

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;



SOMMAIRE

Page

1. Utilisation.....	1
2. Gamme.....	1
3. Caractéristiques techniques	2
4. Règles d'installation	4
5. Dimensions et poids	5
6. Raccordements	8
7. Équipements et accessoires	8
8. Marquage	11
9. Courbes	12
10. Normes et réglementations	17
11. Autres informations.....	17

1. UTILISATION

La gamme DPX³ HP a été développée pour offrir une nouvelle solution d'appareils de protection, permettant une approche plus précise dans les installations électriques afin de fournir la réponse correcte pour différents besoins de projet.

La gamme DPX³ HP propose une approche complète de projet dans le segment premium, offrant une gamme entièrement adaptée aux applications de forte puissance avec des disjoncteurs haute performance dans des dimensions compactes et à des coûts compétitifs.

2. GAMME

■ 2.1 Disjoncteurs thermomagnétiques DPX³ 250 HP

Icu	36 kA		50 kA		
	In (A)	3P	4P	3P	4P
16	4 230 00	4 230 15	4 230 60	4 230 75	
20	4 230 01	4 230 16	4 230 61	4 230 76	
25	4 230 02	4 230 17	4 230 62	4 230 77	
32	4 230 03	4 230 18	4 230 63	4 230 78	
40	4 230 04	4 230 19	4 230 19	4 230 19	
50	4 230 05	4 230 20	4 230 65	4 230 80	
63	4 230 06	4 230 21	4 230 66	4 230 81	
80	4 230 07	4 230 22	4 230 67	4 230 82	
100	4 230 08	4 230 23	4 230 68	4 230 83	
125	4 230 09	4 230 24	4 230 69	4 230 84	
160	4 230 10	4 230 25	4 230 70	4 230 85	
200	4 230 11	4 230 26	4 230 71	4 230 86	
250	4 230 12	4 230 27	4 230 72	4 230 87	

Icu	70 kA		100 kA		
	In (A)	3P	4P	3P	4P
16	4 231 20	4 231 35	4 231 50	4 231 65	
20	4 231 21	4 231 36	4 231 51	4 231 66	
25	4 231 22	4 231 37	4 231 52	4 231 67	
32	4 231 23	4 231 38	4 231 53	4 231 68	
40	4 231 24	4 231 39	4 231 54	4 231 69	
50	4 231 25	4 231 40	4 231 55	4 231 70	
63	4 231 26	4 231 41	4 231 56	4 231 71	
80	4 231 27	4 231 42	4 231 57	4 231 72	
100	4 231 28	4 231 43	4 231 58	4 231 73	
125	4 231 29	4 231 44	4 231 59	4 231 74	
160	4 231 30	4 231 45	4 231 60	4 231 75	
200	4 231 31	4 231 46	4 231 61	4 231 76	
250	4 231 32	4 231 47	4 231 62	4 231 77	

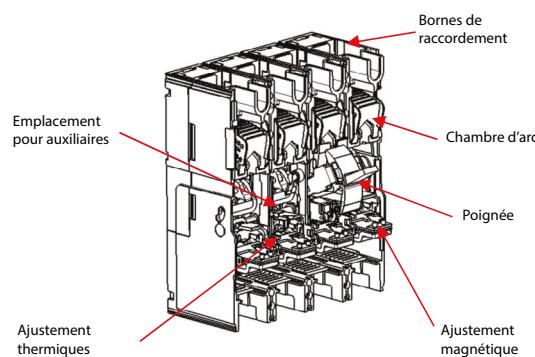
■ 2.2 Interrupteur tripolaire DPX3-I250 HP

In (A)	3P		4P	
	250	4 231 80	4 231 81	

■ 2.3 Composition

Le disjoncteur thermomagnétique DPX³ 250 HP est fourni avec :

- vis de fixation (2 pour 3P et 4 pour 4P)
- vis pour connexions (6 pour 3P et 8 pour 4P)
- isolateurs de phase (2 pour 3P et 3 pour 4P)



DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

■ 3.1 Caractéristiques électriques

Disjoncteurs DPX ³ 250 HP	
Courant nominal (A)	16 A -20 A -25 A -32 A -40 A -50 A -63 A -80 A -100 A -125 A -160 A -200 A -250 A
Pôles	3P - 4P
Pas entre les pôles	35 mm
Tension d'isolement nominale (50/60Hz) Ui	800 V
Tension de fonctionnement nominale (50/60Hz) Ue	690 V
Tension nominale de tenue aux chocs Uimp	8 kV
Fréquence nominale	50 Hz to 60 Hz
Température ambiante de référence	40 °C to 50 °C
Température de fonctionnement	-25 °C to 70 °C
Endurance électrique à In (cycles)	6000
Endurance électrique à 0.5 In (cycles)	6000
Catégorie d'utilisation	A
Adapté pour l'isolation	Yes
Type de protection	Thermal-magnetic
Réglage thermique Ir	0,8 - 0,9 - 1 x In
Réglage magnétique li (A)	400 A up to In=40A (not adjustable); 6,5-10-13 x In for In=50A; 5-7,5-10 x In up to =250A;
Protection du neutre pour le modèle 4P (%Ith du pôle de phase)	100
Alimentation inversée	Yes

Interrupteurs à déclenchement libre DPX³-I 250 HP

Courant nominal ininterrompu	250 A
Courant résistif de courte durée Icw pour 1s	3 kA
Capacité nominale de court-circuit Icm	4.3 kA
Tension d'isolation nominale Ui (V AC)	800 Ui
Tension de fonctionnement nominale maximale Ue (V AC)	690 (In=160 A - 200 A - 250 A) - 415 (In=225 A)
Tension nominale de tenue aux chocs Uimp (kV)	8 kV
Catégorie d'utilisation	AC23A (In ≤ 225A) - AC22A (In=250A)
Adapté pour l'isolation	Yes
Fréquence nominale (Hz)	50 Hz to 60 Hz
Température de fonctionnement (°C)	-25 °C to 70 °C
Endurance électrique à In (cycles)	6000
Endurance électrique à 0.5 In (cycles)	6000
Alimentation inversée	Yes

La température maximale autorisée sur les bornes de puissance est de 125 °C (absolue). Pour plus de détails, voir IEC 60947-1 et 60947-2.

Catégorie d'utilisation des interrupteurs à déclenchement libre (usage en courant continu)

In (A)	1P *	2P en série*	3P en série*	4P en série*
250	60 V	110 V	250 V	500 V
	DC23			

Voir page 8 pour la modalité de connexion des interrupteurs à déclenchement libre (usage en courant continu).

Pouvoir de coupe (3P et 4P)

IEC 60947-2	Ue	Pouvoir de coupe (kA) & Ics			
		Icu			
		36 kA	50 kA	70 kA	100 kA
	220/240 V~	70	90	100	150
	380/415 V~	36	50	70	100
	440/460 V~	25	30	40	50
	480/500 V~	16	18	30	35
	550 V~	10	12	22	25
	690 V~	7	8	20	12
	Ics (% Icu)	100			
Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit Icm					
	Icm (kA) at 415 V	76.5	105	154	220

Capacité de coupe en DC (kA) (valeurs estimées)

Icu (kA)	In (A)	1P *					3P in series *	
		60 V	60 V	110 V	250 V	110 V	250 V	500 V
36	16 ÷ 250	35	36	35	10	36	16	10
			50			50	20	

Voir page 8 for pour les modalités de raccordement en courant continu du disjoncteur.

Le pouvoir de coupe en courant continu indiqué dans le tableau respecte les normes.

La tolérance positive est comprise entre 0 % et 5 % de l'état de la tension.

Courant nominal (In) à 40 °C / 50 °C

In (A)	Thermique (Ir)		Magnétique (Isd)	
	0.8 x In	1 x In	MIN	MAX
16	13	16		
20	16	20		
25	20	25	400	400
32	26	32		
40	32	40		
50	40	50	325	650
63	51	63	315	630
80	64	80	400	800
100	80	100	500	1 000
125	100	125	625	1 250
160	128	160	800	1 600
200	160	200	1 000	2 000
250	200	250	1 250	2 500

Pour le réglage du neutre, veuillez prendre en compte les rapports de valeurs à 100 % des courants réglés.

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

■ 3.2 Caractéristiques mécaniques

Endurance mécanique (cycles): 12000

Endurance mécanique avec commande motorisée (cycles): 12000

Opérations en charge

Force sur la poignée (N)	
Force d'ouverture	63.5
Force de fermeture	66
Force de réarmement	86.5

■ 3.3 Forces électrodynamiques

Le tableau ci-dessous indique les distances suggérées à maintenir entre le disjoncteur et le premier point de fixation du conducteur et des barres afin de réduire les effets des contraintes électrodynamiques pouvant être créées lors d'un court-circuit. Lors de la réalisation du système d'ancrage, il est recommandé d'utiliser des isolateurs adaptés au type de conducteur utilisé et à la tension de fonctionnement.

Icc (kA)	Distance maximale (mm)
36	350
50	300
70	250
100	200

Selon le type de conducteur et le jeu de barres (à l'exception des kits de barres Legrand), le choix de la distance à maintenir doit être calibré par l'installateur. L'installateur doit également tenir compte du poids des conducteurs pour ne pas affecter la jonction électrique entre le conducteur lui-même et le point de raccordement.

■ 3.4 Puissance dissipée par pôle sous In (W)

In (A)	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
Cosses	2.73	4.08	4.88	4.56	7.01	5.26	8.63	6.59	7.10	7.50	10.78	13.60	19.38
Bornes à cage	2.74	4.09	4.89	4.59	7.05	5.32	8.73	6.76	7.36	7.91	11.45	14.65	21.02
Épanouisseurs	2.4	4.09	4.90	4.59	7.06	5.34	8.75	6.79	7.41	7.98	11.57	14.84	21.31
Prises arrières	2.74	4.09	4.90	4.59	7.06	5.34	8.75	6.79	7.41	7.98	11.57	14.84	21.31
Version extractible	2.81	4.21	5.08	4.89	7.52	6.06	9.90	8.64	10.30	12.50	18.97	26.40	39.38

Note: Les puissances dissipées dans le tableau ci-dessus sont référencées et mesurées comme décrit dans la norme IEC 60947-2 (Annexe G) pour les disjoncteurs. Les valeurs du tableau se réfèrent à une seule phase.

Interrupteurs à déclenchement libre	
In (A)	250
Cosses	13.56
Bornes à cage	14.72
Épanouisseurs	14.92
Prises arrières	14.92
Version extractible	33.56

Note: Les puissances dissipées dans le tableau ci-dessus sont référencées et mesurées comme décrit dans la norme IEC 60947-3 pour interrupteurs à déclenchement libre. Les valeurs du tableau se réfèrent à une seule phase.

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

4. RÈGLES D'INSTALLATION

Selon IEC/EN 60947-1.

Déclassement de températures

Le courant nominal et son ajustement doivent être pris en compte en fonction de la hausse ou de la baisse de la température ambiante et des différentes versions ou conditions d'installation. Le tableau ci-dessous indique le réglage maximal de la protection à long terme (LT) en fonction de la température ambiante.

In (A)	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
16	22	23	22	21	21	20	18	17	16	16	14	14
20	29	29	27	26	26	24	23	21	20	20	18	17
25	37	36	34	33	32	30	29	27	25	25	23	21
32	47	46	44	42	41	39	37	34	32	32	29	27
40	59	57	54	53	52	49	46	43	40	40	36	34
50	74	72	68	66	64	61	57	54	50	50	45	43
63	93	90	86	83	81	77	72	68	63	63	57	54
80	118	114	109	106	103	98	92	86	80	80	72	68
100	147	143	136	132	129	122	115	107	100	100	90	85
125	184	179	170	166	161	152	143	134	125	125	113	106
160	235	229	218	212	206	195	184	172	160	160	144	136
200	294	286	272	265	258	244	230	215	200	200	180	170
250	368	358	340	331	332	305	287	269	250	250	225	213

Pour le déclassement des températures avec d'autres configurations, voir le tableau ci-dessous.

Température de déclassement et configurations

	Température ambiante									
	30 °C		40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I _{max} (A)	I _{r / In}	I _{max} (A)	I _{r / In}	I _{max} (A)	I _{r / In}	I _{max} (A)	I _{r / In}	I _{max} (A)	I _{r / In}
Version fixe										
Bornes à cage, câble flexible	250	1	250	1	250	1	225	0.90	213	0.85
Cosses, câble flexible							238	0.95	255	0.90
Épanouisseurs, câble flexible										
Version enfichable / débrochable										
Bornes à cage, câble flexible	250	1	255	0.90	255	0.90	213	0.85	188	0.7

Pour plus d'informations techniques, veuillez contacter le support technique de Legrand.

Conditions climatiques : selon l'IEC/EN 60947-1 Annexe Q, Cat. F soumis à la température, à l'humidité, aux vibrations, aux chocs et au brouillard salin.

Degré de pollution : degré 3 pour les disjoncteurs DPX³ 125 HP, conformément à la norme IEC/EN 60947-2.

Perturbations électromagnétiques (CEM) : pour les disjoncteurs DPX³ 125 HP, conformément à la norme CEI/EN 60947-2 Annexe F.

Altitude

Déclassement en altitude pour DPX³ et DPX³-I

Altitude (m)	2000	3000	4000	5000
U _e (V)	690	590	520	460
I _n (A) (Ta = 40°C/50°C)	1 x I _n	0.98 x I _n	0.93 x I _n	0.9 x I _n

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

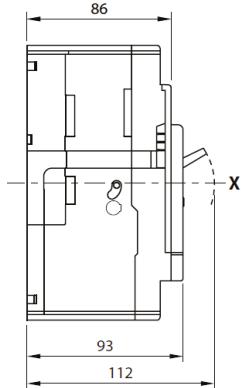
Références:
 de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
 de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
 de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
 de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
 4 231 80; 4 231 81;

5. DIMENSIONS ET POIDS

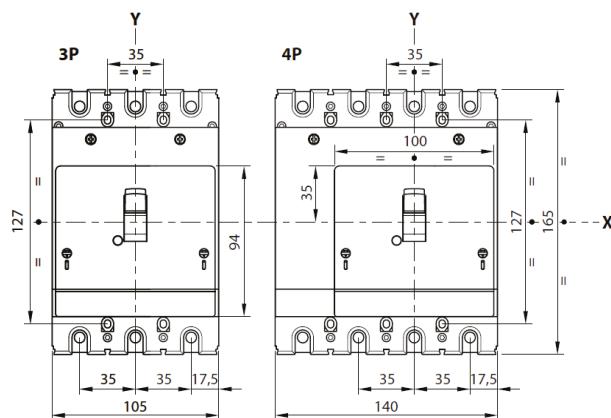
■ 5.1 Dimensions (mm)

3P (W x H x D): 105 x 165 x 86
 4P (W x H x D): 140 x 165 x 86

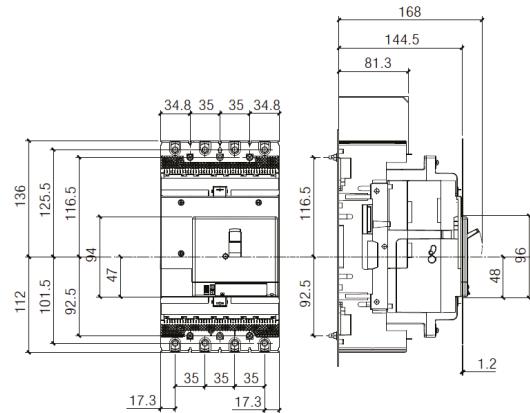
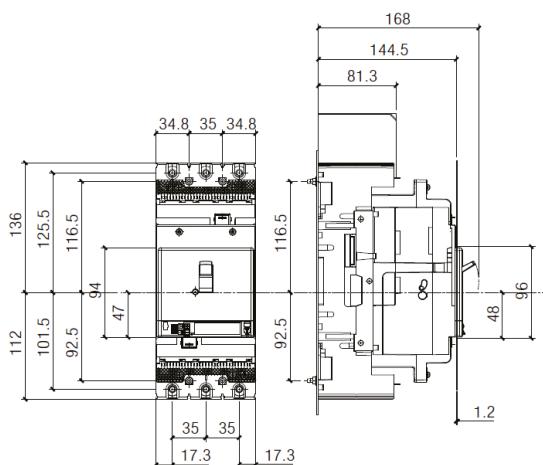
Vue latérale



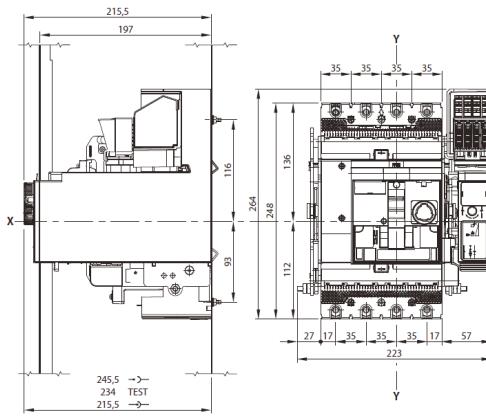
Vue frontale



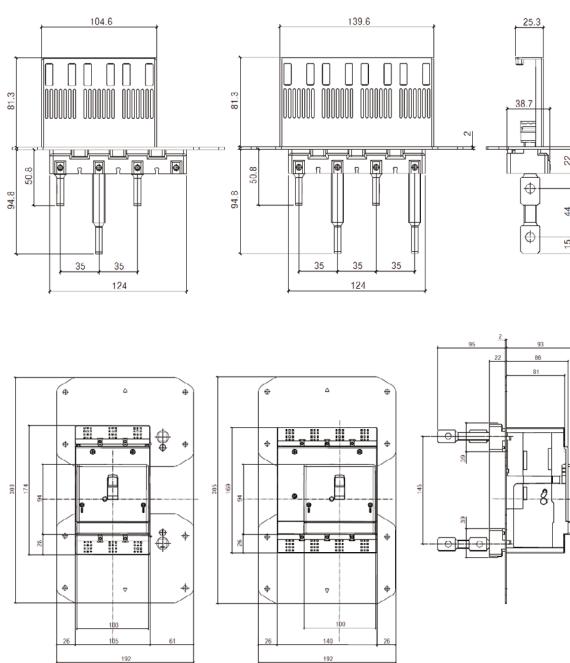
Version enfonçable (3P et 4P)



Version débrochable



Bornes arrière



DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

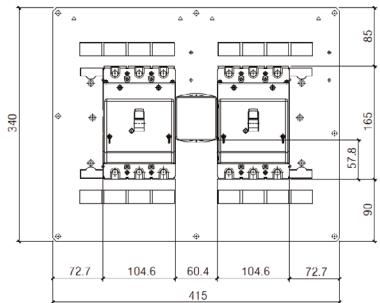
Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

5. DIMENSIONS ET POIDS (suite)

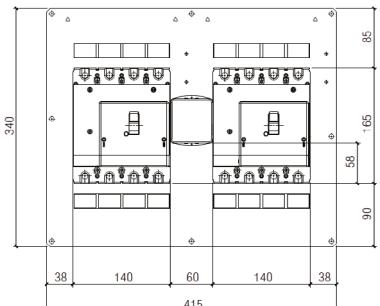
■ 5.1 Dimensions (mm) (continued)

Avec interverrouillage (3P)

Pour les dimensions du verrouillage de la plaque arrière, voir la notice correspondante.

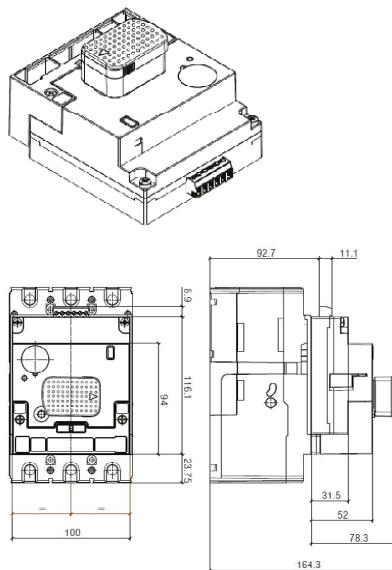
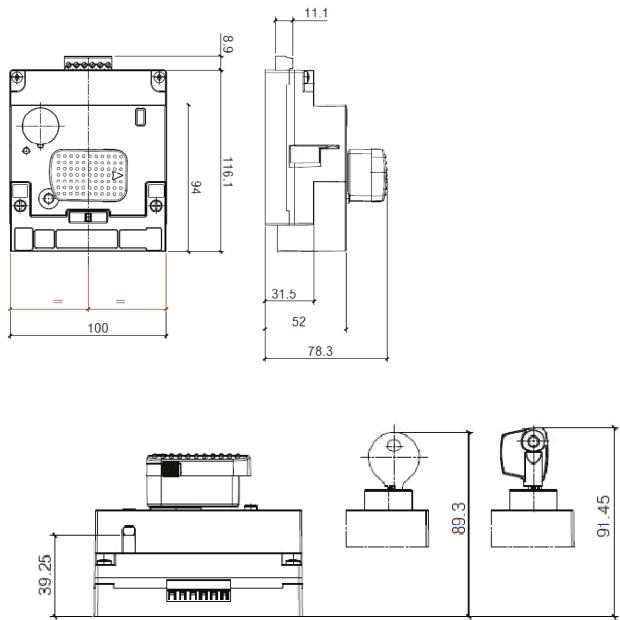


Avec interverrouillage (4P)

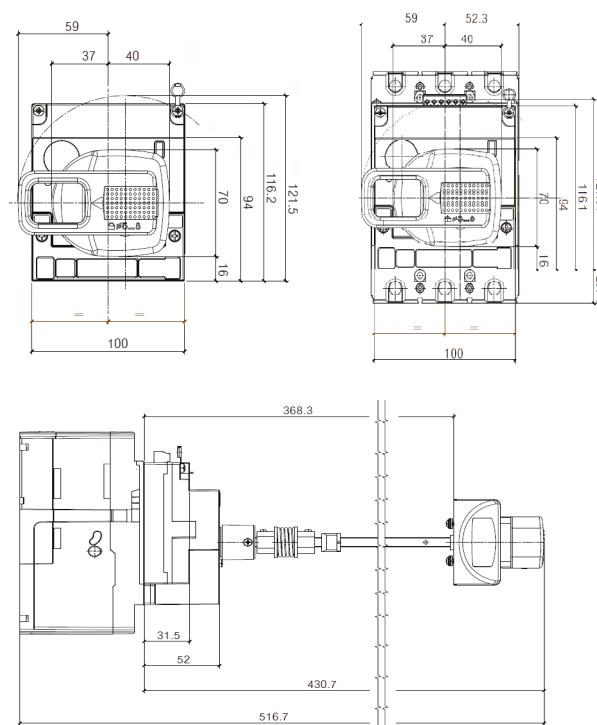
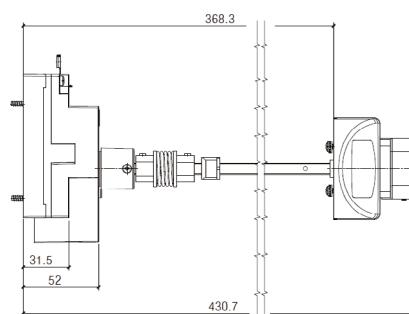


Pour les dimensions du verrouillage de la plaque arrière, voir la notice correspondante.

Avec commande rotative directe



Avec commande rotative déportée



DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

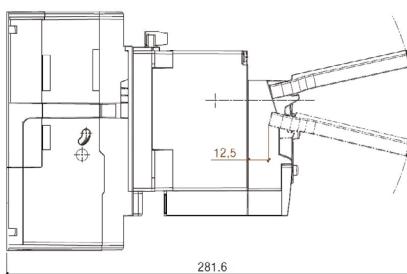
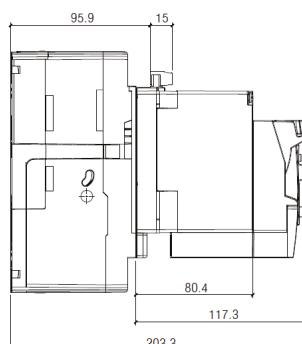
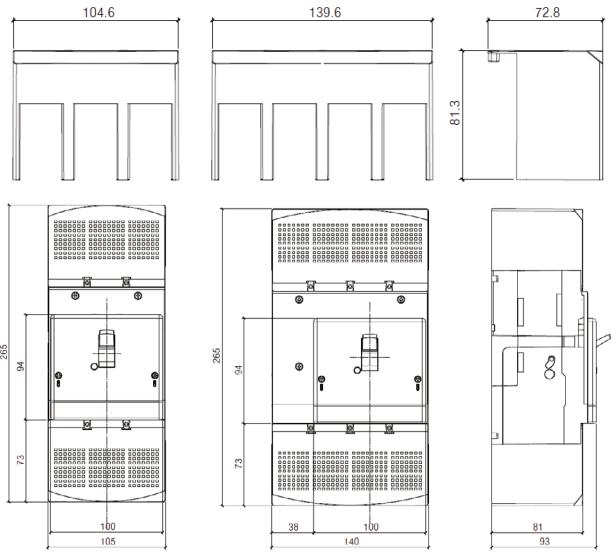
DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
 de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
 de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
 de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
 de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
 4 231 80; 4 231 81;

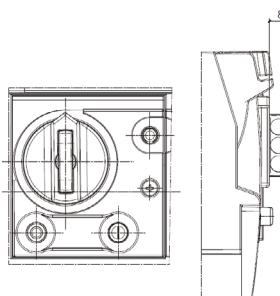
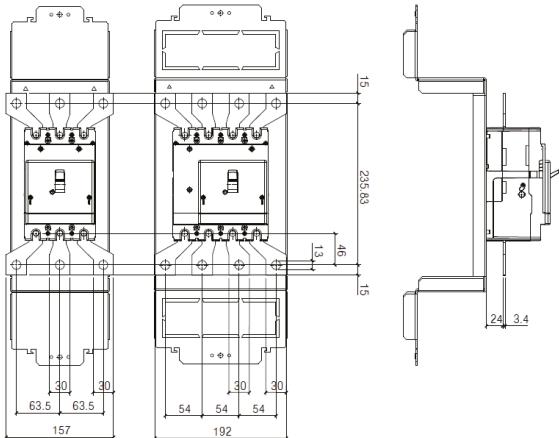
5. DIMENSIONS ET POIDS (suite)

■ 5.1 Dimensions (mm) (suite)

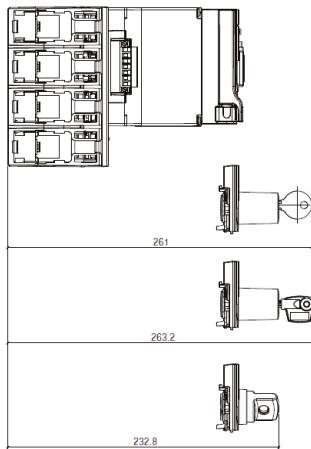
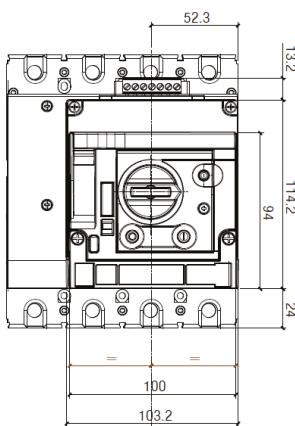
Avec caches bornes plombables



Avec épanouisseurs



Avec commande motorisée



DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

5. DIMENSIONS ET POIDS (suite)

■ 5.2 Poids

Poids (kg)		
Configuration	3P	4P
Disjoncteur/interrupteur à déclenchement libre	1.5	1.9
Enfichable*	3.5	4.5
Débrochable**	2.5	
Interverrouillage*	0.35	
Dispositif d'interverrouillage arrière (pour version enfichable / débrochable)*	5	
Commande motorisée*	1	

* ajouter au poids de l'appareil

**ajouter aux poids de l'appareil et de la version enfichable

6. RACCORDEMENTS

Montage sur plaque possible :

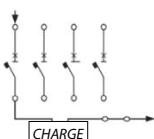
- verticalement
- horizontalement

Pour assurer le raccordement des disjoncteurs, il est possible d'utiliser :

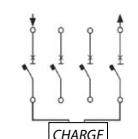
- barres ;
- cosses ;
- épauilleurs ;
- bornes à cages.

Pour les procédures de montage détaillées, voir la notice.

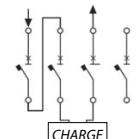
Modalités de raccordement en courant continu du disjoncteur



1 pôle

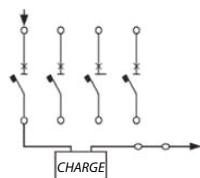


2 pôles en série

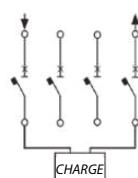


3 pôles en série

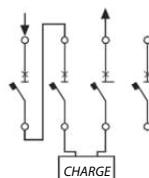
Modalités de raccordement en courant continu de l'interrupteur à déclenchement libre (la polarité peut être inversée)



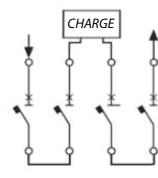
1 pôle



2 pôles en série

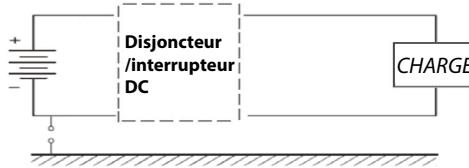


3 pôles en série



4 pôles en série

Appliqué aux réseaux de disjoncteurs/interrupteurs à courant continu isolés de la terre



7. ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

■ 7.1 Déclencheurs

Il existe 3 types de déclencheurs (adaptés aux DPX³ 125/160/250 HP et DPX³ 160/250) :

Déclencheurs à émission de courant

12 V~/=	réf 4 210 12
24 V~/=	réf 4 210 13
48 V~/=	réf 4 210 14
110 à 130 V~/	réf 4 210 15
220 à 277 V~/	réf 4 210 16
380 à 480 V~/	réf 4 210 17

Puissance maximale = 400 VA / W

Déclencheurs à minimum de tension

12 V~/=	réf 4 210 18
24 V~/=	réf 4 210 19
48 V~/=	réf 4 210 20
110 à 130 V~/=	réf 4 210 21
220 à 240 V~/	réf 4 210 22
277 V~/	réf 4 210 23
380 à 415 V~/	réf 4 210 24
440 à 480 V~/	réf 4 210 25

Puissance maximale = 4 VA

Temps d'ouverture du disjoncteur < 50 ms

Les déclencheurs à minimum de tension peuvent être utilisés sur les DPX³ 125/160/250 HP à partir du lot 19W15.

Déclencheurs à minimum de tension retardés (800 ms)

- Déclencheur	réf 4 210 98
à équiper avec le module temporisation :	
- 230 V~/	réf 0 261 90
- 400 V~/	réf 0 261 91

■ 7.2 Contacts auxiliaires

Il permet de visualiser l'état des contacts ou l'ouverture des DPX³/DPX³-I et DPX³ HP/DPX³-I HP sur un défaut.

- contact auxiliaire (standard) OC
- signal de défaut CTR

Auxiliary contacts assembly

Voltage (Uc)	AC/DC	Current (A)
24	DC	5
48	DC	1.7
110	DC	0.5
110	AC	4
230	DC	0.25
230 à 250	AC	3

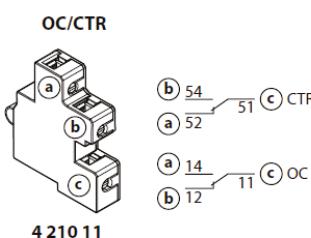
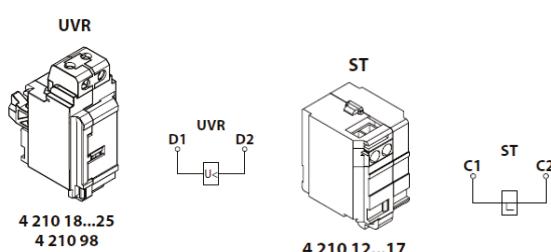
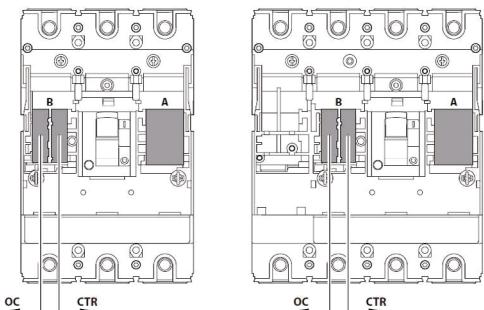
DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
 de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
 de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
 de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
 de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
 4 231 80; 4 231 81;

7. EQUIPMENTS ET ACCESSOIRES (suite)

Schémas de câblage pour accéder aux fonctionnalités auxiliaires:



L'espace B ne peut recevoir qu'un contact auxiliaire standard (OC) ou un signal de défaut (CTR).

Pour plus d'informations sur les procédures de montage des auxiliaires, consulter la notice.

■ 7.3 Barillets à clé universels

Ces dispositifs à clé doivent être utilisés pour tous les accessoires pouvant être verrouillés:

- poignée rotative
- commande motorisée
- mécanisme embrochable
- mécanisme débrochable

Pour chacun d'entre eux, l'accessoire spécifique (indiqué dans la section de cette fiche technique) doit être ajouté afin d'obtenir les kits de verrouillage complets pour une application distincte.

- 1 barillet à clé + 1 clé plate avec marquage aléatoire réf 4 238 80
- 1 barillet à clé + 1 clé plate avec marquage EL43525 réf 4 238 81
- 1 barillet à clé + 1 clé plate avec marquage EL43363 réf 4 238 82
- 1 barillet à clé + 1 clé étoile avec marquage aléatoire réf 4 238 83

■ 7.4 Commande rotative

Il existe quatre types de poignées rotatives adaptées:

Direct sur DPX³ (avec option auxiliaire et compatible XL³)

- Standard (noir) réf 4 238 00
- Pour urgence (rouge / jaune) réf 4 238 01

Commande déportée IP55 (avec option auxiliaire et compatible XL³)

- Standard (noir) réf 4 238 02
- Pour urgence (rouge / jaune) réf 4 238 03

Direct sur DPX³ (usage général)

- Standard (noir) réf 4 238 14
- Pour urgence (rouge / jaune) réf 4 238 15

Commande déportée IP55 (usage général)

- Standard (noir) réf 4 238 16
- Pour urgence (rouge / jaune) réf 4 238 17

Accessoires de verrouillage (pour commande rotative avec option auxiliaire)

- Accessoire de verrouillage pour poignée rotative directe réf 4 238 04
- Accessoires de verrouillage pour commande rotative déportée, compatible également avec DPX³ 125/160 HP magnétothermique. réf 4 238 05

Réf 4 238 04 et 4 238 05 doivent être utilisées avec les bariollets à clé universels pour obtenir le kit de verrouillage complet pour la commande rotative.

■ 7.5 Commandes motorisées

Pour les opérations synchronisées (type à accumulation d'énergie) :

- 24 V \sim réf 4 238 40
- 48 V \sim réf 4 238 41
- 110 V \sim réf 4 238 42
- 230 V \sim réf 4 238 43

Paramètres techniques :

Tension	Propriété	Courant alternatif		Courant continu	
		Ouverture	Fermeture	Ouverture	Fermeture
24 V \sim	Puissance d'appel max (VA)	75	430	55	320
	Puissance nominale (VA)	45	-	20	-
	Temps d'absorption (s)	2.8	0.01	3.3	0.01
	Temps de fonctionnement (s)	1.1	0.03	1.2	0.03
48 V \sim	Puissance d'appel max (VA)	85	1000	70	690
	Puissance nominale (VA)	65	-	15	-
	Temps d'absorption (s)	3.3	0.006	3.8	0.006
	Temps de fonctionnement (s)	1.1	0.02	1.3	0.02
110 V \sim	Puissance d'appel max (VA)	95	600	-	-
	Puissance nominale (VA)	60	-	-	-
	Temps d'absorption (s)	3	0.02	-	-
	Temps de fonctionnement (s)	0.1	0.03	-	-
230 V \sim	Puissance d'appel max (VA)	125	460	-	-
	Puissance nominale (VA)	70	-	-	-
	Temps d'absorption (s)	2.5	0.08	-	-
	Temps de fonctionnement (s)	0.9	0.03	-	-

Il est nécessaire de prévoir un dispositif de protection (par exemple un fusible) sur la ligne d'alimentation de l'opérateur motorisé. Les caractéristiques du fusible dépendent de la version du moteur et du nombre d'utilisateurs.

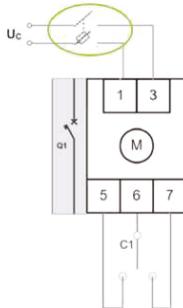
DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

7. EQUIPMENTS ET ACCESSOIRES (suite)

Exemple de schéma:



Accessoires de verrouillage (pour commande motorisée)

- Cadenas (pour verrouillage de commande motorisée) réf 4 238 46
- Accessoires de verrouillage (pour commande motorisée) réf 4 238 45

Réf 4 238 45 doit être utilisé avec des dispositifs universels de verrouillage pour obtenir le kit de verrouillage complet pour la commande motorisée.

■ 7.6 Accessoires mécaniques

Cadenas (pour verrouiller en position «OUVERT») réf 4 210 49
réf 4 210 49 est compatible avec DPX³ 125/160 HP et DPX³ 160/250.

Caches bornes plombables

- Lot de 2 (for 3P) réf 4 238 23
- Lot de 3 (for 4P) réf 4 238 24

Caches isolants

- Lot de 2 (for 3P) réf 4 238 34
- Lot de 3 (for 4P) réf 4 238 35

Réf 4 238 34/35 sont également compatible avec DPX³ 125/160 HP.

■ 7.7 Accessoires de raccordement

Bornes à cages

- Lot de 3 bornes pour 150 mm² max (rigides) ou 120 mm² max (souples) Cu/Al câbles réf 4 238 30
- Lot de 4 bornes pour 150 mm² max (rigides) ou 120 mm² max (souples) Cu/Al câbles réf 4 238 31

Spécifications d'utilisation des bornes à cages

Section de câble standard recommandée (mm²)*

	In (A)	Cu	Al
Bornes à cage réf 4 238 30/ 4 238 31	16	2.5	4
	20	2.5	4
	25	4	6
	32	6	10
	40	10	16
	50	10	16
	63	16	25
	80	25	35
	100	35	50
	125	50	70
	160	70	/
	200	95	/
	250	120	/

*Les sections recommandées sont conformes à la norme IEC 60947-1 (ed.6 2020/04) et IEC60947-2 (ed.5.1 2019/07)

Dimensions limite des câbles pour bornes à cage

Bornes à cage réfs 4 238 30 4 238 31	Section min. (mm ²)		Section max. (mm ²)	
	Souple	Rigide	Souple	Rigide
	2.5	4	120	150

Note : lorsque la section dépasse la valeur maximale spécifiée pour le matériau, l'intensité admissible est limitée à la valeur indiquée dans le tableau précédent concernant la section de câble standard recommandée.

Épanouisseurs (amont ou aval)

- Lot de 3 (for 3P) réf 6 250 14
- Lot de 4 (for 4P) réf 6 250 18

Prises arrière (amont ou aval)

- Lot de 3 (for 3P) réf 4 238 21
- Lot de 4 (for 4P) réf 4 238 22

■ 7.8 Version enfichable

Un module enfichable est un DPX³-250 HP équipé de bornes spéciales et monté sur une base enfichable.

Bases

Pour les versions enfichables et extractibles des DPX³-250 HP et DPX³-I-250 HP :

- Base enfichable/extractible pour 3P réf. 4 238 50
- Base enfichable/extractible pour 4P réf. 4 238 51
- Kit mobile enfichable/extractible pour 3P réf. 4 238 52
- Kit mobile enfichable/extractible pour 4P réf. 4 238 53

Accessoires pour version enfichable

- Accessoire de verrouillage (pour version enfichable)
- Accessoire serrure pour version enfichable réf. 4 238 63

La réf 4 238 63 doit être utilisée avec les serrures universelles pour obtenir le kit complet de verrouillage pour la version enfichable.

■ 7.9 Version débrochable

Un disjoncteur DPX³ 250 HP débrochable est un DPX³ 250 HP enfichable équipé d'un mécanisme "Debro-lift" qui permet de retirer le disjoncteur tout en le maintenant sur sa base.

Mécanisme "Debro-lift"

Livré avec une glissière rigide et une poignée pour la version débrochable.

- Kit de transformation pour 3P réf 4 238 60
- Kit de transformation pour 4P réf 4 238 61

Masques frontaux pour version débrochable

Lors de l'utilisation du mécanisme "Debro-lift", ajouter le masque frontal approprié selon les accessoires associés au "Debro-lift" :

- Module frontal avec masque frontal (3P et 4P) (si le moteur ou la poignée rotative n'est pas installé) réf 4 238 55
- Masque frontal pour motorisation (3P et 4P) réf 4 238 56

Accessoires de verrouillage (pour version débrochable)

- Cadenas pour position débrochée réf 4 238 64
- Accessoires de verrouillage débrochable réf 4 238 62

réf 4 238 62 peut être utilisé avec des clés universelles pour obtenir le kit complet de verrouillage pour version débrochable.

Contacts auxiliaires

- Contacts auxiliaires automatiques pour version débrochable réf 4 222 30
- 6 connecteurs pour contacts coulissants réf 0 098 19

réf 0 098 19 peut être utilisé avec les versions enfichables et débrochables.

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:

de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

7. ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES (suite)

■ 7.10 Mécanisme d'interverrouillage

Il est utilisé pour interverrouiller le disjoncteur 2 DPX³ 250 HP.
Il n'est pas possible d'utiliser d'autres accessoires que ceux recommandés ci-dessous pour l'interverrouillage du 2 DPX³ 250 HP.

Mécanisme d'interverrouillage - version standard (version fixe) réf 4 238 27

Mécanisme d'interverrouillage - pour module électronique (version fixe) réf 4 238 28

Plaque d'interverrouillage réf 4 238 26

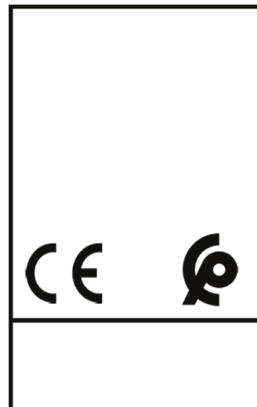
Mécanisme d'interverrouillage arrière pour DPX³ 250 HP version enfichable et/ou débrochable réf 4 238 29

Lorsqu'un mécanisme d'interverrouillage arrière est utilisé, n'employez qu'un seul jeu de connecteurs de contacts au maximum réf 0 098 19.

Étiquette autocollante de la marque (sur le côté)

- Code produit
- Marque/Licence (le cas échéant)
- Spécificité entre les pays (le cas échéant)

4 230 72

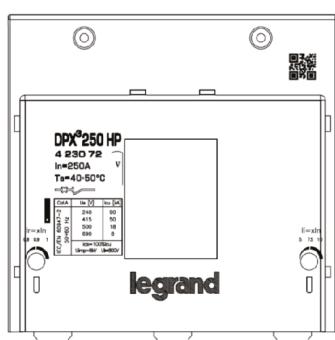


8. MARQUAGE

Les produits (disjoncteurs et interrupteurs à déclenchement libre) sont fournis avec un étiquetage entièrement conforme aux normes et aux directives mentionnées par des étiquettes laser ou autocollantes (à des fins d'illustration uniquement) :

Étiquette produit laser (avant)

- Fabricant
- Dénomination, type de produit, code
- Conformité à la norme
- Caractéristiques standards déclarées
- Identification colorée de l'Icu à 415V



Étiquette produit autocollante (sur le côté)

- Fabricant
- Dénomination et type de produit
- Conformité à la norme
- Marque/licence (le cas échéant)
- Exigences de la directive
- Identification par code-barres du produit
- Pays de fabrication



LEGRAND - BP 30076
87002 LIMOGES CEDEX FRANCE



3414971048373013697

legrand®

Made in Italy

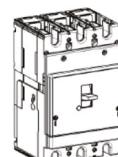
20 W40 0 80

4 230 72
DPX³ 250HP
In=250A
Icu=50kA at 415V
3P

Étiquette autocollante de l'emballage

- Fabricant
- Dénomination et type de produit
- Marque/licence (le cas échéant)
- Exigences de la directive
- Identification par code-barres du produit
- Conformité aux normes

1 DPX³ HP 4 230



Made in Italy

Design and Quality by LEGRAND (France)

LEGRAND - Pro and Consumer Service - BP 30076
87002 LIMOGES CEDEX FRANCE - www.legrand.com

- Disjoncteur
- Circuit breaker
- Interruptores automà
- Автоматический выключатель
- 热磁式塑壳断路器
- قاطع الدارة

In=250A 3P Icu 50kA
IEC/EN 60947-2



DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

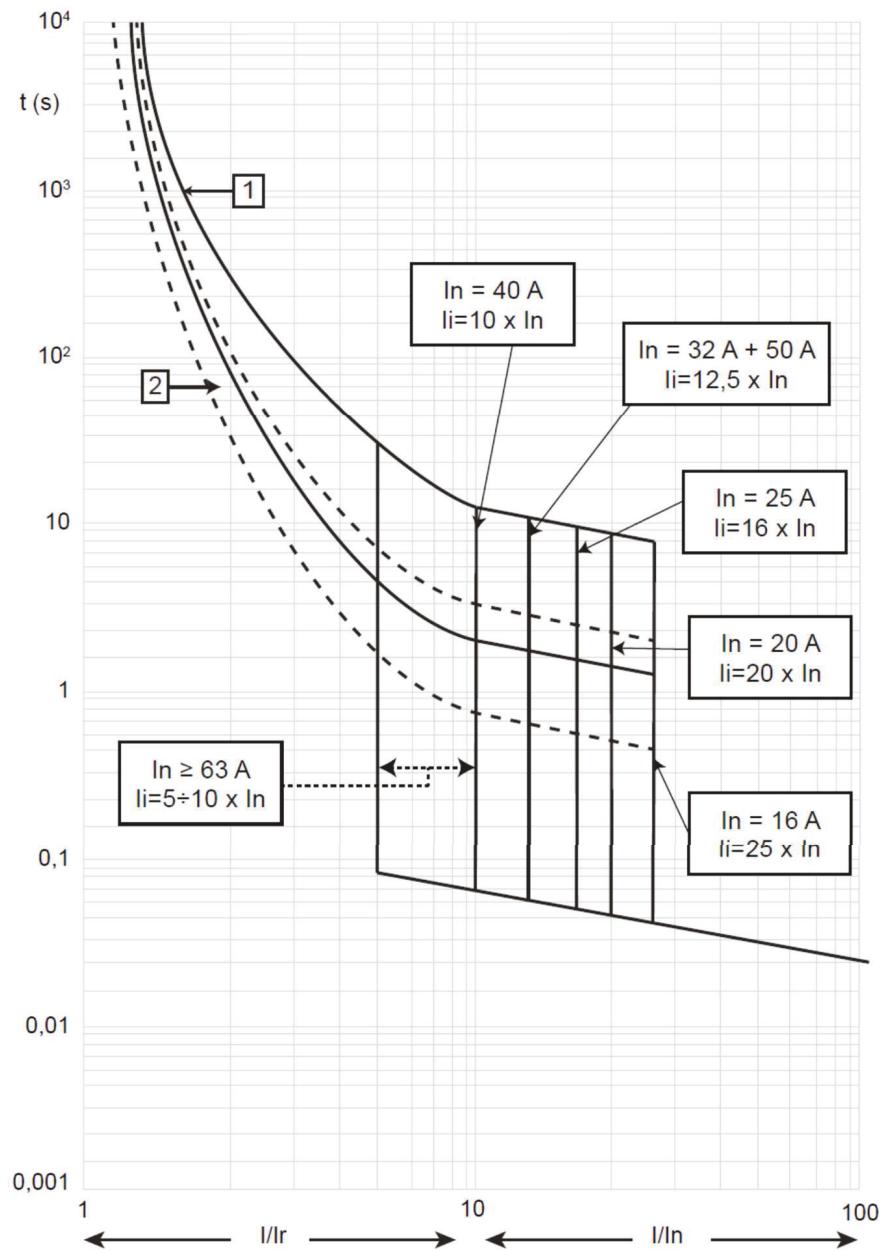
DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

9. COURBES

■ 9.1 Courbe de déclenchement magnétothermique

Mise à jour: 11/06/2019



Icu = 36-50-70-100 kA

Imax = 250 A

3P-4P

Ue = 415 V \sim (IEC/EN 60947-2)

Valeur	Description
t	Temps
I	Courant
In	Courant nominal
Ir	Courant de réglage long retard
courbe 1	Caractéristique au démarrage à froid
courbe 2	Caractéristique au démarrage à chaud

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

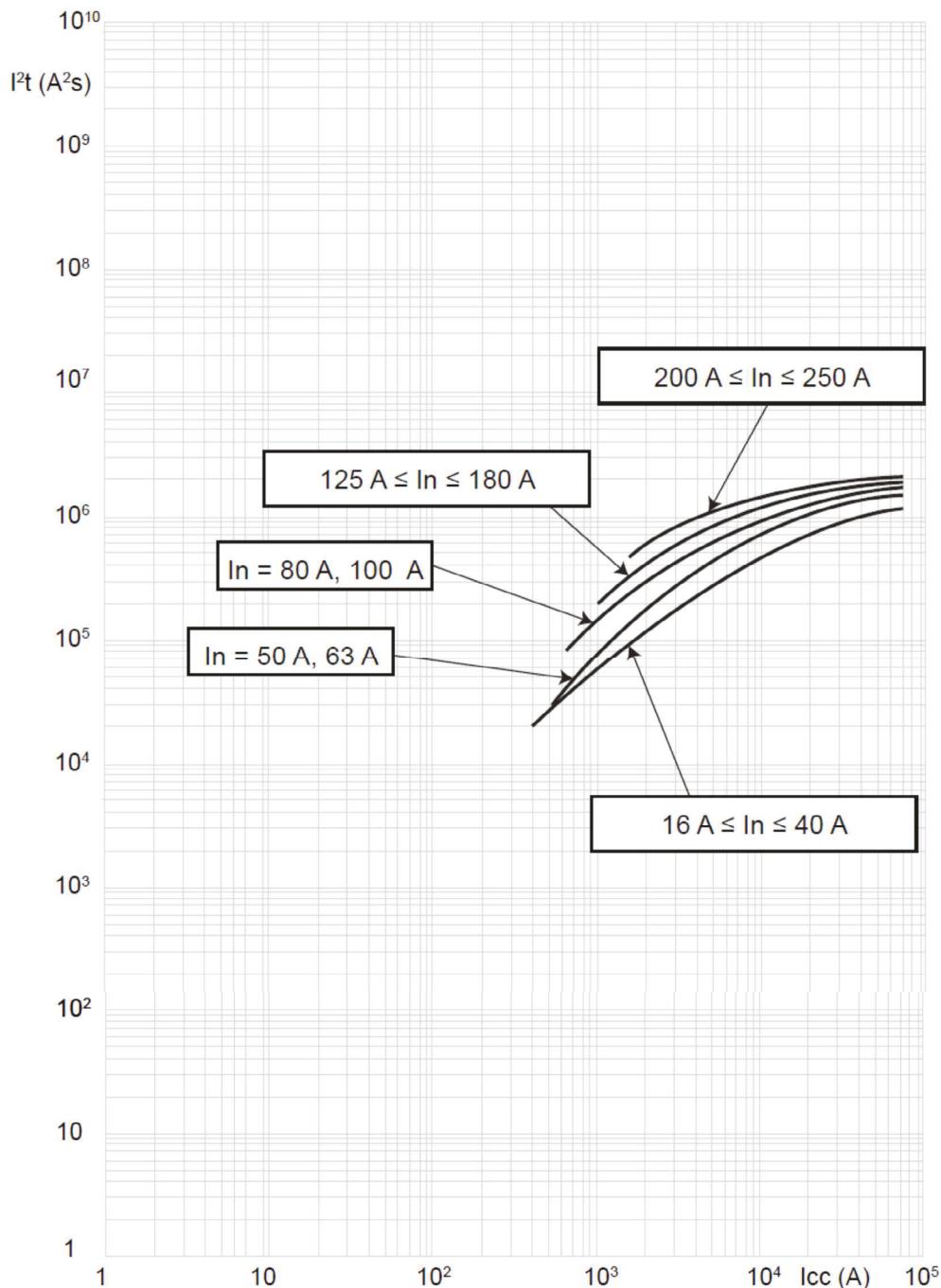
DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

9. COURBES (suite)

■ 9.2 Courbe caractéristique de limitation énergétique (capacité de coupure Icu ≤ 50kA)

Mise à jour : 11/06/2019



Icu = 36-50 kA

Imax = 250 A

3P-4P

Ue = 415 V \sim (IEC/EN 60947-2)

Valeur	Description
Icc	Courant de court-circuit
I ² t (A ² s)	Énergie limitée

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

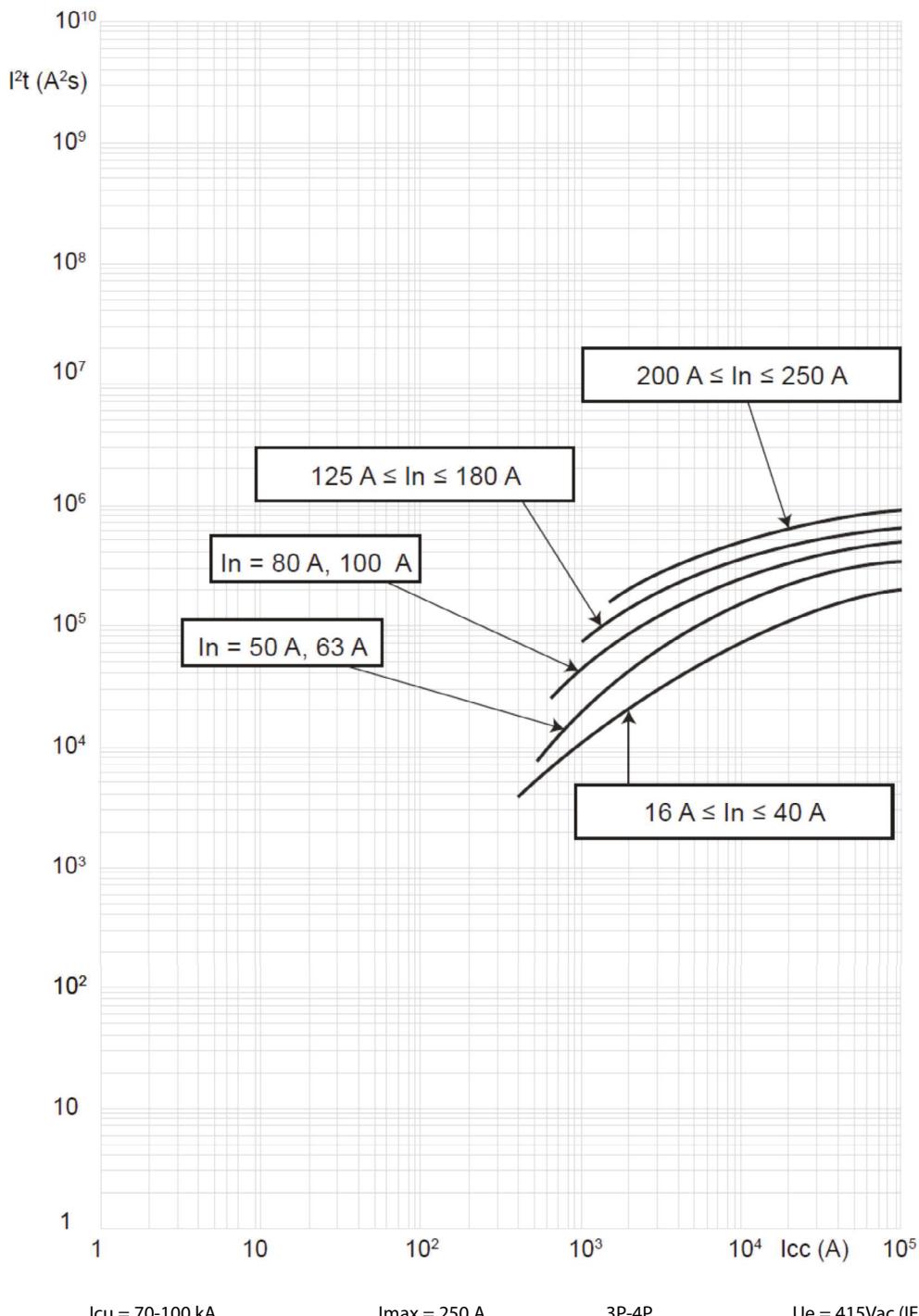
DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

9. COURBES (suite)

■ 9.3 Courbe caractéristique de limitation énergétique (capacité de coupure Icu Icu > 50kA)

Mise à jour : 30/08/2019



Valeur	Description
I_{cc}	Courant de court-circuit
$I^2t (\text{A}^2\text{s})$	Énergie spécifique de passage

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

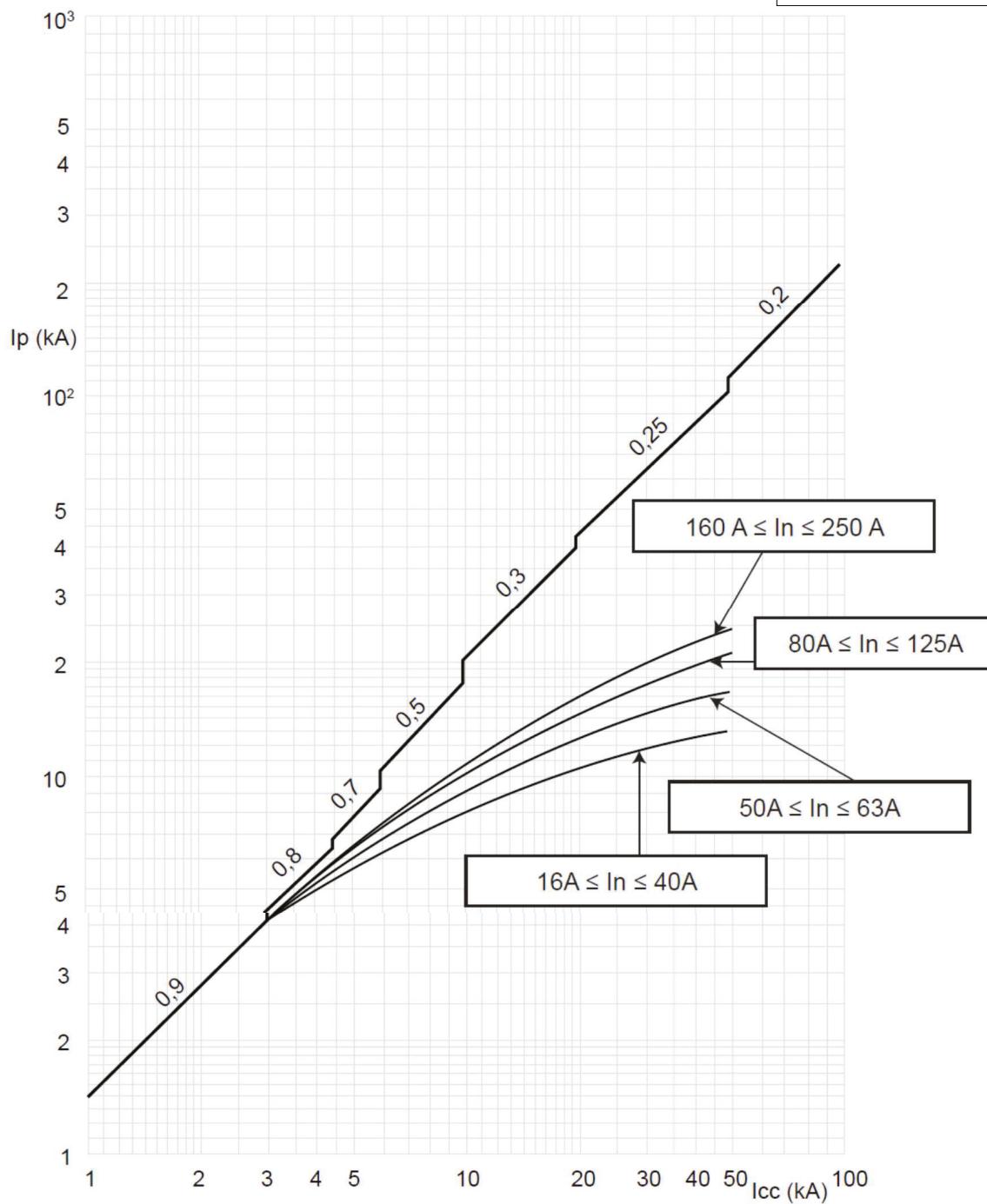
DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

9. COURBES (suite)

■ 9.3.1 Courbe caractéristique de limitation du courant crête (kA) (pouvoir de coupure Icu ≤ 50kA)

Mise à jour : 08/01/2021



$I_{cu} = 36-50 \text{ kA}$

$I_{max} = 250 \text{ A}$

3P-4P

$U_e = 415 \text{ V}\sim$ (IEC/EN 60947-2)

Valeur	Description
I_{cc}	Courant symétrique de court-circuit estimé (valeur efficace)
I_p	Courant de crête maximal de court-circuit

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

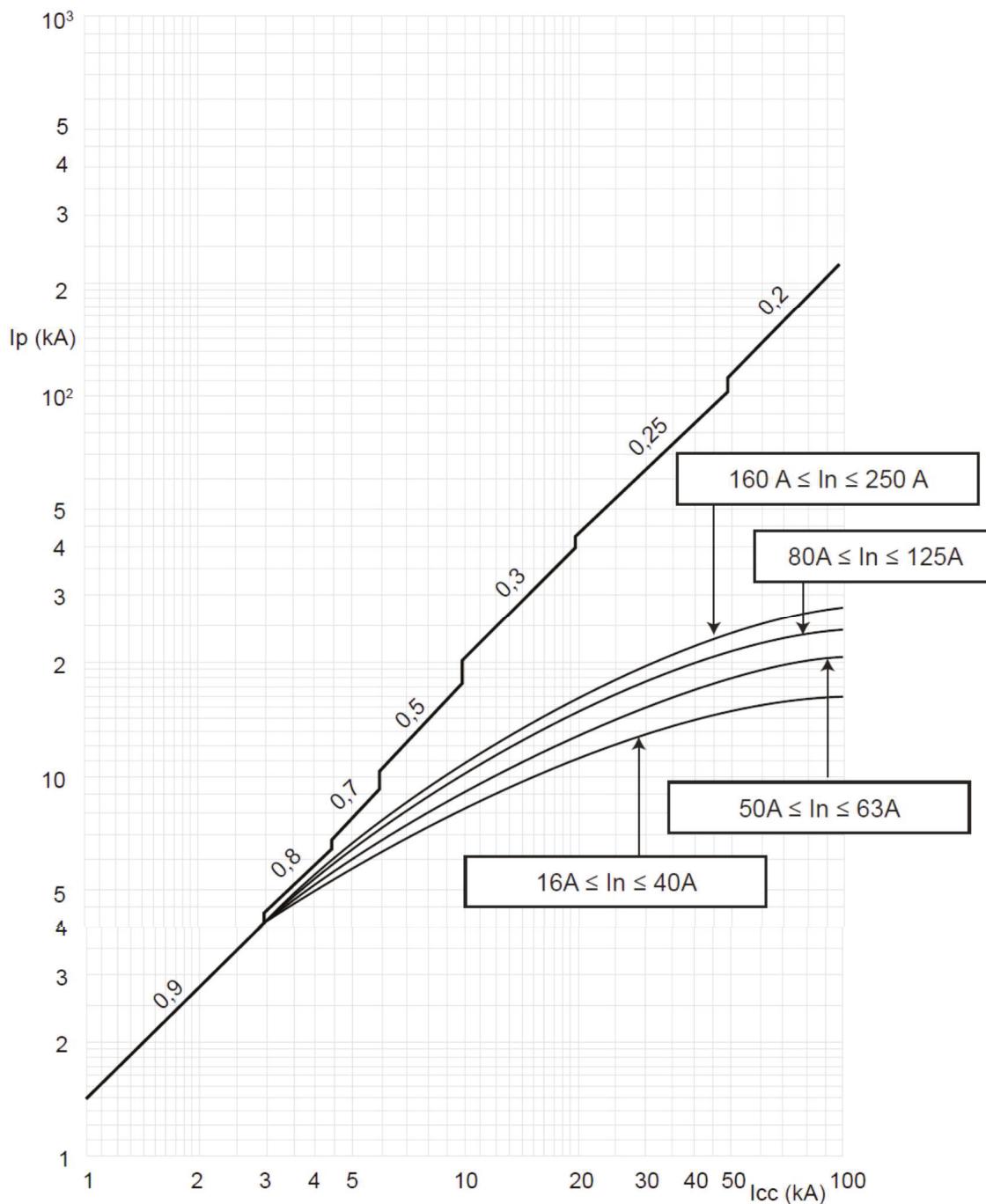
DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:
de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

9. COURBES (suite)

■ 9.3.2 Courbe caractéristique de limitation du courant crête (kA) (pouvoir de coupure Icu > 50kA)

Mise à jour : 08/01/2021



$I_{cu} = 70\text{-}100 \text{ kA}$

$I_{max} = 250 \text{ A}$

3P-4P

$U_e = 415 \text{ V}\sim$ (IEC/EN 60947-2)

Valeur	Description
I_{cc}	Courant symétrique de court-circuit estimé (valeur efficace)
I_p	Courant de crête maximal de court-circuit

DPX³ 250 HP disjoncteurs magnétothermiques

DPX³-I 250 HP interrupteurs à déclenchement libre

Références:

de 4 230 00 à 4 230 12; de 4 230 15 à 4 230 27;
de 4 230 60 à 4 230 72; de 4 230 75 à 4 230 87;
de 4 231 20 à 4 231 32; de 4 231 35 à 4 231 47;
de 4 231 50 à 4 231 62; de 4 231 65 à 4 231 77;
4 231 80; 4 231 81;

10. NORMES ET RÈGLEMENTATIONS

La gamme DPX³ 250 HP à déclencheur thermique-magnétique dépasse les exigences de conformité suivantes :

- Norme IEC/EN 60947-2.
- Certification disponible via le schéma IECEE CB ou la conformité LOVAG.

Ils respectent les directives européennes :

RoHS : Conformité à la directive 2011/65/UE (RoHS), telle que modifiée par la directive déléguée 2015/863/UE, concernant la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

REACH : Les substances identifiées comme SVHC (Substances extrêmement préoccupantes) selon le règlement REACH (1907/2006), si elles sont présentes dans les produits à une concentration supérieure à 0,1 % en poids, sont déclarées dans la base de données européenne SCIP. À la date de publication de ce document, aucune des substances listées à l'annexe XIV n'est présente dans ce produit.

DEEE : Directive DEEE (2012/19/UE) : la vente de ce produit inclut une contribution aux organismes environnementaux désignés de chaque pays européen en charge de la gestion, en fin de vie, des produits relevant de la directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Emballage : Conception et fabrication des emballages conformes à la directive européenne 94/62/CE.

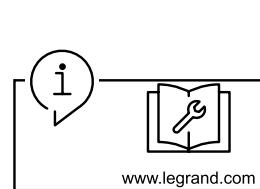
Pour des informations spécifiques, veuillez contacter le support BTicino.

11. AUTRES INFORMATIONS

XLPro Calcul: Logiciel de création de notes de calcul, destiné aux installateurs, aux bureaux d'études et aux opérateurs de maintenance. Définition des caractéristiques électriques d'une installation basse tension en conformité avec les normes applicables.

XLPro³ Tool Sélectivité et filiation / Legrand Sélectivité et filiation: Logiciel dédié aux installateurs, tableautiers et bureaux d'études. Définition des valeurs de sélectivité et de sauvegarde d'une association d'appareils électriques et obtention des courbes de déclenchement des produits sélectionnés.

XLPro Tableaux : Logiciel de conception de panneaux de distribution, destiné aux tableautiers et aux concepteurs de panneaux électriques. Conception de la distribution électrique du tableau, production de schémas électriques, établissement des produits et calcul du coût global du projet.



Cahier d'atelier : conseils et astuces de montage, équipements, accessoires et pièces détachées, disponible sur le catalogue en ligne.

Notice : informations de montage détaillées, disponible sur le catalogue en ligne.

Fiche PEP : disponible sur le catalogue en ligne.

Pour toute information spécifique, veuillez contacter le support BTicino.

Sauf indication contraire, les données présentées dans ce document se réfèrent exclusivement aux conditions d'essai conformément aux normes du produit.

Pour des conditions d'utilisation différentes du produit, à l'intérieur d'équipements électriques ou dans tout autre contexte d'installation, veuillez vous référer aux exigences réglementaires de l'équipement, aux réglementations locales et aux spécifications de conception du système.