



Commutateurs à gradins, Contacts: 4, 20 A, plastron: 1-4, 4 crans 60°, à accrochage, Montage en saillie

Référence **T0-2-8231/11**  
N° de catalogue **207106**



Illustration non contractuelle

## Gamme de livraison

|   |                |    |  |
|---|----------------|----|--|
| Gamme   |                |    | Commutateurs de commande   |
| Identificateur de type                                      |                |    | T0   |
| Fonction de base  |                |    | Commutateurs à gradins<br>avec manette noire et plastron                       |
| Contacts  |                |    | 4  |
| Nombre de gradins   |                |    | 4 crans 60°  |
| Degré de protection   |                |    | IP65   |
|   |                |    | <b>à isolation totale</b>  |
| Forme   |                |    | Montage en saillie<br>   |
| Schéma  |                |    | <br>1 2 3 4<br>1 X<br>2 X<br>3 X<br>4 X<br>1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0     |
| Angles de rotation  |                | °  | 60   |
| Comportement de coupure                                     |                |    | à accrochage<br>sans position « 0 »  |
| Numéro de traitement  |                |    | 8231   |
| N° de plastron  |                |    | <br><b>FS 606</b>  |
| plastron  |                |    | 1-4  |
| <b>Puissance assignée d'emploi AC-23A, 50 - 60 Hz</b>       |                |    |  |
| 400 V   | P              | kW | 5.5  |
| Courant assigné ininterrompu                                | I <sub>u</sub> | A  | 20   |
| Remarque sur le courant assigné ininterrompu I <sub>u</sub> |                |    | Courant assigné ininterrompu I <sub>u</sub> spécifié pour la section maximale. |
| Nombre de galettes  |                |    | Galette(s) 2   |

## Caractéristiques techniques

### Généralités

|                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| Conformité aux normes |  |  | IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204<br>Interrupteurs-sectionneurs selon IEC/EN 60947-3 |
|-----------------------|--|--|---|

|  |           |      |  |
|--|-----------|------|--|
| Résistance climatique                      |           |      | Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78<br>Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30 |
| Température ambiante                       |           |      |  |
| sous enveloppe                             |           | °C   | -25 - +40  |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution |           |      | III/3  |
| Tension assignée de tenue aux chocs        | $U_{imp}$ | V AC | 6000   |
| Tenue aux chocs                            |           | g    | 15   |
| Position de montage                        |           |      | Quelconque   |

### Circuits électriques

|   |          |           |   |
|---|----------|-----------|---|
| Caractéristiques électriques  |          |           |   |
| Tension assignée d'emploi   | $U_e$    | V AC      | 690   |
| Courant assigné ininterrompu  | $I_u$    | A         | 20  |
| Remarque sur le courant assigné ininterrompu $I_u$                  |          |           | Courant assigné ininterrompu $I_u$ spécifié pour la section maximale. |
| Charge max. admissible en service intermittent, Classe 12           |          |           |   |
| SI 25 % FM  |          | $x I_e$   | 2   |
| SI 40 % FM  |          | $x I_e$   | 1.6   |
| SI 60 % FM  |          | $x I_e$   | 1.3   |
| Tenue aux courts-circuits   |          |           |   |
| avec fusible  |          | A gG/gL   | 20  |
| Courant assigné de courte durée (1 s)                               | $I_{cw}$ | $A_{eff}$ | 320   |
| Remarque sur le courant assigné de courte durée admissible $I_{cw}$ |          |           | courant d'1 seconde   |
| Courant de court-circuit conditionnel                               | $I_q$    | kA        | 6   |

### Pouvoir de coupure

|   |           |          |       |
|---|-----------|----------|-------|
| Pouvoir assigné de fermeture $\cos \varphi$ selon IEC 60947-3                     |           | A        | 130   |
| Pouvoir assigné de coupure $\cos \varphi$ selon IEC 60947-3                       |           | A        |       |
| 230 V   |           | A        | 100   |
| 400/415 V   |           | A        | 110   |
| 500 V   |           | A        | 80    |
| 690 V   |           | A        | 60    |
| Séparation sûre selon EN 61140  |           |          |       |
| entre les contacts  |           | V AC     | 440   |
| Pertes par effet Joule par circuit sous $I_e$                                     |           | W        | 0.6   |
| Pertes par effet Joule par circuit électrique auxiliaire sous $I_e$ (AC-15/230 V) |           | W        | 0.6   |
| Longévité mécanique   | manœuvres | $x 10^6$ | > 0.4 |
| Fréquence de manœuvres max.   | Man./h    |          | 1200  |
| Tension alternative   |           |          |       |
| AC-3  |           |          |       |
| Puissance assignée d'emploi démarreur   | P         | kW       |       |
| 220 V 230 V   | P         | kW       | 3     |
| 230 V étoile-triangle   | P         | kW       | 5.5   |
| 400 V 415   | P         | kW       | 5.5   |
| 400 V étoile-triangle   | P         | kW       | 7.5   |
| 500 V   | P         | kW       | 5.5   |
| 500 V étoile-triangle   | P         | kW       | 7.5   |
| 690 V   | P         | kW       | 4     |
| 690 V étoile-triangle   | P         | kW       | 5.5   |
| Courant assigné d'emploi, interrupteur de démarrage moteur                        |           |          |       |
| 230 V   | $I_e$     | A        | 11.5  |
| 230 V étoile-triangle   | $I_e$     | A        | 20    |
| 400V 415 V  | $I_e$     | A        | 11.5  |
| 400 V étoile-triangle   | $I_e$     | A        | 20    |
| 500 V   | $I_e$     | A        | 9     |
| 500 V étoile-triangle   | $I_e$     | A        | 15.6  |
| 690 V   | $I_e$     | A        | 4.9   |

|   |                |                |  |
|---|----------------|----------------|--|
| 690 V étoile-triangle   | I <sub>e</sub> | A              | 8.5  |
| <b>AC-23A</b>   |                |                |  |
| Puissance assignée d'emploi AC-23A, 50 - 60 Hz                    | P              | kW             |  |
| 230 V   | P              | kW             | 3  |
| 400 V 415 V   | P              | kW             | 5.5  |
| 500 V   | P              | kW             | 7.5  |
| 690 V   | P              | kW             | 5.5  |
| <b>Courant assigné d'emploi, interrupteur de démarrage moteur</b> |                |                |  |
| 230 V   | I <sub>e</sub> | A              | 13.3   |
| 400 V 415 V   | I <sub>e</sub> | A              | 13.3   |
| 500 V   | I <sub>e</sub> | A              | 13.3   |
| 690 V   | I <sub>e</sub> | A              | 7.6  |
| <b>Tension continue</b>   |                |                |  |
| <b>DC-1, interrupteurs L/R = 1 ms</b>                             |                |                |  |
| Courant assigné d'emploi  | I <sub>e</sub> | A              | 10   |
| Tension par contact en série                                      |                | V              | 60   |
| <b>DC-21A,</b>  |                |                |  |
| Courant assigné d'emploi  | I <sub>e</sub> | A              | 1  |
| Contacts  |                | Nombre         | 1  |
| <b>DC-23A, démarreurs, L/R = 15 ms</b>                            |                |                |  |
| <b>24 V</b>   |                |                |  |
| Courant assigné d'emploi  | I <sub>e</sub> | A              | 10   |
| Contacts  |                | Nombre         | 1  |
| <b>48 V</b>   |                |                |  |
| Courant assigné d'emploi  | I <sub>e</sub> | A              | 10   |
| Contacts  |                | Nombre         | 2  |
| <b>60 V</b>   |                |                |  |
| Courant assigné d'emploi  | I <sub>e</sub> | A              | 10   |
| Contacts  |                | Nombre         | 3  |
| <b>120 V</b>  |                |                |  |
| Courant assigné d'emploi  | I <sub>e</sub> | A              | 5  |
| Contacts  |                | Nombre         | 3  |
| <b>240 V</b>  |                |                |  |
| Courant assigné d'emploi  | I <sub>e</sub> | A              | 5  |
| Contacts  |                | Nombre         | 5  |
| <b>DC-13, commutateurs de commande L/R = 50 ms</b>                |                |                |  |
| Courant assigné d'emploi  | I <sub>e</sub> | A              | 10   |
| Tension par contact en série                                      |                | V              | 32   |
| Fiabilité des contacts sous 24 V DC, 10 mA                        | Taux de ratés  | H <sub>F</sub> | < 10 <sup>-5</sup> , < 1 échec sur 100 000 opérations de commutation |

### Sections raccordables

|                                       |  |                 |                                      |
|---------------------------------------|--|-----------------|--------------------------------------|
| âme massive ou multibrins             |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 2,5)<br>2 x (1 - 2,5)       |
| Souple à embout selon DIN 46228       |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5) |
| Vis de raccordement                   |  |                 | M3,5                                 |
| Couple de serrage vis de raccordement |  | Nm              | 1                                    |

### Grandeurs caractéristiques relevant de la sécurité

|                  |  |  |   |
|------------------|--|--|---|
| <b>Remarques</b> |  |  | Valeurs B10 <sub>d</sub> selon EN ISO 13849-1, tableau C1 |
|------------------|--|--|---|

### Caractéristiques électriques homologuées

|                              |  |       |      |
|------------------------------|--|-------|------|
| <b>Sections raccordables</b> |  |       |      |
| Vis de raccordement          |  |       | M3,5 |
| Couple de serrage            |  | lb-in | 8.83 |

### Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

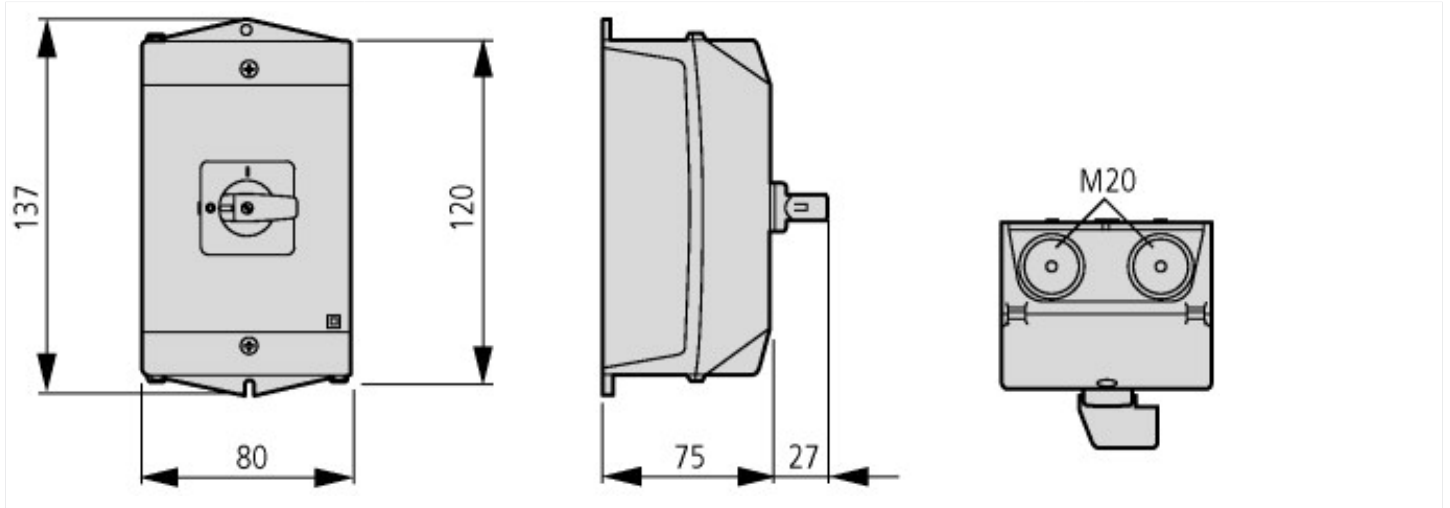
|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception |  |  |  |
|---|--|--|--|

|   |           |    |   |
|---|-----------|----|---|
| Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée | $I_n$     | A  | 20  |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 0.6   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 0   |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant                | $P_{vs}$  | W  | 0   |
| Pouvoir d'émission de puissance dissipée                          | $P_{ve}$  | W  | 0   |
| Température d'emploi min.   |           | °C | -25   |
| Température d'emploi max.   |           | °C | 40  |
| 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  |           |    | Résistance aux UV uniquement avec toit de protection.   |
| 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 7.0

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| Commutateurs basse tension (EG000017) / Interrupteur (EC002611)  |  |   |                             |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Sectionneur, interrupteur, commutateur / Commutateur de commande (ecl@ss10.0.1-27-37-14-14 [ACN998011]) |  |   |                             |
| type d'interrupteur  |  |   | commutateur multi-positions |
| nombre de pôles  |  |   | 1                           |
| tension de fonctionnement nominale max. $U_e$ en CA  |  | V | 690                         |
| courant permanent nominal (Iu)   |  | A | 20                          |
| nombre de positions de commutation   |  |   | 4                           |
| avec position 0  |  |   | non                         |
| avec retour automatique à la position 0  |  |   | non                         |
| type de construction de l'appareil   |  |   | appareil en saillie         |
| largeur en nombre de modules   |  |   | 0                           |
| convient pour montage au sol   |  |   | oui                         |
| adapté à une fixation frontale   |  |   | non                         |
| adapté à un montage en distributeur  |  |   | non                         |
| adapté à un montage intermédiaire  |  |   | non                         |
| appareil complet dans un boîtier   |  |   | oui                         |
| finition de l'élément d'actionnement   |  |   | manette / levier            |
| taille du panneau frontal  |  |   | 48x48 mm                    |
| classe de protection (IP), face avant  |  |   | IP65                        |

## Encombres



M4



Dimensions de perçage, fond