




Disjoncteur, 3p, 450A

Référence **NZMH3-ME450**
N° de catalogue **284469**

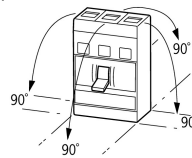
Gamme de livraison

Gamme			Disjoncteurs
Fonction de protection			Protection des moteurs
norme / homologation			IEC
Technique de montage			Appareils fixes
Technique de déclenchement			Déclencheur électronique
Taille			NZM3
Description			IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-2 Les disjoncteurs satisfont à toutes les exigences de la catégorie d'emploi AC-3. Mesure de la valeur effective et „mémoire thermique” Décalage réglable de la courbe de déclenchement sur surcharge tr sous 6 x I _n infini (sans déclencheur sur surcharge) L'ensemble des données de puissance AC-3 s'applique à la commande standard directe par le disjoncteur. Si cette commande standard AC-3 est prise en charge par un contacteur, le courant assigné ininterrompu du disjoncteur est I _n = I _u .
Nombre de pôles			tripolaire
Equipement standard			Borne à boulon
Pouvoir de coupure			
400/415 V 50 Hz	I _{cu}	kA	150
Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu	I _n = I _u	A	450
Plage de réglage			
Déclencheurs sur surcharge			
	I _r	A	225 - 450
Déclencheur sur court-circuit			
			
instantané	I _i = I _n x ...		2-12
			
Puissance assignée d'emploi AC-3 50/60 Hz			
380 V 400 V	P	kW	250
660 V 690 V	P	kW	450
Puissance assignée d'emploi AC-3 50/60 Hz			
400 V	P	kW	250
660 V 690 V	P	kW	450
Courant assigné d'emploi en AC-3 50/60 Hz			
400 V	I _e	A	437
690 V		A	446

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			<p>position verticale et à 90° dans toutes les directions</p>  <p>avec déclencheur différentiel XF1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale et à 90° dans toutes les directions <p>avec dispositif de débrogage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale, à 90° droite/gauche - NZM3, N3 : position verticale, à 90° droite/gauche - NZM4, N4 : position verticale <p>avec télécommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	450
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}		
Pôles principaux		V	8000
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	1000
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	330
400/415 V	I_{cm}	kA	330
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	286
525 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	143
690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	74
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	150
400/415 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	150
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	130
525 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	65
690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	35
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	150
400/415 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	150
440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	130
525 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	33
690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	9
			Fusible de calibre max. lorsque le courant de court-circuit prévu à l'emplacement de montage dépasse le pouvoir de coupure du disjoncteur.
Courant assignée de courte durée admissible			
t = 0.3 s	I_{cw}	kA	3.3
t = 1 s	I_{cw}	kA	3.3

Catégorie d'emploi selon IEC/EN 60947-2			A
Longévité mécanique (dont 50 % max. de déclenchements par déclencheurs à émission/manque de tension)	manœuvres		15000
Longévité électrique			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	manœuvres		5000
415 V 50/60 Hz	manœuvres		5000
690 V 50/60 Hz	Manœuvres		3000
AC-3			
400 V 50/60 Hz	manœuvres		2000
415 V 50/60 Hz	manœuvres		2000
690 V 50/60 Hz	Manœuvres		2000
Fréquence de commutations max.		man./h	60
Temps total de coupure en cas de court-circuit		ms	< 10

Sections raccordables

Équipement standard			Borne à boulon
Équipements complémentaires optionnels			Borne à cage Bornes à tunnel Raccordement par l'arrière
Conducteurs ronds Cu			
Bornes à cage			
Conducteur à âme massive		mm ²	2 x 16
multibrins		mm ²	1 x (35 - 240) 2 x (25-120)
Borne à tunnel			
Conducteur à âme massive		mm ²	1 x 16
multibrin			
1 trou		mm ²	1 x (16 - 185)
2 trous		mm ²	2 x (50 - 240)
Bornes à boulon et raccordement par l'arrière			
Directement sur l'appareil			
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x 16 2 x 16
Conducteurs multibrin		mm ²	1 x (25 - 240) 2 x (25 - 240)
Epanouisseur		mm ²	
Epanouisseur		mm ²	2 x 300
Conducteur à brins circulaires Al			
Borne à tunnel			
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x 16
multibrin			
Conducteur multibrin		mm ²	1 x (25 - 185) ²⁾
2 trous		mm ²	1 x (50 - 240) 2 x (50 - 240)
			²⁾ Selon le fabricant, section raccordable jusqu'à 240 mm ² .
Bornes à boulon et raccordement par l'arrière			
Directement sur l'appareil			
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x 16 2 x (10 - 16)
Conducteurs multibrin		mm ²	1 x (25 - 120) 2 x (25 - 120)
Feuillard Cu (nombre de lamelles x largeur x épaisseur de lamelle)			
Bornes à cage			
	min.	mm	6 x 16 x 0.8
	max.	mm	10 x 24 x 1.0 + 5 x 24 x 1.0 (2 x) 8 x 24 x 1.0
Bornes à boulon et raccordement par l'arrière			

Feuillard Cu perforé	min.	mm	6 x 16 x 0.8
Feuillard Cu perforé	max.	mm	10 x 32 x 1.0 + 5 x 32 x 1.0
Epanouisseur		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Barre Cu (largeur x épaisseur)	mm		
Bornes à boulon et raccordement par l'arrière			
bornes à boulon			M10
Directement sur l'appareil			
	min.	mm	20 x 5
	max.	mm	30 x 10 + 30 x 5
Epanouisseur		mm	
Epanouisseur	max.	mm	2 x (10 x 50)
Câbles de commande			
		mm ²	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 _n	A	450
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P _{vid}	W	60.75
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	225 - 450
plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé		A	450 - 6300
avec protection thermique			oui

sensible à une défaillance de phase		oui
technique de déclenchement		électronique
tension de fonctionnement normale	V	690 - 690
courant permanent nominal (Iu)	A	450
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V	kW	132
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	250
type de raccordement du circuit principal		raccordement à vis
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	130
indice de protection (IP)		IP20
hauteur	mm	275
largeur	mm	140
profondeur	mm	166