

Fusibles associés Limitor®- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

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.

Avec les fusibles Limitor®-PTS, Mersen innove dans le design de l'élément fusible pour réduire les pertes de puissance et introduit le nouveau percuteur thermique qui évite la surchauffe dans le compartiment fusible de la cellule.

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®-PTS sont spécifiquement conçus pour protéger les transformateurs en combinaison avec des interrupteurs isolés au gaz ou à l'air contre les effets thermiques et dynamiques de court-circuits.

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

DONNÉES TECHNIQUES

	6/12 kV 292mm	6/12 kV 442mm	10/24 kV 442mm	20/36 kV 537mm
Calibre	10 ... 160 A	100 ... 160 A	10 ... 125 A	10 ... 80 A
Plage de tension nominale U_n	6/12kV	6/12kV	10/24 kV	20/36 kV
Tension assignée du transformateur	10 kV	10 kV	20 kV	30 kV
Conditionnement	1	1	1	1

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Système de commutation à basse tension
- Large amplitude de courant nominal
- Très faible perte de puissance
- Efficacité énergétique
- Nouveau percuteur thermique breveté par Mersen pour prévenir la surchauffe
- Percuteur moyen 80N/30mm
- Nouvelle conception de capsule pour une meilleure compatibilité avec tous les types de mâchoires et pour un assemblage plus simple
- Utilisations en intérieur et extérieur
- En accord avec les normes CEI 60787, CEI 62271-105, CEI/TR 62655 et VDE 0670 T303

APPLICATIONS

- Utilisation conseillée pour sectionneur isolé SF6 et sectionneur compact
- Protection des transformateurs de puissance

NORMES

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



Fusibles associés Limitor®- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

GAMME DE PRODUIT

Tension nominale 6 / 12 kV, longueur 292mm

Número catalogue	Item number	Calibre assigné I _n	I ² t à tension nominale	Pouvoir de coupure I ₁	Courant minimum de coupure I ₃ = I _{min}	Résistance à froid R20 (+/-10%)	Puissance dissipée à I _n	Conditionnement	Poids
Ø 56mm									
45DB120V10PTS2	R1032945	10 A	3000 A²s	65 kA	35 A	227 mΩ	29 W	1	1,6 kg
45DB120V16PTS2	S1032946	16 A	3700 A²s	65 kA	64 A	66 mΩ	21 W	1	1,6 kg
45DB120V20PTS2	T1032947	20 A	4700 A²s	65 kA	90 A	51 mΩ	25 W	1	1,6 kg
45DB120V25PTS2	V1032948	25 A	4920 A²s	65 kA	95 A	40 mΩ	29 W	1	1,6 kg
45DB120V32PTS2	W1032949	31,5 A	7000 A²s	65 kA	110 A	30 mΩ	39 W	1	1,6 kg
45DB120V40PTS2	X1032950	40 A	14 kA²s	65 kA	134 A	20 mΩ	46 W	1	1,6 kg
45DB120V50PTS2	Y1032951	50 A	25,3 kA²s	65 kA	190 A	15 mΩ	62 W	1	1,6 kg
Ø 65mm									
45DB120V63PTS2	M1018313	63 A	57 kA²s	80 kA	260 A	11,9 mΩ	58 W	1	2,1 kg
45DB120V80PTS2	N1018314	80 A	90 kA²s	80 kA	280 A	9,6 mΩ	82 W	1	2,1 kg
Ø 78mm									
45DB120V100PTS2	P1018315	100 A	145 kA²s	80 kA	350 A	7,5 mΩ	105 W	1	3,2 kg
Ø 88mm									
45DB120V125PTS2	Q1018316	125 A	296 A²s	80 kA	440 A	5,3 mΩ	110 W	1	4,2 kg

Tension nominale 6 / 12 kV, longueur 442mm



45DB120V100PTS3

Número catalogue	Item number	Calibre assigné I _n	I ² t à tension nominale	Pouvoir de coupure I ₁	Courant minimum de coupure I ₃ = I _{min}	Résistance à froid R20 (+/-10%)	Puissance dissipée à I _n	Conditionnement	Poids
Ø 78mm									
45DB120V100PTS3	R1018317	100 A	150 kA²s	80 kA	350 A	7,5 mΩ	95 W	1	5,1 kg
45DB120V125PTS3	S1018318	125 A	300 kA²s	80 kA	440 A	5,4 mΩ	105 W	1	5,1 kg
45DB120V160PTS3	V1018320	160 A	500 kA²s	80 kA	660 A	4,1 mΩ	145 W	1	5,1 kg

Tension nominale 10 / 24 kV, longueur 442mm

Número catalogue	Item number	Calibre assigné I _n	I ² t à tension nominale	Pouvoir de coupure I ₁	Courant minimum de coupure I ₃ = I _{min}	Résistance à froid R20 (+/-10%)	Puissance dissipée à I _n	Conditionnement	Poids
Ø 56mm									
45DB240V10PTS	Z1032952	10 A	2000 A²s	65 kA	36 A	386 mΩ	48 W	1	2,3 kg
45DB240V16PTS	A1032953	16 A	2340 A²s	65 kA	73 A	127 mΩ	42 W	1	2,3 kg
45DB240V20PTS	B1032954	20 A	3900 A²s	65 kA	91 A	97 mΩ	53 W	1	2,3 kg
45DB240V25PTS	C1032955	25 A	6500 A²s	65 kA	113 A	73 mΩ	60 W	1	2,3 kg
45DB240V32PTS	D1032956	31,5 A	7000 A²s	65 kA	125 A	57 mΩ	84 W	1	2,3 kg
45DB240V40PTS	E1032957	40 A	14,2 kA²s	65 kA	161 A	41 mΩ	96 W	1	2,3 kg
Ø 65mm									
45DB240V50PTS	X1018322	50 A	39 kA²s	65 kA	230 A	27,4 mΩ	82 W	1	3,3 kg
Ø 78mm									
45DB240V63PTS	Y1018323	63 A	63 kA²s	65 kA	250 A	21,6 mΩ	102 W	1	5,1 kg
45DB240V80PTS	Z1018324	80 A	99 kA²s	65 kA	280 A	17,3 mΩ	153 W	1	5,1 kg
Ø 88mm									
45DB240V100PTS	A1018325	100 A	159 kA²s	65 kA	350 A	13,6 mΩ	200 W	1	6,1 kg
45DB240V125PTS	B1018326	125 A	290 kA²s	65 kA	440 A	10,1 mΩ	254 W	1	6,1 kg

Fusibles associés Limitor®- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

GAMME DE PRODUIT

Tension nominale 20 / 36 kV, longueur 537mm

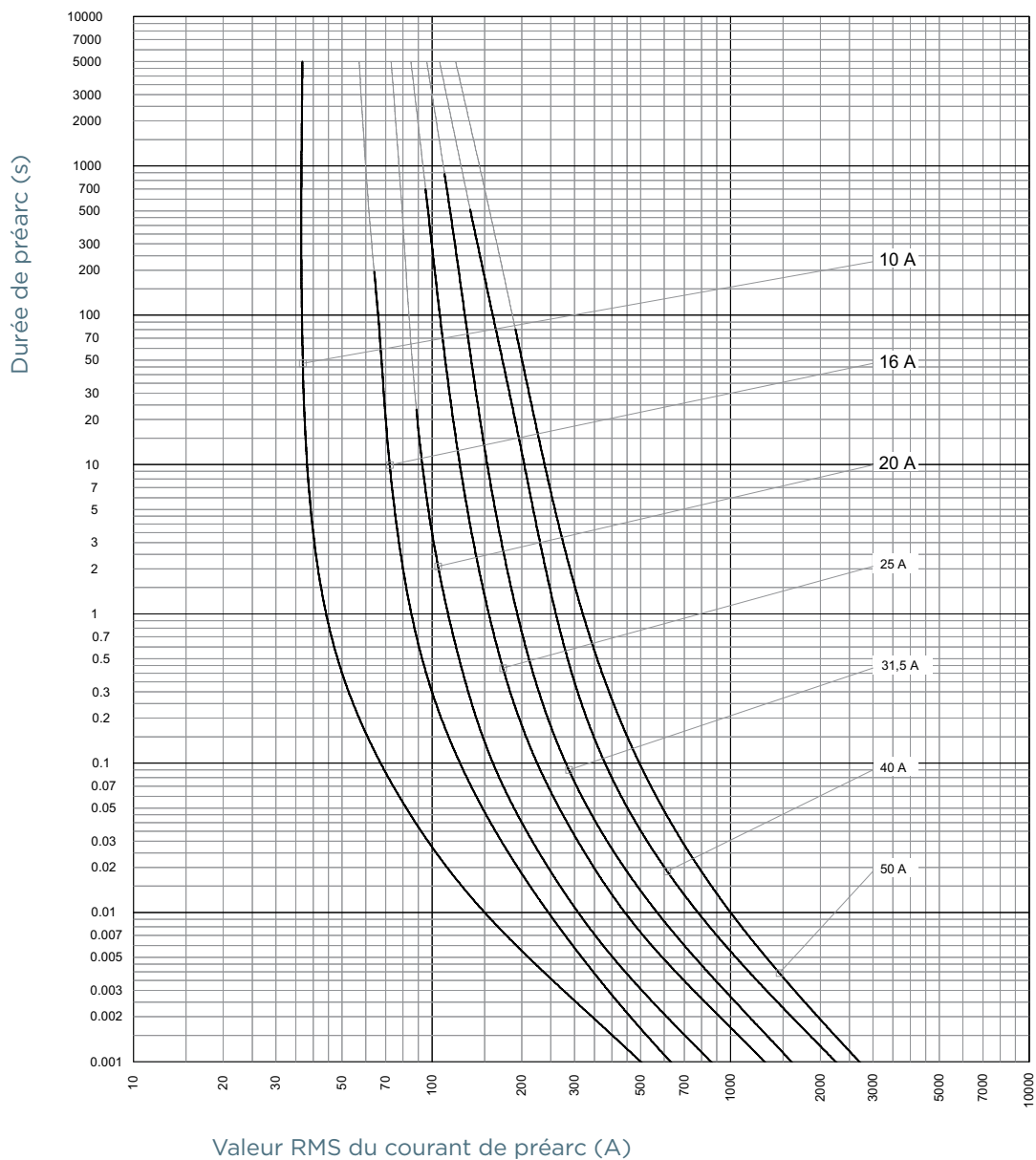
Numéro catalogue	Item number	Calibre assigné I_n	I^2t à tension nominale	Pouvoir de coupure I_1	Courant minimum de coupure $I_3 = I_{min}$	Résistance à froid R20 (+/-10%)	Puissance dissipée à I_n	Conditionnement	Poids
Ø 56mm									
45DB360V10PTS	F1032958	10 A	2000 A ² s	31,5 kA	34 A	529 mΩ	66 W	1	2,8 kg
45DB360V16PTS	G1032959	16 A	2340 A ² s	31,5 kA	66 A	190 mΩ	67 W	1	2,8 kg
45DB360V20PTS	H1032960	20 A	3900 A ² s	31,5 kA	95 A	153 mΩ	84 W	1	2,8 kg
45DB360V25PTS	J1032961	25 A	6500 A ² s	31,5 kA	110 A	118 mΩ	100 W	1	2,8 kg
Ø 65mm									
45DB360V32PTS	K1032962	31,5 A	7000 A ² s	20 kA	135 A	82 mΩ	119 W	1	3,8 kg
45DB360V40PTS	L1032963	40 A	14200 A ² s	20 kA	200 A	63 mΩ	176 W	1	3,8 kg
Ø 88mm									
45DB360V50PTS	M1032964	50 A	40000 A ² s	20 kA	225 A	40 mΩ	183 W	1	6,6 kg
45DB360V63PTS	C1018327	63 A	65000 A ² s	36 kA	260 A	31,9 mΩ	165 W	1	6,6 kg
45DB360V80PTS	F1018330	80 A	112 kA ² s	36 kA	350 A	24,2 mΩ	230 W	1	6,6 kg

Fusibles associés Limitor®- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

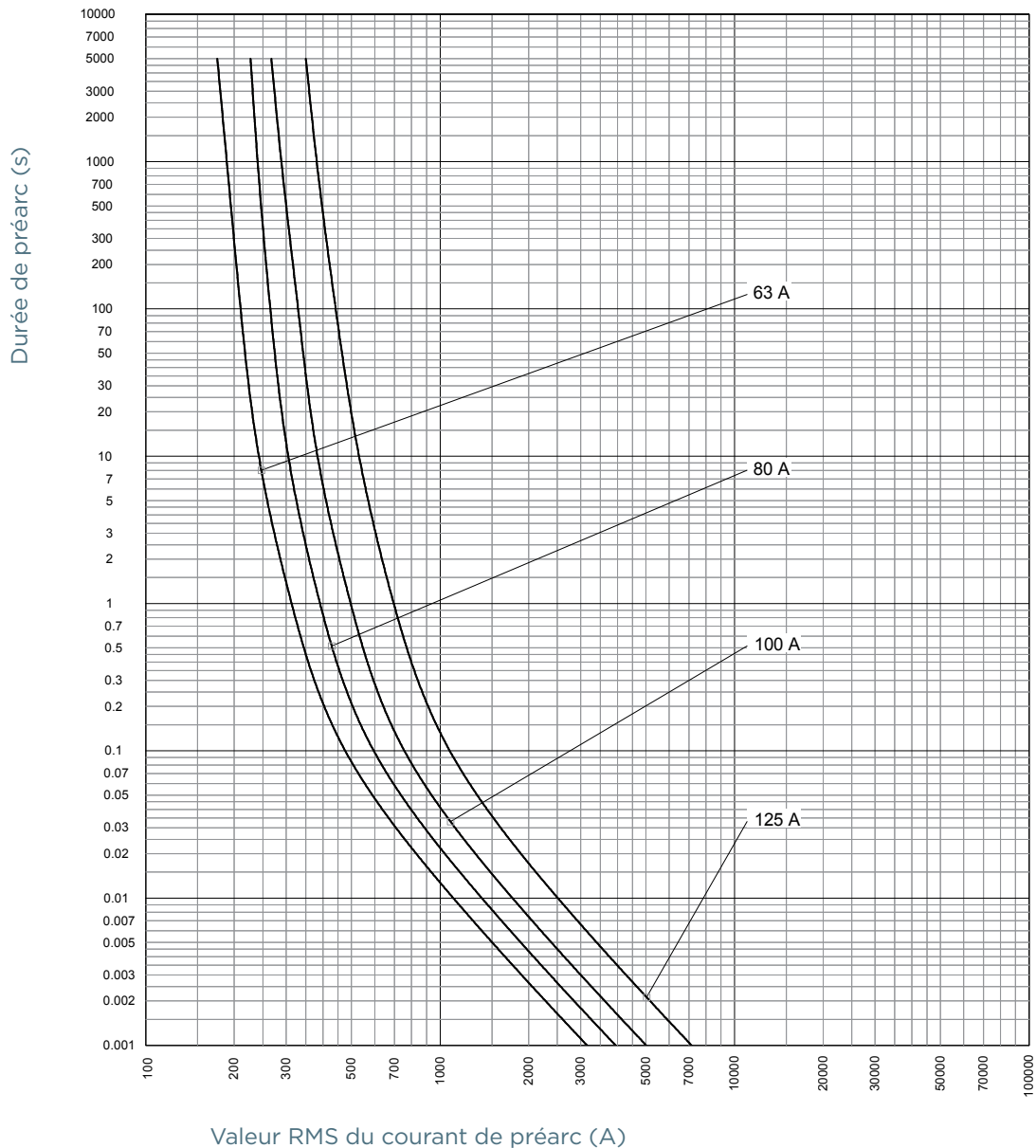
CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor®-PTS 6/12kV 292mm 10-50A



CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor[®]-PTS 6/12kV 292mm 63-125A

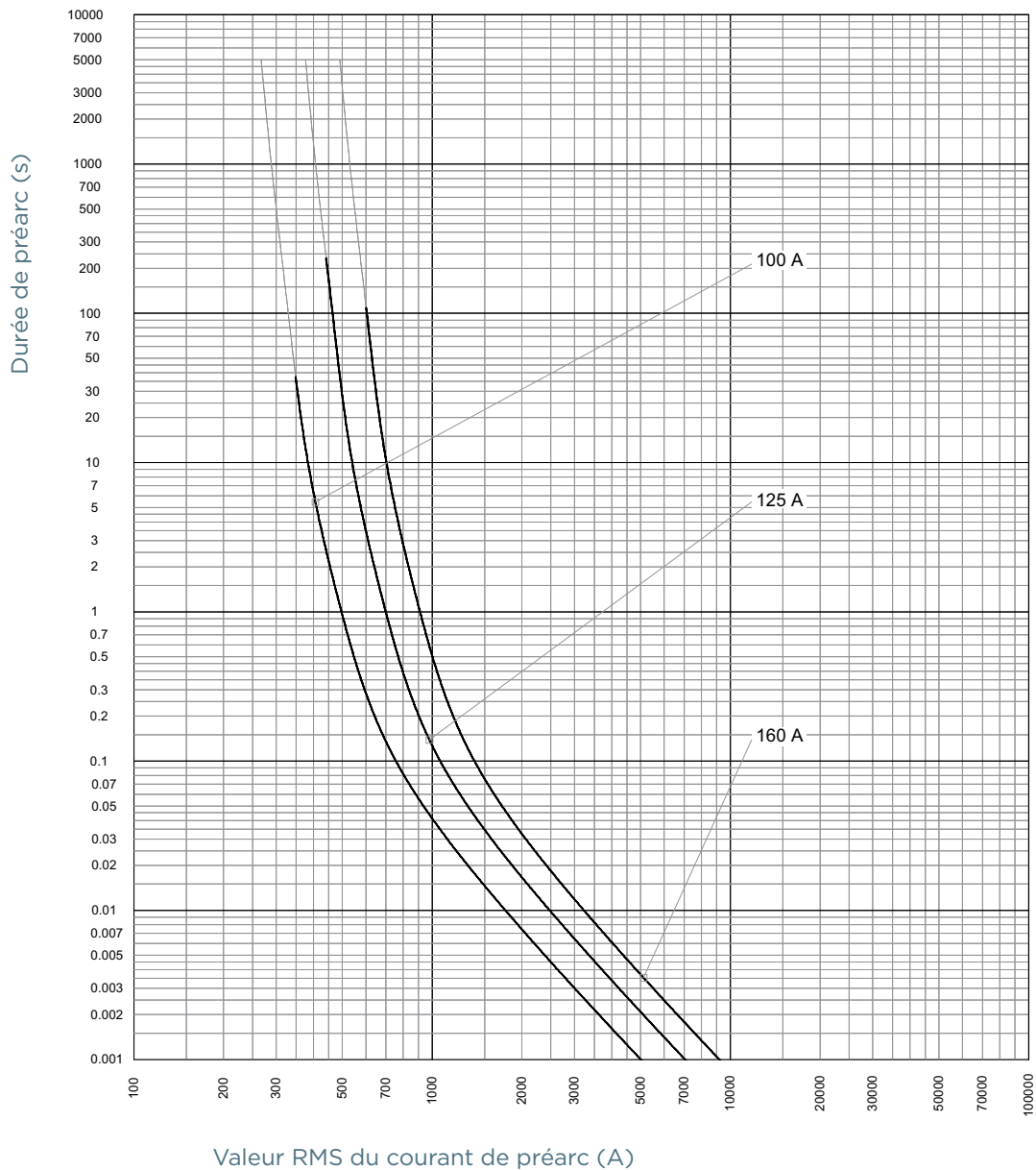


Fusibles associés Limitor®- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor®-PTS 6/12kV 442mm 100-160A

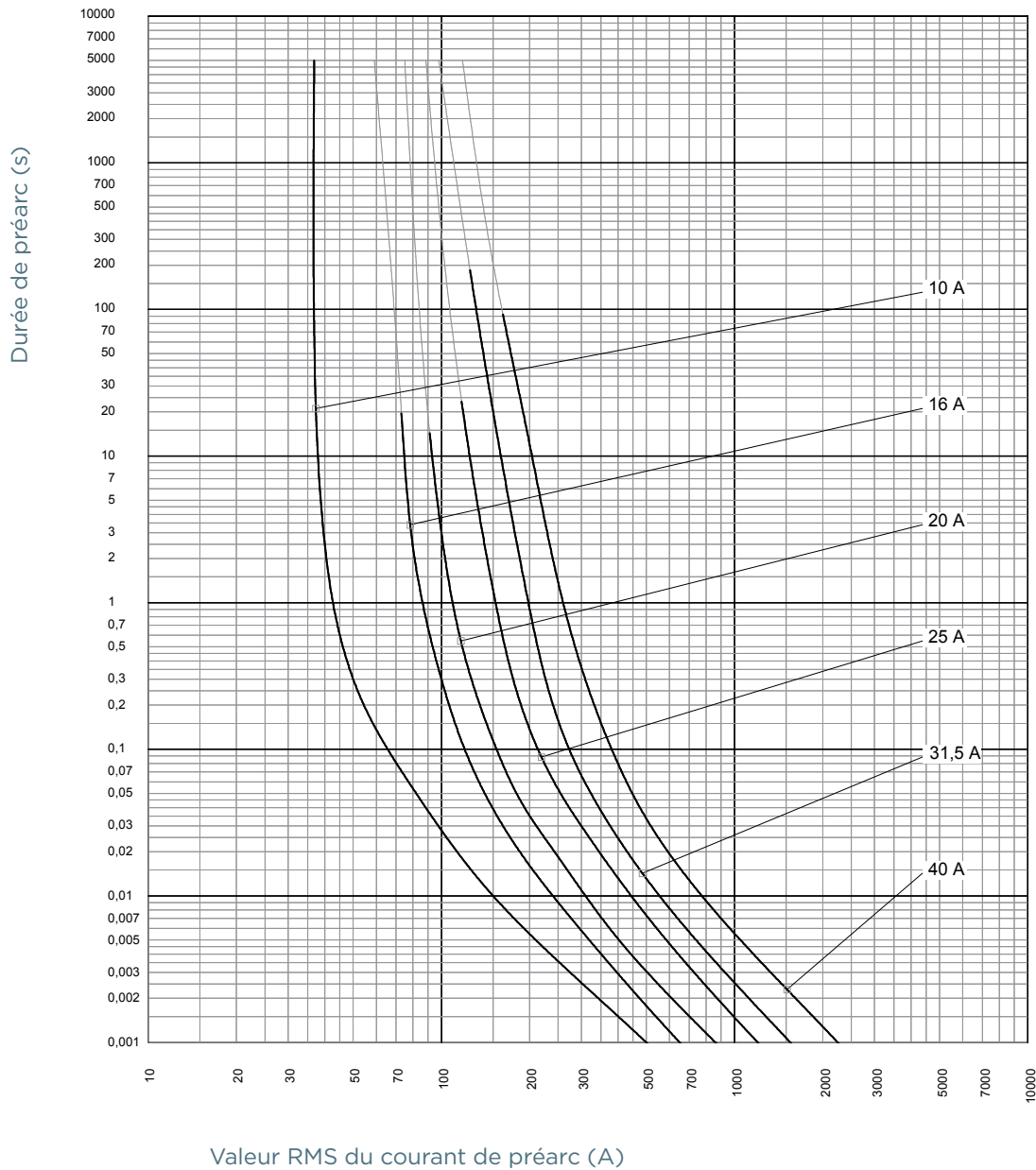


Fusibles associés Limitor®- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor®-PTS 10/24kV 442mm 10A-40A

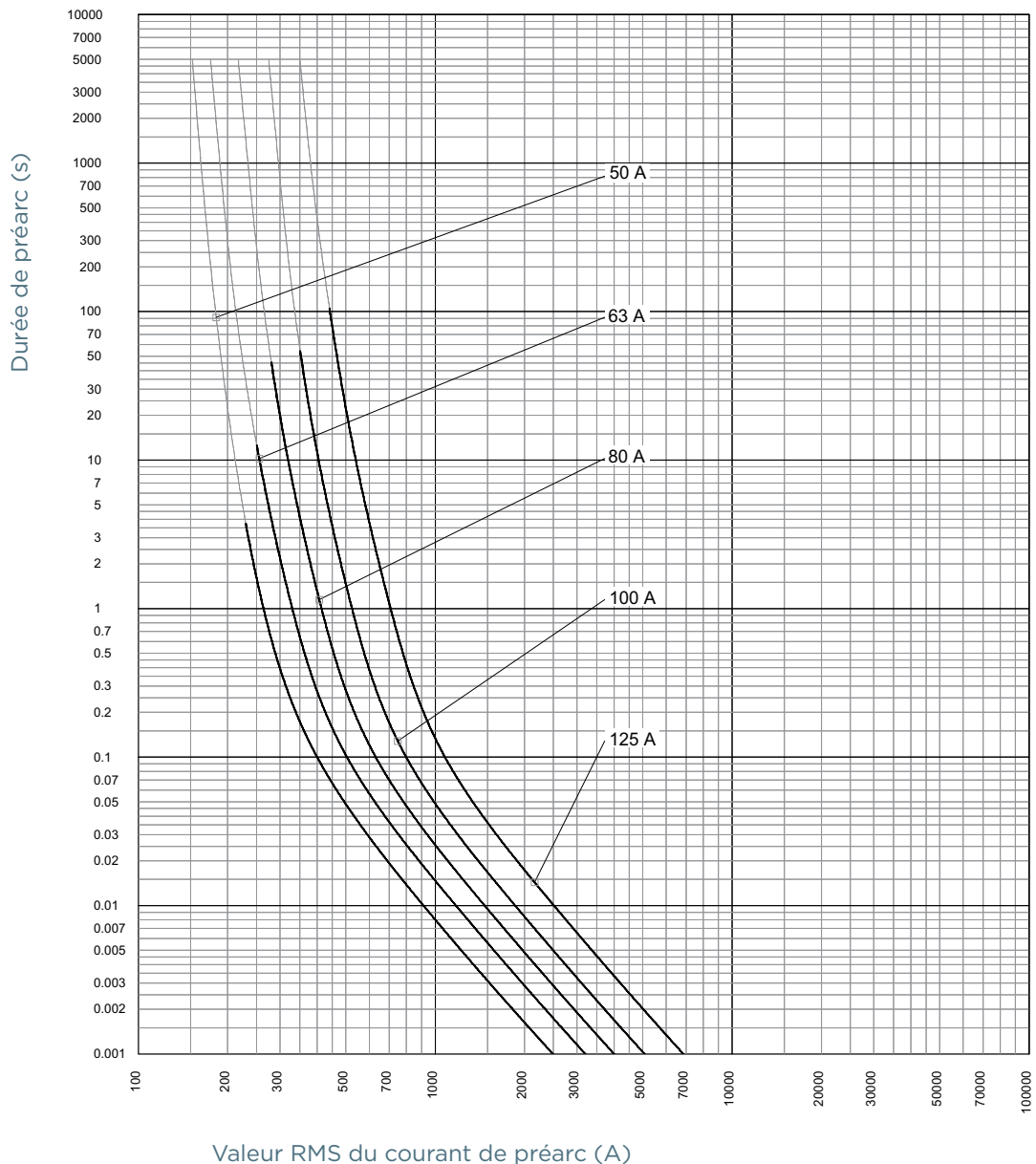


Fusibles associés Limitor[®]- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

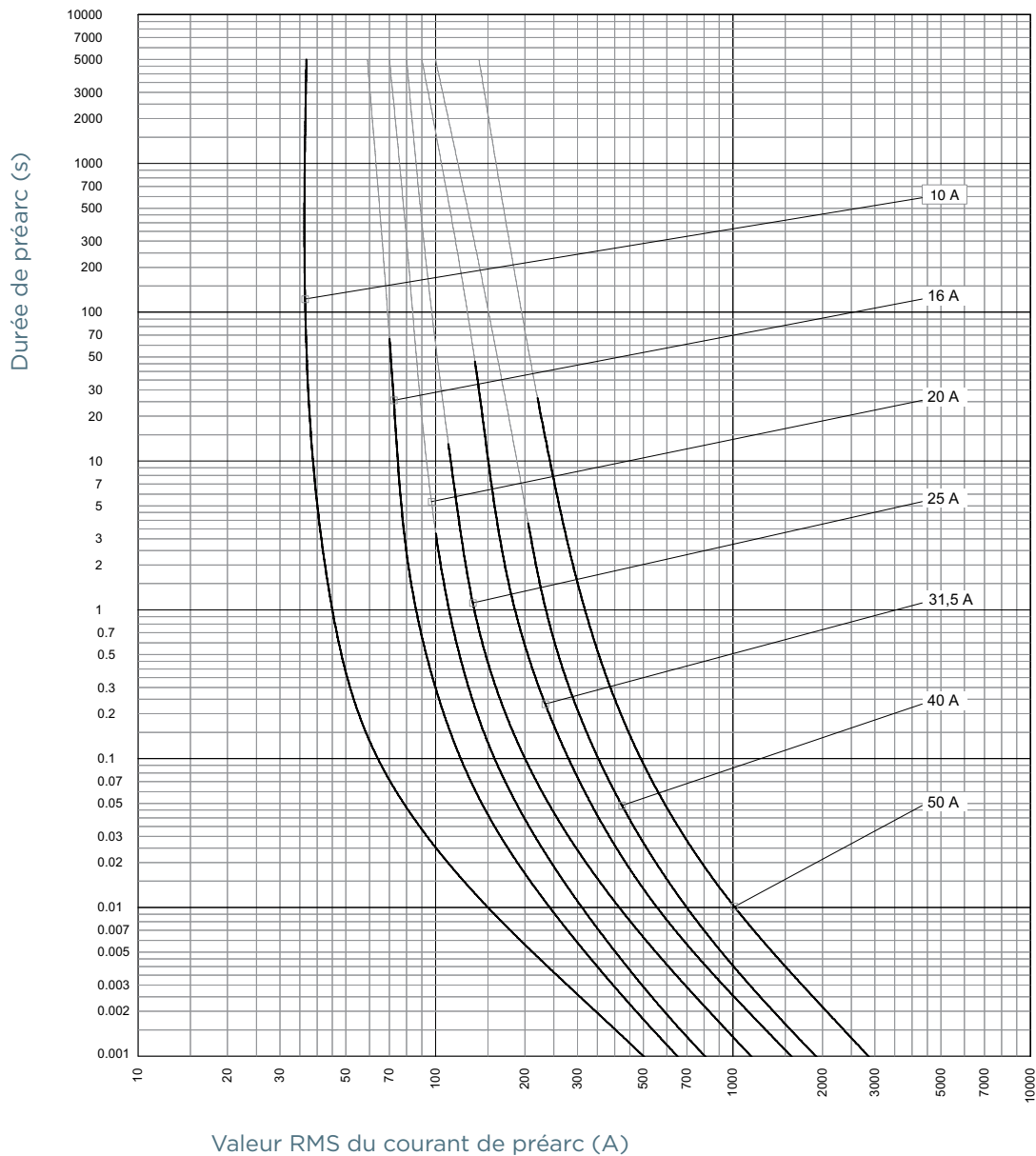
CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor[®]-PTS 10/24kV 442mm 50-125A



CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor®-PTS 20/36kV 537mm 10-50A

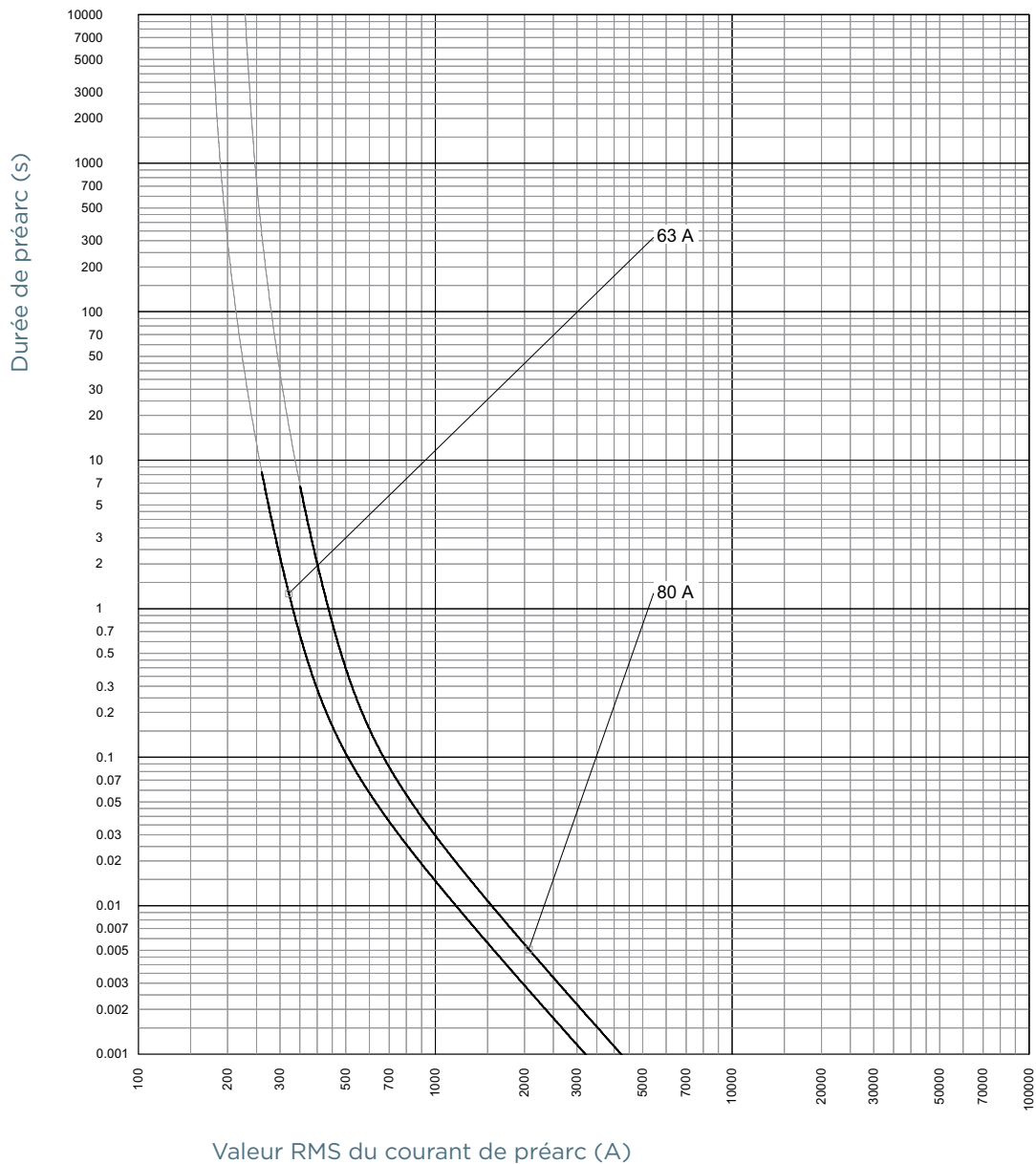


Fusibles associés Limitor[®]- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

Limitor[®]-PTS 20/36kV 537mm 63-80A

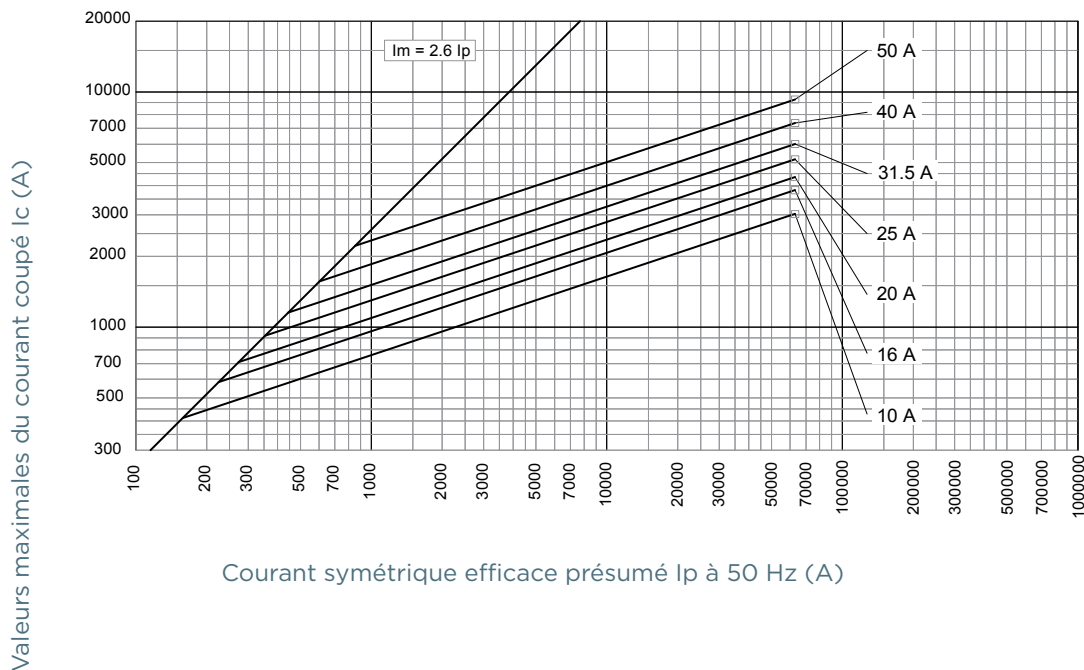


Fusibles associés Limitor®- PTS

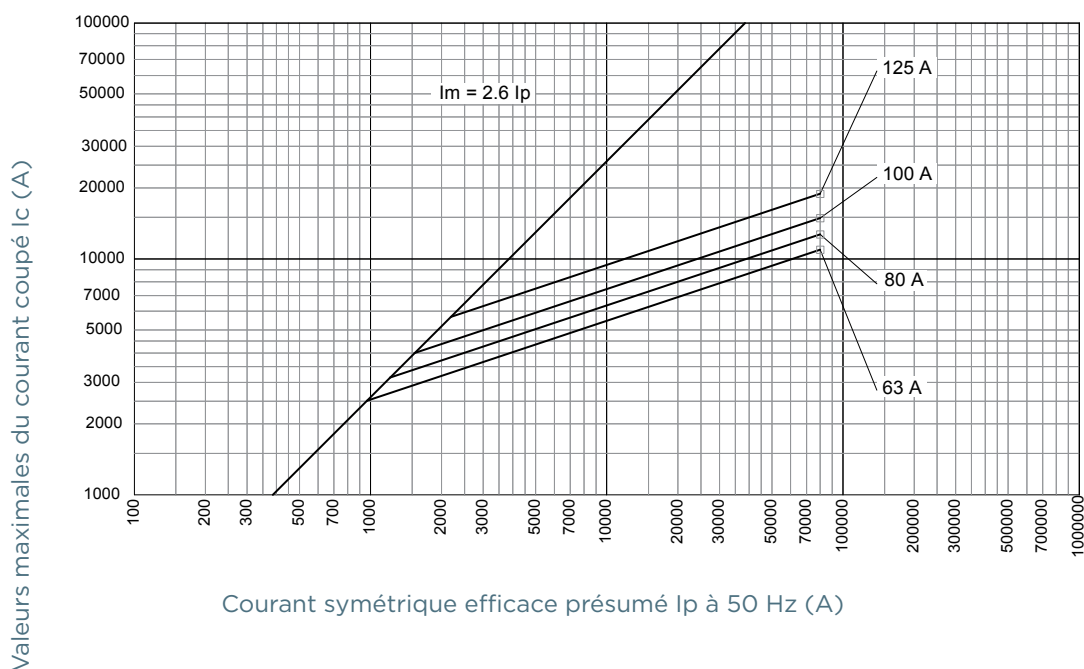
avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

CARACTÉRISTIQUE DE LIMITATION DU COURANT

Limitor®-PTS 6/12kV 292mm 10-50A



Limitor®-PTS 6/12kV 292mm 63-125A

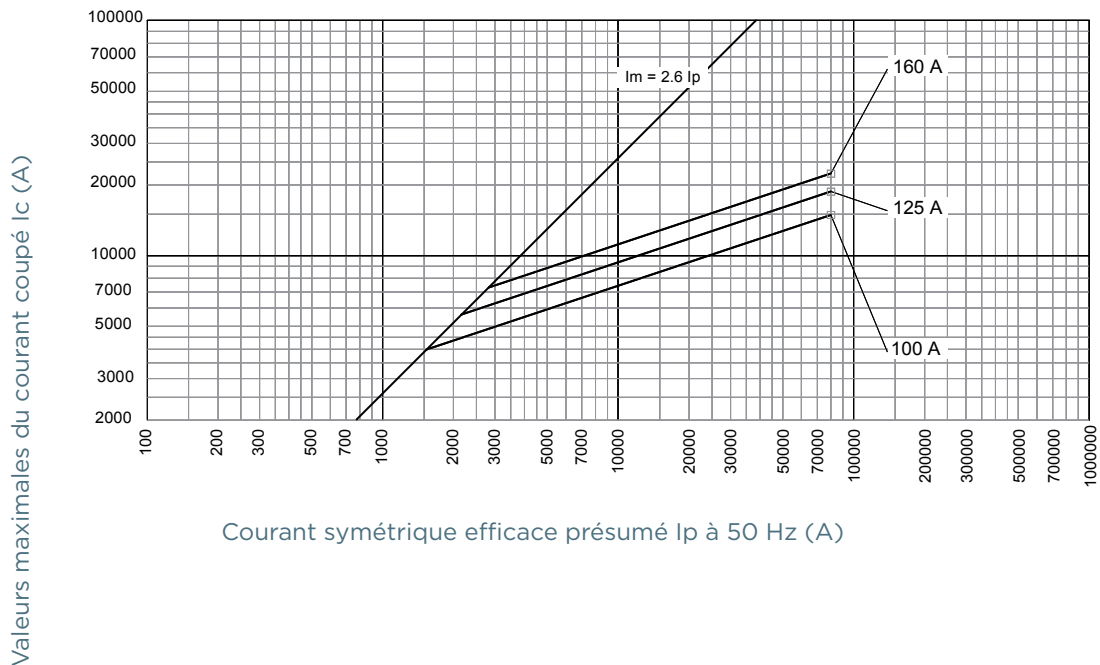


Fusibles associés Limitor®- PTS

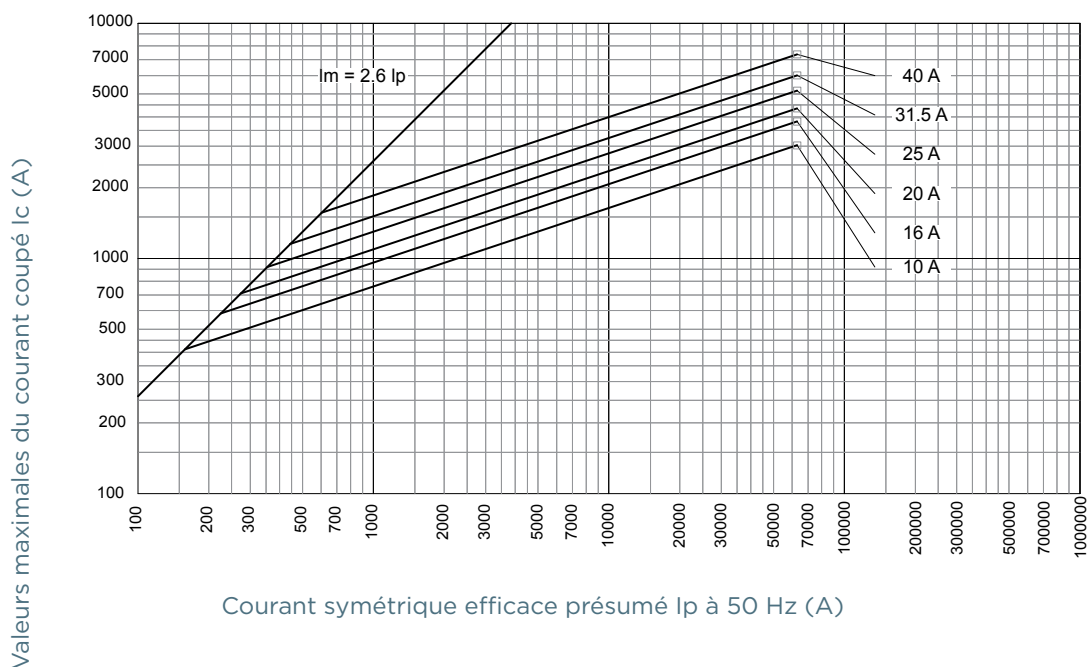
avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

CARACTÉRISTIQUE DE LIMITATION DU COURANT

Limitor®-PTS 6/12kV 442mm 100-160A



Limitor®-PTS 10/24kV 442mm 10A-40A

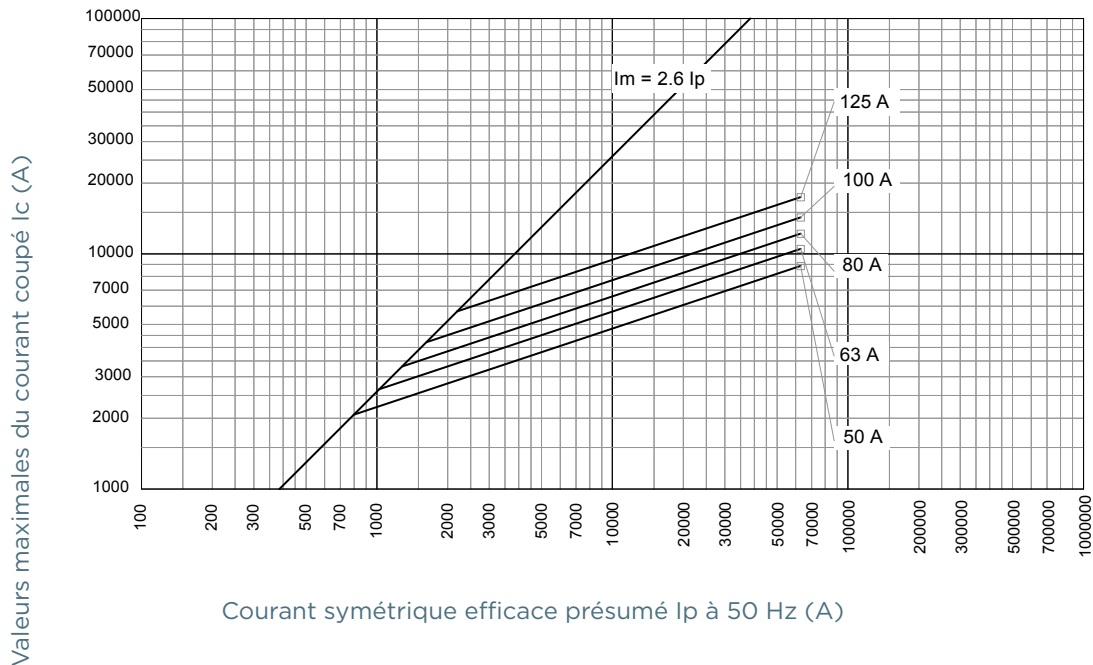


Fusibles associés Limitor®- PTS

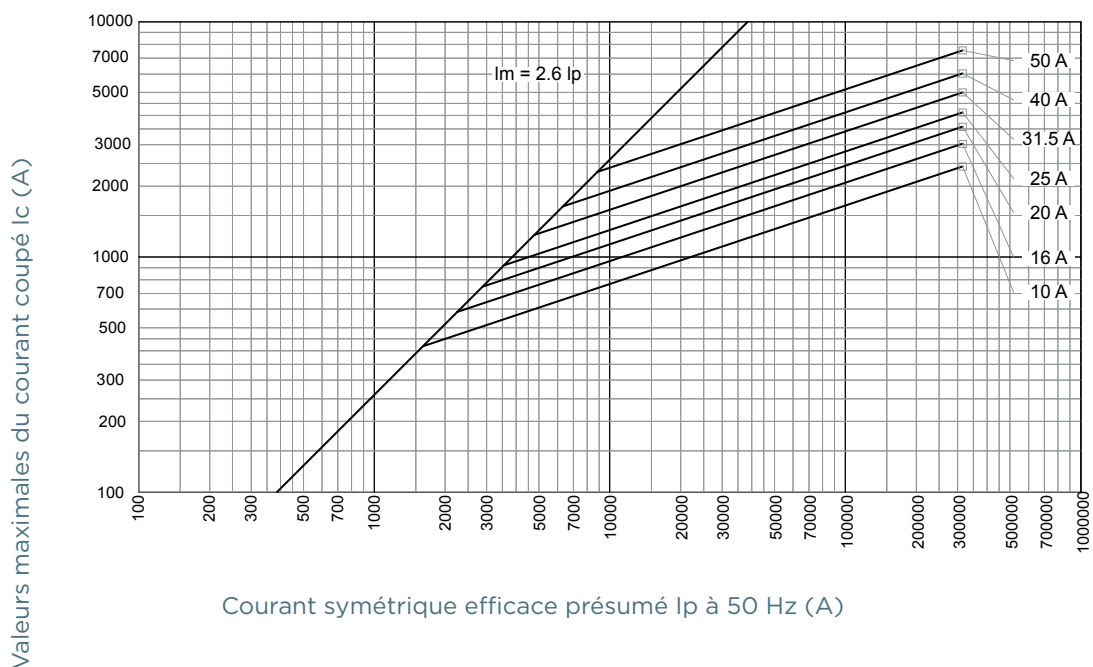
avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

CARACTÉRISTIQUE DE LIMITATION DU COURANT

Limitor®-PTS 10/24kV 442mm 50-125A

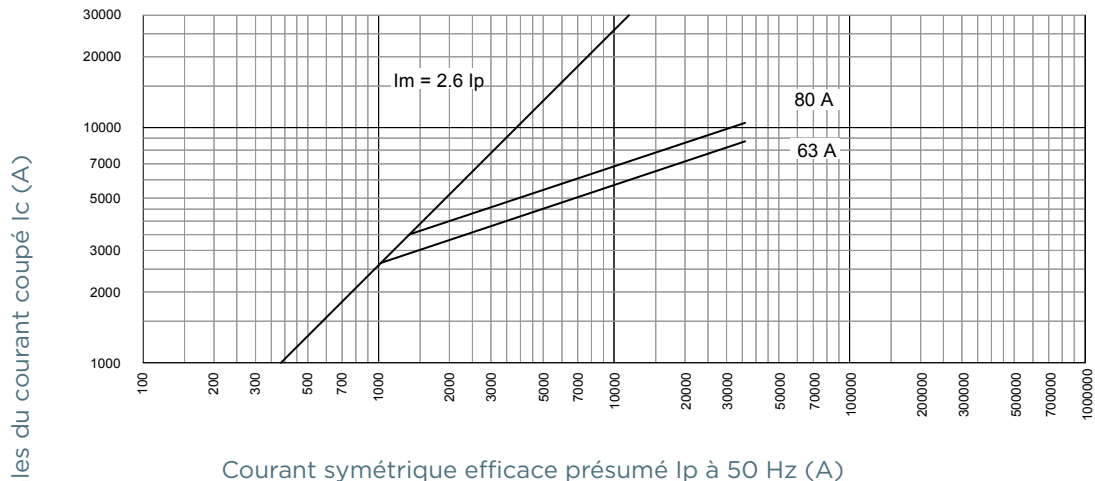


Limitor®-PTS 20/36kV 537mm 10-50A



CARACTÉRISTIQUE DE LIMITATION DU COURANT

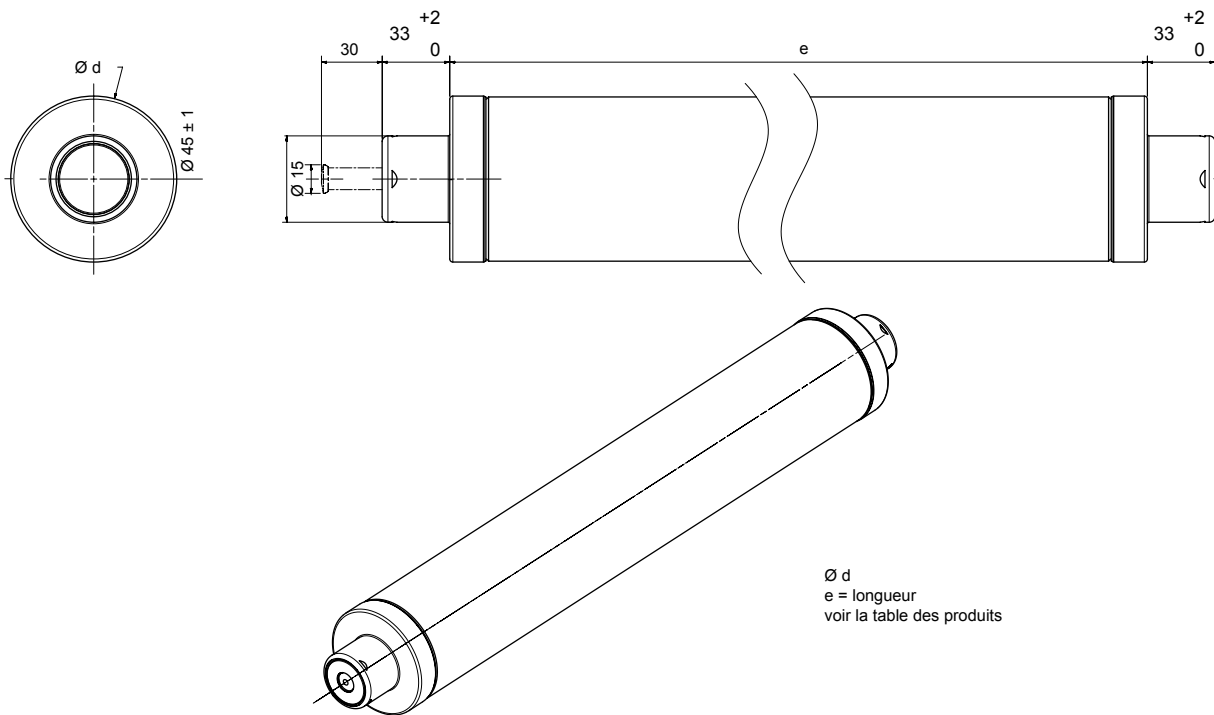
Limitor[®]-PTS 20/36kV 537mm 63-80A



Fusibles associés Limitor®- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

DIMENSIONS



Rated voltage	e
6/12 kV	292
12/24 kV	442
20/36 kV	537

Dimensions en mm

Fusibles associés Limitor®- PTS

avec percuteur thermique et faible puissance dissipée

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]	Courant assigné du fusible [A]	Puissance dissipée par fusible HT au courant nominal du transformateur [W]	Courant du transformateur [A]	Courant assigné du fusible [A]	Puissance dissipée par fusible HT au courant nominal du transformateur [W]	Courant du transformateur [A]	Courant assigné du fusible [A]	Puissance dissipée par fusible HT au courant nominal du transformateur [W]
Uk = 4%	100	5,8	16	1,9	2,9	10	2,4	1,9	6,3	2,3
	125	7,2	16	3,4	3,6	10	4,3	2,4	10	1,3
	160	9,2	20	4,3	4,6	16	2,1	3,1	10	4,0
	200	11,5	25	4,9	5,8	16	3,8	3,8	16	1,3
	250	14,4	31,5	6,6	7,2	16-25	3-6,7	4,8	16	3,4
	315	18,2	40	7,4	9,1	25	5,4	6,1	20	4,2
	400	23,1	50	10,5	11,5	25-31	8,4-10,2	7,7	25	6,0
	500	28,9	63	9,9	14,4	31,5	14,3	9,6	25	11
Uk = 5%	630	36,4	80	13,1	18,2	40	15,4	12,1	31,5	13,1
	800	46,2	100	17,9	23,1	50	13,9	15,4	40	19,4
Uk = 6%	1000	57,7	125	18,7	28,9	63	17,3	19,2	40-50	20,1-32
	1250	72,2	125	30,3	36,1	63	26,5	24,1	40	52,8
	1600	92,4	160	39,9	46,2	80	42,1	30,8	50	58,6
	2000	-	-	-	57,7	100	55	38,6	63	50,3