

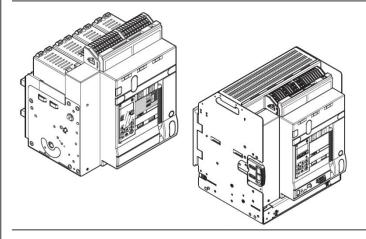
### 87045 LIMOGES Cedex

Téléphone: 05 55 06 87 87 - Fax: 05 55 06 88 88

DMX<sup>3</sup> 6300 disjoncteurs ouverts de 5000 à 6300A et interrupteurs DMX<sup>3</sup>-I 6300

Référence(s): 289 50/51/5

50/51/52/53/60/61/62/63/70/71/77/78



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

### 1. UTILISATION

Les disjoncteurs dit "ouverts" permettent la protection et le contrôle en tête des installations basse tension jusqu'à 6300 A. Leur robustesse électrique et mécanique, leur pouvoir de coupure, leur maintenance et leur possibilité d'accessoirisassions sont parfaitement adaptés à ces fonctions.

### 2. GAMME

DMX<sup>3</sup> 4000

	Icu	10	0
In	Version	3P	4P
5000	Débrochable	289 50	289 60
	Fixe	289 51	289 61
6300	Débrochable	289 52	289 62
	Fixe	289 53	289 63

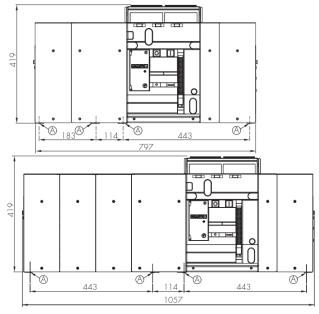
### DMX3-I 4000

In Version	3P	4P
6300 Débrochable	289 70	289 77
Fixe	289 71	289 78

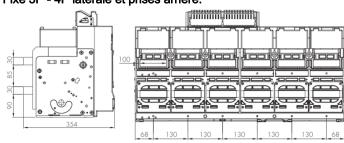
### 3. COTES D 'ENCOMBREMENT

### 3.2 Taille 3 (DMX3 6300, DMX3-I 6300)

### Fixe 3P - 4P face avant:



Fixe 3P - 4P latérale et prises arrière:

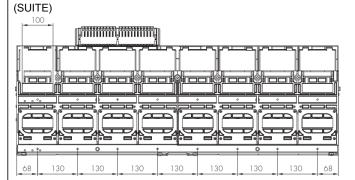


Fiche technique : F111207FR/00 Mise à jour le : 1/08/2011 Créé le : 1/08/2011

## DMX<sup>3</sup> 6300 disjoncteurs ouverts de 5000 à

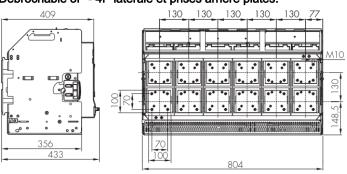
### Référence(s): 289 50/51/52/53/60/61/62/63/70/71/77/78 6300A et interrupteurs DMX3-I 6300

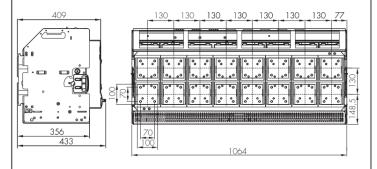
### 3. COTES D'ENCOMBREMENT



### 3.2 Taille 3 (DMX<sup>3</sup> 6300, DMX<sup>3</sup>-I 6300)

### Débrochable 3P - 4P latérale et prises arrière plates:





### 4. MISE EN SITUATION

### 4.1 Livraison

Disjoncteurs ouverts équipés avec contacts auxiliaires (4 NO/NC en standard expansible à 10) et :

Version fixe : équipé de prises arrière fixes en position horizontale ; Version débrochable : livrés avec une base équipée de volets d'isolement et de manivelle d'extraction.

### 5. RACCORDEMENT

Fiche technique: F111207FR/00

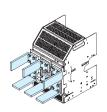
Dimensions des plages et barres de raccordement minimales conseillées par pôle (Fixe)						
In (A)	Barres vertica	al (mm) Barres horizontal (mm)				
5000	6x100x10	6x100x10				
6300	7x100x10	7x100x10				

Mise à jour le : 01/08/2011

### Dimensions des plages et barres de raccordement minimales conseillées par pôle (Débrochable)

In (A) Barres vertical (mm) Barres horizontal (mm) 5000 6x100x10 6x100x10 6300 7x100x10 7x100x10

Différentes adaptations pour terminaux:







### 6. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

Disjoncteurs ouverts	DMX <sup>3</sup> 6300
Suivant NF IEC 60947-2	DMX <sup>3</sup> 6300
DMX <sup>3</sup>	5000-6300
	L
Taille	3
Nombre de pôles	3P - 4P
Courant assigné unité de protection In (A)	5000-6300
Courant assigné In (A)	5000-6300
Tension assignée d'isolement Ui (V)	1000
Tension assignée de tenue aux chocs Uimp (kV)	12
Tension assignée d'emploi (50/60Hz) Ue (V)	690
Pouvoir de coupure ultime Icu (kA)	
230 V± 10%	100
415 V± 10%	100
500 V± 10%	100
600 V± 10%	75
690 V± 10%	65
Pouvoir de coupure de service lcs (% lcu)	100%
Pouvoir de fermeture admissible lcm (kA)	
230 V± 10%	220
415 V± 10%	220
500 V± 10%	220
600 V± 10%	165
690 V± 10%	143
Pouvoir coupure Isu / lit (kA) dans les systèmes IT	
230 V± 10%	75,6
415 V± 10%	75,6
Protection du neutre	0-50-100
Catégorie d'emploi	В
Aptitude au sectionnement	OUI
Temps d'ouverture	15ms
Temps de fermeture	30ms
Endurance (cycles) mécanique	5000
Endurance (cycles) électrique	2500

Dimensions - version fixe 3P	
largeur	786
profondeur	354
hauteur	419
Dimensions - version fixe 4P	
largeur	1046
profondeur	354
hauteur	419
Dimensions - version débrochable 3P	
largeur	804
profondeur	433
hauteur	473
Dimensions - version débrochable 4P	
largeur	1064
profondeur	433
hauteur	473
Poids (Kg)	
3 pôles fixe	100
4 pôles fixe	150
3 pôles débrochable	200
4 pôles débrochable	250

Créé le : 01/08/2011

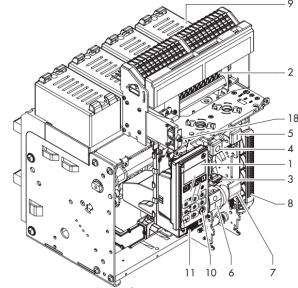
**L** legrand

### 6. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

(SUITE)

Sectionneur boîtiers ouverts	DMX <sup>3</sup> 6300
Suivant NF IEC 60947-3	DMX <sup>3</sup> 6300
DMX <sup>3</sup>	6300
Taille	3
Nombre de pôles	3P - 4P
Courant assigné In (A)	6300
Tension assignée d'isolement Ui (V)	1000
Tension assignée de tenue aux chocs Uimp (kV)	12
Tension assignée d'emploi (50/60Hz) Ue (V)	690
Courant de courte durée admissible lcw (kA) t=1s	
230 V± 10%	100
415 V± 10%	100
500 V± 10%	100
600 V± 10%	75
690 V± 10%	65
Catégorie d'emploi	В
Aptitude au sectionnement	OUI
Temps d'ouverture	15ms
Temps de fermeture	30ms
Endurance (cycles) mécanique - AC23 & DC23	5000
Endurance (cycles) électrique - AC23 & DC23	2500
Dimensions - version fixe 3P	
largeur	786
profondeur	354
hauteur	419
Dimensions - version fixe 4P	
largeur	1046
profondeur	354
hauteur	419
Dimensions - version débrochable 3P	
largeur	804
profondeur	433 473
hauteur Dimensions - version débrochable 4P	4/3
	1064
largeur profondeur	433
hauteur	433 473
Poids (Kg)	413
3 pôles fixe	100
4 pôles fixe	150
3 pôles débrochable	200
4 pôles débrochable	250

### 6.1 Principales pièces constituant le disjoncteur



- 1 Unité de protection
- 2 Contacts auxiliaires
- 3 Bouton reset
- 4 Bouton OFF 5 Bouton ON
- 6 Indicateur ON-OFF
- 7 Indicateur état du ressort
- 8 Poignée de chargement du ressort
- 9 Chambre de coupure

- 10 Bouchon mini USB
- 11 Emplacement batteries
- 12 Mécanisme d'extraction
- 13 Introduction manivelle d'extraction
- 14 Volet d'obturation
- 15 Support de positionnement du DMX<sup>3</sup> dans la base débrochable

- 16 Axe d'insertion du DMX<sup>3</sup>
- 17 Guide d'insertion
- 18 Sélecteur de test diélectrique (ce sélecteur n'est pas disponible sur les disjoncteurs DMX<sup>3</sup> de "taille I - 42 kA", ni sur les interrupteurs

DMX<sup>3</sup>-İ

### 6.2 Courant nominal (In) à 40 °C (A)

Courant assigné des déclencheurs							
	thermique						
In (A)	L1-L2-L3	N					
5000	5000	0-2500-5000					
6300	6300	0-3150-6300					

### 6.3 Puissance dissipée par pôle sous In

Puissance dissipée par pôle (W) DMX 3 6300								
	fixe débrochable							
Taille		3	3					
Nombre de pôles		3 - 4	3 - 4					
Protection		electronique	electronique					
Courant	(A)							
	5000	325	625					
	6300	516	992					

Fiche technique : F111207FR/00 Mise à jour le : 01/08/2011 Créé le : 01/08/2011



### Référence(s): 289 50/51/52/53/60/61/62/63/70/71/77/78

### 6.4 Fonctionnement en conditions particulières

### 6.4.1 Température

Déclassement en température des disjoncteurs électroniques :

ACB avec protection électronique DMX<sup>3</sup> (version fixe)

Г	jusqu'à 40°C 50°C		;	60°C		65°C		70°C		
		lmax (A)	lmax (A)	Ir / In	lmax (A)	lr / ln	lmax (A)	lr / ln	lmax (A)	lr / In
	Taille 3	5000	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1
		6300	6300	1	6048	0,96	5796	0,92	5544	0,88

## 6. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

(SUITE)

ACB avec protection électronique DMX<sup>3</sup> (version débrochable)

jusqu'à 40°C 50°C		60°C		65°C		70°C			
	lmax (A)	lmax (A)	Ir / In	lmax (A)	lr / In	lmax (A)	lr / In	lmax (A)	lr / In
Taille 3	5000	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1
	6300	6174	1	5985	0,95	5796	0,92	5292	0,84

### 6.4.2 Altitude

Altitude				
Altitude (m)	<2000	3000	4000	5000
Rated current (A)	ln	0,98xln	0,94xIn	0,9xln
Rated voltage (V)	690	600	500	440
Dielectric withstand (V)	3500	3200	2500	2000
Rated insulation (V)	1000	900	750	600

### 6.5 Unité de protection électronique MP4

Toutes la gamme d'unité de protection MP4 ont un écran LCD pour la visualisation des réglages et des valeurs de courants et sont équipés de 4 piles qui permettent le fonctionnement en absence de courant ou après une intervention.

Toutes les unités de protection ont le réglage du neutre avec 4 positions :

- I : OFF - II : 50 %

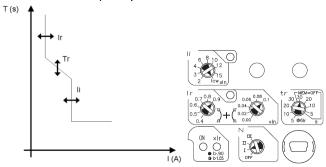
- III: 100 %

- IV: 100 % en standard, 200 %

La navigation dans le menu des MP4 est garantie par des boutons positionnés au dessous de l'écran LCD.

Les unités de protection MP4 ont aussi une prise mini USB et deux LEDs pour la signalisation.

### 6.5.1 Version MP4 LI (28800)



Réglages version standard :

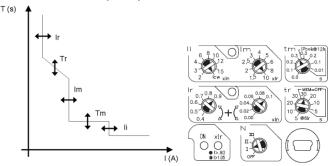
Fiche technique: F111207FR/00

• Surcharge: Ir: 0.4-1.0 × In (cran de 0,02 dans 2 sélecteurs)

tr: 5-10-20-30 MEM ON/MEM OFF

• Instantanée: li : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 × In

### 6.5.2 Version MP4 LSI (28801)



Réglages version standard :

• Surcharge: Ir: 0.4-1.0 × In (cran de 0,02 dans 2 sélecteurs)

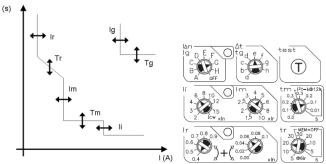
tr: 5-10-20-30 MEM ON ou MEM OFF

• Court circuit: Im: 1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 × Ir

tm: 0-0.1-0.2-0.3 s t ou I<sup>2</sup>t

• Instantanée: li : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 × In

### 6.5.3 Version MP4 LSIg (28802)



### Réglages version standard :

• Surcharge : Ir: 0.4-1.0 × In (cran de 0,02 dans 2 sélecteurs)

tr: 5-10-20-30 MEM ON ou MEM OFF

• Court circuit: Im: 1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 × Ir

tm: 0-0.1-0.2-0.3 s t ou l2t

• Instantanée: li : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 × In

• Défaut à la terre: Ig: OFF-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1 x In

tg: 0.1-0.2-0.5-1 s t ou I2t constant

### 6.6 Unité de protection électronique MP6

Toute la gamme d'unité de protection MP6 a un écran tactile pour les réglages et la visualisation des valeurs de courants, tension, puissance, énergies et sont équipées de 4 piles qui permettent le fonctionnement en absence de courant ou après une intervention.

Un système de verrouillage empêche les réglages en gardant la possibilité de naviguer dans les menus.

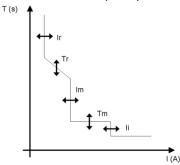
Les unités de protection MP6 ont aussi une prise mini USB et deux LEDs pour la signalisation.



### Référence(s): 289 50/51/52/53/60/61/62/63/70/71/77/78

## 6. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES (SUITE)

### 6.6.1 Version MP6 LSI (28803)



### Réglages version standard :

• Surcharge : Ir: 0.4-1.0 × In (cran de 0,01)

tr: 5-10-20-30 @ 6Ir en MEM ON et MEM OFF

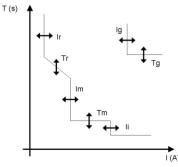
• Court circuit: Im: 1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 × Ir

tm: 0,03-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1s,

t ou I2t constant

• Instantanée : li : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 × In

### 6.6.2 Version MP6 LSIg (28804)



### Réglages version standard :

système de supervision.

• Surcharge : Ir: 0.4-1.0 × In (cran de 0,01)

tr: 5-10-20-30 @ 6Ir en MEM ON et MEM OFF

• Court circuit: Im: 1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 × Ir

 $tm: 0,03\hbox{-}0,1\hbox{-}0,2\hbox{-}0,3\hbox{-}0,4\hbox{-}0,5\hbox{-}0,6\hbox{-}0,7\hbox{-}0,8\hbox{-}0,9\hbox{-}1s,$ 

t ou l2t constant

• Instantanée : li : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 × In

• Defaut à la terre: Ig: OFF-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-1 x In

tg: 0.1-0.2-0.5-1 s, t ou  $I^2t$  constant

### 6.7 Option communes à toute la gamme d'unité de protection

Il s'agit d'options qui peuvent être ajoutées à l'unité de protection seulement en usine et donc être commandées avec le disjoncteur :

Communication réf. 288 05
 Permet de connecter via MODBUS l'unité de protection dans un

Option différentiel
 réf. 288 07

L'association d'une unité de protection version LSIg et d'un tore externe, permet de régler l'intervention du disjoncteur pour les courants différentiels.

Dans ce cas les réglages changent :

Courant Id: 1-1-3-3-10-10-30-30-OFF A Temps td: 0.1-0.1-0.3-0.3-1-1-3-3s

Neutre externe
 réf. 288 10

Associé à un disjoncteur tripolaire, il permet d'obtenir le déclenchement du dispositif lorsqu'il y a des défauts dans le neutre. Dans ce cas là, le neutre n'est pas sectionné.

### 7. CONFORMITE

Les DMX<sup>3</sup> sont conformes aux normes suivantes:

IEC 947-1 IEC 947-2 IEC 947-3 BS EN 60947-2

VDE 0660 Part 101 et part 107

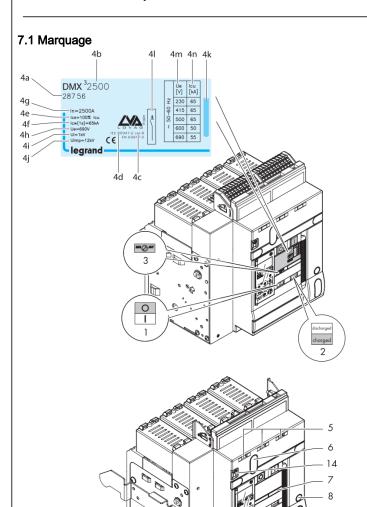
Les DMX3 sont certifiés par ASTA/KEMA & LOVAG.

Les DMX³ répondent aux exigences de Lloyds Register of Shipping, Germanishe Lloyds, Bureau Veritas, Norske Veritas, ABS et RINA.

"Tropicalisation":

exécution II (tous climats) selon guide IEC 60068-2-30

### Référence(s): 289 50/51/52/53/60/61/62/63/70/71/77/78



- 1 Indication de l'état ouvert ou fermé
- 2 Indicateur état du ressort
- 3 Bouton reset pour dispositif de déclenchement
- 4a Référence produit
- 4b Type de produit
- 4c Catégorie d'utilisation
- 4d Conformité aux normes
- 4e Pouvoir de coupure de service
- 4f Courant de courte durée admissible
- 4a Courant nominal
- 4h Tension d'utilisation
- 4i Tension assignée d'isolement
- 4j Tension assignée de tenue aux chocs
- 4k Indication du pouvoir de coupure
- 4l Type de dispositif
- 4n Pouvoir de coupure ultime en fonction de la tension d'utilisation
- 5 Fenêtre pour visualisation des déclencheurs
- 6 Emplacement pour verrouillage à clé ou pour cadenassage en position "ouvert"
- Emplacement pour compteur de manoeuvre
- 8 Emplacement de la manivelle d'extraction
- 9 Emplacement pour verrouillage à clé en positions "débroché" et "test"
- 10 Cadenassage de l'insertion de la manivelle d'extraction
- 11 Volet d'isolement: Déplacer vers la droite pour introduire la manivelle d'extraction (opération désactivée quand le DMX³ est fermé)
- 12 Introduction manivelle d'extraction
- 13 Indicateur de position: embroché/ test/débroché
- 14 Sélecteur de test diélectrique (ce sélecteur n'est pas disponible sur les disjoncteurs DMX<sup>3</sup> de "taille I - 42 kA", ni sur les interrupteurs DMX<sup>3</sup>-l

**La legrand**®

10

12

### 8. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

### 8.1 Bobines de fermeture

avec tensions :	
24 V a.c./d.c	réf. 288 41
48 V a.c./d.c	réf. 288 42
110/ V a.c./d.c.	réf. 288 43
230 V a.c./d.c.	réf. 288 44
415 V a.c.	réf. 288 45

### 8.2 Déclencheurs :

• à émission de courant avec tensions :

24 V a.c./d.c 48 V a.c./d.c	réf. 288 48 réf. 288 49
110/ V a.c./d.c.	réf. 288 50
230 V a.c./d.c.	réf. 288 51
415 V a.c.	réf. 288 52

à minimum de tension

avec tensions:

511510115 .	
24 V a.c./d.c	réf. 288 55
48 V a.c./d.c	réf. 288 56
110/ V a.c./d.c.	réf. 288 57
230 V a.c./d.c.	réf. 288 58
415 V a.c.	réf. 288 59

### • à minimum de tension retardée

Modules de temporisation, qui permet de retarder un déclencheur à minimum de tension d'une seconde. Installé en série, il y a la possibilité d'avoir un retard maximum de trois secondes. avec tension :

110/ V a.c./d.c.	réf. 288 62
230 V a c /d c	réf 288 63

### 8.3 Commandes motorisées

Doivent être associées à un déclencheur à émission de courant ou à minimum de tension, et une bobine de fermeture. Avec tension :

24 V a.c./d.c	réf. 288 34
48 V a.c./d.c	réf. 288 35
110/ V a.c./d.c.	réf. 288 36
230 V a.c./d.c.	réf. 288 37
415 V a.c.	réf. 288 38

### 8.4 Contacts de signalisation

• Contact de position « embroché / test / débroche »

réf. 288 13

Contact de signal prêt a fermé avec ressorts chargés

Contact de signal de défaut 1 NO/NF
Contact de signal de l'état des auxiliaires

### 8.5 Accessoires de verrouillage

• A cadenas pour blocage de butons de manouvre (cadenas non fourni)

réf. 288 24

réf. 288 16

• A cadenas en position « ouvert » (maximum 3, cadenas non fourni)

réf. 288 21

• Système de verrouillage des volets (cadenas non fourni)

réf. 288 26

• A clé en position « ouvert »

Support avec 2 emplacements réf. 288 28 Ronis avec barillet réf. 288 31 Profalux avec barillet réf. 288 30

· A clé en position « débroché »

Ronis avec barillet réf. 288 33 Profalux avec barillet réf. 288 32

### 8.6 Accessoires pour inversion de source

S'installent sur le côté des disjoncteurs ou interrupteurs DMX3 et DMX3-I

50/51/52/53/60/61/62/63/70/71/77/78

• Platine pour disjoncteur :

Référence(s): 289

Taille 3	réf. 288 66
<ul> <li>Câbles d'interverrouillage</li> </ul>	
Longueur 1000 mm	réf. 289 17
Longueur 1500 mm	réf. 289 18
Longueur 2600 mm	réf. 289 20
Longueur 3000 mm	réf. 289 21
Longueur 3600 mm	réf. 289 22
Longueur 4000 mm	réf. 289 23
Longueur 4600 mm	réf. 289 24
Longueur 5600 mm	réf. 289 25

### 8.7 Kit de transformation en débrochable

• Bases pour appareil débrochable

Taille 3, 3 poles	ret. 289 13
Taille 3, 4 pôles	réf. 289 14
<ul> <li>Kit pour transformer le disjoncteur</li> </ul>	fixe en débrochable (parti mobile)
Taille 3, 3 pôles	réf. 289 15
Taille 3, 4 pôles	réf. 289 16

### 8.8 Boîtiers d'automatisme

Standard	réf. 269 93
<ul> <li>Communicant</li> </ul>	réf. 269 94

### 8.9 Accessoires mécaniques

<ul> <li>Détrompeur de calibre</li> </ul>	réf. 288 25
Compteur de manœuvres	réf. 288 23

### 8.10 Accessoires de connexion

Les accessoires suivant donnent la possibilité de modifier les terminaux de la gamme DMX<sup>3</sup>. Dans le cas de la taille 3 deux références de la taille 2 permettent de transformer une ligne de terminaux.

• DMX3 taille 3 version fixe - terminaux plats

<ul> <li>DMX<sup>3</sup> taille 3 version fixe – terminaux verticaux</li> </ul>	
3 pôles	x2 réf. 288 92
plus	x2 réf. 288 94
4 pôles	x2 réf. 288 93
nlus	x2 réf 288 95

### 8.10 Accessoires de connexion

3 pôles

4 pôles

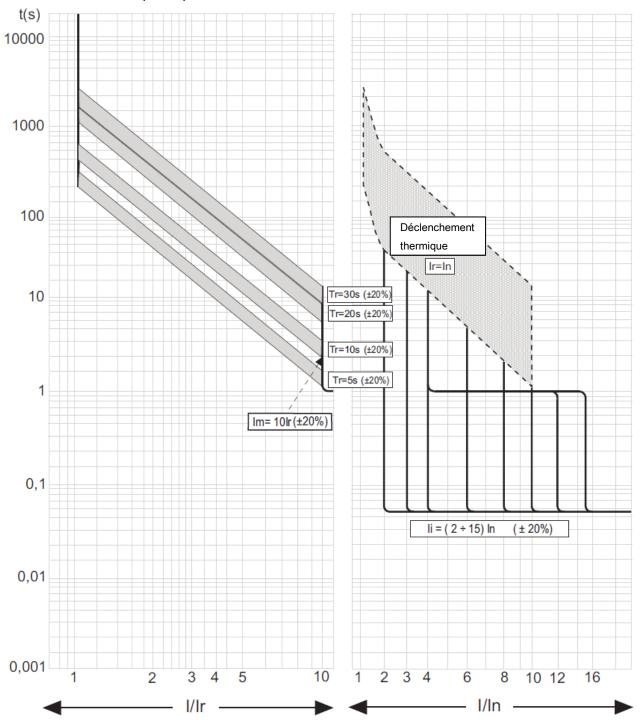
 DMX³ taille 3 version débrochable – terminaux horizontaux ou verticaux 3 pôles x2 réf. 288 94 4 pôles x2 réf. 288 95

x2 réf. 288 92 x2 réf. 288 93

### 6300A et interrupteurs DMX3-I 6300

### 9. COURBES

### 9.1 Courbe de déclenchement (MP4 LI)

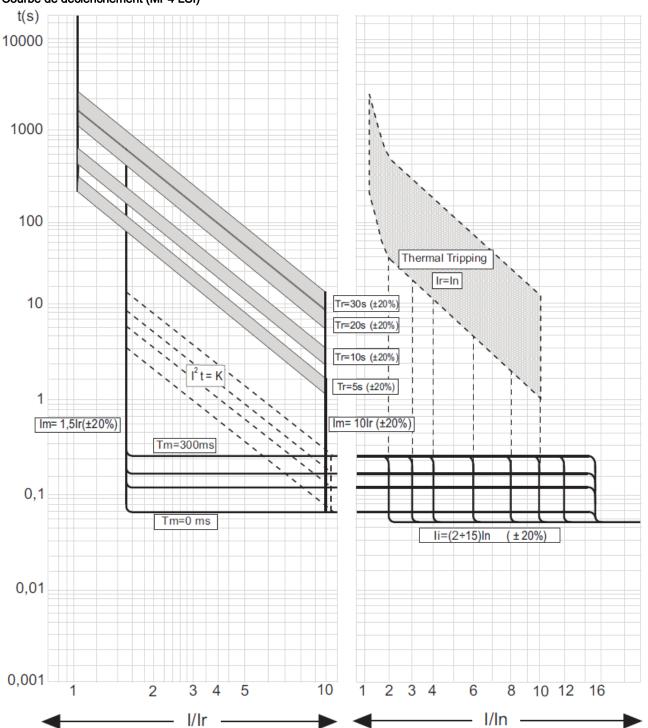


Si le courant de court circuit est plus élevé que la valeur de  $I_{cw}$  ou  $I_i$  est réglé en position  $I_{cw}$ , le temps de déclanchement est 30ms

Fiche technique : F111207FR/00 Mise à jour le : 01/08/2011 Créé le : 01/08/2011

### 9.1 Courbe de déclenchement (MP4 LSI)

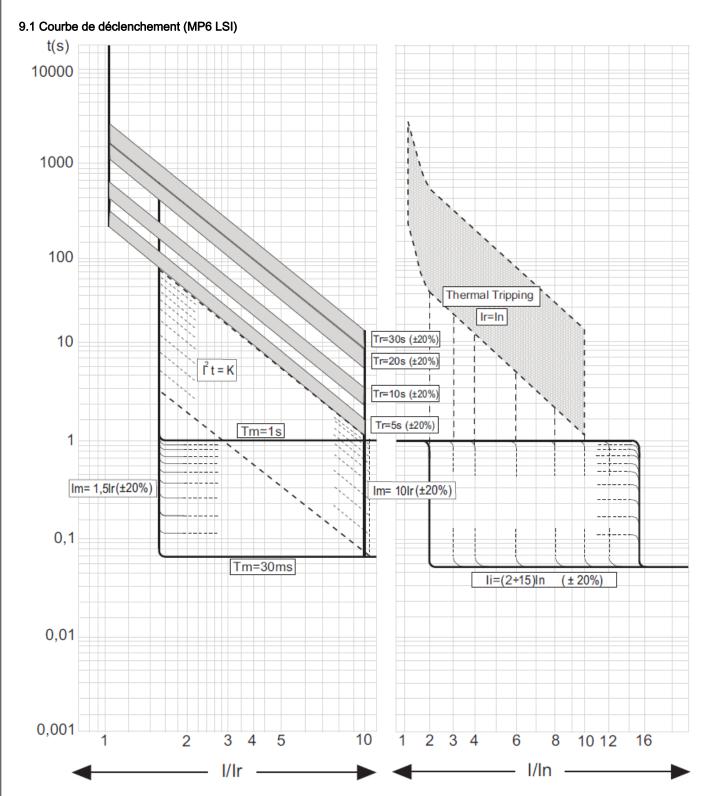
Fiche technique : F111207FR/00



Si le courant de court circuit est plus élevé que la valeur de  $I_{cw}$  ou  $I_i$  est réglé en position  $I_{cw}$ , le temps de déclanchement est 30 ms

**L7** legrand®

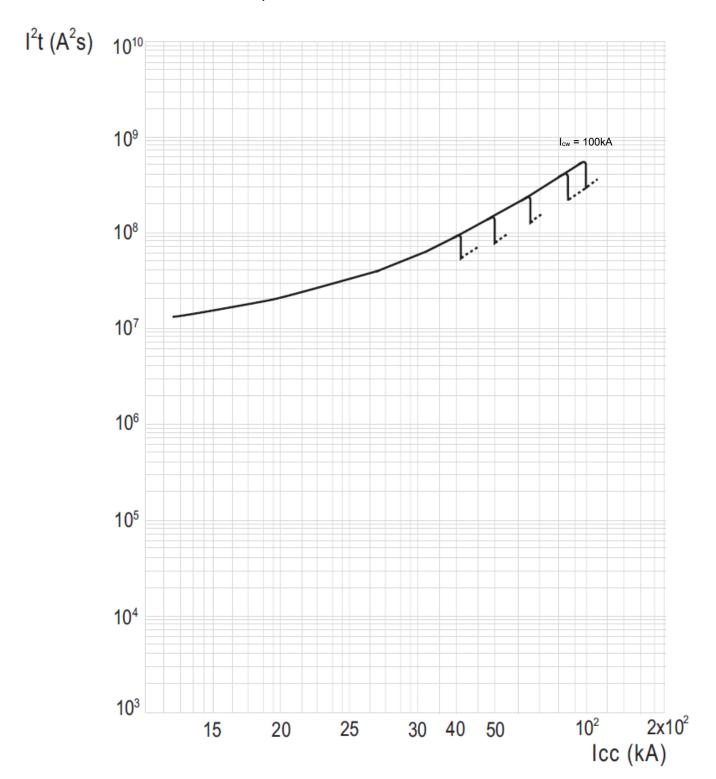
## 6300A et interrupteurs DMX<sup>3</sup>-I 6300



Si le courant de court circuit est plus élevé que la valeur de  $I_{cw}$  ou  $I_i$  est réglé en position  $I_{cw}$ , le temps de déclanchement est 30 ms

Fiche technique : F111207FR/00 Mise à jour le : 01/08/2011 Créé le : 01/08/2011

### 9.2 Courbe de limitation en contrainte thermique

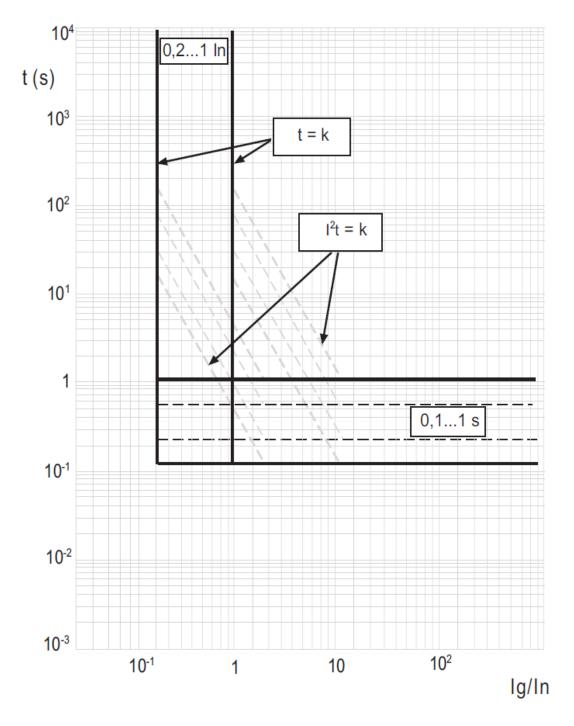


I<sub>cc</sub> = courant symétrique estimé de court circuit (RMS)

I<sup>2</sup>t (A<sup>2</sup>s) = limitation en contrainte thermique

Fiche technique : F111207FR/00 Mise à jour le : 01/08/2011 Créé le : 01/08/2011

### 9.2 Caractéristique du défaut à la terre



Créé le : 01/08/2011