

Disjoncteurs DX³ 6000 - 10 kA

courbe B - protection des départs



Protection
des départs



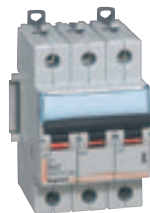
4 074 17



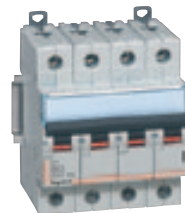
4 074 56



4 074 97



4 075 36



4 076 01



Caractéristiques techniques p. 137

Conformes à la norme NF EN 60898-1

Pouvoir de coupure :

6000 - NF EN 60898-1 - 400 V \sim (230 V \sim pour Uni + Neutre)

10 kA - EN 60947-2 - 400 V \sim (230 V \sim pour Uni + Neutre)

Reçoivent les auxiliaires et commandes motorisées (p. 134)

Connexion vis/vis : arrivée haute et sortie basse par bornes à vis

Les disjoncteurs 2P, 3P et 4P s'associent aux blocs différentiels adaptables (p. 132)

Emb.	Réf.	Unipolaires 230/400 V \sim	
		Pour peigne HX ³ optimisé universel mono réf. 4 049 26/37	
	Vis/vis	In (A)	Nbre de modules
1	4 074 15	6	1
1	4 074 16	10	1
1	4 074 17	16	1
1	4 074 18	20	1
1	4 074 19	25	1
1	4 074 20	32	1
1	4 074 21	40	1
1	4 074 22	50	1
1	4 074 23	63	1

		Uni + Neutre 230 V \sim	
		Pour peigne HX ³ optimisé universel mono réf. 4 049 26/37 tétrapolaire réf. 4 052 00/01/02	
	Vis/vis	In (A)	Nbre de modules
1	4 074 54	10	1
1	4 074 55	16	1
1	4 074 56	20	1
1	4 074 57	25	1
1	4 074 58	32	1

		Bipolaires 230/400 V \sim	
		Pour peigne HX ³ traditionnel bipolaire réf. 4 049 38/39 ou câblage traditionnel Pouvoir de coupure en 230 V \sim : 25 kA selon EN 60947-2	
	Vis/vis	In (A)	Nbre de modules
1	4 074 91	2	2
1	4 074 92	6	2
1	4 074 93	10	2
1	4 074 94	16	2
1	4 074 95	20	2
1	4 074 96	25	2
1	4 074 97	32	2
1	4 074 98	40	2
1	4 074 99	50	2
1	4 075 00	63	2

Emb.	Réf.	Tripolaires 400 V \sim	
		Pour peigne HX ³ traditionnel tripolaire réf 4 049 42/43 ou câblage traditionnel	
	Vis/vis	In (A)	Nbre de modules
1	4 075 30	6	3
1	4 075 31	10	3
1	4 075 32	16	3
1	4 075 33	20	3
1	4 075 34	25	3
1	4 075 35	32	3
1	4 075 36	40	3
1	4 075 37	50	3
1	4 075 38	63	3

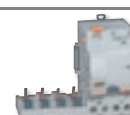
		Tétrapolaires 400 V \sim	
		Pour peigne HX ³ traditionnel tripolaire réf 4 049 42/43 ou câblage traditionnel	
	Vis/vis	In (A)	Nbre de modules
1	4 075 93	6	4
1	4 075 94	10	4
1	4 075 95	16	4
1	4 075 96	20	4
1	4 075 97	25	4
1	4 075 98	32	4
1	4 075 99	40	4
1	4 076 00	50	4
1	4 076 01	63	4



Peignes HX³ pour répartition optimisée p. 168



Blocs différentiels adaptables p. 132



Disjoncteur DX³ 6000 A / 10 kA jusqu'à 63 A (1 module par pôle)

Référence (s) : 407 415 à 408 123



Sommaire	Pages
1. Description.....	1
2. Gamme.....	1
3. Cotes d'encombrement.....	1
4. Mise en situation - Raccordement.....	1
5. Caractéristiques générales	2
6. Conformité	44
7. Courbes caractéristiques	45
8. Equipement et accessoires	57

1. DESCRIPTION:

Disjoncteur magnétothermique pour la commande, la protection et le sectionnement des circuits électriques.

Symbole :



Technologie :

- . Appareil limiteur.
- . 1 module par pôle. Chaque pôle mesure 17,7 mm de large.

2. GAMME

Polarité

- . 1P / 2P / 3P / 4P.

Intensités nominales In :

- . 2 / 6 / 10 / 16 / 20 / 25 / 32 / 40 / 50 / 63A en courbe B.
- . 0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 16 / 20 / 25 / 32 / 40 / 50 / 63A en courbes C et D

Courbes de déclenchement magnétique :

- . Courbe B (entre 3 et 5 In).
- . Courbe C (entre 5 et 10 In).
- . Courbe D (entre 10 et 14 In).

Seuil thermique :

- . Courant de non déclenchement (In_f) : 1,05 In.
- . Courant de déclenchement (I_f) : 1,3 In.

Tension et fréquence nominales :

- . 230 V ~ / 400 V ~ - 50 / 60 Hz avec les tolérances standard
- . 80 V par pôle en courant continu.

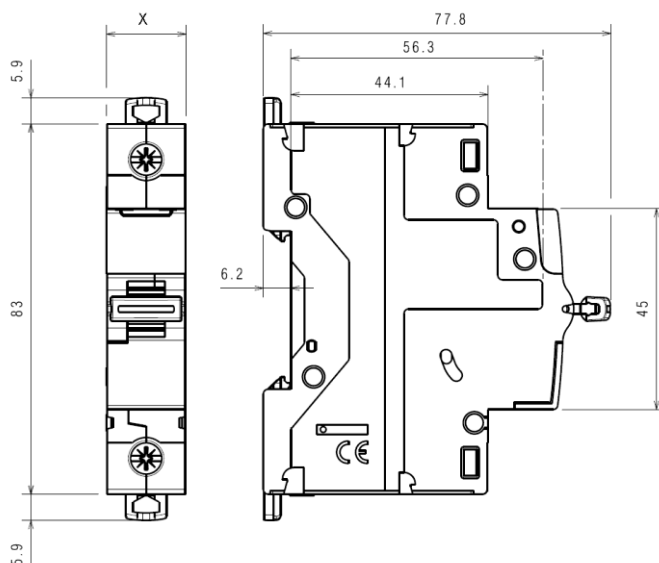
Tension maximum d'utilisation :

- . 440 V ~ avec déclassement du pouvoir de coupure.

Pouvoir de coupure :

- . 6000 A selon la norme IEC/EN/NF 60898-1.
- . 10 kA selon la norme IEC/EN/NF 60947-2.

3. COTES D'ENCOMBREMENT :



	X
1P	17.7 mm
2P	35.4 mm
3P	53.1 mm
4P	70.8 mm

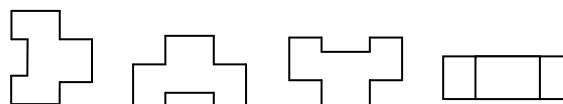
4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT:

Mise en situation :

- . Sur rail symétrique EN/IEC 60715 ou DIN 35.

Positionnements de fonctionnement :

- . Verticale, horizontal, à l'envers et à Plat.



Disjoncteur DX³ 6000 A / 10 kA jusqu'à 63 A (1 module par pôle)

Référence (s) : 407 415 à 408 123

4. MISE EN SITUATION – RACCORDEMENT *(suite)*

Alimentation :

. Par le haut ou par le bas.

Connexion :

L'emplacement des bornes permet l'alimentation par peigne à dent HX³ traditionnel.

Profondeur de bornes :

. 14 mm.

Longueur de dénudage préconisé :

. 11 mm.

Tête de vis :

. Fendues et Pozidriv n°2.

Couple de serrage :

. Recommandé : 2,5 Nm.

. Mini : 2 Nm. Maxi : 3 Nm.

Outils nécessaires :

. Pour les bornes : tournevis Pozidriv n° 2 ou tournevis plat 5,5 mm (6,5 mm maximum).

. Pour l'accrochage : tournevis plat 5,5 mm (6 mm maximum).

Capacité des bornes :

	Câble en cuivre	
	Sans embout	Avec embout
Câble rigide	1 x 1,5 mm ² à 35 mm ² 2 x 1,5 mm ² à 16 mm ²	-
Câble flexible	1 x 1,5 mm ² à 25 mm ² 2 x 1,5 mm ² à 10 mm ²	1 x 1,5 mm ² à 25 mm ²

Manceuvre de l'appareil :

. Par la manette ergonomique 2 positions :

I / ON : Circuit fermé.

0 / OFF : Circuit ouvert.

Visualisation de l'état des contacts :

. Par le marquage de la manette :

"O-Off" en blanc sur fond vert = contacts ouverts.

"I-On" en blanc sur fond rouge = contacts fermés.

Plombage :

. Possible en position "Ouvert" (OFF) ou "Fermé" (ON).


Cadenassage :

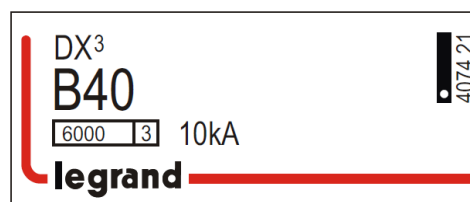
. Par cadenas (références 406 313 ou 227 97) et par support cadenas (référence 406 303) en position "Ouvert" (OFF).

5. CARACTERISTIQUES GENERALES

Marquage face avant :

. Par tampographie ineffaçable :

- Nom de la gamme : DX³
- Courbe de déclenchement
- Courant nominal (en A)
- Icu en A (dans un rectangle), pouvoir de coupure ultime selon la norme IEC/EN 60898-1
- Classe de limitation « 3 » (dans un carré) pour les disjoncteurs courbes B et C d'intensité ≤ 40 A.
- Icu en kA, pouvoir de coupure extrême selon la norme IEC/EN 60947-2
- Référence du produit et logotype 
- Marque : Legrand.



Pouvoir de coupure :

. Courant alternatif 50 / 60 Hz, réseau monophasé ou triphasé.

Selon : IEC 60947-2

Un		1P	2P	3P / 4P
110 V~	Icu	16 kA	32 kA	-
230V~		10 kA	25 kA	25 kA
400V~		-	10 kA	10 kA
440 V~		-	8 kA	8kA

110 V~	Ics	75% d'Icu	75% d'Icu	75% d'Icu
230V~				
400V~				
440 V~				

Pouvoir de coupure par un pôle seul :

. En réseau triphasé 220 / 380 V~ à 240 / 415 V~

- avec un schéma de liaison à la terre TN, Icn1 = 10 kA (sous 220 à 240 V~)
- avec un schéma de liaison à la terre IT, lit = 3 kA (sous 380 à 415 V~)

. En réseau triphasé 110 / 220 V~ à 120 / 240 V~

- avec un schéma de liaison à la terre TN, Icn1 = 25 kA (sous 110 à 127 V~)
- avec un schéma de liaison à la terre IT, lit = 6 kA (sous 220 à 240 V~)


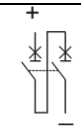
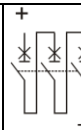
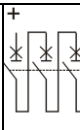
Disjoncteur DX³ 6000 A / 10 kA jusqu'à 63 A (1 module par pôle)

Référence (s) : 407 415 à 408 123

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Pouvoir de coupure :

. Courant continu - Selon IEC 60947-2

					
Un		1P	2P	3P	4P
24 à 48 V d.c.	Icu	8 kA	8 kA	-	-
110 V d.c.		-	8 kA	8 kA	-
230 V d.c.		-	-	-	8 kA

24 à 48 V d.c.	Ics	8 kA	8 kA	-	-
110 V d.c.		-	8 kA	8 kA	-
230 V d.c.		-	-	-	8 kA

Tension d'utilisation minimum :

. 12 V a.c. / d.c. par pôle.

Tension assignée de tenue aux chocs :

. Uimp = 4 kV.

Tension d'isolement :

. Ui = 500 V.

Degré de pollution :

. 2

Rigidité diélectrique :

. 2500 V.

Fonctionnement en 400 Hz :

. Les seuils magnétiques augmentent de 45%.

Effort de fermeture et d'ouverture par la manette:

. 0,5 Nm par pôle à la fermeture.

. 0,3 Nm par pôle à l'ouverture.

Endurance mécanique :

. 20000 manœuvres à vide.

. 10000 manœuvres avec charge (sous $I_n \cdot \cos \varphi = 0,9$).

. 2000 manœuvres sous I_n , en courant continu.

Matière de l'enveloppe :

. Polyester.

. Caractéristiques de cette matière : auto extinguable, résistance à la chaleur et au feu selon la norme EN 60898-1, épreuve du fil incandescent à 960°C pour les parties externes en matériau isolant nécessaires pour maintenir en position parties transportant la courant et les parties du circuit de protection (650 ° C pour tous les autres parties externes en matière isolant).

Poids moyen par pôle :

. 0,150 kg.

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Volume emballé :

	Volume (dm ³)
Unipolaire	0,163
Bipolaire	0,334
Tripolaire / Tétrapolaire	0,680

Température ambiante de fonctionnement :

. Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C.

Température ambiante de stockage :

. Min. = - 40 °C Max. = + 70 °C.

Classe de protection :

. Indice de protection des bornes contre les corps solides et liquides :

IP 20 (selon les normes IEC 529, EN 60529 et NF C 20-010).

. Indice de protection de l'enveloppe contre les corps solides et liquides:

IP 40 (selon les normes IEC 529, EN 60529 et NF C 20-010).

. Indice de protection contre les chocs mécaniques :

IK 02 (selon les normes EN 50102 et NF C 20-015).

Résistance aux vibrations sinusoïdales :

. Selon IEC 60068-2-35.

. Axes x, y et z.

. Gamme de fréquence : de 5 à 100 Hz. Durée : 90 mn.

. Déplacement : 1 mm (5 à 13,2 Hz).

. Accélération : 0,7 g avec $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ (13,2 à 100 Hz).

Repérage :

. Repérage des circuits en face avant par étiquette dans le "porte étiquette".

Puissance dissipée par pôle (W) :

. Disjoncteurs courbe B

In	2 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A
1P à 4P	2,1	1,1	1,1	1,5	1,7	2,4	3,1

In	40 A	50A	63A
1P à 4P	4	6	5,5

. Disjoncteurs courbes C et D

In	0,5 A	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	10 A
1P à 4P	1,4	2,1	2,1	2,4	2,5	1,1	1,1

In	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50A	63A
1P à 4P	1,5	1,7	2,4	3,1	4	6	5,5

. Impédance par pôle (Ω) = $\frac{P \text{ dissipée}}{I_n^2}$

Disjoncteur DX³ 6000 A / 10 kA jusqu'à 63 A (1 module par pôle)

Référence (s) : 407 415 à 408 123

8. EQUIPEMENT ET ACCESSOIRES

Couplage avec bloc différentiel adaptable :

	Bloc différentiel		
Disjoncteur automatique	2P	3P	4P
2P	X	-	-
3P	-	X	-
4P	-	-	X

Accessoires de câblage :

- . Peignes d'alimentation à dent HX³ traditionnel.
- . Cache vis plombable (réf. 406 304).
- . Cloisons de séparation (réf. 406 305)
- . Répartiteur de rangée Lexiclic
- . Répartiteur de rangée HX³.

Auxiliaires de signalisation :

- . Contact auxiliaire (½ module – référence 406 258).
- . Contact signal défaut (½ module – référence 406 260).
- . Contact auxiliaire modifiable en signal défaut (½ module – référence 406 262).
- . Contact auxiliaire + signal défaut modifiable en 2 contacts auxiliaires (1 module - référence 406 266).

Auxiliaires de commande :

- . Déclencheur à émission de tension (1 module – références 406 276 / 278).
- . Déclencheur à minimum de tension (1 module – références 406 280 / 282).
- . Déclencheur autonome pour bouton poussoir à ouverture (1 module - référence 406 287).

Commandes motorisées :

- . Commande motorisée standard (1 module – références 406 291)
- . Commande motorisée avec réenclencheur automatique intégré (2 modules – références 406 293 / 295)

Réenclencheurs automatiques STOP & GO :

- . Réenclencheur automatique Stop & Go (2 modules – références 406 288)
- . Réenclencheur automatique Stop & Go avec autotest (2 modules – références 406 289)

Combinaisons possibles des auxiliaires et des disjoncteurs :

- . Les auxiliaires se montent à gauche des disjoncteurs.
- . Nombre maximum d'auxiliaires par disjoncteur : 3.
- . Deux auxiliaires de signalisation au maximum (références 406 258 / 260 / 262 / 266).
- . Un seul auxiliaire de commande (références 406 276 / 278 / 280 / 282 / 287).
- . Une commande motorisée ou un réenclencheur automatique Stop & Go
- . Dans le cas où des auxiliaires de signalisation et de commande sont associé à un même disjoncteur, l'auxiliaire de commande doit être placé à gauche de l'auxiliaire de signalisation (références 406 25x / 26x).

8. EQUIPEMENT ET ACCESSOIRES (suite)

Plombage :

- . Possible en position ouverte ou fermée

Consignation possible :

- . Par cadenas diamètre 5 mm (réf. 406 313) ou cadenas diamètre 6 mm (réf. 227 97) et support cadenas (réf. 406 303)

Logiciel d'installation :

- . XL PRO³