

Fusibles Back-up Limitor®- PTD

avec Puissance Dissipée Contrôlée

FUSIBLES HAUTE TENSION CEI

FUSIBLES BACK-UP HT DIN POUR TRANSFORMATEURS



Les fusibles DIN HTA Mersen sont utilisés depuis des décennies pour une protection fiable des appareils, des installations et des systèmes sous haute tension.

Les fusibles Limitor®-PTD sont des fusibles associés conformes aux normes CEI 60282-1 et VDE 0670 T402 et sont dédiés à la protection des transformateurs en combinaison avec des interrupteurs isolés au gaz ou à l'air contre les effets thermiques et dynamiques des courants de court-circuit .

Afin de garantir un haut niveau de qualité, Mersen utilise les meilleurs matériaux : les éléments fusibles sont en argent pur, les capsules en cuivre avec un revêtement argent et les corps en céramique.

Les fusibles Limitor®-PTD sont spécifiquement conçus pour être utilisés avec les interrupteurs haute tension.

Siemens et Ormazabal recommandent l'utilisation des fusibles Limitor®-PTD pour leurs cellules isolées au gaz.

DONNÉES TECHNIQUES

	6/12kV 292mm	10/24kV 442mm	20/36kV 537mm
Calibre	10 ... 160 A	6,3 ... 100 A	6,3 ... 50 A
Plage de tension nominale U_n	6/12kV	10/24 kV	20/36 kV
Tension assignée du transformateur	10 kV	20 kV	30 kV
Conditionnement	1	1	1

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Haut pouvoir de coupure
- Haute limitation de courant
- Système de commutation à basse tension
- Percuteur moyen 80N/30mm
- Percuteur CPD : puissance dissipée contrôlée
- Utilisations en intérieur et extérieur
- Coupure rapide
- Résistance au vieillissement
- Efficacité énergétique
- Nouvelle conception de capsule pour une meilleure compatibilité avec tous les types de mâchoires et pour un assemblage plus simple
- En accord avec les normes CEI 60787, CEI 62271-105, CEI/TR 62655 et VDE 0671-105:2003-12

APPLICATIONS

- Protection des transformateurs de puissance

NORMES

- IEC 60282-1
- VDE 0670 part 4
- VDE 0670 part 402
- DIN 43625



Fusibles Back-up Limitor®- PTD

avec Puissance Dissipée Contrôlée

GAMME DE PRODUIT



45DB120V10PTD



45DB120V63PTD

Tension nominale 6 /12 kV, longueur 292mm

Numéro catalogue	Numéro d'article	Calibre assigné I _n	I ² t à tension nominale	Pouvoir de coupure I _i	Courant minimum de coupure I ₃ = I _{min}	Résistance à froid R20 (+/-10%)	Puissance dissipée à I _n	Conditionnement	Poids
Ø56mm									
45DB120V10PTD	S1000263	10 A	3 kA²s	63 kA	35 A	227 mΩ	29 W	1	1,7 kg
45DB120V16PTD	T1000264	16 A	3,7 kA²s	63 kA	64 A	66 mΩ	21 W	1	1,7 kg
45DB120V20PTD	V1000265	20 A	4,7 kA²s	63 kA	90 A	51 mΩ	25 W	1	1,7 kg
45DB120V25PTD	W1000266	25 A	4,9 kA²s	63 kA	95 A	40 mΩ	29 W	1	1,7 kg
45DB120V32PTD	X1000267	31,5 A	7 kA²s	63 kA	110 A	30 mΩ	39 W	1	1,7 kg
45DB120V40PTD	Y1000268	40 A	14 kA²s	63 kA	134 A	20 mΩ	46 W	1	1,7 kg
45DB120V50PTD	Z1000269	50 A	25 kA²s	63 kA	190 A	15 mΩ	62 W	1	1,7 kg
Ø65mm									
45DB120V63PTD	A1000270	63 A	63 kA²s	63 kA	220 A	12 mΩ	62 W	1	2,2 kg
45DB120V80PTD	B1000271	80 A	87 kA²s	63 kA	345 A	8,7 mΩ	85 W	1	2,2 kg
45DB120V100PTD	C1000272	100 A	140 kA²s	63 kA	500 A	8,1 mΩ	152 W	1	2,2 kg
Ø88mm									
45DB120V125PTD	D1000273	125 A	430 kA²s	63 kA	480 A	4,5 mΩ	117 W	1	3,8 kg
45DB120V160PTD	E1000274	160 A	670 kA²s	63 kA	610 A	4 mΩ	175 W	1	3,8 kg

Tension nominale 10 / 24 kV, longueur 442mm

Numéro catalogue	Numéro d'article	Calibre assigné I _n	I ² t à tension nominale	Pouvoir de coupure I _i	Courant minimum de coupure I ₃ = I _{min}	Résistance à froid R20 (+/-10%)	Puissance dissipée à I _n	Conditionnement	Poids
Ø56mm									
45DB240V6,3PTD	F1000275	6,3 A	0,8 kA²s	63 kA	23 A	640 mΩ	31 W	1	2,4 kg
45DB240V10PTD	G1000276	10 A	2 kA²s	63 kA	36 A	386 mΩ	48 W	1	2,4 kg
45DB240V16PTD	H1000277	16 A	2,3 kA²s	63 kA	73 A	127 mΩ	42 W	1	2,4 kg
45DB240V20PTD	J1000278	20 A	3,9 kA²s	63 kA	91 A	97 mΩ	53 W	1	2,4 kg
45DB240V25PTD	K1000279	25 A	6,5 kA²s	63 kA	116 A	73 mΩ	60 W	1	2,4 kg
45DB240V32PTD	L1000280	31,5 A	7 kA²s	63 kA	125 A	57 mΩ	84 W	1	2,4 kg
45DB240V40PTD	M1000281	40 A	14,2 kA²s	63 kA	161 A	41 mΩ	96 W	1	2,4 kg
Ø65mm									
45DB240V50PTD	N1000282	50 A	24,2 kA²s	63 kA	230 A	35 mΩ	146 W	1	3,2 kg
45DB240V63PTD	P1000283	63 A	46,4 kA²s	63 kA	350 A	24 mΩ	163 W	1	3,2 kg
45DB240V80PTD	Q1000284	80 A	104 kA²s	63 kA	460 A	19 mΩ	196 W	1	3,2 kg
Ø88mm									
45DB240V100PTD	R1000285	100 A	140 kA²s	63 kA	420 A	14 mΩ	279 W	1	4,3 kg

Fusibles Back-up Limitor®- PTD

avec Puissance Dissipée Contrôlée

GAMME DE PRODUIT

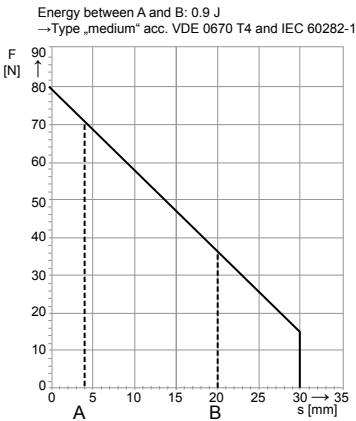


45DB360V6,3PTD

Tension nominale 20 / 36 kV, longueur 537mm

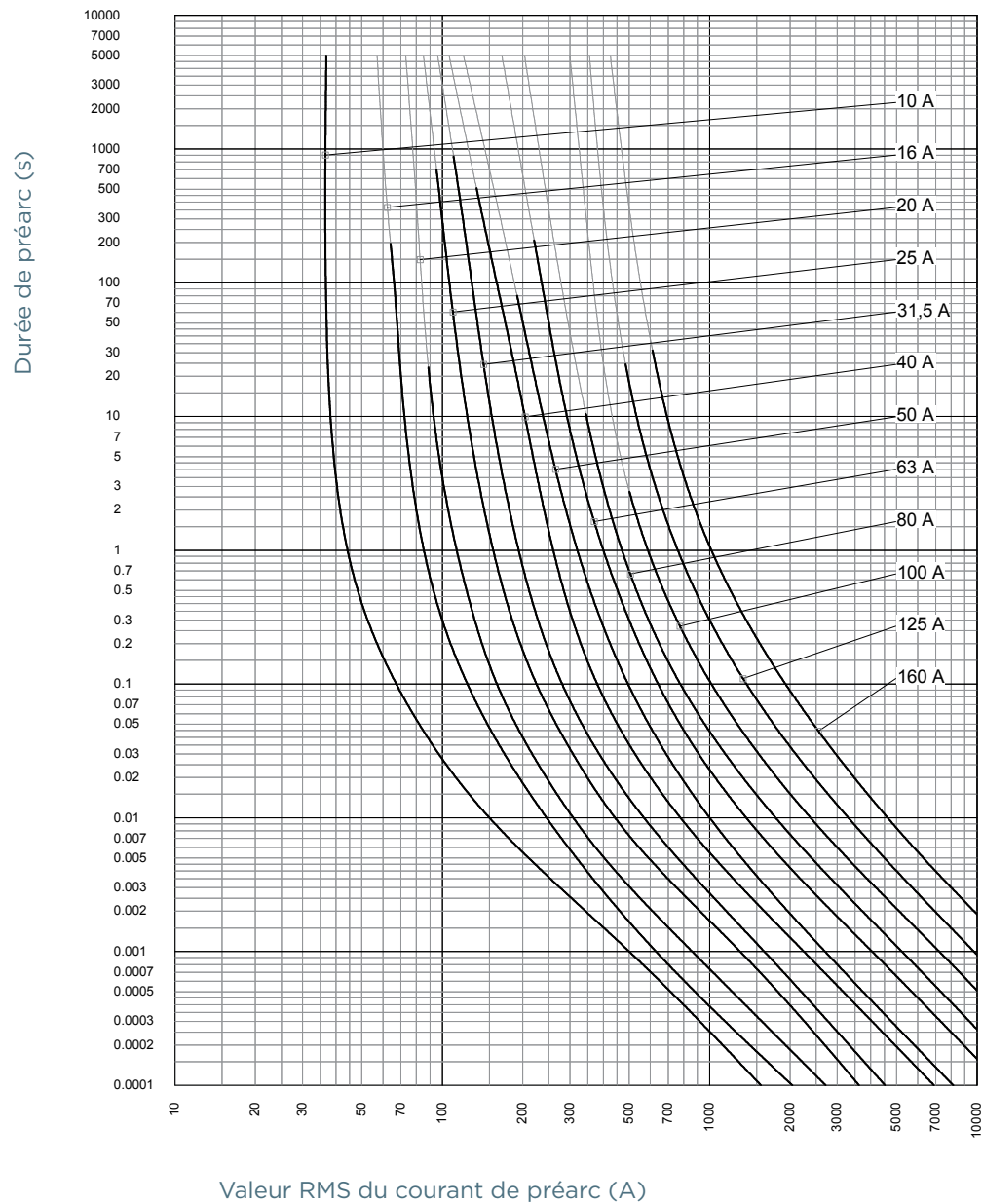
Número catalogue	Número d'article	Calibre assigné I _n	I ² t à tension nominale	Pouvoir de coupure I _i	Courant minimum de coupure I ₃ = I _{min}	Résistance à froid R ₂₀ (+/-10%)	Puissance dissipée à I _n	Conditionnement	Poids
Ø56mm									
45DB360V6,3PTD	S1000286	6,3 A	0,6 kA²s	31,5 kA	23 A	889 mΩ	39 W	1	2,7 kg
45DB360V10PTD	T1000287	10 A	2 kA²s	31,5 kA	34 A	529 mΩ	66 W	1	2,7 kg
45DB360V16PTD	V1000288	16 A	2,35 kA²s	31,5 kA	70 A	190 mΩ	67 W	1	2,7 kg
45DB360V20PTD	W1000289	20 A	3,9 kA²s	31,5 kA	100 A	153 mΩ	84 W	1	2,7 kg
45DB360V25PTD	X1000290	25 A	6,5 kA²s	31,5 kA	110 A	118 mΩ	100 W	1	2,7 kg
Ø65mm									
45DB360V32PTD	Y1000291	31,5 A	7 kA²s	31,5 kA	135 A	82 mΩ	119 W	1	3,7 kg
45DB360V40PTD	Z1000292	40 A	14,2 kA²s	20 kA	205 A	63 mΩ	176 W	1	3,7 kg
Ø88mm									
45DB360V50PTD	A1000293	50 A	40 kA²s	20 kA	220 A	41 mΩ	183 W	1	6,5 kg

CARACTÉRISTIQUE DU PERCUTEUR



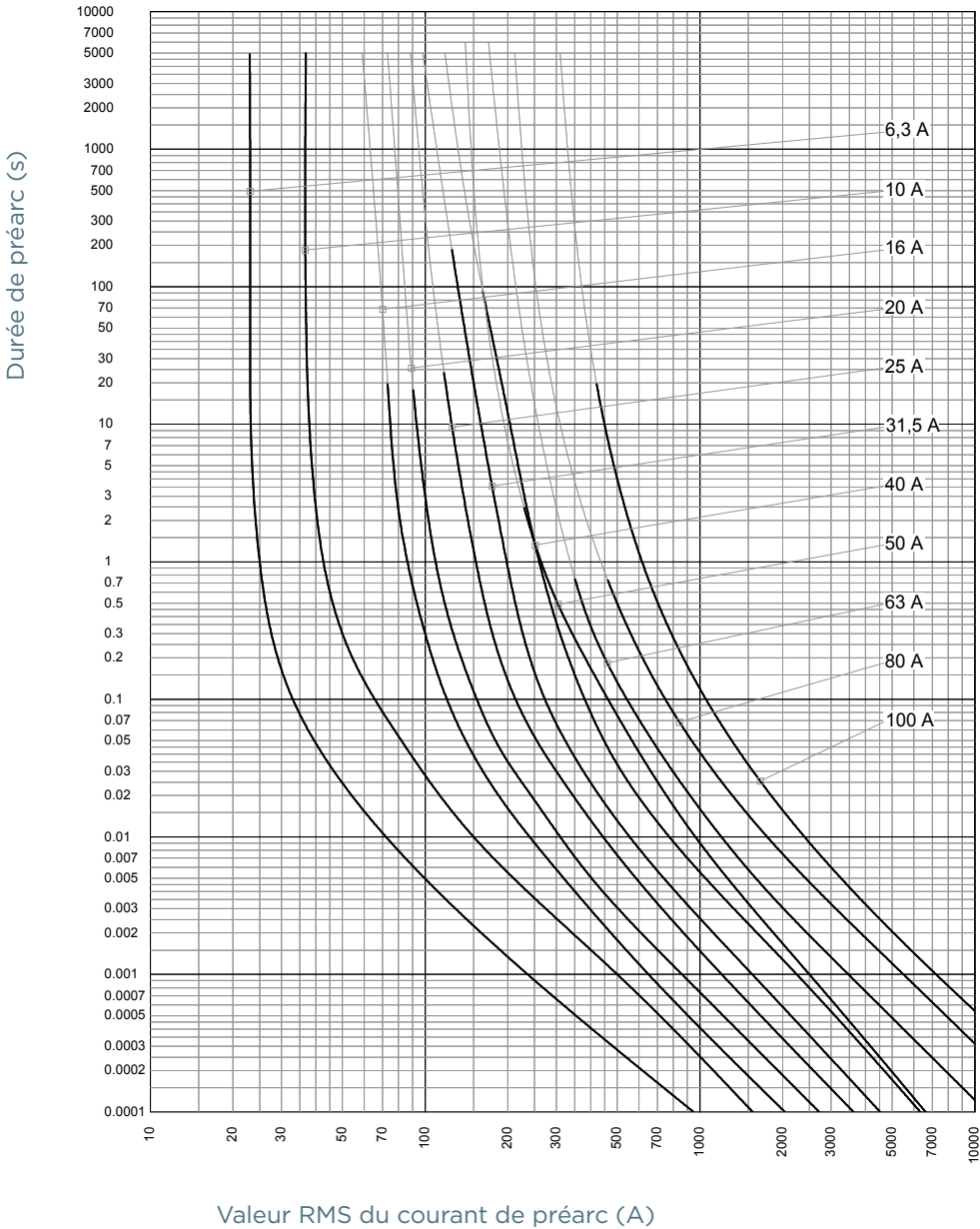
CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor®-PTD 12kV 10-160A



CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor®-PTD 24kV 6.3-100A

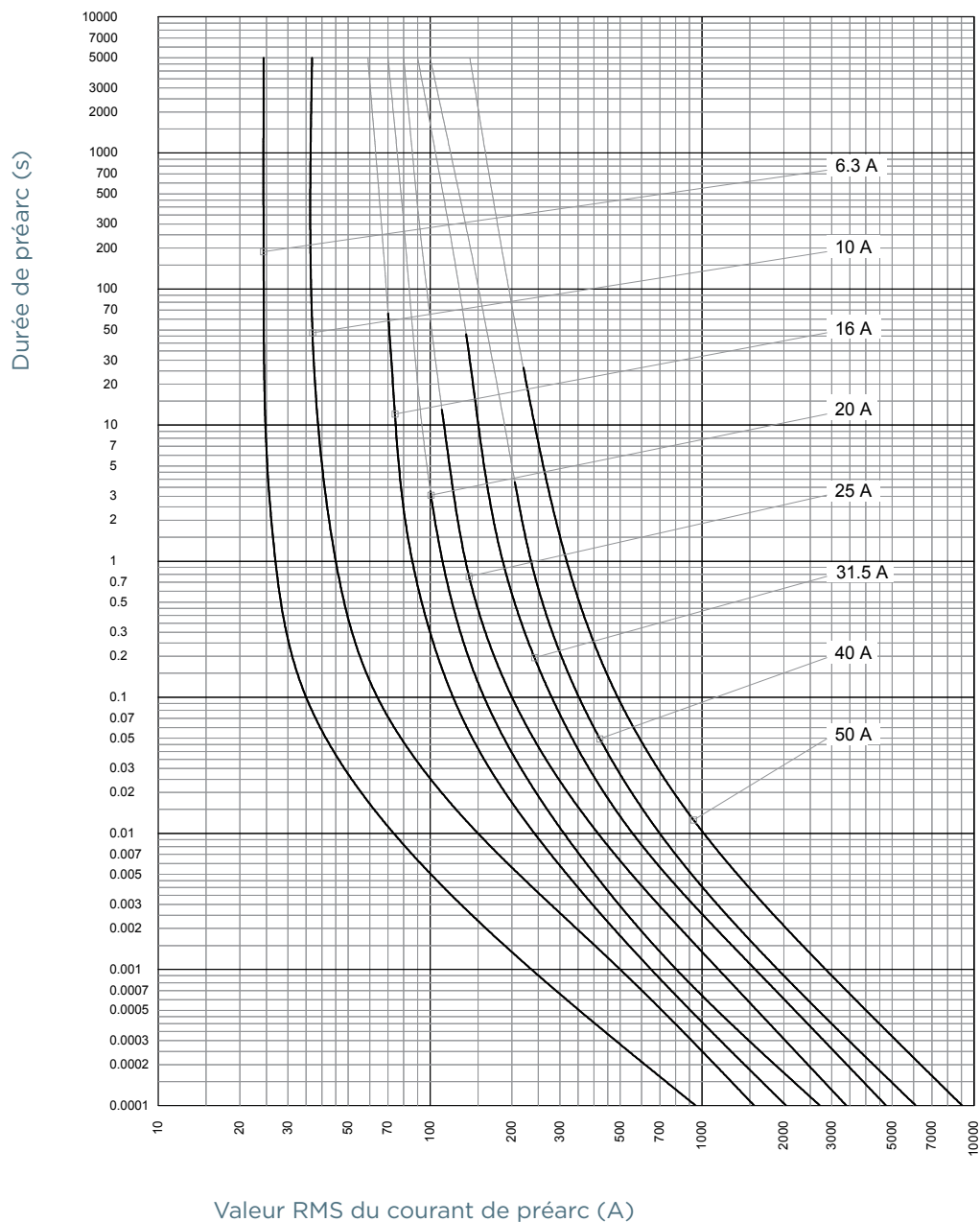


Fusibles Back-up Limitor®- PTD

avec Puissance Dissipée Contrôlée

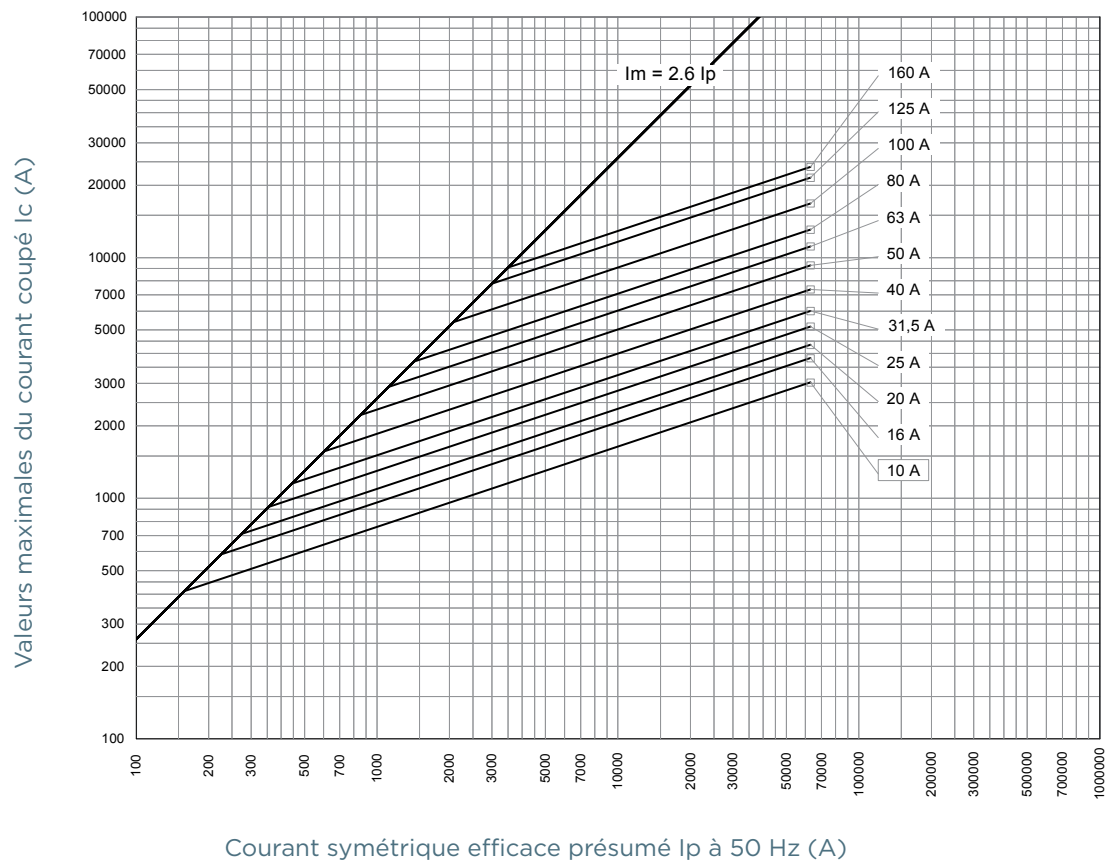
CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor®-PTD 36kV 6.3-50A



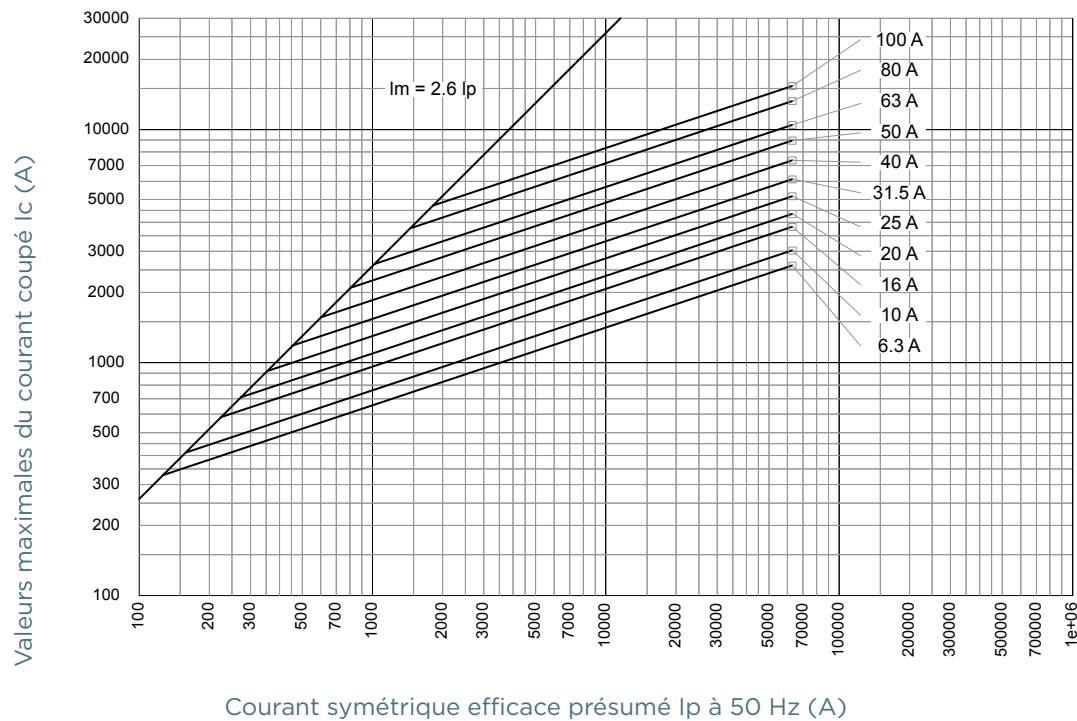
CARACTÉRISTIQUE DE LIMITATION DU COURANT

Limitor®-PTD 12kV 10-160A

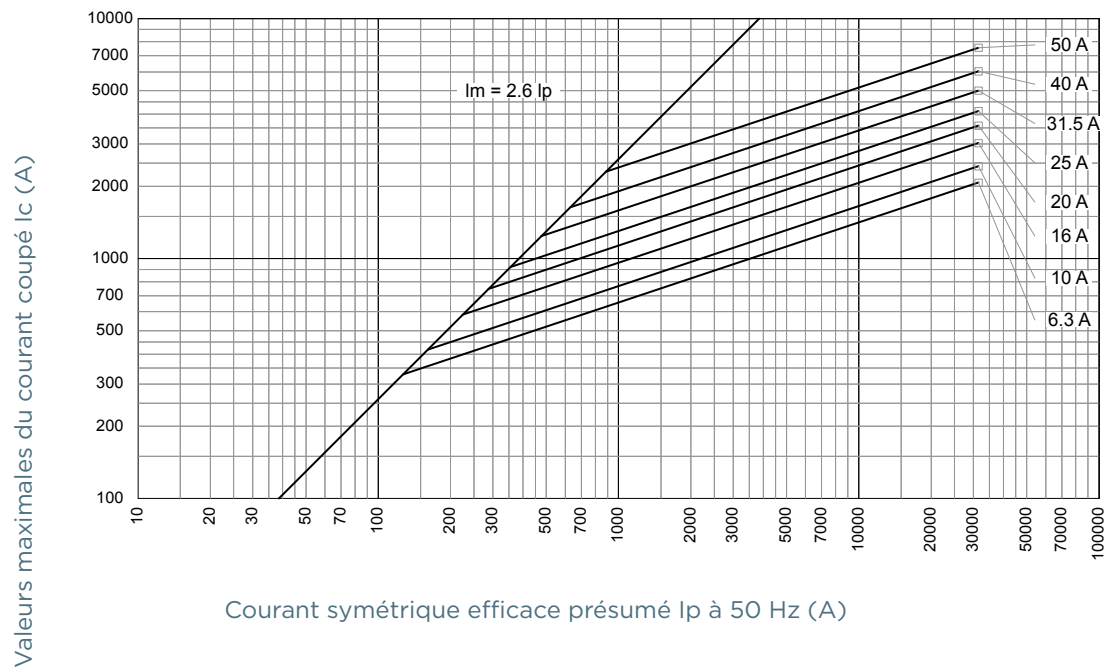


CARACTÉRISTIQUE DE LIMITATION DU COURANT

Limitor®-PTD 24kV 6.3-100A



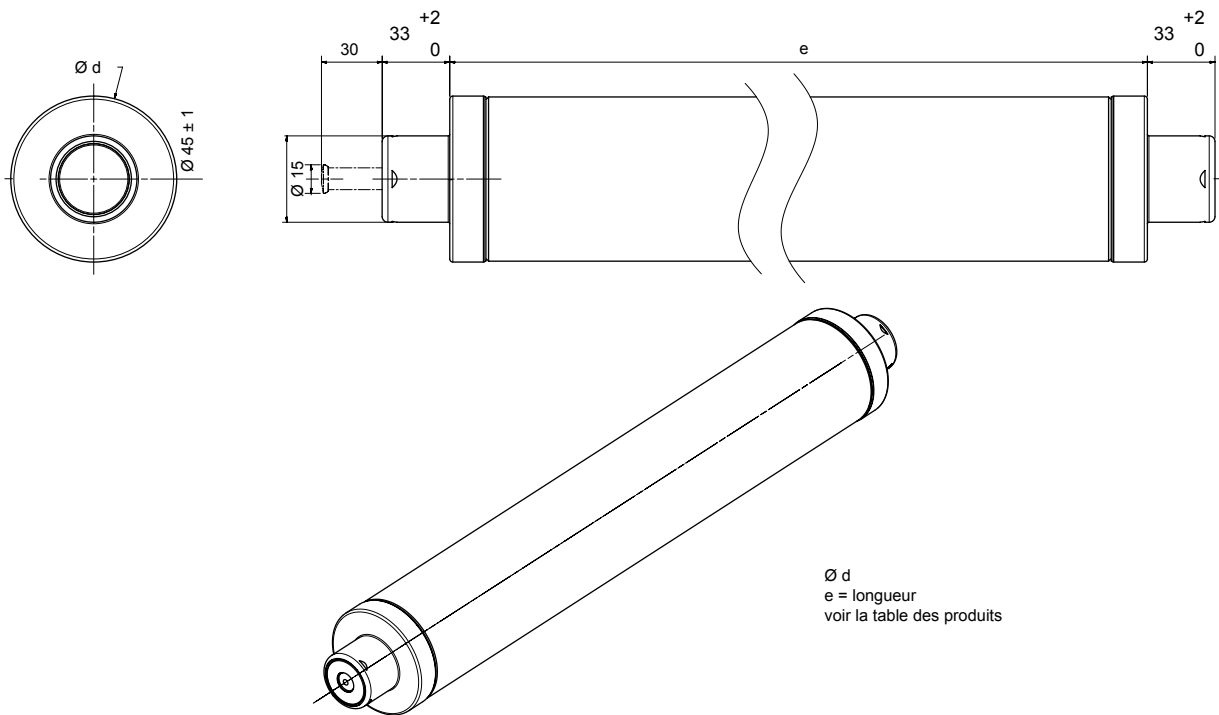
Limitor®-PTD 36kV 6.3-50A



Fusibles Back-up Limitor®- PTD

avec Puissance Dissipée Contrôlée

DIMENSIONS



Dimensions en mm

Fusibles Back-up Limitor®- PTD

avec Puissance Dissipée Contrôlée

TABLE DE SÉLECTION

Tension assignée du fusible [kV]		6/12			10/24			20/36		
Tension de service [kV]		10			20			30		
Tension de court-circuit	Puissance du transformateur [kVA]	Courant du transformateur [A]	Calibre du fusibles [A]	Puissance dissipée par fusible MT au courant nominal du transformateur [W]	Courant du transformateur [A]	Calibre du fusibles [A]	Puissance dissipée par fusible MT au courant nominal du transformateur [W]	Courant du transformateur [A]	Calibre du fusibles [A]	Puissance dissipée par fusible MT au courant nominal du transformateur [W]
Uk = 4%	100	5,8	16	2,4	2,9	10	3,3	1,9	6,3	2,8
	125	7,2	16	3,6	3,6	10	5	2,4	10	3
	160	9,2	20	4,5	4,6	16	2,9	3,1	10	4,7
	200	11,4	25	5,3	5,8	16	4,6	3,8	16	3
	250	14,4	31,5	6,7	7,2	16–25	3,8–7,2	4,8	16	4,5
	315	18,2	40	8,6	9,1	25	6,2	6,1	20	5,6
	400	23,1	50	10,7	11,6	25–31	8,3–10,2	7,7	25	6,5
	500	28,9	63	10,4	14,4	31.5	13	9,6	25	10
Uk = 5%	630	36,4	80	13,1	18,2	40	15,2	12,1	31,5	12,3
	800	46,2	100	20,8	23,1	50	15,9	15,4	40	16,9
	1000	57,7	125	18,3	28,9	63	22,7	19,2	40–50	17,3–27,6
Uk = 6%	1250	72,2	125	26,3	36,1	63	24,1	24,1	40	46,9
	1600	92,4	160	42,1	46,1	80	36,9	30,8	50	51,7
	2000	–	–	–	57,8	100	48,1	38,6	63	45,7