans sortie pour signalisation à distance.
- Testés selon EN/BS 50539-11.

## INSTALLATIONS SÛRES !

	type 1, 2		type 2	type 3
Zones de protection LPZ	0 <sub>A</sub> 0 <sub>B</sub>	1	2	3
Catégories d'installation	IV	III	II	I
Tension de tenue aux chocs des équipements	6kV	4kV	2,5kV	1,5kV

### PARAFOUDRES

Les parafoudres, couramment appelés SPD (Surge Protection Devices), ont été conçus pour protéger les systèmes et les équipements électriques contre les surtensions transitoires et impulsives telles que, par exemple, celles causées par des coups de foudre et des manœuvres électriques. Ils servent à dévier à terre le courant de décharge ou le courant impulsif engendré par une surtension en protégeant ainsi les appareils situés en aval.

Les SPD sont installés en parallèle par rapport à la ligne électrique qu'ils doivent protéger.

A la tension secteur assignée, ils sont semblables à un circuit ouvert et ils présentent à leurs extrémités une impédance élevée. En cas de surtension, cette impédance atteint des valeurs très faibles, ce qui ferme le circuit vers la terre. Au terme de la surtension, leur impédance remonte rapidement jusqu'à la valeur initiale (très élevée) et le circuit est de nouveau ouvert.

Les types SA1B et SA0B (monobloc) et SAO (à cartouche extractible) protègent contre les foudroiements directs et indirects ou les surtensions induites. On peut les installer dans des zones à risque élevé de foudroiement direct, dans les armoires de distribution primaire et à proximité des tableaux divisionnaires.

#### ZONES DE PROTECTION

Les normes définissent des LPZ (Lightning Protection Zone) qui indiquent les différentes zones de danger. On distingue :

**LPZ 0A** : zone externe à un édifice non protégée par LPS (par ex. paratonnerre) où un foudroiement direct peut se produire. Dans cette zone, on est complètement exposé aux champs électromagnétiques induits.

**LPZ 0B** : zone externe à un édifice protégée par LPS (donc qui est soumise au foudroiement direct). Dans cette zone, on est complètement exposé aux champs électromagnétiques induits.

**LPZ 1** : zone interne d'un édifice, donc protégée contre le foudroiement direct. Dans cette zone, il y a un risque de surtensions importantes et de champs électromagnétiques induits atténués en fonction du degré de blindage. Cette zone doit être protégée par un SPD type 1 placé sur la limite avec la zone LPZ 0A ou 0B.

**LPZ 2** : zone interne d'un édifice (par ex. une pièce) où peut se produire de faibles surtensions car limitées par les SPD installés en amont. Cette zone doit être protégée par un SPD type 2 placé à la limite avec la zone LPZ 1.

**LPZ 3** : zone interne d'un édifice (par ex. le système relié à une prise dans une pièce) caractérisée par la connexion d'appareils très sensibles, où il peut se vérifier des surtensions très faibles car elles sont limitées par les SPD installés en amont. Cette zone doit être protégée par un SPD type 3 placé à la limite avec la zone LPZ.

#### CATÉGORIES D'INSTALLATION

Pour sélectionner le SPD correct, il faut tenir compte de la tenue aux chocs des équipements à protéger.

Ce niveau est établi par la norme IEC 60664-1.

Une installation à 230/400V exige :

**Catégorie d'installation IV** : 6kV pour équipements installés en amont de l'armoire de distribution (par ex. point de connection avec le réseau de distribution).

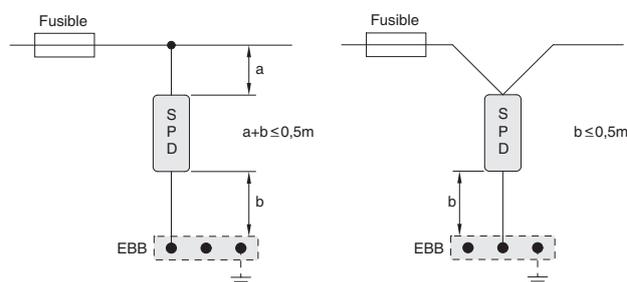
**Catégorie d'installation III** : 4kV pour équipements faisant partie de l'installation fixe (par ex. armoires de distribution, appareils de coupure, interrupteurs, chemins de câble et leurs accessoires).

**Catégorie d'installation II** : 2,5kV pour équipements non électroniques (par ex. appareils électroménagers ou outils électriques).

**Catégorie d'installation I** : 1,5kV pour équipements contenant des circuits électroniques "particulièrement sensibles" (par ex. appareils électroniques tels que des ordinateurs ou des télévisions).

#### CONSEILS POUR L'INSTALLATION

Pour une installation correcte, il est conseillé d'effectuer des branchements avec une longueur maximale des conducteurs de 0,5m entre la ligne et l'entrée SPD (pôle phase ou neutre) mais aussi entre la sortie SPD (pôle terre) et la connexion de terre équipotentielle. Pour réduire les distances, utiliser la « connexion en V ».



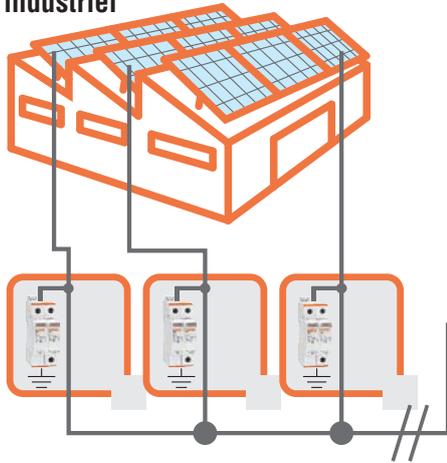
Pour plus de détails, consulter la norme CEI/EN/BS 62305.

## type 2 DC

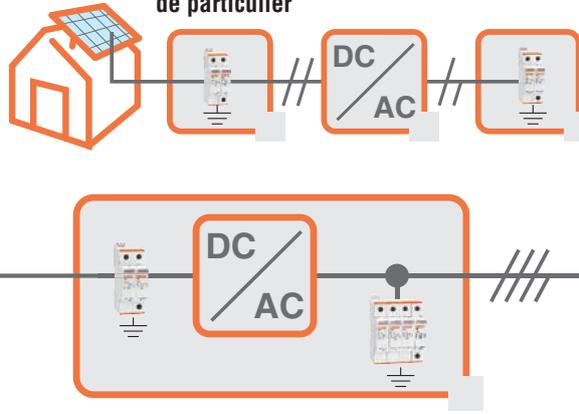
### PARAFODRES POUR APPLICATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

Dans le domaine domestique et les édifices industriels dotés de systèmes paratonnerre ayant une distance de sécurité (S), on peut protéger l'installation avec un SPD de type 2 pour applications à courant continu. Il est recommandé d'installer ces protections aussi près que possible des panneaux photovoltaïques et par conséquent dans l'armoire de jonction. Si l'onduleur AC/DC est loin des chaînes de modules (environ  $d > 10m$ ), il est nécessaire d'installer un autre SPD de type 2 à proximité de l'onduleur. En aval de ce dernier côté AC, il est nécessaire d'installer un SPD approprié pour AC de type 2. Pour plus de détails, consulter la norme 81-28. Les types SA2DG... à cartouche extractible sont destinés à l'installation côté courant continu d'une installation photovoltaïque ; ils offrent une protection contre les surtensions induites. Le type SG2...A300 est approprié pour l'installation en aval de l'onduleur côté AC et dans les tableaux divisionnaires.

### Edifice industriel

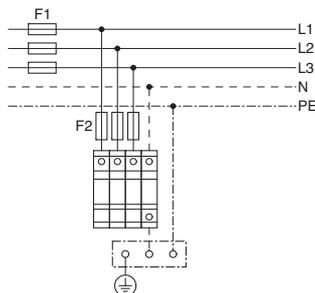


### Habitation de particulier



#### PROTECTION DE SAUVEGARDE

La protection contre les courts-circuits des SPD est fournie par des dispositifs de surintensité (fusibles type gL/gG) qu'il faut sélectionner conformément au type de SPD utilisé.



Le calibre du fusible de sauvegarde dépend du type de dispositif de protection utilisé.

#### COORDINATION SPD

Pour avoir une protection efficace contre les surtensions, il est conseillé d'installer en cascade plusieurs SPD coordonnés entre eux. Par exemple, dans l'armoire de distribution principale, il faut utiliser un SPD de type 1 ; dans l'armoire de sous-distribution, on met un SPD de type 2 et, à proximité de l'utilisation finale, il faut prévoir un SPD de type 3. Ainsi, l'énergie produite par la surtension diminue progressivement au fur et à mesure qu'on s'approche de l'équipement à protéger.

#### DÉFINITIONS ET DONNÉES DE LA PLAQUE SELON IEC/EN/BS :

##### Tension maximale de régime permanent $U_c$ :

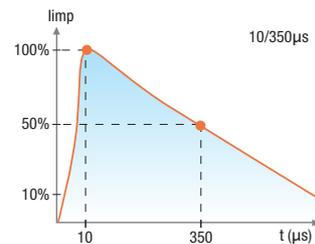
c'est la valeur maximale de la tension efficace ou continue que le SPD peut supporter en permanence sans se déclencher ou se détériorer.

##### Niveau de protection sous tension $U_p$ :

c'est la valeur maximale de la tension entre les bornes du SPD en présence de surtension de choc de décharge. C'est un paramètre fondamental pour sélectionner correctement le SPD ; il faut en tenir compte en fonction de la tension de choc de décharge des équipements à protéger.

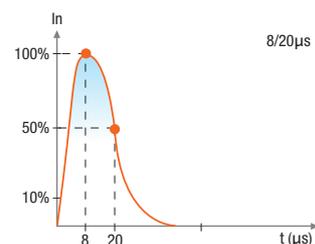
#### Courant de choc de décharge $I_{imp}$ :

c'est la valeur de crête du courant qui circule dans le SPD ; elle est en forme d'onde 10/350 $\mu s$ . On l'utilise pour identifier les SPD de type 1.



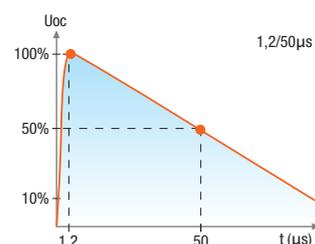
#### Courant assigné de décharge $I_n$ :

c'est la valeur de crête du courant qui circule dans le SPD ; elle est en forme d'onde 8/20 $\mu s$  (il faut garantir le déclenchement 20 fois sans détérioration). On l'utilise pour identifier les SPD de type 2.



#### Tension à vide $U_{oc}$ :

c'est la valeur de crête de la tension à vide produite par le générateur d'essai sous forme d'onde 1,2/50 $\mu s$ , simultanément à un courant de court-circuit avec forme d'onde 8/20 $\mu s$  appliquée aux bornes du SPD. On l'utilise pour identifier les SPD de type 3.



### Monobloc Iimp=25kA



SA1B1PA320R



SA1B3NA320R

Référence	Compos. pôles	Sortie à relais	Mod. DIN	Q. par emb.	Poids
			nbre	nbre	[kg]

VERSION MONOBLOC.

Courant de choc de décharge Iimp (10/350µs) 25kA par pôle.

SA1B1PA320R	1P	OUI	2	1	0,275
SA1B1NA320R	1P+N	OUI	4	1	0,390
SA1B2PA320R	2P	OUI	4	1	0,395
SA1B3PA320R	3P	OUI	6	1	0,595
SA1B3NA320R	3P+N	OUI	8	1	0,760
SA1B4PA320R	4P	OUI	8	1	0,780

#### Caractéristiques générales

##### PARAFOUDRES DE TYPE SA1B

Parafoudres monobloc de type 1+2 de forte capacité.

Ils protègent contre les foudroiements directs/indirects et les surtensions induites. On peut les installer dans les zones à risque élevé de foudroiement direct, dans les armoires de distribution primaire et à proximité des tableaux divisionnaires. Les dispositifs de protection sont immunisés contre les surtensions temporaires de ligne (TOV) et ils bloquent la circulation successive du courant électrique après le déclenchement.

#### Caractéristiques d'emploi

- tension maximale de régime permanent Uc : 320VAC
- courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 100kA par pôle
- courant assigné de décharge I<sub>n</sub> (8/20µs) : 25kA par pôle
- sortie à relais avec contact inverseur pour signalisation à distance de l'état du parafoudre
- degré de protection : IP20.

#### Certifications et conformité

Certification obtenue : EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61643-11.

#### Caractéristiques

Type	Tension assig. Un	Niveau de protect. Up	Système de distribution
	[V]	[kV] L-N	
SA1B1PA320R	230	<1,4	TN-C, N-S, TT <sup>①</sup>
SA1B1NA320R	230	<1,4/1,3	TT, TN-S
SA1B2PA320R	230	<1,4	TN-S
SA1B3PA320R	230/400	<1,4	TN-C
SA1B3NA320R	230/400	<1,4/1,5	TT, TN-S
SA1B4PA320R	230/400	<1,4	TN-S

① Uniquement entre L-N.

### À cartouche extractible Iimp=12,5kA



SA01PA320R



SA02PA320R



SAX00PA320

Référence	Compos. pôles	Sortie à relais	Mod. DIN	Q. par emb.	Poids
			nbre	nbre	[kg]

VERSION À CARTOUCHES EXTRACTIBLES.

Courant maxi de décharge Iimp (10/350µs) 12,5kA par pôle.

SA01PA320R	1P	SI	1	1	0,195
SA01NA320R	1P+N	SI	2	1	0,365
SA02PA320R	2P	SI	2	1	0,370
SA03PA320R	3P	SI	3	1	0,540
SA03NA320R	3P+N	SI	4	1	0,670
SA04PA320R	4P	SI	4	1	0,670

CARTOUCHES DE RECHANGE

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
SAX00PA320	Pour types SA0...	1	0,100

#### Caractéristiques générales

##### DISPOSITIFS DE PROTECTION DE TYPE SA0

Parafoudres de type 1+2 à cartouches extractibles. Ils constituent la solution idéale pour toutes les petites installations pour effectuer la protection du disjoncteur général jusqu'aux appareils terminaux.

Ils protègent contre les foudroiements directs/indirects et les surtensions induites. On peut les installer dans les armoires de distribution primaire et dans les tableaux divisionnaires. Le remplacement de la cartouche extractible assure un entretien rapide.

##### DISPOSITIFS DE PROTECTION DE TYPE SA0B

Parafoudres de type 1+2 monobloc. Ils constituent la solution idéale pour toutes les petites installations pour effectuer la protection du disjoncteur général jusqu'aux appareils terminaux. Ils protègent contre les foudroiements directs/indirects et les surtensions induites. On peut les installer dans les armoires de distribution primaire et dans les tableaux divisionnaires.

#### Caractéristiques d'emploi

- tension maximale de régime permanent Uc : 320VAC
- courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 60kA par pôle (SA0) ; 50kA (SA0B)
- courant assigné de décharge I<sub>n</sub> (8/20µs) : 25kA par pôle (SA0) ; 20kA (SA0B)
- sortie à relais avec contact inverseur pour signalisation à distance de l'état du parafoudre
- degré de protection : IP20.

#### Certifications et conformité

Certification obtenue : EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61643-11.

#### Caractéristiques

Type	Tension assignée Un	Niv. de protect. Up	Système de distribution
	[V]	[kV] L-N	
SA0...1PA...	230	<1,5	TN-C, TN-S, TT <sup>①</sup>
SA0...1NA...	230	<1,5	TT, TN-S
SA0...2PA...	230	<1,5	TN-S
SA0...3PA...	230/400	<1,5	TN-C
SA0...3NA...	230/400	<1,5	TT, TN-S
SA0...4PA...	230/400	<1,5	TN-S

① Uniquement entre L-N.

### Monobloc Iimp=12,5kA



SA0B1PA320R

Référence	Compos. pôles	Sortie à relais	Mod. DIN	Q. par emb.	Poids
			nbre	nbre	[kg]

VERSION MONOBLOC.

Courant maxi de décharge Iimp (10/350µs) 12,5kA par pôle.

SA0B1PA320R	1P	SI	2	1	0,205
SA0B1NA320R	1P+N	SI	2	1	0,155
SA0B2PA320R	2P	SI	2	1	0,230
SA0B3PA320R	3P	SI	3	1	0,330
SA0B3NA320R	3P+N	SI	4	1	0,600
SA0B4PA320R	4P	SI	4	1	0,600

### À cartouche extractible In=20kA



SG2...

Référence	Compos. pôles	Sortie à relais	Mod. DIN	Q. par emb.	Poids
			nbre	nbre	[kg]

VERSION À CARTOUCHES EXTRACTIBLES.  
Courant de choc de décharge In (8/20µs) 20kA par pôle.

<b>SG21PA300</b>	1P	NON	1	1	0,128
<b>SG21PA300R</b>	1P	OUI	1	1	0,135
<b>SG21NA300</b>	1P+N	NON	2	1	0,234
<b>SG21NA300R</b>	1P+N	OUI	2	1	0,240
<b>SG22PA300</b>	2P	NON	2	1	0,252
<b>SG22PA300R</b>	2P	OUI	2	1	0,266
<b>SG23PA300</b>	3P	NON	3	1	0,366
<b>SG23PA300R</b>	3P	OUI	3	1	0,376
<b>SG23NA300</b>	3P+N	NON	4	1	0,477
<b>SG23NA300R</b>	3P+N	OUI	4	1	0,486
<b>SG24PA300</b>	4P	NON	4	1	0,496
<b>SG24PA300R</b>	4P	OUI	4	1	0,505

#### CARTOUCHES DE RECHANGE

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>SGX02PA300</b>	Pour types SG2...A300/300R	1	0,100

### In=5kA



SG2C...

Référence	Compos. pôles	Sortie à relais	Mod. DIN	Q. par emb.	Poids
			nbre	nbre	[kg]

VERSION À CARTOUCHES EXTRACTIBLES.  
Courant maxi de décharge In (8/20µs) 5kA par pôle.

<b>SG2C1NA320</b>	1P+N	NON	1	1	0,126
<b>SG2C2PA320</b>	2P	NON	1	1	0,144

#### Caractéristiques générales

##### DISPOSITIFS DE PROTECTION DE TYPE SG2

Ils sont du type à cartouche extractible et ils sont destinés pour l'installation dans des tableaux divisionnaires et à proximité des appareils terminaux. Ils protègent contre les surtensions induites.

Le remplacement de la cartouche extractible assure une remise en état de fonctionnement rapide. Les dispositifs type SG2 sont immunisés contre les surtensions temporaires de ligne (TOV) et sont capables de bloquer la circulation du courant électrique faisant suite au déclenchement.

##### DISPOSITIFS DE PROTECTION DE TYPE SG2C

Ils sont du type à cartouche extractible et ils sont destinés pour l'installation dans coffrets et armoires de distributions où il suffit de disposer d'une protection contre les décharges indirectes de 5kA par pôle. Ils sont compacts avec une largeur d'un seul module.

#### Caractéristiques d'emploi

- tension maximale de régime permanent Uc : 300VAC (SG2) ; 320VAC (SG2C)
- courant maximal de décharge I<sub>max</sub> (8/20µs) : 50kA par pôle (SG2) ; 15kA (SG2C)
- courant assigné de décharge In (8/20µs) : 20kA par pôle (SG2) ; 5kA (SG2C)
- versions avec ou sans relais avec contact inverseur pour signalisation à distance de l'état (SG2)
- degré de protection IP20.

#### Certifications et conformité

Certification obtenue : EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61643-11.

#### Caractéristiques

Type	Tension assignée Un	Niv. de protec. Up	Système de distribution
	[V]	[kV] L-N	
SG21PA...	230	<1,5	TN-C, TN-S, TT ①
SG2/SG2C1NA...	230	<1,5	TT, TN-S
SG2/SG2C2PA...	230	<1,5	TN-S
SG23PA...	230/400	<1,5	TN-C
SG23NA...	230/400	<1,5	TT, TN-S
SG24PA...	230/400	<1,5	TN-S

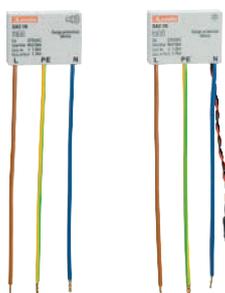
① Uniquement entre L-N.

### Type 3 à cartouche extractible Uoc/lcw = 10kV/5kA



SA31NA320R

### Type 3 à encombrement réduit Uoc/lcw = 6kV/3kA



SA31NA275MS

SA31NA275ML

### Type C2-D1 pour systèmes avec des lignes de transmission de données In = 10kA



SASD5VR

SASDET6

Référence	Compos. pôles	Sortie à relais	Mod. DIN	Q. par emb.	Poids
			nbre	nbre	[kg]

VERSION À CARTOUCHES EXTRACTIBLES.  
Onde combinée Uoc/lcw(1,2/50µs, 8/20µs) 10kV/5kA..

<b>SA31NA320R</b>	1P+N	SI	1	1	0,140
-------------------	------	----	---	---	-------

Référence	Compos. pôles	Signalisation déclenchement	Q. par emb.	Poids
			nbre	[kg]

VERSION À ENCOMBREMENT RÉDUIT.  
Onde combinée Uoc/lcw(1,2/50µs, 8/20µs) 6kV/3kA.

<b>SA31NA275MS</b>	1P+N	Sonore	1	0,050
--------------------	------	--------	---	-------

<b>SA31NA275ML</b>	1P+N	Lumineuse	1	0,050
--------------------	------	-----------	---	-------

Référence	Application	Sortie à relais	Q. par emb.	Poids
			nbre	[kg]

VERSION MONOBLOC  
Courant assigné C2 In(8/20 µs) : 10kA.

<b>SASD5VR</b>	RS485	OUI	1	0,058
----------------	-------	-----	---	-------

<b>SASDET6</b>	Ethernet Cat.6 - POE	-	1	0,120
----------------	-------------------------	---	---	-------

#### Caractéristiques générales

##### DISPOSITIFS DE PROTECTION DE TYPE SA3

Ils sont disponibles en version à cartouche extractible pour l'installation sur un profilé DIN ou à encombrement réduit pour l'installation dans un bornier ou une conduite. Ils sont utilisés pour protéger les charges finales (équipements électroniques).

La version pour profilé DIN comprend une sortie à relais avec un contact inverseur pour la signalisation de l'état.

Les versions à encombrement réduit sont disponibles avec une signalisation de déclenchement sonore ou lumineuse et elles sont fournies avec des connecteurs à sortie de câble d'une longueur de 11cm.

#### Caractéristiques d'emploi

- tension assignée Un : 230VAC
- courant assigné In (8/20µs) : 5kA (SA3...A320R), 3kA (SA3...MS, SA3...ML)
- onde combinée Uoc : 10kV (SA3...A320R), 6kV (SA3..MS, SA3...ML)
- niveau de protection Up<1.5kV
- degré de protection IP20.

#### Certifications et conformité

Certification obtenue : EAC.  
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61643-11.

#### Caractéristiques générales

##### PARAFODRES DE TYPE SASD

Ce sont des parafoudres de protection pour des installations dotées de lignes de transmission de données pour type RS485 (5VDC) et Ethernet Cat. 6 Power Over Ethernet (POE). Ils sont utilisés typiquement pour protéger les lignes de transmission de données pour télévisions, ordinateurs, caméras, modules électroniques, dispositifs de mesure, commutateurs et routeurs.

Ils sont utilisés typiquement pour protéger les lignes de transmission de données pour télévisions, ordinateurs, caméras, modules électroniques, dispositifs de mesure, commutateurs et routeurs.

#### Caractéristiques d'emploi

##### TYPE SASD 5VR

- tension assignée Un : 5VDC
- C2 courant assigné In (8/20µs) : 10kA
- D1 courant de choc de décharge Iimp (10/350µs) : 2,5kA
- degré de protection IP20.

##### TYPE SASD ET6

- tension assignée Un : 48VDC (POE)
- C2 courant assigné In (8/20µs) L-PE : 10kA
- D1 courant de choc de décharge Iimp (10/350µs) : 1kA
- degré de protection : IP20.

#### Certifications et conformité

Certification obtenue : EAC.  
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61643-21.

Type 1, 2 pour applications photovoltaïques.  
Type 2 pour applications photovoltaïques

## Type 1, 2 à cartouche extractible



SG2EDGK10M3R

**new**

Référence	Compos. pôles	Sortie à relais	Mod. DIN	Q. par emb.	Poids
			nbre	nbre	[kg]

Tension assignée Un 1100VDC.  
**SG2EDGK10M3R** +, -, PE OUI 3 1 0,406

## Type 2 à cartouche extractible



SG2DG600M2...

**new**

Référence	Compos. pôles	Sortie à relais	Mod. DIN	Q. par emb.	Poids
			nbre	nbre	[kg]

Tension assignée Un 600VDC.  
**SG2DG600M2** +, -, PE NON 2 1 0,320  
**SG2DG600M2R** +, -, PE OUI 2 1 0,325

**new**

Tension assignée Un 1100VDC.  
**SG2DGK10M3** +, -, PE NON 3 1 0,396  
**SG2DGK10M3R** +, -, PE OUI 3 1 0,406  
**SA2EDGK10M3** +, -, PE NON 3 1 0,329



SG2DGK10M3R

Tension assignée Un 1500VDC.  
**SG2DGK50M3** +, -, PE NON 3 1 0,444

## Cartouches de rechange



SGX02DG600M2

**new**

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>SGX02DG600M2</b>	Pour types SG2DG600M2/M2R	1	0,100
<b>SGX02DGK10M3</b>	Pour types SG2DGK10M3/M3R	1	0,100
<b>SGX02DGK50M3</b>	Pour types SG2DGK50M3	1	0,100

### Caractéristiques générales

Les parafoudres à cartouche extractible type SG2EDG..., SG2DG... et SA2EDG... pour applications photovoltaïques destinés pour la protection des réseaux d'alimentation photovoltaïques. Ils offrent une protection contre les surtensions induites. Le remplacement de la cartouche vendue comme accessoire assure un remise en état de fonctionnement rapide.

### Caractéristiques d'emploi

- tension maximale en régime permanent Ucpv : 600VDC, 1100VDC, 1500VDC
- courant de court-circuit IscpV : 11kA pour SG2EDG... et SG2DG..., 9kA pour SA2EDG...
- versions avec ou sans relais, avec contact inverseur pour signalisation à distance de l'état
- degré de protection : IP20.

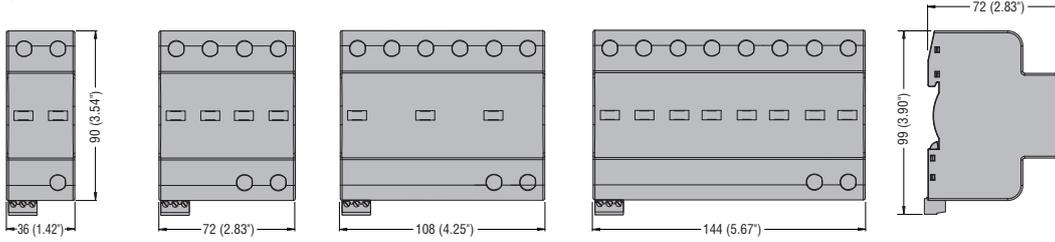
### Caractéristiques

Type	Tension assignée Un [VDC]	Tension rég. perm. Ucpv [VDC]	Niveau de protection Up [kV]
SG2DG600M2	600	600	<1,9
SG2DG600M2R	600	600	<1,9
SG2DGK10M3	1100	1100	<3,8
SG2DGK10M3R	1100	1100	<3,8
SG2EDGK10M3R	1100	1100	<3,8
SA2EDGK10M3	1100	1100	<4,0
SG2DGK50M3	1500	1500	<5,0

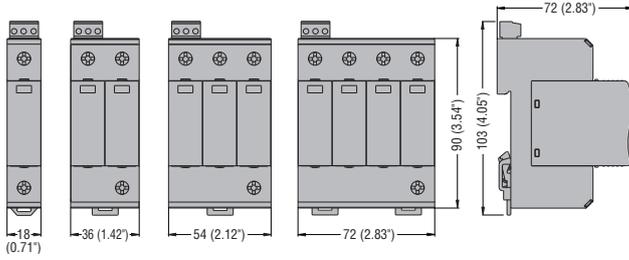
### Certifications et conformité

Certification obtenue : EAC.  
Conformes aux normes : EN/BS 50539-11.

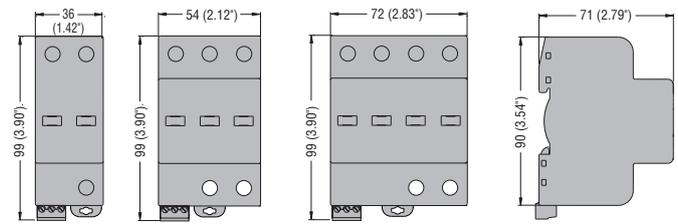
**SA1B...A320R**



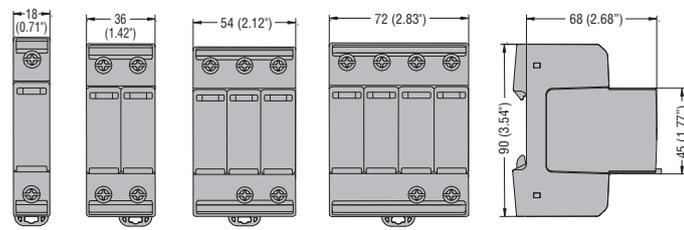
**SA0...A320R**



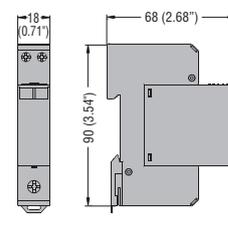
**SA0B...A320R**



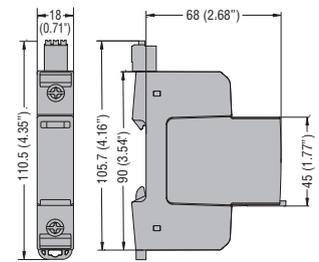
**SG2...A300**



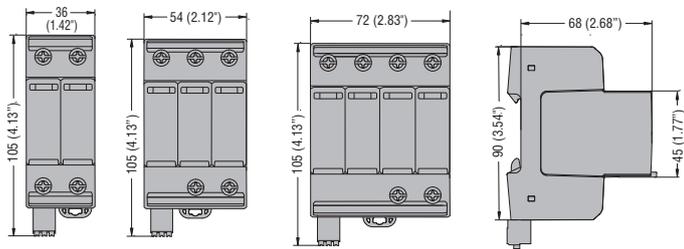
**SG2C...A320**



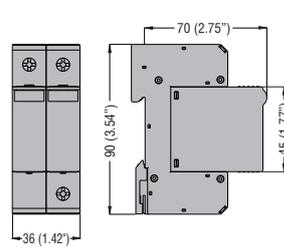
**SG21PA300R**



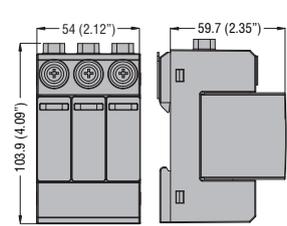
**SG2...A300R**



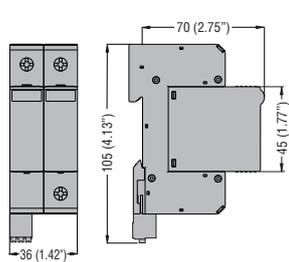
**SG2DG600M2**



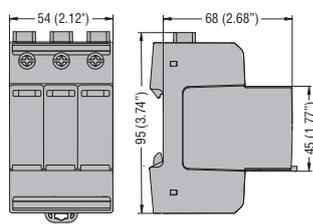
**SA2EDGK10M3**



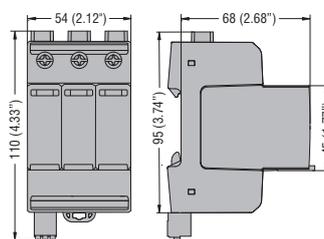
**SG2DG600M2R**



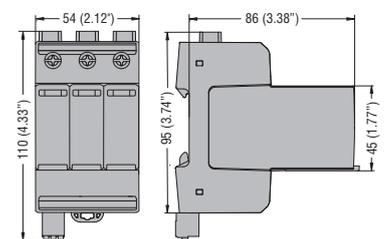
**SG2DGK10M3**



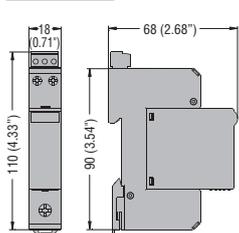
**SG2DGK10M3R**



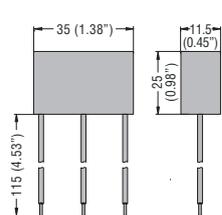
**SG2EDGK10M3R**



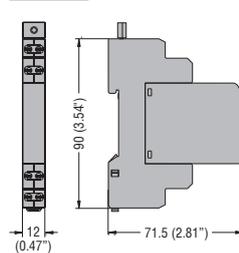
**SA31NA320R**



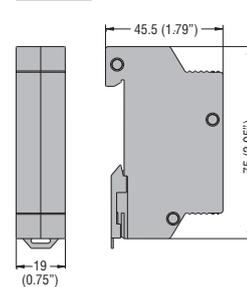
**SA31NA275M...**



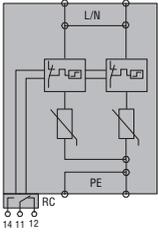
**SASD5VR**



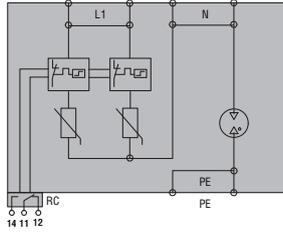
**SASDET6**



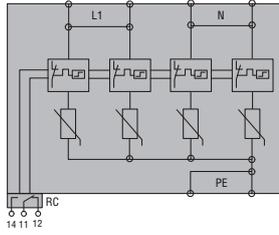
**SA1B1PA320R**



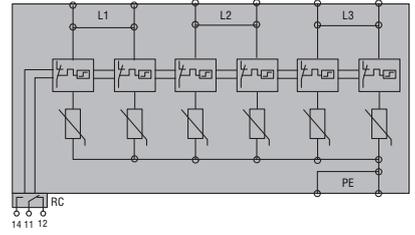
**SA1B1NA320R**



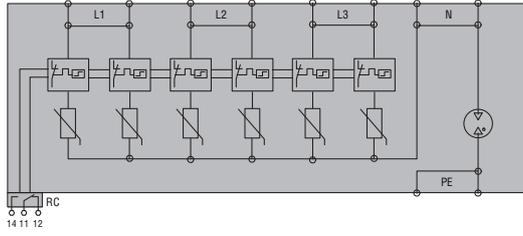
**SA1B2PA320R**



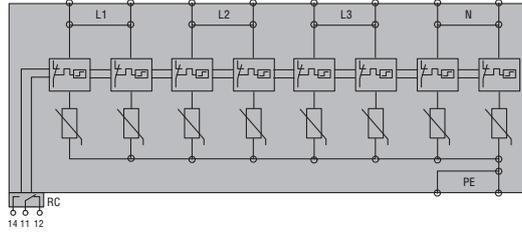
**SA1B3PA320R**



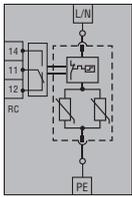
**SA1B3NA320R**



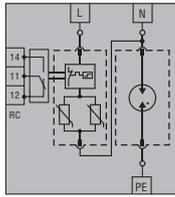
**SA1B4PA320R**



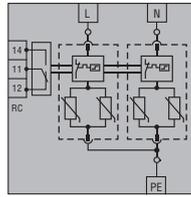
**SA01PA320R**



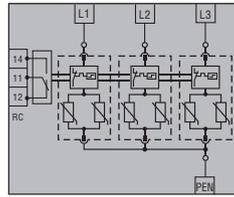
**SA01NA320R**



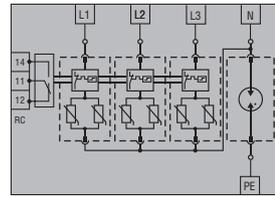
**SA02PA320R**



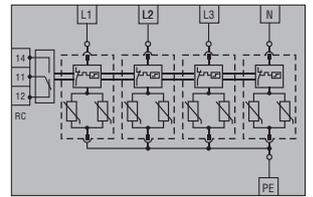
**SA03PA320R**



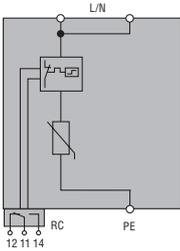
**SA03NA320R**



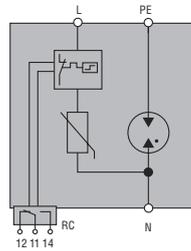
**SA04PA320R**



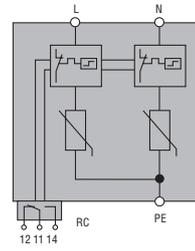
**SA0B1PA320R**



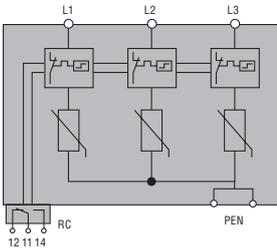
**SA0B1NA320R**



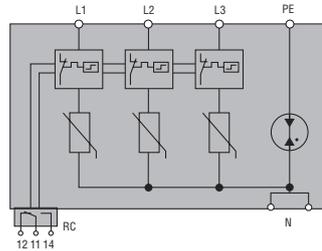
**SA0B2PA320R**



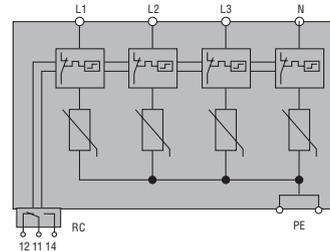
**SA0B3PA320R**



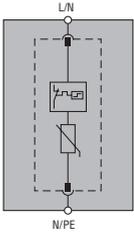
**SA0B3NA320R**



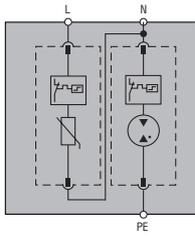
**SA0B4PA320R**



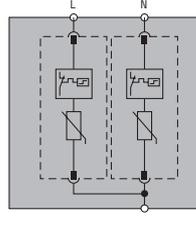
**SG21PA300**



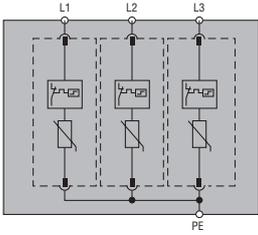
**SG21NA300**



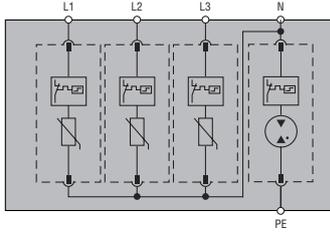
**SG22PA300**



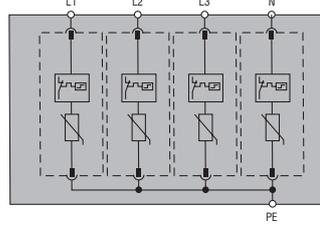
**SG23PA300**



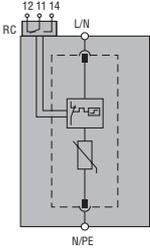
**SG23NA300**



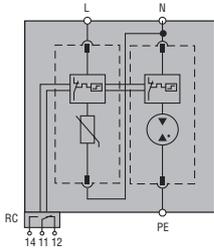
**SG24PA300**



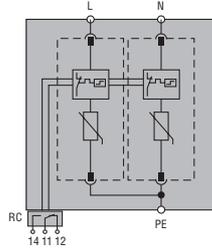
**SG21PA300R**



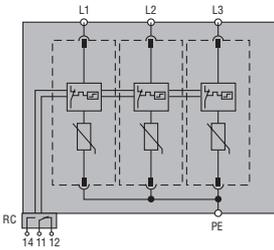
**SG21NA300R**



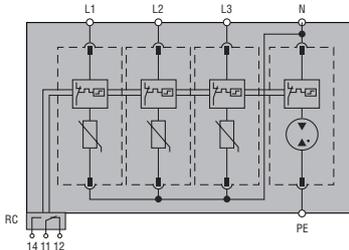
**SG22PA300R**



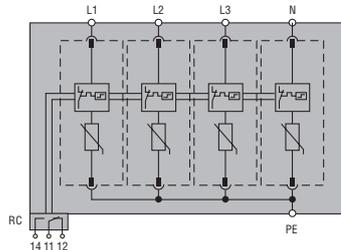
**SG23PA300R**



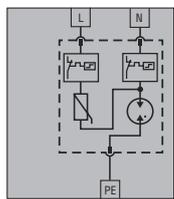
**SG23NA300R**



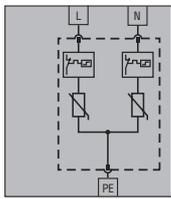
**SG24PA300R**



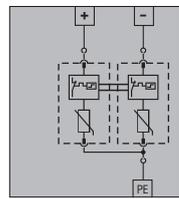
**SG2C1NA320**



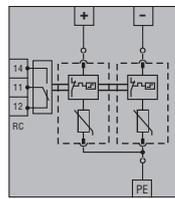
**SG2C2PA320**



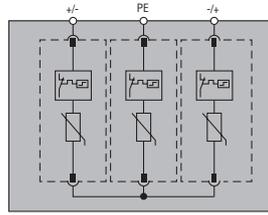
**SG2DG600M2**



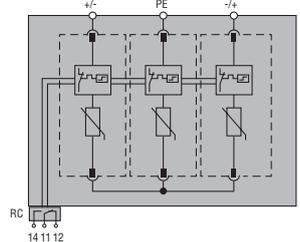
**SG2DG600M2R**



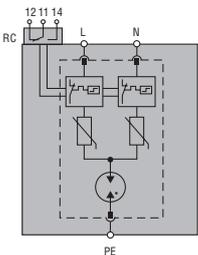
**SG2DGK10M3**  
**SG2DGK50M3**  
**SA2EDGK10M3**



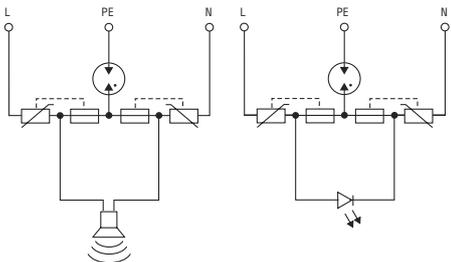
**SG2DGK10M3R**  
**SG2EDGK10M3R**



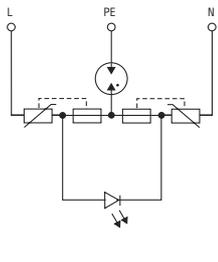
**SA31NA320R**



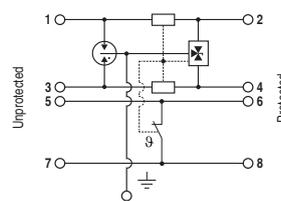
**SA31NA275MS**



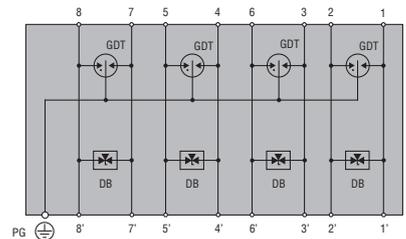
**SA31NA275ML**



**SASD5VR**



**SASDET6**



TYPE	avec sortie à relais	SA1B1PA320R	SA1B1NA320R	SA1B2PA320R	SA1B3PA320R	SA1B3NA320R	SA1B4PA320R
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>							
Parafoudres selon IEC/EN/BS 61643-11		Type 1, 2 (classe d'essai I, II)					
Tension assignée Un	VAC	230	230	230	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Tension maximale en régime permanent Uc	VAC	320					
Courant de choc de décharge (10/350) (L-N/N-PE)	kA	25	25 / 50	25 par pôle	25 par pôle	25 / 100	25 par pôle
Courant maxi déché. I <sub>max</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	100	100 / 100	100 par pôle	100 par pôle	100 / 100	100 par pôle
Courant ass. décharge I <sub>n</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	25	25 / 50	25 par pôle	25 par pôle	25 / 100	25 par pôle
Niveau de protection Up (L-N/N-PE)	kV	<1,4	<1,4 / <1,3	<1,4	<1,4	<1,4 / <1,5	<1,4
Surtension temporaire (TOV) Ut (L-N pendant 5s)	VAC	334					
Surtension temporaire "safe fail" (TOV) (L-N pendant 120min)	VAC	438					
Surtension temporaire (TOV) (N-PE pendant 200ms)	VAC	-	1200V / 300A	-	-	-	1200V / 300A
Tension résiduelle U <sub>res</sub> (L-N/N-PE) à 5kA (8/20)	kV	1	1	1	1,1	1,1	1,1
Coupage du courant de suite I <sub>f</sub> (N-PE)	Arms	Non	>100	Non	Non	>100	Non
Temps de déclenchement t <sub>a</sub> (L-N/N-PE)	ns	<25	<25 / 100	<25	<25	<25 / 100	<25
Protection thermique		Oui					
Fusible de protection (gL/gG) en cas de fusible sur l'alimentation >250A	A min	125 (I <sub>imp</sub> =10kA)					
	A max	250					
Courant maximal de court-circuit (50Hz)	kA	50					
Indicateur de fonctionnement/panne	couleur	Vert / rouge					
<b>CONNEXIONS</b>							
Degré de protection		IP20					
Couple de serrage des bornes	Nm	3					
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	25 (câble flexible) / 35 (câble rigide)					
<b>SORTIE À RELAIS POUR SIGNALISATION À DISTANCE</b>							
Type de contact		Inverseur (NA/NC)					
Courant/tension maxi du contact	A	0,5A 250VAC; 3A 125VAC; 0,1A 250VDC; 0,2A 125VDC					
Couple de serrage des bornes	Nm	0,25					
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	1,5					
<b>ENVIRONNEMENT</b>							
Température de fonctionnement		-40 à +80°C					
Fixation		Sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)					
Matière du boîtier		Thermoplastique, RAL 7035, UL 94 V-0					

TYPE	avec sortie à relais	SA01PA320R	SA01NA320R	SA02PA320R	SA03PA320R	SA03NA320R	SA04PA320R
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>							
Parafoudres selon IEC/EN/BS 61643-11		Type 1, 2 (classe d'essai I, II)					
Tension assignée Un	VAC	230	230	230	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Tension maximale en régime permanent Uc	VAC	320					
Courant de choc de décharge (10/350) (L-N/N-PE)	kA	12,5	12,5 / 50	12,5 par pôle	12,5 par pôle	12,5 / 50	12,5 par pôle
Courant maxi déch. I <sub>max</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	60	60 / 50	60 par pôle	60 par pôle	60 / 50	60 par pôle
Courant ass. décharge I <sub>n</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	25	25 / 30	25 par pôle	25 par pôle	25 / 30	25 par pôle
Tension onde combinée U <sub>oc</sub> /I <sub>sc</sub> (1,2/50, 8/20)	kV/kA	10 / 5					
Niveau de protection U <sub>p</sub> (L-N/N-PE)	kV	<1,5	<1,5 / <1,7	<1,5	<1,5	<1,5 / <1,7	<1,5
Surtension temporaire (TOV) U <sub>t</sub> (L-N pendant 5s)	VAC	335					
Surtension temporaire (TOV) (N-PE pendant 200ms)	VAC	-	-	1200V / 300A	-	1200V / 300A	-
Tension résiduelle U <sub>res</sub> (L-N/N-PE) à 5kA (8/20)	kV	0,8	0,8 / 0,2	0,8	0,8	0,8 / 0,2	0,8
Coupage du courant de suite I <sub>f</sub> (N-PE)	Arms	No	>100	No	No	>100	No
Temps de déclenchement t <sub>a</sub> (L-N/N-PE)	ns	<25	<25 / 100	<25	<25	<25 / 100	<25
Protection thermique		Si					
Fusible de protection (gG) en cas de fusible sur l'alimentation >160A	A min	125 (I <sub>imp</sub> =10kA)					
	A max	160					
Courant maximal de court-circuit (50Hz)	kA	25					
Indicateur de fonctionnement/panne	couleur	- / rouge					
<b>CONNEXIONS</b>							
Degré de protection		IP20					
Couple de serrage des bornes	Nm	3					
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	25 (câble flexible) / 35 (câble rigide)					
<b>SORTIE À RELAIS POUR SIGNALISATION À DISTANCE</b>							
Type de contact		Inverseur (NA/NC)					
Courant/tension maxi du contact	A	0,5A 250VAC; 3A 125VAC; 0,1A 250VDC; 0,2A 125VDC					
Couple de serrage des bornes	Nm	0,25					
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	1,5					
<b>ENVIRONNEMENT</b>							
Température de fonctionnement		-40 à +80°C					
Fixation		Sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)					
Matière du boîtier		Thermoplastique, RAL 7035, UL 94 V-0					

TYPE	avec sortie à relais	SA0B1PA320R	SA0B1NA320R	SA0B2PA320R	SA0B3PA320R	SA0B3NA320R	SA0B4PA320R
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>							
Parafoudres selon IEC/EN/BS 61643-11		Type 1, 2 (classe d'essai I, II)					
Tension assignée Un	VAC	230	230	230	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Tension maximale en régime permanent Uc	VAC	320					
Courant de choc de décharge (10/350) (L-N/N-PE)	kA	12,5	12,5 / 50	12,5	12,5	12,5 / 50	12,5
Courant maxi déch. I <sub>max</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	50	50 / 100	50	50	50 / 100	50
Courant ass. décharge I <sub>n</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	20	20 / 50	20	20	20 / 50	20
Niveau de protection U <sub>p</sub> (L-N/N-PE)	kV	<1,5	<1,5 / <1,5	<1,5	<1,5	<1,5 / <1,5	<1,5
Surtension temporaire (TOV) Ut (L-N pendant 5s)	VAC	334					
Surtension temporaire "safe fail" (TOV) (L-N pendant 120min)	VAC	438					
Surtension temporaire (TOV) (N-PE pendant 200ms)	VAC	-	-	1200V / 300A	-	1200V / 300A	-
Coupure du courant de suite I <sub>f</sub> (N-PE)	Arms	No	>100	No	No	>100	No
Temps de déclenchement t <sub>a</sub> (L-N/N-PE)	ns	<25	<25 / 100	<25	<25	<25 / 100	<25
Protection thermique		Si					
Fusible de protection (gG) en cas de fusible sur l'alimentation >250A	A min	125 (I <sub>limp</sub> =10kA)					
	A max	250					
Courant maximal de court-circuit (50Hz)	kA	50					
Indicateur de fonctionnement/panne	couleur	Vert / rouge					
<b>CONNEXIONS</b>							
Degré de protection		IP20					
Couple de serrage des bornes	Nm	3					
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	25 (câble flexible) / 35 (câble rigide)					
<b>SORTIE À RELAIS POUR SIGNALISATION À DISTANCE</b>							
Type de contact		Inverseur (NA/NC)					
Courant/tension maxi du contact	A	0,5A 250VAC; 3A 125VAC					
Couple de serrage des bornes	Nm	0,25					
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	1,5					
<b>ENVIRONNEMENT</b>							
Température de fonctionnement		-40...+85°C					
Fixation		Sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)					
Matière du boîtier		Thermoplastique, RAL 7035, UL 94 V-0					
TYPE	sans sortie à relais	SG21PA300	SG21NA300	SG22PA300	SG23PA300	SG23NA300	SG24PA300
	avec sortie à relais	SG21PA300R	SG21NA300R	SG22PA300R	SG23PA300R	SG23NA300R	SG24PA300R
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>							
Parafoudres selon IEC/EN/BS 61643-11		Type 2 (classe d'essai II)					
Tension assignée Un	VAC	240	240	240	240 / 400	240 / 400	240 / 400
Tension maximale en régime permanent Uc	VAC	300					
Courant maxi déch. I <sub>max</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	50	50 / 65	50	50	50 / 65	50
Courant ass. décharge I <sub>n</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	20	20 / 40	20	20	20 / 40	20
Niveau de protection U <sub>p</sub> (L-N/N-PE)	kV	<1,5	<1,5 / <1,5	<1,5	<1,5	<1,5 / <1,5	<1,5
Surtension temporaire TOV Ut (L-N pendant 5s)	VAC	337					
Coupure du courant de suite I <sub>f</sub> (N-PE)	Arms	No	100	No	No	100	No
Temps de déclenchement t <sub>a</sub> (L-N/N-PE)	ns	<25	<25 / 100	<25	<25	<25 / 100	<25
Protection thermique		Oui					
Fusible de protection (gG) en cas de fus. sur alim. >315A et I <sub>k</sub> <25kA ou >250A et I <sub>k</sub> <50kA	A min	125					
	A max	315A avec I <sub>sccr</sub> =25kA, 250A avec I <sub>sccr</sub> =50kA					
Courant maximal de court-circuit (50Hz)	kA	25 / 50					
Indicateur de fonctionnement/panne	couleur	Vert / rouge					
<b>CONNEXIONS</b>							
Degré de protection		IP20					
Couple de serrage des bornes	Nm	4,5					
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	25 (câble flexible) / 35 (câble rigide)					
<b>SORTIE À RELAIS POUR SIGNALISATION À DISTANCE</b>							
Type de contact		Inverseur (NA/NC)					
Courant/tension maxi du contact	A	1A 250VAC; 1A 125VAC; 0,5A 48VDC; 0,5A 24VDC; 0,5A 12VDC					
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	1,5					
<b>ENVIRONNEMENT</b>							
Température de fonctionnement		-40 à +85°C					
Fixation		Sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)					
Matière du boîtier		Thermoplastique, RAL 7035, UL 94 V-0					

TYPE	sans sortie à relais	SG2C1NA320		SG2C2PA320
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>				
Parafoudres selon IEC/EN/BS 61643-11		Type 2 (classe d'essai II)		
Tension assignée Un	VAC	230		
Tension maximale en régime permanent Uc	VAC	320		
Courant maxi déch. I <sub>max</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	15/35	15	
Courant ass. décharge I <sub>n</sub> (8/20) (L-N/N-PE)	kA	5/20	5	
Niveau de protection Up	kV	<1,5		
Surtension temporaire TOV Ut (L-N pendant 5s)	VAC	335		
Coupage du courant de suite If (N-PE)	Arms	>100	No	
Temps de déclenchement t <sub>a</sub> (L-N/N-PE)	ns	<25 / 100	<25	
Protection thermique		Si		
Fusible de protection (gG) en cas de fusible sur l'alimentation >63A	fusible A	63 gG		
Courant maximal de court-circuit (50Hz)	kA	6		
Indicateur de fonctionnement/panne	couleur	- / rouge		
<b>CONNEXIONS</b>				
Degré de protection		IP20		
Couple de serrage des bornes	Nm	0,5 (L,N); 3 (PE)		
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	L,N: 4 (câble flexible) / 6 (câble rigide) PE: 25 (câble flexible) / 35 (câble rigide)		
<b>ENVIRONNEMENT</b>				
Température de fonctionnement		-40...+85°C		
Fixation		Sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)		
Matière du boîtier		Thermoplastique, RAL 7035, UL 94 V-0		

TYPE		SA31NA320R	SA31NA275MS	SA31NA275ML
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>				
Parafoudres selon IEC/EN/BS 61643-11		Type 3 (classe d'essai III)		
Tension assignée Un	VAC	230	230	
Tension maximale en régime permanent Uc	VAC	320	275	
Onde combinée (1,2/50; 8/20) U <sub>oc</sub> /I <sub>w</sub>	kV/kA	10/5	6/3	
Courant maxi déch. I <sub>max</sub> (8/20)	kA	10	-	
Niveau de protection Up (L-N/N-PE)	kV	<1,5	<1,5 / <1,7	
Surtension temporaire TOV Ut (L-N pendant 5s)	VAC	337		
Temps de déclenchement t <sub>a</sub> (L-N/N-PE)	ns	<100ns		
Protection de sauvegarde	A	Fusible 63 A gG (si alimentation >63 A)	MCB/B 16A (si alimentation >16 A)	
Courant maximal de court-circuit (50Hz)	kA	10	1	
Indicateur de fonctionnement/panne		Visuel : -/rouge + sortie à relais	Sonore (buzzer)	Lumineux(LED)
<b>CONNEXIONS</b>				
Degré de protection		IP20		
Couple de serrage des bornes (L-N / PE)	Nm	0,5 / 3		-
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	L-N: 4 (câble flexible) / 6 (câble rigide); PE: 25 (câble flexible) / 35 (câble rigide)		1 (câble rigide)
<b>SORTIE À RELAIS POUR SIGNALISATION À DISTANCE</b>				
Type de contact		Inverseur (NA/NC)		-
Courant/tension maxi du contact	A	0,5A 250VAC; 3A 125VAC		-
Couple de serrage des bornes	Nm	0,25		-
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>	1,5		-
<b>ENVIRONNEMENT</b>				
Température de fonctionnement		-40...+85°C		
Fixation		Sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)	Installation dans coffret 503, bornier, conduit	
Matière du boîtier		Thermoplastique, RAL 7035, UL 94 V-0		

TYPE	pour reseaux de données ou industriels		SASD5VR	SASDET6
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>				
Parafoudres selon IEC/EN/BS 61643-21			Type D1/C1/C2/C3	
Application			RS485	Ethernet Cat.6, Power over Ethernet (POE)
Tension assignée Un	VDC		5	48
Tension maximale en régime permanent Uc	VDC		6	50
C2 courant assigné In (8/20)	kA		10	10
Courant maxi déch. I <sub>max</sub> (8/20)	kA		20	10
D1 courant de choc de décharge I <sub>imp</sub> (10/350)	kA		2,5	1
Tension résiduelle à 5kA U <sub>res</sub> (8/20)	V		<22	–
Niveau de protection Up (ligne-ligne / ligne-PE)	V		–	150 / 550
Courant de charge I <sub>L</sub> à 25°C	A		1	1
Temps de déclenchement t <sub>a</sub>	ns		<1	<1
Résistance en série	Ω		1,6 à 2,0	–
Capacité	pF		50	–
Bande passante	MHz		30	250, Cat.6
<b>CONNEXIONS</b>				
Degré de protection			IP20	
Couple de serrage des bornes	Nm		0,5	(connecteurs RJ45)
Section conducteurs (ligne / PE)	mm <sup>2</sup>		4 (max) / 6 (min)	–
<b>SORTIE À RELAIS POUR SIGNALISATION À DISTANCE</b>				
Type de contact			NC	–
Courant/tension maxi du contact	A		0,5A 250VAC; 1A 50VDC	–
Section conducteur	mm <sup>2</sup>		0,3 à 4	–
<b>ENVIRONNEMENT</b>				
Température de fonctionnement			-40 à +80°C	
Fixation			Sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)	
Matière du boîtier			Thermoplastique, V-0	Métal

TYPE	sans sortie à relais	–	SG2DG600M2	SG2DGK10M3	SG2DGK50M3	SA2EDGK10M3
	avec sortie à relais	SG2EDGK10M3R	SG2DG600M2R	SG2DGK10M3R	–	–

<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>						
Parafoudres selon EN/BS 50539-11			Type 1,2 (classe d'essai I et II)	Type 2 (classe d'essai II)		
Tension assignée Un	VDC		1100	600	1100	1100
Tension maximale en régime permanent U <sub>cpv</sub>	VDC		1100	600	1100	1100
Courant de choc de décharge (10/350)	kA		6,25	–	–	–
Courant maximal de décharge I <sub>max</sub> (8/20)	kA		40	40	30	40
Courant assigné de décharge I <sub>n</sub> (8/20)	kA		20	20	20	20
Niveau de protection Up	kV		<3,8	<1,9	<3,8	<4,0
Tension résiduelle U <sub>res</sub> à 5kA (8/20)	kV		–	1,5	–	–
Temps de déclenchement t <sub>a</sub>	ns				<25	
Protection thermique					Si	
Courant maxi de court-circuit I <sub>scpv</sub>	A		11kA		11kA	9kA
Indicateur de fonctionnement/panne	couleur				Vert / rouge	
<b>CONNEXIONS</b>						
Degré de protection					IP20	
Couple de serrage des bornes	Nm		4,5		4,5	2,5
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>				25 (câble flexible) / 35 (câble rigide)	
<b>SORTIE À RELAIS POUR SIGNALISATION À DISTANCE</b>						
Type de contact					Inverseur (NA/NC)	
Courant/tension maxi du contact	A				1A 250VAC; 1A 125VAC; 0,5A 48VDC; 0,5A 24VDC; 0,5A 12VDC	
Section maxi conducteurs	mm <sup>2</sup>				1,5	
<b>ENVIRONNEMENT</b>						
Température de fonctionnement					-40 à +85°C	
Fixation					Sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)	
Matière du boîtier					Thermoplastique, RAL 7035, UL 94 V-0	