# Fiche technique

# Parafoudre V20, 3+NPE, avec report d'alarme, 280 V

OBO BETTERMANN

Référence: 5095333



### Parafoudre type 2

- Pour la liaison équipotentielle de protection contre les surtensions selon NF C 15 100 (IEC 60364-4-44)
- Capacité d'écoulement jusqu'à 40 kA (8/20) par pôle grâce à des varistances haute performance
- Parafoudre modulaire débrochable avec dispositif de coupure dynamique et voyant d'état
- Mécanisme de verrouillage avec protection contre les vibrations et codage de tension
- Plastique retardateur de la flamme selon UL 94 V-0
- Les variantes FS possèdent un contact inverseur libre de potentiel pour le report d'alarme

Application : liaison équipotentielle dans les tableaux généraux et divisionnaires.



Référence	5095333
Туре	V20-3+NPE+FS-280
Désignation 1	Parafoudre V20
Désignation 2	3 pôles avec NPE + FS
Fabricant	OBO
Dimension	280V
Unité d'emballage minimale	1

Unité de mesure Pièce
Poids 46,3 kg
Unité de poids kg/100 paires

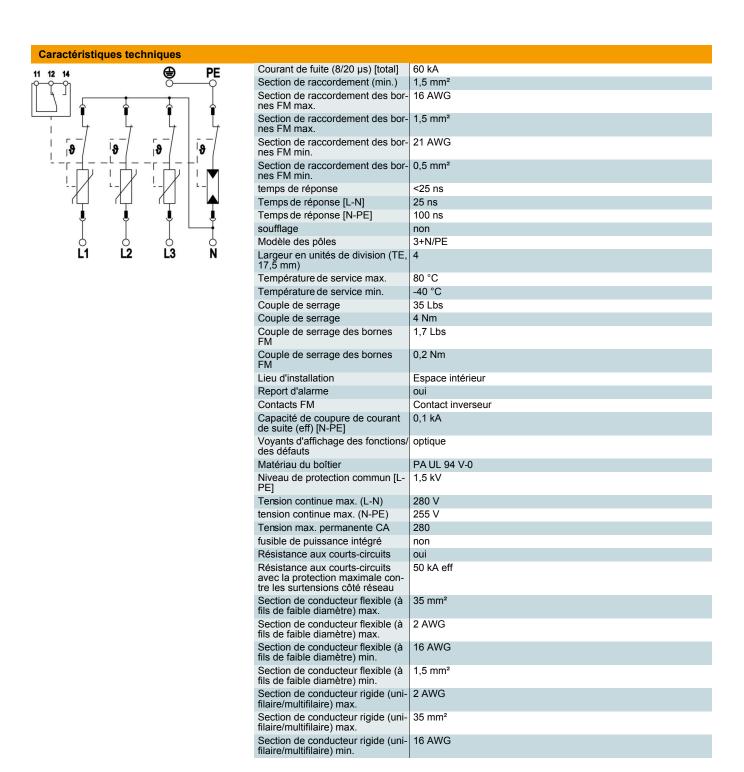
Données de base

# Fiche technique

## Parafoudre V20, 3+NPE, avec report d'alarme, 280 V



Référence: 5095333



# Fiche technique

# Parafoudre V20, 3+NPE, avec report d'alarme, 280 V



Référence: 5095333

# Caractéristiques techniques 11 12 14 PE PE L1 L2 L3 N

Section de conducteur rigide (uni- flaire/multiflaire) min. Humidité de l'air max. Humidité de l'air max. Protection maximale contre les surtensions côté réseau fusible de puissance maximum Courant de fuite maximal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite maximal (8/20 µs) [N-PE] Ecartement minimal Type de montage Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Ersion nominale CA (50 / 60 Hz) Type de réseau TN Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Cersion nominale CA (50 / 60 Hz) Type de réseau TN-C-S Type de réseau TN-C-S Oul Type de réseau TN-C-S Oul Type de réseau TN Classe d'essait stype 2 Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tersion résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CC Indice de protection Niveau de protection Niveau de protection Niveau de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection Niveau de protection SPD selon EN 61643-11 SPD selon CEI 61643-1 SPD selon TOY [N-PE] - withstand mode - 50 ms Homologations Type de ligne pour appareils de protection contre les surtensions		
Humidité de l'air min. Protection maximale contre les surtensions côté réseau fusible de puissance maximum Courant de fuite maximal (8/20 µs) Courant de fuite maximal (8/20 µs) Courant de fuite maximal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite maximal (8/20 µs) [N-PE] Écartement minimal Type de montage Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Tension nominale CA (50 / 60 Hz) Type de réseau TN Type de réseau TN-C-S Oui Type de réseau TN-C-S Oui Type de réseau TN-S Oui Type de réseau TN Type de réseau TN Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon CEI 61643-1 SPD selon CEI 61643-1 SPD selon CEI 61643-1 Type 4 Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 S Tension TOV [L-N] - withstand mode - 200 ms Homologations Ho	Section de conducteur rigide (uni- filaire/multifilaire) min.	1,5 mm <sup>2</sup>
Protection maximale contre les surtensions côte réseau fusible de puissance maximum (Courant de fuite maximal (8/20 µs) (N-PE) (8/20 µs) (L-N) (Courant de fuite maximal (8/20 µs) (N-PE) (Sourant de fuite maximal (8/20 µs) (N-PE) (Sourant de fuite maximal (8/20 µs) (N-PE) (Sourant de fuite mominal (8/20 µs) (N-PE) (Sourant de fuite nominal (R) (Sourant de fuite nominal (So	Humidité de l'air max.	95 %
surtensions côté réseau fusible de puissance maximum Courant de fuite maximal (8/20 µs) [L-N] 40 kA (8/20 µs) [N-PE] 50 kE cartement minimal 7 kpe de montage 7 km (8/20 µs) [L-N] 40 kA (8/20 µs) [L-	Humidité de l'air min.	5 %
Courant de fuite maximal (8/20 µs) Courant de fuite maximal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite maximal (8/20 µs) [N-PE] Ecartement minimal Type de montage Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Tension nominale CA (50 / 60 Hz) Type de réseau TN Type de réseau TN Type de réseau TN-S Type de réseau TT Nombre de pôles Type de réseau TT Nombre de pôles Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tersion résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CA Puissance de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon CB 1643-11 SPD selon CB 1643-11 SPD selon CU 1449 Tersion TOV [L-N] - stitstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de Cable d'énergie CA		160 A gL/gG
(8/20 µs) [L-N] Courant de fuite maximal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite maximal (8/20 µs) [N-PE] Écartement minimal Type de montage Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Tension nominale CA (50 / 60 Hz) type du réseau Type de réseau TN Cype de réseau TN Cype de réseau TN-S Type de réseau TN-S Oui Type de réseau TT Nombre de pôles 4 Ports Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA 18/20 µs) (N-PE] Tension résiduelle (L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CC Indice de protection Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon EN 61643-1 SPD selon CE 161643-1 SPD selon CU [L-N] - siti safe mode - 200 mi Tension TOV [L-N] - withstand mode - 200 mi Tension TOV [L-N] - withstand mode - 200 mi Tension TOV [L-N] - withstand mode - 200 mi Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 mi Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de	fusible de puissance maximum	160 A
(8/20 µs) [L-N] Courant de fuite maximal (8/20 µs) [N-PE] Ecartement minimal Type de montage Courant de fuite nominal (8/20 µs) Courant de fuite nominal (8/20 µs) Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Tersion nominale CA (50 / 60 Hz) type du réseau TN Cuype de réseau TN Cuype de réseau TN Cuype de réseau TN Type de réseau TT Oui Type de réseau TT Oui Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tersion résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tersion TOV [L-N] - sill safe mode - 200 mi Tersion TOV [L-N] - withstand mode - 200 ms Type de ligne pour appareils de Cable d'énergie CA		40 kA
(8/20 µs) [N-PE] Écartement minimal Type de montage Courant de fuite nominal (8/20 µs) Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Tersion nominale CA (50 / 60 Hz) type du réseau Type de réseau TN Type de réseau TN-C-S Type de réseau TN-S Type de réseau TN-S Type de réseau TN Type de réseau TN SPD à Un Port Classe d'essais type 2 Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon CEI 61643-1 SPD selon CU [L-N] - fail safe mode - 200 ms Homologations Type de igne pour appareils de Cable d'énergie CA		40 kA
Type de montage Courant de fuite nominal (8/20 μs) Courant de fuite nominal (8/20 μs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 μs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 μs) [N-PE] Tersion nominale CA (50 / 60 Hz) type du réseau Type de réseau TN Oui Type de réseau TN-C-S Type de réseau TN-S Type de réseau TN-S Oui Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tersion résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon CL 16449 Tension TOV [L-N] - stilt safe mode - 120 min Tersion TOV [L-N] - withstand mode - 200 ms Type de ligne pour appareils de	(8/20 μs) [N-PE]	
Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Tension nominale CA (50 / 60 Hz) type du réseau Type de réseau TN Type de réseau TN-C-S Type de réseau TN-C-S Type de réseau TT Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CA Indice de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [L-N] SPD selon CLI 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de réseau TN Ve kA Va	Écartement minimal	1,5 mm
(8/20 µs) (L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) (N-PE) Tersion nominale CA (50 / 60 Hz) type du réseau Type de réseau TN Type de réseau TN-C-S Type de réseau TT Oui Oui Type de réseau TT Oui Oui Type de réseau TT Oui	Type de montage	Rail DIN 35 mm
(8/20 µs) [L-N] Courant de fuite nominal (8/20 µs) [N-PE] Tension nominale CA (50 / 60 Hz) type du réseau Type de réseau TN Type de réseau TN-C-S Type de réseau TN-S Type de réseau TT Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Niveau de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] SPD selon EN 61643-11 SPD selon CEI 61643-1 SPD selon CEI 61643-1 SPD selon TOV [L-N] - fail safe mode - 200 ms Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de réseau TN 40 kA 4		20 kA
(8/20 µs) [N-PE] Tersion nominale CA (50 / 60 Hz) type du réseau Type de réseau TN Type de réseau TN Type de réseau TT Oui Type de réseau TT Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tersion résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon EN 61643-11 SPD selon CE 161643-1 SPD selon UL 1449 Tersion TOV [L-N] - fail safe mode - 200 ms Homologations Type de réseau TN Oui		20 kA
type du réseau TN Type de réseau TN-C-S Type de réseau TN-C-S Type de réseau TN-C-S Oui Type de réseau TN-C-S Oui Type de réseau TN Nombre de pôles 4 Ports Classe d'essais type 2 Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [L-N] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de Viul Avisable de voic du line Oui Nak V  1 kV Ports Oui Nak V		40 kA
Type de réseau TN Type de réseau TN-C-S Type de réseau TN-S Type de réseau TT Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] = 1,3 Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de  oui 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	Tension nominale CA (50 / 60 Hz)	230 V
Type de réseau TN-C-S Type de réseau TT Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-1 SPD selon UL 1449 Tersion TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tersion TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tersion TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de	type du réseau	autres
Type de réseau TN-S Type de réseau TT Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tersion TOV [L-N] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de	Type de réseau TN	oui
Type de réseau TT Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de VI PO  oui 0,8 kV 1 kV 230 V; 0,5 A 230 V; 0,5 A 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A 1P20  - (-2 μA  1,3 kV 31,3 kV 31,3 kV 32 classe II 33 classe II 34 v 35 V 35 V 35 V 35 V 35 V 35 V 36 V 37 V; 0,5 A 38 V 39 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A 39 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A 30 V; 0,1	Type de réseau TN-C-S	oui
Nombre de pôles Ports Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de  VDE KEMA UL ÖVE Type de ligne pour appareils de	Type de réseau TN-S	oui
Ports Classe d'essais type 2 Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tersion résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-1 SPD selon UL 1449 Tersion TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tersion TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de  SPD de logne pour appareils de  SPD kA V 0,8 kV 1 kV 0,8 kV 1 kV 0,8 kV 1 kV 230 V; 0,5 A 1 kV 230 V; 0,5 A 1 kV 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A I kV 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A I kV 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A I kV 240 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A I kV 250 V; 0,1 A / 75 V; 0,5	Type de réseau TT	oui
Classe d'essais type 2 Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] Signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-1 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de  oui 0,8 kV 1 kV 230 V; 0,5 A 1 kV 230 V; 0,5 A 1 P20  <	Nombre de pôles	4
Tersion résiduelle [L-N] @ 1 kA Tersion résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection Niveau de protection [L-N] Signalisation sur l'appareil SPD selon CEI 61643-1 SPD selon UL 1449 Tersion TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tersion TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de  0,8 kV 1 kV 230 V; 0,5 A 1P20  <_2 µA  1,3 kV 51,3  1,3 kV 51,3	Ports	SPD à Un Port
Tersion résiduelle [L-N] @ 5 kA Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection Niveau de protection [L-N] Signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tersion TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tersion TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de  1 kV 230 V; 0,5 A 1P20  <_2 μA  1 kV 230 V; 0,5 A 1P20  <_2 μA  1 kV 230 V; 0,5 A 1P20  <_2 μA  1 kV 230 V; 0,5 A 230 V; 0,5 A 230 V; 0,5 A 230 V; 0,5 A 240  1 kV 240  250 V 26 L'asse II 270 V 26 L'asse II 270 V 26 L'asse II 270 V 270 V 280  280 V; 0,5 A 290 V; 0,5	Classe d'essais type 2	oui
Puissance de commutation CA Puissance de commutation CC Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection [L-N] Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tersion TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type da 230 V; 0,5 A P33 V; 0,5 A P120  230 V; 0,5 A P120  24  25 μA  21,3  21,3  21,3  21,3  22  24  25 μA  25 μΑ  26  21,3  27  27  28  29  29  29  20  21  21  22  23  24  24  25  26  26  27  27  28  29  29  29  20  20  20  21  21  22  23  24  24  25  26  26  26  26  27  27  28  29  29  20  20  21  20  21  20  21  20  21  20  20	Tension résiduelle [L-N] @ 1 kA	0,8 kV
Puissance de commutation CC Indice de protection  Courant du conducteur de protection  Niveau de protection [L-N]  Niveau de protection [N-PE]  signalisation sur l'appareil  SPD selon EN 61643-11  SPD selon UL 1449  Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min  Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s  Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms  Homologations  Type de ligne pour appareils de	Tension résiduelle [L-N] @ 5 kA	1 kV
Indice de protection Courant du conducteur de protection Niveau de protection Signalisation sur l'appareil SPD selon EN 61643-11 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tersion TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de	Puissance de commutation CA	230 V; 0,5 A
Courant du conducteur de protection  Niveau de protection	Puissance de commutation CC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
tion  Niveau de protection  Niveau de protection [L-N]  Niveau de protection [N-PE]  signalisation sur l'appareil  SPD selon EN 61643-11  SPD selon CEI 61643-1  SPD selon UL 1449  Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min  Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s  Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms  Homologations  Type de ligne pour appareils de	Indice de protection	IP20
Niveau de protection [L-N]  Niveau de protection [N-PE]  signalisation sur l'appareil  SPD selon EN 61643-11  SPD selon CEI 61643-1  SPD selon UL 1449  Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min  Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s  Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms  Homologations  Type de ligne pour appareils de  ≤1,3  1,3 kV  optique  Type 2  classe II  Type 4  440 V  335 V  1200 V  VDE KEMA UL ÖVE  Câble d'énergie CA		<_2 μA
Niveau de protection [N-PE] signalisation sur l'appareil optique SPD selon EN 61643-11 Type 2 SPD selon CEI 61643-1 classe II SPD selon UL 1449 Type 4 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de  1,3 kV optique Type 2 classe II Type 4 440 V  335 V  1200 V  Câble d'énergie CA	Niveau de protection	≤1,3
signalisation sur l'appareil optique SPD selon EN 61643-11 Type 2 SPD selon CEI 61643-1 classe II SPD selon UL 1449 Type 4 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de	Niveau de protection [L-N]	≤1,3
SPD selon EN 61643-11 SPD selon CEI 61643-1 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type 2 classe II Type 4 440 V 440	Niveau de protection [N-PE]	1,3 kV
SPD selon CEI 61643-1 SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type de ligne pour appareils de  classe II Type 4 440 V 440 V  1200 V  1200 V  1200 V  Câble d'énergie CA	signalisation sur l'appareil	optique
SPD selon UL 1449 Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms Homologations Type 4  440 V  440 V  440 V  440 V  440 V  Cable d'énergie CA	SPD selon EN 61643-11	Type 2
Tension TOV [L-N] - fail safe mode - 120 min  Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s  Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms  Homologations  Type de ligne pour appareils de difference in the safe mode - 440 V  Câble d'énergie CA	SPD selon CEI 61643-1	classe II
de - 120 min  Tension TOV [L-N] - withstand mode - 5 s  Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms  Homologations  Type de ligne pour appareils de  335 V  1200 V  VDE KEMA UL ÖVE  Type de ligne pour appareils de  Câble d'énergie CA	SPD selon UL 1449	Type 4
mode - 5 s  Tension TOV [N-PE] - withstand mode - 200 ms  Homologations  Type de ligne pour appareils de  Type de ligne pour appareils de		440 V
mode - 200 ms Homologations VDE KEMA UL ÖVE Type de ligne pour appareils de Câble d'énergie CA		335 V
Type de ligne pour appareils de Câble d'énergie CA		
	Homologations	VDE KEMA UL ÖVE
		Câble d'énergie CA