

Référence **DILMF17-01(RAC24)**
 N° de catalogue **104438**

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 |
| Courant assigné d'emploi | | | |
| AC-3 | | | |
| 380 V 400 V | I_e | A | 18 |
| AC-1 | | | |
| Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz | | | |
| nu | | | |
| à 40 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 40 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 32 |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle | | | |
| nu | I_{th} | A | 88 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 80 |
| Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz | | | |
| AC-3 | | | |
| 220 V 230 V | P | kW | 5 |
| 380 V 400 V | P | kW | 7.5 |
| 660 V 690 V | P | kW | 11 |
| AC-4 | | | |
| 220 V 230 V | P | kW | 2.5 |
| 380 V 400 V | P | kW | 4.5 |
| 660 V 690 V | P | kW | 6.5 |
| Nombre de contacts | | | |
| O = contact à ouverture | | | 1 O |
| Tension de commande | | | RAC 24: 24 V 50/60 Hz |
| Remarques | | | Contacts selon EN 50012. module de protection intégré contact miroir 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 | 40 |
| à 50 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 38 |
| à 60 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 35 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 32 |

| | | | |
|--|---|----|------|
| Courant thermique conventionnel 1 pôle | | | |
| nu | I_{th} | A | 88 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 80 |
| 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 | 18 |
| 240 V | I_e | A | 18 |
| 380 V 400 V | I_e | A | 18 |
| 415 V | I_e | A | 18 |
| 440 V | I_e | A | 18 |
| 500 V | I_e | A | 18 |
| 660 V 690 V | I_e | A | 12 |
| Puissance assignée d'emploi | P | kW | |
| 220 V 230 V | P | kW | 5 |
| 240 V | P | kW | 5.5 |
| 380 V 400 V | P | kW | 7.5 |
| 415 V | P | kW | 10 |
| 440 V | P | kW | 10.5 |
| 500 V | P | kW | 12 |
| 660 V 690 V | P | kW | 11 |
| AC-4 | | | |
| ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz | | | |
| 220 V 230 V | I_e | A | 10 |
| 240 V | I_e | A | 10 |
| 380 V 400 V | I_e | A | 10 |
| 415 V | I_e | A | 10 |
| 440 V | I_e | A | 10 |
| 500 V | I_e | A | 10 |
| 660 V 690 V | I_e | A | 8 |
| Puissance assignée d'emploi | P | kW | |
| 220 V 230 V | P | kW | 2.5 |
| 240 V | P | kW | 3 |
| 380 V 400 V | P | kW | 4.5 |
| 415 V | P | kW | 5 |
| 440 V | P | kW | 5.5 |
| 500 V | P | kW | 6 |
| 660 V 690 V | P | kW | 6.5 |

Pertes par effet Joule

| | | |
|--|----|------|
| tripolaire, sous I_{th} (60°) | W | 7.3 |
| Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V | W | 2.1 |
| Impédance par phase | mΩ | 2.65 |

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 | 14 |
| commande électronique | Maintien | VA | 0.7 |
| commande électronique | Maintien | W | 0.8 |
| Facteur de marche | | % FM | 100 |
| Temps caractéristiques | | | |

| | | |
|--------------------|----|----------|
| Durée de fermeture | ms | 40 |
| Durée d'ouverture | ms | 45 |
| - approprié selon | | SEMI F47 |

Compatibilité électromagnétique (CEM)

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

Autres caractéristiques techniques

| | | |
|---------------------|-----|-----|
| Comme le contacteur | DIL | M17 |
|---------------------|-----|-----|

Caractéristiques électriques homologuées

| | | |
|---|----|----------------|
| Pouvoir de coupure | | |
| Puissance moteur maximale | | |
| triphasés | | |
| 200 V208 V | HP | 5 |
| 230 V240 V | HP | 5 |
| 460 V480 V | HP | 10 |
| 575 V600 V | HP | 15 |
| monophasés | | |
| 115 V120 V | HP | 2 |
| 230 V240 V | HP | 3 |
| Utilisation générale | A | 40 |
| Contacts auxiliaires | | |
| Pilot Duty | | |
| Avec bobine AC | | A600 |
| Avec bobine DC | | P300 |
| General Use | | |
| AC | V | 600 |
| AC | A | 10 |
| DC | V | 250 |
| DC | A | 1 |
| Short Circuit Current Rating | | |
| Valeur nominale de base | | |
| Courant nominal de court-circuit (SCCR) | kA | 5 |
| Fusible max. | A | 125 |
| max. CB | A | 125 |
| 480 V High Fault | | |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible) | kA | 10/100 |
| Fusible max. | A | 125/70 Class J |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur) | kA | 10/65 |
| max. CB | A | 50/32 |
| 600 V High Fault | | |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible) | kA | 10/100 |
| Fusible max. | A | 125/70 Class J |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur) | kA | 10/22 |
| max. CB | A | 50/32 |
| Special Purpose Ratings | | |
| Electrical Discharge Lamps (Ballast) | | |
| 480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase | A | 40 |
| 600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase | A | 40 |
| Incandescent Lamps (Tungsten) | | |
| 480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase | A | 40 |
| 600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase | A | 40 |
| Resistance Air Heating | | |
| 480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase | A | 40 |
| 600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase | A | 40 |
| Refrigeration Control (CSA only) | | |
| LRA 480V 60Hz 3 phases | A | 240 |

| | | |
|--|----|-----|
| FLA 480V 60Hz 3 phases | A | 40 |
| LRA 600V 60Hz triphasé | A | 180 |
| FLA 600V 60Hz 3 phases | A | 30 |
| Puissances nominales à usage précis (100 000 cycles selon UL 1995) | | |
| LRA 480V 60Hz 3 phases | A | 108 |
| FLA 480V 60Hz 3 phases | A | 18 |
| Elevator Control | | |
| 200V 60Hz 3 phases | HP | 3 |
| 200V 60Hz 3 phases | A | 11 |
| 240V 60Hz 3 phases | HP | 3 |
| 240V 60Hz 3 phases | A | 9.6 |
| 480V 60Hz 3 phases | HP | 7.5 |
| 480V 60Hz 3 phases | A | 11 |
| 600V 60Hz 3 phases | HP | 10 |
| 600V 60Hz 3 phases | A | 11 |

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 | 18 |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant | P_{vid} | W | 0.7 |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant | P_{vid} | W | 2.1 |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant | P_{vs} | W | 0.8 |
| 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)

| | | |
|--|----|--------------------|
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz | V | 24 - 24 |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz | V | 24 - 24 |
| 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 | 35 |
| courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V | A | 18 |
| puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V | kW | 7.5 |
| courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V | A | 10 |
| puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V | kW | 4.5 |
| puissance de fonctionnement nominale NEMA | kW | 7.4 |
| 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 |