

## Relais statiques 1-phase RG avec système de surveillance intégré



RGS..M

RGC..M

### Description

Outre des fonctions de surveillance et de détection précoce des défauts, les fonctions de commutation des relais statiques **RG..M** s'effectuent en boîtier de faible épaisseur de 17,5 mm (jusqu'à 30 ACA). Les relais de la série **RG..M** détectent de façon précoce les défauts de perte de secteur et de charge, de circuit ouvert, de court-circuit et de défaut interne ou d'alimentation hors gamme des relais statiques. Cette gamme de relais statiques comprend une LED d'alarme pour signalisation visuelle de la présence d'un défaut et une sortie transistorisée pour signalisation d'alarme en mode distant.

Les relais statiques **RG..M** sont disponibles avec dissipateur intégré (**RGC..M**) et sans dissipateur (**RGS..M**). Caractéristiques nominales jusqu'à 660 VCA, 65 ACA (**RGC..M**) et 90 ACA (**RGS..M**). Alimenter impérativement le **RG..M** en 24 VCC. La tension de commande en courant continu doit être comprise entre 4 et 32 VCC.

*Sauf mention contraire, les spécifications indiquées sont à 25°C.*

### Bénéfices

- **Importantes économies grâce à une détection précoce des défauts.** Informé en temps réel d'un défaut de charge ou du relais, un automate programmable peut réagir en temps utile et éviter tout dysfonctionnement matériel.
- **Temps réduits pour la résolution des problèmes.** Une LED en face avant du relais statique signale la zone problématique.
- **Augmentation du temps de bon fonctionnement des équipements mécaniques.** Une sécurité intégrée protège le relais statique contre toute défaillance générée par des surtensions transitoires non contrôlées.
- **Longue durée de vie en service.** Comparée à d'autres technologies, les câbles assemblés aux ultrasons diminuent les contraintes thermiques et mécaniques dans les circuits de sortie, ce qui augmente le nombre de cycles opérationnels des relais.
- **Rapidité d'installation et de câblage.** Câblage rapide des connexions de commande grâce aux bornes à ressort qui équipent le **RG..M**.
- **Gain de place dans les tableaux.** Les relais statiques compacts à profil de faible épaisseur, largeur minimale 17,5 mm permettent des valeurs nominales de 30 ACA à 40°C.
- **Répond aux exigences UL508A pour les armoires industrielles.** Le **RGC..M** est un produit certifié du catalogue. De plus, toutes les versions **RG..M** se caractérisent par un courant de court-circuit nominal de 100 kArms.

### Applications

Les applications typiques pour le **RG..M** incluent équipements mécaniques de traitement des plastiques, les machines d'emballage, l'équipement de fabrication des semi-conducteurs, équipements mécaniques de fabrication et de séchage des bois.

Le **RG..M** est la solution idéale lorsqu'il est crucial d'éviter une reprise d'usinage sur un produit transformé, reprise inévitable si un dysfonctionnement n'a pas été détecté précocement. Sont particulièrement concernés les procédés où tout écart de régulation de température doit être immédiatement détecté et également, ceux de régulation de température qui requièrent une remontée précise des mesures de température, cas typique des applications à réchauffeurs infra rouges.

### Fonction principale

- Relais statiques 1-phase avec passage du zéro et système de surveillance intégré du dysfonctionnement du relais ou de la charge
- Sortie alarme transistorisée NO ou NF pour signalisation d'alarme en mode distant
- Caractéristiques en tension de jusqu'à 90 ACA, 660 VCA avec une gamme de tension de commande de 4 à 32 VCC

## Code de commande


**RGC1A** ☐ **D** ☐ ☐ **EM**

Saisir le code pour choisir l'option correspondante au lieu de ☐

| Code                     | Option    | Description                                                 | Notes                               |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>R</b>                 | -         |                                                             |                                     |
| <b>G</b>                 | -         | Relais Statique (RG) avec dissipateur thermique intégré     |                                     |
| <b>C</b>                 | -         |                                                             |                                     |
| <b>1</b>                 | -         | Nombre de pôles                                             |                                     |
| <b>A</b>                 | -         | Mode de commutation: passage à zéro                         |                                     |
| <input type="checkbox"/> | <b>23</b> | Tension nominale: 230 VCA (42-265 VCA) 50/60 Hz             | Applicable uniquement pour RGC..15  |
|                          | <b>60</b> | Tension nominale: 600 VCA (150-660 VCA) 50/60 Hz            |                                     |
| <b>D</b>                 | -         | Contrôle de la tension: 4-32 VCC                            |                                     |
| <input type="checkbox"/> | <b>15</b> | Courant nominal: 20 ACA (525 A²s)                           | 17,5 mm de large, profondeur faible |
|                          | <b>25</b> | Courant nominal: 25 ACA (1800 A²s)                          | 17.5 mm de large, profondeur faible |
|                          | <b>30</b> | Courant nominal: 30 ACA (1800 A²s)                          | 22.5 mm de large                    |
|                          | <b>31</b> | Courant nominal: 30 ACA (6600 A²s)                          | 17.5 mm de large, profondeur faible |
|                          | <b>42</b> | Courant nominal: 43 ACA (18000 A²s)                         | 35 mm de large                      |
|                          | <b>62</b> | Courant nominal: 65 ACA (18000 A²s)                         | 70 mm de large                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>K</b>  | Vis de connexion pour les terminaux d'alimentation          |                                     |
|                          | <b>G</b>  | Borne à cage de connexion pour les terminaux d'alimentation |                                     |
| <b>E</b>                 | -         | Configuration de la connexion                               |                                     |
| <b>M</b>                 | -         | Surveillance intégrée                                       |                                     |

## Références - versions avec dissipateur thermique intégré (RGC)

| Tension nominale | Contrôle tension | Connexion puissance | Courant nominal de fonctionnement @ 40°C |                      |                      |                      |                       |                       |
|------------------|------------------|---------------------|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |                  |                     | 20 ACA<br>(525 A²s)                      | 25 ACA<br>(1800 A²s) | 30 ACA<br>(1800 A²s) | 30 ACA<br>(6600 A²s) | 43 ACA<br>(18000 A²s) | 65 ACA<br>(18000 A²s) |
|                  |                  |                     | Largeur produit                          |                      |                      |                      |                       |                       |
|                  |                  |                     | 17.5 mm                                  | 17.5 mm              | 22.5 mm              | 17.5 mm              | 35 mm                 | 70 mm                 |
| 230 VCA          | 4 - 32 VCC       | Vis                 | RGC1A23D15KEM                            | -                    | -                    | -                    | -                     | -                     |
| 600 VCA          |                  | Vis                 | RGC1A60D15KEM                            | RGC1A60D25KEM        | RGC1A60D30KEM        | RGC1A60D31KEM        | -                     | -                     |
|                  |                  | Borne à cage        | -                                        | -                    | -                    | -                    | RGC1A60D42GEM         | RGC1A60D62GEM         |

## Code de commande


**RGS1A60D** ☐ **KEM**

Saisir le code pour choisir l'option correspondante au lieu de ☐

| Code                     | Option    | Description                                             | Notes |
|--------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|-------|
| <b>R</b>                 | -         |                                                         |       |
| <b>G</b>                 | -         | Relais Statique (RG) avec dissipateur thermique intégré |       |
| <b>S</b>                 | -         |                                                         |       |
| <b>1</b>                 | -         | Nombre de pôles                                         |       |
| <b>A</b>                 | -         | Mode de commutation: passage à zéro                     |       |
| <b>60</b>                | -         | Tension nominale: 600 VCA (150-660 VCA) 50/60 Hz        |       |
| <b>D</b>                 | -         | Contrôle de la tension: 4-32 VCC                        |       |
| <input type="checkbox"/> | <b>50</b> | Courant nominal: 50 ACA (1800 A²s)                      |       |
|                          | <b>92</b> | Courant nominal: 90 ACA (18000 A²s)                     |       |
| <b>K</b>                 | -         | Vis de connexion pour les terminaux d'alimentation      |       |
| <b>E</b>                 | -         | Configuration de la connexion                           |       |
| <b>M</b>                 | -         | Surveillance intégrée                                   |       |

## Références - versions sans dissipateur thermique (RGS)

| Tension nominale | Contrôle tension | Connexion puissance | Courant nominal de fonctionnement @ 40°C |                    |
|------------------|------------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------|
|                  |                  |                     | 50 ACA (1800 A²s)                        | 90 ACA (18000 A²s) |
|                  |                  |                     | Largeur produit                          |                    |
|                  |                  |                     | 17.5 mm                                  | 17.5 mm            |
| 600 VCA          | 4 - 32 VCC       | Vis                 | RGS1A60D50KEM                            | RGS1A60D92KEM      |

## Composants compatibles CARLO GAVAZZI

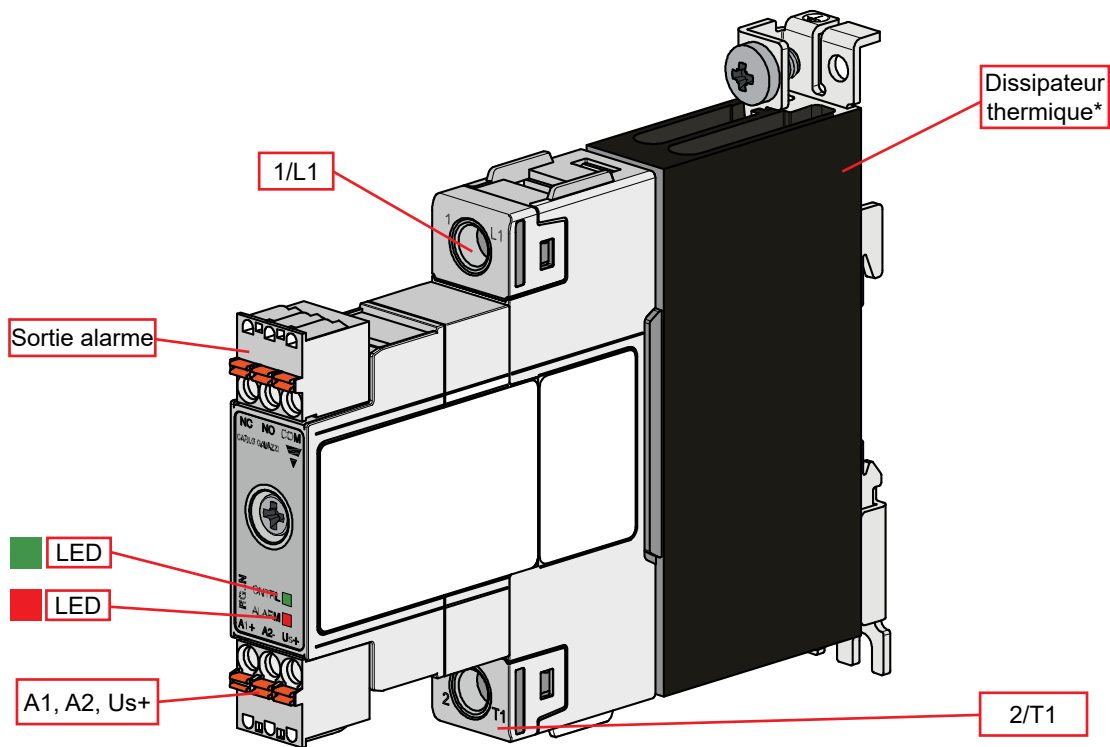
| Description                    | Code du composant | Notes                                                                                                                      |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plugs</b>                   | RG3M15AL          | Connecteurs à ressort libellés « NC NO COM », par lots de 10 pièces. Un connecteur est inclus dans le colis du RG...M      |
|                                | RG3M15CTR         | Connecteurs à ressort « A1+ A2- Us+ ». Conditionnés en lots de 10 pièces. Un connecteur est inclus dans le colis du RG...M |
| <b>Dissipateurs thermiques</b> | RHS...            | Dissipateurs thermiques et ventilateurs                                                                                    |

## Lecture ultérieure

| Information                                          | Où la trouver                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Outil de sélection du dissipateur thermique pour RGS | <a href="https://www.gavazziautomation.com/fr-fr/nos-produits/relais-a-semi-conducteurs/outil-de-selection-du-dissipateur-thermique">https://www.gavazziautomation.com/fr-fr/nos-produits/relais-a-semi-conducteurs/outil-de-selection-du-dissipateur-thermique</a> |

Structure

RGC..M



\* intégré dans les versions RGC..M. Les RGS..M n'ont pas de dissipateurs intégrés

| Element               | Component                  | Function                                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1/L1                  | Connexion d'alimentation   | Connexion principale                                                                                                        |
| 2/T1                  | Connexion d'alimentation   | Connexion du chargement                                                                                                     |
| Sortie alarme         | Sortie transistor          | NC – Normalement fermé<br>NO – Normalement ouvert<br>COM - Commun<br><br>Max. évaluation: 35 VCC, 100 mA                    |
| A1+, A2-              | Connexion de contrôle      | Connecteur 3-pôles: alimentation (Us+) et tension de commande (A1+, A2-)                                                    |
| Us+                   | Connexion à l'alimentation |                                                                                                                             |
| LED vert              | Indicateur de CONTROL      | Clignote – Alimentation (Us) ACTIVÉE, Commande (Uc) DÉSACTIVÉ<br>ACTIVÉE – Alimentation (Us) ACTIVÉE, Commande (Uc) ACTIVÉE |
| LED rouge             | Indicateur ALARME          | L'état d'alarme est présent                                                                                                 |
| Dissipateur thermique | Dissipateur thermique      | Intégré dans les versions RGC..M<br>Les versions RGS..M n'ont pas de dissipateurs intégrés                                  |

## Caractéristiques

### Données générales

|                                |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Matériau</b>                | PA66 or PA6 (UL94 V0), RAL7035<br>Température d'allumage du fil incandescent, Indice d'inflammabilité du fil incandescent conforme aux exigences de la norme EN 60335-1                   |
| <b>Montage</b>                 | Rail DIN (pour RGC seulement) ou panneau                                                                                                                                                  |
| <b>Protection tactile</b>      | IP20                                                                                                                                                                                      |
| <b>Catégorie de surtension</b> | III, 6 kV (1.2/50 µs) impulsion nominale de la tension de résistance                                                                                                                      |
| <b>Isolation</b>               | De l'entrée vers la sortie: 2500 Vrms<br>Entrée et sortie au dissipateur thermique: 4000 Vrms                                                                                             |
| <b>Poids</b>                   | RGS..50: env. 170 g<br>RGS..92: env. 170 g<br><br>RGC..15: env. 310 g<br>RGC..25: env. 310 g<br>RGC..30: env. 425 g<br>RGC..31: env. 310 g<br>RGC..42: env. 520 g<br>RGC..62: env. 1030 g |

## Performance

### RGS.. Sortie

|                                                               | RGS..60..50                                                                                        | RGS..60..92            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Plage de tension de fonctionnement, Ue                        | 150- 660 VCA                                                                                       |                        |
| Tension de blocage                                            | 1200 Vp                                                                                            |                        |
| Mode de commutation                                           | Passage à zéro commutation                                                                         |                        |
| Courant max de fonctionnement:<br>AC-51 nominale <sup>1</sup> | 50 ACA                                                                                             | 90 ACA                 |
| Plage de fréquence de fonctionnement                          | 50/60 Hz                                                                                           |                        |
| Facteur puissance                                             | > 0.9                                                                                              |                        |
| Protection à la sortie contre les surtensions                 | Varistance intégrée sur L1-T1                                                                      |                        |
| Absence de courant @ tension nominale                         | < 5 mACA                                                                                           |                        |
| Courant minimum de fonctionnement                             | 250 mACA                                                                                           | 500 mACA               |
| Courant de surcharge non rép (t=10 ms)                        | 600 Ap                                                                                             | 1900 Ap                |
| I <sup>2</sup> t de claquage (t=10 ms), Minimum               | 1800 A <sup>2</sup> s                                                                              | 18000 A <sup>2</sup> s |
| Indication LED - CONTROL                                      | Commande ACTIVÉE - Vert, entièrement ON<br>Alimentation ACTIVÉE - Vert, clignote 0.5s ON, 0.5s OFF |                        |
| dV/dt critique (@Tj init = 40°C)                              | 1000 V/μs                                                                                          |                        |

1. Courant nominal max. avec un dissipateur thermique adapté. Voir dissipateur thermique RGS dans les tableaux de sélection.

### RGC.. Sortie

|                                                           | RGC..23..15                                                                                        | RGC..60..15  | RGC..60..25 | RGC..60..30 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Plage de tension de fonctionnement, Ue                    | 42-265 VCA                                                                                         | 150- 660 VCA |             |             |
| Tension de blocage                                        | 800 Vp                                                                                             | 1200 Vp      |             |             |
| Mode de commutation                                       | Passage à zéro commutation                                                                         |              |             |             |
| Max courant de fonctionnement par pôle1: AC-51 @ Ta=25°C² | 20 ACA                                                                                             | 20 ACA       | 30 ACA      | 30 ACA      |
| Max courant de fonctionnement par pôle1: AC-51 @ Ta=40°C² | 20 ACA                                                                                             | 20 ACA       | 25 ACA      | 30 ACA      |
| Plage de fréquence de fonctionnement                      | 50/60 Hz                                                                                           |              |             |             |
| Facteur puissance                                         | > 0.9                                                                                              |              |             |             |
| Protection à la sortie contre les surtensions             | Varistance intégrée sur L1-T1                                                                      |              |             |             |
| Absence de courant @ tension nominale                     | < 5 mACA                                                                                           |              |             |             |
| Courant minimum de fonctionnement                         | 150 mACA                                                                                           | 150 mACA     | 250 mACA    | 250 mACA    |
| Courant de surcharge non rép (t=10 ms)                    | 325 Ap                                                                                             | 325 Ap       | 600 Ap      | 600 Ap      |
| I²t de claquage (t=10 ms), Minimum                        | 525 A²s                                                                                            | 525 A²s      | 1800 A²s    | 1800 A²s    |
| Indication LED - CONTROL                                  | Commande ACTIVÉE - Vert, entièrement ON<br>Alimentation ACTIVÉE - Vert, clignote 0.5s ON, 0.5s OFF |              |             |             |
| dV/dt critique (@Tj init = 40°C)                          | 1000 V/µs                                                                                          |              |             |             |

2. Voir courbes de déclassement du courant RGC pour les courants nominaux à différentes températures ambiantes.

## RG.. Sortie

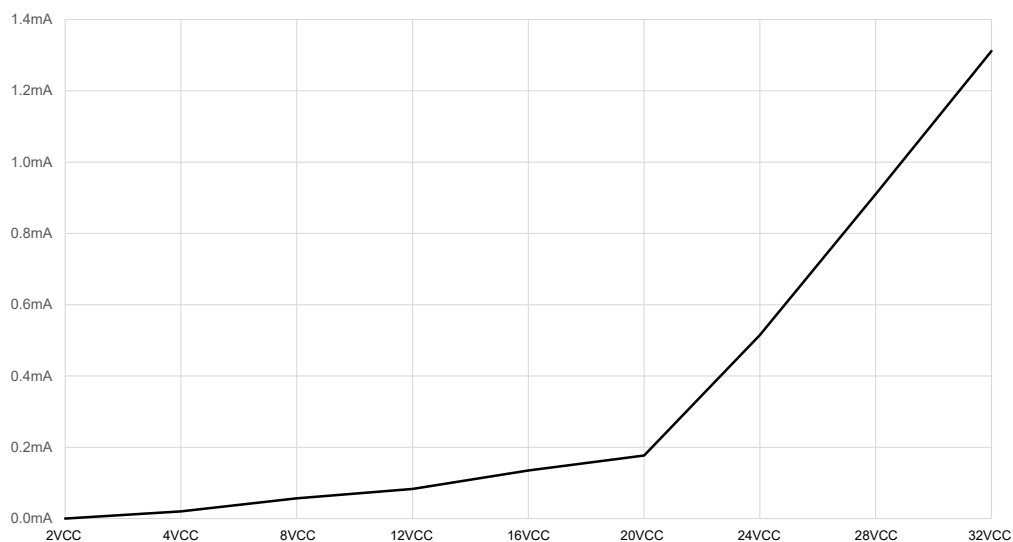
|                                                                       | RG..60..31                                                                                         | RG..60..42             | RG..60..62             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Plage de tension de fonctionnement, Ue                                | 150- 660 VCA                                                                                       |                        |                        |
| Tension de blocage                                                    | 1200 Vp                                                                                            |                        |                        |
| Mode de commutation                                                   | Passage à zéro commutation                                                                         |                        |                        |
| Max courant de fonctionnement par pôle1: AC-51 @ Ta=25°C <sup>2</sup> | 30 ACA                                                                                             | 50 ACA                 | 75 ACA                 |
| Max courant de fonctionnement par pôle1: AC-51 @ Ta=40°C <sup>2</sup> | 30 ACA                                                                                             | 43 ACA                 | 65 ACA                 |
| Plage de fréquence de fonctionnement                                  | 50/60 Hz                                                                                           |                        |                        |
| Facteur puissance                                                     | > 0.9                                                                                              |                        |                        |
| Protection à la sortie contre les surtensions                         | Varistance intégrée sur L1-T1                                                                      |                        |                        |
| Absence de courant @ tension nominale                                 | < 5 mACA                                                                                           |                        |                        |
| Courant minimum de fonctionnement                                     | 400 mACA                                                                                           | 500 mACA               | 500 mACA               |
| Courant de surcharge non rép (t=10 ms)                                | 1150 Ap                                                                                            | 1900 Ap                | 1900 Ap                |
| I <sup>2</sup> t de claquage (t=10 ms), Minimum                       | 6600 A <sup>2</sup> s                                                                              | 18000 A <sup>2</sup> s | 18000 A <sup>2</sup> s |
| Indication LED - CONTROL                                              | Commande ACTIVÉE - Vert, entièrement ON<br>Alimentation ACTIVÉE - Vert, clignote 0.5s ON, 0.5s OFF |                        |                        |
| dV/dt critique (@Tj init = 40°C)                                      | 1000 V/μs                                                                                          |                        |                        |

2. Voir courbes de déclassement du courant RGC pour les courants nominaux à différentes températures ambiantes.

## Entrées

|                                             |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| Contrôle de la plage de tension, Uc: A1, A2 | 4-32 VCC                  |
| Tension d'enclenchement                     | 4 VCC                     |
| Tension de déclenchement                    | 1.2 VCC                   |
| Tension inverse maximum                     | 32 VCC                    |
| Temps de réponse maximum d'enclenchement    | ½ cycle                   |
| Temps de réponse de déclenchement           | ½ cycle                   |
| Entrée de courant @ 40°C                    | Voir le schéma ci-dessous |

## Courant d'entrée par rapport à la tension d'entrée

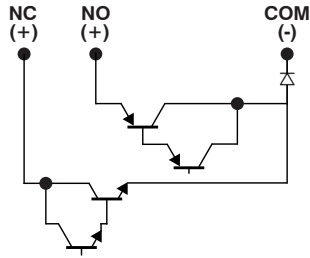


## Caractéristiques d'alimentation

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Note du port d'alimentation, Us     | 24 VCC                     |
| Plage de tension d'alimentation, Us | 19.2 – 28.8 VCC*           |
| Protection de la polarité inverse   | Oui                        |
| Courant maximal d'alimentation      | 40 mA                      |
| Indication LED, Alimentation ON     | LED CNTRL, vert (clignote) |

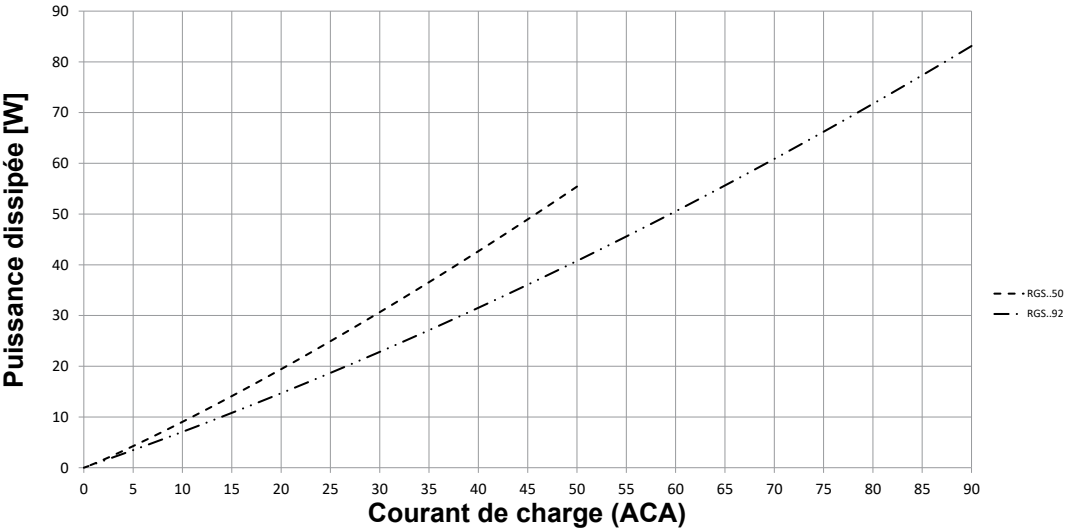
\* à fournir par une source d'alimentation de classe 2 selon la norme UL1310

## Caractéristiques des alarmes

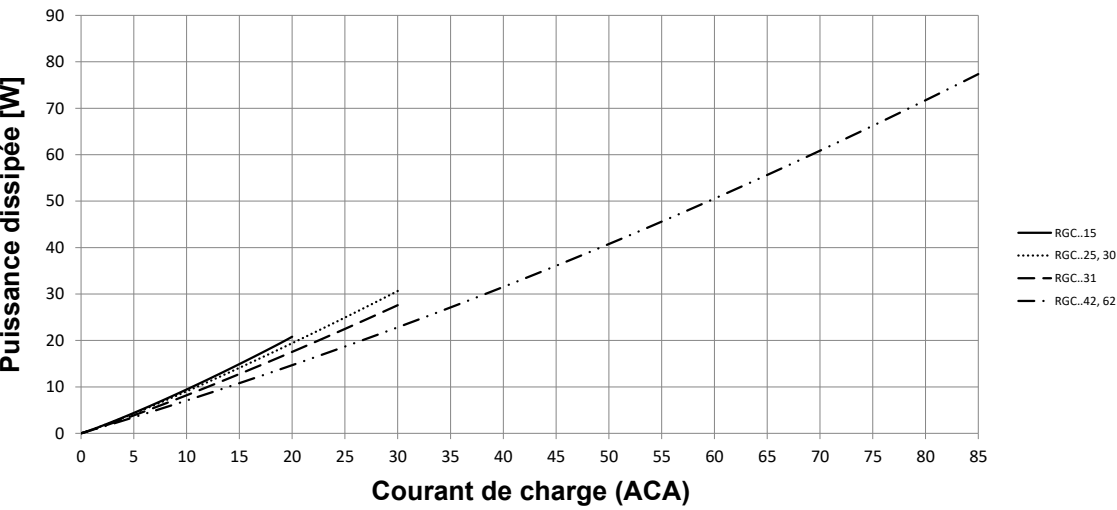
|                               |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Function                      | Fonctionne en cas de condition d'alarme sur le RG..M                                                                                                                            |
| Type de sortie                | <p>Sortie transistor<br/>Normalement fermé (NC - COM)<br/>Normalement ouvert (NO - COM)</p>  |
| Caractéristiques des contacts | 35 VCC, 100 mA                                                                                                                                                                  |
| Isolation                     | NC, NO, COM to A1+, A2-, Us+: 500 VCA                                                                                                                                           |

Déclassement du courant

RGS..



RGC..



## RGS.. Sélection dissipateur thermique

Résistance thermique [ $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ ] de RGS..50

|                                      | Température ambiante [ $^{\circ}\text{C}$ ] |       |      |       |       |       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| Charge de courant par pôle AC-51 [A] | 20                                          | 30    | 40   | 50    | 60    | 65    |
| 50                                   | 1.60                                        | 1.35  | 1.11 | 0.88  | 0.66  | 0.55  |
| 45                                   | 1.95                                        | 1.65  | 1.37 | 1.10  | 0.84  | 0.71  |
| 40                                   | 2.41                                        | 2.05  | 1.71 | 1.39  | 1.08  | 0.93  |
| 35                                   | 3.06                                        | 2.61  | 2.18 | 1.78  | 1.40  | 1.22  |
| 30                                   | 4.01                                        | 3.41  | 2.86 | 2.34  | 1.85  | 1.62  |
| 25                                   | 5.56                                        | 4.69  | 3.91 | 3.19  | 2.54  | 2.23  |
| 20                                   | 8.46                                        | 7.01  | 5.76 | 4.66  | 3.69  | 3.24  |
| 15                                   | 15.70                                       | 12.40 | 9.85 | 7.74  | 5.99  | 5.22  |
| 10                                   | nh                                          | nh    | nh   | 17.90 | 12.70 | 10.78 |
| 5                                    | nh                                          | nh    | nh   | nh    | nh    | nh    |

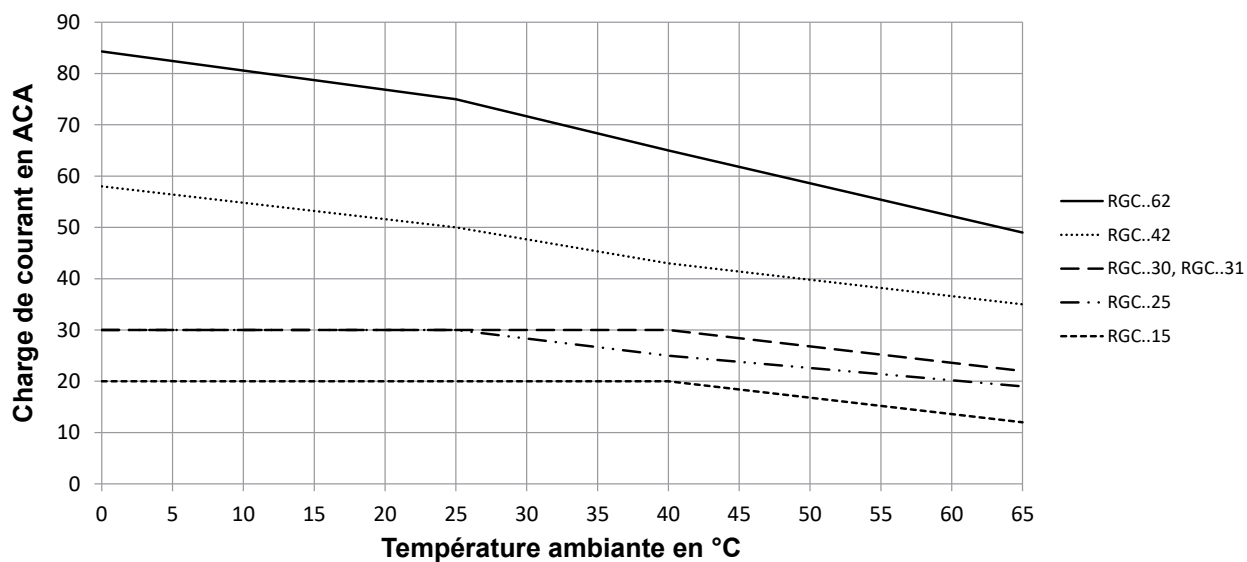
Résistance thermique [ $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ ] de RGS..92

|                                      | Température ambiante [ $^{\circ}\text{C}$ ] |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Charge de courant par pôle AC-51 [A] | 20                                          | 30   | 40   | 50   | 60   | 65   |
| 90                                   | 0.66                                        | 0.53 | 0.41 | 0.30 | 0.18 | 0.13 |
| 81                                   | 0.84                                        | 0.69 | 0.55 | 0.41 | 0.28 | 0.22 |
| 72                                   | 1.07                                        | 0.90 | 0.73 | 0.57 | 0.41 | 0.33 |
| 63                                   | 1.39                                        | 1.18 | 0.97 | 0.77 | 0.58 | 0.48 |
| 54                                   | 1.86                                        | 1.58 | 1.31 | 1.06 | 0.81 | 0.70 |
| 45                                   | 2.58                                        | 2.19 | 1.83 | 1.49 | 1.17 | 1.01 |
| 36                                   | 3.85                                        | 3.25 | 2.71 | 2.21 | 1.75 | 1.53 |
| 27                                   | 6.63                                        | 5.48 | 4.49 | 3.62 | 2.85 | 2.50 |
| 18                                   | 17.2                                        | 12.9 | 9.91 | 7.58 | 5.75 | 4.97 |
| 9                                    | nh                                          | nh   | nh   | nh   | nh   | nh   |

## RGS.. Données thermiques

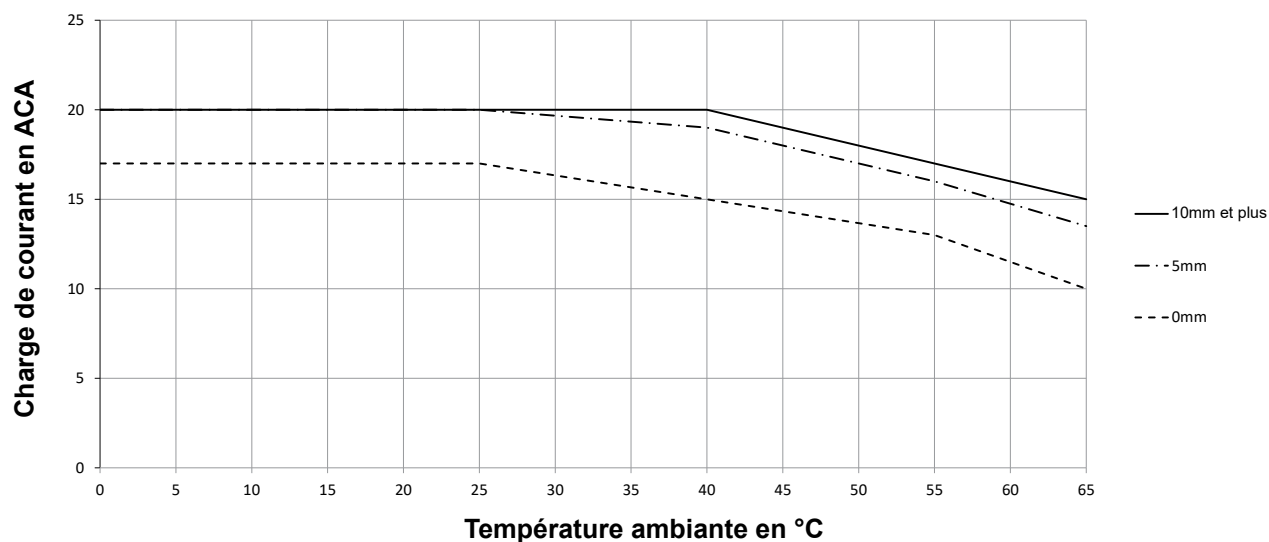
|                                                                                     | RGS..50                            | RGS..92                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Température max. de jonction                                                        | 125 $^{\circ}\text{C}$             |                                    |
| Température dissipateur thermique                                                   | 100 $^{\circ}\text{C}$             |                                    |
| Raccordement au boîtier de la résistance thermique, $R_{\text{thjc}}$               | < 0.30 $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ | < 0.20 $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ |
| Raccordement au dissipateur thermique de la résistance thermique, $R_{\text{thcs}}$ | < 0.25 $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ |                                    |

## RG.. Réduction de courant

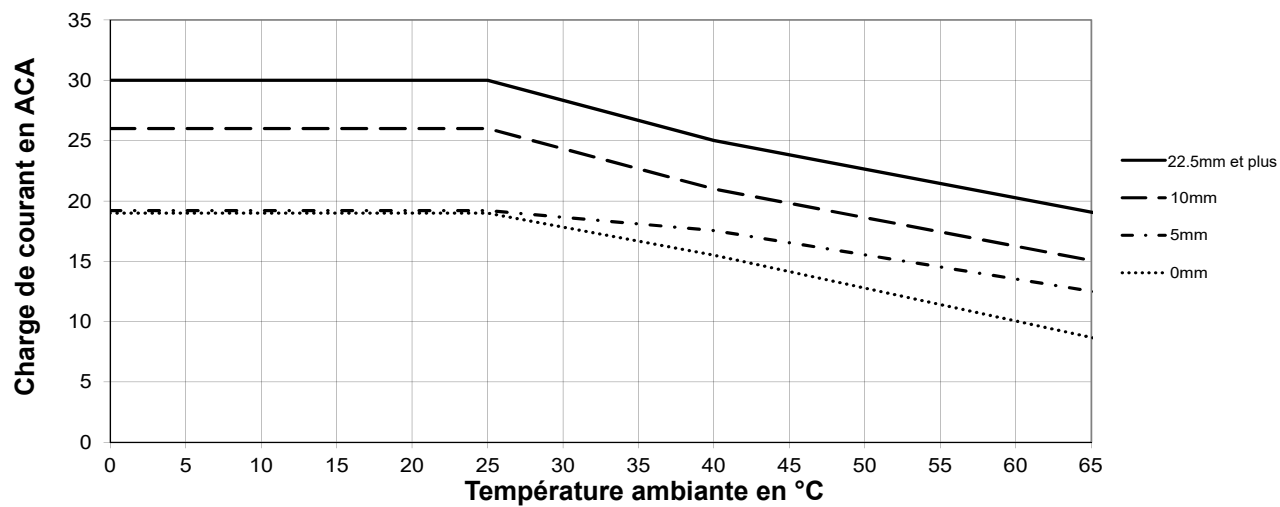


## RG.. Réduction de charge en fonction d'espacement

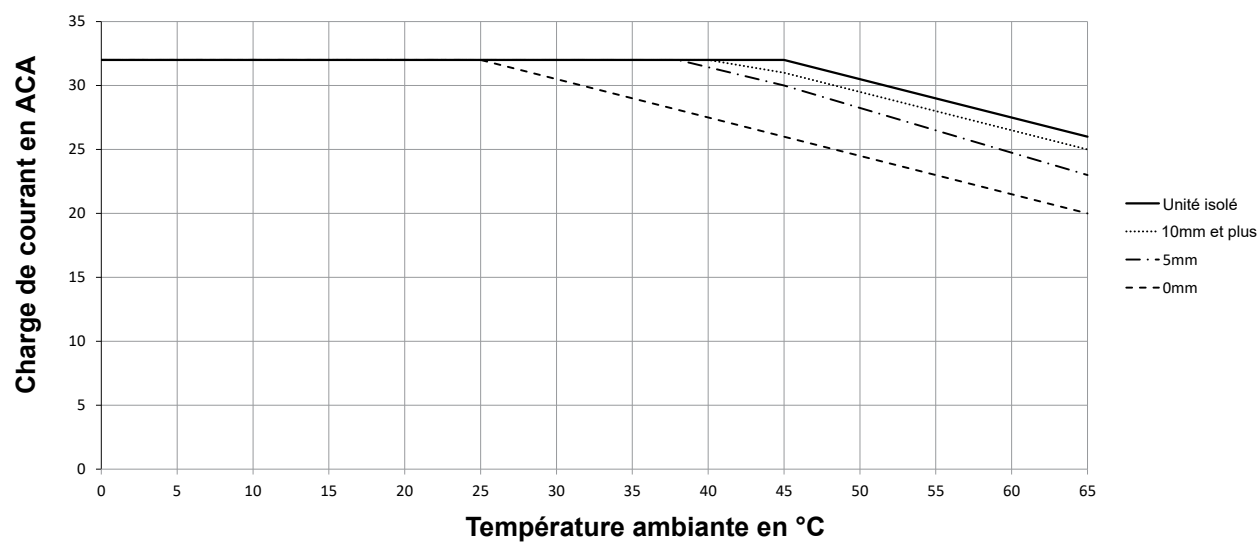
RG...15



RGC...25

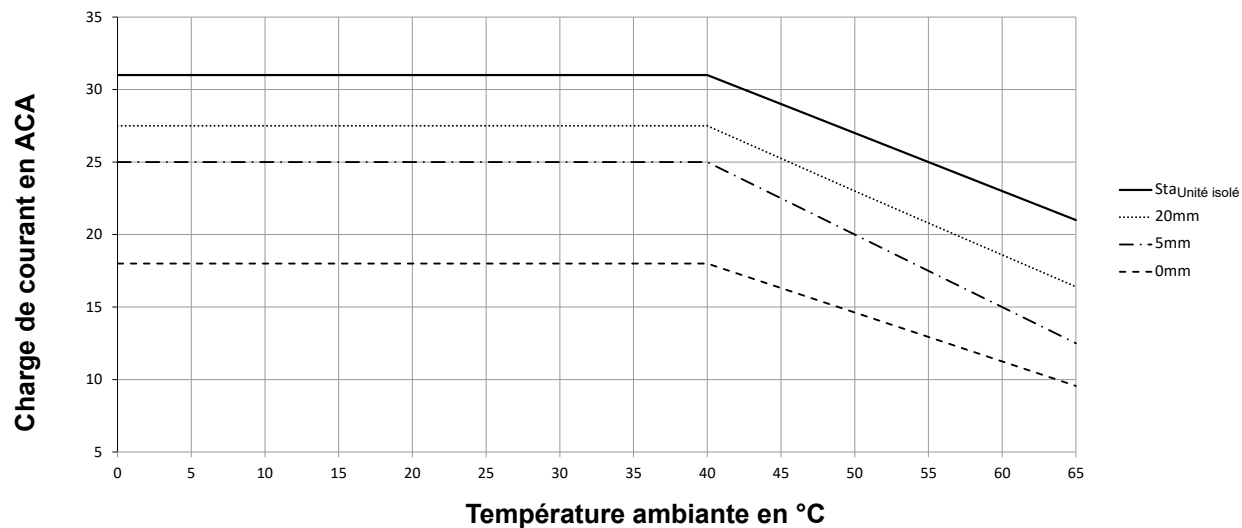


RGC...30

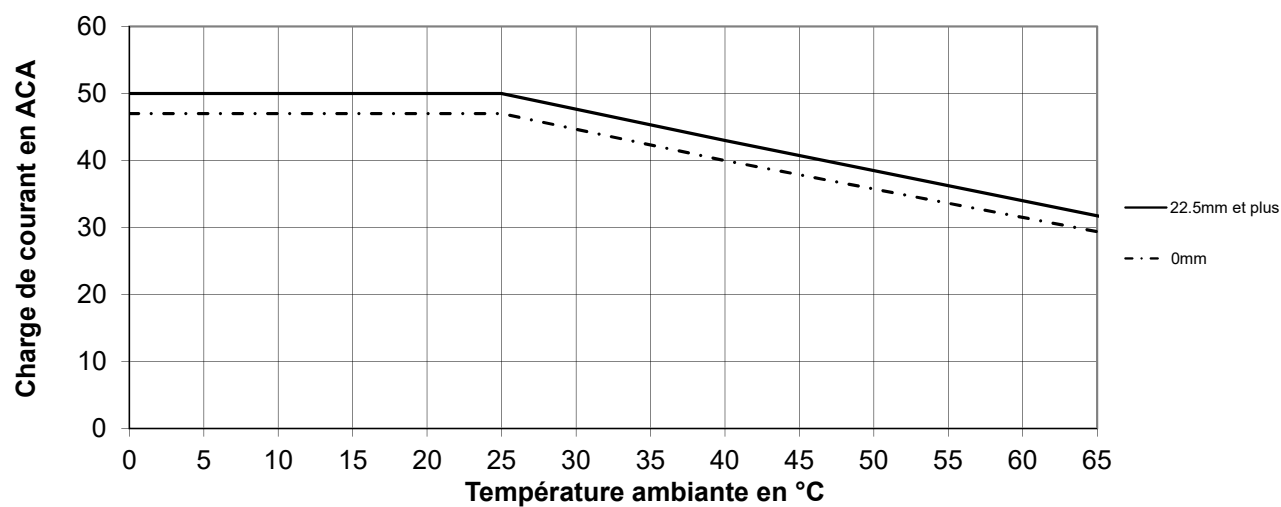


## RG.. Réduction de charge en fonction d'espacement

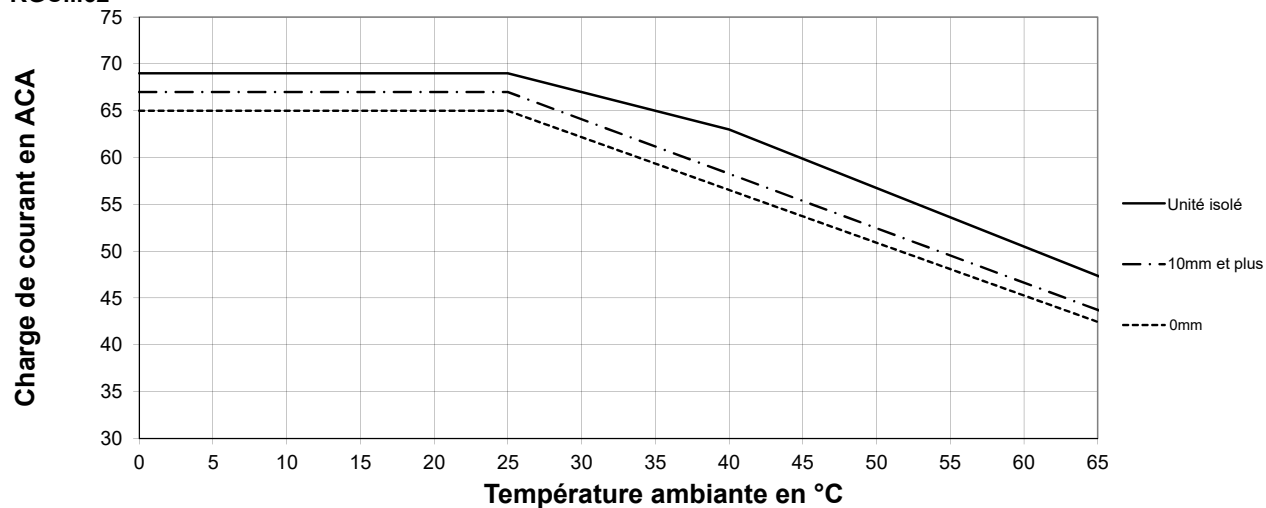
RGC...31



RGC...42



RGC...62



## Compatibilité et conformité

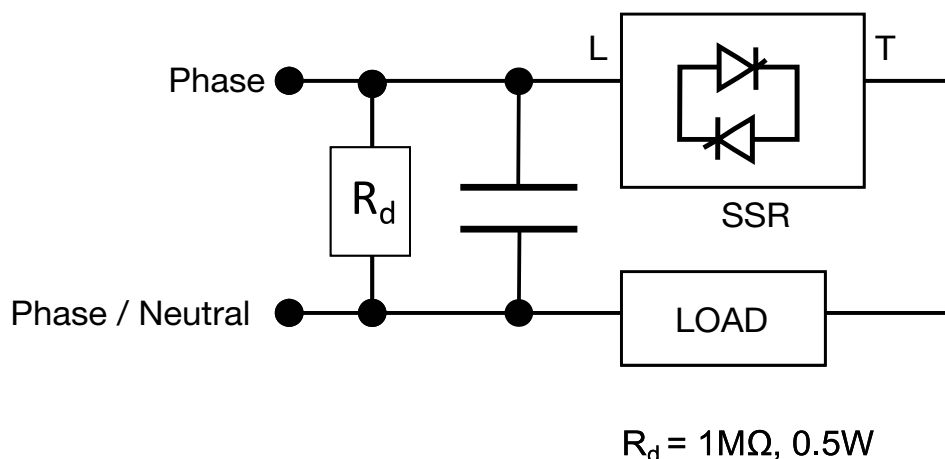
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |                                 |                                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Approbations                        | RGC:    |                                                                                        |                                 |                                                                                                   |
|                                     | RGS:    |                                                                                        |                                 |                                                                                                   |
| Conformité aux normes               | RGC:                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        | RGS:                            |                                                                                                   |
|                                     | LVD:<br>EMCD:<br>UL:<br>cUL:                                                                                                                                                                                                                               | EN 60947-4-3<br>EN 60947-4-3<br>UL508 (E172877), NMFT<br>C22.2 No. 14 (E172877), NMFT7 | LVD:<br>EMCD:<br>cURus:<br>CSA: | EN 60947-4-3<br>EN 60947-4-3<br>UL508 Recognized (E172877), NMFT2, NMFT8<br>C22.2 No. 14 (204075) |
| Courant nominal de court-circuit UL | 100 kArms (voir la section court-circuit courant, Type 1 – UL508)                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |                                 |                                                                                                   |

| Compatibilité électromagnétique (CEM) - Immunité |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Décharge électrostatique (ESD)                   | EN/IEC 61000-4-2<br>8 kV rejet d'air, 4 kV contact (PC1)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fréquence radio rayonnée                         | EN/IEC 61000-4-3<br>10 V/m, de 80 MHz à 1 GHz (PC1)<br>10 V/m, de 1.4 à 2 GHz (PC1)<br>3 V/m, de 2 à 2.7 GHz (PC1)                                                                                                                                                                                                                         |
| Immunité aux transitoires électriques rapides    | EN/IEC 61000-4-4<br>Sortie: 2 kV, 5 kHz et 100 kHz (PC2)<br>Entrée: 1 kV, 5 kHz et 100 kHz (PC2)                                                                                                                                                                                                                                           |
| Radio fréquence conduite <sup>3</sup>            | EN/IEC 61000-4-6<br>10 V/m, de 0.15 à 80 MHz (PC1)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Surtension électrique                            | EN/IEC 61000-4-5<br>Sortie, ligne à ligne: 1 kV (PC2)<br>Sortie, ligne à terre: 2 kV (PC2)<br>Entrée, ligne à ligne: 1.1 kV (PC2)<br>Entrée, ligne à terre: 2.2 kV (PC2)<br>Signal, ligne à ligne: 500 V (PC1)<br>Signal, ligne à terre: 500 V (PC1)<br>NC, NO, COM, ligne à ligne: 500 V (PC1)<br>NC, NO, COM, ligne à terre: 500 V (PC1) |
| Chutes de tension                                | EN/IEC 61000-4-11<br>0% pour 0.5, 1 cycle (PC2)<br>40% pour 10 cycles (PC2)<br>70% pour 25 cycles (PC2)<br>80% pour 250 cycles (PC2)                                                                                                                                                                                                       |
| Interruptions de tension                         | EN/IEC 61000-4-11<br>0% pour 5000 ms (PC2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

3. Regrouper impérativement les entrées d'alimentation et de commande pour tenir compte de la susceptibilité des produits aux interférences radio. Regrouper impérativement les sorties (NO, NF, COM) pour tenir compte de la susceptibilité des produits aux interférences radio.

| Compatibilité électromagnétique (CEM) - Émissions               |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interférence radio dans les émissions de champ (par radiation)  | EN/IEC 55011<br>Classe A: de 30 à 1000 MHz                                                                        |
| Interférence radio dans les émissions de champ (par conduction) | EN/IEC 55011<br>Classe A: de 0,15 à 30 MHz<br>(Un filtre externe peut être nécessaire - voir la section Filtrage) |

## Diagramme de connexion du filtre



## Filtrage

| Numéro référence | Filtre suggéré pour la conformité EN 55011 Classe A | Courant maximal de l'élément chauffant [ACA] |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| RGS..50          | 330 nF / xxx V / X1                                 | 45 A                                         |
| RGS..92          | 680 nF / xxx V / X1                                 | 65 A                                         |
| RGC..15          | 100 nF / xxx V / X1                                 | 20 A                                         |
| RGC..25          | 220 nF / xxx V / X1                                 | 25 A                                         |
| RGC..30          | 220 nF / xxx V / X1                                 | 30 A                                         |
| RGC..31          | 330 nF / xxx V / X1                                 | 30 A                                         |
| RGC..42          | 330 nF / xxx V / X1                                 | 40 A                                         |
| RGC..62          | 680 nF / xxx V / X1                                 | 65 A                                         |

xxx = 275 for RGC1A23...

xxx = 760 for RGS1A60..., RGC1A60...

Nota:

- Les lignes des entrées de commande doivent être installées ensemble afin de gérer la susceptibilité des relais aux interférences radio.
- Selon l'application et le courant de charge, l'utilisation de relais statiques CA est susceptible de générer des interférences radio conduites. L'utilisation de filtres secteur peut s'avérer nécessaire dans les cas où l'utilisateur doit satisfaire des exigences de CEM. Les valeurs des condensateurs (voir tableaux des caractéristiques des filtres) figurent à titre indicatif ; l'atténuation du filtre dépend de l'application finale.
- Critères de performance 1 (Critères de performance A): Aucune dégradation de la performance ni perte de fonction ne sont permises lorsque le produit est exploité comme prévu.
- Critères de performance 2 (Critères de performance B): Au cours du test, une dégradation de performance ou une perte partielle de fonction sont autorisées. Cependant, une fois le test terminé, le fonctionnement du relais doit reprendre de lui-même, comme prévu.
- Critères de performance 3 (Critères de performance C): Une perte temporaire de fonction est autorisée sous réserve de pouvoir restaurer la commande manuellement.

## Spécifications environnementales

|                               |                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température de fonctionnement | -20 à +65 °C (-4 à +149 °F)                                                                               |
| Température de stockage       | -40 à +100 °C (-40 à +212 °F)                                                                             |
| Humidité relative             | 95% sans condensation @ 40°C                                                                              |
| Degré de pollution            | 2                                                                                                         |
| Altitude installation         | 0-1000 m. Au-dessus de 1000 m déclassement linéaire par 1 % de FLC par 100 m jusqu'à un maximum de 2000 m |
| Résistance aux vibrations     | 2g / axe (2-100Hz, IEC60068-2-6, EN50155, EN61373)                                                        |
| Résistance à l'impact         | 15/11 g/ms (EN 50155)                                                                                     |
| Conforme EU RoHS              | Oui                                                                                                       |
| China RoHS                    |                          |

La déclaration présente dans cette section est préparée en conformité à la Norme de l'industrie électronique SJ/T11364-2014 de la République Populaire de Chine : Marquage pour la limitation de l'utilisation de substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques.

| Nom de la pièce                                                                                                                                                      | Substances et éléments toxiques ou à risque |              |              |                            |                             |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | Plomb (Pb)                                  | Mercure (Hg) | Cadmium (Cd) | Chrome hexavalent (Cr(VI)) | Biphényles polybromés (PBB) | Polybromodiphényléthers (PBDE) |
| Groupe unité d'alimentation                                                                                                                                          | x                                           | O            | O            | O                          | O                           | O                              |
| O: Cela indique sur ladite substance dangereuse contenue dans des matériaux homogènes pour cette pièce est en dessous des limites requises de GB/T 26572.            |                                             |              |              |                            |                             |                                |
| X: Cela indique sur ladite substance dangereuse contenue dans un des matériaux homogènes utilisés pour cette pièce est au-dessus des limites requises de GB/T 26572. |                                             |              |              |                            |                             |                                |

这份申明根据中华人民共和国电子工业标准  
SJ/T11364-2014：标注在电子电气产品中限定使用的有害物质

| 零件名称                               | 有毒或有害物质与元素 |        |        |              |             |              |
|------------------------------------|------------|--------|--------|--------------|-------------|--------------|
|                                    | 铅 (Pb)     | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr(VI)) | 多溴化联苯 (PBB) | 多溴联苯醚 (PBDE) |
| 功率单元                               | x          | O      | O      | O            | O           | O            |
| O:此零件所有材料中含有的该有害物低于GB/T 26572的限定。  |            |        |        |              |             |              |
| X: 此零件某种材料中含有的该有害物高于GB/T 26572的限定。 |            |        |        |              |             |              |

## Mode de fonctionnement

Dans les versions suivies du suffixe M, l'électronique de surveillance intégrée détecte l'état du secteur, de la charge et des relais statiques. Les versions RG..M sont capables de détecter les conditions de défaut suivantes:

- Défaut système: perte de secteur, perte de charge, circuit du relais statique ouvert, relais statique en court-circuit
- Alimentation hors gamme
- Erreur interne

En cas de condition de défaut, une sortie alarme type relais est disponible via les bornes NO, NF, COM de signalisation à distance. En clignotant, une LED rouge fournit également une indication visuelle de l'alarme. La fréquence de clignotement de la LED rouge matérialise le type d'alarme détectée. Pour plus amples détails, consulter les sections Indicateurs LED et Gestion des alarmes.

|                               | Perte de la tension d'alimentation Us+ perte | Perte de la tension d'alimentation Us+ hors de portée | Fonctionnement normal relais en position Travail | Fonctionnement normal relais en position Repos |
|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Tension de ligne; 1L1         |                                              |                                                       |                                                  |                                                |
| Tension de ligne; 2T1         |                                              |                                                       |                                                  |                                                |
| Courant de charge             |                                              |                                                       |                                                  |                                                |
| Tension de commande; A1+, A2- |                                              |                                                       |                                                  |                                                |
| Tension d'alimentation; Us+   |                                              |                                                       |                                                  |                                                |
| LED verte (control & supply)  |                                              |                                                       |                                                  |                                                |
| LED rouge (alarme)            |                                              |                                                       |                                                  |                                                |
| Sortie alarme (NC); NC, COM   |                                              | Ouvert                                                |                                                  |                                                |
| Sortie alarme (NO); NO, COM   | Ouvert                                       |                                                       | Ouvert                                           | Ouvert                                         |

### Alarme de défaut système:

En clignotant 2 fois, la LED rouge matérialise un défaut système; voir scénarios ci-dessous.

|                               | Perte du secteur | Perte de charge | Relais statique en court-circuit | Relais statique en circuit ouvert |
|-------------------------------|------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Tension de ligne; 1L1         |                  |                 |                                  |                                   |
| Tension de charge; 2T1        |                  |                 |                                  |                                   |
| Courant de charge             |                  |                 |                                  |                                   |
| Tension de commande; A1+, A2- |                  |                 |                                  |                                   |
| Tension d'alimentation; Us+   |                  |                 |                                  |                                   |
| LED verte (control & supply)  |                  |                 |                                  |                                   |
| LED rouge (alarme)            |                  |                 |                                  |                                   |
| Sortie alarme (NC); NC, COM   | Ouvert           | Ouvert          | Ouvert                           | Ouvert                            |
| Sortie alarme (NO); NO, COM   |                  |                 |                                  |                                   |

### Perte du secteur:

Une perte d'alarme réseau est générée si la tension secteur est absente pendant plus de 100 ms<sup>4</sup> sur la borne L1. La réinitialisation de l'alarme est automatique dès que l'alimentation est rétablie et que la tension secteur est présente sur la borne L1 pendant plus de 100 ms.

### Perte de charge:

La détection de la perte de charge est possible à la fois lorsque la tension de commande est Active et Inactive. Cette alarme est générée en l'absence d'une terminaison de la charge ou d'une charge ouverte pendant plus de 100 ms<sup>4</sup> a borne T1. Le cycle de service minimal au cours duquel une perte de charge est détectable est un demi-cycle travail, un demi-cycle repos. Après suppression du défaut, l'alarme est automatiquement réinitialisée.

### Relais statique en court-circuit:

Cette condition est détectée lorsque la sortie du relais statique reste Activée pendant plus de 250 ms sans tension de commande. En cas d'auto rétablissement, la réinitialisation du relais statique est automatique. Lorsque le relais statique est en court-circuit, il passe involontairement en position Travail.

### Relais statique en circuit ouvert:

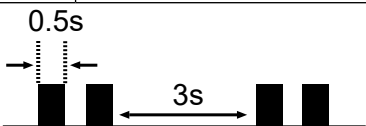
Cette alarme est générée lorsque le SSR ne passe pas en position de travail dans les 250 ms après application de la tension de commande.

4. Au démarrage les temps de réaction et de récupération peuvent être plus longs (<200 ms).

## Indicateurs LED

|               |                                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CNTRL</b>  | Vert   | <b>ACTIVÉE:</b> Alimentation ACTIVÉE, Commande ACTIVÉE<br><b>Clignote:</b> Alimentation ACTIVÉE, Commande DÉSACTIVÉ<br><b>DÉSACTIVÉ:</b> Alimentation DÉSACTIVÉ, Commande DÉSACTIVÉ |
| <b>ALARME</b> | Rouge  | <b>ACTIVÉE:</b> Entièrement ACTIVÉE ou clignote lorsque l'état d'alarme est présent. Se reporter à la section gestion des alarmes<br><b>DÉSACTIVÉ:</b> Pas d'état d'alarme          |

## Gestion des alarmes

|                                  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>État d'alarme présent</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'état du LED rouge du RG..M respectif est ON avec une fréquence de clignotement spécifique</li> <li>• Fonctionnement de la sortie alarme</li> </ul> |                                                                                                                           |
| <b>Types d'alarmes</b>           | <b>Nb de flashes</b>                                                                                                                                                                          | <b>Description de la défaillance</b>                                                                                      |
|                                  | 100% ACTIVÉE                                                                                                                                                                                  | Erreur interne du relais statique                                                                                         |
|                                  | 2                                                                                                                                                                                             | Défaut système (perte du secteur, perte de charge, relais statique en circuit ouvert ou relais statique en court-circuit) |
|                                  | 3                                                                                                                                                                                             | Alimentation hors gamme (Typique < 18 VCC ou > 30 VCC)                                                                    |
| <b>Fréquence de clignotement</b> |                                                                                                            |                                                                                                                           |

## Protection contre les courts-circuits

### Protection coordination, Type 1 vs Type 2:

La protection de type 1 implique qu'après un court-circuit, le dispositif à l'essai ne sera plus opérationnel. Dans le type 2, l'unité à l'essai sera toujours opérationnelle après un court-circuit. Cependant, dans les deux cas le court-circuit doit être interrompu. Le fusible entre l'enceinte et la fourniture ne doit pas être ouvert. La porte ou le couvercle de l'enceinte ne doit pas ouvert. Il n'y aura aucun dommage aux conducteurs ou les bornes et les conducteurs ne devront pas être séparés des bornes. Il ne devrait y avoir aucune rupture ou fissure des bases d'isolation, dans la mesure où l'intégrité de la fixation des parties actives n'est pas altérée. Décharge de pièces ou tout risque d'incendie ne devraient pas se produire.

Les variantes produits répertoriées dans le tableau ci-dessous sont appropriées pour une utilisation sur un circuit capable de fournir pas plus de 100 000A rms Ampères Symétriques, 600 volts au maximum lorsqu'il est protégé par des fusibles. Des tests ont été effectués à 100 000A avec des fusibles de Classe J, à action rapide ; pour connaître la puissance nominale maximale autorisée en ampères, veuillez consulter le tableau ci-dessous. Utiliser uniquement des fusibles.

Les essais avec des fusibles de classe J sont représentatifs des fusibles classe CC.

| Protection coordination Type 1 selon UL 508 |                                             |                            |           |               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-----------|---------------|
| Numéro de référence                         | Tableau du court-circuit de courant [kArms] | Taille max. du fusible [A] | Catégorie | Tension [VCA] |
| RGS..50 RGC..15, RGC..25, RGC..30, RGC..31  | 100                                         | 30                         | J ou CC   | max. 600      |
| RGS..92 RGC..42, RGC..62                    | 100                                         | 80                         | J         | max. 600      |

| Protection coordination Type 2 avec des fusibles semi-conducteurs |                                             |                           |                          |                           |                     |               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|---------------|
| Numéro de référence                                               | Tableau du court-circuit de courant [kArms] | Ferraz Shawmut            |                          | Siba                      |                     | Tension [VCA] |
|                                                                   |                                             | Taille max du fusible [A] | Numéro de référence      | Taille max du fusible [A] | Numéro de référence |               |
| RGC..15                                                           | 10                                          | 25                        | 6.9xx CP GRC 14x51 /25   | 32                        | 50 142 06.32        | max. 600      |
|                                                                   | 100                                         | 25                        | 6.9xx CP GRC 14x51 /25   | 32                        | 50 142 06.32        | max. 600      |
| RGC..30<br>RGS..25                                                | 10                                          | 40                        | 6.9xx CP GRC 22x58 /40   | 32                        | 50 142 06.32        | max. 600      |
|                                                                   | 100                                         | 40                        | 6.9xx CP GRC 22x58 /40   | 32                        | 50 142 06.32        | max. 600      |
| RGC..42                                                           | 10                                          | 63                        | 6.9xx CP URC 14x51 /63   | 80                        | 50 194 20.80        | max. 600      |
|                                                                   | 10                                          | 70                        | A70QS70-4                | 80                        | 50 194 20.80        | max. 600      |
|                                                                   | 100                                         | 63                        | 6.9xx CP URC 14x51 /63   | 80                        | 50 194 20.80        | max. 600      |
|                                                                   | 100                                         | 70                        | A70QS70-4                | 80                        | 50 194 20.80        | max. 600      |
| RGC..62                                                           | 10                                          | 100                       | 6.9xx CP GRC 22x58 /100  | 100                       | 50 194 20.100       | max. 600      |
|                                                                   | 10                                          | 100                       | A70QS100-4               | 100                       | 50 194 20.100       | max. 600      |
|                                                                   | 100                                         | 100                       | 6.621 CP URGD 27x60 /100 | 100                       | 50 194 20.100       | max. 600      |
|                                                                   | 100                                         | 100                       | A70QS100-4               | 100                       | 50 194 20.100       | max. 600      |
| RGS..50                                                           | 10                                          | 80                        | 6.621 CP URQ 27x60 /80   | 50                        | 50 142 06.50        | max. 660      |
|                                                                   | 10                                          | 70                        | A70QS70-4                | 50                        | 50 142 06.50        | max. 660      |
|                                                                   | 100                                         | 80                        | 6.621 CP URQ 27x60 /80   | 50                        | 50 142 06.50        | max. 660      |
|                                                                   | 100                                         | 70                        | A70QS70-4                | 50                        | 50 142 06.50        | max. 660      |
| RGS..92                                                           | 10                                          | 125                       | 6.621 CP URD 22x58 /125  | 125                       | 50 194 20.125       | max. 660      |
|                                                                   | 10                                          | 125                       | A70QS125-4               | 125                       | 50 194 20.125       | max. 660      |
|                                                                   | 100                                         | 125                       | 6.621 CP URD 22x58 /125  | 125                       | 50 194 20.125       | max. 660      |
|                                                                   | 100                                         | 125                       | A70QS125-4               | 125                       | 50 194 20.125       | max. 660      |

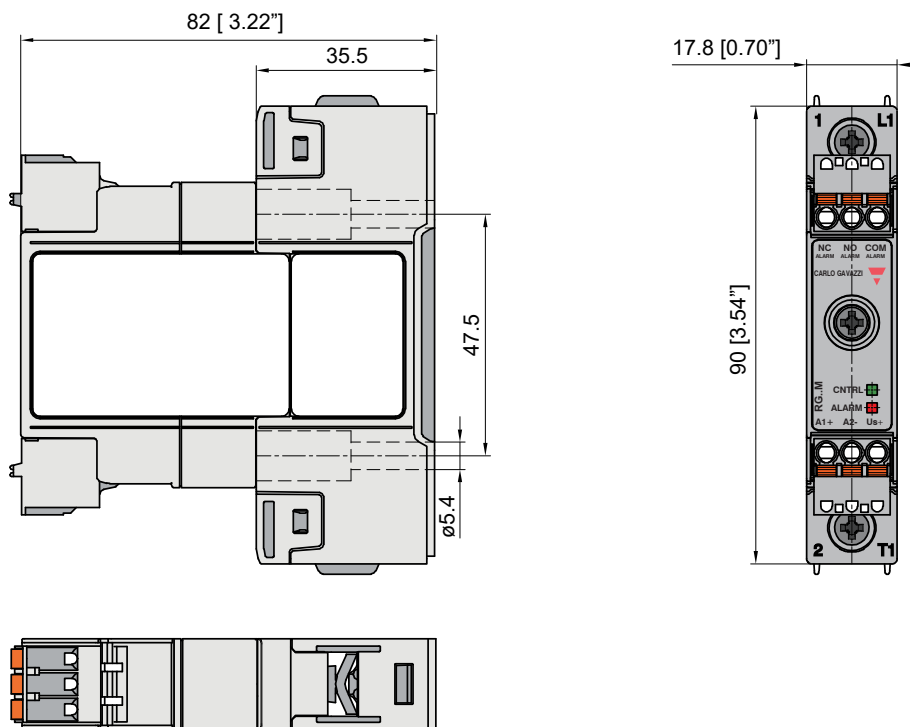
| Protection coordination Type 2 avec des disjoncteurs de circuits miniature (M.C.B) |                                                        |                                                        |                                       |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Numéro de référence                                                                | ABB Modèle n° pour Z - type M. C. B. (courant nominal) | ABB Modèle n° pour B - type M. C. B. (courant nominal) | Section du câble air de section [mm²] | Longueur minimum du câble conducteur en cuivre [m] <sup>5</sup> |
| RGC..15<br>(525 A²s)                                                               | 1-pole<br>S201 - Z4 (4 A)<br>S201 - Z6 UC (6 A)        | S201 - B2 (2 A)<br>S201 - B2 (2 A)                     | 1.0                                   | 21.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 1.0                                   | 21.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 1.5                                   | 31.5                                                            |
| RGS..50<br>RGC..25, RGC..30<br>(1800 A²s)                                          | 1-pole<br>S201 - Z10 (10A)                             | S201-B4 (4 A)                                          | 1.0                                   | 7.6                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 1.5                                   | 11.4                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 2.5                                   | 19.0                                                            |
|                                                                                    | S201 - Z16 (16 A)                                      | S201-B6 (6 A)                                          | 1.0                                   | 5.2                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 1.5                                   | 7.8                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 2.5                                   | 13.0                                                            |
|                                                                                    | S201 - Z20 (20 A)                                      | S201-B10 (10 A)                                        | 4.0                                   | 20.8                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 1.5                                   | 12.6                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 2.5                                   | 21.0                                                            |
|                                                                                    | S201 - Z25 (25 A)                                      | S201-B13 (13 A)                                        | 2.5                                   | 25.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 4.0                                   | 40.0                                                            |
| RGC..31<br>(6600 A²s)                                                              | 2-pole<br>S202 - Z25 (25 A)                            | S202-B13 (13 A)                                        | 2.5                                   | 19.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 4.0                                   | 30.4                                                            |
|                                                                                    | 1-pole<br>S201 - Z20 (20 A)                            | S201-B10 (10 A)                                        | 1.5                                   | 4.2                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 2.5                                   | 7.0                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 4.0                                   | 11.2                                                            |
|                                                                                    | S201 - Z32 (32 A)                                      | S201-B16 (16 A)                                        | 2.5                                   | 13.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 4.0                                   | 20.8                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 6.0                                   | 31.2                                                            |
|                                                                                    | 2-pole<br>S202 - Z20 (20 A)                            | S202-B10 (10 A)                                        | 1.5                                   | 1.8                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 2.5                                   | 3.0                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 4.0                                   | 4.8                                                             |
| RGS..92<br>RGC..42, RGC..62<br>(18000 A²s)                                         | S202 - Z32 (32 A)                                      | S202-B16 (16 A)                                        | 2.5                                   | 5.0                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 4.0                                   | 8.0                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 6.0                                   | 12.0                                                            |
|                                                                                    | S202 - Z50 (50 A)                                      | S202-B25 (25 A)                                        | 10.0                                  | 20.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 4.0                                   | 14.8                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 6.0                                   | 22.2                                                            |
|                                                                                    | S201 - Z32 (32 A)                                      | S201-B16 (16 A)                                        | 10.0                                  | 37.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 2.5                                   | 3.0                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 4.0                                   | 4.8                                                             |
|                                                                                    | S201 - Z50 (50 A)                                      | S201-B25 (25 A)                                        | 6.0                                   | 7.2                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 10.0                                  | 12.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 16.0                                  | 19.2                                                            |
|                                                                                    | S201 - Z63 (63 A)                                      | S201-B32 (32 A)                                        | 4.0                                   | 4.8                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 6.0                                   | 7.2                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 10.0                                  | 12.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 16.0                                  | 19.2                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 6.0                                   | 7.2                                                             |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 10.0                                  | 12.0                                                            |
|                                                                                    |                                                        |                                                        | 16.0                                  | 19.2                                                            |

5. Entre le MCB et la charge (y compris le chemin de retour qui remonte au secteur)

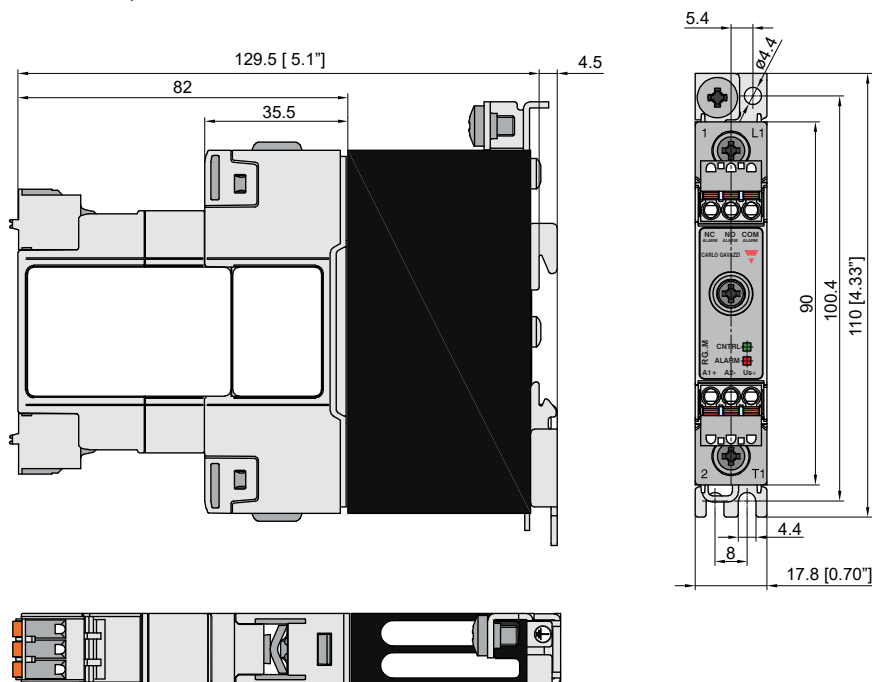
Remarque: Un courant potentiel de 6 kA et une alimentation 230/400 V sont supposés pour les spécifications suggérées ci-dessus. Pour les câbles de sections différentes de celles mentionnées ci-dessus, veuillez consulter le groupe de support technique de Carlo Gavazzi.

## Dimensions

### RGS..KEM



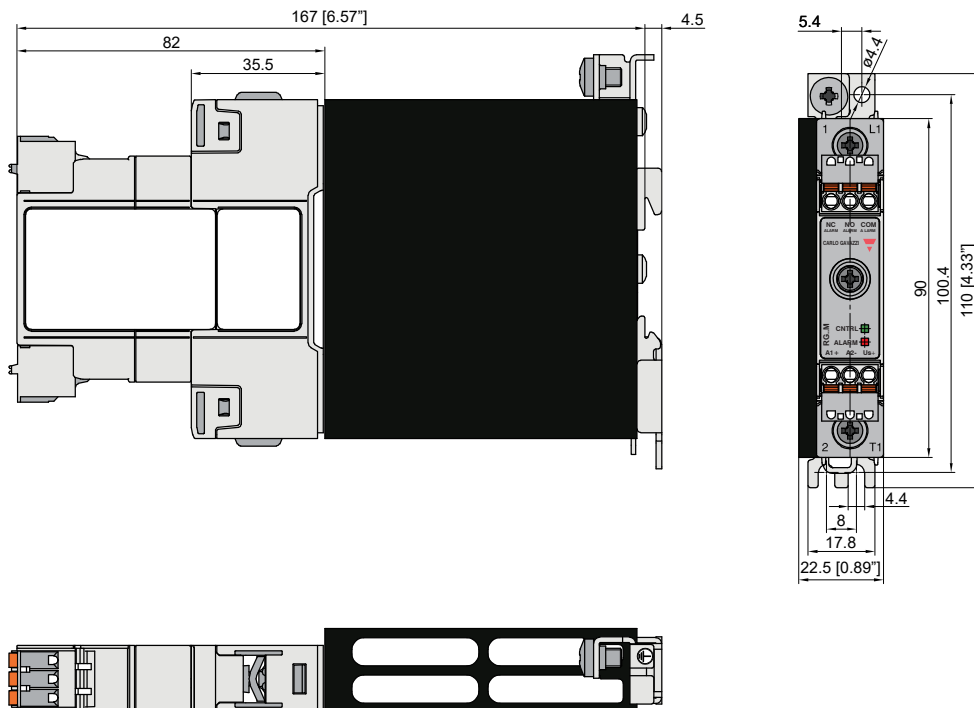
### RGC..15KEM, RGC..25KEM, RGC..31KEM



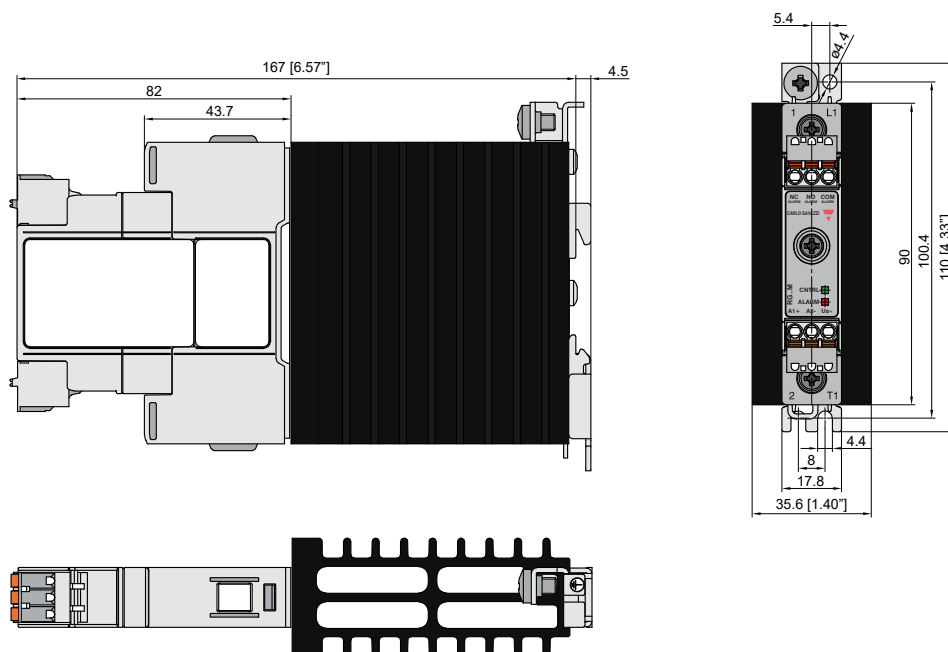
Boîtier avec tolérance +0,5mm, -0mm conformément à DIN 43880.  
Toutes les autres tolérances +/- 0.5mm.  
Dimensions en mm.

## Dimensions

### RGC...30KEM



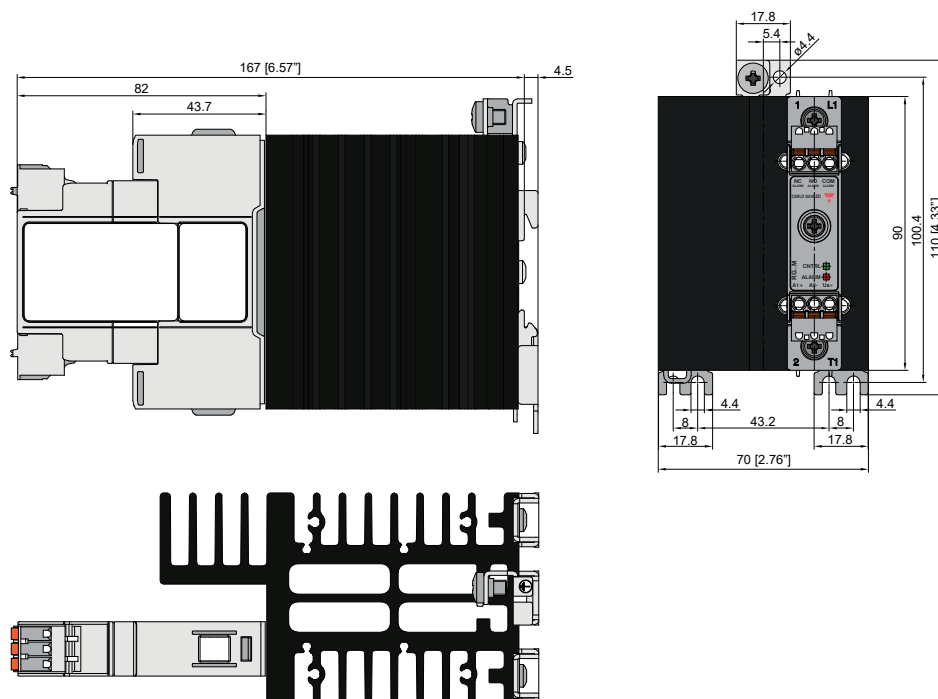
### RGC..42GEM



Boîtier avec tolérance +0,5mm, -0mm conformément à DIN 43880.  
Toutes les autres tolérances +/- 0.5mm.  
Dimensions en mm.

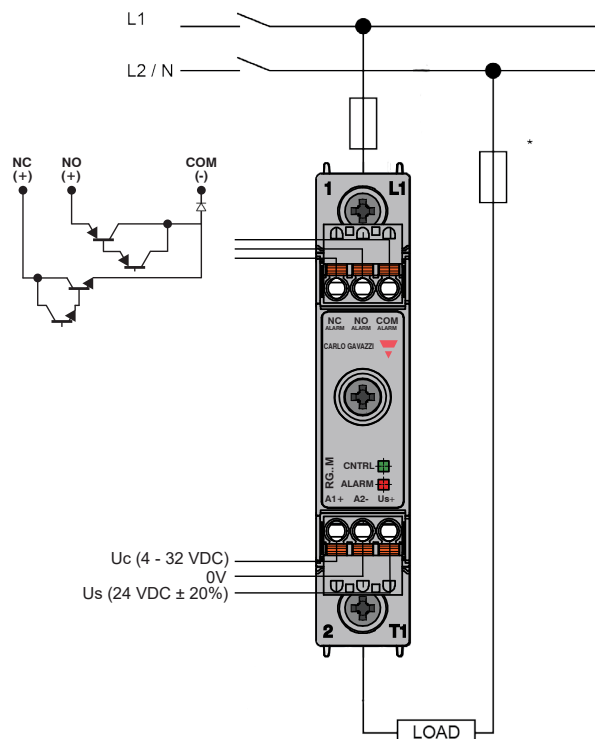
## Dimensions

### RGC..62GEM



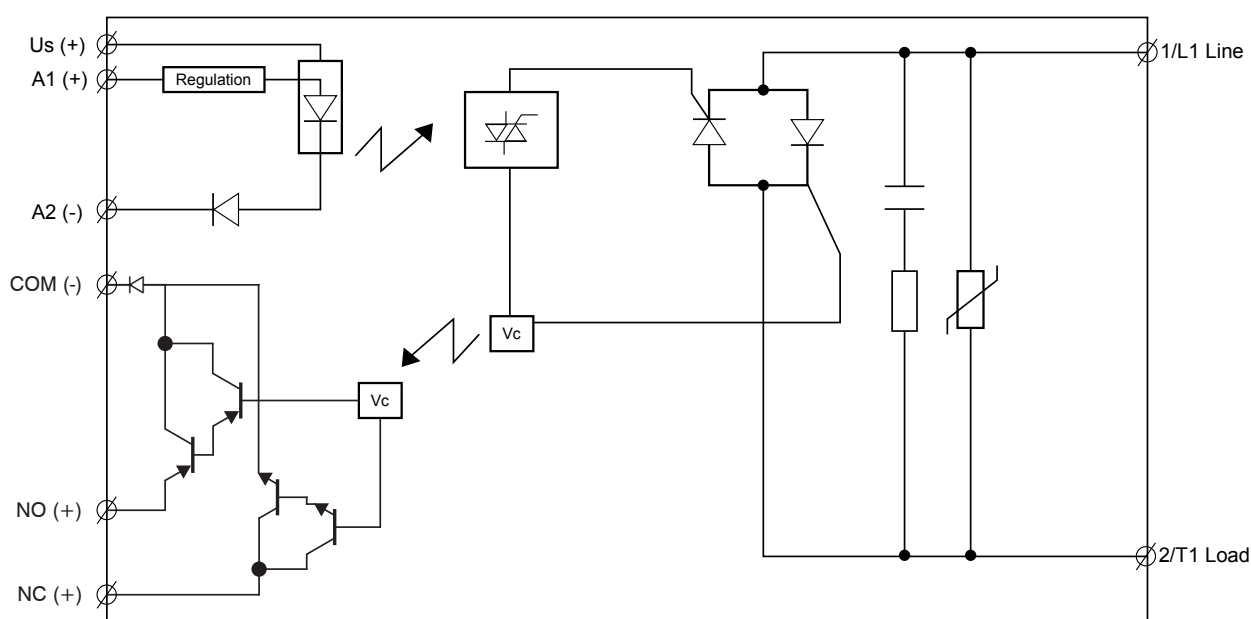
Boîtier avec tolérance +0,5mm, -0mm conformément à DIN 43880.  
Toutes les autres tolérances +/- 0.5mm.  
Dimensions en mm.

## Schémas des connexions

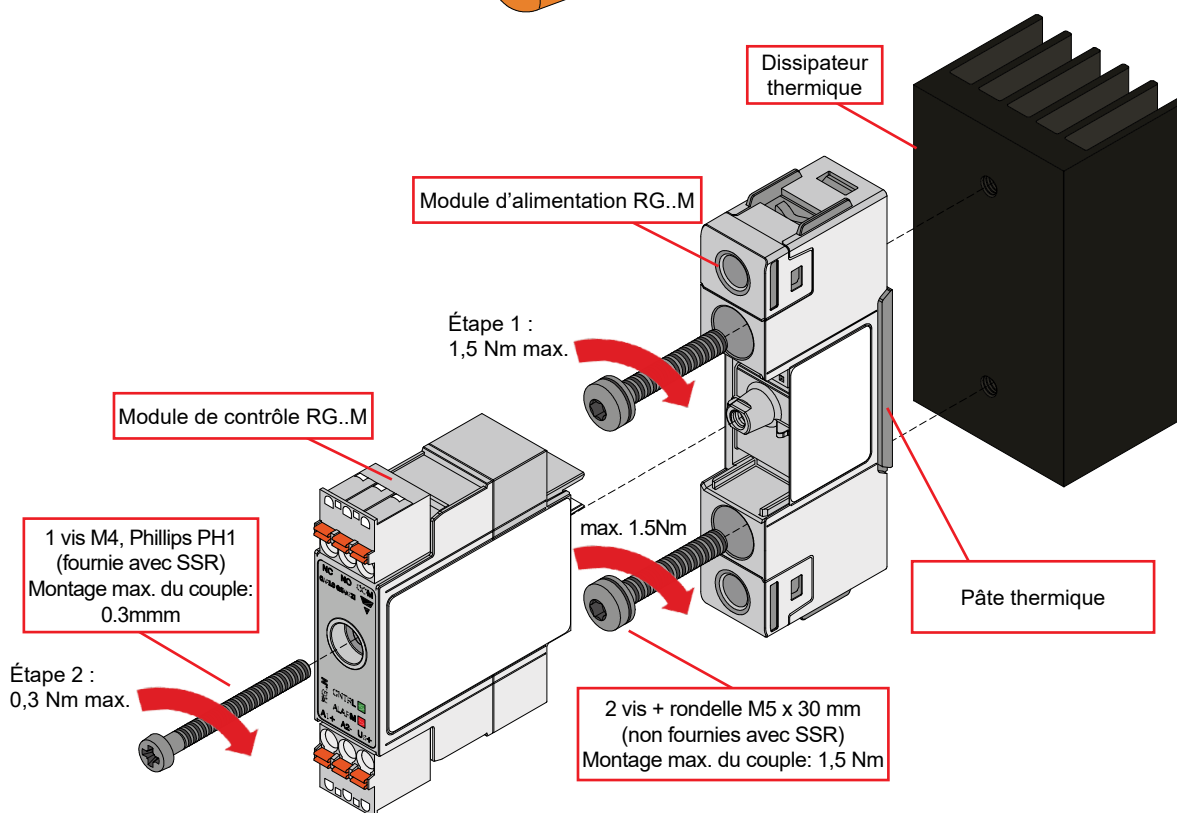
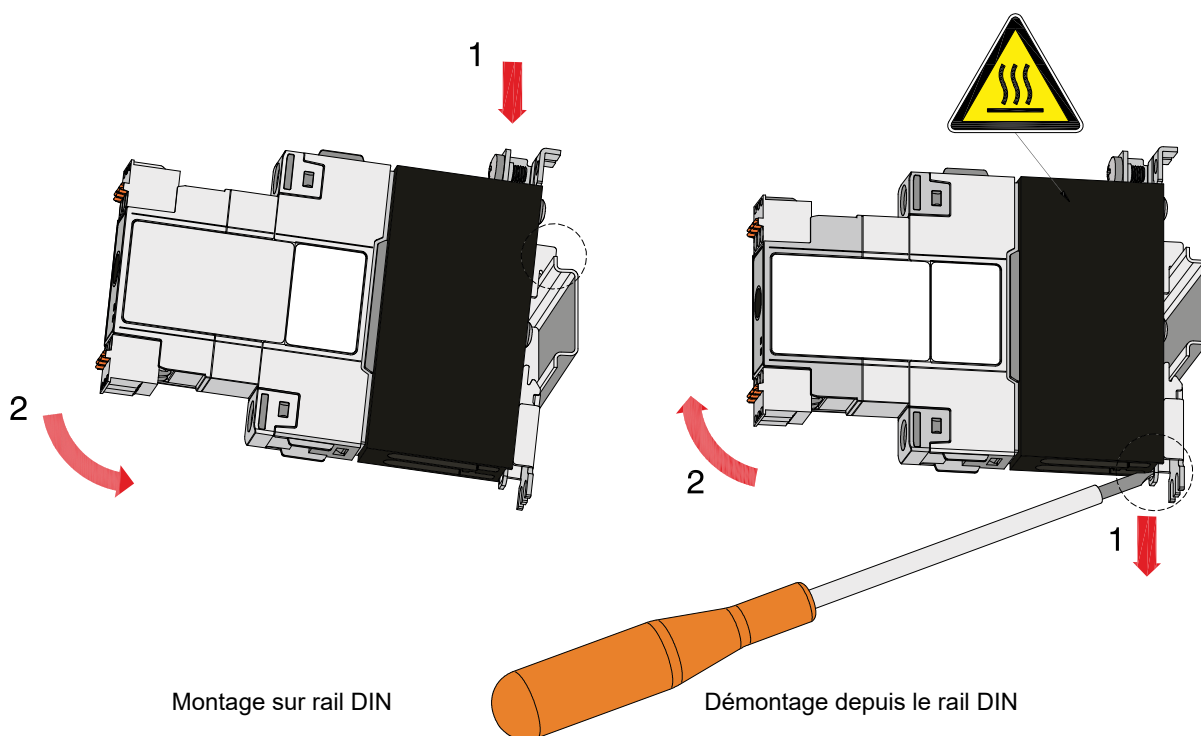


\*selon les exigences du système

### Diagramme de fonctionnement



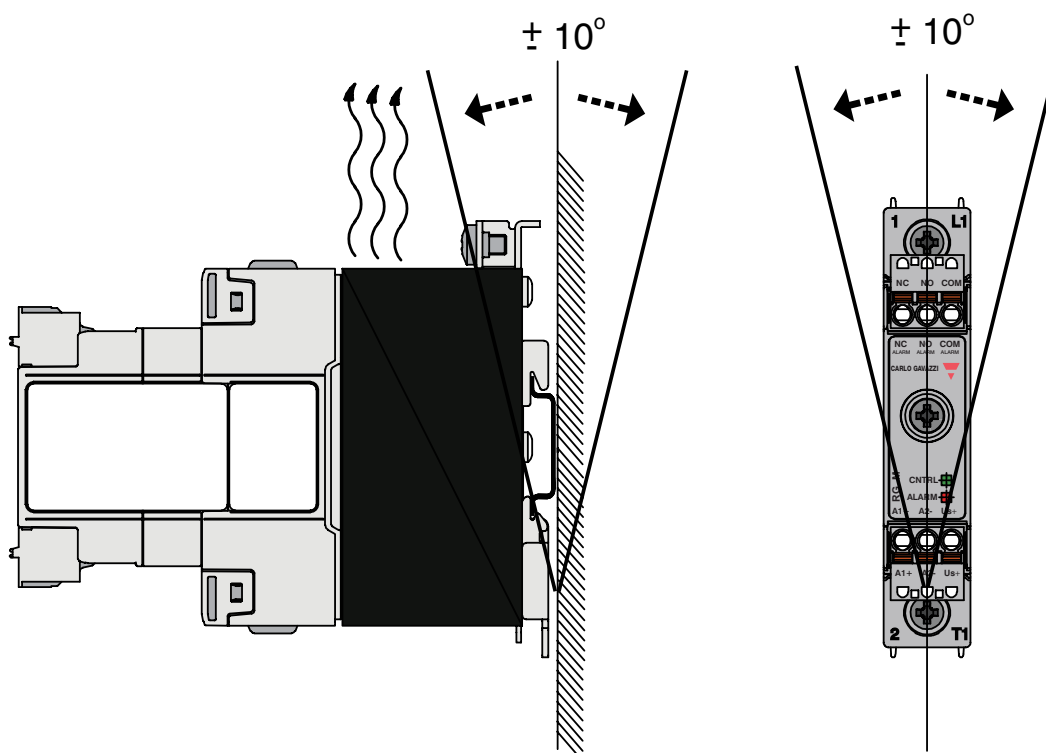
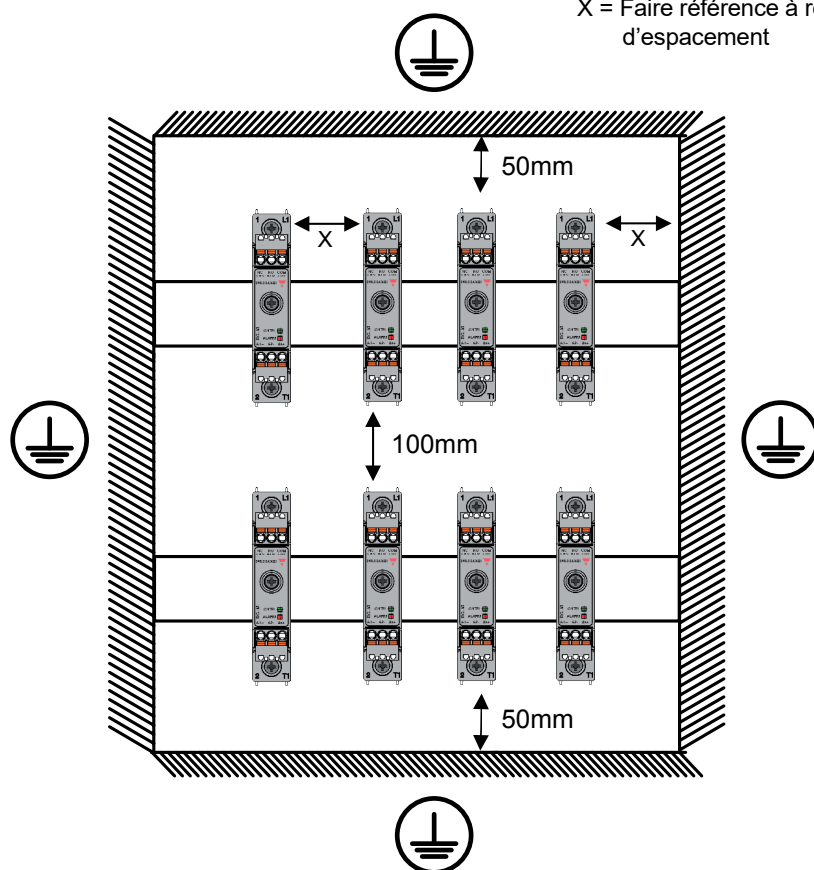
## Montage



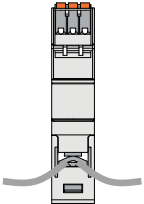
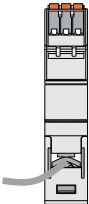
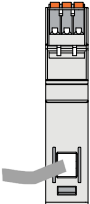
Étape 1: Monter le module d'alimentation RG..N sur le dissipateur thermique  
Étape 2: Monter le module de contrôle RG..N sur le module d'alimentation RG..M

## Installation

X = Faire référence à réduction de charge en fonction d'espacement



## Spécifications de connexion

| Connexion d'alimentation                                   |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Terminal                                                   | 1/L1, 2/T1                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |
| Conducteurs                                                | Utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) à 75°C                                                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                     |
|                                                            | RG..KEM                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | RG..GEM                                                                             |
|                                                            |                                                                                                                                           |  |  |
| Longueur du dénudage                                       | 12 mm                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   | 11 mm                                                                               |
| Type de connexion                                          | Vis M4 avec rondelle imperdable                                                                                                                                                                                            |                                                                                   | Vis M5 avec borne à cage                                                            |
| Rigide (solide & câblé)<br>données nominales UL/CSA        | 2x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup><br>2x 14 – 10 AWG                                                                                                                                                                             | 1x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup><br>1x 14 – 10 AWG                                    | 1x 2.5 – 25.0 mm <sup>2</sup><br>1x 14 – 3 AWG                                      |
| Flexible avec embout                                       | 2x 1.0 – 2.5 mm <sup>2</sup><br>2x 2.5 – 4.0 mm <sup>2</sup><br>2x 18 – 14 AWG<br>2x 14 – 12 AWG                                                                                                                           | 1x 1.0 – 4.0 mm <sup>2</sup><br>1x 18 – 12 AWG                                    | 1x 2.5 – 16.0 mm <sup>2</sup><br>1x 14 – 6 AWG                                      |
| Flexible sans embout                                       | 2x 1.0 – 2.5 mm <sup>2</sup><br>2x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup><br>2x 18 – 14 AWG<br>2x 14 – 10 AWG                                                                                                                           | 1x 1.0 – 6.0 mm <sup>2</sup><br>1x 18 – 10 AWG                                    | 1x 4.0 – 25.0 mm <sup>2</sup><br>1x 12 – 3 AWG                                      |
| Spécifications couple                                      | Pozidriv bit 2<br>UL: 2.0 Nm (17.7 lb-in)<br>IEC: 1.5 – 2.0 Nm (13.3 – 17.7 lb-in)                                                                                                                                         |                                                                                   | Pozidriv bit 2<br>UL: 2.5 Nm (22 lb-in)<br>IEC: 2.5 – 3.0 Nm (22 – 26.6 lb-in)      |
| Ouverture pour patte de terminaison (fourchette ou anneau) | 12.3 mm                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | n/a                                                                                 |
| Connexion de protection à la terre (PE)                    | M5, 1.5Nm (13.3 lb-in)<br>La vis M5 PE n'est pas fournie avec le relais à semi-conducteur. La connexion PE est requise quand on souhaite utiliser le produit dans les applications deC lasse 1 selon la norme EN/IEC 61140 |                                                                                   |                                                                                     |

| Contrôle, alimentation et connexion d'alarme            |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terminaux                                               | A1+, A2-, Us+, NC, NO, COM                                                                      |
|                                                         | <br>Front view |
| Conducteurs                                             | Utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) à 60/75°C                                               |
| Longueur du dénudage                                    | 8 – 10 mm                                                                                       |
| Type de connexion                                       | Borne à ressort, pitch 5,00 mm                                                                  |
| Rigide (solide & toronné)<br>Données nominales UL/CSA   | 0.2 – 2.5 mm <sup>2</sup> , 26 – 12 AWG                                                         |
| Flexible avec embout                                    | 0.25 – 2.5mm <sup>2</sup>                                                                       |
| Flexible sans embout                                    | 0.25 – 2.5 mm <sup>2</sup>                                                                      |
| Flexible avec embout<br>utilisant des bagues<br>DOUBLES | 0.5 – 1.0 mm <sup>2</sup>                                                                       |



COPYRIGHT ©2026  
Sous réserve de modifications.  
Télécharger le PDF: <https://gavazziautomation.com>