

Contacteur de puissance, 3p+10, 15kW/400V/AC3



Référence DILM32-01(400V50HZ,440V60HZ)
N° de catalogue 277294

Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur de puissance pour moteurs
Autres appareils de la gamme			Contacteurs de puissance jusqu'à 170 A, tripolaires
Catégorie d'emploi			AC-1 : Charges non inductives ou faiblement inductives, fours à résistances AC-3/AC-3e : Moteurs à cage : démarrage, coupure des moteurs lancés AC-4 : moteurs à cage (démarrage, freinage par contre-courant, inversion de marche, marche par à-coups)
Remarque			Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.
Raccordement			Bornes à vis
Nombre de pôles			3

Courant assigné d'emploi

AC-3			
Remarque			À la température ambiante maximale autorisée (circuit ouvert) Également testé conformément à la norme AC-3e.
380 V 400 V	I _e	A	32
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	I _{th} = I _e	A	45
sous enveloppe	I _{th}	A	36
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I _{th}	A	100
sous enveloppe	I _{th}	A	90

Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz

AC-3			
220 V 230 V	P	kW	10
380 V 400 V	P	kW	15
660 V 690 V	P	kW	17
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	7
660 V 690 V	P	kW	10

Nombre de contacts

0 = contact à ouverture			1 0
Combinable avec contacts auxiliaires			DILA-XHI(V)...(-PI) DILM32-XHI...-PI DILM32-XHI11-S
Tension de commande			400 V 50 Hz, 440 V 60 Hz
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif
Connexion à SmartWire-DT			non
Remarques			Contacts selon EN 50012. contact miroir
Taille			2

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Longévité mécanique			
avec bobine AC	manœuvres	x 10 ⁶	10
Fréquence de manœuvres mécanique			

Avec bobine AC	manœuvres/h	5000
Résistance climatique		Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30
Température ambiante		
Appareil nu	°C	-25 - +60
Appareil sous enveloppe	°C	- 25 - 40
Stockage	°C	- 40 - 80
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)		
Onde demi-sinusoïdale 10 ms		
Contacts principaux		
Contact F	g	10
Contacts auxiliaires		
Contact F	g	7
Contact O	g	5
Tenue aux chocs (CEI/EN 60068-2-27) en cas de montage sur établi		
Onde demi-sinusoïdale 10 ms		
Contacts principaux		
Contact F	g	6.9
Contacts auxiliaires		
Contact F	g	5.3
Contact à ouverture	g	3.5
Degré de protection		IP00
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 50274)		Sécurité des doigts et du dos de la main assurée
Altitude d'installation	m	max. 2000
Poids		
bobine à AC	kg	0.428
Raccordement par borne à vis		
Sections raccordables, conducteurs principaux		
Conducteur à âme massive	mm ²	1 x (0.75 ... 16) 2 x (0.75 ... 10)
Conducteur souple avec embout	mm ²	1 x (0.75 ... 16) 2 x (0.75 ... 10)
multibrins	mm ²	1 x 16
âme massive ou multibrins	AWG	simple 18 - 6, double 18 - 8
Longueur à dénuder	mm	10
Vis de raccordement		M5
Couple de serrage	Nm	3,2
Outil		
Tournevis Pozidriv	taille	2
Tournevis pour vis à fente	mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Sections raccordables, conducteurs auxiliaires		
Conducteur à âme massive	mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)
Conducteur souple avec embout	mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
âme massive ou multibrins	AWG	18 - 14
Longueur à dénuder	mm	10
Vis de raccordement		M3.5
Couple de serrage	Nm	1.2
Outil		
Tournevis Pozidriv	taille	2
Tournevis pour vis à fente	mm	0.8 x 5.5 1 x 6

Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	U _{imp}	V AC	8000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'isolement	U _i	V AC	690

Tension assignée d'emploi	U _e	V AC	690
Séparation sûre selon EN 61140			
entre bobine et contacts		V AC	440
entre les contacts		V AC	440
Pouvoir de fermeture (cos φ selon IEC/EN 60947)			
	jusqu'à 525 V	A	384
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	320
380 V 400 V		A	320
500 V		A	320
660 V 690 V		A	180
Tenue aux courts-circuits			
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type “2”			
500 V	gG/gL 1000 V	A	63
690 V	gG/gL 690 V	A	35
Coordination de type “1”			
500 V	gG/gL 1000 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	63

Tension alternative

AC-1			
Courant assigné d’emploi			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	I _{th} = I _e	A	45
à 50 °C	I _{th} = I _e	A	43
à 55 °C	I _{th} = I _e	A	42
à 60 °C	I _{th} = I _e	A	40
sous enveloppe	I _{th}	A	36
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I _{th}	A	100
sous enveloppe	I _{th}	A	90
AC-3			
Courant assigné d’emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
Remarque			À la température ambiante maximale autorisée (circuit ouvert) Également testé conformément à la norme AC-3e.
220 V 230 V	I _e	A	32
240 V	I _e	A	32
380 V 400 V	I _e	A	32
415 V	I _e	A	32
440 V	I _e	A	32
500 V	I _e	A	32
660 V 690 V	I _e	A	18
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	10
240 V	P	kW	11
380 V 400 V	P	kW	15
415 V	P	kW	19
440 V	P	kW	20
500 V	P	kW	23
660 V 690 V	P	kW	17
AC-4			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I _e	A	15

240 V	I _e	A	15
380 V 400 V	I _e	A	15
415 V	I _e	A	15
440 V	I _e	A	15
500 V	I _e	A	15
660 V 690 V	I _e	A	12
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	4
240 V	P	kW	4.5
380 V 400 V	P	kW	7
415 V	P	kW	7.5
440 V	P	kW	8
500 V	P	kW	9
660 V 690 V	P	kW	10

Tension continue

Courant assigné d'emploi I _e			
DC-1			
60 V	I _e	A	40
110 V	I _e	A	40
220 V	I _e	A	40

Pertes par effet Joule

tripolaire, sous I _{th} (60°)		W	10.3
Pertes par effet Joule sous I _e AC-3/400 V		W	6.6
Impédance par phase		mΩ	2.7

Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement			
bobine à AC	Appel	x U _c	0.8 - 1.1
bobine à AC	Chute	x U _c	0.3 - 0.6
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1.0 x U _S			
50 Hz	Appel	VA	52
50 Hz	Maintien	VA	7.1
50 Hz	Maintien	W	2.1
60 Hz	Appel	VA	67
60 Hz	Maintien	VA	8.7
60 Hz	Maintien	W	2.1
Facteur de marche		% FM	100
Temps de commutation à 100 % U _S (valeurs approx.)			
Contacts principaux			
bobine à AC			
Durée de fermeture		ms	16 - 22
ouverture		ms	8 - 14
Durée d'arc		ms	10

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Emission			selon EN 60947-1
Immunité			selon EN 60947-1

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	32
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P _{vid}	W	2.2
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P _{vid}	W	6.6
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P _{vs}	W	2.1
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P _{ve}	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25

Température d'emploi max.	°C	60
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) / Contacteur de puissance pour courant alternatif (EC000066)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur de puissance (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz	V	400 - 400
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz	V	440 - 440
tension d'alimentation de courant nominal Us CC	V	0 - 0
type de tension d'actionnement		AC
courant de fonctionnement nominal CA-1, 400 V	A	45
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V	A	32
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	15
courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V	A	15
puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V	kW	7
puissance de fonctionnement nominale NEMA	kW	14.9
adapté à un montage sur rail		non
nombre de contacts auxiliaires à fermeture		0
nombre de contacts auxiliaires à ouverture		1
type de raccordement du circuit principal		raccordement à vis
nombre de contacts ouverture en tant que contacts principaux		0
nombre de contacts à fermeture en tant que contacts principaux		3