

Bloc différentiel 40-63A pour disjoncteur DX³ 1 mod / pole

Références : 401, 402, 410, 435, 446 à 500, 508 560 509,



SOMMAIRE

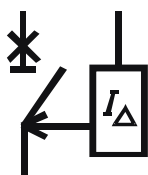
PAGES

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

1. DESCRIPTION - UTILISATION

Blocs différentiels modulaires DX³ 63 A de largeur 1 module pour une coupure 6000 A / 10 kA, 10 000 A / 16 kA ou 25 kA. Ils assurent la protection des personnes contre les contacts directs et indirects et la protection des installations contre les défauts d'isolement.

Symbole :



Technologie :

Fonction différentielle électrique

2. GAMME

Polarité

2 pôles, 3 pôles et 4 pôles

Largeur :

Bipolaire : 2 modules (2 x 17,8 mm = 35,6 mm).

Tri-polaire : 3 modules (3 x 17,8 mm = 53,4 mm).

Courant nominal :

40 A et 63 A.

Sensibilité et temps de déclenchement

- 30 mA instantané
- 100 mA instantané
- 300 mA ionisation
- 1 A sélectif

Type :

AC : courant de défaut alternatif
A : égal type AC ou sans composante continue
F : égal type AC ou sans composante continue appliqué lentement, courants unidirectionnels ou courants continus sans ondules
déclenchement instantané

2. GAMME (suite)

Type (suite) :

S (AC-S, A-S ou F-S) : différentiel avec un résidu d'environ 40 ms.

Tension / Fréquence nominale

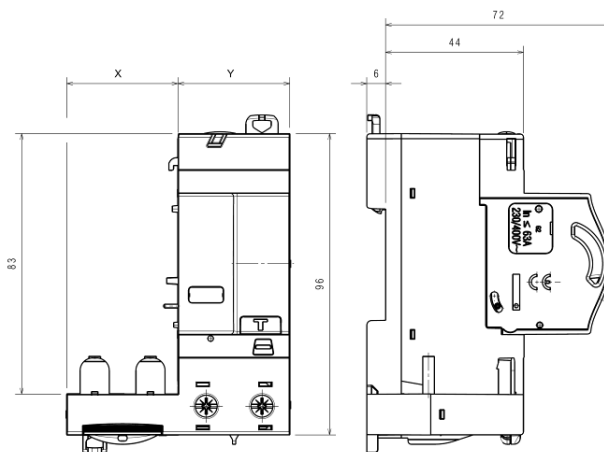
Bipolaire 230 V ~, 50 Hz avec tolérance

Tri / Tétrapolaire avec 400 V ~, 50 Hz

Tension de fonctionnement ~ 50 Hz avec tolérances normalisées

U	Bipolaires	Tri / Tétr
U mini	170 V ~	250 V ~
U maxi	253 V ~	440 V ~

3. COTES D'ENCOMBREMENT



Pola	X	Y
2P	35,6 mm	35,6 mm
3P	53,4 mm	53,4 mm
4P	71,2 mm	53,4 mm

Bloc différentiel 40-63A pour disjoncteur DX³ 1 mod / pole

Références : 401, 402, 410, 411, 413, 435, 500, 508, 509, 511, 512, 520 à

4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT

Assemblage :

. Se monte à droite des disjoncteurs à l'aide de griffes connexions dans les bornes du disjoncteur.

Fixation :

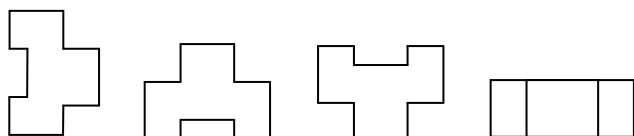
. Sur rail IEC/EN 60715 ou DIN 35

Alimentation :

. Par le haut à travers la base du disjoncteur directement sur le BDA.

Positions de fonctionnement :

. Vertical, horizontal, à l'envers



Bornes : à vis

. Bornes protégées contre le tout
. Bornes à cages imperdables
. Profondeur des bornes : 14 mm.
. Longueur préconisée de dénudage : 22 mm.
. Tête de vis : DIN 913
. Couples de serrage conseillés : voir tableau
. Les bornes à vis sont séparées

Type de conducteur :

. Dans les bornes de puissance en partie cuivre.

	Sans embout	Avec embout
Câble rigide	1 x 35 mm ²	-
Câble souple	1 x 25 mm ²	1 x 25 mm ²

Outils conseillés

. Pour les bornes, tournevis Po mm (6,5 mm maxi).
. Pour l'écrou de serrage, tournevis Po mm (6,5 mm maxi).

Manœuvre de l'appareil

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

Visualisation de l'état des contacts

. Par marquage de la manette du
- O-OFF en blanc sur fond vert = contacts ouverts.
- I-ON en blanc sur fond rouge

Visualisation du déclenchement

. Voyant jaune dans la fenêtre en face avant

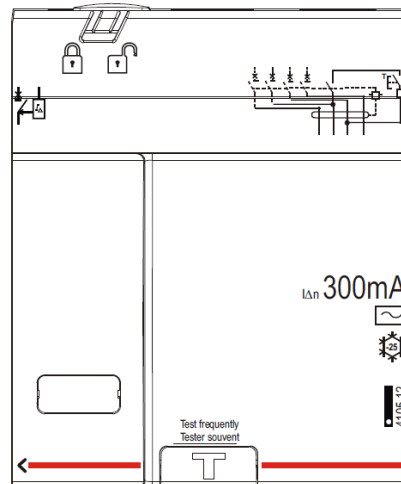
Repérage

. Repérage des circuits par inscriptions sur le disjoncteur associé.

5. CARACTERISTIQUES GENERALES

Marquage face avant :

. Par tamponographie ineffaçable et



Tensions de fonctionnement du test :

U test	Bipolaires	Tri / Tétr
U mini	170 V ~	250 V ~
U maxi	253 V ~	440 V ~

Dans le cas du câblage d'un bloc sans neutre, il faut s'assurer que la ligne de neutre est au milieu.

Régime de neutre

. IT TT TN.

Pouvoir de coupure : différentiel

. Selon IEC/EN 61009-1
(IDm : court-circuit IDn = 6000 A terre)

Tension d'isolement

. Ui = 500 V selon IEC/EN 61009-1.

Degré de pollution

. 2.

Rigidité diélectrique

. 2500 V.

Tension assignée de tenue au

. Uimp = 4 kV (onde 1.2 / 50 ms).

Résistance aux déclenchement

. Onde récurrente standardisée : 200 A
. Tenue à 4 : onde 8 / 20

Type	AC	AC-S	A	A-S	F	F-S
Intensité	250 A	5000 A	250 A	5000 A	3000 A	5000 A

Bloc différentiel 40-63A pour disjoncteur DX³ 1 mod / pole

Références : 401, 402, 410, 435, 446 à 500, 550280, 550596, 0

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Degré ou classe de protection

. Protection des bornes contre les contacts directs, Indice de protection contre les corps étrangers IP 20 selon normes IEC/EN 60529 et NF 20-010.

. Protection de la face avant contre les contacts directs : IP 40 selon normes IEC/EN 60529 et NF 20-010.

. Classe II par rapport aux masses.

. Indice de protection contre les chocs IK 08 selon normes EN 50102 et NF C 20-015 (juin 95).

Puissance dissipée en régime nominal In 40A

In	Bipolaire		Tri/ Tétrap	
	Z (m)	P (W)	Z (m)	P (W)
6 A	1.03	0.04	1.95	0.07
10 A	1.03	0.1	1.95	0.19
16 A	1.03	0.26	1.95	0.5
20 A	1.03	0.41	1.95	0.78
25 A	1.03	0.64	1.95	1.2
32 A	1.03	1.06	1.95	2
40 A	1.03	1.64	1.95	3.12

In 63A

In	Bipolaire		Tri/ Tétrap	
	Z (m)	P (W)	Z (m)	P (W)
6 A	0.43	0.02	0.55	0.02
10 A	0.43	0.04	0.55	0.06
16 A	0.43	0.11	0.55	0.14
20 A	0.43	0.17	0.55	0.22
25 A	0.43	0.27	0.55	0.34
32 A	0.43	0.44	0.55	0.56
40 A	0.43	0.68	0.55	0.88
50 A	0.43	1.07	0.55	1.37
63 A	0.43	1.7	0.55	2.17

Attention ces puissances sont à associer pour avoir la puissance différentielle.

Matières plastiques

. Pièces polycarbonate.

. Caractéristiques de cette matière : résistance au feu selon la norme IEC/EN 61009-1, épreuve incandescente à 900 °C parties extérieures, maintien des parties actives et les parties du circuit de protection des autres parties extérieures en matière isolante.

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Valeur calorifique :

	Bipolaire	Tripolaire	Tétrap
MJ	2.30	2.54	3.11

Volume et quantité emballés

. Bipolaire: 0,9 dm³ par appareil.

. Tripolaire 1,3 dm³ par appareil.

. Tétrapolaire 1,9 dm³ par appareil.

Poids moyen par appareil :

In 40A

. Bipolaire 0,17 kg par appareil.

. Tripolaire 0,21 kg par appareil.

. Tétrapolaire 0,25 kg par appareil.

In 63A

. Bipolaire 0,21 kg par appareil.

. Tripolaire 0,25 kg par appareil.

. Tétrapolaire 0,29 kg par appareil.

Température ambiante de stockage

. de -40 °C à +70 °C.

Température ambiante de fonctionnement

. de -25 °C à +70 °C.

Déclassement en fonction de

. Température : de -40 °C à +70 °C selon IEC/EN 61009-1.

. Pas de déclassement du bloc différentiel en fonction de la température ambiante.

. Déclassement de : +40 °C à +70 °C.

Température	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C
% de In	100 %	95 %	90 %	85 %

Résistance aux vibrations sinusoïdales

. Selon IEC 60068-2-35.

. Axes x, y et z.

. Gamme de fréquence : 10 à 1000 Hz.

. Déplacement : (5 à 13,2 Hz).

. Accélération : 9,81 m/s².

Influence de l'altitude

	2000 m	3000 m	4000 m	5000 m
Tension maximale de service	3000 V	2500 V	2000 V	1500 V
Tension maximale de service	400 V	400 V	400 V	400 V
Déclassement à 30 °C	aucun	aucun	aucun	aucun

Utilisation spécifique

. Appropriée pour fonctionner dans des environnements pollués par les produits chimiques (exemple : industrie).

Endurance mécanique et électrique

. 20 000 manœuvres à vide.

. 10 000 manœuvres en charge.

. 750 manœuvres de déclenchement direct.

. 750 manœuvres de déclenchement indirect.

défaute.

Bloc différentiel 40-63A pour disjoncteur DX³ 1 mod / pole

Références : 401, 402, 410, 435, 446 à 500, 501, 502, 509

6. CONFORMITES ET AGREMENTS

Conformité : aux normes

- IEC/EN 61009-1.
- IEC/EN 60947-2.
- IEC/EN 62423 (F type)
- Directives: Communautaires
- 73/23 / CEE + 93/68 / CEE (LVD), 83/336 / CEE + 92 / 31CE + 93/68 / CEE (EMC) et 91/338 / CEE du Conseil du 18/06/91 et du 27/07 / 0-47.déc ret 94

Respect de l'environnement

- Conforme à la directive 2002 / l'utilisation de substances dangereuses telles que le plomb, le mercure, le cadmium, le chrome hexavalent, polyb (PBB) et polybromodiphénylèther

Matières plastiques

- Matériaux en plastique sans
- Marquage des pièces plastique et ISO 1043.

Emballages :

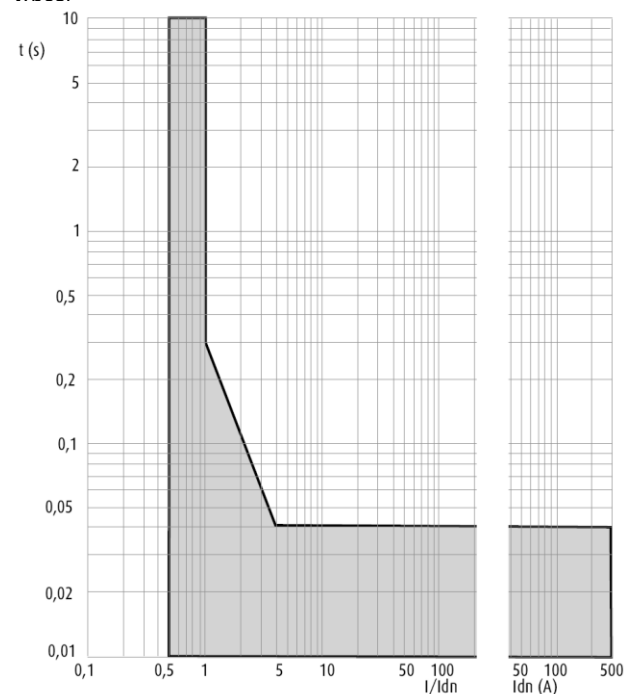
- Conception et fabrication des emballag 638 et à la Directive 94/62/CE,

7. COURBES

Courbes de déclenchement dif

- Temps moyen de déclenchement courant de défaut.

- Sensibilité 100 mA et 30 mA instantanée pour toutes

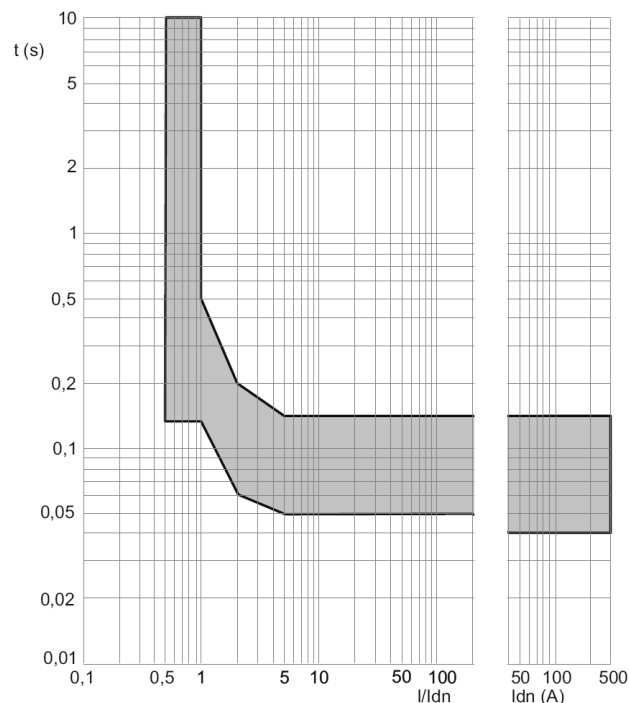


7. COURBES (suite)

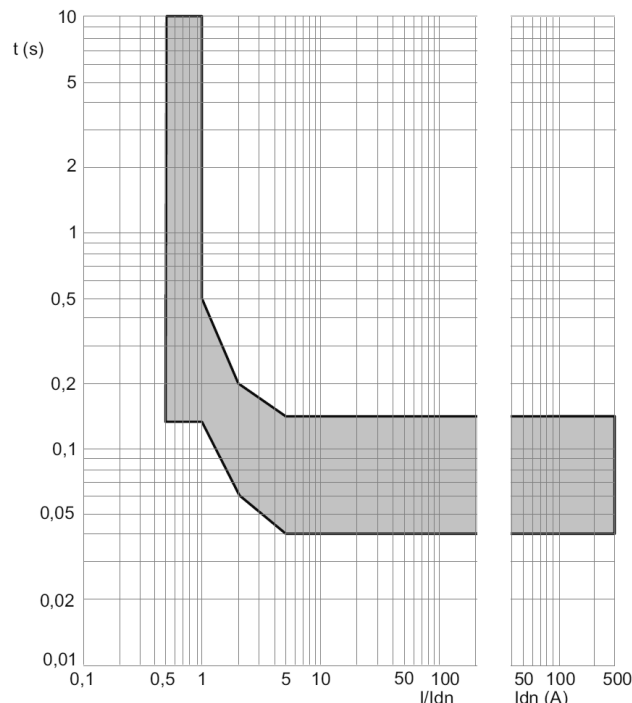
Courbes de déclenchement dif

- Temps moyen de déclenchement courant de défaut.

- Sensibilité 100 mA et 30 mA instantanée pour toutes



- Sensibilité 100 mA et 30 mA instantanée pour toutes



8. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

Logiciel d'installation

- XL PRO.