

# FICHE TECHNIQUE - DILER-22(24V50HZ)



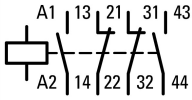
**Contacteur auxiliaire, 2F+2O, AC**

**Référence** DILER-22(24V50HZ)  
**N° de catalogue** 010344  
**Alternate Catalog No.** XTRM10A22U



Illustration non contractuelle

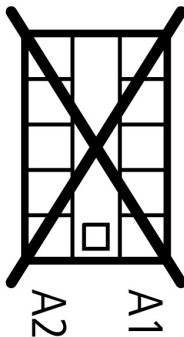
## Gamme de livraison

|   |                |   |  |  |
|---|----------------|---|--|--|
| Gamme                                     |                |   |  | Petits contacteurs DILER   |
| Application                               |                |   |  | Contacteur auxiliaire  |
| Description                               |                |   |  | avec éléments de contact mécaniquement liés  |
| Raccordement                              |                |   |  | Bornes à vis   |
| <b>Courant assigné d'emploi</b>           |                |   |  |  |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle nu |                |   |  |  |
| à 50 °C                                   | $I_{th} = I_e$ | A |  | 10   |
| AC-15                                     |                |   |  |  |
| 220 V 230 V 240 V                         | $I_e$          | A |  | 6  |
| 380 V 400 V 415 V                         | $I_e$          | A |  | 3  |
| <b>Nombre de contacts</b>                 |                |   |  |  |
| F = contact à fermeture                   |                |   |  | 2 F  |
| O = contact à ouverture                   |                |   |  | 2 O  |
| Schéma                                    |                |   |  |  |
| <b>Nombre caract./Exécution</b>           |                |   |  |  |
| Nombre caractéristique                    |                |   |  | 22E  |
| Utilisation avec                          |                |   |  | DILE...  |
| Tension de commande                       |                |   |  | 24 V 50 Hz   |
| Type de courant AC/DC                     |                |   |  | avec bobine à courant alternatif   |
| Remarques                                 |                |   |  | Contacts selon EN 50011<br>Repérage des bornes bobine selon EN 50005                 |

## Caractéristiques techniques

### Généralités

|                             |           |               |  |  |
|-----------------------------|-----------|---------------|--|--|
| Conformité aux normes       |           |               |  | IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA  |
| Longévité mécanique         |           |               |  |  |
| avec bobine AC              | manœuvres | $\times 10^6$ |  | 10   |
| Fréquence de manœuvres max. | Man./h    |               |  | 9000   |
| Résistance climatique       |           |               |  | Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78<br>Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30 |
| Température ambiante        |           |               |  |  |
| Appareil nu                 |           | °C            |  | -25 - +50  |
| Appareil sous enveloppe     |           | °C            |  | -25 - 40   |
| Position de montage         |           |               |  |  |
| Position de montage         |           |               |  | quelconque, sauf verticale avec bornes A1/A2 en bas  |

|   |                 |   |   |
|---|-----------------|---|---|
| Position de montage   |                 |   |  |
| Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)   |                 |   |   |
| Onde demi-sinusoïdale 10 ms   |                 |   |   |
| Appareil de base + module   | g               |   |   |
| Contact F   | g               | 10  |   |
| Contact O   | g               | 8   |   |
| Degré de protection   |                 |   | IP20  |
| 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   |                 |   |   |
| avec bobine AC  | kg              | 0.17                                      |   |
| Sections raccordables   | mm <sup>2</sup> |   |   |
| Bornes à vis  |                 |   |   |
| Conducteur à âme massive  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 2.5)      |   |
| Conducteur souple avec embout   | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 1.5)<br>2 x (0.75 - 1.5)      |   |
| âme massive ou multibrins   | AWG             | 18 - 14<br>1 x (18 - 14)<br>2 x (18 - 14) |   |
| Longueur à dénuder  | mm              | 8   |   |
| Boulons de raccordement   |                 | M3,5                                      |   |
| Tournevis Pozidriv  | taille          | 2   |   |
| Tournevis pour vis à fente  | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                        |   |
| Couple de serrage max.  | Nm              | 1.2                                       |   |

### Circuits électriques

|  |              |      |  |
|--|--------------|------|--|
| Contacts liés positivement selon ZH 1/457, y compris sur les modules de contacts auxiliaires |              |      | Oui  |
| Tension assignée de tenue aux chocs  | $U_{imp}$    | V AC | 6000   |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution   |              |      | III/3  |
| Tension assignée d'isolement   | $U_i$        | V AC | 690  |
| Tension assignée d'emploi  | $U_e$        | V AC | 600  |
| Séparation sûre selon EN 61140   |              |      |  |
| entre la bobine et les contacts auxiliaires  |              | V AC | 300  |
| et entre les contacts auxiliaires eux-mêmes  |              | V AC | 300  |
| Courant assigné d'emploi   |              | A    |  |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle   |              |      |  |
| nu   |              |      |  |
| à 50 °C  | $I_{th}=I_e$ | A    | 10   |
| AC-15  |              |      |  |
| 220 V 230 V 240 V  | $I_e$        | A    | 6  |
| 380 V 400 V 415 V  | $I_e$        | A    | 3  |
| 500 V  | $I_e$        | A    | 1.5  |
| DC   |              |      |  |
| Remarque   |              |      | Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications. |
| DC L/R ≤ 15 ms   |              |      |  |
| Pôles en série :   |              | A    |  |

|  |                      |           |   |
|--|----------------------|-----------|---|
| 1                                      | 24 V                 | A         | 2.5   |
| 2                                      | 60 V                 | A         | 2.5   |
| 3                                      | 110 V                | A         | 1.5   |
| 3                                      | 220 V                | A         | 0.5   |
| Fiabilité des contacts                 | Taux de défaillances | $\lambda$ | $< 10^{-8}$ , $< 1$ défaut sur 100 millions de manœuvres (sous $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA) |
| Tenue aux courts-circuits sans soudure |                      |           |   |
| Par disjoncteur (calibre max.)         |                      |           |   |
| 220 V 230 V 240 V                      |                      | PKZM0     | 4   |
| 380 V 400 V 415 V                      |                      | PKZM0     | 4   |
| Par fusible (calibre max.)             |                      |           |   |
| 500 V                                  |                      | A gG/gL   | 6   |
| 500 V                                  |                      | A rapide  | 10  |
| Pertes par effet Joule sous $I_{th}$   |                      |           |   |
| avec bobine CA                         |                      | W         | 1.1   |

### Circuits magnétiques

|   |          |         |            |
|---|----------|---------|------------|
| Plage de fonctionnement   |          |         |            |
| Utilisation CA  |          |         |            |
| 1 tension 50 Hz et 2 tensions 50 Hz, 60 Hz                        | appel    | $x U_c$ | 0.8 - 1.1  |
| bobine bifréquence 50/60 Hz                                       | appel    | $x U_c$ | 0.85 - 1.1 |
| Consommation  |          |         |            |
| Bobine à courant alternatif                                       |          |         |            |
| 1 tension 50 Hz et 2 tensions 50 Hz, 60 Hz                        | appel    | VA      | 25         |
| 1 tension 50 Hz et 2 tensions 50 Hz, 60 Hz                        | maintien | VA      | 4.6        |
| 1 tension 50 Hz et 2 tensions 50 Hz, 60 Hz                        | maintien | W       | 1.3        |
| Facteur de marche   |          |         |            |
|   |          | % FM    | 100        |
| Temps de commutation à 100 % $U_S$ (valeurs approx.)              |          |         |            |
| avec bobine AC fermeture  |          | ms      | 14 - 21    |
| avec bobine AC contacts F ouverture                               |          | ms      | 8 - 18     |
| avec bobine AC avec module de contacts auxiliaires fermeture max. |          | ms      | 45         |

### 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 | 0.5  |

### 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  | 6  |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 0.4  |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 0  |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant                | $P_{vs}$  | W  | 1.8  |
| Pouvoir d'émission de puissance dissipée                          | $P_{ve}$  | W  | 0  |
| Température d'emploi min.   |           | °C | -25  |
| Température d'emploi max.   |           | °C | 50   |
| 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. |

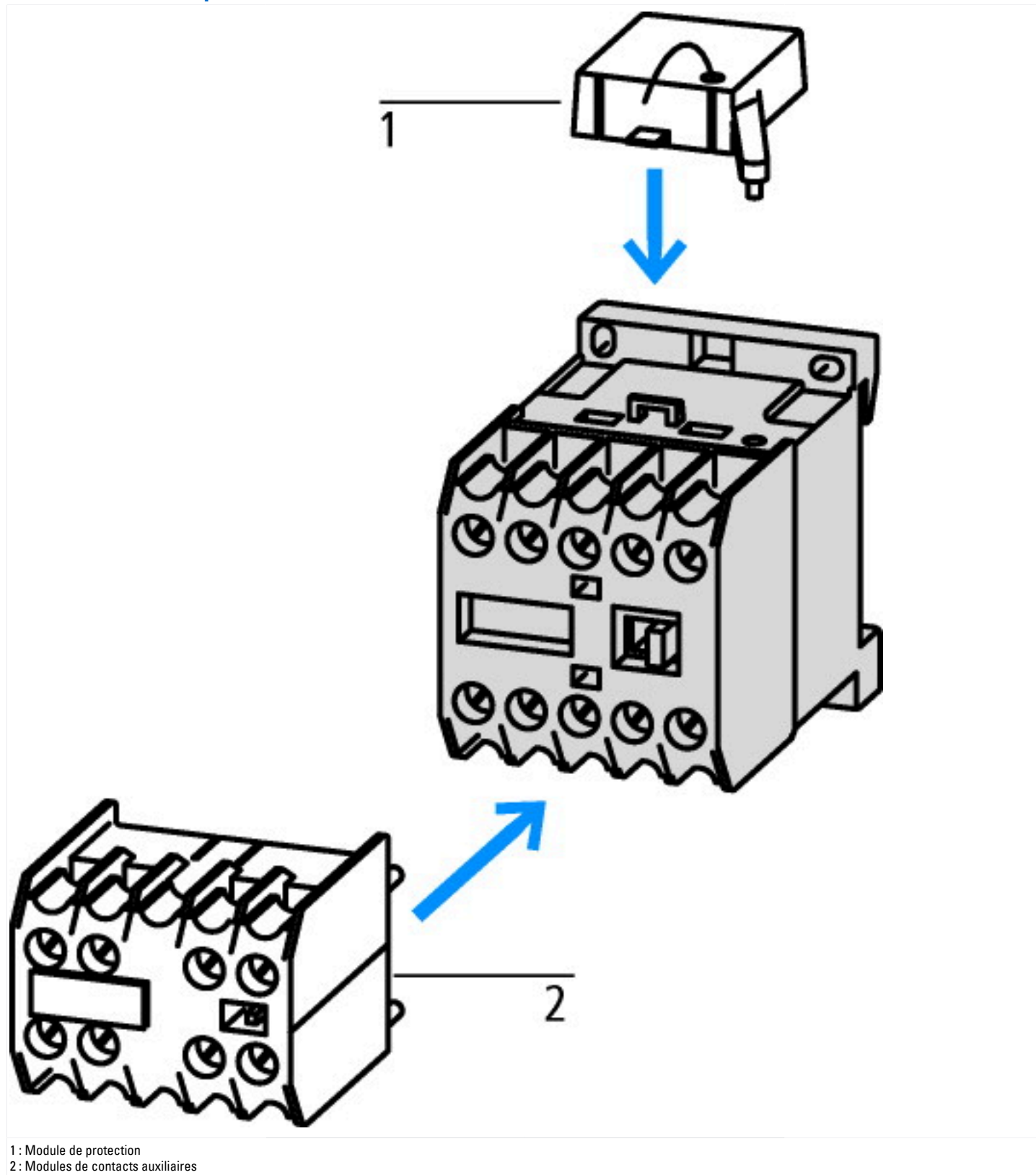
|   |  |   |
|---|--|---|
| 10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle |  | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.4 Résistance aux UV                                      |  | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.5 Elevation  |  | Sans 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 7.0

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| Commutateurs basse tension (EG000017) / Contacteur auxiliaire, relais (EC000196)   |   |               |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur auxiliaire (BT) (ec @ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014]) |   |               |
| 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 | 0 - 0         |
| tension d'alimentation de courant nominal Us CC  | V | 0 - 0         |
| type de tension d'actionnement   |   | AC            |
| courant de fonctionnement nominal, 400 V   | A | 3             |
| type de raccordement du circuit auxiliaire   |   | borne à vis   |
| mode de pose   |   | rail/ vis DIN |
| interface  |   | non           |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture   |   | 2             |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture   |   | 2             |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture, commutation retardée   |   | 0             |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture, à action avancée   |   | 0             |
| avec affichage LED   |   | non           |
| nombre de contacts auxiliaires à deux directions   |   | 0             |
| commande manuelle possible   |   | non           |

## Homologations

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| Product Standards                    |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No.                          |  | E29184  |
| UL Category Control No.              |  | NKCR  |
| CSA File No.                         |  | 012528  |
| CSA Class No.                        |  | 3211-03   |
| North America Certification          |  | UL listed, CSA certified                                  |
| Specially designed for North America |  | No  |





Longévité des appareils (manœuvres)  
 $I_e$  = courant assigné d'emploi

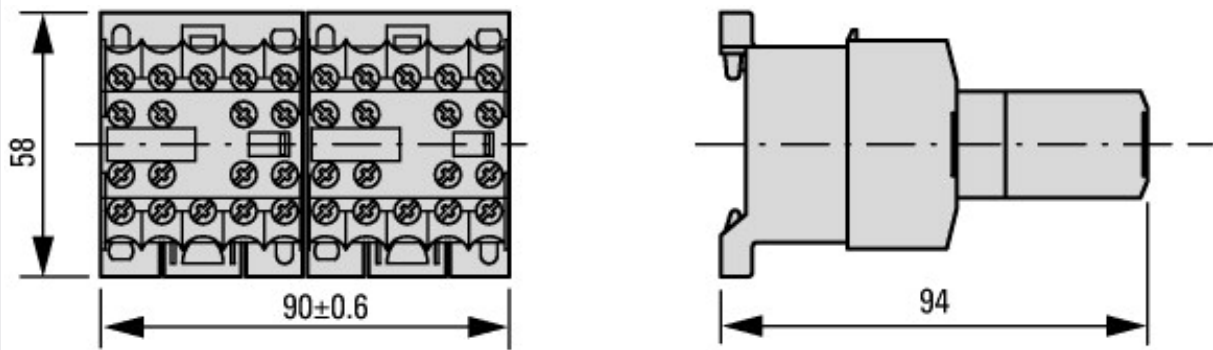
## Encombres



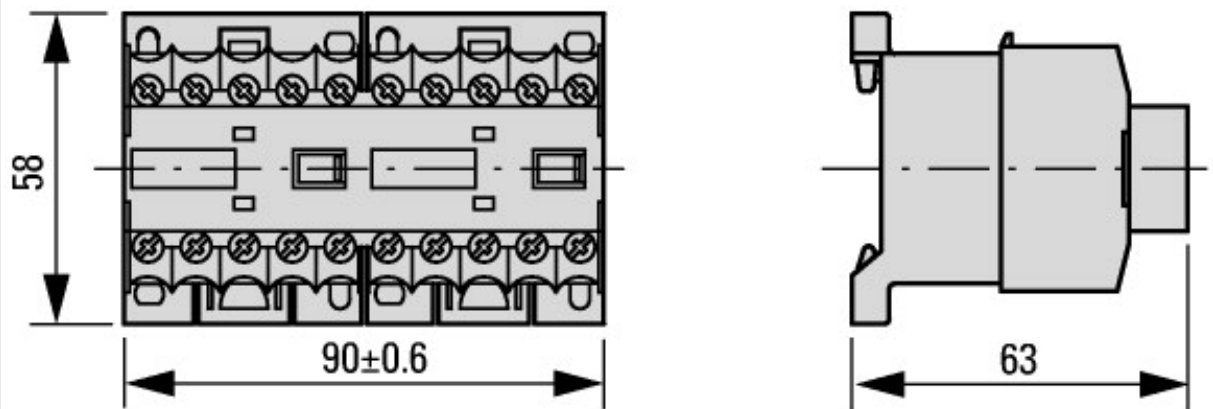
DILER...  
 DILER...-G(-C)



DILER-...(-C) + ...DILE(-C)  
 DILER-...-G(-C) + ...DILE(-C)



2DILE-... + MVDILE + ...DILE  
 2DILE-...-G + MVDILE + ...DILE



2DILE-... + MVDILE  
 2DILE-...-G + MVDILE