

## PARAFONDRE



PRF1 pré-assemblé  
3P+N

C'est une toute nouvelle génération de parafoudres Type 1 que Merlin Gerin vient de mettre sur le marché. La gamme, très complète, propose des parafoudres qui protègent les installations contre les coups de foudre directs selon les définitions des normes EN 61643-11 (CEI 61643-1). Le choix entre les différents modèles s'effectuera en fonction du régime du neutre, de l'option d'un disjoncteur de déconnexion intégré et suivant le pouvoir de coupure de l'installation.

# LA NOUVELLE GAMME DE PARAFONDRES TYPE 1 (PRF 1)

## E N B R E F

- Merlin Gerin vient de mettre sur le marché une nouvelle génération de parafoudres Type 1.
- La gamme comprend des parafoudres unipolaires, des parafoudres monoblocs pré-assemblés et des parafoudres combinés à un disjoncteur de déconnexion.
- Avec l'introduction des parafoudres PRF 1, Merlin Gerin propose désormais une gamme absolument complète d'éléments aptes à satisfaire à toutes les demandes.
- Un logiciel est disponible en français ou néerlandais pour le choix du parafoudre de Type 2.

### LE TYPE 1

Le Type 1 est destiné aux installations électriques des bâtiments tertiaires et industriels ainsi que les réseaux et stations de télécommunications lorsque le bâtiment est protégé par un paratonnerre. Il permet d'écouler un courant de foudre direct, généralement issu d'une montée en potentiel de la terre provoquée par le paratonnerre. On différencie les parafoudres de Type 1 et 2 en fonction d'un test de courant impulsionnel (Iimp) de forme d'onde 10/350  $\mu$ s (Coup de foudre direct) pour le Type 1 et 8/20  $\mu$ s (Coup de foudre indirect) pour le Type 2. Ces parafoudres doivent être pourvu d'un dispositif de protection (déconnexion) en amont, de type disjoncteur. A remarquer que ce type de parafoudre est basé sur une technologie d'éclateur à gaz encapsulé qui est capable de recevoir le coup de foudre direct. Le parafoudre de Type 2 est, généralement, destiné à protéger l'installation pour une tension maximum de 1, 5 kV.

### DISJONCTEUR DE DÉCONNEXION

Il est utile d'expliquer pourquoi l'installation d'un disjoncteur de déconnexion est indispensable. En effet, le parafoudre peut, à un certain moment, arriver en fin de vie (suite à une usure normale due à un certain nombre d'interventions) et s'il n'est pas pourvu d'un disjoncteur de protection pour assurer la déconnexion du parafoudre, il mettra en court-circuit l'installation qu'il est censé protéger. Il est évident qu'il s'agit là d'une situation inadmissible et que des mesures préventives adéquates doivent prévenir cette éventualité.

Merlin Gerin met sur le marché une nouvelle gamme de disjoncteur de déconnexion modulaire (D125), compatible avec les parafoudres Type 1, car ces disjoncteurs tiennent à l'onde 10/350  $\mu$ s.

### L'ENSEMBLE DE LA GAMME

La gamme complète de parafoudres Types 1 et Type 2 offerts par Merlin Gerin se compose donc de:

- 1) La gamme de Type 1, PRF1 et PRF1 Master comprend des parafoudres unipolaires qui permettent la constitution d'ensembles 1P, 1P+N, 3P et 3P+N (5 références), des parafoudres monoblocs pré assemblés 1P+N, 3P et 3P+N (3 références) et des parafoudres combinés à un disjoncteur de déconnexion 1P+N et 3P+N (2 références)
- 2) La gamme de parafoudres de Type 2 se compose de plusieurs séries. Les modèles débroschables PRD, permettent le remplacement rapide des cartouches endommagées. La fin de vie est signalée par un voyant mécanique rouge en face avant du produit: les parafoudres PRD65r et PRD40r intègrent un indicateur de réserve de fonctionnement avec un report à distance de l'information, tandis que les parafoudres PRD40, PRD15, PRD8, PRC et PRI intègrent un indicateur de fin de vie sans report à distance.
- 3) La gamme de parafoudre Type 2 monobloc unipolaire (PE) et multipolaire (PF) sont particulièrement adaptées aux schémas de liaison à la terre (régime de neutre).

La fin de vie est signalée pour:

- un parafoudre PF par un voyant orange clignotant (PF65r, PF30r, PF30, PF15 et PF8)
- un parafoudre PE par un voyant mécanique rouge (PE65, PE40, PE15 et PE8)



PRF1 avec disjoncteur  
de déconnexion



PRF1 Master



PRF1 1P

## POUR TOUTES LES APPLICATIONS

Avec l'introduction des parafoudres PRF 1, Merlin Gerin propose désormais une gamme absolument complète d'éléments aptes à satisfaire à toutes les demandes. Que ce soit au niveau des bureaux d'études, des installateurs tableautiers ou les responsables techniques du domaine Tertiaire et des Grandes industries, tous disposent maintenant d'un assortiment complet de parafoudres de Type 1 et de Type 2 qui permettent de répondre à toutes les situations qui peuvent se présenter. Il s'agit d'une série d'équipements qui peuvent avantageusement soutenir la comparaison avec les produits existants sur le marché et qui s'en distinguent... Un élément particulièrement intéressant dans ces appareillages est constitué par les disjoncteurs intégrés dans les parafoudres.

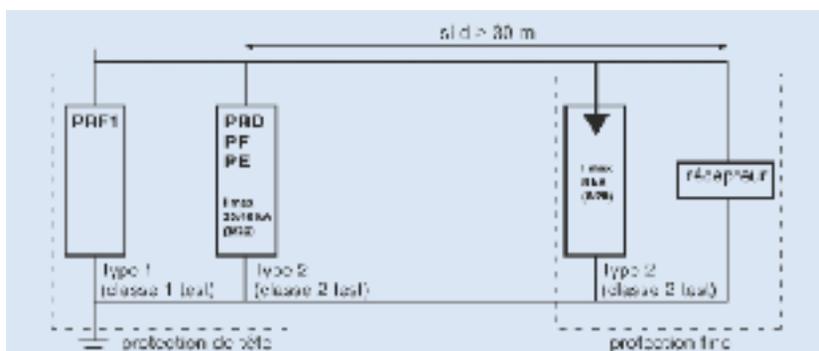
Une autre spécificité à noter: il est possible de placer, dans un coffret unique des parafoudres de Type 1 et Type 2, en cascade, grâce à la self (intégrée dans le parafoudre Type 1) qui les relie et qui élimine l'obligation d'observer une certaine longueur de conducteur entre les deux éléments. La nouvelle gamme, très complète, des différents modèles de parafoudres proposés par Merlin Gerin, s'intègre harmonieusement parmi les autres produits que la marque met sur le marché. Une facilité de plus pour le client qui peut obtenir la totalité des composants nécessaires auprès d'une source unique.

## POUR BIEN CHOISIR...

Pour effectuer un choix judicieux parmi les différents types et références de parafoudres, il est fortement conseillé de faire appel à votre délégué commercial ou bien au service clientèle interne de Schneider Electric. (Tél 02/37 37 501). Ils vous aideront à choisir le matériel adéquat en fonction des paramètres et des détails spécifiques de votre installation. Une brochure éditée par nos soins (Réf: 32VP133F) peut également être obtenue afin de vous aider.

## LOGICIEL POUR LE CHOIX DES PARAFOU-DRES TYPE 2

Un logiciel, qui fonctionne sur PC, est disponible en version française ou néerlandaise et permet de déterminer aisément la référence du parafoudre de Type 2 qu'il est nécessaire d'installer.



Les règles d'installation entre un parafoudre Type 1 et Type 2 en cascade:  
si la distance est plus que 30m entre la protection de tête (Type 1 + Type 2)  
et le récepteur à protéger, alors il faudra encore installer une protection fine de 8kA.

Informations supplémentaires: Carte réponse 32VP133F