

Référence **DILMF115(RAC120)**  
 N° de catalogue **104480**

## Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur de puissance pour l'industrie des semiconducteurs selon SEMI F47
Autres appareils de la gamme			Contacteurs de puissance jusqu'à 150 A avec commande électronique
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. Également testé conformément à la norme AC-3e.
Raccordement			Bornes à vis
<b>Courant assigné d'emploi</b>			
AC-3			
380 V 400 V	$I_e$	A	115
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	160
sous enveloppe	$I_{th}$	A	115
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	$I_{th}$	A	325
sous enveloppe	$I_{th}$	A	285
<b>Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz</b>			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	37
380 V 400 V	P	kW	55
660 V 690 V	P	kW	90
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	17
380 V 400 V	P	kW	28
660 V 690 V	P	kW	43
Tension de commande			RAC 120: 100 - 120 V 50/60 Hz
Remarques			Contacts selon EN 50012. module de protection intégré circuit de protection intégré dans l'électronique de commande

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Altitude d'installation	m	max. 2000
-------------------------	---	-----------

### 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	160
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	142
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	130
sous enveloppe	$I_{th}$	A	115
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	$I_{th}$	A	325
sous enveloppe	$I_{th}$	A	285

<b>AC-3</b>			
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 <sub>e</sub>	A	115
240 V	I <sub>e</sub>	A	115
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	115
415 V	I <sub>e</sub>	A	115
440 V	I <sub>e</sub>	A	115
500 V	I <sub>e</sub>	A	115
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	93
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	37
240 V	P	kW	40
380 V 400 V	P	kW	55
415 V	P	kW	70
440 V	P	kW	75
500 V	P	kW	85
660 V 690 V	P	kW	90
<b>AC-4</b>			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I <sub>e</sub>	A	55
240 V	I <sub>e</sub>	A	55
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	55
415 V	I <sub>e</sub>	A	55
440 V	I <sub>e</sub>	A	55
500 V	I <sub>e</sub>	A	55
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	45
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	17
240 V	P	kW	19
380 V 400 V	P	kW	28
415 V	P	kW	33
440 V	P	kW	35
500 V	P	kW	40
660 V 690 V	P	kW	43
<b>Pertes par effet Joule</b>			
tripolaire, sous I <sub>th</sub> (60°)		W	30.4
Pertes par effet Joule sous I <sub>e</sub> AC-3/400 V		W	18.9
Impédance par phase		mΩ	0.56
<b>Circuits magnétiques</b>			
Plage de fonctionnement			
bobine à AC	Appel	x U <sub>c</sub>	0.8 - 1.15
bobine à AC	Chute	x U <sub>c</sub>	0.2 - 0.5
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1.0 x U <sub>S</sub>			
commande électronique	Appel	VA	180
commande électronique	Maintien	VA	3.1
commande électronique	Maintien	W	2.3
Facteur de marche		% FM	100
Temps caractéristiques			
Durée de fermeture		ms	40
Durée d'ouverture		ms	40
- approprié selon			SEMI F47

## Compatibilité électromagnétique (CEM)

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

## Autres caractéristiques techniques

Comme le contacteur	DIL		M115
---------------------	-----	--	------

## Caractéristiques électriques homologuées

Pouvoir de coupure			
Puissance moteur maximale			
triphasés			
200 V208 V		HP	40
230 V240 V		HP	50
460 V480 V		HP	100
575 V600 V		HP	100
monophasés			
115 V120 V		HP	10
230 V240 V		HP	25
Utilisation générale		A	180
Short Circuit Current Rating			
Valeur nominale de base			
Courant nominal de court-circuit (SCCR)		kA	10
Fusible max.		A	600
max. CB		A	600
480 V High Fault			
Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)		kA	30/100
Fusible max.		A	300/300 Class J
Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur)		kA	65
max. CB		A	250
600 V High Fault			
Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)		kA	30/100
Fusible max.		A	300/300 Class J
Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur)		kA	30
max. CB		A	350
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase		A	160
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase		A	160
Incandescent Lamps (Tungsten)			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase		A	160
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase		A	160
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase		A	160
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase		A	160
Refrigeration Control (CSA only)			
LRA 480V 60Hz 3 phases		A	540
FLA 480V 60Hz 3 phases		A	84
LRA 600V 60Hz triphasé		A	540
FLA 600V 60Hz 3 phases		A	84
Puissances nominales à usage précis (100 000 cycles selon UL 1995)			
LRA 480V 60Hz 3 phases		A	690
FLA 480V 60Hz 3 phases		A	115
Elevator Control			
200V 60Hz 3 phases		HP	30
200V 60Hz 3 phases		A	92
240V 60Hz 3 phases		HP	40
240V 60Hz 3 phases		A	104
480V 60Hz 3 phases		HP	75

480V 60Hz 3 phases	A	96
600V 60Hz 3 phases	HP	100
600V 60Hz 3 phases	A	99

## 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	115
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	6.3
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	18.9
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	$P_{vs}$	W	2.3
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 $U_s$ à CA 50 Hz	V	100 - 120
tension d'alimentation de courant nominal $U_s$ à CA 60 Hz	V	100 - 120
tension d'alimentation de courant nominal $U_s$ CC	V	0 - 0
type de tension d'actionnement		AC
courant de fonctionnement nominal CA-1, 400 V	A	130
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V	A	115
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	55
courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V	A	55
puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V	kW	28
puissance de fonctionnement nominale NEMA	kW	74.6
adapté à un montage sur rail		non

nombre de contacts auxiliaires à fermeture		0
nombre de contacts auxiliaires à ouverture		0
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