

Interrupteurs sectionneurs à déclenchement DX³, 40A et 63A

Référence(s) : 4 065 27, 4 065 28, 4 065 35, 4 065 36,
4 065 43, 4 065 44


SOMMAIRE

PAGES

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

1. DESCRIPTION - UTILISATION

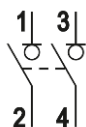
Interrupteur sectionneur à coupure pleinement apparente assurant le sectionnement des circuits.
Déclenchement à distance avec des auxiliaires de commande associés.

2. GAMME

Intensités nominales I_n et symbole:

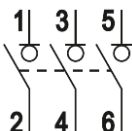
Bipolaire

- 40 A
- 63 A



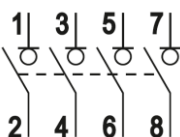
Tripolaire

- 40 A
- 63 A

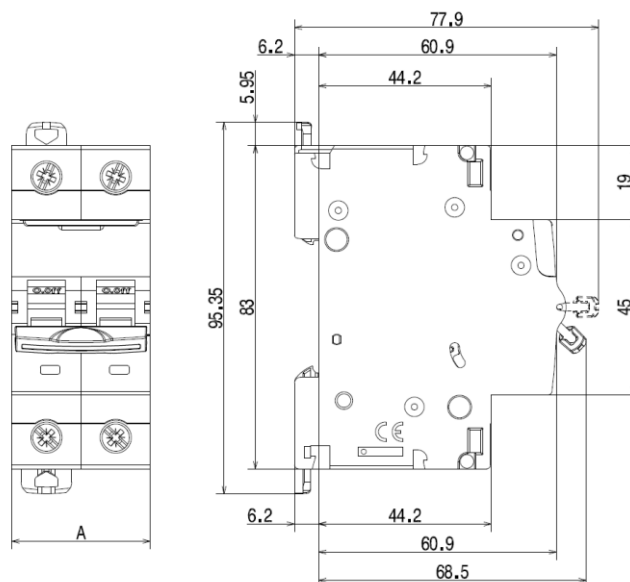


Tétrapolaire

- 40 A
- 63 A



3. COTES D'ENCOMBREMENT



	Bipolaire	Tripolaire	Tétrapolaire
A (mm)	35.4	53.1	70.8

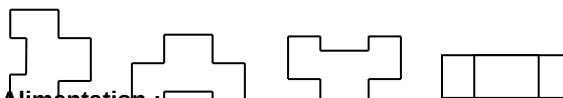
4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT

Fixation :

. Sur rail symétrique EN 60.715 ou rail DIN 35

Positionnement de fonctionnement :

. Vertical Horizontal A l'envers Sur le côté



Alimentation :

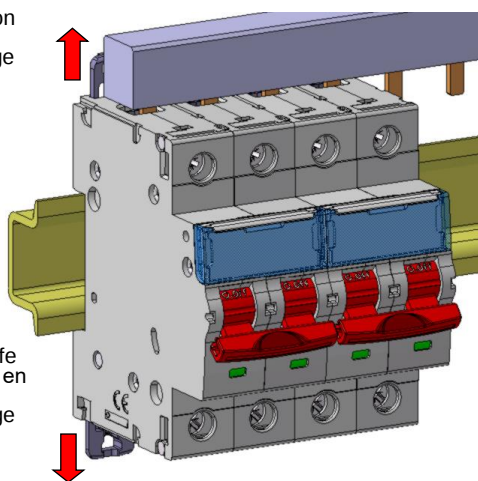
. Indifféremment par le haut ou par le bas

4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT (suite)

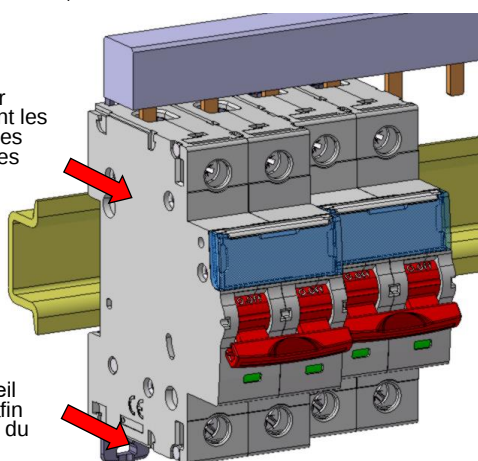
Maintenance au module :

. Il est possible de remplacer un interrupteur sectionneur à déclenchement au milieu d'une rangée peignée sans déconnecter les autres produits.

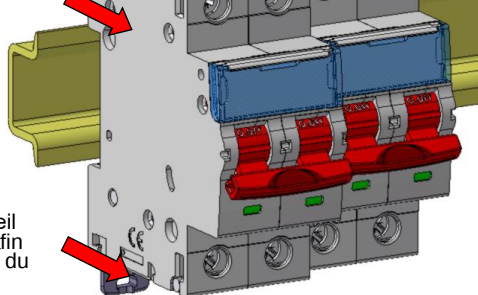
Mettre le talon en position déverrouillage



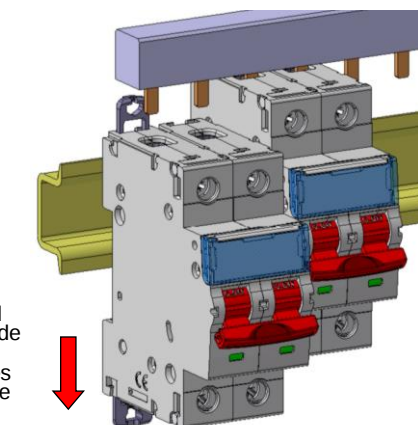
Mettre la griffe d'accrochage en position déverrouillage



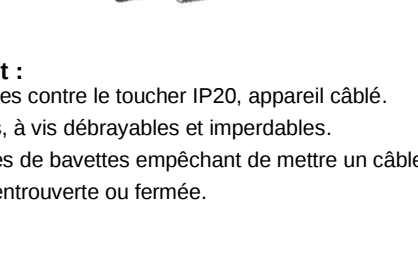
Dévisser complètement les deux bornes supérieures



Tirer l'appareil vers l'avant afin de le dégager du rail



Tirer l'appareil vers le bas afin de le dégager entièrement des dents du peigne



Raccordement :

- . Bornes protégées contre le toucher IP20, appareil câblé.
- . Bornes à cages, à vis débrayables et imperdables.
- . Bornes équipées de bavettes empêchant de mettre un câble sous la borne, borne entrouverte ou fermée.

4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT (suite)

Raccordement (suite):

. Alignement et espacement des bornes autorisant le raccordement par peigne à dent et à fourche (biconnect) avec les autres produits de la gamme.

- . Profondeur des bornes : 14 mm.
- . Tête de vis : mixte, à fente et Pozidriv n° 2.
- . Couples de serrage:
 - Conseillé : 3 Nm
 - Mini : 2 Nm
 - Maxi : 3.5 Nm

Type de conducteur :

- . Câble cuivre ou peigne d'alimentation
- . Section des câbles

	Sans embout	Avec embout
Câble rigide	1 x 1.5 à 35 mm ² 2 x 1.5 à 16 mm ²	-
Câble souple	1 x 1.5 à 25 mm ² 2 x 1.5 à 10 mm ²	1 x 1.5 à 25 mm ²

- . Peigne HX³ traditionnels pour borne à vis, seul ou avec un fil souple (sans embout) 16 mm² ou une borne de raccordement dans la même borne.
- . Répartiteur horizontal HX³ plug, en partie haute du produit
- . Peigne à fourche, en partie basse du produit.

Outils conseillés :

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

Manœuvre de l'appareil :

- . par manette ergonomique 2 positions
- . I-ON : Appareil fermé
- . O-OFF : Appareil ouvert

Visualisation de l'état des contacts :

- . Par la fenêtre de position des contacts
- Voyant vert = contacts ouverts
- Voyant rouge = contacts fermés

Consignation :

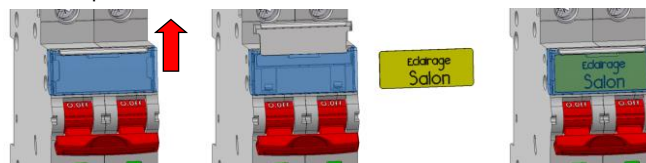
- . Cadenassage possible en positions ouverte et fermée avec support de cadenas (réf. 4 063 03) et cadenas Ø 5 mm (réf. 4 063 13) ou cadenas Ø 6 mm (réf. 0 227 97)

Plombage :

- . Possible en position ouverte ou fermée

Repérage des circuits :

- . à l'aide d'une étiquette insérée dans le porte-étiquette situé en face avant du produit.



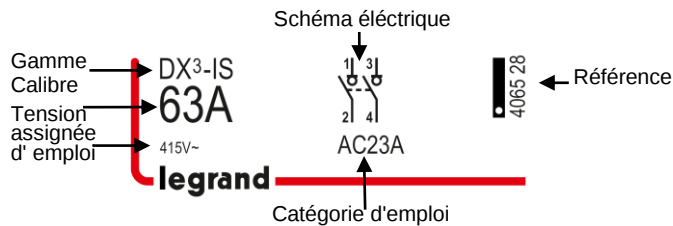
5. CARACTERISTIQUES GENERALES

Régime de neutre :

. IT, TT, TN

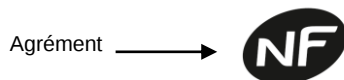
Marquage face avant :

. par tampographie ineffaçable



Marquage face supérieure :

. par tampographie ineffaçable



Norme → IEC 60947-3

Tension mini de fonctionnement :

. U = 12 V AC

Tension maxi de fonctionnement :

. U = 455 V AC

Tension assignée d'emploi :

. U_e = 415 V AC

Fréquence assignée d'emploi :

. 50/60 Hz avec tolérances normalisées

Courant assigné de courte durée admissible:

. I_{cw} = 1000 A pendant 1s selon la norme IEC/EN 60947-3
 . I_{cw} = 1700 A pendant 0.5s selon la norme IEC/EN 60947-3

Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit :

. I_{cm} = 3000 A selon la norme IEC/EN 60947-3

Catégorie d'emploi :

. A : Manœuvres fréquentes
 . AC22A : Charges mixtes
 . AC23A : Charges inductives
 selon la norme IEC/EN 60947-3

Fonctionnement en courant continu :

Tension mini U = 12 V DC
 Tension maxi U = 55 V DC par pôle :
 . 110 V en Bipolaire
 . 165 V en Tripolaire
 . 220 V en Tétrapolaire
 Tenue aux courts-circuits en coordination avec DPCC
 . I_{nc} = 3000 A selon EN 60669-2-4
 Endurance DC22A
 . 55 V par pôle à 63 A DC

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Tension d'isolement :

. U_i = 500 V

Degré de pollution :

. 3

Tension assignée de tenue aux chocs :

. U_{imp} = 6 kV

Degré ou classe de protection :

. Protection des bornes contre les contacts directs, Indice de protection contre les corps solides et liquides (appareil câblé) : IP20 selon normes IEC 529 – EN 60529 et NF 20-010
 . Classe II par rapport aux masses métalliques
 . Indice de protection contre les chocs mécaniques IK04 selon normes EN 62262.

Matières plastiques :

. Polyamide et P.B.T.

Potentiel calorifique supérieur :

	Bipolaire	Tripolaire	Tétrapolaire
Le potentiel calorifique est estimé à	2.47 MJ	3.73 MJ	4.94 MJ

Effort de fermeture et d'ouverture par la manette :

	Bipolaire	Tripolaire	Tétrapolaire
Effort à l'ouverture	6 N	9 N	12 N
Effort à la fermeture	20 N	30 N	40 N

Endurance mécanique :

. Conforme à la norme IEC/EN 60947-3
 . Supérieur à 35 000 manœuvres

Endurance électrique :

. Conforme à la norme IEC/EN 60947-3
 . Testé à 15 000 manœuvres en AC22 (sous I_n x Cos φ 0.65)
 . Testé à 5 000 manœuvres en AC23 (sous I_n x Cos φ 0.45)

Résistance à la chaleur et au feu de l'enveloppe :

. Tenue à l'épreuve du fil incandescent à 960°C, selon la norme IEC/EN 60898-1
 . Classification V2, selon la norme UL94

Résistance aux vibrations et aux chocs :

. Conforme à la norme IEC/EN 60947-1 annexe Q catégorie F

Résistance à la chaleur humide et au brouillard salin :

. Conforme à la norme IEC/EN 60947-1 annexe Q catégorie F

Températures :

. Fonctionnement : - 25 °C à + 70 °C
 . Stockage : - 40 °C à + 70 °C

Fréquence :

. Fonctionnement sous 400 Hz : oui

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Volume emballé :
.Conditionnement par 1

	Bipolaire	Tripolaire	Tetrapolaire
Volume	0.37 dm³	0.52 dm³	0.7 dm³

Poids moyen unitaire par référence :

	Bipolaire	Tripolaire	Tetrapolaire
Poids moyen	176 g	265 g	352 g

Puissance dissipée en W sous In :
. Disjoncteurs sous In / Un

In	40 A	63 A
Puissance dissipée par Pole	1.1 W	2.8 W

Tenue en court-circuit en coordination avec protection amont :

. Essais réalisés selon le protocole de la IEC/EN 60669-2-4 :

L'appareil reste parfaitement opérationnel et satisfait aux tests du sectionneur après avoir subi 2 court-circuit établis en coordination avec les DPCC du tableau suivant.

- Le premier court-circuit étant établi avec un angle de 45°.
- Le deuxième étant établi par la fermeture de l'interrupteur sectionneur sur le court-circuit.

Tension nominale 415V~ (3P,4P)		Inc (kA)	
Protection amont		40A	63A
Disjoncteur	DX ³ 4500A/6kA	6	6
	DX ³ 6000A/10kA	10	10
	DX ³ 10000A/16kA	16	16
	DX ³ 25kA	16	16
	DX ³ 36kA	16	16
	DX ³ 50kA	16	16
	DPX ³ 160A 16kA	10	10
	DPX ³ 160A 25kA	10	10
	DPX ³ 160A 50kA	10	10
	DPX ³ 250A 25kA	10	10
	DPX ³ 250A 36kA	10	10
	DPX ³ 250A 70kA	10	10
Fusible gG / aM	40A	40	
	63A	30	30
	80A	20	20
	100A	16	16
	125A	5	5

Tension nominale 250V~ (2P)		Inc (kA)	
Protection amont		40A	63A
Disjoncteur	DNX ³ 4500A/4,5kA	4,5	4,5
	DX ³ 4500A/6kA	6	6
	DX ³ 6000A/10kA	10	10
	DX ³ 10000A/16kA	16	16
	DX ³ 25kA	16	16
	DX ³ 36kA	16	16
	DX ³ 50kA	16	16
Fusible gG / aM	40A	40	
	63A	30	30
	80A	20	20
	100A	16	16
	125A	5	5

6. CONFORMITES ET AGREMENTS

Conformité aux normes :

. IEC/EN 60947-3.

Utilisation dans des conditions particulières :

. Conforme à la catégorie F selon la classification définie dans l'annexe Q de la norme IEC/EN 60947-1.

Respect de l'environnement – Réponse 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 1^{er} juillet 2006.

. Conformité aux directives 91/338/CEE du 18/06/91 et décret 94-647 du 27/07/04.

Matières plastiques :

. Matières plastiques sans halogène.

. Marquage des pièces 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.

7. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

Accessoires de câblage :

- . Peigne d'alimentation :
 - Peigne HX³ traditionnel pour bornes à vis (réf. 4 049 46, 9 47, 9 48, 9 50, 9 51, 9 52, 9 54, 9 55)
 - Peigne à fourche (réf. 4 049 59, 9 63, 9 64, 9 36)
- . Répartiteur horizontal HX³ plug jusqu'à 125 A :
 - Répartiteur automatique (réf. 4 052 20, 21)
 - Module de connexion (réf. 4 052 22, 23)
- . Bornes de raccordement (réf. 4 049 06)
- . Cache vis plombable (réf. 4 063 04)
- . Borne pour câble aluminium de section 50 mm² maxi (réf. 4 063 10) pour les interrupteurs sectionneurs à déclenchement DX³ ≤ 63A
- . Cloison d'isolement (réf. 4 063 05).

Combinaisons possibles des auxiliaires et de l' interrupteur sectionneur à déclenchement :

- . Les auxiliaires se montent à gauche des interrupteurs sectionneurs à déclenchement
- . Nombre maximum d'auxiliaires = 3

Auxiliaires de signalisation :

- . Contact auxiliaire (0,5 module, réf. 4 062 58)
- . Contact signal défaut (0,5 module, réf. 4 062 60)
- . Contact auxiliaire modifiable en signal défaut (0,5 module, réf. 4 062 62)
- . Contact auxiliaire + signal défaut modifiable en 2 contacts auxiliaires (1 module, réf. 4 062 66)
- . Nombre maximum d'auxiliaires de signalisation = 2

Auxiliaires de commande :

- . Déclencheur à émission de tension (1 module, réf. 4 062 76, 78)
- . Déclencheur à minimum de tension (1 module, réf. 4 062 80, 82)
- . Déclenchement autonome pour bouton poussoir à ouverture (1,5 module, réf. 4 062 87)
- . Déclencheur à seuil de tension "POP" (1 module, réf. 4 062 86)
- . Nombre maximum d'auxiliaires de commande (réf. 4 062 76 à 4 062 87) = 1
- . L'auxiliaire de commande (déclencheur réf. 4 062 76 à 4 062 87) doit impérativement être placé à gauche des auxiliaires de signalisation (réf. 4 062 58 à 4 062 66) dans le cas où des auxiliaires de ces 2 familles sont associés sur le même interrupteur sectionneur à déclenchement.

Commandes motorisées :

- . Commande motorisée (1 module, réf. 4 062 91)
- . Commande motorisée avec réenclenchement automatique intégré (2 modules, réf. 4 062 93, 4 062 95)
- . La commande motorisée se monte immédiatement à gauche de l'interrupteur sectionneur à déclenchement. 2 auxiliaires de signalisation peuvent être placés à gauche de la commande motorisée

Plombage :

- . Possible en position ouverte ou fermée

Consignation possible :

- . Par cadenas diamètre 5 mm (réf. 4 063 13) ou cadenas diamètre 6 mm (réf. 0 227 97) et support cadenas (réf. 4 063 03)

Logiciel d'installation :

- . XL PRO³