

ADEE
electronic

Le spécialiste de la
protection foudre
et surtensions



GUIDE DE CHOIX PARAFOUDRES
INTÉGRATEURS

GUIDE DE CHOIX POUR INTÉGRATEURS

La sélection d'un parafoudre adapté à la configuration électrique d'une installation peut s'avérer complexe en fonction des critères techniques à respecter. Ce guide de choix vous conseillera pour choisir le parafoudre le plus adapté.

TYPES 1 + 2 DÉBROCHABLES AUTOPROTÉGÉS TERTIAIRE / INDUSTRIEL

- Pour installations équipées de paratonnerres
- Protection de tête TGBT forte puissance / forte exposition
- **Déconnecteurs fusibles et signalisations intégrés**
- Régime TT / TN



Réf.	Nombres Pôles	U_p	$U_{res} @ 5kA$	U_c	I_{max}	I_{imp}	I_n	I_{sccr}^1	Régime de Neutre	Dimensions
177111	Bipolaire avec TS	1.5 kV	1,1 kV	275 V	65 kA	25 kA	25 kA	75 kA	TT/TN	4 modules
177112	Tripolaire avec TS	1.5 kV	1,1 kV	275 V	65 kA	25 kA	25 kA	75 kA	TT/TN	6 modules
177113	Tétrapolaire avec TS	1.5 kV	1,1 kV	275 V	65 kA	25 kA	25 kA	75 kA	TT/TN	8 modules

TYPES 1 + 2 DÉBROCHABLES TERTIAIRE / INDUSTRIEL

- Pour installations équipées de paratonnerres
- Avec contact de télésignalisation (TS)
- Protection de tête / TGBT
- Régime de neutre TT / TN et IT



Réf.	Nombres Pôles	U_p	$U_{res} @ 5kA$	U_c	I_{imp}	I_{max}	I_n	I_{sccr}^1	Régime de neutre	Dimensions	Option fusibles ²
176031	Bipolaire	1.5 kV	1.1 kV	300 V	12.5 kA	50 kA	20 kA	100 kA	TT/TN	2 modules	997025
176032	Tripolaire	1.5 kV	1.1 kV	300 V	12.5 kA	50 kA	20 kA	100 kA	TT/TN	3 modules	997026
176033	Tétrapolaire	1.5 kV	1.1 kV	300 V	12.5 kA	50 kA	20 kA	100 kA	TT/TN	4 modules	997027
176071	Bipolaire	1,8 kV	1,5 kV	440 V	12.5 kA	50 kA	20 kA	100 kA	IT/TT/TN	2 modules	997025
176072	Tripolaire	1,8 kV	1,5 kV	440 V	12.5 kA	50 kA	20 kA	100 kA	IT/TT/TN	3 modules	997026
176073	Tétrapolaire	1,8 kV	1,5 kV	440 V	12.5 kA	50 kA	20 kA	100 kA	IT/TT/TN	4 modules	997027

Versions fort pouvoir d'écoulement (I_{imp} 25 kA)

177076	Bipolaire	2,5 kV	1,5 kV	440 V	25 kA	65 kA	25 kA	100 kA	IT/TT/TN	2 modules	997035
177070	Tripolaire	2,5 kV	1,5 kV	440 V	25 kA	65 kA	25 kA	100 kA	IT/TT/TN	3 modules	997036
177077	Tétrapolaire	2,5 kV	1,5 kV	440 V	25 kA	65 kA	25 kA	100 kA	IT/TT/TN	4 modules	997037

¹ I_{sccr} / I_{scpv} = tenue aux court-circuit du parafoudre. Cette caractéristique doit être supérieure à l'icc de l'installation (Ik3 dans l'industrie).

² déconnecteur de type fusibles cylindriques spéciaux pour déconnexion parafoudre. Prévoir un encombrement supplémentaire de 1.5 modules par pôle avec l'option déconnecteur fusibles, et 2 modules par pôle pour les version à fort pouvoir d'écoulement.

PARAFOUDRES ÉNERGIE

TYPES 2 + 3 DÉBROCHABLES AUTOPROTÉGÉS

- Applications : industrie, tertiaire, production ENR
- Contact de télésignalisation (TS)
- **Déconnecteurs fusibles intégrés**
- Régime de neutre TT / TN et IT



Réf.	Nombres Pôles	Télésignal	U_p	$U_{res} @ 5kA$	U_c	I_{max}	I_n	I_{sccr}^1	Régime de neutre	Dimensions
174131	Bipolaire	Oui	1,5 kV	1,2 kV	300 V	40 kA	20 kA	100 kA	TT/TN	2 modules
174132	Tripolaire	Oui	1,5 kV	1,2 kV	300 V	40 kA	20 kA	100 kA	TT/TN	3 modules
174133	Tétrapolaire	Oui	1,5 kV	1,2 kV	300 V	40 kA	20 kA	100 kA	TT/TN	4 modules
174171	Bipolaire	Oui	2,0 kV	1,5 kV	440 V	30 kA	15 kA	100 kA	IT/TT/TN	2 modules
174172	Tripolaire	Oui	2,0 kV	1,5 kV	440 V	30kA	15 kA	100 kA	IT/TT/TN	3 modules
174173	Tétrapolaire	Oui	2,0 kV	1,5 kV	440 V	30 kA	15 kA	100 kA	IT/TT/TN	4 modules

FUSADEE® NXM MONOBLOCS AUTOPROTÉGÉS

- Applications : tertiaire, résidentielle, industrie
- Up 0.8kV protection ultra-efficace pour les équipements sensibles
- Disponible avec et sans télésignalisation (TS)
- **Déconnecteurs fusibles intégrés**



Réf.	Réf avec TS	Nombres Pôles	U_p	I_n	I_{sccr}^1	Régime de neutre	Dimensions
112104	112114	Bipolaire	0.8 kV	5 kA	25 kA	TT / TN	2 modules
112105	112115	Tétrapolaire	0.8 kV	5 kA	25 kA	TT / TN	4 modules

TYPES 2 + 3 MONOBLOCS AUTOPROTÉGÉS

- Applications : tertiaire, résidentielle, éclairage public, bornes IRVE
- Disponible avec et sans télésignalisation (TS)
- **Déconnecteurs fusibles intégrés**



Réf.	Réf avec TS	Nombres Pôles	U_p	I_{max}	I_n	I_{sccr}^1	Régime de neutre	Dimensions
161244	161254	Bipolaire	1.5 kV	15 kA	5 kA	25 kA	TT / TN	2 modules
161245	161255	Tétrapolaire	1.5 kV	15 kA	5 kA	25 kA	TT / TN	4 modules

PARAFOUDRES PV DÉBROCHABLES

- Application photovoltaïque, Conforme EN 61643-31
- Utilisation domestique, tertiaire ou industrielle
- Type 2 Uocpv 600 à 1500Vdc, Type 1 Uocpv 1100Vdc



Réf.	Type	Tension Uocmax	Format	U_p	I_{max}^{total}	I_n	I_{scpv}^1	Dimensions	I_{imp}^{total}
175753	2	600Vdc	Modulaire débrochable	1.9 kV	50 kA	20 kA	11 kA	2 modules	/
174775	2	1000Vdc	Modulaire débrochable	3.8 kV	40 kA	20 kA	9 kA	3 modules	/
174795	2	1500Vdc	Modulaire débrochable	4.8 kV	40 kA	20 kA	9 kA	3 modules	/
176775	1	1100Vdc	Modulaire débrochable	3,8 kV	40 kA	20 kA	11 kA	3 modules	12.5 kA

MISES EN ŒUVRE



SECTION DE CÂBLAGE

Section minimum* de câblage.

- Parafoudres Type 1 (ou Type 1+2)
→ 16mm² pour la terre
→ 6mm² pour les fils actifs
- Parafoudres Type 2 (ou Type 2+3)
→ 6mm² pour la terre
→ 2,5mm² pour les fils actifs

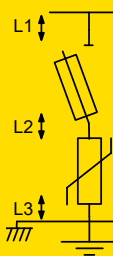


RÈGLE DES 50 CM

La longueur de connexion doit être la plus courte et directe possible.

La longueur cumulée $L1+L2+L3 \leq 50\text{cm}$.

- Pour réduire L3, il est possible de se raccorder en complément au châssis de l'armoire.
- Selon l' U_p du parafoudre, cette règle peut être adaptée.
- Avec parafoudre à déconnecteur intégré : $L2 = 0$



CHOIX DU DÉCONNECTEUR

- Le déconnecteur associé est généralement intégré dans les dernières générations de parafoudres.
- S'il n'est pas intégré, le déconnecteur doit être choisi en fonction des prescriptions du fabricant et de l' I_{cc} de l'installation.

* Une section supérieure peut être nécessaire en fonction des conditions d'installation (courant de court-circuit de l'installation, calibre du déconnecteur).

INFOS TECHNIQUES

TYPE DE PARAFOUDRE

En présence d'un paratonnerre, la présence de parafoudres de **type 1** (ou Type 1+2) est obligatoire en tête d'installation. Les parafoudres de **type 2** sont prescrits en complément dans les TD.

COURANT DE COURT-CIRCUIT

Il faut que le couple parafoudre+déconnecteur ait une tenue aux court-circuits compatible avec l'installation. La valeur **I_{scc}** du parafoudre doit être supérieure à l' I_{cc} au point d'installation du parafoudre.

In

COURANT NOMINAL DE DÉCHARGE

Valeur de courant en ondes **8/20µs** que le parafoudre peut écouler au moins **15 fois**. Il peut être un indicateur de la durabilité pour les parafoudres à varistances.

I_{max}

COURANT MAXIMUM DE DÉCHARGE

Valeur maximum de courant en ondes **8/20µs** que le parafoudre peut écouler **1 fois sans fin de vie**. C'est un paramètre optionnel.

I_{imp}

COURANT D'IMPULSION DE FOUDRE

Valeur de courant en ondes **10/350µs** que le parafoudre de Type 1 peut écouler jusqu'à **5 fois**. Il doit être sélectionné en fonction du niveau de protection foudre du bâtiment.

Up

NIVEAU DE PROTECTION

Tension maximale d'écrêtage du parafoudre lors de son fonctionnement. C'est l'indicateur principal de l'efficacité d'un parafoudre.

ADEE ELECTRONIC VOUS ACCOMPAGNE SUR VOS PROJETS DE PROTECTION Foudre

Notre expertise est à votre service, de l'analyse de vos besoins jusqu'au choix des solutions les plus adaptées. Grâce à notre large gamme de produits et notre expérience terrain, nous vous aidons à concevoir des systèmes de protection efficaces, fiables et conformes aux normes en vigueur. Que ce soit pour des installations neuves ou en rénovation, nos équipes techniques sont à votre écoute pour vous guider et sécuriser durablement vos infrastructures.



Spécialiste de la protection foudre et surtensions

Une question ? Un conseil ? Contactez-nous !



300 rue des Arts et Métiers
21410 Pont-de-Pany



Tél. 03 80 49 76 75



contact@adee.fr



www.adee.fr

FLASHEZ LE QR CODE et...

Retrouvez toutes nos
plaquettes et brochures !

