

Supports isolants pour jeux de barres

Courant de crête I_{pk}

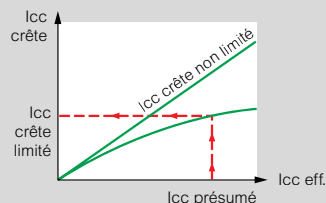
La distance entre les supports de barres dépend des forces électro-dynamiques générées lors d'un court-circuit, celles-ci étant directement proportionnelles à l'intensité de crête du courant de court-circuit (I_{pk}).

Deux méthodes permettent de déterminer la valeur de l'intensité de crête en fonction de données généralement disponibles :

En utilisant la capacité de limitation des appareils de protection :

En fonction de l'intensité de court-circuit présumé, les courbes de limitation des appareils de protection (DX³ et DPX³) donnent l'intensité de crête limitée. La courbe « lcc crête non limité », correspond à l'absence de protection.

Le tableau ci-contre donne directement la valeur limitée de crête (I_{pk}) pour la valeur maximale de court-circuit présumée égale au pouvoir de coupure (I_{cu}) de l'appareil. Pour des valeurs de court-circuit présumé plus faibles, la lecture des courbes fournira une valeur optimisée.



En l'absence d'appareils de protection limitateurs :

La valeur de crête est beaucoup plus élevée. Celle-ci se calcule en appliquant, à la valeur efficace présumée, un coefficient d'assymétrie (n) repris dans le tableau ci-contre.

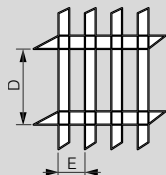
Icc efficace présumé (kA)	n
≤ 5	1,5
5 < I ≤ 10	1,7
10 < I ≤ 20	2
20 < I ≤ 50	2,1
50 < I	2,2

Caractéristiques d'isolement

EN 60947-1/IEC 60664-1 (degré de pollution : 3)

Réf.	0 373 98	0 374 37	0 373 96	0 374 32	0 374 36	0 373 10/20 0 373 90	0 373 21 0 373 91	0 373 22/23 0 373 92	0 373 24/25 0 373 93	0 373 12/13
U _i (V)	500	500	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
U _{imp} (kV)	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12

Détermination des distances entre les supports



Distances maximales "D" (mm) E variable

Supports	0 373 98				0 374 37				
	0 373 88 (12 x 2) ou 0 373 89 (12 x 4) / 0 374 33 (15 x 4) ou 0 374 34 (18 x 4) ou 0 374 38 (25 x 4)								
E (mm)	50	75	100	125	50	75	100	125	
Icc crête (I _{pk} en kA)	10	400	600	800	-	350	600	750	-
	15	300	450	600	800	250	400	500	700
	20	250	350	450	600	150	225	300	375
	25	200	250	300	400	125	150	200	250
	30	-	-	-	-	100	125	150	175
	35	-	-	-	-	-	100	125	150