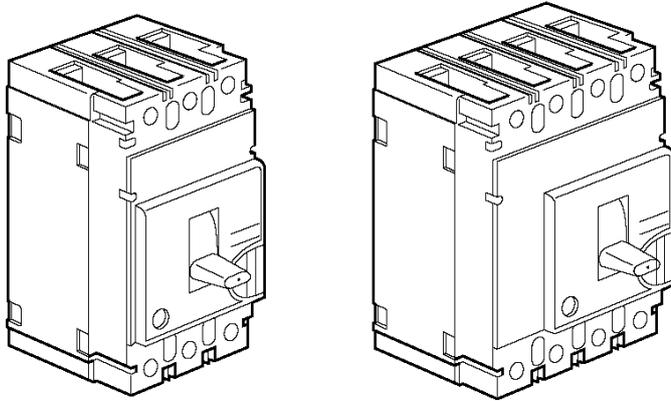


DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/ 48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/ 82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99



SOMMAIRE

SOMMAIRE	PAGES
1. UTILISATION	1
2. GAMME	1
3. COTES D'ENCOMBREMENT	1
3. COTES D'ENCOMBREMENT (continuation)	2
4. MISE EN SITUATION	2
5. RACCORDEMENT	2
6. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES	2
7. CONFORMITE	3
8. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	4
9. COURBES	6

1. UTILISATION

Les DPX « boîtiers moulés » offrent des solutions optimales permettant de répondre aux exigences de protection des installations tertiaires et industrielles.

2. GAMME

DPX

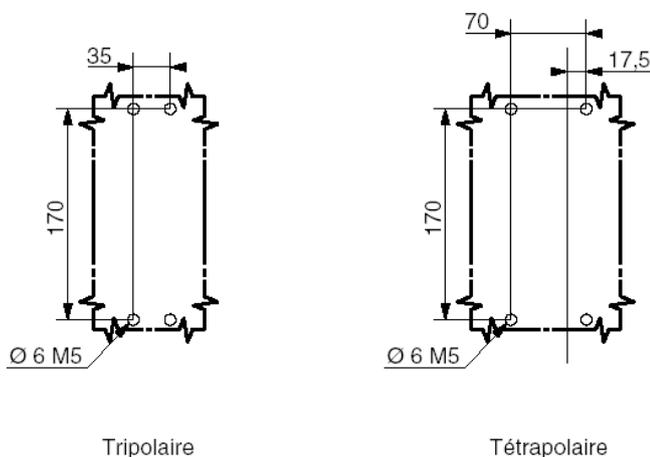
Courants	3P			3P+N/2			4P		
	36	70	100	36	70	100	36	70	100
25	253 27	253 51					253 44	253 68	
40	253 28	253 52					253 45	253 69	
63	253 29	253 53					253 46	253 70	
100	253 30	253 54	253 80	253 40	253 64	253 86	253 47	253 71	253 89
160	253 31	253 55	253 81	253 41	253 65	253 87	253 48	253 72	253 90
250	253 32	253 56	253 82	253 42	253 66	253 88	253 49	253 73	253 91

DPX-I

Courants	3P	4P
	250	253 98

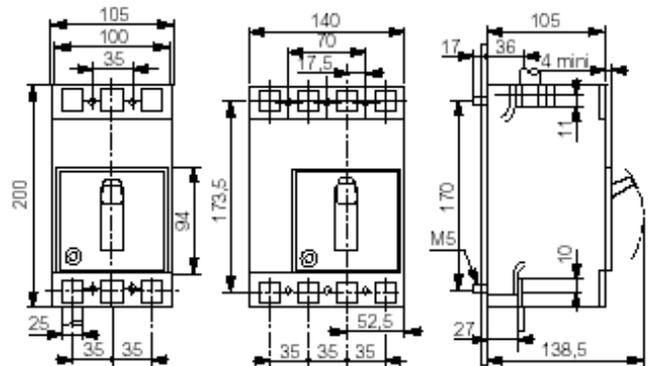
3. COTES D'ENCOMBREMENT

Implantation

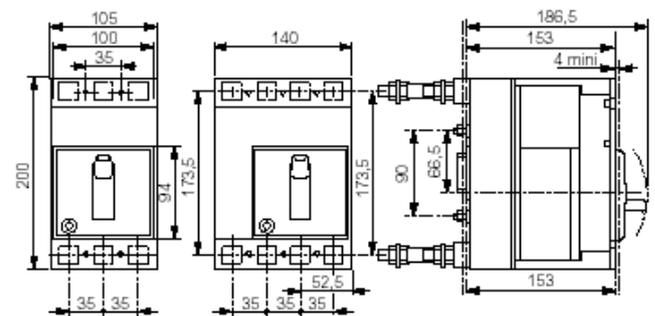


3. COTES D'ENCOMBREMENT (CONTINUATION)

Version fixe prises avant



Version extractible prises arrière



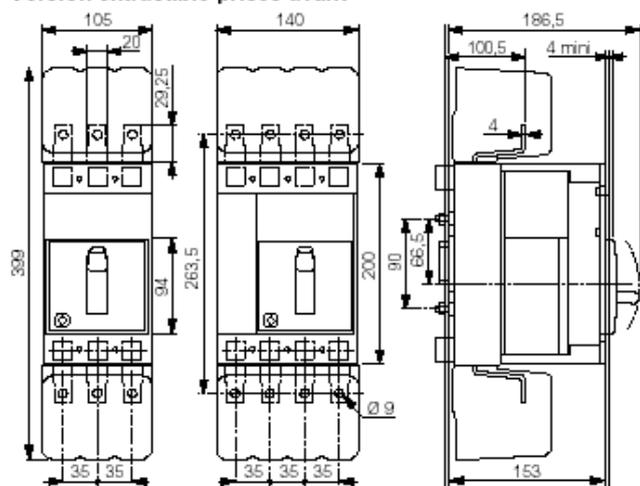
DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/ 48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/ 82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99

3. COTES D'ENCOMBREMENT (CONTINUATION)

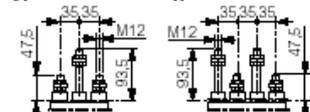
Version extractible prises avant



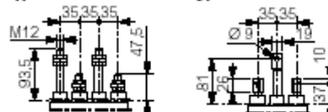
Version débrochable prises arrière

Tiges filetées

3P

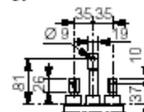


4P

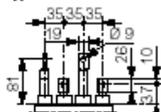


Méplat

3P



4P



4. MISE EN SITUATION

4.1 Livraison

Plages de raccordement pour barres cuivre :

- largeur 25 mm maxi

Plombage pour les réglages (livré)

4.2 Possibilités de montage

Sur platine :

- Verticale
- Horizontale
- Inverseur de source

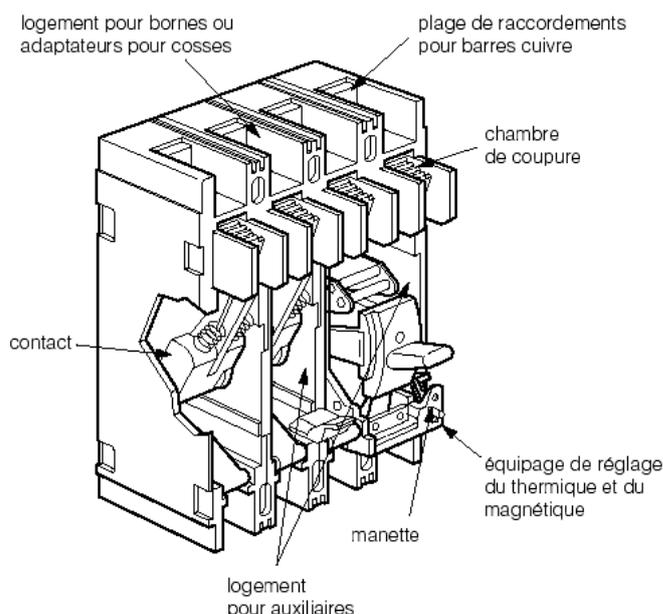
5. RACCORDEMENT

Voire tableau B.

6. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

Disjoncteurs	DPX 250 H/I
Courant ininterrompu nominal I _n (A)	250
Tension d'isolement U _i (V a.c.)	690
Tension nominale maximum U _e (V a.c./d.c.)	690 V a.c. 250 V d.c.
Tension de tenue au choc U _{imp} (kV)	8
Fréquence nominale (Hz)	50-60
Température de fonctionnement (°C)	-25-70
Endurance électrique/Tenue mécanique	8.000/20.000
Catégorie d'emploi	A
Type de déclencheur	magnéto-thermique
Réglage du thermique	0.64 ± 1 I _n
Réglage du magnétique	3.5-10 I _n
Cotes d'encombrement (lxhxp) (mm)	105x200x105 (3P) 140x200x105 (4P)
Masse (kg)	2,5 (3P) – 3,7 (4P)
Interrupteurs	DPX-I 250
Courant ininterrompu nominal I _n (A)	250
Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit I _{cm} (kA)	4,3
Courant d'emploi nominal I _e (A)	200-250 - AC23A (690V a.c.) 200-250 - DC23A (250V d.c.)
Courant de courte durée admissible I _{cw} (kA) pour 1s	2,50
Tension d'isolement U _i (V a.c.)	690
Tension nominale maximum U _e (V a.c./d.c.)	690/250
Tension de tenue au choc U _{imp} (kV)	8
Fréquence nominale (Hz)	50-60
Température de fonctionnement (°C)	-25-70
Endurance électrique/Tenue mécanique	8.000/20.000
Cotes d'encombrement (lxhxp) (mm)	105x200x105 (3P) 140x200x105 (4P)
Masse (kg)	2,3 (3P) – 3,5 (4P)

6.1 Principales pièces constituant le disjoncteur



DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/ 48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/ 82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99

6.2 Pouvoir de coupure en kA

Pouvoir de coupure Icu et Ics en AC (kA)					
	Ue	DPX	H	L	DPX-I 250
Icu (kA)	230V	60	100	170	-
	400V	36	70	100	-
	440V	30	60	70	-
	500V	25	40	45	-
	600V	20	25	28	-
690V	16	20	22	-	
Ics (%Icu)	-	100	75	50	-

Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit Icm (kA)						
Icm (kA)	400V	75,6	154	220	3,6	4,3

6.3 Courant nominal (In) à 40°C (A)

In (A)	thermique		magnétique	
	L1-L2-L3	N	L1-L2-L3	N
25	25	25	90÷250	90÷250
40	40	40	140÷400	140÷400
63	63	63	220÷630	220÷630
100	100	63	350÷1000	220÷630
160	160	100	560÷1600	350÷1000
250	250	160	900÷2500	560÷1600

6.4 Puissance dissipée par pôle sous In

Puissance dissipée par pôle (W)						
In (A)	25	40	63	100	160	250
DPX 250	3	3,2	5,56	7,5	14,8	15,63
Blocs diff.	0,02	0,05	0,12	0,3	0,77	1,88
Kit débrochable	0,08	0,19	0,48	1,2	3,07	7,5

La puissance dissipée totale est la somme des valeurs relatives aux accessoires installés

6.5 Fonctionnement en conditions particulières

6.5.1 Température

Déclassement en fonction de la température Ta (°C)								
In (A)	10	20	30	40	50	60	70	
25	21÷33	19÷30	18÷28	16÷25	14÷23	13÷20	12÷18	
40	33÷52	30÷48	28÷44	25÷40	23÷36	20÷32	18÷28	
63	52÷81	48÷75	44÷69	40÷63	36÷57	32÷50	28÷43	
100	81÷127	75÷118	70÷109	63÷100	58÷91	52÷82	48÷73	
160	131÷205	122÷190	112÷175	100÷160	93÷145	83÷130	73÷115	
250	198÷310	185÷290	173÷270	160÷250	147÷230	130÷210	115÷19	

pour le déclassement en température avec autres configurations, voir tableau A.

6.5.2 Altitude

Altitude			
Altitude (m)	2000	3000	4000
Ue (V)	690 V	600 V	480 V
In (A) (Ta=40°C)	In	0,96 x In	0,93 x In

6.5.3 Utilisation en 400 Hz

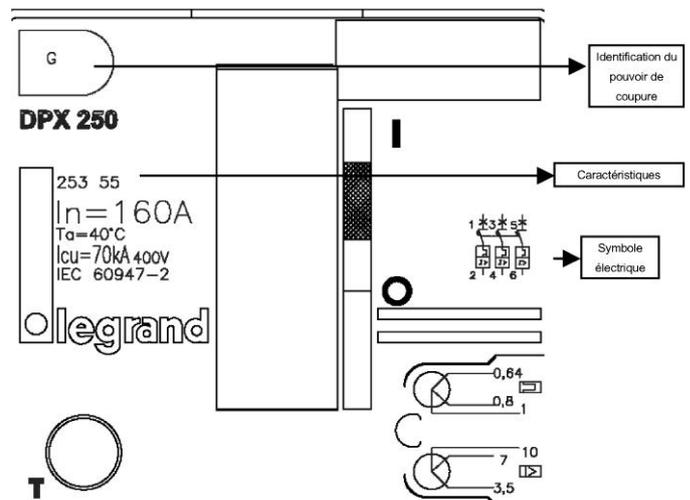
Voir tableau C.

7. CONFORMITE

IEC 60 947-2
EN 60947-2
(pour interrupteur DPX-I EN 60947-3)
NF C
VDE
BS
UNE
CEI

7.1 MARQUAGE

IEC 60947-2 cat.A EN 60947-2 CEI UNE BS VDE UTE	DPX250 Uimp8kV Ue[V] Uf=690V	Uimp8kV Ics=750Icu Icu[kA]	~ 50-60 Hz	230 400 440 480/500 690 250	100 70 60 40 20 40	Performances électrique
MADE IN ITALY						Références normatives



"Tropicalisation" :

- exécution II (tous climats) selon guide UTE C63100

DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/ 48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/ 82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99

8. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

8.1 Blocs différentiels:

Caractéristiques blocs différentiels pour DPX 250			
	Standard	avec LEDs	avec Ig
Type	A-S	A-S	A-S
Courant assigné ininterrompue Iu (A)	250	250	250
Courant assigné différentiel I _{dn} (A)	0.03÷3	0.03÷3	0.03÷3
Tension assignée d'isolement U _i (V.a.c.)	500	500	500
Tension assignée U _e (V.a.c.) (50-60Hz)	500	500	500
Tension d'emploi (V.a.c.) (50-60Hz)	230÷500	110÷500	110÷500
Fréquence nominale (Hz)	50-60	50-60	50-60
Température de fonctionnement (°C)	-25÷70	-25÷70	-25÷70
Déclencheur	électronique	électronique	électronique
Réglage protection différentiel I _{dn} (A)	0.03÷1	0.03÷2	-
Réglage temps pour déclenchement différentiel (s)	0-03-1-1	0-03-1-2	-
Pouvoir de coupure différentiel I _{dm} (%I _{cu})	-	-	10÷100
Montage latérale	-	-	0÷3
Montage aval	60	60	60
Contact de signalisation à distance de défaut différentiel 50% I _{dn}	non	non	non
Montage sur rail DIN35	oui	oui	oui
Dimensions boîtier (b x h x p) (mm)	non	oui	oui
	non	non	non
Masse (kg)	140x108x105 (aval)	140x108x105 (aval)	140x108x105 (aval)
	1.4 (aval)	1.4 (aval)	1.4 (aval)

(Puissance dissipée, voire tableau 6.4)

Standard

160A	4P	ref. 260 51
250A	3P	ref. 260 54
	4P	ref. 260 55

LED version

160A	4P	ref. 260 53
250A	4P	ref. 260 57

8.2 Déclencheurs :

- à émission de tension (Puissance d'appel= 300 VA) avec tensions:
 - 24 V ~ et = ref. 261 64
 - 48 V ~ et = ref. 261 65
 - 110 V ~ et = ref. 261 66
 - 230 V ~ et = ref. 261 67
 - 400 V ~ et = ref. 261 68

- à minimum de tension (Puissance consommée= 5 VA) avec tensions:

24 V =	ref. 261 80
24 V ~	ref. 261 81
48 V =	ref. 261 82
110 V ~	ref. 261 86
230 V ~	ref. 261 83
400 V ~	ref. 261 84

à minimum de tension retardés :

Modules de temporisation :

24V ~/=	ref. 261 92
230V ~	ref. 261 90
400V ~	ref. 261 91

Déclencheurs :	
Universel	ref. 261 85

8.3 Contact auxiliaire

Contact inverseur 3 A – 240 V ~ ref. 261 60
Permet la signalisation de l'état des contacts ou de l'ouverture des appareils sur défaut avec les fonctions de :

- Contact auxiliaire (standard)
- Signal de défaut
- Contact de pré coupure

Contact auxiliaire		
Tension nominale (Vn)	(V.a.c/d.c.)	24 à 250
Intensité (A)	24 Vd.c.	5
	48 Vd.c.	1,7
	110 Vd.c.	0,5
	230 Vd.c.	0,25
	110 Va.c.	4
	230/250 Va.c.	3

(Maxi 2 contacts auxiliaire et 1 de défaut)

8.4 Commandes rotatives :

Directes

- Standard (noir) ref. 262 22
- D'urgence (rouge et jaune) s'adapte sur commande standard ref. 262 24

Déportées sur porte IP55

- Standard (noir) ref. 262 79
- D'urgence (rouge et jaune) s'adapte sur commande standard ref. 262 80

Accessoires de verrouillage

- Eurolocks pour commande déportée ref. 262 92
- Profalux pour commande déportée ref. 262 93
- Ronis pour commande déportée ref. 262 94
- Eurolocks pour commande directe ref. 262 25

8.5 Commandes motorisées :

Frontales

- Tension 24 V ~ et = ref. 261 30
- Tension 48 V ~ et = ref. 261 31
- Tension 230 V ~ ref. 261 34

Serrures de verrouillage

- Ronis ref. 261 59
- Profalux ref. 261 58

8.6 Accessoires mécaniques :

Cloison de séparation

- Jeu de 3 cloisons ref. 262 30

Cache bornes plombable

- Jeu de 2 cache bornes 3P ref. 262 26
- Jeu de 2 cache bornes 4P ref. 262 27

Cadenassage

- Accessoire pour verrouillage en position ouverte ref. 262 21

8.7 Accessoires de connexion :

Bornes de raccordement

- Jeu de 4 bornes standard pour câble (cuivre/Alu) maxi 185mm² (rigide) ou maxi 150mm² (souple) ref. 262 35

- Prolongateurs pour le raccordement des bornes Jeu de 4 ref. 262 32

DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/ 48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/ 82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99

Borne de répartition 250A

Borne 4 départs 35 mm² souple et 2 départs 25 mm² souple se monte dans la borne aval du DPX (cuivre/Alu) ref. 048 68

Epanouisseurs

- Jeu de 3 épanouisseurs (amont ou aval 3P) ref. 262 33
- Jeu de 4 épanouisseurs (amont ou aval 4P) ref. 262 34

Prises arrière

(permettent de transformer un DPX prises avant en DPX prises arrière)

- Jeu de prises arrière à tiges filetées amont et aval
 - 3P ref. 263 31
 - 4P ref. 263 32
- Jeu de prises arrière méplat orientables amont et aval
 - 3P ref. 265 27
 - 4P ref. 265 28

8.8 Version extractible

(Un DPX version extractible est un DPX équipé d'alvéoles qui se monte sur une base)

Alvéoles

- Jeu d'alvéoles (livré avec un capot de protection)
 - 3P ref. 265 29
 - 4P ref. 265 30

Bases pour DPX seul

- prises avant
 - 3P ref. 265 31
 - 4P ref. 265 32
- prises arrière à tige filetée
 - 3P ref. 265 33
 - 4P ref. 265 34
- prises arrière méplat
 - 3P ref. 265 35
 - 4P ref. 265 36

Bases pour DPX avec différentiel aval (4P)

- prises avant ref. 265 37
- prises arrière à tige filetée ref. 265 38
- prises arrière méplat ref. 265 39

Accessoires

- Jeu de 2 poignées d'extraction ref. 263 43
- Jeu de connecteurs (6 contacts) ref. 098 19
- Jeu de connecteurs (8 contacts) ref. 263 99
- Contact embroché/débroché ref. 265 74

8.9 Version débrochable

(DPX extractible. équipé d'un mécanisme Débro-lift qui permet le débrochage plastronné. tout en le maintenant sur sa base)

Mécanisme «Débro-lift »

- Pour bases DPX seul
 - 3P ref. 265 45
 - 4P ref. 265 46
- Pour bases DPX avec différentiel
 - 4P ref. 265 47

Serrure de verrouillage pour mécanisme « Debro-lift »

- Pour disjoncteur seul
 - 3P ref. 265 76
 - 4P ref. 263 48
- Pour disjoncteur motorisé ou avec commande rotative
 - 3P ref. 265 78
 - 4P ref. 265 77

Accessoires pour mécanisme « Debro-lift »

- Manivelle de débrochage isolée ref. 265 75
- Contact de signal. (embroché/débroché) ref. 265 74

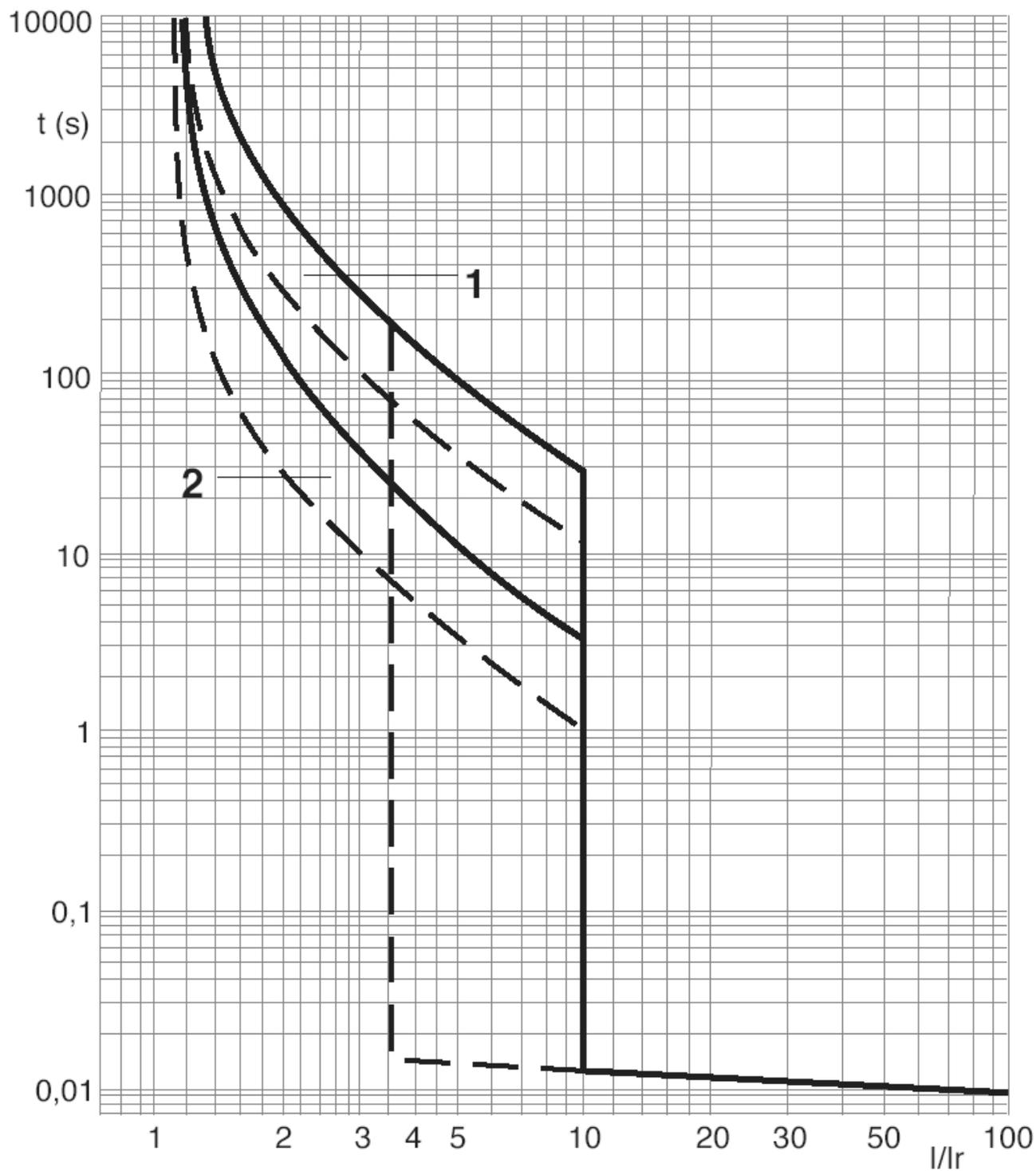
DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/
48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/
82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99

9. COURBES

9.1 Courbes de fonctionnement



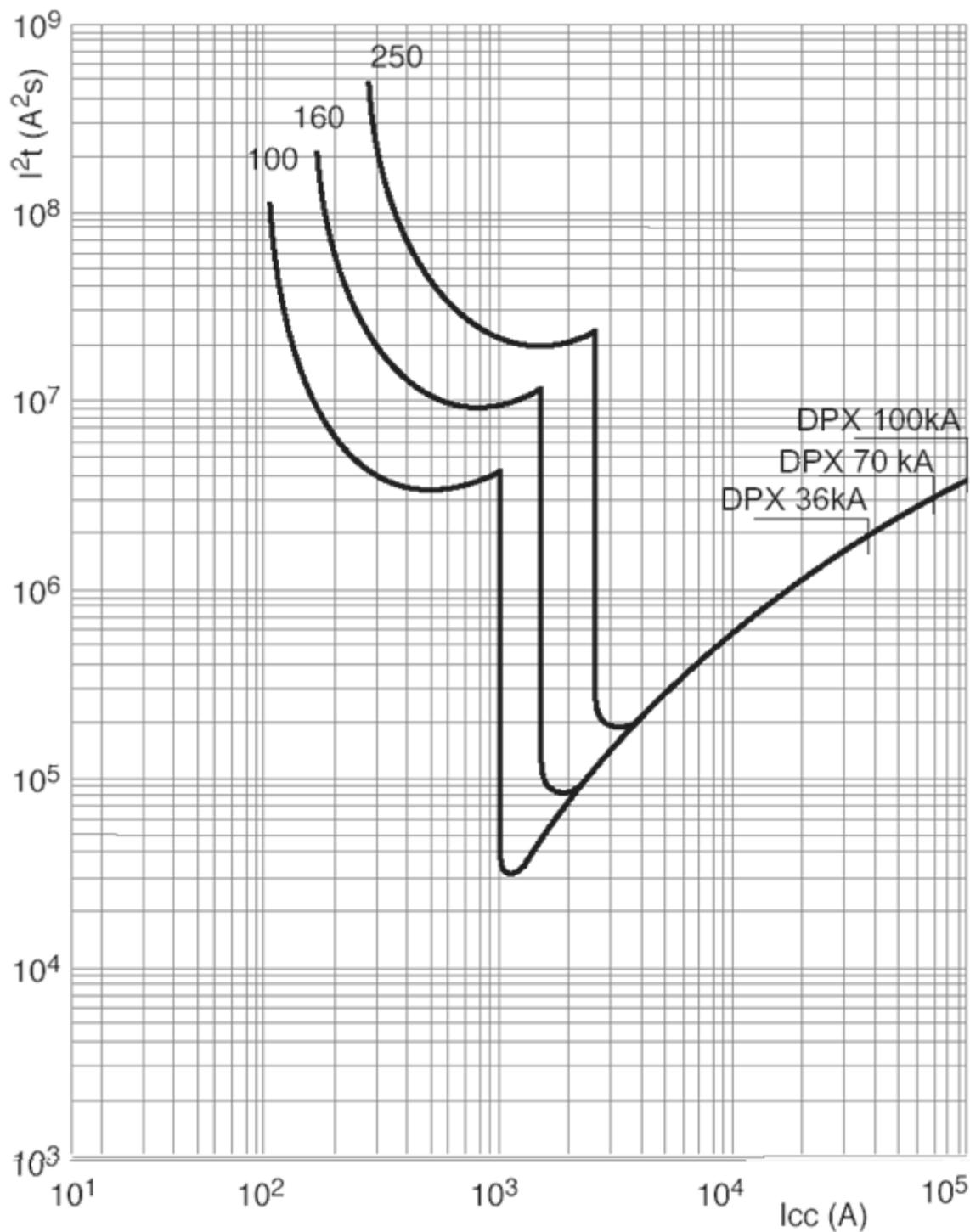
1 : Zone de déclenchement thermique à froid
2 : Zone de déclenchement thermique à chaud

DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/
48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/
82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99

9.2 Courbe de limitation en contrainte thermique

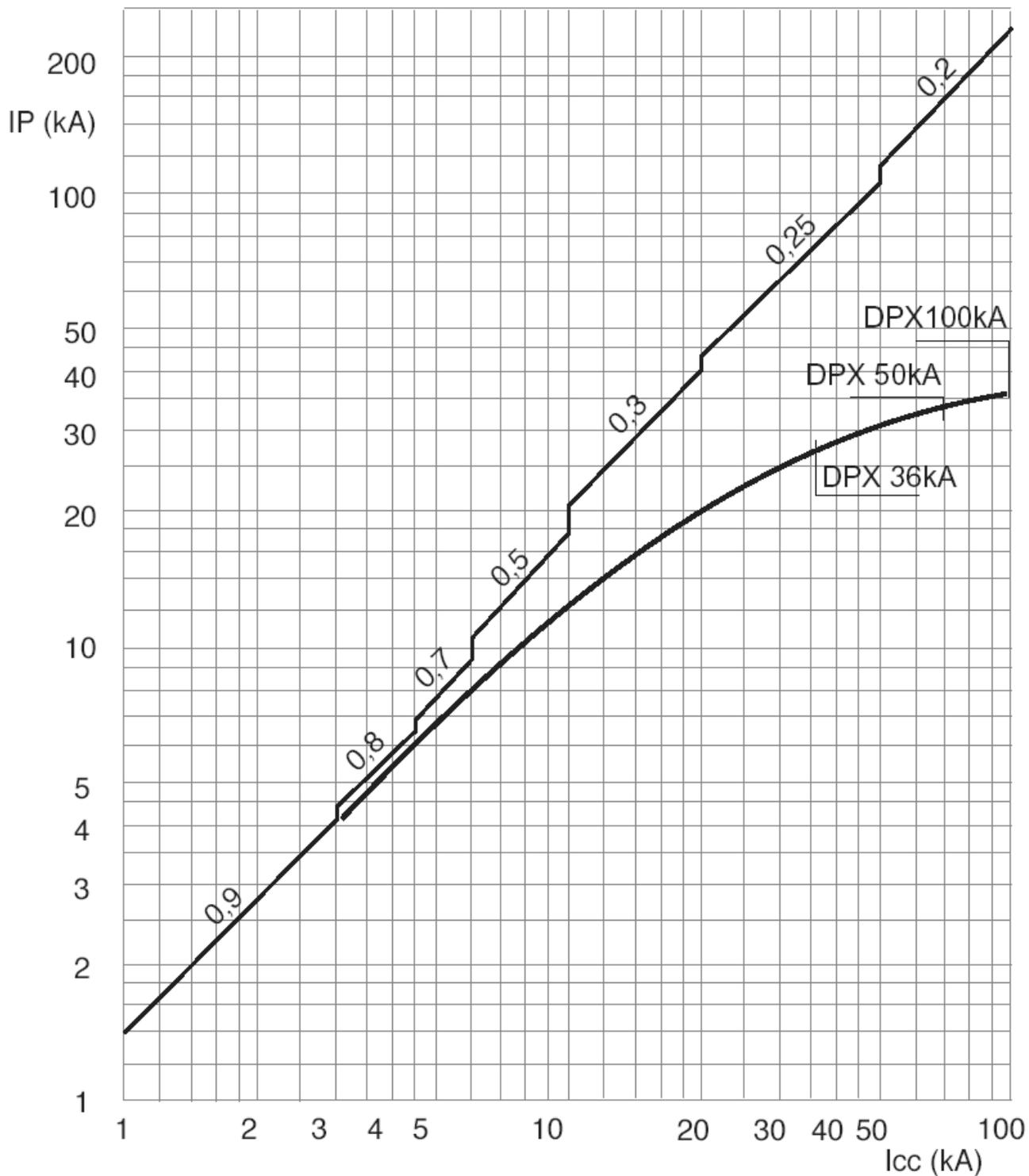


DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/ 48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/ 82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99

9.3 Courbe de limitation en courant



DPX 250

À déclencheur magnétothermique et interrupteur DPX-I 250

Référence(s) : 253 27/ 28/ 29/ 30/ 31/ 32/ 40/ 41/ 42/ 44/ 45/ 46/ 47/ 48/ 49/ 51/ 52/ 53/ 54/ 55/ 56/ 64/ 65/ 66/ 68/ 69/ 70/ 71/ 72/ 73/ 80/ 81/ 82/ 86/ 87/ 88/ 89/ 90/ 91/ 98/ 99

A) Déclassement en fonction de Ta et configurations

		40°C		50°C		60°C		65°C	
		I _{max} (A)	I _r /I _n	I _{max} (A)	I _r /I _n	I _{max} (A)	I _r /I _n	I _{max} (A)	I _r /I _n
DPX 250 version fixe magnétothermique									
DPX 250	avant	250	1	250	1	238	0,95	238	0,95
	arrière	250	1	250	1	238	0,95	238	0,95
DPX 250 avec bloc. diff.	avant	250	1	238	0,95	225	0,9	225	0,9
	arrière	250	1	238	0,95	225	0,9	225	0,9
DPX 250 version extractible/débro magnétothermique									
DPX 250	avant	238	0,95	225	0,9	203	0,81	190	0,76
	arrière	238	0,95	225	0,9	203	0,81	190	0,76
DPX 250 avec bloc. diff.	avant	225	0,9	213	0,85	190	0,76	180	0,72
	arrière	225	0,9	213	0,85	190	0,76	180	0,72

B) Raccordement

Mode de raccordement	Barres Largeur (mm)	Conducteurs		Cosses standard	cuivre compacte	Cosses standard	aluminium compacte
		Section (mm ²) rigide	soUPLE	S - Ø (mm ² -mm)			
Direct sur plage	25			95-8	185-10		185-10
Bornes à cage réf.262 35	18	185	150				
Prolongateurs de plage réf. 262 32	25			150-12	300-10	240-12	300-10
Epanouisseurs réf. 262 33/34	32			185-12	300-10	240-12	300-10
Bornes de répartition réf.048 68			4 x 35 + 2 x 25				
Prises arrière réf. 263 31/32	25			185-12		240-12	
Prises arrière méplats réf. 265 27/28	25			95-10	185-10	150-12	185-10
Base prises avant réf. 265 31/32/37	20						
Base prises arrière réf. 265 33/34/38		25	185-12			240-12	
Base prises arrière méplats réf. 265 35/36/39	25			95-10	185-10	150-12	185-10
Base XL-Part 1600 réf. 098 25/26/27/28	20			2 x 95-8	2 x 195-10		2 x 185-10

C) Facteurs de correction aux réglages pour une utilisation en 400 Hz

I _n (A) à 50 Hz	Réglage thermique		Réglage du magnétique		
	Facteur de correction	I _r max à 400 Hz	I _m (A) à 50 Hz	Facteur de correction	I _m à 400 Hz
25	1	25	90÷250	2	180÷500
40	1	40	140÷400	2	2800÷800
63	0,95	60	220÷630	2	440÷1250
100	0,95	95	350÷1000	2	700÷2000
160	0,9	145	560÷1600	2	1120÷3200
250	0,85	210	900÷2500	2	1800÷5000

D) Pouvoir de coupure en DC

Documento del 01-04-2011
Rev.: 4

Short-circuit breaking capacity in D.C. current

Circuit breakers	Rated current	Breaking capacity I _{cu} (kA)					Protection		
		1 pole in series	2 poles in series	2 poles in series	3 poles in series	3 poles in series	thermal	magnetic	
BTICINO SERIES	LEGRAND SERIES	up to 55-60V	up to 110-125V	250V	400V	500V			
		DPX 250	25-250A	40	40	36	40	36	like AC
MH 250	DPX 250-H	100-250A	45	45	40	45	40	like AC	1,5 Im AC
		25-250A	45	45	40	45	40	like AC	1,5 Im AC
ML 250	DPX 250-L	100-250A	50	50	45	50	45	like AC	1,5 Im AC
		25-250A	50	50	45	50	45	like AC	1,5 Im AC