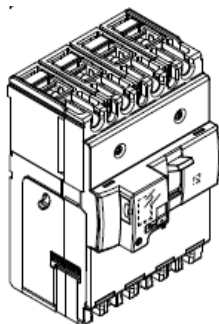


# DPX<sup>3</sup> 250 Electronique

Reference(s): 420 302/305/307/309/312/315/317/319/332/335/  
 337/339/342/345/347/349/362/365/367/369/372/375/377/379/635/637/  
 638/639/645/647/648/649/502/505/507/509/512/515/517/519/522/525/  
 527/529/532/535/537/539/542/545/547/549/552/555/557/559/692/695/  
 697/699/702/705/707/709/402/405/407/409/412/415/417/419/432/435/  
 437/437/439/442/445/447/449/462/465/467/469/472/475/477/479/665/  
 667/668/669/675/677/678/679



## CONTENU

CONTENU	PAGES
1. UTILISATION	1
2. GAMME	1
3. COTES D'ENCOMBREMENT	1
4. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIKES	3
5. CONFORMITE	4
6. MARQUAGE	4
7. NAVIGATION	4
8. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	4
9. COURBES	6

## 1. UTILISATION

Les DPX<sup>3</sup> "boîtiers moulés" offrent des solutions optimales permettant de répondre aux exigences de protection des installations tertiaires et industrielles.

## 2. GAMME

### DPX<sup>3</sup> ELECTRONIQUE

In (A)	25 kA		36 kA		50 kA		70 kA	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
40	420302	420312	420332	420342	420362	420372	420635	420645
100	420305	420315	420335	420345	420365	420375	420637	420647
160	420307	420317	420337	420347	420367	420377	420638	420648
250	420309	420319	420339	420349	420369	420379	420639	420649

### DPX<sup>3</sup> ELECTRONIQUE + Ig tg

In (A)	25 kA		36 kA		50 kA		70 kA	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
40	420502	420512	420522	420532	420542	420552	420692	420702
100	420505	420515	420525	420535	420545	420555	420695	420705
160	420507	420517	420527	420537	420547	420557	420697	420707
250	420509	420519	420529	420539	420549	420559	420699	420709

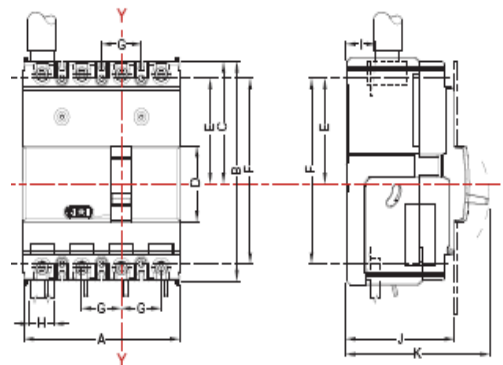
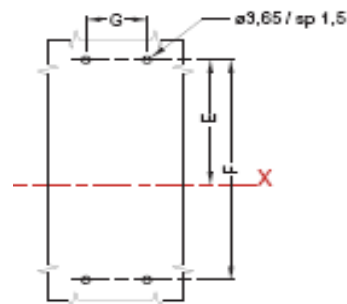
### DPX<sup>3</sup> ELECTRONIQUE + MESURE

In (A)	25 kA		36 kA		50 kA		70 kA	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
40	420402	420412	420432	420442	420462	420472	420665	420675
100	420405	420415	420435	420445	420465	420475	420667	420677
160	420407	420417	420437	420447	420467	420477	420668	420678
250	420409	420419	420439	420449	420469	420479	420669	420679

## 3. COTES D'ENCOMBREMENT

### 3.1 Version fixe

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
250 4P	140	165	82,5	45	61,5	123	35	28,5	18	74	97

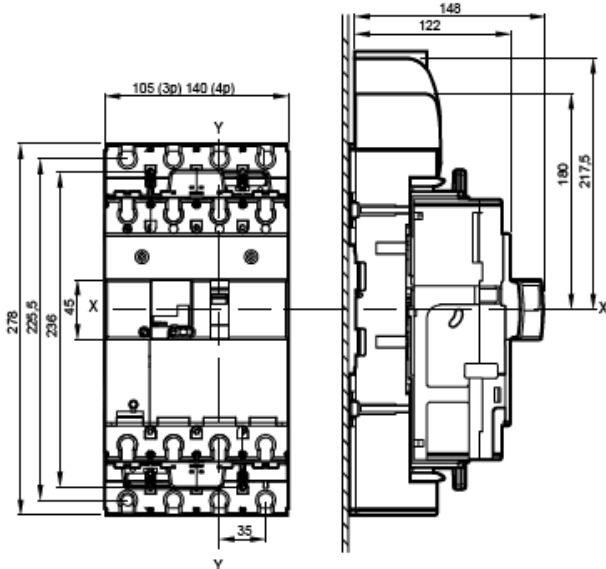




# DPX<sup>3</sup> 250 Electronique

Reference(s): 420 302/305/307/309/312/315/317/319/332/335/  
337/339/342/345/347/349/362/365/367/369/372/375/377/379/635/637/  
638/639/645/647/648/649/502/505/507/509/512/515/517/519/522/525/  
527/529/532/535/537/539/542/545/547/549/552/555/557/559/692/695/  
697/699/702/705/707/709/402/405/407/409/412/415/417/419/432/435/  
437/437/439/442/445/447/449/462/465/467/469/472/475/477/479/665/  
667/668/669/675/677/678/679

## 3.6 Version extractible



## 4. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

### 4.1 Caractéristiques techniques du disjoncteur

Disjoncteur	DPX <sup>3</sup> 250
Courant nominal In (A)	40-250
Tension d'isolement Ui (V)	800
Tension nominale maximum Ue (V)	690 V (ac)
Tension de tenue au choc U <sub>imp</sub> (kV)	8
Température ambiante (°C)	40
Endurance électrique / mécanique	8000/20000
Catégorie d'emploi	A
Type de déclencheur	Electronique
Fréquence nominale (Hz)	50-60
Réglage du thermique	0,4 ÷ 1 I <sub>n</sub>
Réglage du magnétique	1,5 ÷ 10 x I <sub>r</sub>

### 4.2 Pouvoir de coupure (kA)

Pouvoir de coupure I <sub>cu</sub> et I <sub>cs</sub> en AC (kA)					
	Ue	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA
I <sub>cu</sub> (kA)	220/240V	40	60	80	100
	380/415V	25	36	50	70
	440V	20	30	40	60
	480/500V	10	25	30	40
	690V	8	16	18	20
I <sub>cs</sub> (%I <sub>cu</sub> )	-	100	100	100	100

### 4.3 Déclassement en température Ta (°C)

Déclassement en fonction de la température Ta (°C)				
In (A)	40	50	60	70
40	40	37	34	30
100	100	92	84	76
160	160	147	134	122
250	250	230	210	190

Il n'y a pas de déclassement au dessous de 40°C.

### 4.4 Puissance dissipée (W)

Puissance dissipée DPX <sup>3</sup> 250 ELE(W)				
In (A) ---->	40	100	160	250
Bornes de raccordement	0,3	2,0	5,1	12,5
Cosses	0,3	2,0	5,1	12,5
Prises avant	0,3	2,0	5,1	12,5
Epanouisseurs	0,3	2,0	5,1	12,5
Prises arrière	0,3	2,0	5,1	12,5
Version extractible	0,6	4,0	10,2	25,0

### 4.5 Altitude

Altitude (m)				
	Altitude (m)	≤2000	3000	4000
DPX <sup>3</sup> 250	Courant nominal (A)	1 x In	0,96 x In	0,93 x In
	Tension nominale (V)	500	500	400

### 4.6 Efforts de manœuvre

Efforts de manœuvre	
Courant nominal (A)	In=250
Ouvrir (N)	45
Fermer (N)	78
Réarmer (N)	75

# DPX<sup>3</sup> 250 Electronique

Reference(s): 420 302/305/307/309/312/315/317/319/332/335/  
337/339/342/345/347/349/362/365/367/369/372/375/377/379/635/637/  
638/639/645/647/648/649/502/505/507/509/512/515/517/519/522/525/  
527/529/532/535/537/539/542/545/547/549/552/555/557/559/692/695/  
697/699/702/705/707/709/402/405/407/409/412/415/417/419/432/435/  
437/437/439/442/445/447/449/462/465/467/469/472/475/477/479/665/  
667/668/669/675/677/678/679

## 4.7 Précisions des mesures

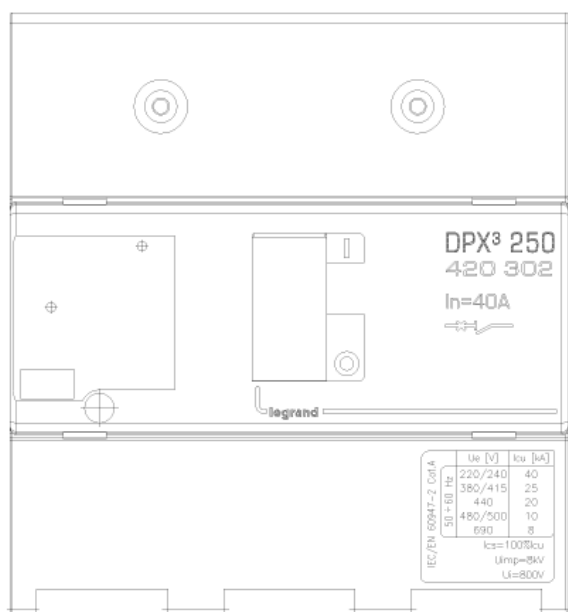
Courant	phases et neutre	I1,I2,I3,IN	Classe I en accord avec IEC 61557-12
	Moyen par phase	Iavg	Classe I en accord avec IEC 61557-12
	Phase max	I <sub>max</sub>	Classe I en accord avec IEC 61557-12
	Ecart type courant moyen (%)	%Iavg	Classe I en accord avec IEC 61557-12
Tension	Phase/phase	U12,U23,U31	0.50%
	Phase/neutre	V1N,V2N,V3N	0.50%
	Phase/moy. par phase	Uavg	0.50%
	Phase/moy. neutre	Vavg	0.50%
	Ordre des phases	123,132	0.50%
Fréquence	Réseau électrique	F	0.10%
Puissance	active	P <sub>tot</sub> & par phase	Classe II en accord avec IEC 61557-12
	réactive	Q <sub>tot</sub> & par phase	Classe II en accord avec IEC 61557-12
	apparente	R <sub>tot</sub> & par phase	Classe II en accord avec IEC 61557-12
	Cos φ		

Energie	active	Dernière remise à zero	Classe II en accord avec IEC 61557-12
	réactive	Dernière remise à zero	Classe II en accord avec IEC 61557-12
	apparente	Dernière remise à zero	Classe II en accord avec IEC 61557-12
THD	tension	Pha./pha. & phase/neutre	Rang 1 à 15°
	courant	Phase/neutre	Rang 1 à 15°

## 5. CONFORMITE

IEC 60947-2  
EN 60947-2

## 6. MARQUAGE



## 7. NAVIGATION

<b>Ir</b>	0.4 x I <sub>n</sub> ÷ 1 x I <sub>n</sub>
<b>tr</b>	3 – 5 – 10 – 15 – MEM 3 – MEM 5 – MEM 10 – MEM 15
<b>I<sub>sd</sub></b>	1.5I <sub>r</sub> – 2I <sub>r</sub> – 2.5I <sub>r</sub> – 3I <sub>r</sub> – 4I <sub>r</sub> – 5I <sub>r</sub> – 6I <sub>r</sub> – 7I <sub>r</sub> – 8I <sub>r</sub> – 9I <sub>r</sub> – 10I <sub>r</sub>
<b>t<sub>sd</sub></b>	0-100-200-300-400-500- i <sub>t</sub> =κ 0 .... 500 ms
<b>N</b>	OFF – 50% – 100%
<b>sel</b>	Lo - Hi
<b>I1</b>	I L1 valeur actuelle mesurée
<b>I2</b>	I L2 valeur actuelle mesurée
<b>I3</b>	I L3 valeur actuelle mesurée
<b>IN</b>	IN valeur actuelle mesurée
<b>MEM Ir</b>	Valeur mesurée lors du dernier déclenchement

## 8. EQUIPMENTS AND ACCESSORIES

### 8.1 Auxiliaires

#### • Déclencheurs à émission de courant:

12 Vac/dc	ref. 421 012
24 Vac/dc	ref. 421 013
48 Vac/dc	ref. 421 014
110-130 Vac	ref. 421 015
200-277 Vac	ref. 421 016
380-480 Vac	ref. 421 017

#### • Déclencheurs à minimum de tension:

12 Vac/dc	ref. 421 018
24 Vac/dc	ref. 421 019
48 Vac/dc	ref. 421 020
110 Vac	ref. 421 021
200-240 Vac	ref. 421 022
277 Vac	ref. 421 023
380-415 Vac	ref. 421 024
440-480 Vac	ref. 421 025

#### • Contacts auxiliaires:

Connecteurs pour auxiliaires	ref. 421 044
Contact auxiliaire ou signal défaut	ref. 421 011
Contact auxiliaire 1NC – 1NO pour cde rotative	ref. 421 010
Contact disjoncteur inséré pour version extractible	ref. 421 048

### 8.2 Commandes rotatives :

#### Directes:

• Commande standard pour DPX <sup>3</sup> elec/diff	ref. 421 001
• Commande d'urgence pour DPX <sup>3</sup> elec/diff	ref. 421 003

#### Déportées:

• Commande standard pour DPX <sup>3</sup>	ref. 421 004
• Commande d'urgence pour DPX <sup>3</sup>	ref. 421 005

#### Accessoires de verrouillage :

• Barillet Ronis pour commandes directes	ref. 421 006
• Barillet Profalux pour commandes directes	ref. 421 007
• Barillet Ronis pour commandes déportées	ref. 421 008
• Barillet Profalux pour commandes déportées	ref. 421 009

# DPX<sup>3</sup> 250 Electronique

Reference(s):420 302/305/307/309/312/315/317/319/332/335/  
337/339/342/345/347/349/362/365/367/369/372/375/377/379/635/637/  
638/639/645/647/648/649/502/505/507/509/512/515/517/519/522/525/  
527/529/532/535/537/539/542/545/547/549/552/555/557/559/692/695/  
697/699/702/705/707/709/402/405/407/409/412/415/417/419/432/435/  
437/437/439/442/445/447/449/462/465/467/469/472/475/477/479/665/  
667/668/669/675/677/678/679

## 8.3 Accessoires :

### Cloisons isolantes de séparation :

- Jeu de 3 cloisons ref. 421 070

### Caches bornes plombables :

- Pour raccordement prises arrière 250 3P ref. 421 052
- Pour raccordement prises arrière 250 4P ref. 421 053
- Pour raccordement prises avant 250 3P ref. 421 056
- Pour raccordement prises avant 250 4P ref. 421 057

### Accessoire de verrouillage :

- Cadenassage pour verrouillage en position ouvert ref. 421 049

### Inter-verrouillage:

- Platine pour montage et interverrouillage de 2 DPX<sup>3</sup> ref. 421 058
- Interverrouillage pour DPX<sup>3</sup> version extractible ref. 421 059

## 8.4 Accessoires de raccordement :

### Bornes de raccordement :

- Bornes à cage pour câble Cu/Al, jeu de 3 - souple 1x120mm<sup>2</sup>, rigide 1x150mm<sup>2</sup>, barres/cosses 18mm ref. 421 030
- Bornes à cage pour câble Cu/Al, jeu de 4 - souple 1x120mm<sup>2</sup>, rigide 1x150mm<sup>2</sup>, barres/cosses 18mm ref. 421 031

### Epanouisseurs amont :

- Epanouisseurs pour barres/cosses DPX<sup>3</sup> 250 (3) ref. 421 034
- Epanouisseurs pour barres/cosses DPX<sup>3</sup> 250 (4) ref. 421 035

### Prises arrière :

- Tiges à méplats orientables DPX<sup>3</sup> 250 (3) ref. 421 038
- Tiges à méplats orientables DPX<sup>3</sup> 250 (4) ref. 421 039

## 8.5 Version extractible

### Bases

- Bases prises avant ou arrière DPX<sup>3</sup> 250 (3P) ref. 421 042
- Bases prises avant ou arrière DPX<sup>3</sup> 250 (4P) ref. 421 043

### Accessoires de verrouillage :

- Barillet Ronis pour bases version extractible ref. 421 045
- Barillet Profalux pour bases version extractible ref. 421 046
- Cadenassage pour bases version extractible ref. 421 047

## 8.6 Commande motorisées

- Commande latérale 24-230 Vac - 24-230 Vdc ref. 421 060
- Commande frontale 24-230 Vac - 24-230 Vdc ref. 421 061

### Accessoires de verrouillage pour commandes motorisées frontales:

- Barillet Ronis ref. 421 062
- Barillet Profalux ref. 421 063
- Cadenassage ref. 421 064

### Accessoires de verrouillage pour commandes motorisées latérales:

- Barillet Ronis ref. 421 065
- Barillet Profalux ref. 421 066
- Cadenassage ref. 421 067

### Adaptateur pour montage sur rail din:

- Pour DPX<sup>3</sup> 250 avec commande motorisée latérale ref. 421 069

## 8.7 Adaptateur pour montage sur rail din

Pour DPX<sup>3</sup> 250 3P/4P sans commande motorisée latérale

ref. 421 072

## 8.8 Communication

Interface de communication (Modbus) ref. 421 075

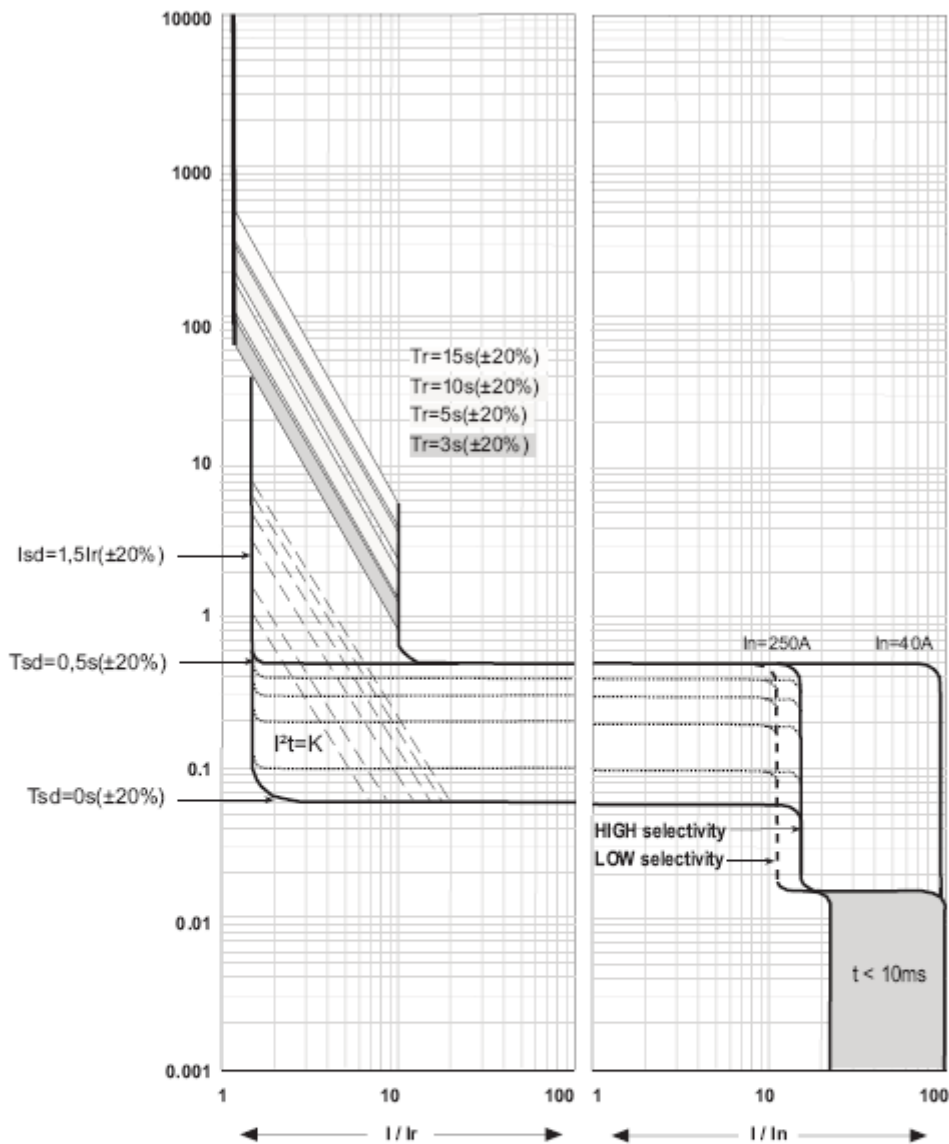
## 8.9 Alimentation

Batterie Lithium CR1616 3V x 2 ref. 421 082  
Alimentation externe 12V ref. 288 06

- Courant min. pour alimentation de la carte électronique : 0.2 x I<sub>n</sub>
- Alimentation auxiliaire avec 421 075 (24 V ac/dc);

## 9. COURBES

### 9.1 COURBES DE DECLENCHEMENT



t : temps

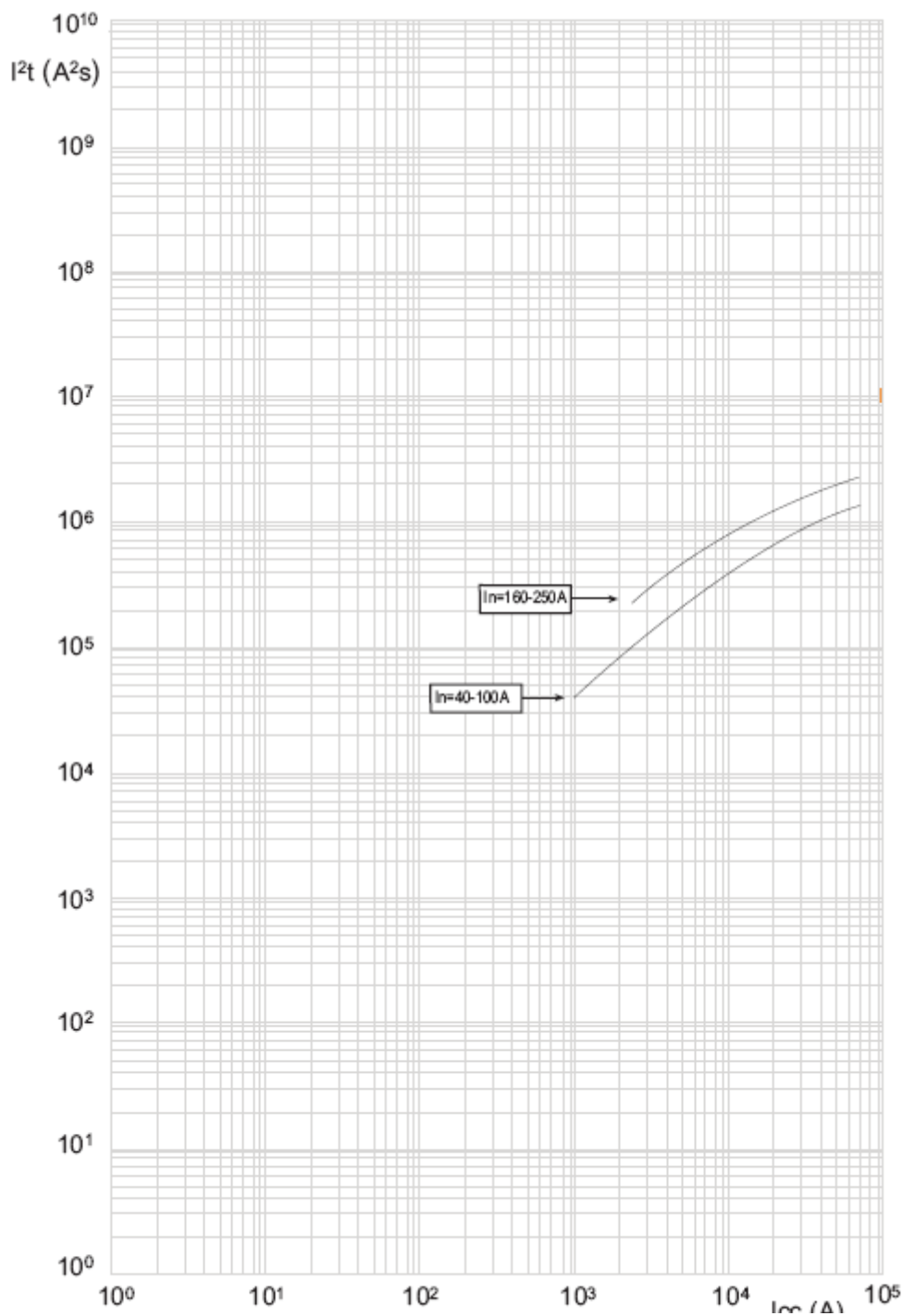
I : courant nominal

$I_r$  : courant de réglage

Courbe 1 : caractéristique déclenchement thermique à froid

Courbe 2 : caractéristique déclenchement thermique à chaud

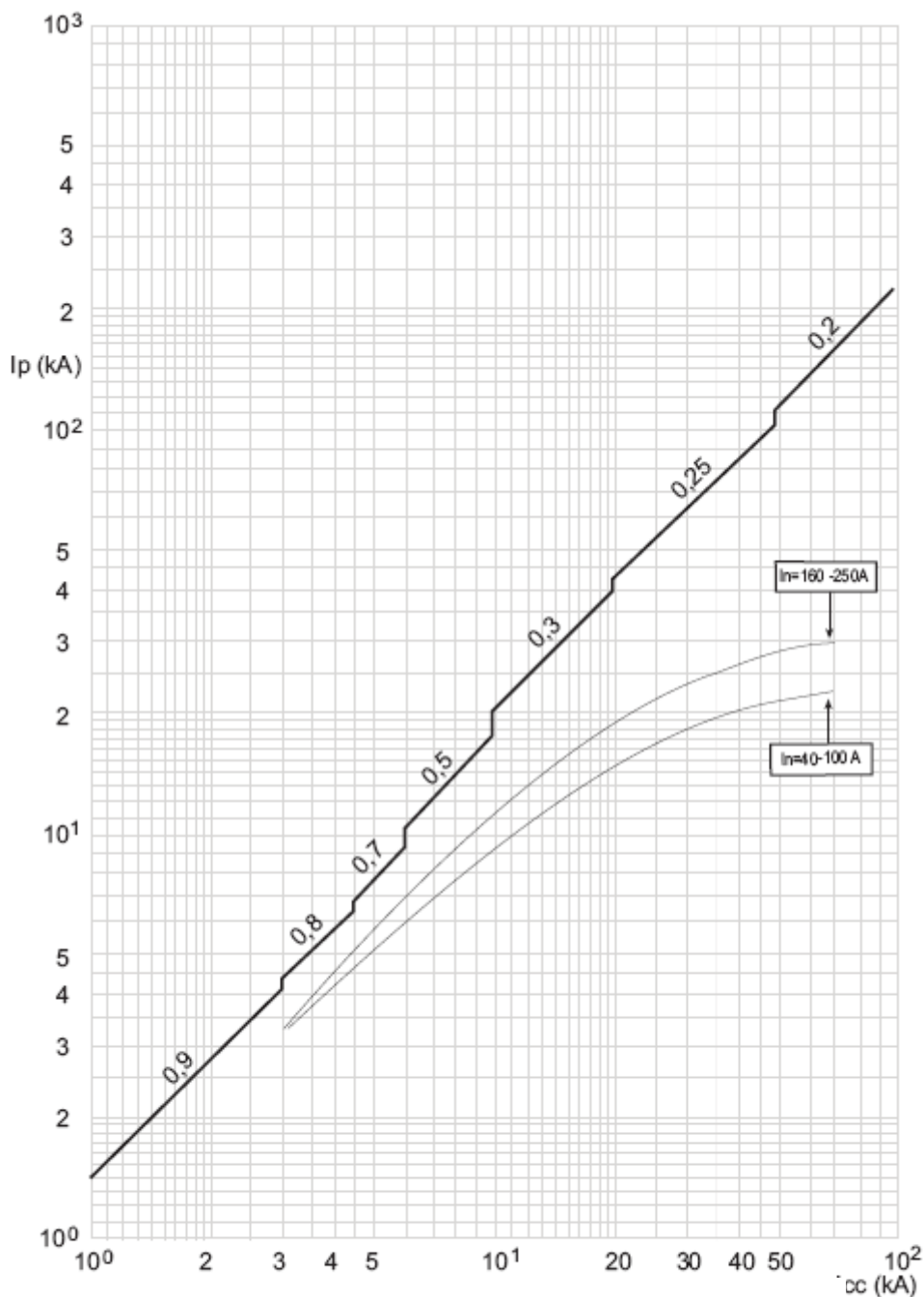
## 9.2 COURBES DE LIMITATION EN CONTRAINTE THERMIQUE



$I_{cc}$  : Courant de court-circuit présumé

$I^2t$  ( $A^2s$ ): Energie que laisse passer l'appareil

## 9.3 COURBES DE LIMITATION EN COURANT



$I_{cc}$  : Courant de court-circuit présumé

$I_p$  : Courant de court-circuit crête ( $I_{peak}$ )

----- Courant de court-circuit crête maximum en fonction du facteur de puissance

———— Courant de court-circuit crête maximum réel