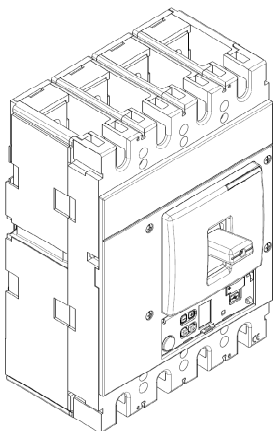


DPX³ 630 AB

À déclencheur électronique

Référence (s) : 422 596/597



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

1. UTILISATION

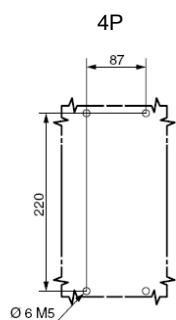
Les DPX³ «boîtiers moulés» offrent des solutions optimales, permettent de répondre aux les exigences de protection des installations tertiaires et industrielles.

2. GAMME

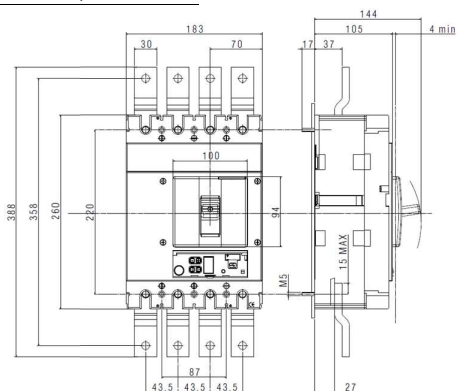
I _n (A)	36 kA	
	ELE	ELE + MES
400	4P	4P
	422596	422597

3. COTES D'ENCOMBREMENT

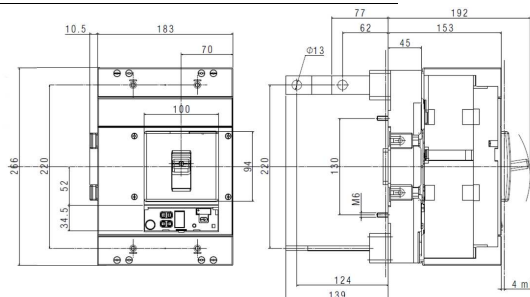
Implantation



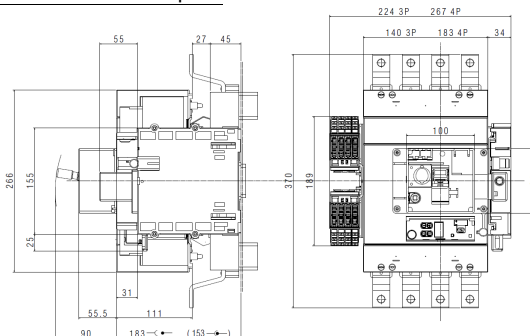
Commande frontale, version fixe



Version extractible/débrochable, bornes frontales



Prises arrières fileter / méplats



4. MISE EN SITUATION

4.1 Livraison

Plages de raccordement pour barres cuivre:

- largeur maxi 32mm

Plombage pour les réglages (livré)

4.2 Possibilités de montage

Sur platine:

- Verticale
- Horizontale
- Inverseur de sources

DPX³ 630 AB

À déclencheur électronique

Référence (s) : 422 596/597

5. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

Disjoncteur		DPX ³ 630									
Courant ininterrompu nominal I_n (A)	400										
Courant de courte durée admissible I_{cw} (kA) (pour	5										
Tension d'isolement U_i (V AC)	800										
Tension nominale maximum U_n (V AC)	690										
Tension de tenue au choc U_{imp} (kV)	8										
Fréquence nominale (Hz)	50-60										
Température de fonctionnement (°C)	-25 ÷ 70										
Tenue mécanique (cycles)	20000										
Endurance électrique (cycles)	5000										
Tenue mécanique avec contrôle motorisée (cycles)	10000										
Catégorie d'emploi	B										
Type de déclencheur	électronique										
Déclencheur électronique S2	oui										
Réglage du thermique (I_r)	I_r (A)	260	280	300	320	340	360	380	400		
	% I_n	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95	1		
Réglage du magnétique (I_{sd})	(1.5 ÷ 10) x I_r										
Neutral adjustment	(0, 0.5, 1) x I_r										
Cotes d'encombrement (L x H x P) (mm)	183 x 260 x 105										
Masse (kg)	6.4										

5.1 Pouvoir de coupure (kA)

Pouvoir de coupure (kA) et I_{cs}	
U_e/I_{cu}	F
220/240 V AC	70
380/415 V AC	36
440/460 V AC	30
480/550 V AC	25
600 V AC	20
690 V AC	14
I_{cs} (% I_{cu})	100
Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit I_{cm}	
I_{cm} (kA) at 415V	75.6

5.2 Courant nominal (I_n)

I_n (A)	Courant assigné des déclencheurs thermique	
	L1-L2-L3	N
400	400	0 – 200 – 400

5.3 Puissance dissipée par pôle sous I_n

I_n (A)	Puissance dissipée (W)	
	400	
Pole	Phase	Neutre
Bornes de raccordement	19.2	19.2
Cosses	19.2	19.2
Cosses externe	21.1	21.1
Epanouisseurs	22.9	22.9
Prises arrière	22.3	22.3
Version débrochable	38.5	38.5
Disjoncteur + différentiel	27.2	27.2

Total power losses has calculated as the sum of losses of every accessory installed

5.4 Fonctionnement en conditions particulières

5.4.1 Température

°C	Influence of ambient temperature		
	Up to 50	60	70
I_n (A)	400	360	320

Pour le déclassement en température avec des configurations différentes voir le tableau A.

5.4.2 Altitude

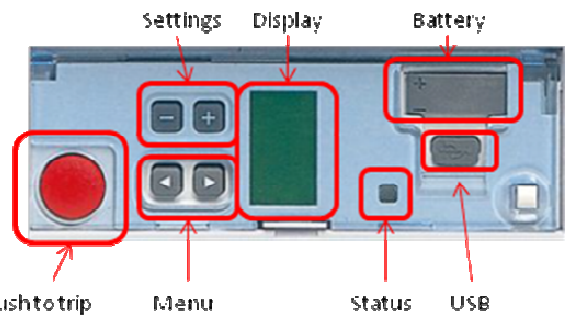
Altitude (m)	2000	3000	4000	5000
U_e (V)	690	590	520	460
I_n (A) ($T_a = 40^\circ\text{C}/50^\circ\text{C}$)	I_n	$0.98 \times I_n$	$0.93 \times I_n$	$0.9 \times I_n$

5.4.3 Utilisation à 400Hz

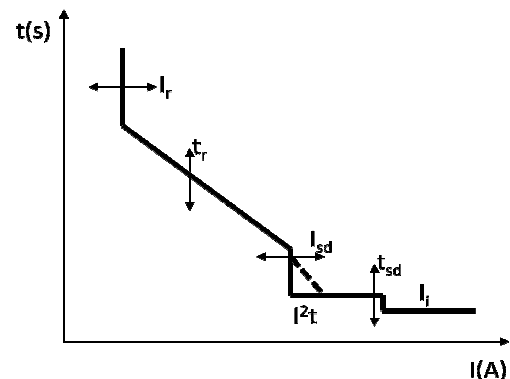
N'est pas possible avec déclencheur électronique.

5.5 DECLENCHEUR ELECTRONIQUE

5.5.1 Version S2 – Réglage I_r , T_r , I_{sd} , T_{sd}



Écran LCD avec boutons de réglage, caisse de batterie et port USB.



Protection long retard contre les surcharges à seuil réglable basée sur la valeur efficace du courant:

- $I_r = 260 - 280 - 300 - 320 - 340 - 360 - 380 - 400$ A (8 crans)
- $T_r = 3 - 30$ s (3 – 5 – 10 – 15 – 20 – 25 – 30) (7 crans)

Protection court retard contre les court-circuits à seuil I_m réglable:

- $I_{sd} = 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 \times I_r$ (11 crans)
- $T_{sd} = 0 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500$ ms ($I=K$)
- $T_{sd} = 0 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500$ ms ($I^2t=K$)

Protection instantanée contre les court-circuits à seuil fixe: $I_i = 5kA$

Réglage neutre = $0 - 0.5 - 1 \times I_r$

DPX³ 630 AB

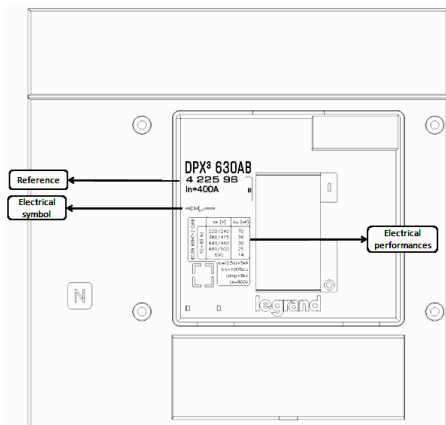
À déclencheur électronique

Référence (s) : 422 596/597

6. CONFORMITE

IEC/EN 60 947-2

6.1 MARQUAGE



"Tropicalisation" :

- exécution II (tous climats) selon guide UTE C63100

7. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

7.1 Blocs différentiels

Caractéristiques blocs différentiels pour DPX ³ 630		
	Standard	Avec LED
Type	A-S	A-S
Courant assignée ininterrompu I _n (A)	400	400
Courant assignée différentiel I _{dn} (A)	0.03 ÷ 3	0.03 ÷ 3
Tension assignée d'isolement U _i (V ac)	500	500
Tension assignée U _e (V AC) (50-60Hz)	500	500
Tension d'emploi (V AC) (50-60Hz)	230 ÷ 500	110 ÷ 500
Fréquence nominale (Hz)	50 - 60	50 - 60
Température de fonctionnement (°C)	-25 ÷ 70	-25 ÷ 70
Déclencheur	électronique	électronique
Réglage temps pour déclenchement différentiel (s)	0-0.3-1-3	0-0.3-1-3
Pouvoir de coupure différentiel I _{dm} (% I _{cu})	60	60
Montage latérale	no	no
Montage aval	oui	oui
Contact de signalation à distance de défaut différentiel 50% I _{dn}	no	oui
Montage sur rail DIN 35	no	no
Dimensions boîtier (L x H x D) (mm) 4P	183x152x105	183x152x106

(Puissance dissipée, voire tableau 5.3)

Standard
400A réf. 0 260 61

Version à LED
400A réf. 0 260 63

7.2 Déclencheurs

- shunt à émission de tension (Puissance d'appel= 300 VA) avec tensions:

24 V AC et DC	réf. 4 222 39
48 V AC et DC	réf. 4 222 40
110 V AC et DC	réf. 4 222 41
230 V AC et DC	réf. 4 222 42
400 V AC et DC	réf. 4 222 43

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

24 V DC	réf. 4 222 44
24 V AC	réf. 4 222 45
48 V DC	réf. 4 222 46
110 V AC	réf. 4 222 47
230 V AC	réf. 4 222 48
400 V AC	réf. 4 222 49

- à minimum de tension retardés (800 ms)

Modules de temporisation avec tension:

230V AC	réf. 0 261 90
400V AC	réf. 0 261 91
Déclencheurs universels	réf. 4 226 23

7.3 Contact auxiliaire

Contact inverseur 3 A – 250 V AC réf. 4 210 11

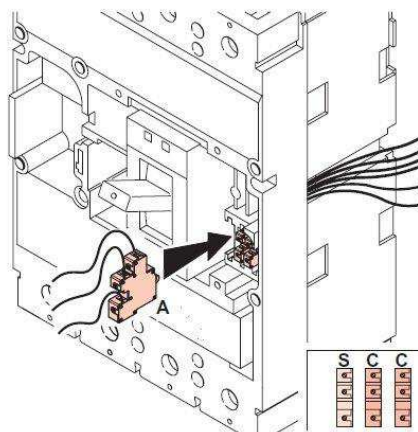
Permet la signalisation de l'état des contacts ou de l'ouverture des appareils sur défaut avec les fonctions de:

Contact auxiliaire (standard) **C**
Signal de défaut **S**

Contact auxiliaire		
Tension nominale (V _n)	V (AC or DC)	24 à 250
Intensité (A)	24 V DC	5
	48 V DC	1.7
	110 V DC	0.5
	230 V DC	0.25
	110 V AC	4
	230/250 V AC	3

Configurations possibles:

DPX³ 630 → 2 contacts auxiliaire + 1 de défaut + 1 déclencheur



DPX³ 630 AB

À déclencheur électronique

Référence (s) : 422 596/597

7.4 Commandes rotatives

Directes sur DPX³

- Standard (noir) réf. 0 262 41
 - D'urgence (rouge / jaune) réf. 4 222 38
- s'adapte sur commande standard

Deportées sur porte IP55

- Standard (black) réf. 0 262 81
 - D'urgence (rouge / jaune) réf. 0 262 82
- s'adapte sur commande standard

Accessoires de verrouillage

- Type Profalux pour commande déportée réf. 0 262 93
- Type Ronis pour commande déportée réf. 0 262 94

7.5 Commandes motorisées

Frontales

- Tension 24 V AC et DC réf. 0 261 40
- Tension 230 V AC réf. 0 261 44

Serrures de verrouillage

- Type Ronis réf. 0 261 59
- Type Profalux réf. 0 261 58

7.6 Accessoires mécaniques

Cloison de separation

- Jeu de 3 cloisons réf. 0 262 30

Cache bornes plombable

- Jeu de 2 cache bornes réf. 0 262 45

Cache bornes pour assurer la protection IP20

- Jeu de 2 cache bornes réf. 4 222 35

Cadenassage

- Accessoire pour verrouillage en position ouverte réf. 0 262 40

7.7 Accessoires de connexion

Bornes de raccordement

- Jeu de 4 bornes standard pour câble maxi 300mm² (rigide) ou maxi 240mm² (souple) Cu/Al réf. 0 262 50
- Jeu de 4 bornes grande capacité pour câble maxi 2x240mm² (rigide) ou maxi 2x180mm² (souple) Cu/Al réf. 0 262 51

Prolongateurs pour le raccordement des bornes

- Jeu de 4 prolongateurs réf. 0 262 47

Épanouisseurs

- Jeu de 4 épanouisseurs (amont ou aval) réf. 0 262 49

Prises arrière

(permettent de transformer un DPX³ prises avant en DPX³ prises arrière)

- Jeu de prises arrière à tiges filetées amont et aval réf. 0 263 51
- Jeu de prises arrière méplat orientables amont et aval réf. 0 263 53

Prises pour versions extractible et débrosable

- Jeu de 8 prises réf. 4 222 21

7.8 Version extractible

(Un DPX³ version extractible est un DPX³ équipé d'alvéoles qui se monte sur une base)

Alvéoles

- Jeu d'alvéoles (livré avec un capot de protection) réf. 0 265 51

Bases pour DPX3 seul

- prises avant réf. 4 222 23
- prises arrière méplat réf. 4 222 25

Bases pour DPX3 avec différentiel aval

- prises avant réf. 4 222 26
- prises arrière méplat réf. 4 222 27

Accessoires

- Jeu de 2 poignées d'extraction réf. 4 222 28
- de connecteurs (8 contacts) réf. 0 263 99
- Jeu de connecteurs (24 contacts – 3x8 ou 2x12) réf. 4 222 29
- Contact undebroché / debroché réf. 0 265 74
- Plaque de support pour version extractible réf. 4 222 37

7.9 Version débrosable

(DPX³ extractible, équipé d'un mécanisme Débro-lift qui permet le débrosage plastronné, tout en le maintenant sur sa base)

Mécanisme «Débro-lift »

- Pour bases DPX³ seul réf. 4 222 32
- Pour bases DPX³ avec différentiel réf. 4 222 33

Serrure de verrouillage pour mécanisme « Debro-lift »

- Pour DPX³ seul
 - Type Ronis réf. 0 265 76
 - Type Profalux réf. 0 263 48
- Pour DPX³ motorisé ou avec commande rotative
 - Type Ronis réf. 0 265 78
 - Type Profalux réf. 0 265 77

Accessoires pour mécanisme « Debro-lift »

- Manivelle de débrosage isolée réf. 0 265 75
- Contact de signalisation (plugged embrosché/débrosché) réf. 0 265 74
- Plaque de support pour version débrosable réf. 4 222 36
- Jeu de contacts glissants (6 contacts) pour version débrosable réf. 4 222 30

7.10 Alimentation

Alimentation auxiliaire (input 24 V AC et DC) réf. 4 210 83

7.11 Interface de communication ModBus RS485

Pour connecter DPX³ magneto-thermique avec bloc différentiel et DPX³ électronique à une réseau de communication ModBus RS485 réf. 4 210 75

DPX³ 630 AB

À déclencheur électronique

Référence (s) : 422 596/597

8. COURBES

8.1 Courbe de déclenchement

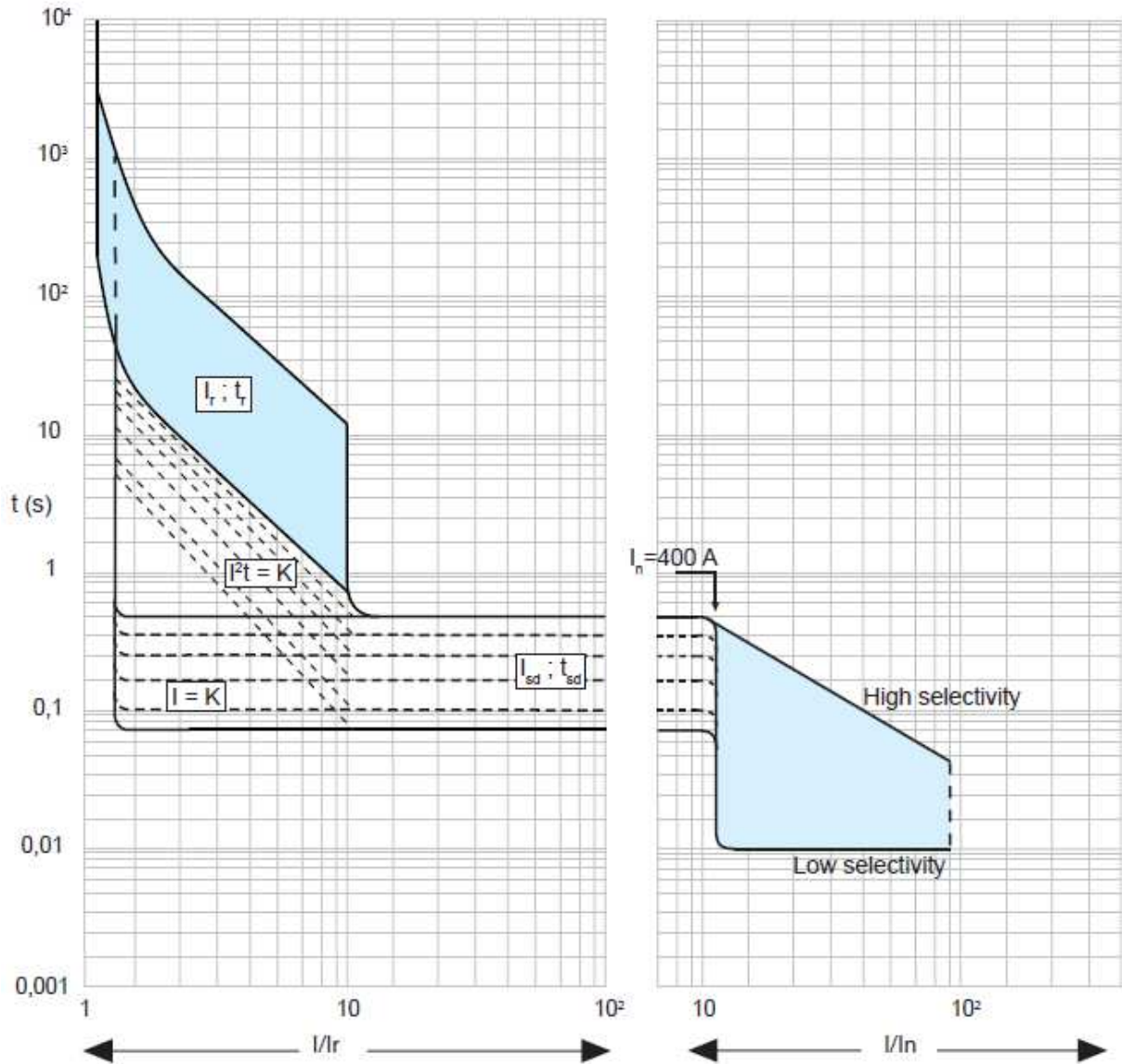
DPX³ 630 AB

36 kA

$I_{max} = 400A$

4P

415 V_{ac}



Valeur	Description
t	temps
I	Courant
I_n	Courant nominale
I_r	Réglage courant pour long retard
t_r	Temps de déclenchement long retard
I_{sd}	Réglage courant pour court retard
t_{sd}	Temps de déclenchement court retard

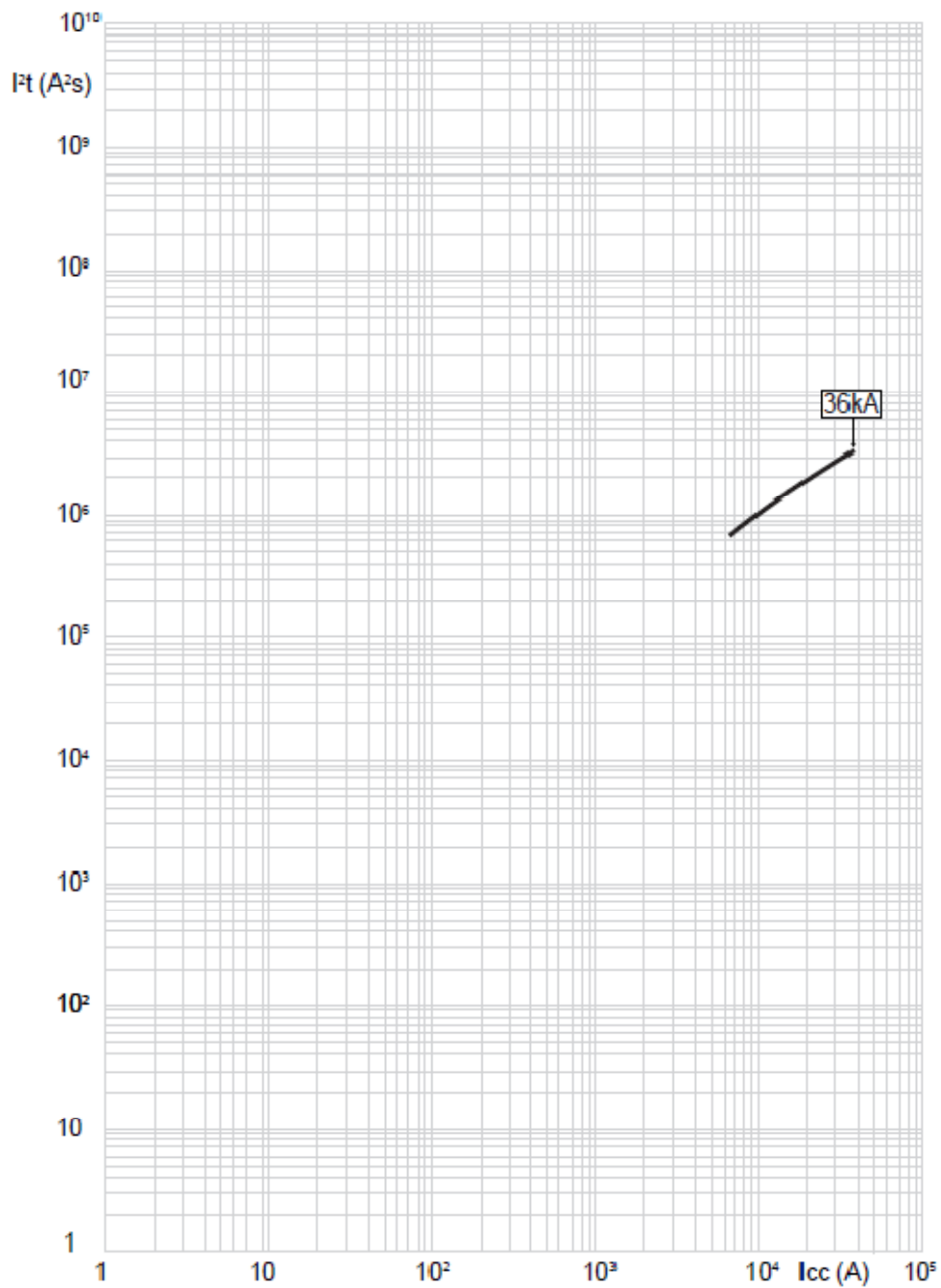
DPX³ 630 AB

À déclencheur électronique

Référence (s) : 422 596/597

8.2 Courbe de limitation en contrainte thermique

DPX³ 630 AB 36 kA $I_{\max} = 400A$ 4P 415 V_{ac}



Valeur	Description
I_{cc}	Courant de court-circuit
I^2t	énergie spécifique

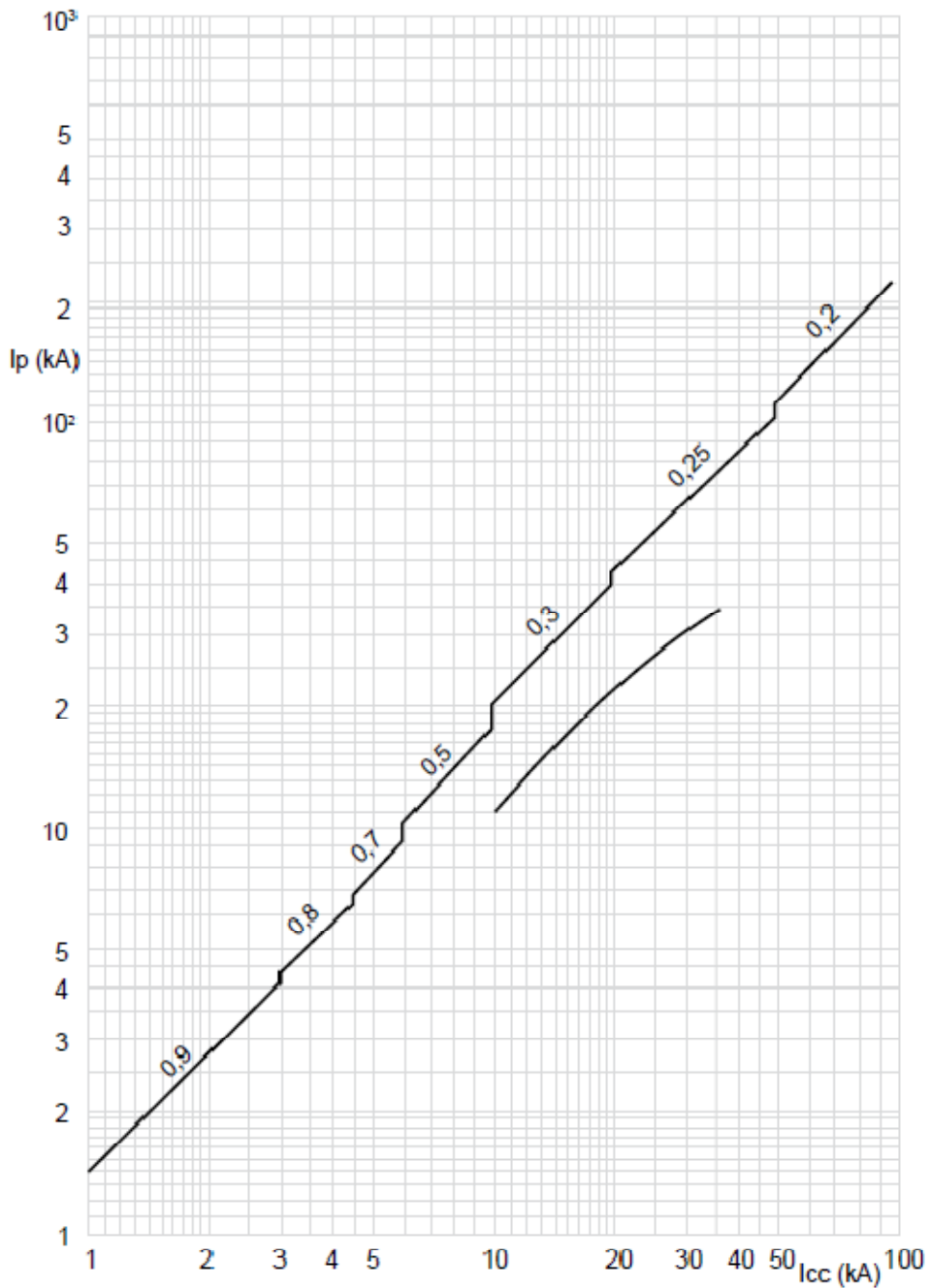
DPX³ 630 AB

À déclencheur électronique

Référence (s) : 422 596/597

8.3 Courbes de limitation en courant

DPX³ 630 AB 36 kA $I_{max} = 400A$ 4P 415 V_{ac}



Value	Description
I_{cc}	Courant de court-circuit
I_p	Courant maxi

À déclencheur électronique

A) Déclassement en température et configurations

		30°C		40°C		50°C		60°C		70°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	I _{max} (A)	I _r / I _n
DPX ³ 630 AB fixe	Bornes à cage, câble flexible	400	1	400	1	400	1	380	0.95	360	0.9
	Cosses, câble flexible	400	1	400	1	400	1	360	0.9	340	0.85
	Cosses, câble rigide	400	1	400	1	400	1	380	0.95	360	0.9
	Epanouisseurs, câble flexible	400	1	400	1	400	1	340	0.85	320	0.8
	Bornes décalées arrière plane, câble flexible	400	1	400	1	400	1	360	0.9	340	0.85
	Bornes languette arrière, câble flexible	400	1	380	0.95	380	0.95	320	0.8	300	0.75
DPX ³ 630 AB fixe + différentiel	Bornes à cage, câble flexible + différentiel	400	1	400	1	340	0.85	320	0.8	300	0.75
	Cosses, câble flexible + différentiel	380	0.95	380	0.95	340	0.85	320	0.8	300	0.75
	Cosses, câble rigide + différentiel	400	1	380	0.95	340	0.85	320	0.8	300	0.75
	Epanouisseurs, câble flexible + différentiel	400	1	400	1	340	0.85	320	0.8	300	0.75
	Bornes décalées arrière plane, câble flexible + différentiel	400	1	400	1	340	0.85	320	0.8	300	0.75
	Bornes languette arrière, câble flexible + différentiel	380	0.95	380	0.95	360	0.9	340	0.85	320	0.8