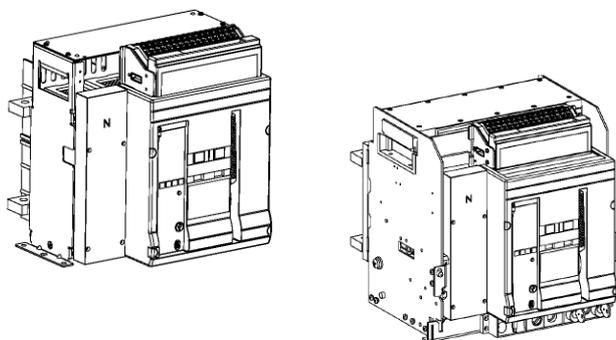


# DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

# DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70



## SOMMAIRE

## PAGES

1. UTILISATION.....	1
2. GAMME.....	1
3. COTES D'ENCOMBREMENT.....	1
4. MISE EN SITUATION.....	4
5. RACCORDEMENT ELECTRIQUE.....	4
6. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES.....	4
7. CONFORMITE.....	8
8. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES.....	8
9. COURBES.....	11

Notice utilisateur complète LE08437AB

## 1. UTILISATION

Les disjoncteurs ouverts DMX<sup>3</sup> permettent la protection et le contrôle en tête des installations basse tension (IEC/EN 60364-1) jusqu'à 1600 A. Leur robustesse électrique et mécanique, leur pouvoir de coupure, leur maintenance et leur possibilité d'accessoirisations sont parfaitement adaptés à ces fonctions.

L'offre DMX<sup>3</sup> intègre aussi une gamme des interrupteurs (gamme « I »), avec hautes performances d'isolation, robustesse, fermeture et capacité de tenue.

Les deux gammes sont en outre développées pour améliorer la continuité de service en tenant compte de l'efficacité énergétique de l'installation et des « aspects green » (voir point 7-Conformité).

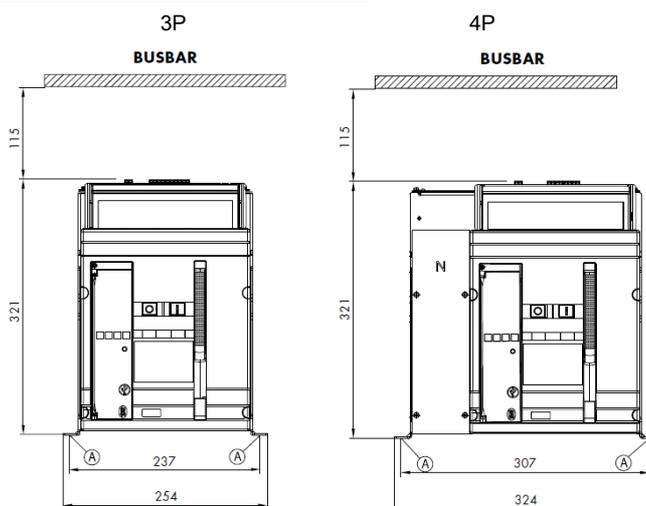
## 2. GAMME

I <sub>n</sub> (A)	DMX <sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts							
	Version fixe				Version débrochable			
	42kA		50kA		42kA		50kA	
630	0 280 00	0 280 06	0 280 24	0 280 30	0 280 12	0 280 18	0 280 36	0 280 42
800	0 280 01	0 280 07	0 280 25	0 280 31	0 280 13	0 280 19	0 280 37	0 280 43
1000	0 280 02	0 280 08	0 280 26	0 280 32	0 280 14	0 280 20	0 280 38	0 280 44
1250	0 280 03	0 280 09	0 280 27	0 280 33	0 280 15	0 280 21	0 280 39	0 280 45
1600	0 280 04	0 280 10	0 280 28	0 280 34	0 280 16	0 280 22	0 280 40	0 280 46

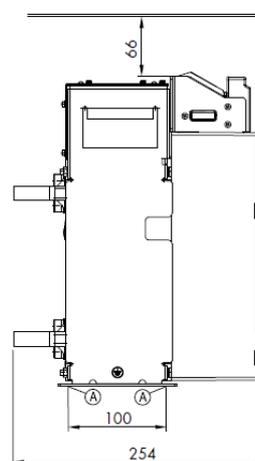
I <sub>n</sub> (A)	DMX <sup>3</sup> -I 1600 interrupteurs			
	Version fixe		Version débrochable	
	3P	4P	3P	4P
1000	0 280 50	0 280 56	0 280 62	0 280 68
1250	0 280 51	0 280 57	0 280 63	0 280 69
1600	0 280 52	0 280 58	0 280 64	0 280 70

## 3. COTES D'ENCOMBREMENT

Version fixe, dimensions générales



3P – 4P



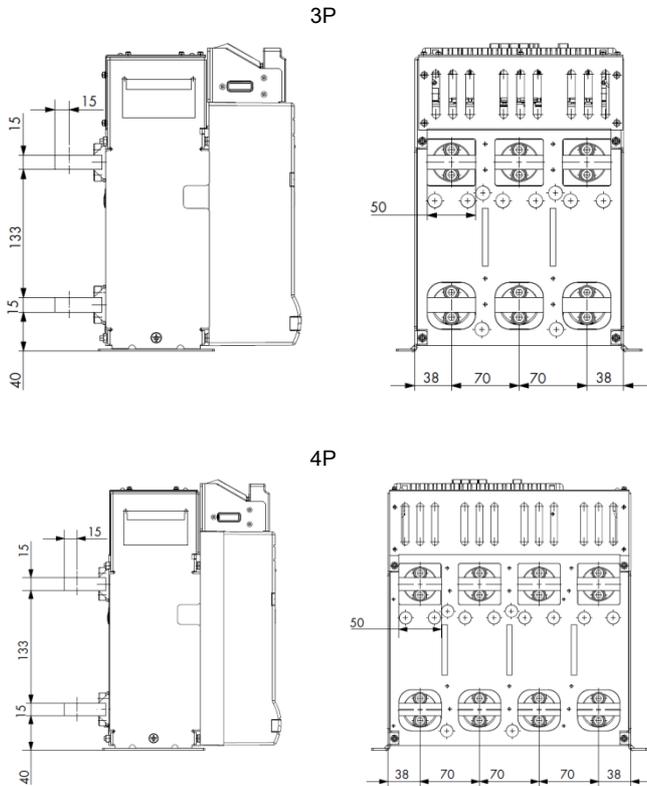
A = point de fixation sur platine de l'armoire

# DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

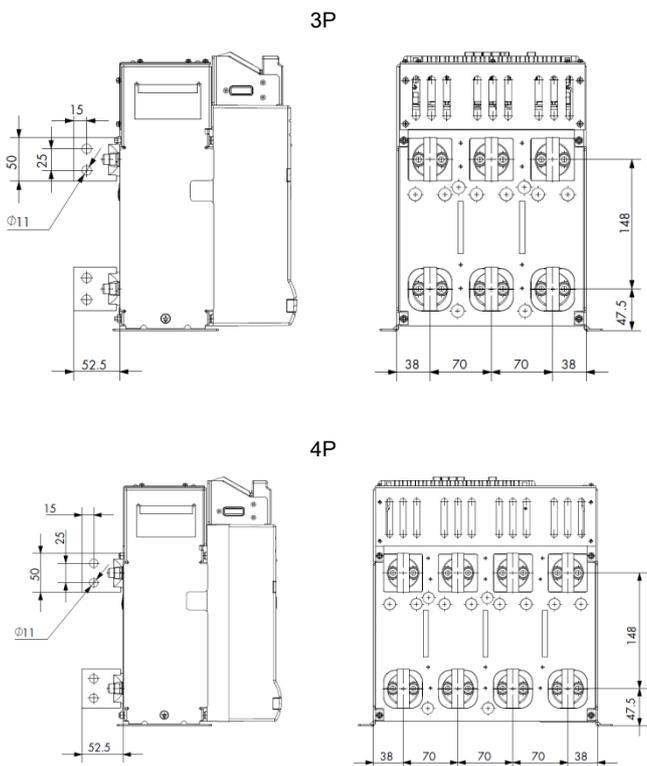
# DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

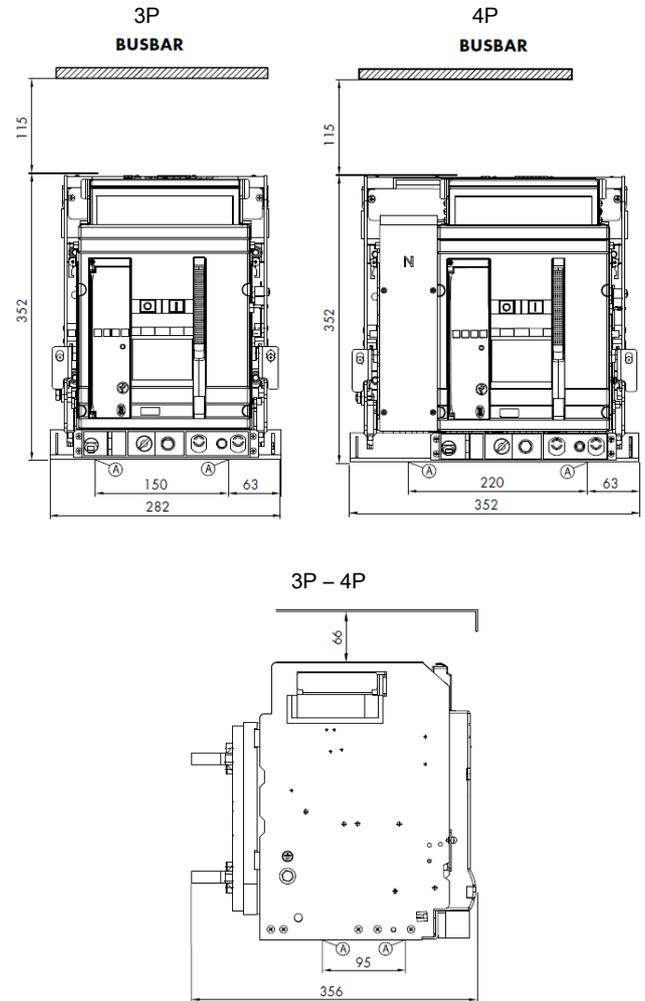
## Version fixe, prises arrières – connexions horizontales



## Version fixe, prises arrières – connexions verticales

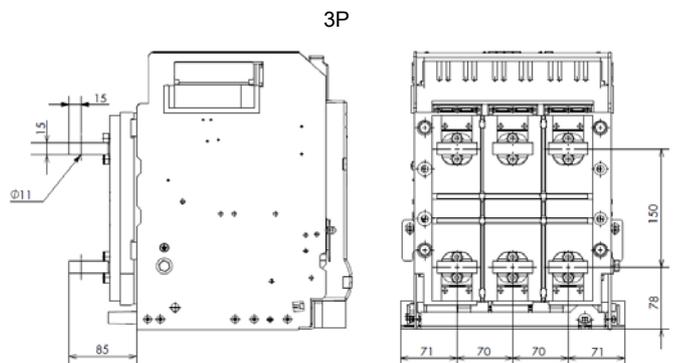


## Version débrochable, dimensions générales



A = point de fixation sur platine de l'armoire

## Version débrochable, prises arrières – connexions horizontales

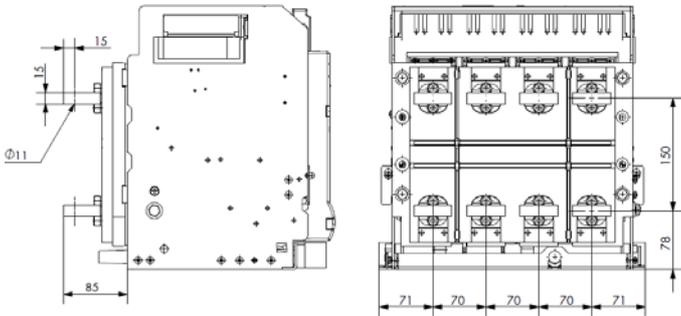


# DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

# DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

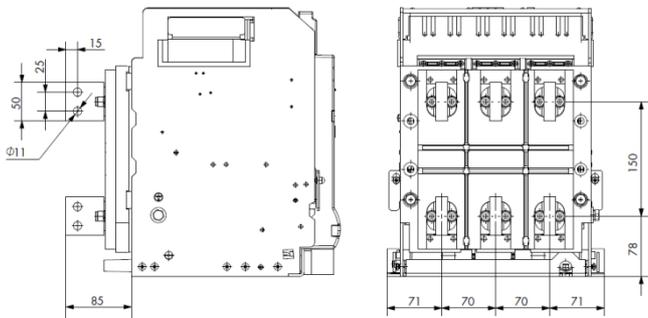
Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

4P

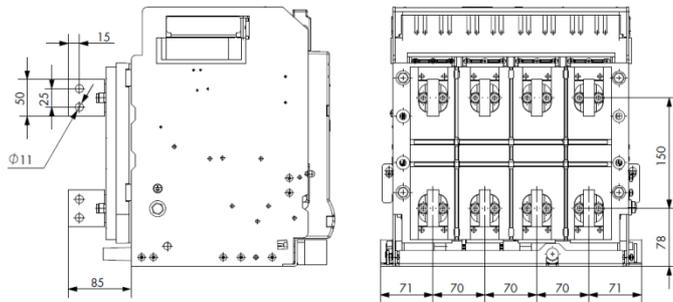


Version débrochable, prises arrières – connexions verticales

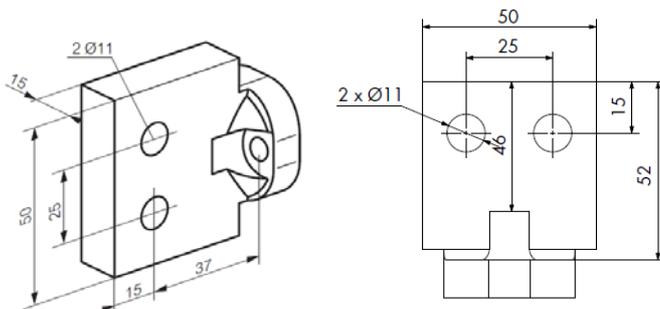
3P



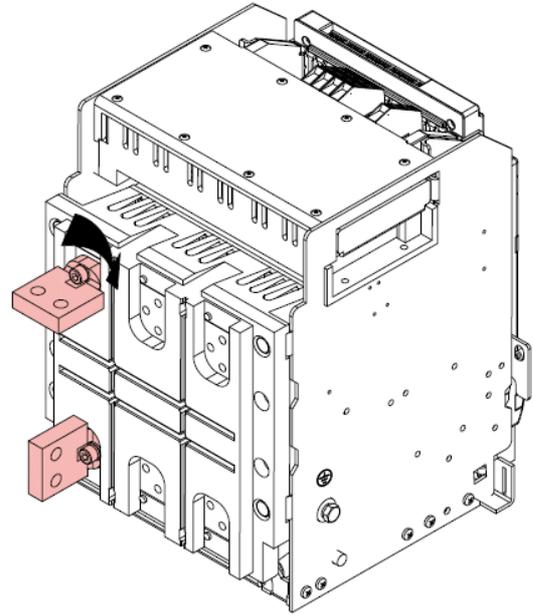
4P



Prise arrière

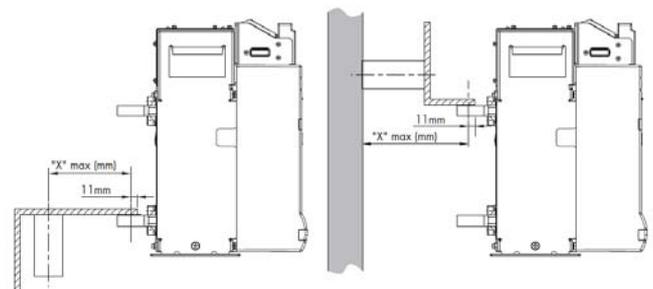


Exemple utilisation prises arrières :



Raccordements version fixe

Icc (kA)	≤ 42	≤ 50
"X" max (mm)	350	300



# DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

# DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

## 4. MISE EN SITUATION

### 4.1 Livraison

Disjoncteurs ouverts équipés avec des contacts auxiliaires (4 NO/NC en standard extensible à 6), un contact CTR et cadre de porte; en plus:

- Version fixe: équipée avec prises arrière orientables;
- Version débrochable: équipée avec prises arrière orientables et livrée avec une base équipée de volets d'isolement et d'une manivelle d'extraction.

## 5. RACCORDEMENT ELECTRIQUES

Utiliser uniquement comme une ligne directrice générale pour la sélection des produits. En raison d'une vaste variété de formes et de conditions de constructions qui peuvent affecter le comportement de l'appareil, la solution retenue doit toujours être vérifiée. Si la distance des pôles est moins de 20mm, il est recommandé d'utiliser des isolateurs de phase ou des barres isolées.

Section minimale de barres de CUIVRE par pôle:

Version fixe

I <sub>n</sub> (A)	Barres verticales (mm)	Barres horizontales (mm)
630	2 barres 40 x 5	2 barres 40 x 5
800	2 barres 50 x 5	2 barres 30 x 10
1000	1 barre 60 x 10 / 2 barres 60 x 5	2 barres 30 x 10
1250	1 barre 80 x 10 / 2 barres 40 x 10	2 barres 40 x 10
1600	2 barres 50 x 10	2 barres 50 x 10

Version débrochable

I <sub>n</sub> (A)	Barres verticales (mm)	Barres horizontales (mm)
630	2 barres 40 x 5	2 barres 40 x 5
800	2 barres 50 x 5	2 barres 30 x 10
1000	2 barres 60 x 5	2 barres 30 x 10
1250	2 barres 80 x 5	2 barres 40 x 10
1600	2 barres 50 x 10	2 barres 50 x 10

Section minimale de barres de ALUMINIUM par pôle:

Version fixe

I <sub>n</sub> (A)	Barres verticales (mm)	Barres horizontales (mm)
630	2 barres 50 x 8	2 barres 50 x 10
800	2 barres 50 x 10	2 barres 50 x 10
1000	2 barres 60 x 10	4 barres 30 x 10
1250	2 barres 60 x 10	4 barres 50 x 10
1600	4 barres 50 x 10	5 barres 50 x 10

Version débrochable

I <sub>n</sub> (A)	Barres verticales (mm)	Barres horizontales (mm)
630	2 barres 50 x 8	2 barres 50 x 10
800	2 barres 50 x 10	2 barres 50 x 10
1000	2 barres 60 x 10	4 barres 30 x 10
1250	2 barres 60 x 10	4 barres 50 x 10
1600	4 barres 50 x 10	5 barres 50 x 10

## 6. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

### Disjoncteur

En accord avec le standard IEC/EN 60947-2

	DMX <sup>3</sup> 1600		
	42 kA	50 kA	
Courant de taille (A)	1600		
Nombre de pôles	3P - 4P		
Courant assigné nominal I <sub>n</sub> (A)	630/800/1000/1250/1600		
Declencheur	electronique		
Tension d'isolement U <sub>i</sub> (V)	1000		
Tension de tenue au choc U <sub>imp</sub> (kV)	12		
Tension nominale maximum (50/60 Hz) U <sub>e</sub> (V)	690		
Catégorie d'emploi	B		
Pouvoir de coupure ultime I <sub>cu</sub> (kA)	220 / 240 V AC	42	50
	380 / 415 V AC	42	50
	440 / 460 V AC	42	50
	480 / 500 V AC	42	50
	600 V AC	42	42
	690 V AC	42	42
Pouvoir de coupure de service I <sub>cs</sub> (% I <sub>cu</sub> )	100%		
Pouvoir de fermeture admissible I <sub>cm</sub> (kA)	220 / 240 V AC	88	105
	380 / 415 V AC	88	105
	440 / 460 V AC	88	105
	480 / 500 V AC	88	105
	600 V AC	88	88
	690 V AC	88	88
Courant de courte durée admissible I <sub>cw</sub> (t = 1s)	220 / 240 V AC	42	50
	380 / 415 V AC	42	50
	440 / 460 V AC	42	50
	480 / 500 V AC	42	50
	600 V AC	42	42
	690 V AC	42	42
Courant de courte durée admissible I <sub>cw</sub> (t = 3s)	220 / 240 V AC	25	25
	380 / 415 V AC	25	25
	440 / 460 V AC	25	25
	480 / 500 V AC	25	25
	600 V AC	25	25
	690 V AC	25	25
Courant de court-circuit individuel des pôles I <sub>IT</sub> (kA)	220 / 240 V AC	1.2 fois le réglage maximum du courant de déclenchement à retarder réglé (I <sub>sd</sub> ) <sup>(1)</sup>	
	380 / 415 V AC		
	440 / 460 V AC		
	480 / 500 V AC		
	600 V AC		
	690 V AC		
Aptitude au sectionnement	Oui		
Protection du neutre pour version 4P (% I <sub>m</sub> )	0 - 50 - 100		
Tenue (cycles)	mécanique	5000 (sans maint.); 10000 (avec maint.)	
	électrique	3000 (sans maint.)	
Poids (Kg)	3P - Fixe	20	
	3P - Débrochable	47 <sup>(2)</sup>	
	4P - Fixe	25	
	4P - Débrochable	52 <sup>(2)</sup>	
Hauteur (mm)	3P - Fixe	321	
	3P - Débrochable	352	
	4P - Fixe	321	
	4P - Débrochable	352	
Profondeur (mm)	3P - Fixe	203	
	3P - Débrochable	306	
	4P - Fixe	203	
	4P - Débrochable	306	
Largeur (mm)	3P - Fixe	254	
	3P - Débrochable	282	
	4P - Fixe	324	
	4P - Débrochable	352	
Température	fonctionnement	-25°C à +70°C	
	stockage	-25°C à +85°C	
Maintenance	Oui (voir le cahier dédié)		

<sup>(1)</sup> Pour plus d'information, merci de contacter Legrand

<sup>(2)</sup> Les poids pour les versions débrochables doivent être considérés avec base

# DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

# DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

## Interrupteur

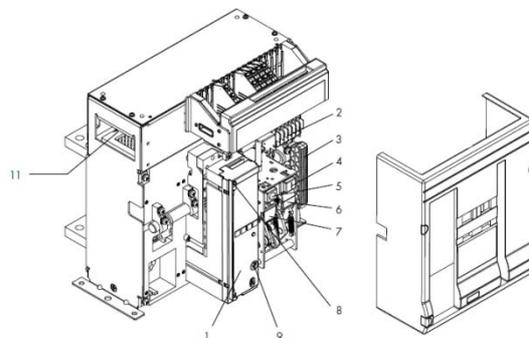
En accord avec le standard IEC/EN 60947-3

		DMX <sup>3</sup> -I 1600	
<b>Courant de taille (A)</b>		1600	
<b>Nombre de pôles</b>		3P - 4P	
<b>Courant assigné nominal I<sub>e</sub> (A)</b>		1000/1250/1600	
<b>Tension d'isolement U<sub>i</sub> (V)</b>		1000	
<b>Tension de tenue au choc U<sub>imp</sub> (kV)</b>		12	
<b>Tension nominale maximum (50/60 Hz) U<sub>e</sub> (V)</b>		690	
<b>Catégorie d'emploi</b>		AC23A	
<b>Pouvoir de fermeture admissible I<sub>cm</sub> (kA)</b>	220 / 240 V AC	105	
	380 / 415 V AC	105	
	440 / 460 V AC	105	
	480 / 500 V AC	105	
	600 V AC	88	
<b>Courant de courte durée admissible I<sub>cw</sub> (t = 1s)</b>	690 V AC	88	
	220 / 240 V AC	50	
	380 / 415 V AC	50	
	440 / 460 V AC	65	
	480 / 500 V AC	50	
<b>Courant de courte durée admissible I<sub>cw</sub> (t = 3s)</b>	600 V AC	42	
	690 V AC	42	
	220 / 240 V AC	25	
	380 / 415 V AC	25	
	440 / 460 V AC	45	
<b>Aptitude au sectionnement</b>	480 / 500 V AC	25	
	600 V AC	25	
	690 V AC	25	
	<b>Tenue (cycles)</b>		Oui
	<b>Tenue (cycles)</b>	mécanique	5000 (sans maint.); 10000 (avec maint.)
électrique		3000 (sans maint.)	
<b>Poids (Kg)</b>	3P - Fixe	17	
	3P - Débrochable	39 <sup>(1)</sup>	
	4P - Fixe	22	
	4P - Débrochable	49 <sup>(1)</sup>	
<b>Hauteur (mm)</b>	3P - Fixe	321	
	3P - Débrochable	352	
	4P - Fixe	321	
	4P - Débrochable	352	
<b>Profondeur (mm)</b>	3P - Fixe	203	
	3P - Débrochable	306	
	4P - Fixe	203	
	4P - Débrochable	306	
<b>Largeur (mm)</b>	3P - Fixe	254	
	3P - Débrochable	282	
	4P - Fixe	324	
	4P - Débrochable	352	
<b>Température</b>	fonctionnement	-25°C à +70°C	
	stockage	-25°C à +85°C	
<b>Maintenance</b>		Oui (voir le cahier dédié)	

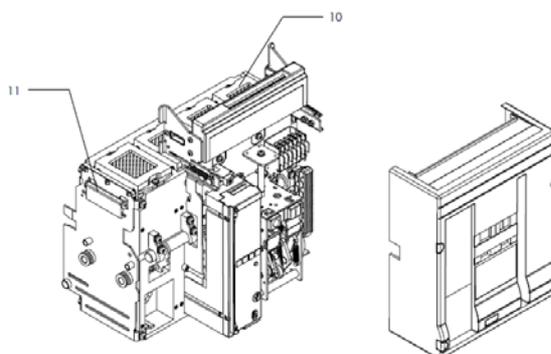
<sup>(1)</sup> Les poids pour les versions débrochables doivent être considérés avec base

## 6.1 Principales pièces constituant le disjoncteur

### Version fixe

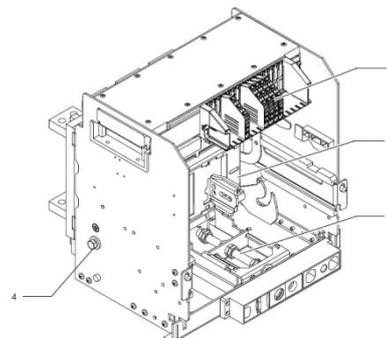


### Version débrochable



1. Unité de protection
2. Contacts auxiliaires
3. Poignée charge
4. Bouton ON
5. Bouton OFF
6. Indication d'état
7. Indication ON-OFF
8. Bouton Reset
9. Chache mini USB
10. Chambre de coupure
11. Poignée levage

### Base débrochable



1. Bornier auxiliaire
2. Disjoncteur de sécurité
3. Mécanisme d'extraction
4. Borne terre

# DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

# DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

## 6.2 Réglages

I <sub>n</sub> (A)	Phases			
	I <sub>r</sub>		I <sub>sd</sub>	
	0.4 x I <sub>n</sub>	1 x I <sub>n</sub>	1.5 x I <sub>r</sub> min	10 x I <sub>r</sub> max
630	252	630	378	6300
800	320	800	480	8000
1000	400	1000	600	10000
1250	500	1250	750	12500
1600	640	1600	960	16000

\* Réglage du neutre, comme indiqué dans la fiche technique, les valeurs sont : 0%, 50% et 100% de courants réglés.

## 6.3 Puissance dissipée par pôle à I<sub>n</sub> / I<sub>e</sub>

Puissance dissipée par DMX<sup>3</sup>

Puissance dissipée par pôle (W) DMX <sup>3</sup> 1600			
Version	Fixe		Débrochable
Nombre de pôles	3 - 4		
Courant nominal I <sub>n</sub> (A)	630	9	15
	800	14	24
	1000	23	38
	1250	35	59
	1600	58	96

Remarque: puissance dissipée dans le tableau ci-dessus a été vérifiée et mesurée comme décrit dans la Norme IEC 60947-2 (Annex G) pour les disjoncteurs. Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une seule phase.

Puissance dissipée par DMX<sup>3</sup>-I

Puissance dissipée par pôle (W) DMX <sup>3</sup> -I 1600			
Version	Fixe		Débrochable
Nombre de pôles	3 - 4		
Courant nominal I <sub>e</sub> (A)	1000	23	38
	1250	35	59
	1600	58	96

Remarque: puissance dissipée dans le tableau ci-dessus a été vérifiée et mesurée comme décrit dans la Norme IEC 60947-1 pour les interrupteurs. Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une seule phase.

## 6.4 Déclassements

### 6.4.1 Température

Le courant nominal et ses réglages varient en fonction de la température ambiante, la version de l'appareil ou des conditions d'installation. Le tableau ci-dessous indique le courant nominal maximum en fonction de la température ambiante.

Déclassement en température pour DMX<sup>3</sup> version fixe

Température	40°C		50°C		60°C		65°C		70°C	
	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>
DMX <sup>3</sup> 1600	630	1	630	1	630	1	630	1	630	1
	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	950	0,95
	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1225	0,98
	1600	1	1600	1	1536	0,96	1440	0,9	1376	0,86

Déclassement en température pour DMX<sup>3</sup>-I version fixe

Température	40°C		50°C		60°C		65°C		70°C	
	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>
DMX <sup>3</sup> -I 1600	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	950	0,95
	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1225	0,98
	1600	1	1600	1	1536	0,96	1440	0,9	1376	0,86

Déclassement en température pour DMX<sup>3</sup> version débrochable

Température	40°C		50°C		60°C		65°C		70°C	
	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>
DMX <sup>3</sup> 1600	630	1	630	1	630	1	630	1	630	1
	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	950	0,95
	1250	1	1250	1	1250	1	1225	0,98	1175	0,94
	1600	1	1600	1	1440	0,9	1376	0,86	1280	0,8

Déclassement en température pour DMX<sup>3</sup>-I version débrochable

Température	40°C		50°C		60°C		65°C		70°C	
	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub> (A)	I <sub>r</sub> / I <sub>n</sub>
DMX <sup>3</sup> -I 1600	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	950	0,95
	1250	1	1250	1	1250	1	1225	0,98	1175	0,94
	1600	1	1600	1	1440	0,9	1376	0,86	1280	0,8

### 6.4.2 Conditions d'utilisation spécifique

#### Conditions climatiques

En concordance avec IEC/EN 60947-1 Annex Q, Cat. F soumis à la température, à l'humidité, aux vibrations, aux chocs et à la brume de sel.

#### Perturbations électromagnétiques (EMC)

pour DMX<sup>3</sup> 1600 en accord avec IEC/EN 60947-2 Annex F.

### 6.4.3 Altitude

Déclassements altitude pour DMX<sup>3</sup> et DMX<sup>3</sup>-I

Altitude (m)	< 2000	3000	4000	5000
Courant assigné nominal (à 40°C/50°C) I <sub>n</sub> (A)	I <sub>n</sub>	0.93 x I <sub>n</sub>	0.88 x I <sub>n</sub>	0.82 x I <sub>n</sub>
Tension nominale maximum U <sub>e</sub> (V)	690	600	500	440
Tension d'isolement U <sub>i</sub> (V)	1000	900	750	600

# DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

# DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

## 6.5 Unité de protection électronique

Tous les DMX<sup>3</sup> 1600 peuvent être équipés d'une unité de protection électronique MP2 ou MP4 avec ces principales caractéristiques:

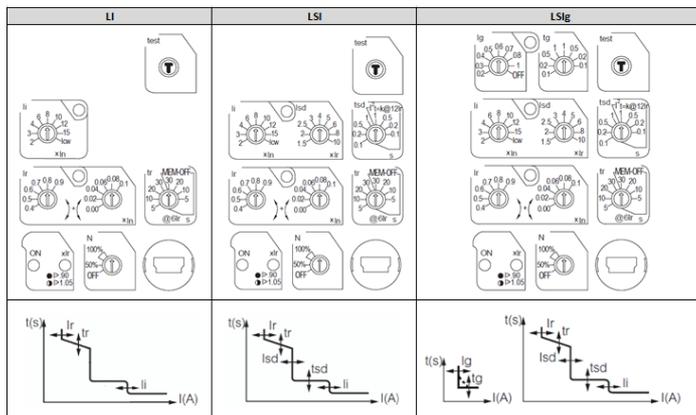
- Les réglages à l'aide des sélecteurs rotatifs
- Seuil de long retard ( $I_r$ ) basé sur la valeur RMS vraie du courant
- Écran LCD affichage des valeurs électriques, des paramètres et des logs (uniquement pour la version MP4)

Toutes les unités de protection sont équipées d'une prise mini-USB « B » pour maintenance.

### 6.5.1 Types de protection électronique

Unités de protection sont disponibles en MP2 et MP4 comme suit :

Type	Fonctionne	Données		Référence
		visualisation	réglage	
MP2	LSI	sur selecteur	selecteur	0 281 67
	LSIg	sur selecteur	selecteur	0 281 68
MP4	LI	sur écran	selecteur	0 281 64
	LSI	sur écran	selecteur	0 281 65
	LSIg	sur écran	selecteur	0 281 66



### Fonctions de protection

- $I_r$  : contre les surcharges avec un long retard de déclenchement
- $t_r$  : long retard de déclenchement
- $I_{sd}$  : contre les courts-circuits
- $t_{sd}$  : délai indépendant du temps ( $t = k$ )  
: court délai temps inverse ( $I^2t = k$ )
- $I_i$  : contre les courts-circuits avec seuil réglable
- $I_{sf}$  : contre les courts-circuits avec seuil fixe (réglée à l'usine)
- $I_g$  : contre le défaut de terre
- $t_g$  : délai indépendant du temps ( $t=k$ ) ou court délai temps inverse ( $I^2t=k$ )

## 6.5.2 Seuils de déclenchement (et plage de réglage maximale)

	LI	LSI	LSIg	Plage de réglage maximale possible
$I_r$	$0.4 \div 1 \times I_n$	$0.4 \div 1 \times I_n$	$0.4 \div 1 \times I_n$	1 <sup>er</sup> selecteur $0.4 \div 0.9 \times I_n$ (cran 0.1) 2 <sup>ème</sup> selecteur $0.00 \div 0.1 \times I_n$ (cran 0.02)
$t_r$	$5 \div 30s$	$5 \div 30s$	$5 \div 30s$	à $6 \times I_r$ , MEM ON (5-10-20-30s)
	$5 \div 30s$	$5 \div 30s$	$5 \div 30s$	à $6 \times I_r$ , MEM OFF (5-10-20-30s)
$I_{sd}$	$10 \times I_r$	$1.5 \div 10 \times I_r$	$1.5 \div 10 \times I_r$	$1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 \times I_r$
$t_{sd}$	1s	$0.1 \div 1s$	$0.1 \div 1s$	$t = k (0.1-0.2-0.5-1s)$ $I^2t = k (0.3-0.2-0.1-0.01s)$
$I_i$	$2 \div 15 \times I_n$	$2 \div 15 \times I_n$	$2 \div 15 \times I_n$	$2-3-4-6-8-10-12-15 \times I_n$
	$I_{cw}$	$I_{cw}$	$I_{cw}$	-
$I_{sf}$	$I_{cw}/U_e$	$I_{cw}/U_e$	$I_{cw}/U_e$	remplace le seuil fixe instantané
$I_g$	-	-	$0.2 \div 1 \times I_n$	$0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-1$
$t_g$	-	-	$0.1 \div 1s$	$t = k (0.1-0.2-0.5-1s)$ $I^2t = k (0.1-0.2-0.5-1s)$
	-	-	-	-

## 6.6 Options communes l'unité de protection

- Alimentation auxiliaire (entrée 230V AC) réf. 0 281 72
- Pour alimenter jusqu'à 4 unités de protections.

Alimentation	230 V AC @50-60Hz
Puissance dissipée (W / VA)	≥ 9.6
Température fonctionnement (°C)	-10 ÷ +55

Pour alimenter jusqu'à 4 unités de protections.

- Option communication Modbus réf. 0 281 70
- Neutre externe pour DMX<sup>3</sup> 1600 réf. 0 281 71
- Option sortie programmable réf. 0 281 99

# DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

# DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

## 7. CONFORMITE

La gamme des produits DMX<sup>3</sup>, concernant les disjoncteurs et interrupteurs, sont en conformité avec les standards IEC/EN 60947-2 et 60947-3.

Le certificat est délivré par LOVAG et / ou par IECEE CB.

Toutes les gammes de produits sont certifiés CE, CCC, EAC. Autres certifications locales sont disponibles.

DMX<sup>3</sup> sont en pleine conformité avec Shipping Register of Lloyds, RINA, Bureau Veritas Marine.

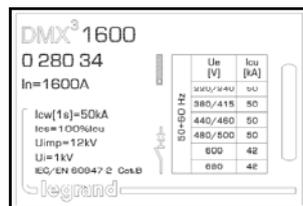
DMX<sup>3</sup> respecte les directives européennes REACH, RoHS, RAEE et les « Product Environment Product » (PEP Ecopassport) sont disponibles.

## 7.1 MARQUAGE

Le produit est fourni avec un étiquetage conforme aux exigences de la norme et des directives mentionnées par des étiquettes laser ou autocollantes :

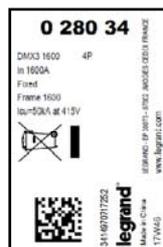
### Étiquette laser face avant

- Fabricant responsable
- Dénomination, type de produit, code
- Conformité au standard
- Caractéristiques déclarés standard
- Identification chromatique de I<sub>cu</sub> à 415V



### Étiquette produit latérale

- Fabricant responsable
- Dénomination et type de produit
- Conformité au standard
- Marque / Licence (si présente)
- Exigences normatives
- Code barre pour identification produit
- Pays de fabrication



### Étiquette marques latérale

- Code produit
- Marque / Licence (si présente)
- Différence pour le Pays, si présente



### Étiquette carton

- Fabricant responsable
- Dénomination et type de produit
- Conformité au standard
- Mark / Licence (si présente)
- Exigences normatives
- Code barre pour identification



## 8. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

### 8.1 Auxiliaires de commande

- déclencheur à émission de courant  
24 V AC et DC réf. 0 281 31  
48 V AC et DC réf. 0 281 32  
110 ÷ 130 V AC et DC réf. 0 281 33  
220 ÷ 250 V AC et DC réf. 0 281 34  
415 ÷ 440 V AC réf. 0 281 35

Tension nominale (U <sub>c</sub> )	AC: 24V; 48V; 110V ÷ 130V; 220V ÷ 250V; 415V ÷ 440V DC: 24V; 48V; 110V ÷ 130V; 220V ÷ 250V
Plage de tension (%U <sub>c</sub> )	70 ÷ 110
Puissance dissipée au lancement (W / VA)	400 / 400
Temps lancement (ms)	300
Puissance dissipée en fonctionnement (W / VA)	50 / 50
Temps ouverture (ms)	50
Tension d'isolation (kV)	2.5

- déclencheur à minimum de tension  
24 V AC et DC réf. 0 281 36  
48 V AC et DC réf. 0 281 37  
110 ÷ 130 V AC et DC réf. 0 281 38  
220 ÷ 250 V AC et DC réf. 0 281 39  
415 ÷ 440 V AC réf. 0 281 40

Tension nominale (U <sub>c</sub> )	AC: 24V; 48V; 110V ÷ 130V; 220V ÷ 250V; 415V ÷ 440V DC: 24V; 48V; 110V ÷ 130V; 220V ÷ 250V
Plage de tension (%U <sub>c</sub> )	85 ÷ 110
Puissance dissipée au lancement (W / VA)	400 / 400
Temps lancement (ms)	300
Puissance dissipée en fonctionnement (W / VA)	50 / 50
Temps ouverture (ms)	60
Tension d'isolation (kV)	2.5

- Module de retardement (pour déclencheur à minimum de tension)

- 110 V AC et DC réf. 0 288 62  
230 V AC et DC réf. 0 288 63

Tension nominale (U <sub>c</sub> )	AC: 110V / 230V DC: 110V / 230V
Tension de fonctionnement (%U <sub>c</sub> )	85 ÷ 110
Puissance d'appel (W / VA)	16.5 (@110V) / 34.5 (@230V)
Retard (s) à U <sub>c</sub>	1 <sup>(1)</sup>
Puissance de maintien (W / VA)	5 (@110V) / 10 (@230V)
Seuil de fonctionnement ouverture	0.35 ÷ 0.7 U <sub>n</sub>
Seuil de fonctionnement fermeture	0.85 U <sub>n</sub>
Température de fonctionnement (°C)	-10 ÷ +55

<sup>(1)</sup> possibilité d'associer jusqu'à 3 modules -1s de retard pour chaque module installé

## DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

## DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

### • Commandes motorisées

Pour la motorisation, il est possible de connecter à la commande une bobine à déclenchement et une bobine de fermeture

24 V AC et DC	réf. 0 281 20
48 V AC et DC	réf. 0 281 21
110 ÷ 130 V AC et DC	réf. 0 281 22
220 ÷ 250 V AC et DC	réf. 0 281 23
415 ÷ 440 V AC	réf. 0 281 24

Tension nominale (U <sub>c</sub> )	AC: 24V; 48V; 110V ÷ 130V; 220V ÷ 250V; 415V ÷ 440V DC: 24V; 48V; 110V ÷ 130V; 220V ÷ 250V
Plage de tension (%U <sub>c</sub> )	85 ÷ 110
Max. Puissance dissipée (W / A)	240 / 240
Max. Courant pour 80ms	(2 ÷ 3) × I <sub>n</sub>
Temps de charge (s)	5
Fréquence de fonctionnement (cycles / min)	2

### • Bobines de fermeture

24 V AC et DC	réf. 0 281 26
48 V AC et DC	réf. 0 281 27
110 ÷ 130 V AC et DC	réf. 0 281 28
220 ÷ 250 V AC et DC	réf. 0 281 29
415 ÷ 440 V AC	réf. 0 281 30

Tension nominale (U <sub>c</sub> )	AC: 24V; 48V; 110V ÷ 130V; 220V ÷ 250V; 415V ÷ 440V DC: 24V; 48V; 110V ÷ 130V; 220V ÷ 250V
Plage de tension (%U <sub>c</sub> )	85 ÷ 110
Puissance dissipée au lancement (W / VA)	400 / 400
Temps lancement (ms)	300
Puissance dissipée en fonctionnement (W / VA)	50 / 50
Temps ouverture (ms)	50
Tension d'isolation (kV)	2.5

## 8.2 Auxiliaires de signalisation

### • Contact de signalisation pour version débouchable

Contact de position embroché / test / débouché.

1 contact inverseur par position (jusqu'à 2 contacts avec double accessoire si le bouton de sécurité position test réf. 0 281 87 n'est pas monté) réf. 0 281 73

Tension nominale (U <sub>c</sub> )	DC	250V 0.3A
	AC	250V 16A

### • Contact de signalisation "prêt à fermer" et contact de signalisation "ressort fermé" réf. 0 281 74

Tension nominale (U <sub>c</sub> )	DC	250V 0.5A
	AC	250V 3A

### • Jeu de 6 contacts auxiliaires réf. 0 281 75

Tension nominale (U <sub>c</sub> )	DC	250V 0.3A
	AC	250V 16A

## 8.3 Verrouillages

- Verrouillage à clé en position "ouvert"
  - Barillet avec clé plate type Ronis (cod.ABA90GEL6149) réf. 0 281 78
  - Barillet avec clé plate type Ronis fixe (cod.EL43525) (ABA90GEL6149) réf. 0 281 79
  - Barillet avec clé plate type Ronis fixe (cod.EL43363) (ABA90GEL6149) réf. 0 281 80
  - Barillet avec clé étoile type Profalux (cod.HBA90GPS6149) réf. 0 281 81
- Verrouillage à clé positions embroché/test/débouché  
Se monte sur la base  
Barillet avec clé étoile type Profalux (cod.HBA90GPS6149) réf. 0 281 82
- Barillet avec clé plate type Ronis (cod.ABA90GEL6149) réf. 0 281 83
- Verrouillage de porte  
Dispositif de verrouillage, montage à droite ou à gauche réf. 0 281 84
- Cadenassage  
Cadenassage pour boutons réf. 0 281 77

## 8.4 Accessoires

- Compteur de manœuvres réf. 0 281 88
- Bouton blocage en position embroché/test/débouché réf. 0 281 87

## 8.5 Dispositifs de fixation pour DMX<sup>3</sup> et DMX<sup>3</sup>-I 1600

Instructions et notices dédiées sont à télécharger sur le E-catalogue pour toute intégration des DMX<sup>3</sup> et DMX<sup>3</sup>-I 1600 dans nos armoires XL<sup>3</sup> (platines de fixation, plaques frontales métalliques pour disjoncteurs et gaines de câbles, etc ...).

## 8.6 Accessoires pour inverseur de sources

L'inter-verrouillage mécanique des appareils s'effectue à l'aide des câbles et permet la réalisation d'inverseurs à 2 appareils, en configuration verticale ou horizontale. Se montent sur le côté des appareils ou des bases.

- interverrouillage mécanique pour DMX<sup>3</sup> 1600 réf. 0 281 90

## 8.7 Câbles d'interverrouillage

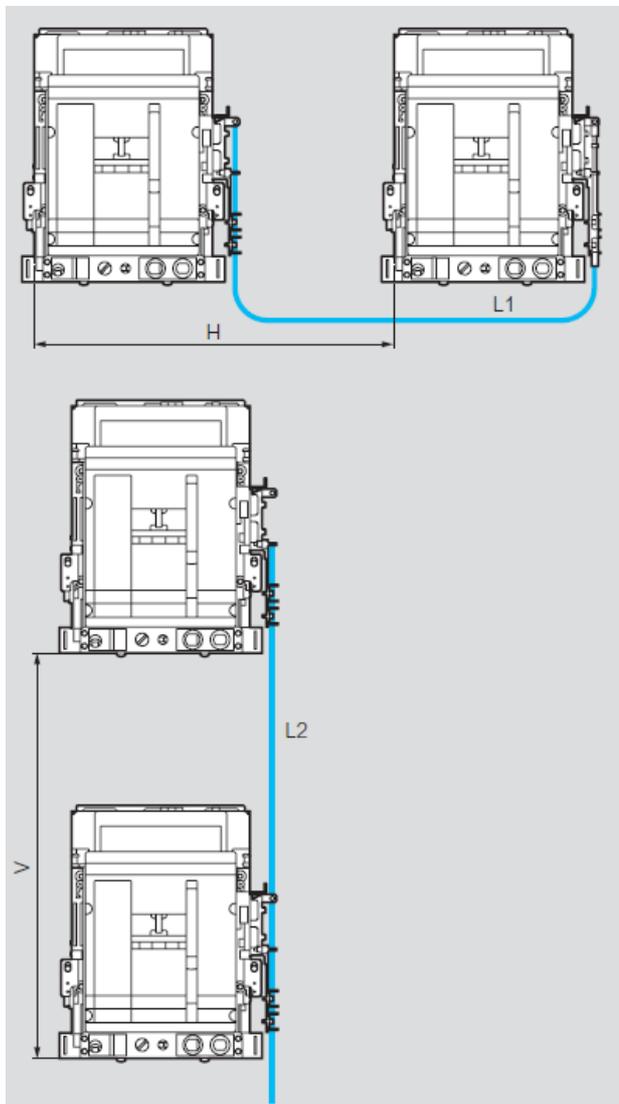
- 1000 mm réf. 0 289 17
- 1500 mm réf. 0 289 18
- 2600 mm réf. 0 289 20
- 3000 mm réf. 0 289 21
- 3600 mm réf. 0 289 22
- 4000 mm réf. 0 289 23
- 4600 mm réf. 0 289 24
- 5600 mm réf. 0 289 25

## DMX<sup>3</sup> 1600 disjoncteurs ouverts

## DMX<sup>3</sup>-I 1600 interrupteurs

Référence(s) : 0 280 00 / 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 /  
12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 /  
30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 /  
50 / 51 / 52 / 56 / 57 / 58 / 62 / 63 / 64 / 68 / 69 / 70

### Choix des câbles d'interverrouillage



$$L1 = 600 + H$$

$$L2 = 950 + V$$

### 8.8 Bornes frontales

- Version fixe 3P réf. 0 281 55
- Version fixe 4P réf. 0 281 56
- Version débrochable 3P réf. 0 281 57
- Version débrochable 4P réf. 0 281 58

### 8.9 Epanouisseurs pour version fixe et débrochable

Pour raccordement sur prises arrière orientables

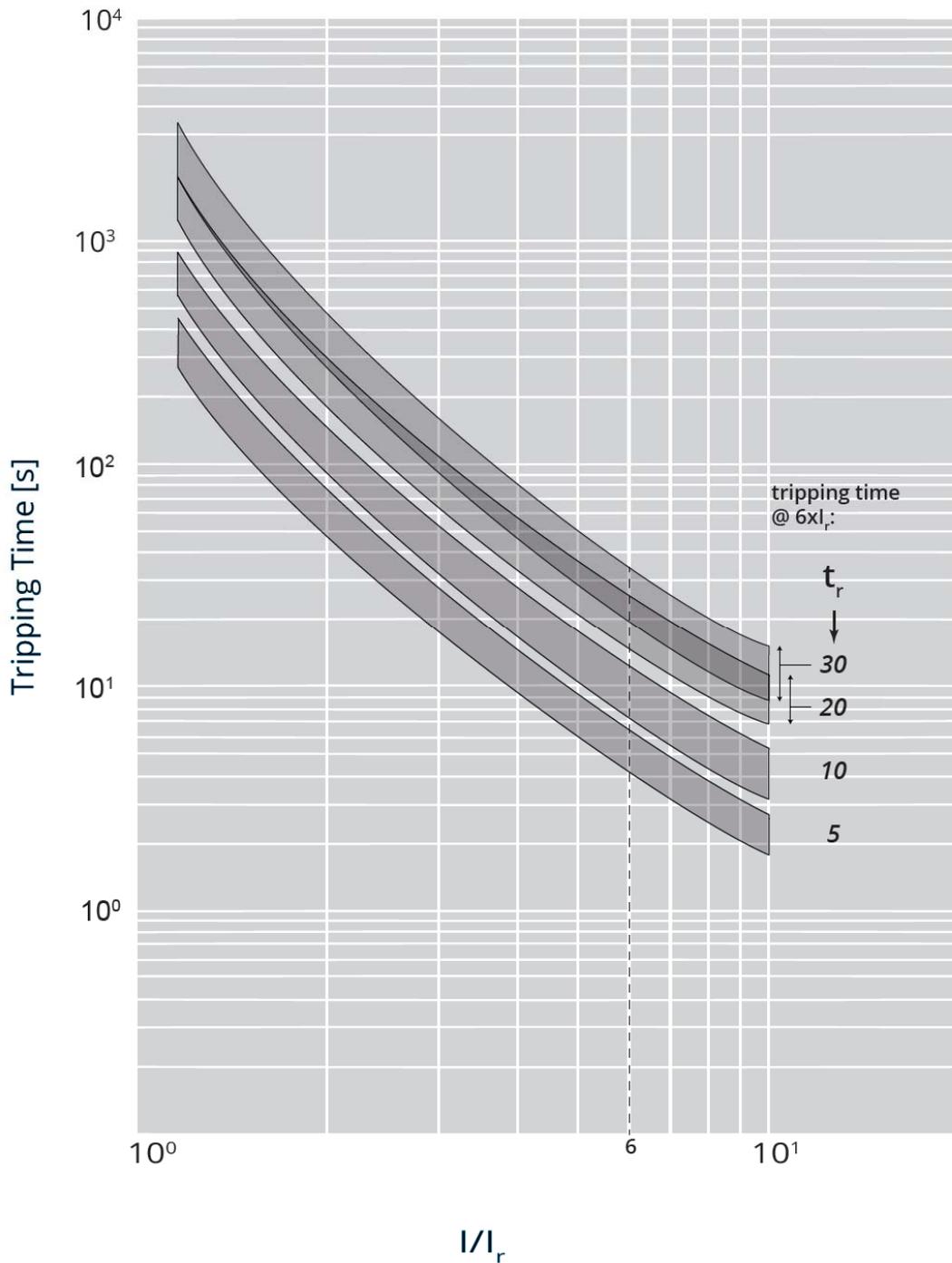
- 3P réf. 0 281 59
- 4P réf. 0 281 60

### 8.10 Cloisons de séparation

- Version fixe 3P réf. 0 281 49
- Version fixe 4P réf. 0 281 50
- version débrochable 3P réf. 0 281 51
- version débrochable 4P réf. 0 281 52

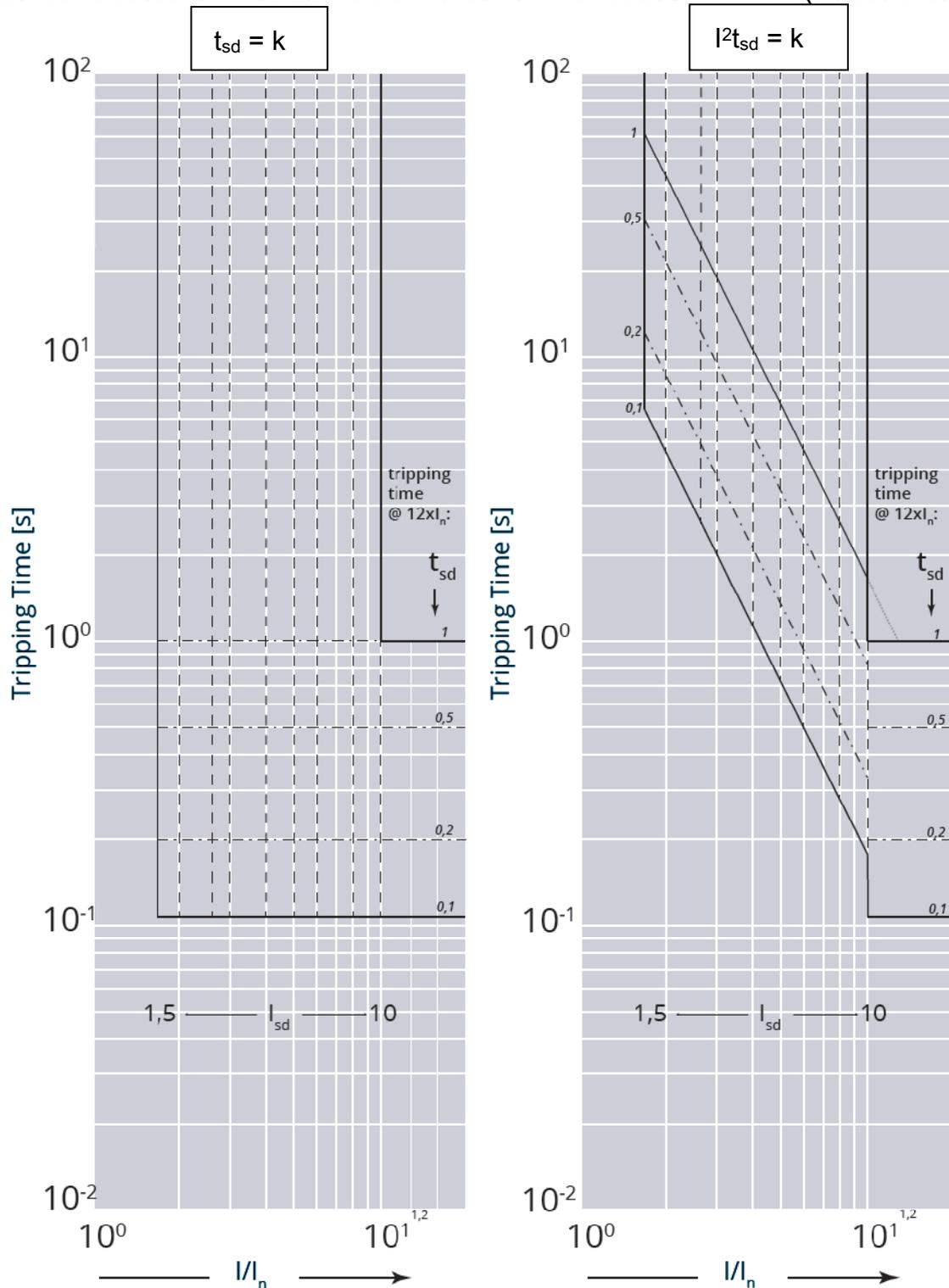
9. COURBES

9.1.1 COURBE DE DECLENCHEMENT UNITE' DE PROTECTION : DETAIL L – T POUR LONG RETARD



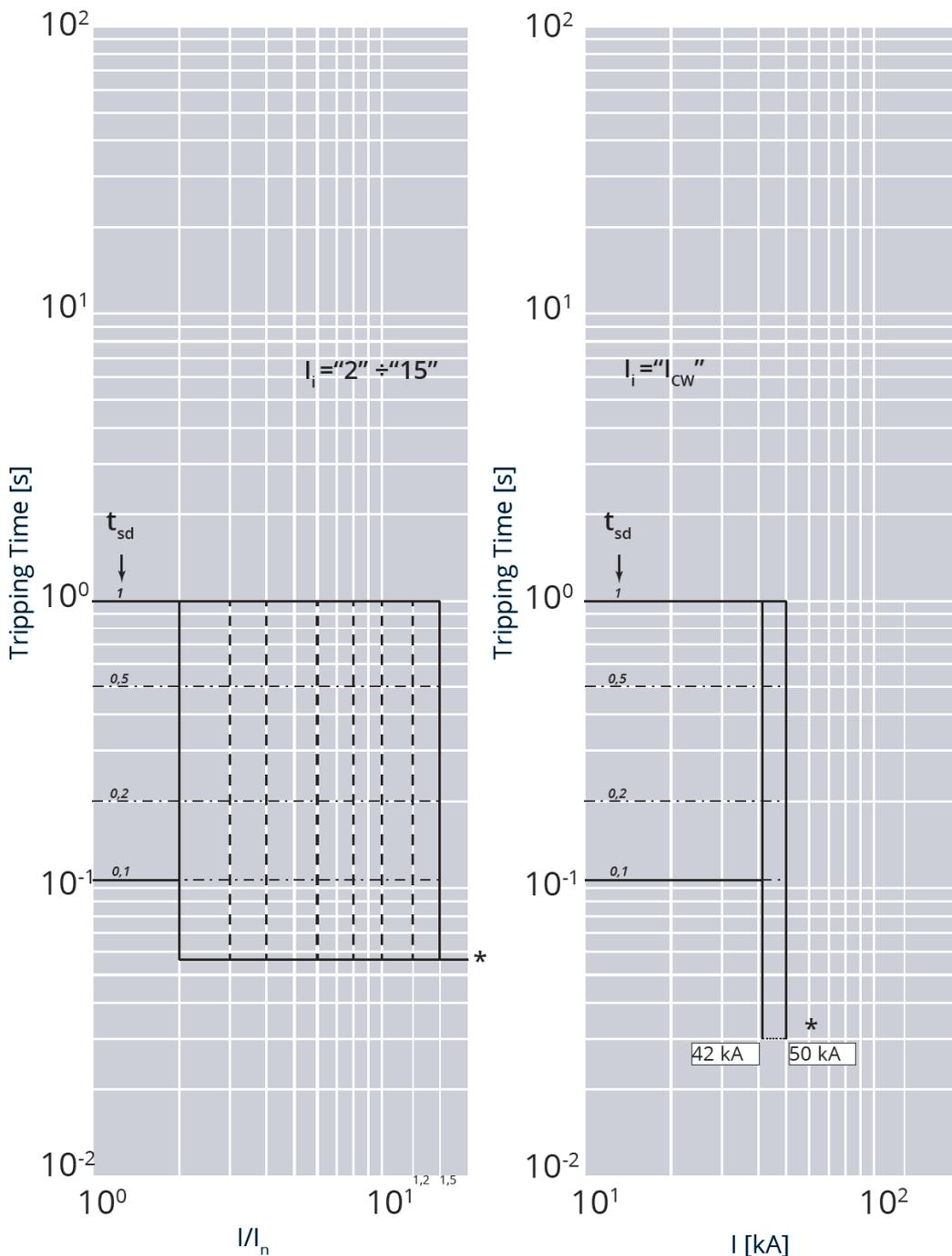
I <sub>cu</sub>	Valeurs pour I <sub>sf</sub>
42 kA	42 kA
50kA	50kA

9.1.2 COURBE DE DECLENCHEMENT UNITE' DE PROTECTION : DETAIL COURT RETARD (seule LSI et LSIg)



Valeur	Description
I	Courant
I <sub>sd</sub>	Réglage courant pour court retard
t <sub>sd</sub>	Temps de déclenchement court retard

9.1.3 COURBE DE DECLENCHEMENT UNITE' DE PROTECTION : DETAIL INTERVENTION INSTANTEE



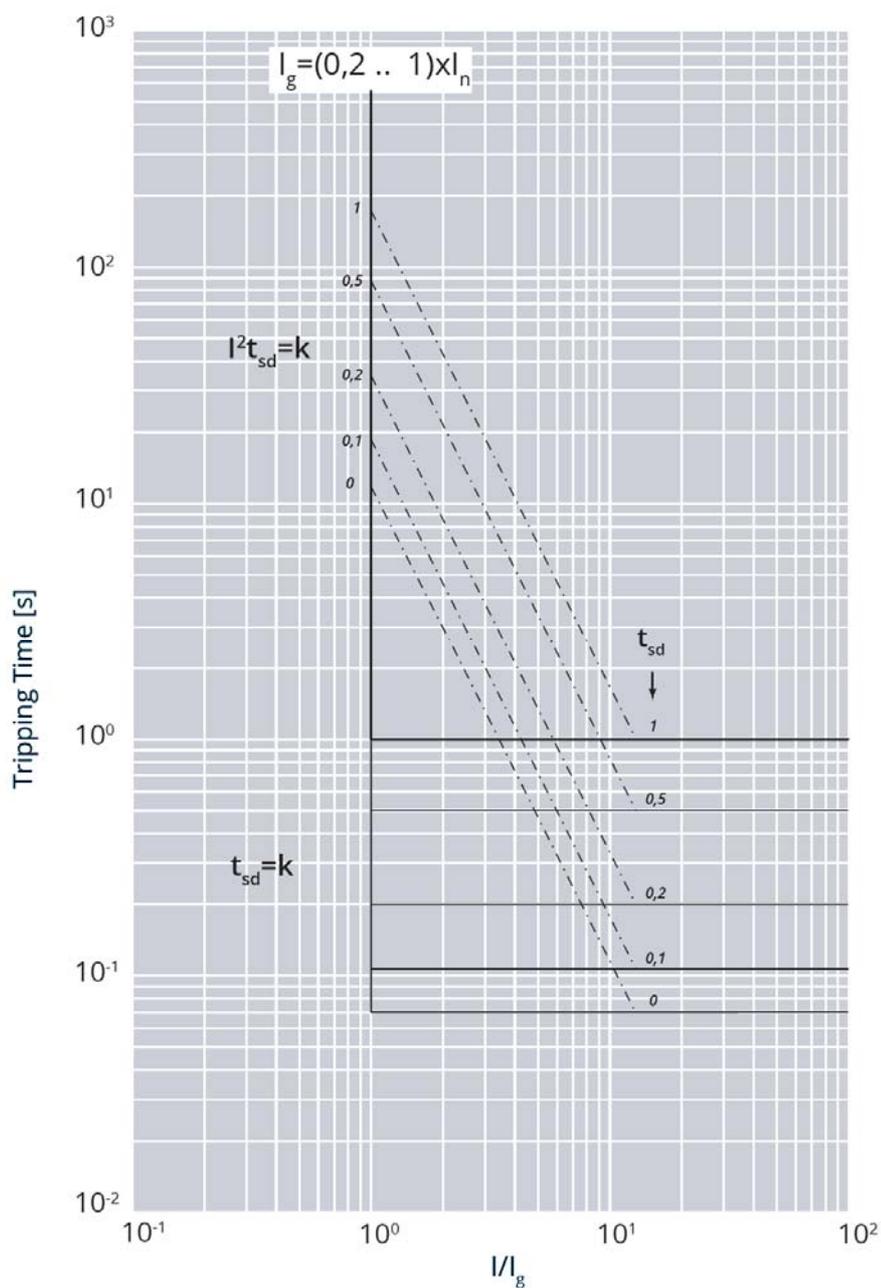
\* Commande instantanée fixe - I<sub>sf</sub>

Valeur	Description
I	Courant
I <sub>n</sub>	Courant nominal
t <sub>sd</sub>	Temps de déclenchement court retard
I <sub>i</sub>	Déclenchement instantané
I <sub>cw</sub>	Courant de courte durée admissible

I <sub>cu</sub>	Valeurs pour I <sub>sf</sub>
42 kA	42 kA
50kA	50kA

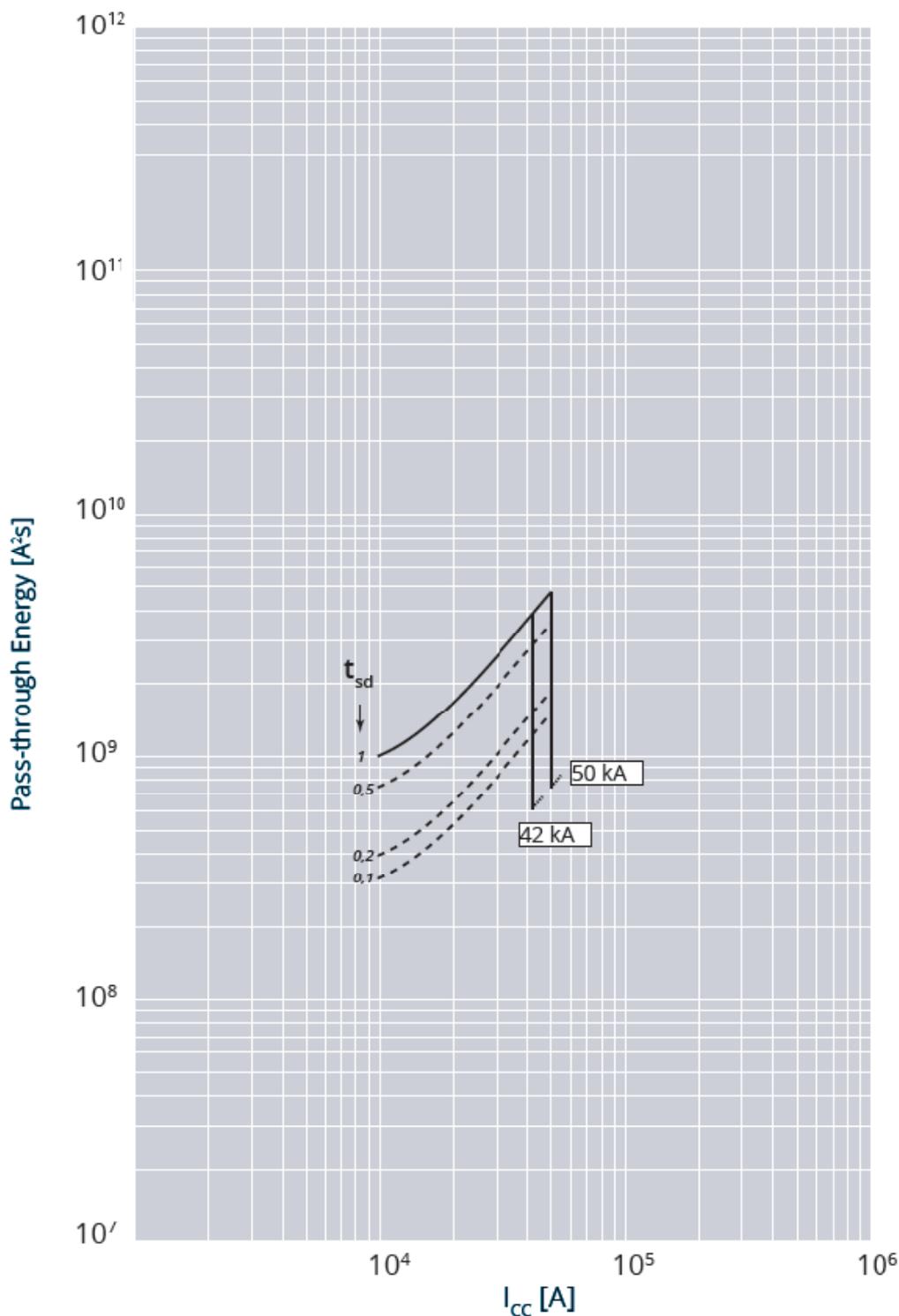
9.1.4 COURBE DE DEFAUT DE TERRE

Seule version LSIg



Value	Description
I	Courant
I <sub>n</sub>	Courant nominal
I <sub>g</sub>	courant défaut de terre
t <sub>sd</sub>	Temps de déclenchement court retard
t <sub>sd</sub> = k	Réglage à temps constante
I <sup>2</sup> t <sub>sd</sub> = k	Réglage à énergie constante

9.2 LIMITATION EN CONTRAINTE THERMIQUE (A 415 V)



Valeur	Description
$t_{sd}$	Temps de déclenchement court retard