

Contacteur pour condensateurs triphasés 3ph, 20kVAR

Référence **DILK20-11(190V50HZ,220V60HZ)**
 N° de catalogue **294008**

Gamme de livraison

| | | |
|---|---|--|
| Gamme | | Contacteurs pour condensateurs DILK |
| Application | | Contacteur pour compensation de puissance réactive |
| Description | | Avec des résistances en amont |
| Puissance nominale des condensateurs triphasés AC-6b, 50 - 60 Hz | | |
| nu | | |
| 230 V | Q | kVAr 11 |
| 500 V | Q | kVAr 20 |
| 525 V | Q | kVAr 25 |
| 690 V | Q | kVAr 33.3 |
| Tension de commande | | 190 V 50 Hz, 220 V 60 Hz |

Remarques Dans le cas d'une compensation de groupe, les batteries de condensateurs multi-phasés sont raccordées au secteur, si nécessaire. Des courants transitoires jusqu'à $180 \times I_e$ peuvent circuler entre les condensateurs.
 Les condensateurs sont préchargés via les contacts auxiliaires montés précédemment et les résistances à fil installées, réduisant ainsi le courant d'enclenchement. Les principaux contacts sont alors fermés de manière différée et entraînent un courant continu. Grâce à leurs contacts spéciaux, les contacteurs des condensateurs sont résistants à la soudure, pour les condensateurs présentant des pics de courant d'enclenchement
 Grâce à leurs contacts spéciaux, les contacteurs des condensateurs sont résistants à la soudure, pour les condensateurs présentant des pics de courant d'enclenchement jusqu'à $180 \times I_e$.

Caractéristiques techniques

Généralités

| | | |
|---|-----------------|--|
| Conformité aux normes | | IEC/EN 60947 |
| Température ambiante | | |
| Appareil nu | °C | -25 - +60 |
| Appareil sous enveloppe | °C | - 25 - 40 |
| 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, appareil de base | | |
| bobine à AC | kg | 0.51 |
| Sections raccordables, conducteurs principaux | | |
| Conducteur à âme massive | mm ² | 1 x (0.75 - 16) |
| Conducteur souple avec embout | mm ² | 1 x (0.75 - 16) |
| multibrins | mm ² | 1 x 16 |
| âme massive ou multibrins | AWG | 18 ... 6 |
| Tension assignée de tenue aux chocs | U_{imp} | V AC 6000 |

Compensation centrale

| | | | |
|--|-------|------|------|
| Puissance nominale des condensateurs triphasés AC-6b, 50 - 60 Hz | | | |
| nu | | | |
| 230 V | Q | kVAr | 11 |
| 500 V | Q | kVAr | 20 |
| 525 V | Q | kVAr | 25 |
| 690 V | Q | kVAr | 33.3 |
| Courant assigné d'emploi I_e des condensateurs triphasés | | | |
| nu | | | |
| 230 V | I_e | A | 29 |
| 500 V | I_e | A | 29 |
| 525 V | I_e | A | 29 |
| 690 V | I_e | A | 29 |
| sous enveloppe | I_e | | |

| | | | |
|--|-----------|----------|------|
| 230 V | I_e | A | 26 |
| 500 V | I_e | A | 26 |
| 525 V | I_e | A | 26 |
| 690 V | I_e | A | 26 |
| Pouvoir de fermeture sans atténuation (courant de crête) | | $x I_e$ | 180 |
| Longévité globale | manœuvres | $x 10^6$ | 0.15 |
| Fréquence de manœuvres max. | | man./h | |
| Fréquence de commutations max. | | man./h | 120 |

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 | 58 |
| 50 Hz | Maintien | VA | 7.6 |
| 50 Hz | Maintien | W | 2.1 |
| 60 Hz | Appel | VA | 71 |
| 60 Hz | Maintien | VA | 9.3 |
| 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 |

Pertes par effet Joule (3 ou 4 pôles)

| | | | |
|--------------------------|--|----|------|
| nu | | | |
| avec I_e en AC-3/400 V | | W | 5.4 |
| avec I_e en AC-3/400 V | | W | 5.4 |
| Impédance par phase | | mΩ | 2.65 |

Compatibilité électromagnétique (CEM)

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

Caractéristiques électriques homologuées

| | | | |
|-------------------------|--|------|------|
| 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 |
| Special Purpose Ratings | | | |
| Capacitor Switching | | | |
| 240V 60Hz 3 phases | | A | 28 |
| 240V 60Hz 3 phases | | kVar | 12 |
| 480V 60Hz 3 phases | | A | 28 |
| 480V 60Hz 3 phases | | kVar | 20 |
| 600V 60Hz 3 phases | | A | 28 |
| 600V 60Hz 3 phases | | kVar | 30 |

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 | 29 |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant | P_{vid} | W | 1.8 |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant | P_{vid} | W | 5.4 |
| 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 pour commande de condensateur (EC001079) | | | |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur de condensateur (ecl@ss10.0.1-27-37-10-06 [AGZ569015]) | | | |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz | V | | 190 - 190 |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz | V | | 220 - 220 |
| tension d'alimentation de courant nominal Us CC | V | | 0 - 0 |
| type de tension d'actionnement | | | AC |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture | | | 1 |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture | | | 1 |
| type de raccordement du circuit principal | | | raccordement à vis |
| nombre de contacts à fermeture en tant que contacts principaux | | | 3 |
| nombre de contacts ouverture en tant que contacts principaux | | | 0 |
| puissance réactive nominale à 400 V, 50 Hz | kvar | | 20 |