

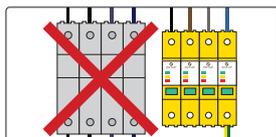


NOUVEAUX PRODUITS ZOTUP

Caractéristiques principales

ZOTUP met sur le marché une nouvelle technologie après 4 ans et demi de recherches intensives et de développement. Ces nouveaux produits ont été soumis à plus de 330 tests en laboratoire et cette technologie est protégée par quatre brevets internationaux. **ZOTUP** présente une nouvelle protection de pointe contre les surtensions pour les systèmes d'alimentation basse tension.

Les produits **ZOTUP** représentent une innovation exceptionnelle sur le marché de la protection contre les surtensions en termes de performance, de sécurité, de facilité d'installation et de fiabilité. Tous ces attributs de qualité sont maintenant disponibles dans un seul produit. Les caractéristiques techniques uniques qui font que nos produits sont au sommet sont:



- **Fusible intégré (ff)**

dans le cas où le parafoudre se mettrait en court circuit en fin de vie.

Selon la norme EN 61643-11, les parafoudres sont classés en fonction de leur comportement en fin de vie. Il y a deux types de modes de défaillance:

- OCFM (Open Circuit Failure Mode - mode de défaillance en circuit ouvert)
- SCFM (Short Circuit Failure Mode - mode de défaillance en court-circuit).

En fin de vie, un parafoudre OCFM doit se déconnecter de l'alimentation. La déconnexion peut être effectuée par un déconnecteur interne ou externe, ou par une combinaison de ces deux éléments.

La norme différencie deux processus distincts:

a) un processus "lent" qui dépend de la dégradation des composants limitant la tension, par ex. pour les parafoudres à varistance, conduisant à un emballement thermique. Dans ce cas, la déconnexion est généralement assurée par un déconnecteur interne à commande thermique.

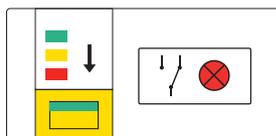
b) un processus "rapide" ou même "instantané" qui dépend de la surintensité provoquée par une très faible impédance résiduelle du parafoudre, ce qui provoque un court-circuit sur l'alimentation. L'interruption d'un tel courant de court-circuit est réalisée par un déconnecteur interne ou externe avec une capacité de coupure appropriée (généralement un fusible).

La caractéristique innovante de **ZOTUP** est un déconnecteur interne combiné breveté, qui est capable de déconnecter dans les deux cas mentionnés ci-dessus, les processus "lent" et "rapide" ou "instantané". Cela signifie que le déconnecteur utilisé dans les produits **ZOTUP** remplit une fonction de fusible intégré (ff). Par conséquent, tant que certaines valeurs de courant de court-circuit ne sont pas dépassées, **nos produits ne nécessitent aucun déconnecteur externe supplémentaire.**

Avantages:

- Maintenir la capacité de décharge totale du parafoudre. Un fusible ou un déconnecteur externe peut influencer / limiter cette capacité;
- La chute de tension globale à travers le parafoudre et donc le niveau de protection de l'installation et de l'équipement est réduit au minimum, car il n'y a pas de dispositifs supplémentaires et le câblage peut être très court;
- Pas de coûts supplémentaires pour l'installation de déconnecteurs externes, moins de temps pour le câblage et une empreinte écologique plus faible.

Si le courant de court-circuit au point d'installation dépasse la capacité de coupure du déconnecteur interne, un fusible externe supplémentaire est nécessaire. Dans ce cas, le fusible est intrinsèquement sélectif avec le déconnecteur interne, préservant l'intégrité du parafoudre en cas d'impédance très faible ou même de court-circuit.



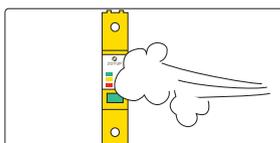
• **Indicateur progressif de performance**

Le nouveau design de **ZOTUP** rend facile les vérifications régulières de l'état des parafoudres et le contrôle. Une vérification périodique est généralement obligatoire au niveau national, selon la réglementation en vigueur. La nouvelle gamme de parafoudres **ZOTUP** affiche son état de performance par un changement de couleur dans la fenêtre d'affichage de l'état. Le passage de la couleur verte initiale (performance maximale) au jaune (performance minimale) est progressive/analogique. La couleur dans la fenêtre indique les performances restantes réelles du parafoudre, fournissant ainsi une information complète plutôt qu'un simple message d'alerte.

Une couleur rouge vient ensuite, indiquant que le parafoudre est arrivé en fin de vie.

Avantages:

- Indication **progressive** de la réduction de la performance du parafoudre permettant une maintenance préventive et une optimisation de la prise de décision pour remplacer ou non un parafoudre;
- **Le témoin à distance** des parafoudres incorporant un contact inverseur est activé quand la performance du parafoudre atteint son niveau minimum (indicateur totalement jaune) Par conséquent, l'alarme à distance **est préventive**, car le parafoudre est toujours opérationnel et peut toujours protéger au niveau de performance minimum.



• **Applications avec un degré de pollution 3 (DP3) et pour une plage étendue de température (-40°/+80°C)**

L'utilisation croissante des parafoudres dans des conditions environnementales "sévères" (tels que feux de circulation, stations de radio et de téléphonie mobile, systèmes d'éclairage public en extérieur ou sur la route) a mis en évidence la nécessité d'exigences plus strictes en matière de résistance à la pollution. L'installation de parafoudres dans les zones côtières avec un taux élevé de salinité et/ou dans des endroits avec des effets de condensation accrus en raison de changements rapides de température, par ex. dans les installations photovoltaïques, les centrales électriques ou dans les éoliennes, a montré que des distances plus importantes étaient nécessaires pour suffisamment se prévenir sur le long terme d'un cheminement électrique sur des matériels isolants.

ZOTUP traite le problème de la pollution en utilisant des matériaux adaptés et applique des règles de conception pour atteindre des distances d'isolement dans l'air et des lignes de fuite adaptées au Degré de Pollution 3.

En mettant l'accent sur les aspects environnementaux, nos produits sont conçus et classés pour le plus haut niveau de gamme de température qui va au-delà des exigences normatives.

Avantages:

- Fiabilité améliorée lors de l'installation de parafoudres dans des conditions environnementales "sévères";
- Permet des mises en oeuvre qui ne pourrait être couvertes avec un degré de pollution moindre ou des conditions normales de température.