

Disjoncteur, 3p, 100A

Référence **NZMN1-M100**  
N° de catalogue **265722**

Illustration non contractuelle




## Gamme de livraison

Gamme			Disjoncteurs
Fonction de protection			Protection des moteurs
norme / homologation			IEC
Technique de montage			Appareils fixes
Technique de déclenchement			Déclencheur magnétothermique
Taille			NZM1
Description			avec sensibilité au manque de phase Classe de déclenchement 10 A IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-2  Les disjoncteurs satisfont à toutes les exigences de la catégorie d'emploi AC-3.
Nombre de pôles			tripolaire
Equipement standard			Bornes à cage

## Pouvoir de coupure

400/415 V 50 Hz	$I_{cu}$	kA	50
Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu	$I_n = I_u$	A	100

## Plage de réglage

Déclencheurs sur surcharge			
	$I_r$	A	80 - 100
Déclencheur sur court-circuit			
			
instantané	$I_i = I_n \times \dots$		8 - 12,5
			

## Puissance assignée d'emploi AC-3 50/60 Hz

380 V 400 V	P	kW	45
-------------	---	----	----

## Puissance assignée d'emploi AC-3 50/60 Hz

400 V	P	kW	45
-------	---	----	----

## Courant assigné d'emploi en AC-3 50/60 Hz

400 V	$I_e$	A	99
-------	-------	---	----

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660
Protection contre les contacts directs			sécurité des doigts et du dos de la main selon VDE 0106 partie 100
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30
Température ambiante			
Température ambiante de stockage		°C	- 40 - + 70
Modes de fonctionnement		°C	-25 - +70
résistance aux chocs (choc semi-sinusoïdal 10 ms) selon IEC 60068-2-27		g	20 (choc demi-sinusoïdal 20 ms)
Séparation sûre selon EN 61140			
entre contacts auxiliaires et circuits principaux		V AC	500
entre contacts auxiliaires		V AC	300
Position de montage			position verticale et à 90° dans toutes les directions



avec déclencheur différentiel XFI :

- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale et à 90° dans toutes les directions
- avec dispositif de débrogage :
- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale, à 90° droite/gauche
- avec dispositif de débrogage :
- NZM3, N3 : position verticale, à 90° droite/gauche
- NZM4, N4 : position verticale avec télécommande :
- NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4 : position verticale et à 90° dans toutes les directions

Sens d'alimentation en énergie		quelconque
Degré de protection		
Appareil		Dans la zone des éléments de commande : IP20 (degré de protection de base)
Boîtiers		avec cadre d'étanchéité : IP40 avec poignée rotative à commande rompue sur porte : IP66
Bornes de raccordement		Borne à tunnel : IP10 Séparateur de phases et borne pour raccordement de feuillard : IP00
Autres caractéristiques techniques (catalogue à feuilletter)		Influence de la température, déclassement

### Disjoncteurs

Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu	$I_n = I_u$	A	100
Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$		
Pôles principaux		V	6000
Circuits auxiliaires		V	6000
Tension assignée d'emploi	$U_e$	V AC	690
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'isolement	$U_i$	V	690
Utilisation dans des réseaux non reliés à la terre		V	≤ 690

### Pouvoir de coupure

Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit	$I_{cm}$		
240 V	$I_{cm}$	kA	187
400/415 V	$I_{cm}$	kA	105
440 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	74
525 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	40
690 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	17
Pouvoir assigné de coupure en court-circuit $I_{cn}$	$I_{cn}$		
$I_{cu}$ IEC/EN 60947 cycle d'essai O-t-CO	$I_{cu}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	85
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	50
440 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	35
525 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	20
690 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	10
$I_{cs}$ selon IEC/EN 60947 cycle d'essai O-t-CO-t-CO	$I_{cs}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	85
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	50
440 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	35
525 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	10
690 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	7.5
			Fusible de calibre max. lorsque le courant de court-circuit prévu à l'emplacement de montage dépasse le pouvoir de coupure du disjoncteur.
Catégorie d'emploi selon IEC/EN 60947-2			A
Longévité mécanique (dont 50 % max. de déclenchements par déclencheurs à émission/manque de tension)	manœuvres		20000
Longévité électrique			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	manœuvres		10000
415 V 50/60 Hz	manœuvres		10000

690 V 50/60 Hz	Manœuvres		7500
AC-3			
400 V 50/60 Hz	manœuvres		7500
415 V 50/60 Hz	manœuvres		7500
690 V 50/60 Hz	Manœuvres		5000
Fréquence de commutations max.		man./h	120
Temps total de coupure en cas de court-circuit		ms	< 10

### Sections raccordables

Équipement standard			Bornes à cage
Équipements complémentaires optionnels			Borne à boulon Bornes à tunnel Raccordement par l'arrière
Conducteurs ronds Cu			
Bornes à cage			
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
multibrins		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 70) <sup>3)</sup> 2 x (6-25)
			<sup>3)</sup> Selon le fabricant, section raccordable jusqu'à 95 mm <sup>2</sup> .
Borne à tunnel			
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x 16
multibrin			
1 trou		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 95)
Bornes à boulon et raccordement par l'arrière			
Directement sur l'appareil			
Conducteurs à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
Conducteurs multibrin		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 70) <sup>3)</sup> 2 x 25
			<sup>3)</sup> Selon le fabricant, section raccordable jusqu'à 95 mm <sup>2</sup> .
Conducteur à brins circulaires Al			
Borne à tunnel			
Conducteurs à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x 16
multibrin			
Conducteurs multibrin		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 95)
Bornes à boulon et raccordement par l'arrière			
Directement sur l'appareil			
Conducteurs à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
Conducteurs multibrin		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 35) 2 x (25 - 35)
Feuillard Cu (nombre de lamelles x largeur x épaisseur de lamelle)			
Bornes à cage			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	9 x 9 x 0.8
Barre Cu (largeur x épaisseur)		mm	
Bornes à boulon et raccordement par l'arrière			
bornes à boulon			M6
Directement sur l'appareil			
	min.	mm	12 x 5
	max.	mm	16 x 5
Câbles de commande			
		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

### Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I <sub>n</sub>	A	100

Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	23.85
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	70
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes			Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement			
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante			Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement			Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique			Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

## Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Disjoncteur moteur (EC000074)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Interrupteur de puissance (BT, < 1 kV) / Interrupteur de puissance pour combinaison de démarreurs (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])			
réglage de courant du déclencheur de surcharge		A	80 - 100
plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé		A	800 - 1250
avec protection thermique			oui
sensible à une défaillance de phase			oui
technique de déclenchement			thermomagnétique
tension de fonctionnement normale		V	690 - 690
courant permanent nominal (Iu)		A	100
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V		kW	30
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V		kW	55
type de raccordement du circuit principal			autre
finition de l'élément d'actionnement			levier
type de construction de l'appareil			technique d'encastrement fixe pour appareil encastré
avec commutateur auxiliaire intégré			non
avec déclencheur à sous-tension intégré			non
nombre de pôles			3
courant de commutation de court-circuit limite nominal I <sub>cu</sub> à 400 V, CA		kA	35
indice de protection (IP)			IP20
hauteur		mm	145
largeur		mm	90
profondeur		mm	88

