

Référence **DILMF150(RAC240)**  
 N° de catalogue **104485**

## 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
Description		Contacteurs adaptés à l'industrie des semiconducteurs selon SEMI F47 Contacteurs silencieux, adaptés à l'automatisation des bâtiments Bobine utilisable de 50 à 400 Hz.
Nombre de pôles		3

## Courant assigné d'emploi

AC-3			
380 V 400 V	$I_e$	A	150
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	190
sous enveloppe	$I_{th}$	A	144
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	$I_{th}$	A	400
sous enveloppe	$I_{th}$	A	360

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

AC-3			
220 V 230 V	P	kW	48
380 V 400 V	P	kW	75
660 V 690 V	P	kW	96
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	20
380 V 400 V	P	kW	33
660 V 690 V	P	kW	48

Tension de commande		RAC 240: 190 - 240 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	190
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	180
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	160
sous enveloppe	$I_{th}$	A	144

Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	$I_{th}$	A	400
sous enveloppe	$I_{th}$	A	360
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	150
240 V	$I_e$	A	150
380 V 400 V	$I_e$	A	150
415 V	$I_e$	A	150
440 V	$I_e$	A	150
500 V	$I_e$	A	150
660 V 690 V	$I_e$	A	100
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	48
240 V	P	kW	52
380 V 400 V	P	kW	75
415 V	P	kW	91
440 V	P	kW	95
500 V	P	kW	110
660 V 690 V	P	kW	96
AC-4			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	$I_e$	A	65
240 V	$I_e$	A	65
380 V 400 V	$I_e$	A	65
415 V	$I_e$	A	65
440 V	$I_e$	A	65
500 V	$I_e$	A	65
660 V 690 V	$I_e$	A	50
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	20
240 V	P	kW	22
380 V 400 V	P	kW	33
415 V	P	kW	39
440 V	P	kW	41
500 V	P	kW	47
660 V 690 V	P	kW	48

### Pertes par effet Joule

tripolaire, sous $I_{th}$ (60°)	W	46.1
Pertes par effet Joule sous $I_e$ AC-3/400 V	W	32.1
Impédance par phase	mΩ	0.56

### Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement			
bobine à AC	Appel	$x U_c$	0.8 - 1.15
bobine à AC	Chute	$x U_c$	0.2 - 0.5
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_S$			
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
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>			
Emission			selon EN 60947-1
Immunité			selon EN 60947-1
<b>Autres caractéristiques techniques</b>			
Comme le contacteur	DIL		M150
<b>Caractéristiques électriques homologuées</b>			
<b>Pouvoir de coupure</b>			
Puissance moteur maximale			
triphasés			
200 V208 V		HP	50
230 V240 V		HP	60
460 V480 V		HP	125
575 V600 V		HP	125
monophasés			
115 V120 V		HP	10
230 V240 V		HP	30
Utilisation générale		A	225
<b>Short Circuit Current Rating</b>			
Valeur nominale de base			
Short Circuit Current Rating (SCCR)			
Courant nominal de court-circuit (SCCR)		kA	10
Fusible max.		A	600
max. CB		A	600
<b>480 V High Fault</b>			
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
<b>600 V High Fault</b>			
Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)		kA	30/100
Fusible max.		A	300/600 Class J
Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur)		kA	30
max. CB		A	350
<b>Special Purpose Ratings</b>			
<b>Electrical Discharge Lamps (Ballast)</b>			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase		A	160
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase		A	160
<b>Incandescent Lamps (Tungsten)</b>			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase		A	160
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase		A	160
<b>Resistance Air Heating</b>			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase		A	160
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase		A	160
<b>Refrigeration Control (CSA only)</b>			
LRA 480V 60Hz 3 phases		A	540
FLA 480V 60Hz 3 phases		A	90
LRA 600V 60Hz triphasé		A	540
FLA 600V 60Hz 3 phases		A	90
<b>Puissances nominales à usage précis (100 000 cycles selon UL 1995)</b>			
LRA 480V 60Hz 3 phases		A	900
FLA 480V 60Hz 3 phases		A	150
<b>Elevator Control</b>			
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	150
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	10.7
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	32.1
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 Us à CA 50 Hz	V		190 - 240
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz	V		190 - 240
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		160
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V	A		150
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW		75
courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V	A		65

puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V	kW	33
puissance de fonctionnement nominale NEMA	kW	93
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