

## RESEAU D'ENERGIE

## PARAFOUDRE COMBINÉ – TYPE 1

Type 1 selon EN 61643-11  
Classe I selon IEC 61643-1



Pour la protection des distributions et des installations basse tension contre les surtensions, même en cas d'impacts de foudre directs. Utilisation selon le concept des zones de protection contre la foudre aux passages  $0_A - 2$ .

- DEHNventil M TNC 255: Parafoudre combiné modulaire pour régimes TN-C
- DEHNventil M TNS 255: Parafoudre combiné modulaire pour régimes TN-S
- DEHNventil M TT 255: Parafoudre combiné modulaire pour régimes TT et TN-S S [mode de connexion C2 (3 + 1)]
- DEHNventil M TN 255: Parafoudre combiné modulaire pour régimes TN monophasés
- DEHNventil M TT 2P 255: Parafoudre combiné modulaire pour régimes TT et TN monophasés [mode de connexion C2 (1 + 1)]
- DEHNventil M ... FM: avec contact de télésignalisation pour système de surveillance (contact sec à inverseur)
- DEHNventil M IT... : Parafoudre combiné modulaire pour régime IT, avec contact sec de télésignalisation

Grâce au design fonctionnel de la nouvelle ligne de produits Red/Line, les appareils de la gamme DEHNventil allient sécurité et innovation. En effet, ils offrent une solution „All-in-one“ en intégrant dans un seul appareil, l'équilibrage de potentiel lors d'un impact de foudre et la protection contre les surtensions. Cette fonctionnalité est particulièrement intéressante pour les installations électriques compactes. La conception des parafoudres selon les critères de la coordination énergétique permet la protection des appareils terminaux même lorsque ils sont proches du DEHNventil ( $\leq 5$  m). Compte tenu de la capacité d'écoulement du courant de foudre allant jusqu'à 100 000 A, ces parafoudres assurent une continuité de service optimale de l'installation électrique à protéger. Même pour des installations électriques très étendues, l'utilisation des appareils DEHNventil modulaires offre de multiples avantages d'utilisation.

Ainsi les parafoudres Red/Line type 2 et 3 installés aux limites des zones de protection contre la foudre sont déjà coordonnés énergétiquement avec les appareils DEHNventil. Grâce à l'utilisation d'éclateurs à air encapsulés et à un encombrement réduit, les parafoudres combinés permettent une intégration simple dans les armoires/tableaux de distribution de l'installation BT. Le design fonctionnel du parafoudre constitue la marque de fabrique de la nouvelle gamme de produits DEHNventil modulaire. La touche de déverrouillage des modules en est l'un des éléments clés. Celle-ci assure une fixation efficace du module sur son embase même en cas de contraintes mécaniques importantes liées au courant de foudre ou à des vibrations. Si le remplacement du module de protection s'avère nécessaire, elle permet le déverrouillage sans outillage de celui-ci et facilite donc son retrait. Grâce à la présence de double borniers pour tous les branchements de conducteurs, il est possible de réaliser un câblage en V des parafoudres (tel que préconisé par la norme CEI 60364-5-53) jusqu'à un courant nominal de 125 A, ce qui per-

## DEHNventil® modulaire

## Parafoudre combiné modulaire et multipolaire

- Parafoudre combiné prêt au raccordement à base d'éclateur à air, comprenant une embase et des modules de protection débrochables
- Continuité de service accrue des installations grâce à la technologie de limitation du courant de suite RADAX-Flow
- Non déclenchement d'un fusible 20 A gL/gG jusqu'à un courant de court-circuit de 50 kA<sub>eff</sub>
- Capacité d'écoulement jusqu'à 100 kA (10/350)
- Permet la protection des appareils terminaux grâce à son très bas niveau de protection ( $U_P \leq 1,5$  kV)
- Indication optique de fonctionnement/de défaut grâce à un voyant mécanique Vert/Rouge sur chaque module
- Remplacement simple et sans outillage du module de protection grâce au système de verrouillage rapide
- Testé contre les vibrations et les chocs selon EN 60068-2

met une protection optimisée associée à des gains de place et une réduction des coûts.

Le raccordement d'autres appareils en série peut-être réalisé à l'aide des peignes de type MVS 3 8 6 (réf 900 813) et MVS 4 11 8 (réf 900 814). La sélection d'un appareil DEHNventil est très simple à réaliser en prenant en compte la désignation du produit par rapport au régime de Neutre de l'installation basse tension concernée.



La technologie brevetée RADAX-Flow permet d'assurer une continuité de service des installations électriques importantes grâce à la limitation et à l'extinction du courant de suite. Même avec des courants de court-circuit élevés jusqu'à 50 kA<sub>eff</sub>, les courants de suite sont réduits à un point tel que la sélectivité est possible même avec des protections de faible calibre installées en amont (les fusibles présents sur l'installation ne déclencheront donc pas même en présence du courant de suite).

La signalisation mécanique de fonctionnement/de défaut sur chaque module de protection, hors tension en service normal, donne immédiatement une information sur l'état de fonctionnement du parafoudre. En plus de l'indication locale, optique et mécanique vert-rouge, les DEHNventil M ... FM proposent en option une borne à 3 pôles pour la télésignalisation.

Le contact sec de télésignalisation fonctionne comme inverseur et selon son raccordement, il peut être utilisé comme signal d'ouverture ou de fermeture.

## DEHNventil® modulaire

## DEHNventil M TT (FM)

## RESEAU D'ENERGIE

## PARAFoudre COMBINÉ – TYPE 1

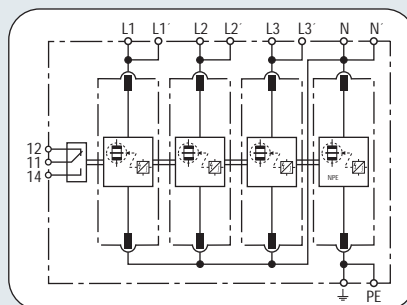
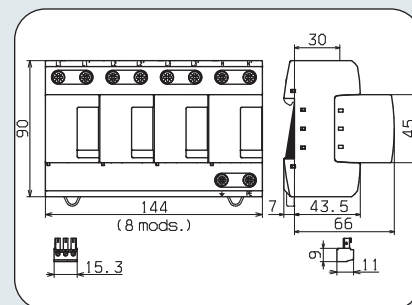


Schéma de principe du circuit DV M TT 255 FM



Dimensions DV M TT 255 (FM)

DV M TT 255 (FM): Parafoudre combiné modulaire pour systèmes TT et TN-S [mode de connexion C2 (3+1)]

	DV M TT 255	DV M TT 255 FM
SPD selon EN 61643-11	Type 1	Type 1
SPD selon IEC 61643-1	Classe I	Classe I
Tension nominale AC $U_N$	230 / 400 V	230 / 400 V
Tension d'utilisation permanente maximum AC $U_C$	255 V	255 V
Courant de foudre (10/350) [L1+L2+L3+N-PE] $I_{total}$	100 kA	100 kA
Courant de foudre (10/350) [L-N] $I_{imp}$	25 kA	25 kA
Courant de foudre (10/350) [N-PE] $I_{imp}$	100 kA	100 kA
Courant nominal de décharge (8/20) $I_n$	25 / 100 kA	25 / 100 kA
Niveau de protection [L-N] $U_p$	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
Niveau de protection [N-PE] $U_p$	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
Capacité d'extinction du courant de suite [L-N] AC $I_{fi}$	50 kA <sub>eff</sub>	50 kA <sub>eff</sub>
Capacité d'extinction du courant de suite [N-PE] AC $I_{fi}$	100 A <sub>eff</sub>	100 A <sub>eff</sub>
Limitation du courant de suite / sélectivité	Non déclenchement d'un fusible 20 A gL/gG jusqu'à 50 kA <sub>eff</sub> (présumé)	
Temps de réponse $t_A$	$\leq 100$ ns	$\leq 100$ ns
Fusible amont max. (L) jusqu'à $I_K = 50$ kA <sub>eff</sub>	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Fusible amont max. (L) avec $I_K > 50$ kA <sub>eff</sub>	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Fusible amont max. (L-L)	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Surtension temporaire [L-N] $U_T$	440 V / 5 sec.	440 V / 5 sec.
Surtension temporaire [N-PE] $U_T$	1200 V / 200 ms	1200 V / 200 ms
Température d'utilisation (câblage en parallèle) $T_{Up}$	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Température d'utilisation (câblage en V) $T_{Us}$	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Indication optique de fonctionnement/de défaut	vert / rouge	vert / rouge
Capacité de raccordement (L1, L1', L2, L2', L3, L3', N, N', PE, $\ominus$ ) min.	10 mm <sup>2</sup> rigide/brins souples	10 mm <sup>2</sup> rigide/brins souples
Capacité de raccordement (L1, L2, L3, N, PE) max.	50 mm <sup>2</sup> multi-brins/35 mm <sup>2</sup> brins souples	50 mm <sup>2</sup> multi-brins/35 mm <sup>2</sup> brins souples
Capacité de raccordement (L1', L2', L3', N', $\ominus$ ) max.	35 mm <sup>2</sup> multi-brins/25 mm <sup>2</sup> brins souples	35 mm <sup>2</sup> multi-brins/25 mm <sup>2</sup> brins souples
Montage sur	Rail DIN 35 mm selon EN 60715	Rail DIN 35 mm selon EN 60715
Matériau de l'enveloppe	Thermoplastique, couleur rouge, UL 94 V-0	Thermoplastique, couleur rouge, UL 94 V-0
Indice de protection	IP 20	IP 20
Encombrement	8 modules, DIN 43880	8 modules, DIN 43880
Certifications	KEMA, VDE, UL, VdS	KEMA, VDE, UL, VdS
Contacts de signalisation / Type de contact	—	Inverseur
Capacité de commutation AC	—	250 V/0,5 A
Capacité de commutation DC	—	250 V/0,1 A; 125 V/0,2 A; 75 V/0,5 A
Capacité de raccordement pour jonctions de télésignalisation	—	max. 1,5 mm <sup>2</sup> rigide/brins souples

## Informations de commande

Type	DV M TT 255	DV M TT 255 FM
Référence	951 310	951 315
Unité de conditionnement	1 pièce	1 pièce

## Accessoires pour DEHNventil® modulaire

**Module de protection avec éclateur à air encapsulé**  
DV MOD 255: Module de protection avec éclateur à air pour conducteur actif (phase)



Type	UC pièce	Référence
DV MOD 255	1	951 001

## Accessoires pour DEHNventil® modulaire

**Module de protection avec éclateur à air N-PE**  
DV MOD NPE 100: Module de protection avec éclateur à air N-PE de 100 kA



Type	UC pièce	Référence
DV MOD NPE 100	1	951 100