

Référence **MSC-DE-32-M17(230V50HZ)**  
 N° de catalogue **121747**

### Gamme de livraison

|   |                |    |        |   |
|---|----------------|----|--------|---|
| Fonction de base  |                |    |        | Démarrateurs directs (appareil complet)                           |
| Appareil de base  |                |    |        | MSC   |
| Remarque  |                |    |        | Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3. |
| Raccordement  |                |    |        | Bornes à vis  |
| Connexion à SmartWire-DT  |                |    |        | non   |
| <b>Puissance moteur</b>   |                |    |        |   |
| Puissance assignée d'emploi   |                |    |        |   |
| AC-3  |                |    |        |   |
| 380 V 400 V 415 V   | P              | kW | 7.5    |   |
| 500 V   | P              | kW | 7.5    |   |
| Courant assigné d'emploi  |                |    |        |   |
| AC-3  |                |    |        |   |
| 380 V, 400 V, 415 V   | I <sub>e</sub> | A  | 15.2   |   |
| 500 V   | I <sub>e</sub> | A  | 12.1   |   |
| Courant assigné de court-circuit 380 - 415 V  | I <sub>q</sub> | kA | 100    |   |
| Courant assigné de court-circuit conditionnel 500 V                                 | I <sub>q</sub> | kA | 50     |   |
| <b>Plage de réglage</b>   |                |    |        |   |
| Plage de réglage du déclencheur sur surcharge                                       | I <sub>r</sub> | A  | 8 - 32 |   |
|  |                |    |        |   |
| Type de coordination  |                |    |        | Coordination de type « 1 »<br>Coordination de type « 2 »          |
| Tension de commande   |                |    |        | 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz  |
|   |                |    |        | Tension alternative   |

**Disjoncteur-moteur** PKE32/XTU-32

**Contacteur de puissance** DILM17-10(...)

**Kit de câblage démarreurs directs**

Module de liaison mécanique et module de contact électrique PKZM0-XDM32

#### Remarques

Ces démarreurs directs (appareils complets) sont constitués d'un disjoncteur-moteur PKE et d'un contacteur de puissance DILM.

Dans le cas d'un montage sans adaptateur sur profilé chapeau de démarreurs jusqu'à 15 A, seul le disjoncteur-moteur est fixé sur le profilé chapeau.

La rigidité mécanique des contacteurs est obtenue à l'aide d'un module de liaison mécanique.

Passage de la ligne de commande avec 6 conducteurs max. de 2,5 mm max. de diamètre extérieur ou 4 conducteurs de 3,5 mm max. de diamètre extérieur

A partir de 16 A, les disjoncteurs-moteur et le contacteur sont montés sur une platine d'adaptation pour profilé chapeau.

La liaison des circuits principaux entre PKE et contacteur s'opère via un module de liaison électrique.

Sur les démarreurs directs MSC-DE, l'utilisation d'un module de contacts auxiliaires DILA-XHIT... permet de débrancher les connecteurs électriques enfichables sans avoir à démonter le contact auxiliaire.

Non combinables avec NHI-E...-PKZ0-C.

Les démarreurs directs MSC-DEA... sont prévus pour communiquer via SmartWire-DT. Il faut leur ajouter le module de communication PKE-SWD-32.

Puissance moteur/Courant assigné moteur

| Puissance moteur | Courant assigné moteur  |                         |                        |                        |                        |                         |       |                       |
|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------|-----------------------|
|                  | 220 V                   | 380 V                   | 415 V                  | 440 V                  | 500 V                  | 500 V                   | 660 V | 690 V                 |
| AC-3             | 230 V                   | 400 V                   |                        |                        |                        | avec                    |       | 690 V                 |
|                  | 240 V                   |                         |                        |                        |                        | CL-PKZ0                 |       |                       |
|                  | I <sub>q</sub> = 100 kA | I <sub>q</sub> = 100 kA | I <sub>q</sub> = 65 kA | I <sub>q</sub> = 65 kA | I <sub>q</sub> = 50 kA | I <sub>q</sub> = 100 kA |       | I <sub>q</sub> = 3 kA |
| P                | I                       | I                       | I                      | I                      | I                      | I                       | I     | I                     |
| kW               | A                       | A                       | A                      | A                      | A                      | A                       | A     | A                     |
| 2,2              | 8,7                     | -                       | -                      | -                      | -                      | -                       | -     | -                     |
| 3                | 11,5                    | -                       | -                      | -                      | -                      | -                       | -     | -                     |

| Puissance moteur | Courant assigné moteur                 | AC-3                          |                              |                              |                              |                              |  |                             |
|------------------|--|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------|
|                  |  | 220 V                         | 380 V                        | 415 V                        | 440 V                        | 500 V                        | 500 V                                    | 660 V                       |
|                  |  | 230 V                         | 400 V                        |                              |                              |                              | avec                                     | 690 V                       |
|                  | 240 V<br>$I_{\Omega} = 100 \text{ kA}$ | $I_{\Omega} = 100 \text{ kA}$ | $I_{\Omega} = 65 \text{ kA}$ | $I_{\Omega} = 65 \text{ kA}$ | $I_{\Omega} = 65 \text{ kA}$ | $I_{\Omega} = 50 \text{ kA}$ | CL-PKZO<br>$I_{\Omega} = 100 \text{ kA}$ | $I_{\Omega} = 3 \text{ kA}$ |
| P                | I                                      | I                             | I                            | I                            | I                            | I                            | I  | I                           |
| kW               | A                                      | A                             | A                            | A                            | A                            | A                            | A  | A                           |
| 4                | 14,8                                   | 8,5                           | 8,5                          | -                            | -                            | -                            | -  | -                           |
| 5,5              | -                                      | 11,3                          | 11,3                         | 10,2                         | 9                            | 9                            | 9  | -                           |
| 7,5              | -                                      | 15,2                          | 15,2                         | 13,8                         | 12,1                         | 12,1                         | 12,1                                     | 8,8                         |

## Caractéristiques techniques

### Généralités

|                       |  |                            |
|-----------------------|--|----------------------------|
| Conformité aux normes |  | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 |
| Température ambiante  |  | -25 - +55                  |

### Circuits principaux

|  |           |      |  |
|--|-----------|------|--|
| Tension assignée de tenue aux chocs        | $U_{imp}$ | V AC | 6000   |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution |           |      | III/3  |
| Tension assignée d'emploi                  | $U_e$     | V    | 230 - 415  |
| Courant assigné d'emploi                   |           |      |  |
| ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz             |           |      |  |
| 380 V 400 V                                | $I_e$     | A    | 17   |
| Cycle AC-4                                 |           |      |  |
| Temps de débit de courant minimum          |           | ms   | 500 (Class 5)<br>700 (Class 10)<br>900 (Class 15)<br>1000 (Class 20)   |
| Périodes de coupure minimales              |           | ms   | 500  |
| Remarque                                   |           | ms   | Au cours d'un cycle AC-4, ne pas atteindre le temps de débit de courant minimum peut entraîner une surchauffe de la charge (moteur).<br>Pour toutes les combinaisons avec une activation SWD, vous ne devez pas suivre les temps de débit de courant minimum et les périodes de coupure minimales. |

### Autres caractéristiques techniques

|   |          |   |   |
|---|----------|---|---|
| Disjoncteur-moteur PKZM0, PKE                                     |          |   | Disjoncteurs-moteurs PKZM0, voir groupe de produits Disjoncteurs moteurs/ PKZM0<br>Contacteurs de puissance DILM, voir groupe de produits Contacteurs de puissance<br>Relais temporisés DILET, ETR, voir groupe de produits Contacteurs de puissance, relais électroniques temporisés |
| Contacteurs de puissance DILM                                     |          |   |   |
| Pertes par effet Joule  |          |   |   |
| Pertes par effet Joule sous $I_e$ AC-3/400 V                      |          | W | 2.55  |
| Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_N$ |          |   |   |
| bobine 2 tensions 50 Hz   | Maintien | W | 2.1   |

### Caractéristiques électriques homologuées

|   |  |      |     |
|---|--|------|-----|
| Short Circuit Current Rating            |  | SCCR |     |
| Valeur nominale de base                 |  |      |     |
| Courant nominal de court-circuit (SCCR) |  | kA   | 10  |
| Fusible max.                            |  | A    | 250 |
| max. CB                                 |  | A    | 250 |

## 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  | 17   |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 0.85 |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 2.55 |
| 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 | 55   |
| 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) / Combinaison départ moteur (EC001037)   |    |                    |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Dérivation consommateur / dérivation moteur / Combinaison de démarreur moteur (ecl@ss10.0.1-27-37-09-05 [AJZ718013]) |    |                    |
| type de starter moteur  |    | démarreur direct   |
| avec déclencheur de court-circuit   |    | oui                |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz   | V  | 230 - 230          |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz   | V  | 0 - 0              |
| tension d'alimentation de courant nominal Us CC   | V  | 0 - 0              |
| type de tension d'actionnement  |    | AC                 |
| puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V, triphasée  | kW | 4                  |
| puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V   | kW | 7.5                |
| puissance nominale, 460 V, 60 Hz, triphasée   | kW | 0                  |
| puissance nominale, 575 V, 60 Hz, triphasée   | kW | 0                  |
| courant de fonctionnement nominal le  | A  | 16.7               |
| courant de fonctionnement nominal, CA-3, 400 V  | A  | 17                 |
| réglage de courant du déclencheur de surcharge  | A  | 8 - 32             |
| intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 1, 480 Y/277 V   | A  | 0                  |
| intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 1, 600 Y/347 V   | A  | 0                  |
| intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 2, 230 V   | A  | 100000             |
| intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 2, 400 V   | A  | 100000             |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture  |    | 1                  |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture  |    | 0                  |
| température ambiante, limite supérieure sans restriction  | °C | 55                 |
| protection contre les surcharges compensée en température   |    | oui                |
| classe de déclenchement   |    | ajustable          |
| type de raccordement du circuit principal   |    | raccordement à vis |
| finition du raccordement électrique du circuit auxiliaire / commande  |    | raccordement à vis |
| montage possible sur barres profilées   |    | oui                |
| avec transfo  |    | non                |

|   |  |    |          |
|---|--|----|----------|
| nombre de postes de commande                              |  |    | 0        |
| adapté à un arrêt d'urgence                               |  |    | non      |
| classe de coordination selon IEC 60947-4-3                |  |    | classe 2 |
| nombre de voyants lumineux                                |  |    | 0        |
| réinitialisation externe possible                         |  |    | non      |
| avec fusible  |  |    | non      |
| indice de protection (IP)                                 |  |    | IP20     |
| degré de protection (NEMA)                                |  |    | autre    |
| protocole pris en charge pour TCP/IP                      |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour PROFIBUS                    |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour CAN                         |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour INTERBUS                    |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour ASI                         |  |    | non      |
| supporte protocole Modbus                                 |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour Data-Highway                |  |    | non      |
| supporte le protocole DeviceNet                           |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour SUCONET                     |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour LON                         |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour PROFINET IO                 |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour PROFINET CBA                |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour SERCOS                      |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour Foundation Fieldbus         |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour EtherNet/IP                 |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour AS-Interface Safety at Work |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour DeviceNet Safety            |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour INTERBUS-Safety             |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour PROFIsafe                   |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour SafetyBUS p                 |  |    | non      |
| protocole pris en charge pour autres systèmes de bus      |  |    | non      |
| largeur   |  | mm | 45       |
| hauteur   |  | mm | 242      |
| profondeur  |  | mm | 128      |