

SOMMAIRE

• Caractéristiques électriques et mécaniques	p. 1
• Mise en oeuvre	p. 2
• Normes	p. 2
• Cotes d'encombrement	p. 2
• Marquage	p. 2
• Déclassement	p. 2
• Association	p. 2
• Courbe de déclenchement différentiel	p. 3
• Courbes de variation du seuil de déclenchement différentiel en fonction de la fréquence	p. 4

1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

Interrupteur différentiel à coupure pleinement apparente pour la commande, le sectionnement des circuits électriques, la protection des personnes contre les contacts directs et indirects et la protection des installations contre les défauts d'isolement. Avec les bornes amont et aval en haut du produit pour un raccordement direct par peigne avec les DNX en aval.

Symbole :



Technologie : fonction différentielle électromagnétique à relais sensible

Gamme : bipolaire 2 modules (2 x 17,5 mm)

Calibres : 25/40 A

Types : AC

Tension nominale/fréquence nominale : 230 V~ / 50 Hz

Tension minimale de fonctionnement du test :

$I_{\Delta n}$	30 mA	300 mA
U mini	100 V	170 V

Tension maximale de fonctionnement du test : 265 V

Pouvoir de coupure différentiel : $I_{\Delta m}$ = 1500 A selon EN 61008-1

Pouvoir de fermeture et de coupure assignée :

- I_m = 1 500 A pour le calibre 25 A
- I_m = 1 500 A pour le calibre 40 A

Protection contre les déclenchements intempestifs : 200 A crête suivant l'onde 100 kHz

Fonctionnement en 400 Hz : courbe de variation du seuil (en mA) en fonction de la fréquence du réseau en Hz (§ 9)

Possibilités d'utilisation des ID2 :

- en 110 V : voir U mini de fonctionnement du test
- en 400 V : non

Efforts de fermeture et d'ouverture par la manette :

- 0,9 kg (fermeture)
- 0,2 kg (ouverture)

Tenue mécanique :

- > 20000 manoeuvres à vide
- > 10000 manoeuvres en charge sous $I_n \times \cos \phi$ 0,9
- > 2000 manoeuvres par le test
- > 2000 manoeuvres par courant de défaut

1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES (suite)

Distance de coupure : (manette en position ouverte O) supérieure à 5,5 mm par pôle

Puissance dissipée en W par appareil : sous I_n

Calibre	25 A	40 A
type AC	6	9,5

Rigidité diélectrique : > 3500 V

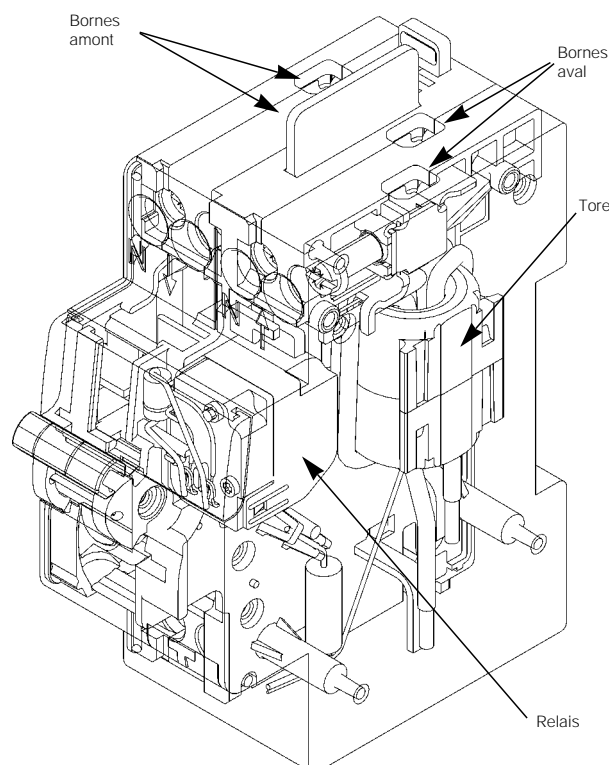
Matière de l'enveloppe : polyamide et P.B.T.

Caractéristiques de cette matière : autoextinguibilité, résistance à la chaleur et au feu selon NF EN 61008-1, épreuve du fil incandescent à 960° C (650° C pour la commande)

Poids : 0,2 kg

Volume emballé : 0,380 dm³ pour tous les calibres (emballage unitaire)

Principales pièces constituant le disjoncteur :



Interrupteur différentiel bipolaire à raccordement direct par peigne	Fiche technique : F8028B
Référence(s) : 086 89/90/91/92	Date : 9.11.98

2. MISE EN OEUVRE

Fixation : sur rail symétrique EN 50.022-35 ou DIN 35

Alimentation : par le haut
Réseau/amont à gauche - réseau/aval à droite

Raccordement :

- bornes protégées contre le toucher IP 20
- bornes à cages, à vis débrayables et imperdables
- alignement et espacement des bornes autorisant le raccordement par peigne phase-neutre ou unipolaire avec les coupe-circuit et disjoncteurs phase-neutre de la gamme
- profondeur : 14 mm
- capacité de la borne (h x p) : 38 mm²
- fils maxi acceptables : 16 mm² câbles cuivre souples
16 mm² câbles cuivre rigides
- tête de vis : mixte, à fente et posidriv Z1
- couple de serrage : mini 1,2 Nm / maxi 2,8 Nm

Plombage : possible en position ouverte ou fermée

Consignation : possible par accessoire de cadenassage réf. 044 42

Manoeuvre de l'appareil par manette ergonomique 2 positions :

- I/ON : interrupteur fermé et différentiel enclenché
- O/OFF : interrupteur ouvert

Visualisation de l'état des contacts : vert = contacts ouverts
rouge = contacts fermés

Outils nécessaires :

- au montage
- pour les bornes : tournevis 6,5 mm maxi, conseillé 5,5 mm
- au démontage
- pour les bornes : tournevis 6,5 mm maxi, conseillé 5,5 mm
- pour l'accrochage : tournevis 6 mm maxi, conseillé 5,5 mm

Positions de fonctionnement : vertical, horizontal et à plat

Résistance aux vibrations sinusoïdales (selon IEC 68.2.6) :
axes X, Y, Z - fréquence 10 à 55 Hz - accélération 3 g

Classe de protection :

- indice de protection contre les corps solides et liquides IP 20 selon normes CEI 529, EN 60529 et NF C 20-010
- indice de protection contre les chocs mécaniques IK 02 selon les normes NF EN 50102/NF C 20-015 (juin 95)

Influence de l'altitude :

	2000 m	3000 m	4000 m	5000 m
Tenue diélectrique (V)	3000	2500	2000	1500
Tension maxi de service (V)	230	230	230	230
Déclassement thermique à 30° C	aucun	aucun	aucun	aucun

Repérage : repérage des circuits en face avant (l'interrupteur différentiel étant équipé de porte-repère)

- avec logiciel de création d'étiquettes réf. 049 58
- avec tritreuse électronique à clavier réf. 049 50 + rubans réf. 049 53/54
- avec plaquettes de symboles réf. 049 99

Accessoires de câblage :

- peigne d'alimentation «phase-neutre» réf. 049 26/37
- cache vis plombables réf. 044 44
- répartiteur de rangée Lexiclic réf. 048 70

Logiciel d'installation : XLPRO

Liste des auxiliaires :

- contacts auxiliaires (0,5 module) réf. 073 50
- contact signal défaut (0,5 module) réf. 073 51
- contact auxiliaire modifiable en signal défaut défaut (0,5 module) réf. 073 53
- contact auxiliaire + signal défaut modifiable en 2 contacts auxiliaires (1 module) réf. 073 54
- déclencheur à émission de tension (1 module) réf. 073 60/61
- déclencheur à minimum de tension (1 module) réf. 073 65/66/68

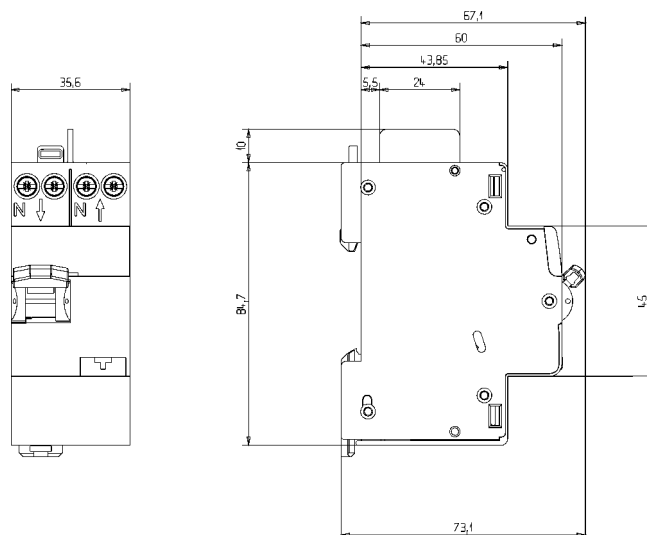
Combinaisons possibles des auxiliaires et interrupteurs différentiels :

- les auxiliaires se montent à gauche des interrupteurs différentiels
- nombre maximum d'auxiliaires : 3
- les auxiliaires de commande (déclencheurs réf. 0736x) doivent impérativement être placés à gauche des auxiliaires de signalisation (réf. 073 5x) dans le cas où des auxiliaires de ces 2 familles sont associés sur le même interrupteur différentiel

3. NORMES

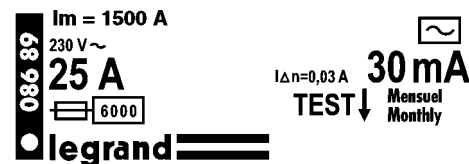
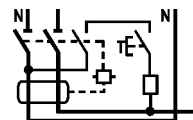
- conformes aux normes NF EN 61008-1 / NF C 61-150
- «Tropicalisation» : exécution II (tous climats) selon guide U.T.E. C 63.100 et norme IEC 68.2

4. COTES D'ENCOMBREMENT en mm



5. MARQUAGE

Marquage face avant : par tampographie ineffaçable



6. DECLASSEMENT DES INTERRUPTEURS DIFFERENTIELS EN FONCTION DE LA TEMPERATURE AMBIANTE

Pas de déclassement de l'interrupteur différentiel en fonction de la température ambiante

Température de référence : 30° C

Températures ambiantes de fonctionnement sous In :

mini : - 5° C maxi : + 40° C

Température ambiantes de stockage :

mini : - 40° C maxi : + 70° C

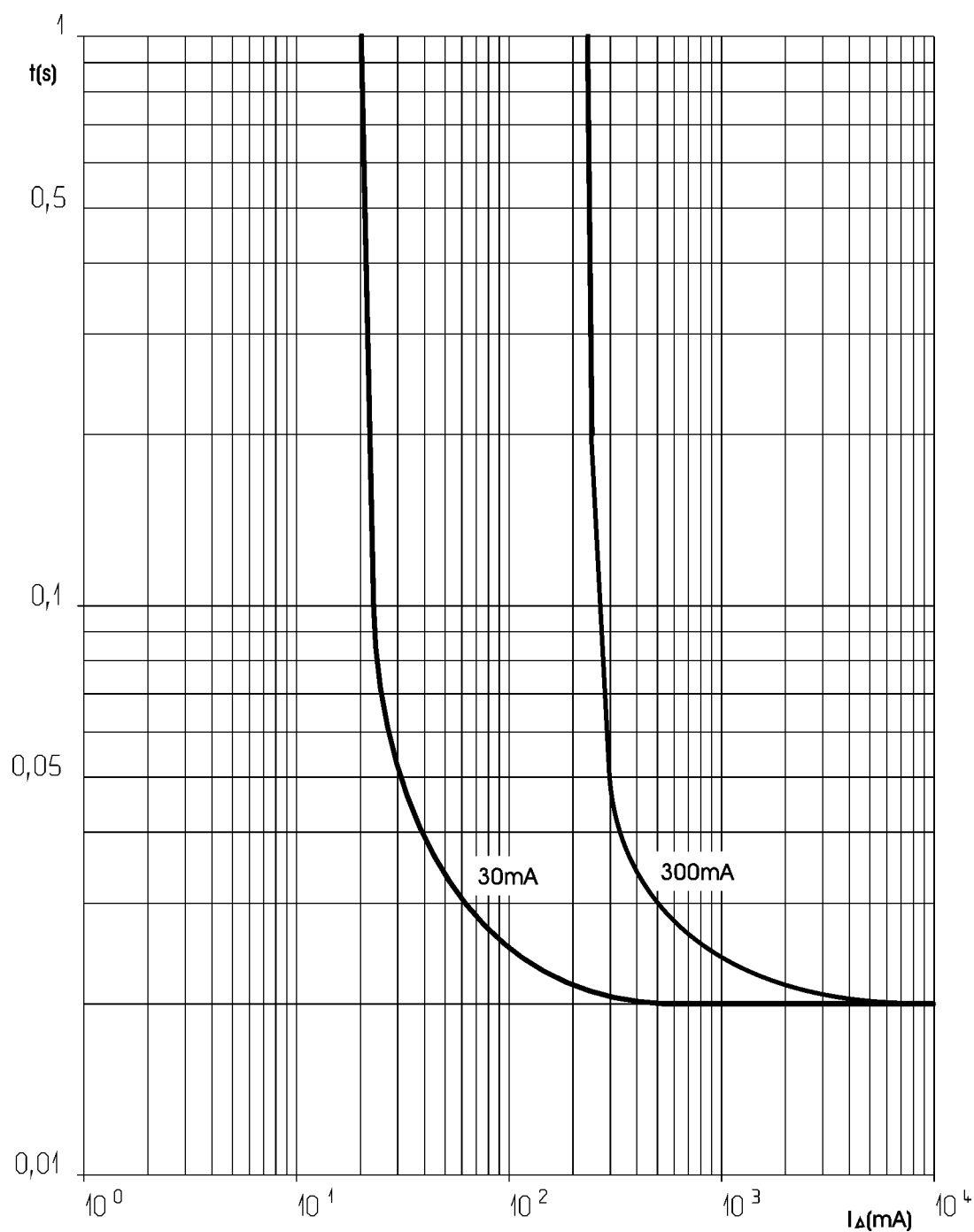
7. ASSOCIATION AVEC PROTECTION EN AMONT (en kA)

en 230 V (Ph + N) selon IEC 947-2 en régime de neutre T.T. et T.N.S.

Aval	Amont						
Interrupteur différentiel	Fusible Gg						
Calibres	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A
25 A	50	50	50	50	25	25	25
40 A	50	50	50	50	25	25	25
Aval	Amont						
Interrupteur différentiel	Disjoncteur						
Calibres	DNX	DX Phase-neutre	DX-h ≤ 32 A (1)	DX-h 40 à 63 A (1)	DX ≤ 63 A (1)	DX 80/125 A (1)	DPX 63 A
25 A	4,5	10	50	25	25	20	25
40 A	4,5	10	50	25	25	20	10

(1) bipolaire ou tétrapolaire

8. COURBE DE DECLENCHEMENT DIFFERENTIEL



9. COURBES DE VARIATION DU SEUIL DE DECLENCHEMENT DIFFERENTIEL EN FONCTION DE LA FREQUENCE

