




**Disjoncteur, 3p, 100A**
**Référence NZMB1-S100**  
**N° de catalogue 265730**

Illustration non contractuelle

## Gamme de livraison

Gamme				Disjoncteurs
Fonction de protection				Protection contre les courts-circuits
norme / homologation				IEC
Technique de montage				Appareils fixes
Technique de déclenchement				Déclencheur magnétothermique
Taille				NZM1
Description				Protection des moteurs en association avec un relais thermique avec déclencheur sur court-circuit Sans déclencheurs sur surcharge Ir 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
Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu	$I_n = I_u$	A		100
<b>Pouvoir de coupure</b>				
400/415 V 50 Hz	$I_{cu}$	kA		25
<b>Plage de réglage</b>				
Déclencheur sur court-circuit				
				
instantané				
				
	$I_i = I_n \times \dots$			8 - 12,5
<b>Puissance assignée d'emploi AC-3 sous 400 V 50/60 Hz</b>				
380 V 400 V	P	kW		45
<b>Courant assigné d'emploi AC-3 sous 400 V 50/60 Hz</b>				
400 V	$I_e$	A		81

## 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 feuilleter)		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	440
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	$\leq 440$

### Pouvoir de coupure

Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit	$I_{cm}$		
240 V	$I_{cm}$	kA	63
400/415 V	$I_{cm}$	kA	53
440 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	53
Pouvoir assigné de coupure en court-circuit $I_{cn}$	$I_{cn}$		
Icu IEC/EN 60947 cycle d'essai O-t-CO	$I_{cu}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	30
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	25
440 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	25
Icu selon IEC/EN 60947 cycle d'essai O-t-CO-t-CO	$I_{cs}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	30
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	25
440 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	18.5
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		7500
415 V 50/60 Hz	manœuvres		7500
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		

<b>Bornes à cage</b>			
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> .
<b>Borne à tunnel</b>			
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x 16
multibrin			
1 trou		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 95)
<b>Bornes à boulon et raccordement par l'arrière</b>			
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> .
<b>Conducteur à brins circulaires Al</b>			
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)
<b>Bornes à boulon et raccordement par l'arrière</b>			
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)
<b>Feuillard Cu (nombre de lamelles x largeur x épaisseur de lamelle)</b>			
Bornes à cage			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	9 x 9 x 0.8
<b>Barre Cu (largeur x épaisseur)</b>			
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
<b>Câbles de commande</b>			
		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

## Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

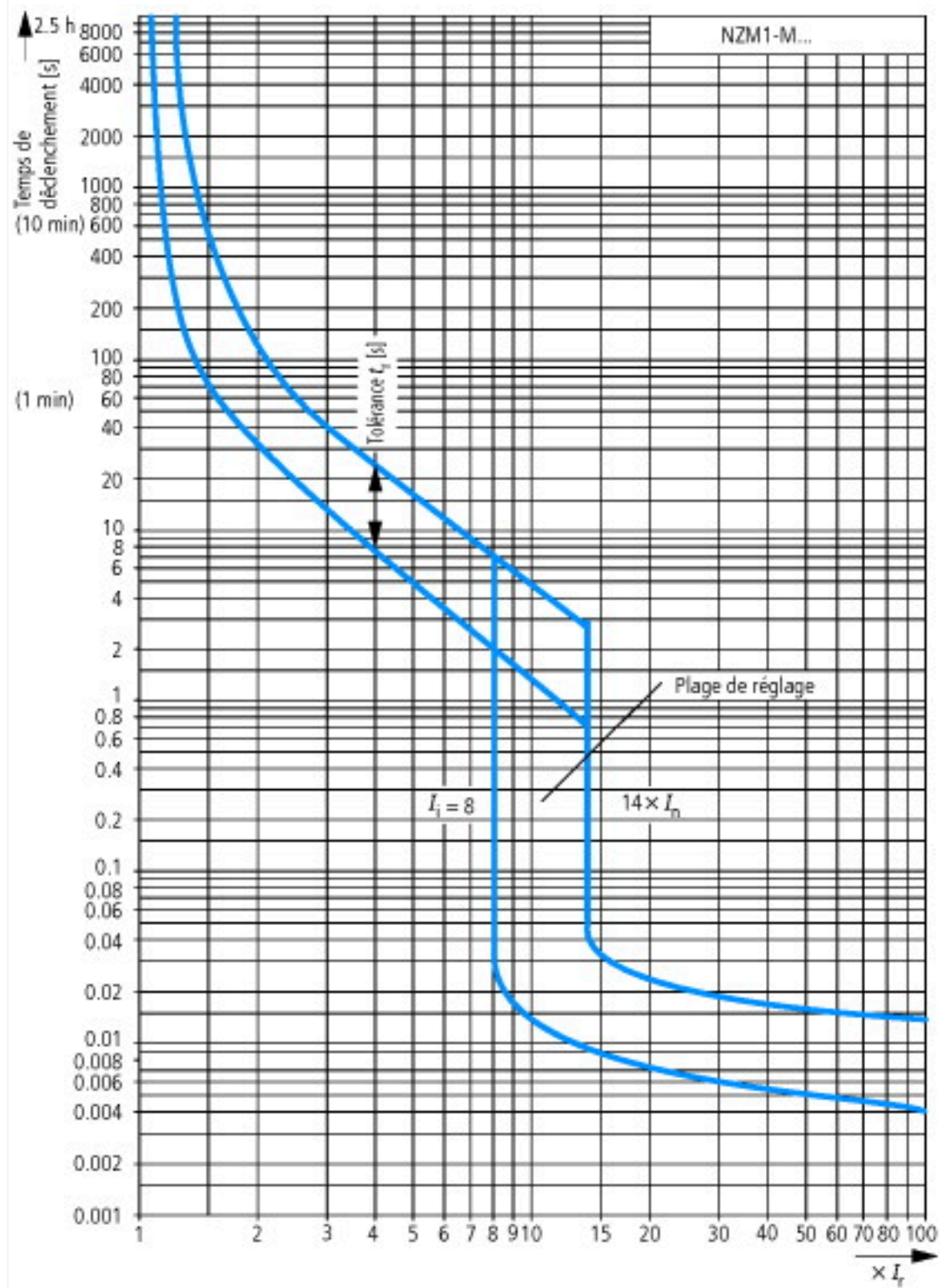
<b>Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception</b>			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I <sub>n</sub>	A	100
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	21.9
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	70
<b>Certificat d'homologation IEC/EN 61439</b>			
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 7.0

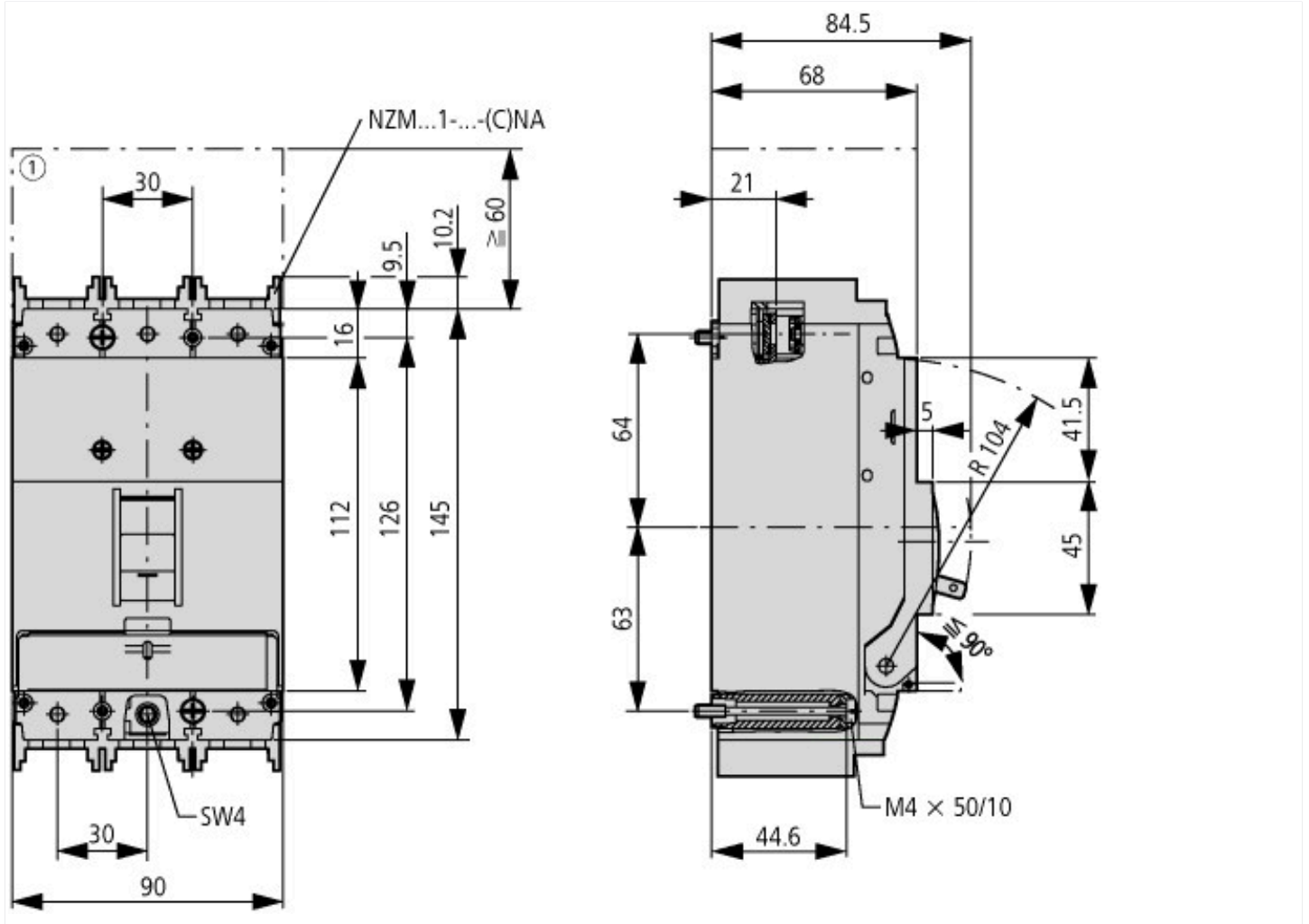
Commutateurs basse tension (EG000017) / Disjoncteur moteur (EC000074)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Interrupteur de puissance (BT, < 1 kV) / Interrupteur de puissance pour combinaison de démarreurs (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
réglage de courant du déclencheur de surcharge	A	0 - 0
plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé	A	8 - 14
avec protection thermique		non
sensible à une défaillance de phase		non
technique de déclenchement		magnétique
tension de fonctionnement normale	V	440 - 440
courant permanent nominal (Iu)	A	100
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V	kW	30
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 400 V	kW	45
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 Icu à 400 V, CA	kA	25
indice de protection (IP)		IP20
hauteur	mm	145
largeur	mm	90
profondeur	mm	88

## Courbes caractéristiques









① Chambre de soufflage, distance minimale des autres éléments





### Plus d'informations sur les produits (liens)

Influence de la température, déclassement	<a href="http://fr.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLFP&amp;startpage=1352">http://fr.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLFP&amp;startpage=1352</a>
Programme des courbes caractéristiques CurveSelect	<a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomersSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomersSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm</a>
; Configurateur Eaton	<a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomersSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomersSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm</a>
informations techniques supplémentaires sur l'interrupteur NZM	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_techinc_de_en.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_techinc_de_en.pdf</a>