




# PARAFOUDRES PSD40 (C)

## **1 SYMBOLES ET MARQUAGE DE SECURITE**

 : Risque de danger. Informations importantes. Se reporter au mode d'emploi.

 : Lire le mode d'emploi.

 : Conforme aux directives de l'union européenne et de l'AELE.

 : La directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Directive DEEE) a été transposée en France par le Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005.


Les appareils électriques ou électroniques, ainsi que leurs pièces détachées et consommables ne doivent en aucun cas être jetés dans les ordures ménagères.

La société PARATRONIC s'est engagée à mettre en place un Système Individuel de Collecte.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques de la société PARATRONIC sont à retourner au siège de notre société, par les clients (Utilisateurs finaux), à l'adresse suivante :

**PARATRONIC** – Zone Industrielle - Rue des Genêts, 01600 REYRIEUX, France - Service Recyclage DEEE  
**Service Recyclage DEEE**

## **2 CONSIGNE DE SECURITE**

 : AVERTISSEMENT : Si cet appareil est utilisé d'une façon qui n'est pas spécifiée, la protection qu'il assure peut être compromise.

### 3 CARACTERISTIQUES

#### Caractéristiques électriques :

Modèle	PSD40	PSD40C
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Tension réseau nominale	230 Vac	230 Vac
Tension réseau maximale	255 Vac	255 Vac
Régime de neutre	TT, TN	TT, TN
Courant de charge assigné	16A	16A
Courant de court-circuit admissible, câblage parallèle	20 kA	20 kA
Chute de tension (câblage //)	< 0,1 V	< 0,1 V
Courant de court-circuit admissible, câblage série	10 kA	10 kA
Courant résiduel	< 1mA	< 1mA
Nombre de pôles	2 (L, N)	2 (L, N)
Nombre de ports	1 (câblage parallèle) 2 (câblage série)	1 (câblage parallèle) 2 (câblage série)
Mode de protection	MD (L-N) et MC (N-T) (1)	MD (L-N) et MC (N-T) (1)
Type de protection	T2	T2
In (onde 8/20)	Câblage // : 13 kA Câblage série : 7 kA	Câblage // : 13 kA Câblage série : 7 kA
I <sub>max</sub> (onde 8/20)	Câblage // : 40 kA Câblage série : 40 kA	Câblage // : 40 kA Câblage série : 40 kA
Niveau de protection, MD MC (1)	Câblage // : 1,2/1,5 kV Câblage série : 1,1/1,5kV	Câblage // : 1,2/1,5 kV Câblage série : 1,1/1,5 kV
Surtension temporaire	335V 5s 440V 120s (déconnexion) 1200V 200ms	335V 5s 440V 120s (déconnexion) 1200V 200ms
Déconnexion thermique	Interne	Interne
Indication de déconnexion thermique	Voyant	Voyant + Contact auxiliaire
Contact auxiliaire	Sans	NF, 30 Volts 1A cc / ca, pour circuit TBTS mis à la terre
Tension statique d'amorçage mini matériel neuf MD MC (1) (*)	389/500 V	389/500 V
Tension statique d'amorçage maxi matériel neuf et fin de vie MD MC (1) (*)	465/900 V	465/900 V
Tension statique d'amorçage mini en fin de vie (pour un parafoudre alimenté sous U <sub>max</sub> ) MD MC (1) (*)	361/400 V	361/400 V

(1) MD : Mode Différentiel (Entre 2 fils actifs) – MC : Mode Commun (Entre 1 fil et la terre).

(\*) Test au GR800 ; en MD, fil noir sur borne L, fil rouge sur borne N.


#### Caractéristiques mécaniques :

Modèle	PSD40	PSD40C
Capacité des bornes principales	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
Capacité des bornes report	sans	2,5 mm <sup>2</sup>
Boîtier	3 modules	3 modules
Matière	Pa66 30% FV : (V1)	Pa66 30% FV : (V1)
Dimensions	P 90mm, L 52mm, H 78mm	P 90mm, L 52mm, H 78mm
Poids	180 g	180 g

**Caractéristiques environnementales :**

Modèle	PSD40	PSD40C
Pression atmosphérique	80 kPa à 106 kPa	80 kPa à 106 kPa
Températures de fonctionnement	-20 à +60 °C	-20 à +60 °C
Températures de stockage	-20 à +60 °C	-20 à +60 °C
Humidité	5% à 95%	5% à 95%
Degré de protection IP	IP 20	IP 20

**Normes :**

Modèle	PSD40	PSD40C
Marquage CE 	EN 61643-1 EN 50581	EN 61643-1 EN 50581

**4 ENTRETIEN**

Remplacer le parafoudre en cas de clignotement de la led en face avant ou d'ouverture du contact de report de déconnexion (de type NF).

Le déclenchement de la protection externe du parafoudre a plusieurs origines possibles :

- Un défaut sur l'installation en aval (si câblage série),
- Un défaut du parafoudre (fin de vie),
- Un fort choc de foudre ou une surtension temporaire sur le réseau.

Vérifier les tensions statiques d'amorçage du parafoudre. Au besoin le remplacer.

**5 PRECAUTIONS D'INSTALLATION**

Les parafoudres PSD40 et PSD40C sont destinés à la protection des alimentations secteur monophasées 230V, pour des matériels sensibles aux chocs de foudre.

Lors d'un choc de foudre, le parafoudre écoule le courant de choc à la terre ou entre phase et neutre, puis reprend son état initial.

L'appareil est protégé contre le risque d'emballement thermique en fin de vie. Dans ce cas, le parafoudre se déconnecte de l'installation. Cela est signalé par un voyant clignotant en face avant, et un contact de report avec l'option C.

En cas de mise en court-circuit du parafoudre en fin de vie, c'est la protection contre les surintensités placée en amont qui assure la protection. Cette protection contre les surintensités est obligatoire (voir schéma de branchement).

Monter le parafoudre sur rail DIN, en armoire à l'abri des intempéries.

Pour une bonne efficacité du parafoudre, observer les règles générales d'installation suivantes:

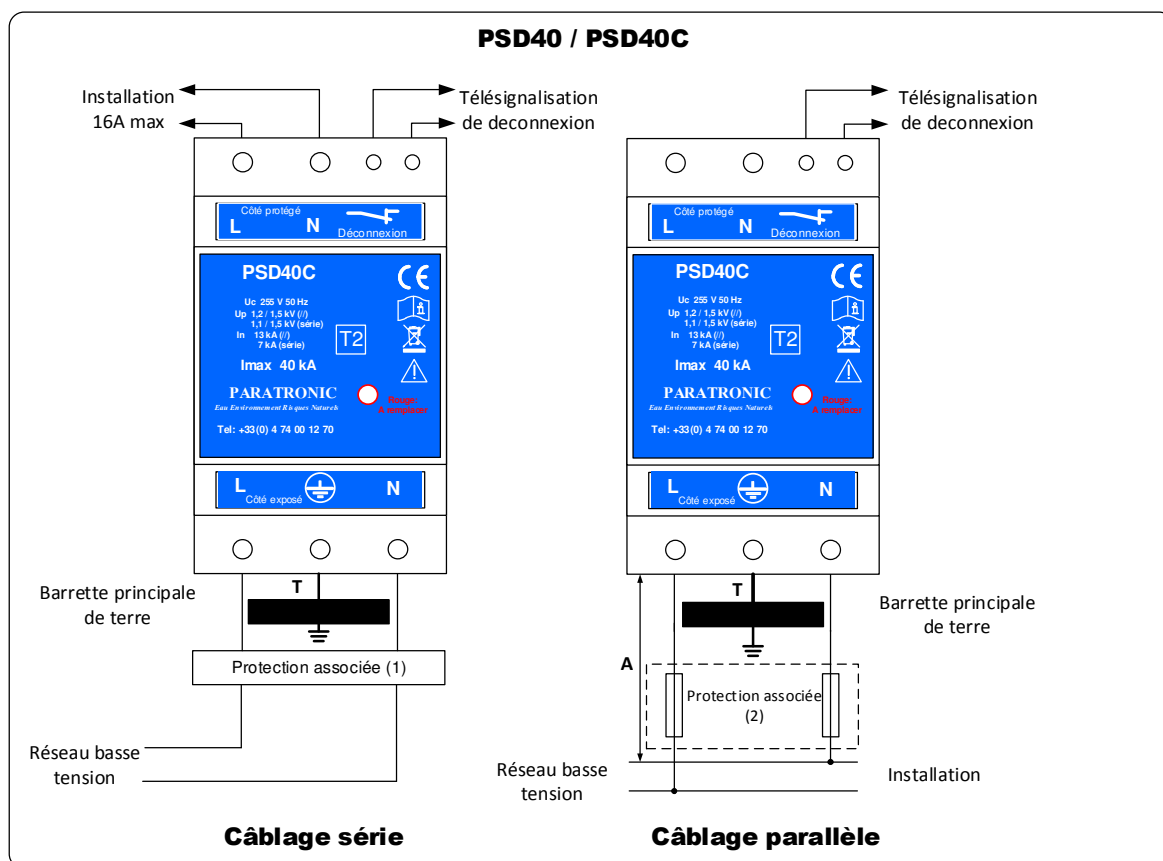
- Contrôler la valeur des terres et leur équipotentialité (terre si possible < 10 Ω),
- Réaliser des liaisons courtes, sans coude ni boucles, (T+A) < 50 cm (voir schéma),
- Veiller à ce que les conducteurs protégés ne cheminent pas avec ceux pouvant véhiculer des surtensions.

Sections de câblages :

- Terre : 6 mm<sup>2</sup>
- L et N, côté exposé : 6 mm<sup>2</sup>
- L et N, côté protégé (câblage série) : de 2,5 à 6 mm<sup>2</sup>
- Report de déconnexion : de 0,6 à 1,5 mm<sup>2</sup>

Le contact de report de déconnexion convient pour un circuit de type TBTS mis à la terre.

## 6 RACCORDEMENT

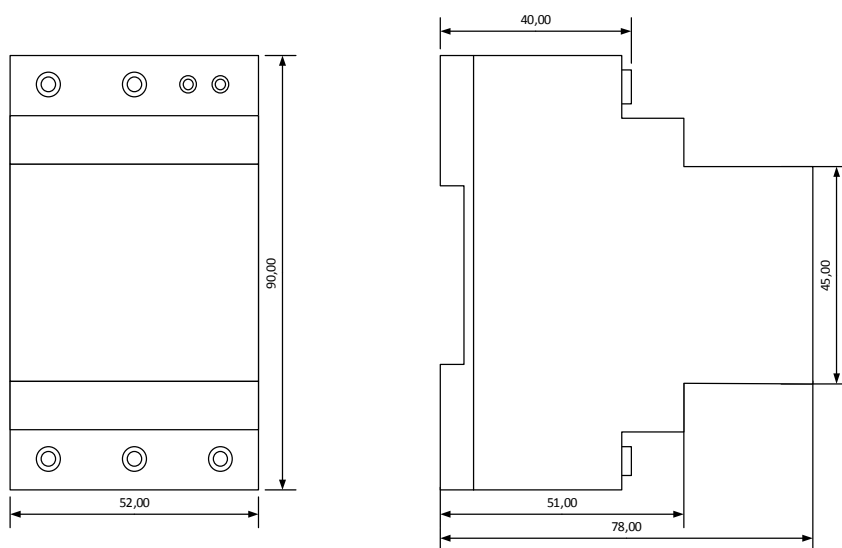


- (1) Câblage en série : Protection externe du parafoudre contre les surintensités : Disjoncteur bipolaire 16A courbe C.  
 (2) Câblage en Parallèle : Protection externe du parafoudre contre les surintensités : fusibles gG63A

En câblage série, la protection contre les surintensités du parafoudre pourra également servir de protection contre les surintensités pour l'installation en aval. Si celle-ci ne convient pas, placer en sortie de parafoudre une 2<sup>ème</sup> protection adaptée à l'installation.

En amont du parafoudre et de sa protection contre les surintensités, afin d'éviter les déclenchements intempestifs, les disjoncteurs différentiels doivent être de type S.

## 7 ENCOMBREMENT



Montage sur rail DIN symétrique

Les caractéristiques décrites dans ce document peuvent être modifiées sans préavis par le constructeur.