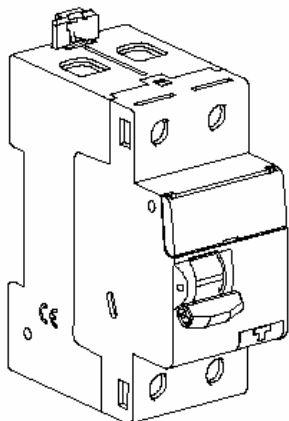


Interrupteur différentiel Bipolaire Lexic™

Référence(s) : 086 22/23/25/28/29/30/31/46/47/48/49,
087 77/80/81/82/83/99, 088 00/01/22/23/24/25,
089 06/09/10/11/12/15/16/17/18/27/28/29/30/35,
090 53/56/57/58/59/62/63/74/75/76/77/82/86/87
6027 10/11/12/41, 928 30/31/38/39/41



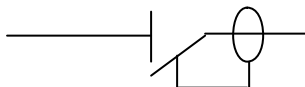
SOMMAIRE

PAGES

1. Caractéristiques électrique et mécanique.....	1
2. Mise en oeuvre.....	4
3. Normes.....	4
4. Respect de l'environnement.....	4
5. Cotes d'encombrement.....	5
6. Marquage.....	5
7. Déclassement.....	5
8. Association avec protection amont.....	6
9. Courbes.....	7

1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

Symbole :



Technologie :

. Fonction différentielle électromagnétique à relais sensible

Gamme :

. Bipolaire - 2 modules (2 x 17,8 mm)

Calibre :

. 16 / 25 / 32 / 40 / 63 / 80 / 100 A

Sensibilité :

. 10 / 30 / 100 / 300 / 500 mA

Type :

- . AC (courants différentiels alternatifs sinusoïdaux)
- . A (courants différentiels alternatifs à composante continue)
- . AC-S et A-S (sélectif)
- . HPI (immunisés contre les déclenchements intempestifs)

Tension / Fréquence nominale :

. 230 V ~ - 50/60 Hz

Tension d'isolement :

. $U_i = 300$ V

Rigidité diélectrique :

. 2000 V – 50 Hz

Résistance d'isolement :

. 2 M Ω

1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES (suite)

Degré de pollution :

. 2

Pouvoir de coupure différentiel assigné :

. $I_{\Delta m} = 1000$ A selon EN/IEC 61008-1

Pouvoir de fermeture et de coupure assignée :

Selon EN/IEC 61008-1

$I_n = 16 / 25 / 32 / 40$ A : $I_m = 500$ A

$I_n = 63$ A : $I_m = 630$ A

$I_n = 80$ A : $I_m = 800$ A

$I_n = 100$ A : $I_m = 1000$ A

Courant conditionnel de court-circuit assigné :

. $I_{nc} = 10$ kA selon EN/IEC 61008-1

Courant conditionnel différentiel de court-circuit assigné :

. $I_{\Delta c} = 10$ kA selon EN/IEC 61008-1

Température ambiante de fonctionnement :

. - 25°C / + 40°C

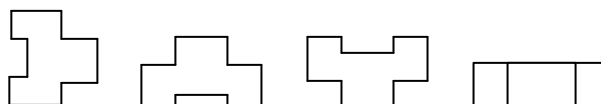
Température ambiante de stockage :

. - 40°C / + 70°C

Isolation à une onde de surtension :

. $U_{imp} = 6$ kV

Positions de fonctionnement :



Interrupteur différentiel Bipolaire Lexic™

Référence(s) : 086 22/23/25/28/29/30/31/46/47/48/49,
087 77/80/81/82/83/99, 088 00/01/22/23/24/25,
089 06/09/10/11/12/15/16/17/18/27/28/29/30/35,
090 53/56/57/58/59/62/63/74/75/76/77/82/86/87
6027 10/11/12/41, 928 30/31/38/39/41

1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES (suite)

Puissance dissipée totale :

. Par appareil chargé à I_n

I_n	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A
10 mA Types A et AC	1.6W	-	-	-	-	-	-
30 mA Types A et AC	-	3 W	5 W	8 W	8 W	13 W	20 W
Autres	-	1.3W	2.1W	3.2W	8 W	13 W	20 W

Protection contre les déclenchements intempestifs :

. Onde récurrente amortie 0.5µs/100 kHz : 200A

. Onde 8/20 µs :

- type A – AC : 250 A

- type S, Hpi : 3000 A

Endurance mécanique et électrique :

. Conditions et sanctions selon EN/IEC 61008-1 :

- 20 000 manœuvres à vide

- 10 000 manœuvres en charge (sous $I_n \times \cos \phi 0,9$)

- 1000 manœuvres par le test

- 1000 manœuvres par courant de défaut

Tensions limites de fonctionnement du test en réseau triphasé avec ou sans neutre :

. Tension nominale de fonctionnement : 230 V

I_n	Type	U mini	U maxi
10 mA	Tous	110 V	250 V
30 mA	Tous	110 V	250 V
100 mA	Tous	130 V	250 V
300 mA	A/AC/HPI	125 V	250 V
300 mA	S	110 V	250 V
500 mA	A/AC/HPI	130 V	250 V
500 mA	S	120 V	250 V

Degré de protection :

. Protection des bornes contre les contacts directs : IP20 (appareil câblé)

. Protection de la face avant contre les contacts directs : IP40

. Classe II par rapport aux masses métalliques

. Protection contre les chocs : IK04

Distance de sectionnement (distance entre les contacts) :

. Manette en position ouverte (OFF) :

- supérieure à 4,5 mm

1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES (suite)

Efforts de fermeture et d'ouverture par la manette :

. 2.3 kg à la fermeture (tous calibres)

. 0.8 kg à l'ouverture (tous calibres)

Résistance à la chaleur et au feu :

. Matières autoextinguibles (épreuve du fil incandescent) :

Socle, capot et Test : 960°C

Manette : 750°C

Poids moyen par appareil :

0.23 kg

Volume et quantité emballé :

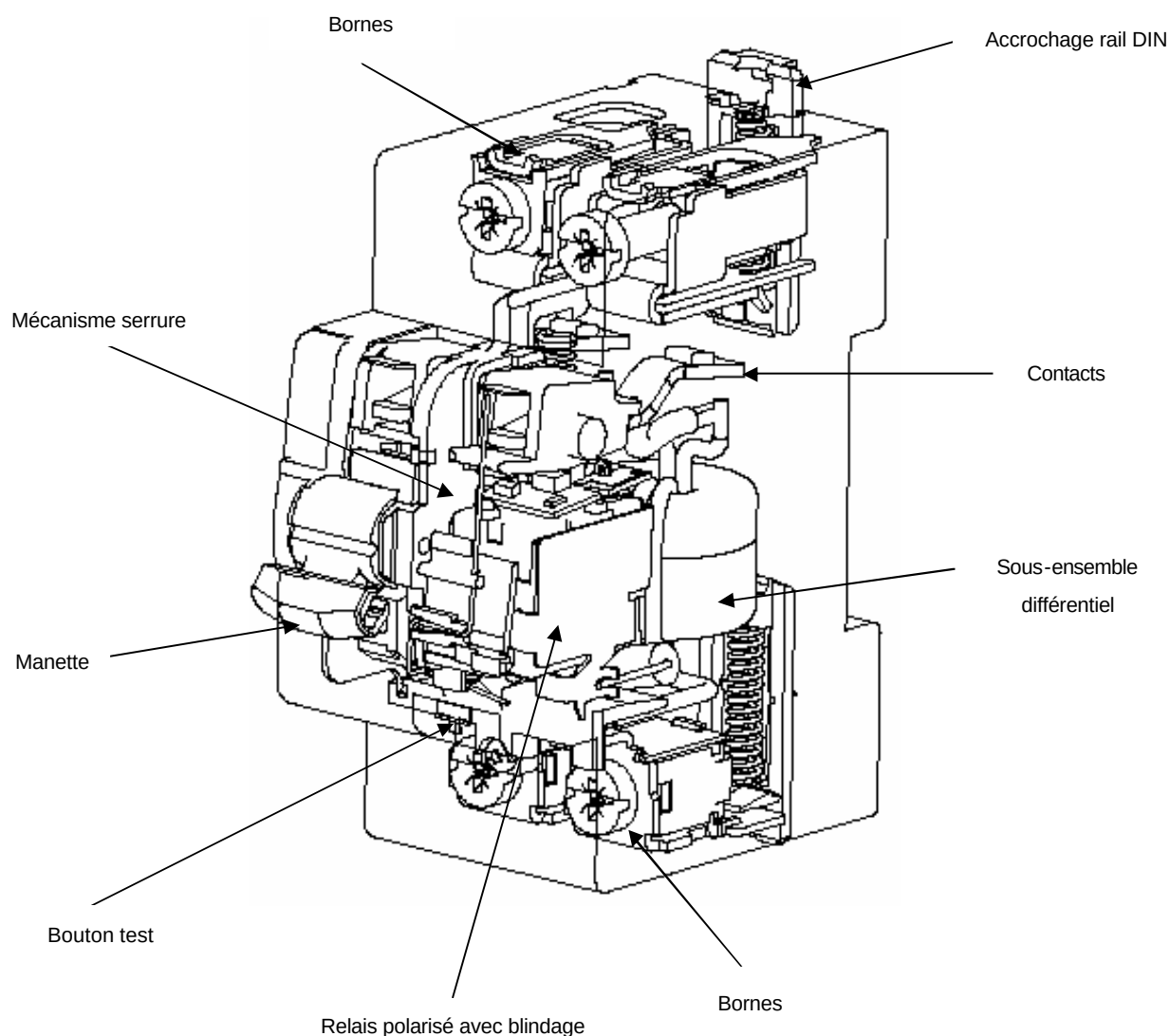
	Volume	Conditionnement
Pour tous les calibres	0.35 dm3	par 1

Interrupteur différentiel Bipolaire Lexic™

Référence(s) : 086 22/23/25/28/29/30/31/46/47/48/49,
087 77/80/81/82/83/99, 088 00/01/22/23/24/25,
089 06/09/10/11/12/15/16/17/18/27/28/29/30/35,
090 53/56/57/58/59/62/63/74/75/76/77/82/86/87
6027 10/11/12/41, 928 30/31/38/39/41

1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES *(suite)*

Principales pièces de l'interrupteur différentiel :



Interrupteur différentiel Bipolaire Lexic™

Référence(s) : 086 22/23/25/28/29/30/31/46/47/48/49,
087 77/80/81/82/83/99, 088 00/01/22/23/24/25,
089 06/09/10/11/12/15/16/17/18/27/28/29/30/35,
090 53/56/57/58/59/62/63/74/75/76/77/82/86/87
6027 10/11/12/41, 928 30/31/38/39/41

2. MISE EN ŒUVRE

Fixation :

. Sur rail symétrique EN 50.022 ou DIN 35

Alimentation :

. Par le haut ou par le bas

Raccordement :

- . Bornes à cages, à vis débrayables et imperdables (équipées de bavettes empêchant de mettre un câble sous la borne, borne entrouverte ou fermée)
- . Alignement et espacement des bornes autorisant le raccordement par peigne à dent et à fourche (biconnect) avec les autres produits
- . Profondeur des bornes : 14 mm
- . Capacité des bornes : 60 mm²
- . Câbles maxi acceptables :
 - 35 mm² câbles souples
 - 50 mm² câbles rigides
- . Tête de vis : mixte, à fente et philips/pozidriv n°2

Couple de serrage :

- . Minimum / Maximum : 1,2 Nm / 3,5 Nm
- . Conseillé : 2,5 Nm

Câble de raccordement :

	<i>Sans embout</i>	<i>Avec embout</i>
Câble rigide	1 x 0,75 à 50 mm² ou 2 x 0,75 à 16 mm²	
Câble souple	1 x 0,75 à 35 mm² ou 2 x 0,75 à 16 mm²	1 x 0,75 à 25 mm²

Accessoires de raccordement :

- . Peigne d'alimentation (réf. 049 44/45)
- . Cache vis plombable (réf. 044 44)
- . Répartiteur de rangée Lexiclic (réf. 048 70/74) + cordons

Outils nécessaires :

- . Pour les bornes :
 - Tournevis à lame 5,5 mm ou pozidriv n°2 conseillés
- . Pour l'accrochage :
 - Tournevis à lame 5,5 mm conseillé

Plombage :

- . Possible en position ouverte ou fermée

Consignation :

- . Possible avec accessoire de cadenassage (réf. 044 42)

Repérage :

- . Repérage des circuits en face avant (avec le porte étiquette)
- . Avec logiciel de création d'étiquettes (réf. 049 58)
- . Avec titreuse électronique (réf. 049 50) + ruban (réf. 049 53/54)
- . Avec plaquettes de symboles (réf. 049 99)

2. MISE EN ŒUVRE (suite)

Logiciel d'installation :

- . XL PRO

Liste des auxiliaires :

Les auxiliaires se montent à gauche des interrupteurs différentiels

Auxiliaires de signalisation :

- . Contact auxiliaire (réf. 073 50) (0,5 module)
- . Contact signal défaut (réf. 073 51) (0,5 module)
- . Contact auxiliaire modifiable en signal défaut (réf. 073 53) (0,5 module)
- . Contact auxiliaire + signal défaut modifiable en 2 contacts auxiliaires (réf. 073 54) (1 module)

Auxiliaires de commande :

- . Déclencheur à émission de tension (réf. 073 60/61) (1 module)
- . Déclencheur à minimum de tension (réf. 073 65/66/68) (1 module)
- . Module de commande motorisée (réf. 07370/71/73) (3 modules)

Combinaisons possibles des auxiliaires et interrupteurs différentiels :

Nombre maximum d'auxiliaires = 3.

- . Nombre maximum d'auxiliaires de signalisation = 2 (dont 1 seul auxiliaire de largeur ½ module)
- . Nombre maximum d'auxiliaires de commande = 1
- . L'auxiliaire de commande doit impérativement être placé à gauche des auxiliaires de signalisation dans le cas où des auxiliaires de ces 2 familles sont associés sur le même interrupteur.

Nota : Le module de commande motorisée ne doit pas être associé à des auxiliaires de signalisation.

3. NORMES

Conformité aux normes :

- . NF EN 61008-1 / IEC 61008-1
- . EN/IEC 60 529 (IP)
- . EN 50 102 (IK)

4. RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Répondre aux directives de l'Union Européenne :

- . Conformité à la directive 2002/95/CE du 27/01/03 dite « RoHS » qui prévoit le bannissement de substances dangereuses telles que le plomb, le mercure, le cadmium, le chrome hexavalent, les retardateurs de flammes bromés polybromobiphényles (PBB) et polybromodiphenyléthers (PBDE) à partir du 1er juillet 2006
- . Conformité aux directives 91/338/CEE du 18/06/91 et décret 94-647 du 27/07/94

Matières plastiques :

- . Pièces plastiques de l'enveloppe sans halogène :
 - Socle, capot et test : PA 6
 - Manette : PBT
- . Marquage des pièces plastiques conforme à ISO 11469 et ISO 1043

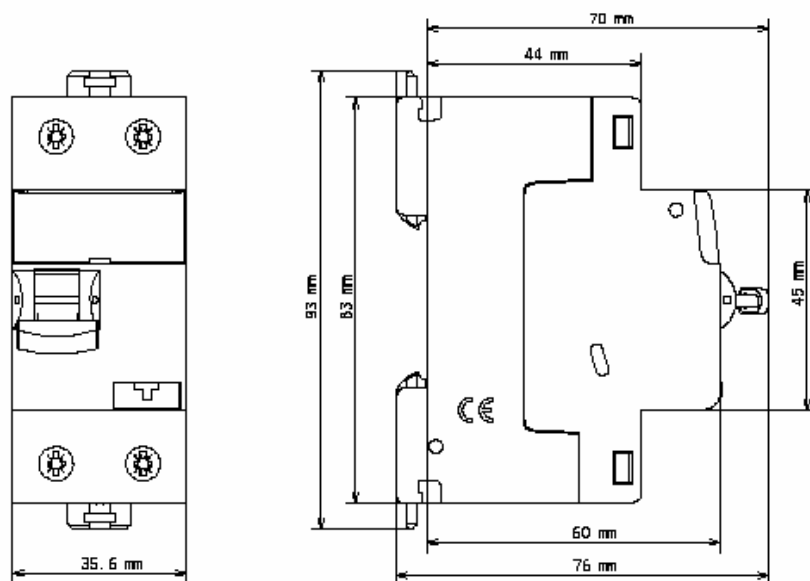
Emballages :

- . Conception et fabrication des emballages conformes au décret 98-638 du 20/07/98 et à la directive 94/62/CE

Interrupteur différentiel Bipolaire Lexic™

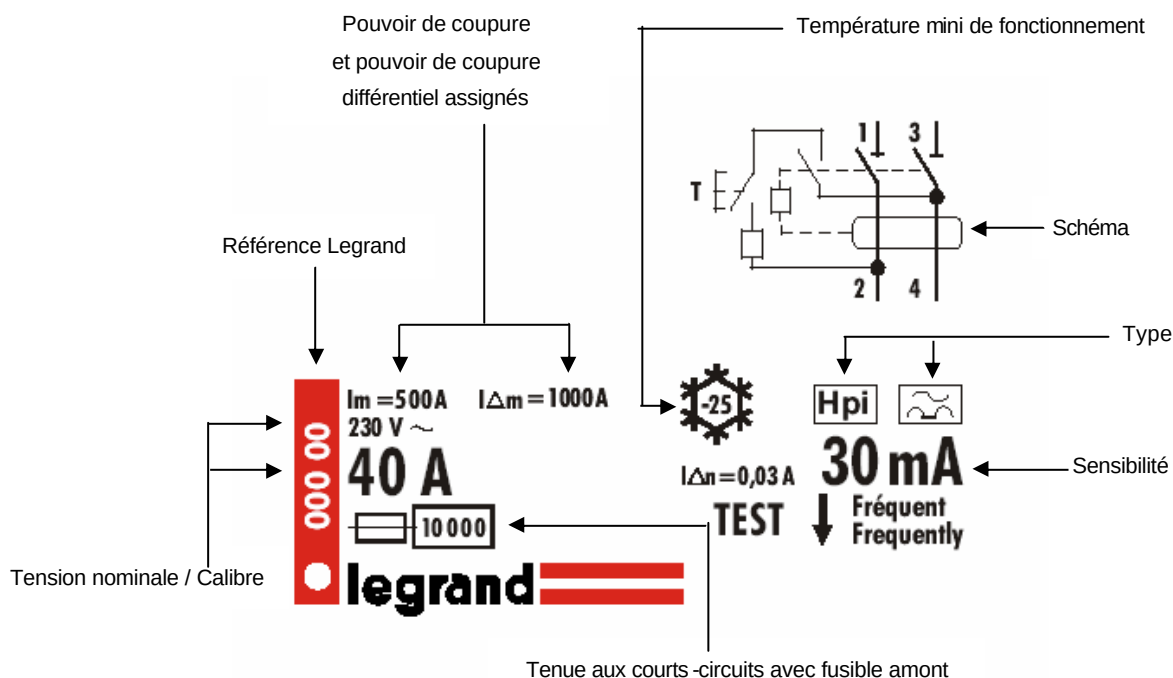
Référence(s) : 086 22/23/25/28/29/30/31/46/47/48/49,
087 77/80/81/82/83/99, 088 00/01/22/23/24/25,
089 06/09/10/11/12/15/16/17/18/27/28/29/30/35,
090 53/56/57/58/59/62/63/74/75/76/77/82/86/87
6027 10/11/12/41, 928 30/31/38/39/41

5. COTES D'ENCOMBREMENT



6. MARQUAGE

Marquage face avant : par tampographie ineffaçable.



7. DECLASSEMENT

Pas de déclassement de l'interrupteur différentiel en fonction de la température entre -25°C et +40°C.

Interrupteur différentiel Bipolaire Lexic™

Référence(s) : 086 22/23/25/28/29/30/31/46/47/48/49,
087 77/80/81/82/83/99, 088 00/01/22/23/24/25,
089 06/09/10/11/12/15/16/17/18/27/28/29/30/35,
090 53/56/57/58/59/62/63/74/75/76/77/82/86/87
6027 10/11/12/41, 928 30/31/38/39/41

8. ASSOCIATION AVEC PROTECTION AMONT

Protection contre les surcharges :

. L'interrupteur différentiel doit être protégé (en amont ou en aval) contre les surcharges par un disjoncteur ou un fusible au maximum de même calibre.

8. ASSOCIATION AVEC PROTECTION AMONT (suite)

Protection contre les courts-circuits :

. L'interrupteur différentiel doit être protégé en amont contre les courts-circuits par un disjoncteur ou un fusible. Sa tenue au court-circuit en association avec un disjoncteur ou fusible Legrand est conforme aux valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessous :

En cas de simple défaut (230 / 400 V) – régime TT, TN et IT :

AVAL	AMONT				
INTER DIFFERENTIEL	DISJONCTEUR				
	DNX	DX (B/C)	DX-H (B/C)	DX-L	DPX 125
16 A	4.5 kA	10 kA	20 kA	50 kA	25 kA
25 A	4.5 kA	10 kA	20 kA	50 kA	25 kA
32 A	4.5 kA	10 kA	20 kA	50 kA	25 kA
40 A	4.5 kA	10 kA	15 kA	50 kA	25 kA
63 A	-	10 kA	12.5 kA	50 kA	25 kA
80 A	-	-	12.5 kA	-	25 kA
100 A	-	-	12.5 kA	-	25 kA

AVAL	AMONT					
INTER DIFFERENTIEL	FUSIBLE gG					
Calibre	≤ 16 A	≤ 25 A	≤ 40 A	≤ 63 A	≤ 80 A	≤ 100 A
16 A	100 kA	100 kA	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA
25 A	-	100 kA	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA
32 A	-	-	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA
40 A	-	-	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA
63 A	-	-	-	50 kA	15 kA	10 kA
80 A	-	-	-	-	15 kA	10 kA
100 A	-	-	-	-	-	10 kA

Valeur maxi de la tenue aux courts-circuits des interrupteurs différentiels en fonction de la protection associée en réseau 230V~/400V~

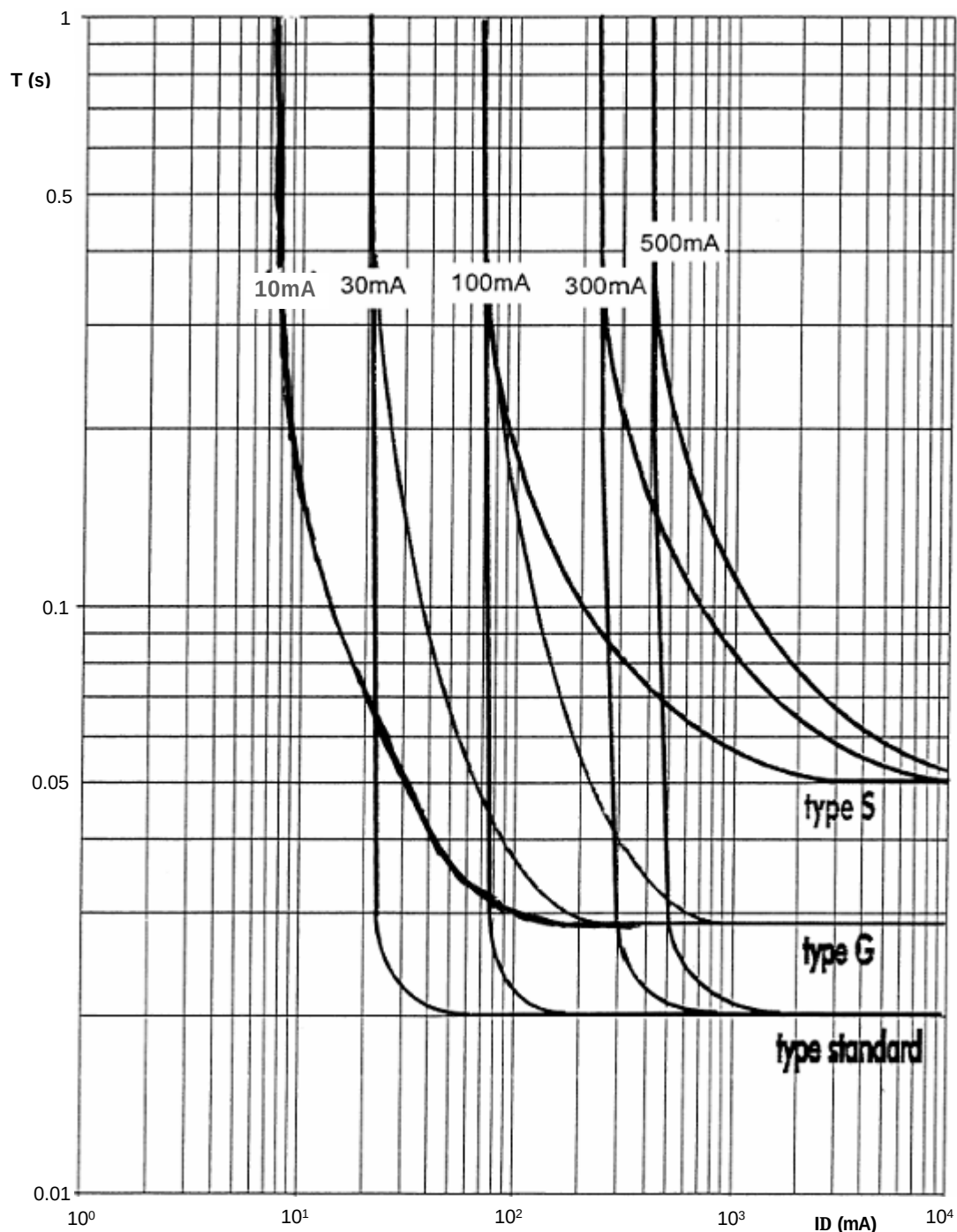
En cas de double défaut (1 pôle sous 400 V) – régime IT :

AVAL	AMONT													
INTER DIFFERENTIEL	DISJONCTEUR													
	DNX et DX 1P+N 1 mod B et C	DX ≤ 63 A B et C	DX-H B et C ≤ 20A	DX-H B et C 25 A	DX-H B et C 32 et 40 A	DX-H B et C 50 et 63 A	DX-H B et C 80 à 125 A	DX-L B et C DX- MA 50 kA	DX-D 15 kA ≤ 32 A	DX-D 15 kA 40 à 125 A	DX-D 25 kA 10 à 40 A	DX- MA 2.5 à 40 A	DX- MA 63 A	
Icc Max	1.5 kA	3 kA	6 kA	5 kA	4 kA	3 kA	4 kA	6 kA	4 kA	3 kA	6 kA	4 kA	6 kA	

9. COURBE DE DECLENCHEMENT DIFFERENTIEL

Courbe du temps de déclenchement en fonction de la valeur du courant de défaut

TYPE AC



9. COURBE DE DECLENCHEMENT DIFFERENTIEL (suite)

Courbe du temps de déclenchement en fonction de la valeur du courant de défaut

TYPE A

