

# Inter-sectionneur DX<sup>3</sup> ≤ 63 A courant continu, 800V

Référence(s) : 4 142 21 / 23 / 24 / 26

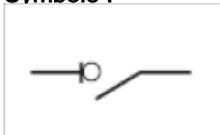


SOMMAIRE	PAGES
1. Description, utilisation .....	1
2. Gamme.....	1
3. Cotes d'encombrement .....	1
4. Mise en situation - Raccordement .....	1
5. Caractéristiques générales .....	2
6. Conformités et Agréments .....	3
7. Equipements et accessoires .....	4

## 1. DESCRIPTION - UTILISATION

. Interrupteur sectionnaire modulaire pour la commande des circuits électriques alimentés en courant continu. Cet inter-sectionneur est adapté aux applications photovoltaïques.

**Symbole :**



## 2. GAMME

**Polarité**

. 2 pôles en 4 modules de large.

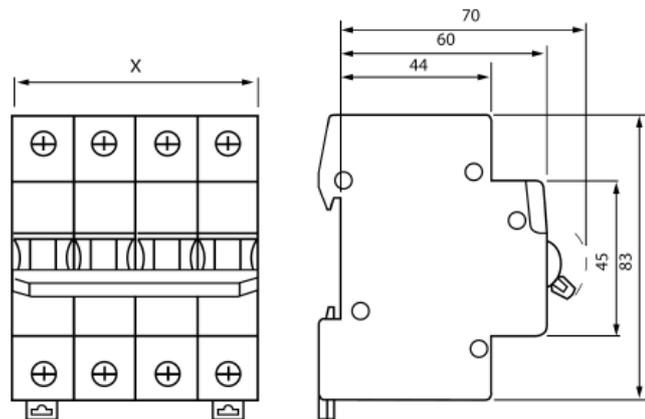
**Intensités nominales In :**

. 16 A / 25 A / 32 A / 63 A.

**Tension nominale :**

. 800 V d.c. (courant continu)

## 3. COTES D'ENCOMBREMENT



Polarité	"X" (mm)
2P	70,8 mm

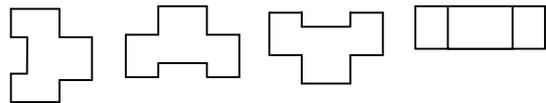
## 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT

**Fixation :**

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

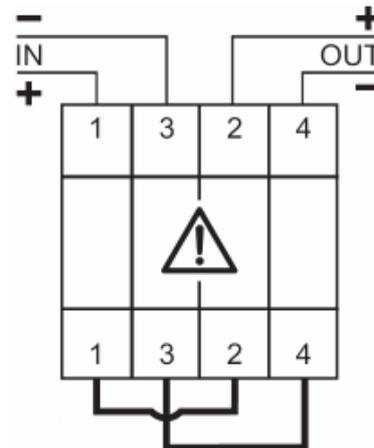
**Positionnements de fonctionnement :**

. Vertical, Horizontal, à l'envers et sur le coté.



**Alimentation :**

. Par le haut uniquement comme indiqué sur le schéma électrique figurant sur la face gauche du produit.



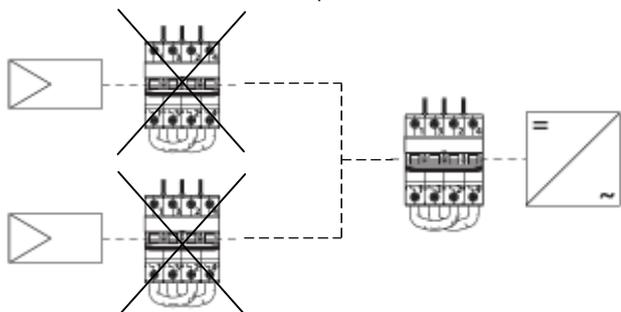
# Inter-sectionneur DX ≤ 63 A courant continu, 800V

Référence(s) : 4 142 21 / 23 / 24 / 26

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

### Alimentation et position dans l'installation :

Attention : les inter-sectionneurs 32 A référence 4142 24 et 63 A référence 414 226 n'acceptent pas les courants inverses. Dans une installation photovoltaïque, ils ne doivent donc pas être installés à proximité des panneaux solaires pour commander différents groupes de panneaux mais uniquement à proximité de l'onduleur pour commander l'ensemble des panneaux.



### Profondeur de bornes :

- . 14 mm.
- . Obligation de séparer les bornes à l'aide des cloisons de séparation livrées avec le disjoncteur.

### Tête de vis :

- . Mixte, fendue et Pozidriv n° 2.

### Couple de serrage recommandé :

- . 3 Nm.

### Outils conseillés :

- . Pour les bornes : tournevis Pozidriv n°2.
- . Pour l'accrochage ou le décrochage du rail DIN, tournevis à lame de 5,5 mm (6 mm maximum).

### Capacité des bornes :

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

### Manœuvre de l'appareil :

- . Par la manette ergonomique 2 positions :
  - I / ON : Circuit fermé.
  - 0 / OFF : Circuit ouvert.

### Visualisation de l'état des contacts :

- . Par la position de la manette : manette en position haute, O-OFF = contacts ouverts. Manette en position basse, I-ON = contacts fermés.

### Plombage :

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

### Consignation :

- . Par cadenas (référence 044 43 ou 227 97) et par support cadenas (référence 4 063 03) en position "Ouvert" (OFF) ou "Fermé" (ON).

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

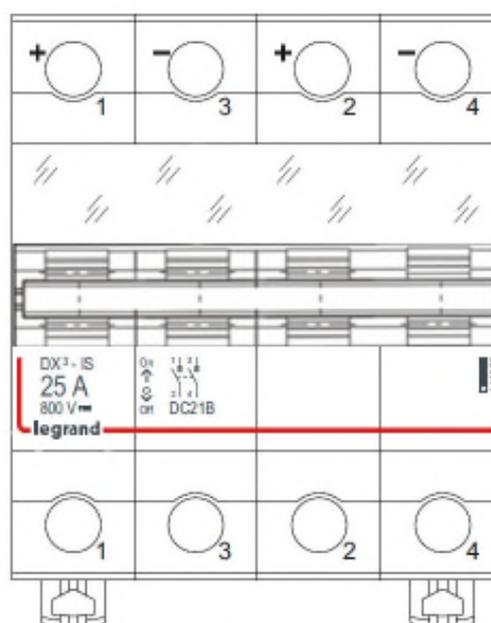
### Repérage :

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

## 5. CARACTERISTIQUES GENERALES

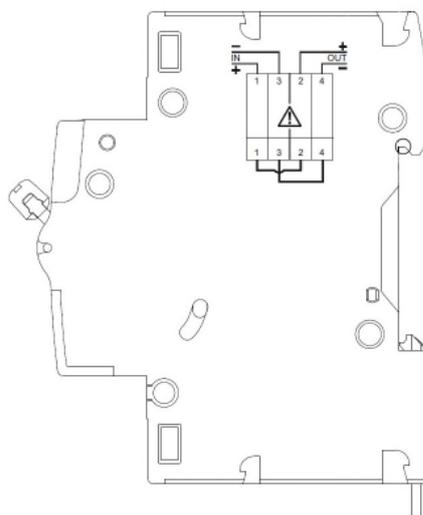
### Marquage face avant :

- . Par tampographie ineffaçable :
  - catégorie d'emploi DC21B.
  - norme de référence IEC 60947-3.
  - courant nominal en A.
  - tension nominale.
  - référence et logotype 
  - marque : Legrand.
  - I et O avec une double flèche.
  - schéma électrique de l'inter-sectionneur bipolaire.



### Marquage face latérale :

- . Par tampographie ineffaçable :
  - schéma de câblage.



# Inter-sectionneur DX<sup>3</sup> ≤ 63 A courant continu, 800V

Référence(s) : 4 142 21 / 23 / 24 / 26

## 5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

### Tension d'utilisation minimum :

. 12 V d.c. par pôle.

### Tension assignée de tenue aux chocs :

. U<sub>imp</sub> = 8 kV.

### Tension d'isolement :

. U<sub>i</sub> = 1000 V.

### Distance de sectionnement :

. La distance entre les contacts est supérieure à 5,8 mm avec la manette en position ouverte  
. L'inter sectionneur est approprié pour le sectionnement selon IEC/EN 60947-3

### Catégorie d'emploi :

. DC21B.

### Courant assigné de courte durée admissible :

. I<sub>cw</sub> = 12 x I<sub>n</sub> minimum.

### Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit :

. I<sub>cm</sub> = 1500 A.

### Tenue aux courants de court-circuit :

. I<sub>cc</sub> = 5000 A.

### Effort de fermeture et d'ouverture par la manette :

. 0,5Nm par pôle à la fermeture.  
. 0,3 Nm par pôle à l'ouverture.

### Endurance :

. 20000 manœuvres à vide.  
. 2000 manœuvres sous I<sub>n</sub>, 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 (650 °C pour la manette).

### Poids moyen par appareil :

. 0,581 kg.

### Volume emballé :

	Volume (dm <sup>3</sup> )
Bipolaire	1,2 dm <sup>3</sup>

### 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 05 (selon les normes EN 50102 et NF C 20-015).

## 5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

### 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 m/s<sup>2</sup> (13,2 à 100 Hz).

### Degré de pollution :

. 3.

### Rigidité diélectrique :

. 2000V.

### Puissance dissipée par pôle (W) :

I <sub>n</sub>	16 A	25 A	32 A	63 A
2P	1,5	2,4	3,1	5,5

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

### Déclassement des inter-sectionneurs en fonction de la température ambiante :

. Température de référence : 40 °C selon la norme IEC/EN 60947-3.  
. Les caractéristiques nominales d'un inter-sectionneur sont modifiées en fonction de la température ambiante qui règne entre dans le coffret ou l'armoire dans lequel se trouve le disjoncteur.

I <sub>n</sub> (A)	Température Ambiante / I <sub>n</sub>				
	- 25°C	- 10°C	0°C	10°C	20°C
16	21,9	20,0	18,7	18,0	17,3
25	34,5	31,5	29,5	28,3	27,2
32	45,8	41,0	37,8	36,5	34,9
63	88,1	80,6	75,6	72,5	69,9

I <sub>n</sub> (A)	Température Ambiante / I <sub>n</sub>				
	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
16	16,6	16,0	15,4	14,7	14,1
25	26,0	25,0	24,0	22,7	21,7
32	33,3	32,0	30,7	29,1	27,8
63	66,1	63,0	59,8	56,1	52,9

## 6. CONFORMITES

### Conformité aux normes :

- . Normes de référence : IEC/EN 60947-2 et IEC/EN 60947-3.
- . Directives communautaires : 73/23/CEE + 93/68/CEE.
- . Les inter-sectionneurs Legrand peuvent être employés dans les conditions d'utilisation définies par la norme IEC/EN 60947.
- . Les performances des inter-sectionneurs peuvent être influencées par des climats particuliers : chaud et sec, froid et sec, chaud et humide, brouillard salin.

### Emballages :

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

### Matières plastiques :

- . Matières plastiques sans halogène.
- . Marquage des pièces conforme à ISO 11469 et ISO 1043.

## 7. EQUIPEMENT ET ACCESSOIRES

### Accessoires de câblage :

- . Cache-vis plombable (référence 4 063 04).
- . Cloisons de séparation (référence 4 063 05).

### Auxiliaires de signalisation :

- . Contact auxiliaire inverseur (CA) (½ module – référence 4 062 58).
- . Contact signal défaut (SD) (½ module – référence 4 062 60).
- . Contact auxiliaire modifiable en signal défaut (½ module – référence 4 062 62).
- . Contact auxiliaire + signal défaut modifiable en 2 contacts auxiliaires (1 module - référence 4 062 66).

### Auxiliaires de commande :

Il est impératif de ne pas associer des auxiliaires de commandes aux interrupteurs sectionneurs 4 144 21 / 23 / 24 / 26.

### Combinaisons possibles des auxiliaires et des inters sectionneurs :

- . Les auxiliaires se montent à gauche des inters sectionneurs.
- . Nombre maximum d'auxiliaires par inter sectionneur : 2.
- . Deux auxiliaires de signalisation au maximum dont un seul auxiliaire de largeur ½ module.

### Logiciel d'installation :

- . XL PRO<sup>3</sup>