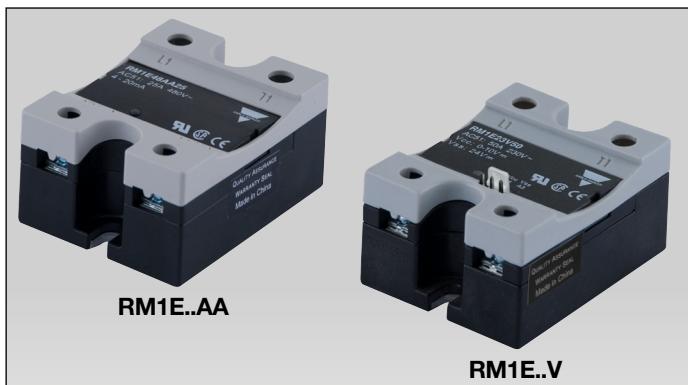


# Relais Statiques Industriels, Monophasés

## Commutation à Angle de Phase

### Type RM1E

CARLO GAVAZZI



- Relais statique CA
- Commutation analogique (contrôle d'angle de phase) pour des applications de charges résistives et de charges légèrement inductives
- Courant de commande: 4 à 20 mA ou 0 à 10 V
- Courant nominal de fonctionnement: 25, 50, 100 et 125 A CAeff
- Tension de fonctionnement: jusqu'à 600 VCAeff
- LED de signalisation à luminosité variable en fonction du courant d'entrée
- Connecteur détrompable à verrou pour une connexion sécurisée sur versions à contrôle par tension



#### Codification

RM 1E 60 AA 50

Relais statique \_\_\_\_\_  
 Nombres de pôles \_\_\_\_\_  
 mode de commutation \_\_\_\_\_  
 Tension nominal de fonctionnement \_\_\_\_\_  
 Tension de commande \_\_\_\_\_  
 Courant nominal de fonctionnement \_\_\_\_\_

#### Description du Produit

Relais de commutation analogique fonctionnant selon le principe du contrôle de l'angle de phase, c'est à dire que le point de commutation de la sortie dans l'onde sinus CA dépend du courant de contrôle. A 4 mA, la commutation ne se produit

pas. En onde sinus totale soit 20 mA, la réponse en puissance est quasiment linéaire. Chaque fois que le courant de sortie traverse le zéro, le relais commute en position repos. Il commute en position travail, selon le courant de contrôle appliqué.

#### Tableau de Sélection

| Mode de commutation       | Tension nominale de fonctionnement                  | Courant nominal  | Courant de commande              |
|---------------------------|---|--|----------------------------------|
| E: Commutation analogique | 23: 230 VACrms*<br>48: 480 VACrms<br>60: 600 VACrms | 25: 25 AACrms<br>50: 50 AACrms<br>100: 100 AACrms<br>125: 125 AACrms | AA: 4 - 20 mADC<br>V: 0-10 VDC** |

\* Pour une tension de fonctionnement nominale de 110 VCAeff, choisir le RM1E23.

\*\* Convient également aux alimentations 230 VCA

#### Références

| Tens. nom de foncti. | Tens. non répétitive | Tension de commande     | Courant de fonctionnement nominal |                         |                           |                           |
|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                      |                      |                         | 25 A                              | 50A                     | 100 A                     | 125 A                     |
| 230 VAC              | 650 Vp               | 4 - 20 mA<br>0 - 10 VDC | RM1E23AA25<br>RM1E23V25           | RM1E23AA50<br>RM1E23V50 | RM1E23AA100<br>RM1E23V100 | RM1E23AA125<br>RM1E23V125 |
| 480 VAC              | 1200 Vp              | 4 - 20 mA<br>0 - 10 VDC | RM1E48AA25<br>RM1E48V25           | RM1E48AA50<br>RM1E48V50 | RM1E48AA100<br>RM1E48V100 | RM1E48AA125<br>RM1E48V125 |
| 600 VAC              | 1400 Vp              | 4 - 20 mA<br>0 - 10 VDC | RM1E60AA25<br>RM1E60V25           | RM1E60AA50<br>RM1E60V50 | RM1E60AA100<br>RM1E60V100 |                           |

#### Caractéristiques Générales

|                                      | RM1E23...         | RM1E48...         | RM1E60...         |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Gamme de tension de fonctionnement   |                   |                   |                   |
| RM1E..AA..                           | 90 à 280 VAC      | 200 à 550 VAC     | 410 à 660 VAC     |
| RM1E..V..                            | 90 à 265 VAC      | 200 à 550 VAC     | 410 à 660 VAC     |
| Tension de crête non répétitive      | 650 Vp            | 1200 Vp           | 1400 Vp           |
| Gamme de fréquence de fonctionnement | 45 à 65 Hz        | 45 à 65 Hz        | 45 à 65 Hz        |
| Facteur de puissance                 | > 0.75            | > 0.75            | > 0.75            |
| Agréments                            | UR, cUR, CSA, EAC | UR, cUR, CSA, EAC | UR, cUR, CSA, EAC |
| Marquage CE                          | Oui               | Oui               | Oui*              |

\* Approbation en attente pour RM1E..V ..

\*\* Le radiateur doit être mis à la terre

## Caractéristiques de Sortie

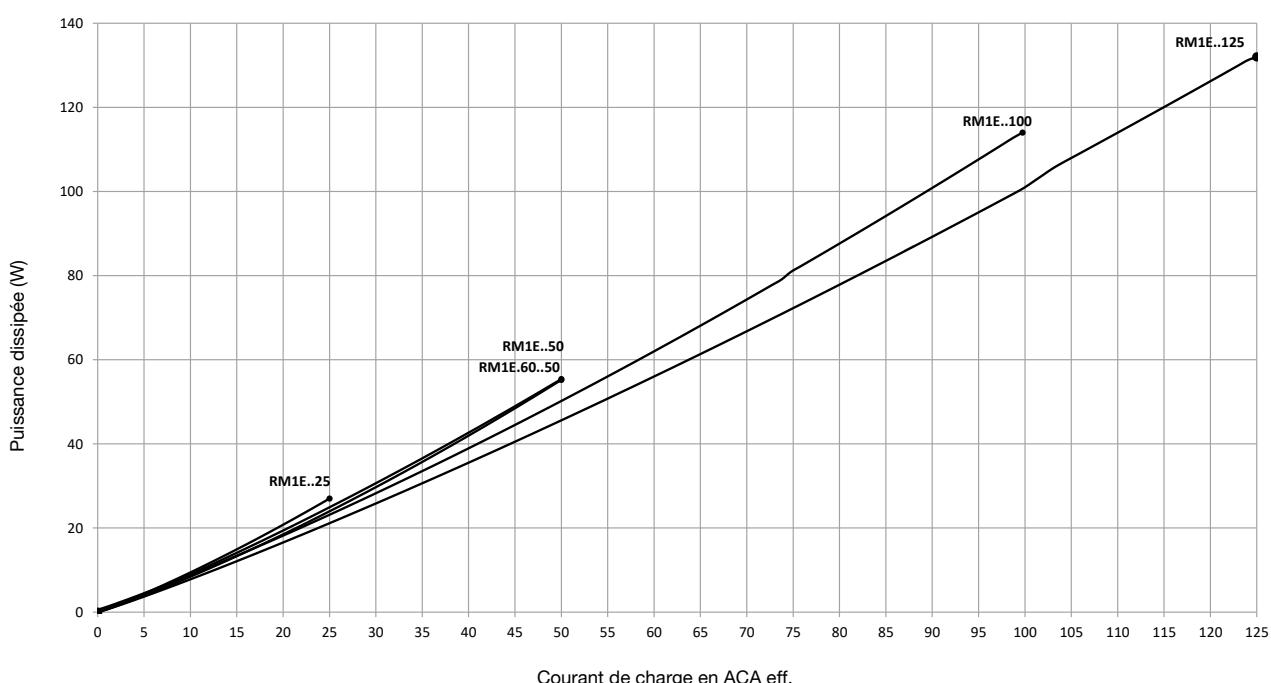
|   | RM1E...25            | RM1E...50             | RM1E...100            | RM1E...125             |
|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Courant nominal de fonctionnement<br>AC51 @ Ta=25°C               | 25 ACArms            | 50 Arms               | 100 ACArms            | 100 ACArms             |
| Courant de charge de fonctionnement min.                          | 150 mA               | 250 mA                | 400 mA                | 500 mA                 |
| Courant de surcharge répétitive t = 1 s                           | 55 ACArms            | 125 Arms              | 150 ACArms            | 200 ACArms             |
| Surintensité non répétitive t = 10 ms                             | 325 Ap               | 600 Ap                | 1150 Ap               | 1900 Ap                |
| Courant de fuite à l'état bloqué à tension et fréquence nominales | < 3 mA               | < 3 mA                | < 3 mA                | < 3 mA                 |
| I <sub>2t</sub> pour fusion t = 10 ms                             | 525 A <sup>2</sup> s | 1800 A <sup>2</sup> s | 6600 A <sup>2</sup> s | 18000 A <sup>2</sup> s |
| dV/dt critique à l'état repos.                                    | 1000 V/μs            | 1000 V/μs             | 1000 V/μs             | 1000 V/μs              |

## Caractéristiques d'Entrée

|   | RM1E..AA..       | RM1E..V..                                     |
|---|------------------|---|
| <b>Entrée contrôlée par courant</b>       |                  |   |
| Gamme du courant de contrôle (A1-A2)      | 4-20 mA          | 24 VCC ±20%                                   |
| Courant d'enclenchement                   | 4.2 mA           | 15 mA @ 19.2 VCC                              |
| Courant de retombée                       | 4.1 mA           | 20 mA @ 30 VCC                                |
| Temps de réponse (entrée vers sortie)     | ≤ 20 ms          | Tension de commande, Vcc (A1-A2) 0-10 VCC     |
| Chute de tension                          | < 10 VCC @ 20 mA | Prise de tension 0.2 VCC                      |
| Impédance dynamique                       | ≥ 330 Ω          | Chute de tension 0.1 VCC                      |
| Courant maximal d'entrée autorisé         | 50 mA            | Courant d'entrée de commande 0.15 mA @10 VCC  |
| Protection contre l'inversion de polarité | Oui              | Temps de réponse (entrée à la sortie) ≤ 20 ms |
| Fournir une protection inversée           |                  | Fournir une protection inversée Oui           |

Remarque: l'utilisation d'un câble à paire torsadée pour l'entrée de contrôle est recommandée.

## Puissance de Sortie Dissipée



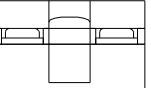
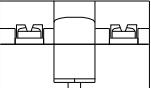
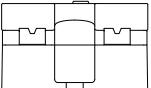
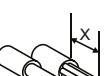
## Compatibilité Électromagnétique

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>Immunité CEM</b>  | EN60947-4-3  | <b>Immunité aux fréquences radio rayonnées</b>   | IEC/EN 61000-4-3<br>Critères de performance 1<br>Critères de performance 1<br>Critères de performance 1                               |
| <b>Décharge électrostatique (ESD) Immunité</b>                                       | IEC/EN 61000-4-2<br>Rejet d'air, 8 kV<br>Contact, 4 kV   | 10 V/m, 80 - 1000 MHz<br>10 V/m, 1.4 - 2.0 GHz<br>3 V/m, 2.0 - 2.7 GHz                   |   |
| <b>Transitoires électriques rapides</b>  | IEC/EN 61000-4-4<br>Sortie: 2 kV, 5 kHz<br>Entrée: 1 kV, 5 kHz   | 10 V/m, 0.15 - 80 MHz  | IEC/EN 61000-4-6<br>Critères de performance 1   |
| <b>Immunité aux surtensions</b>  | IEC/EN 61000-4-5<br>Sortie, ligne vers ligne, 1 kV<br>Sortie, ligne vers terre, 1 kV<br>Sortie, ligne vers terre, 2 kV<br><br>Sortie, ligne vers ligne, 1 kV<br>Sortie, ligne vers terre, 2 kV | 0% pour 0.5 / 1 cycle<br>40% pour 10 cycles<br>70% pour 25 cycles<br>80% pour 250 cycles | IEC/EN 61000-4-11<br>Critères de performance 2<br>Critères de performance 2<br>Critères de performance 2<br>Critères de performance 2 |
| <b>CEM Émission</b>  | EN 60947-4-3   | <b>Immunité aux interruptions de tension</b>   | IEC/EN 61000-4-11<br>Critères de performance 2  |
| <b>Interférence radio</b><br><b>Tension émise (conduite)</b><br><b>30 - 1000 MHz</b> | IEC/EN 55011<br>Classe A (industriel) avec filtres   | <b>Interférence radio émission de champ (rayonnée)</b><br><b>0.15 - 30 MHz</b>           | IEC/EN 55011<br>Classe B  |

### Remarques:

- L'utilisation de relais statiques AC peut, selon l'application et le courant de charge, provoquer des interférences radio conduites. L'utilisation de filtres secteur peut être nécessaire dans les cas où l'utilisateur doit répondre aux exigences E.M.C. Les valeurs des condensateurs données dans les tableaux de spécifications de filtrage ne doivent être prises qu'à titre indicatif, l'atténuation du filtre dépendra de l'application finale.
- Le fabricant a défini l'écart maximal admissible sous l'influence de RFI à +/- 1,0% FSD ou +/- 1 pas en modes distribués.
- Les tensions de commande doivent être installées ensemble de manière à préserver la sensibilité de l'appareil aux fréquences radio.
- Critère de performance 1 : Aucune dégradation de performance ou perte de fonction n'est autorisée lorsque le produit est utilisé comme prévu.
- Critère de performance 2 : Au cours du test, une dégradation de performance ou une perte partielle de fonction est autorisée. Une fois le test terminé, le produit devra fonctionner à nouveau comme prévu.
- Critère de performance 3 : Une perte fonction temporaire est autorisée, pourvu que la fonction puisse être restaurée en actionnant manuellement les contrôles.

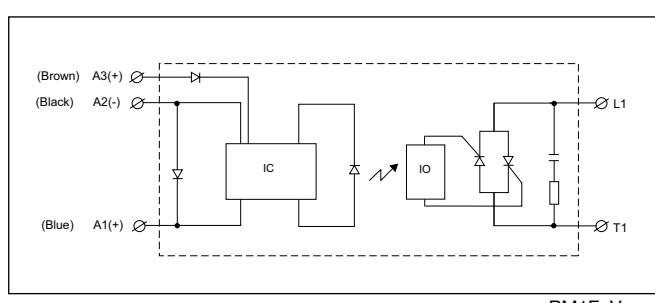
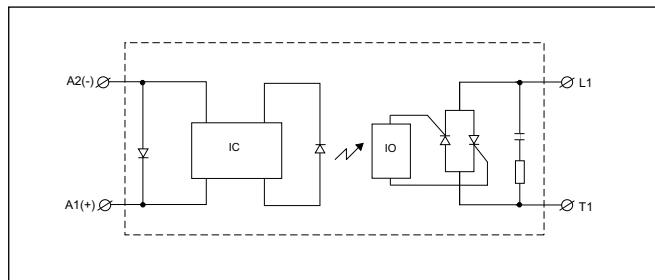
## Spécifications des Connexions

| Connexions de la puissance                   | L1, T1  | A1, A2   | A1, A2, A3   |  |
|--|---|--|--|--|
|  |    |  |   |  |
| Longueur du dénudage (X)                     | 12 mm   | 8 mm   |  |  |
| Type de connexion                            | Vis M5 avec rondelle imperdable   | <b>RM1E..AA..:</b><br>Vis M3 avec rondelle imperdable                              | <b>RM1E..V..:</b><br>3 broches au pas de 2,64 mm, broche carrée 0,64 pouce<br>Accessoire: RCS3-100-1<br>Câble avec terminaison |  |
| Rigide (solide & câblé) données nominales UR |    | 1x 2.5 - 6.0 mm <sup>2</sup><br>1x 14 - 10 AWG                                     | 2x 2.5 - 6.0 mm <sup>2</sup><br>2x 14 - 10 AWG   | 1x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup><br>1x 18 - 12 AWG |
| Flexible avec embout                         |    | 1x 1.0 - 4.0 mm <sup>2</sup><br>1x 18 - 12 AWG                                     | 2x 1.0 - 2.5 mm <sup>2</sup><br>2x 2.5 - 4.0 mm <sup>2</sup><br>2x 18 - 14 AWG   | 1x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup><br>1x 18 - 12 AWG |
| Flexible sans embout                         |  | 1x 1.0 - 6.0 mm <sup>2</sup><br>1x 18 - 10 AWG                                     | 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                               |  |
| Spécifications du couple                     |  | Pozidriv 2<br>2.4 Nm (21.2 lb-in)  | Pozidriv 1<br>0.5 Nm (4.4 lb-in)   |  |
| Ouverture pour patte de terminaison          | 12 mm   | 7.5 mm   |  |  |

## Caractéristiques du Boîtier

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Poids               |                |
| 25 A, 50 A          | Approx. 60 g   |
| 100 A, 125 A        | Approx. 100 g  |
| Matériau du boîtier | Noryl, noir    |
| Base                |                |
| 25 A, 50 A          | Aluminium      |
| 100 A, 125 A        | Cuivre nickelé |
| Relais              |                |
| Vis de montage      | M5             |
| Couple de serrage   | 1.5-2.0 Nm     |

## Diagramme Fonctionnel



## Caractéristiques Thermiques

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Température de fonctionnement | -20° à +70°C (-4° à +158 °F)  |
| Température de stockage       | -20° à +100°C (-4° à +212 °F) |
| Température de jonction       | ≤125°C (257 °F)               |

## Isolement

|         |                  |             |
|---------|------------------|-------------|
| Solemen | Entrée - sortie  | ≥ 4000 Vrms |
|         | Sortie - boîtier | ≥ 4000 Vrms |

## Choix du Dissipateur Thermique (courant de charge par rapport à la t° ambiante)

Avec la sortie totalement ACTIVE (angle de conduction de 360°)

### RM1E..25

| Courant de Charge [A] | Résistance thermique [°C/W] |       |       |       |       |      |
|-----------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
|                       | 20                          | 30    | 40    | 50    | 60    | 70   |
| 25.0                  | 3.23                        | 2.80  | 2.37  | 1.94  | 1.51  | 1.09 |
| 22.5                  | 3.70                        | 3.21  | 2.73  | 2.24  | 1.75  | 1.26 |
| 20.0                  | 4.30                        | 3.74  | 3.17  | 2.61  | 2.05  | 1.49 |
| 17.5                  | 5.07                        | 4.41  | 3.76  | 3.10  | 2.44  | 1.78 |
| 15.0                  | 6.12                        | 5.33  | 4.54  | 3.75  | 2.96  | 2.17 |
| 12.5                  | 7.58                        | 6.61  | 5.64  | 4.66  | 3.69  | 2.72 |
| 10.0                  | 9.80                        | 7.19  | 6.14  | 5.08  | 4.02  | 2.97 |
| 7.5                   | 13.5                        | 11.80 | 10.09 | 8.37  | 6.66  | 4.94 |
| 5.0                   | -                           | 18.3  | 15.7  | 13.04 | 10.39 | 7.74 |
| 2.5                   | -                           | -     | -     | -     | -     | 7    |
|                       | 20                          | 30    | 40    | 50    | 60    | 70   |

### RM1E..50

| Courant de Charge [A] | Résistance thermique [°C/W] |      |      |      |      |      |
|-----------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
|                       | 20                          | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   |
| 50.0                  | 1.25                        | 1.07 | 0.88 | 0.70 | 0.52 | 0.34 |
| 45.0                  | 1.46                        | 1.25 | 1.04 | 0.84 | 0.63 | 0.42 |
| 40.0                  | 1.73                        | 1.49 | 1.25 | 1.01 | 0.77 | 0.52 |
| 35.0                  | 2.08                        | 1.80 | 1.51 | 1.23 | 0.94 | 0.66 |
| 30.0                  | 2.56                        | 2.22 | 1.87 | 1.53 | 1.18 | 0.84 |
| 25.0                  | 3.24                        | 2.81 | 2.38 | 1.95 | 1.52 | 1.09 |
| 20.0                  | 4.26                        | 3.71 | 3.15 | 2.59 | 2.03 | 1.47 |
| 15.0                  | 5.99                        | 5.22 | 4.45 | 3.67 | 2.90 | 2.12 |
| 10.0                  | 9.49                        | 8.27 | 7.06 | 5.85 | 4.64 | 3.43 |
| 5.0                   | -                           | 17.5 | 15.0 | 12.4 | 9.91 | 7.39 |
|                       | 20                          | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   |

### RM1.60..50

| Courant de Charge [A] | Résistance thermique [°C/W] |      |       |       |       |      |
|-----------------------|-----------------------------|------|-------|-------|-------|------|
|                       | 20                          | 30   | 40    | 50    | 60    | 70   |
| 50.0                  | 0.99                        | 0.81 | 0.63  | 0.44  | 0.26  | 0.08 |
| 45.0                  | 1.28                        | 1.07 | 0.86  | 0.65  | 0.44  | 0.23 |
| 40.0                  | 1.64                        | 1.40 | 1.15  | 0.91  | 0.67  | 0.42 |
| 35.0                  | 2.11                        | 1.82 | 1.54  | 1.25  | 0.96  | 0.67 |
| 30.0                  | 2.60                        | 2.25 | 1.90  | 1.55  | 1.20  | 0.85 |
| 25.0                  | 3.30                        | 2.86 | 2.43  | 1.99  | 1.55  | 1.11 |
| 20.0                  | 4.36                        | 3.79 | 3.22  | 2.65  | 2.08  | 1.51 |
| 15.0                  | 6.1                         | 5.4  | 4.6   | 3.77  | 2.97  | 2.18 |
| 10.0                  | 9.76                        | 8.52 | 7.3   | 6.0   | 4.8   | 3.54 |
| 5.0                   | --                          | --   | 15.47 | 12.85 | 10.24 | 7.6  |
|                       | 20                          | 30   | 40    | 50    | 60    | 70   |

## Choix du Dissipateur Thermique (courant de charge par rapport à la t° ambiante)

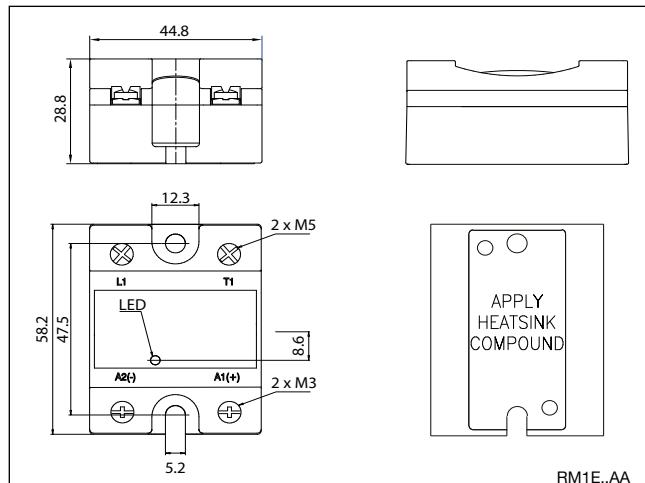
RM1E..100

| Courant de Charge [A] | Résistance thermique [°C/W] |      |      |      |      |      |
|-----------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
|                       | 20                          | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   |
| 100.0                 | 0.60                        | 0.52 | 0.43 | 0.34 | 0.26 | 0.17 |
| 90.0                  | 0.74                        | 0.64 | 0.54 | 0.44 | 0.34 | 0.24 |
| 80.0                  | 0.91                        | 0.79 | 0.68 | 0.56 | 0.45 | 0.33 |
| 70.0                  | 1.09                        | 0.96 | 0.82 | 0.68 | 0.55 | 0.41 |
| 60.0                  | 1.33                        | 1.16 | 1.00 | 0.83 | 0.66 | 0.50 |
| 50.0                  | 1.66                        | 1.45 | 1.24 | 1.04 | 0.83 | 0.62 |
| 40.0                  | 2.16                        | 1.89 | 1.62 | 1.35 | 1.08 | 0.81 |
| 30.0                  | 3.01                        | 2.64 | 2.26 | 1.88 | 1.51 | 1.13 |
| 20.0                  | 4.73                        | 4.14 | 3.55 | 2.96 | 2.37 | 1.78 |
| 10.0                  | 9.94                        | 8.70 | 7.45 | 6.21 | 4.97 | 3.73 |

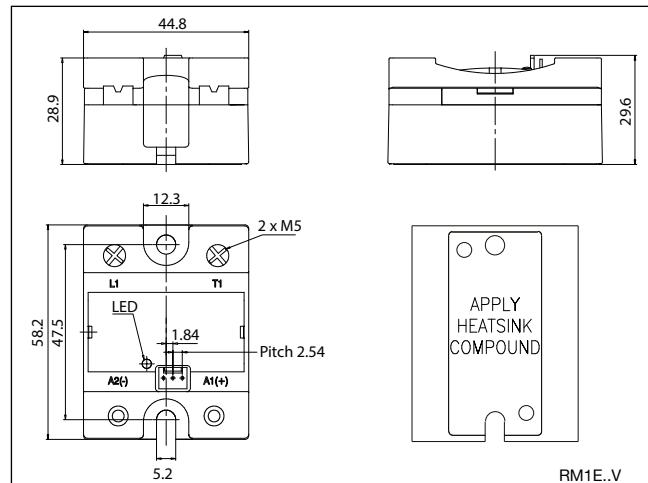
RM1E..125

| Courant de Charge [A] | Résistance thermique [°C/W] |      |      |      |      |      |
|-----------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
|                       | 20                          | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   |
| 125.0                 | 0.63                        | 0.55 | 0.47 | 0.40 | 0.32 | 0.24 |
| 112.5                 | 0.73                        | 0.64 | 0.54 | 0.45 | 0.36 | 0.27 |
| 100.0                 | 0.84                        | 0.74 | 0.63 | 0.52 | 0.42 | 0.32 |
| 87.5                  | 0.99                        | 0.87 | 0.74 | 0.62 | 0.50 | 0.37 |
| 75.0                  | 1.20                        | 1.05 | 0.90 | 0.75 | 0.60 | 0.45 |
| 62.5                  | 1.48                        | 1.30 | 1.11 | 0.93 | 0.74 | 0.56 |
| 50.0                  | 1.92                        | 1.68 | 1.44 | 1.20 | 0.96 | 0.72 |
| 37.5                  | 2.65                        | 2.32 | 1.98 | 1.65 | 1.32 | 0.99 |
| 25.0                  | 4.12                        | 3.60 | 3.09 | 2.57 | 2.06 | 1.54 |
| 12.5                  | 8.55                        | 7.48 | 6.41 | 5.34 | 4.27 | 3.21 |

## Dimensions

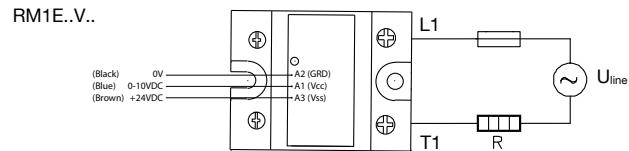
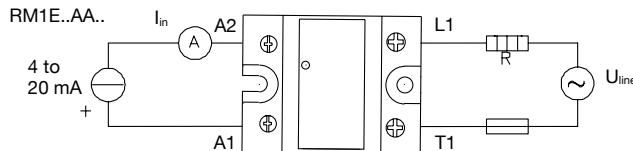


Toutes les dimensions en mm



Toutes les dimensions en mm

## Applications



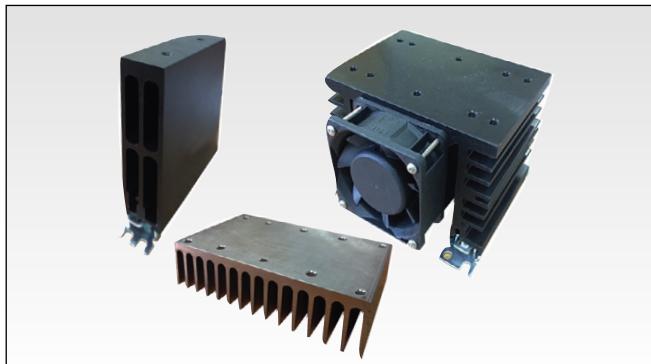
### Caractéristiques de transfert

Puissance de sortie fonction contrôle entrée

| Courant de contrôle (mA) | Tension de contrôle (VCC) | Puissance de sortie |
|--------------------------|---------------------------|---------------------|
| 4                        | 0                         | 0                   |
| 8                        | 2.5                       | 25                  |
| 12                       | 5                         | 50                  |
| 16                       | 7.5                       | 75                  |
| 20                       | 10                        | 99                  |

Ce relais est adapté aux systèmes de régulation de température et aux installation d'éclairage. Il peut être également utilisé pour l'allumage temporisé de lampes à incandescence de forte puissance.

## Dissipateurs Thermiques



### Codification

### RHS..

- Dissipateurs thermiques et ventilateurs
- Résistance thermique: 5,40°C/W jusqu'à 0,12°C/W
- Montage DIN, façade ou traversant
- Montage simple ou multiple de relais statiques

Gamme de dissipateurs thermiques:

[https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/FRA/SSR\\_Accessories.pdf](https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/FRA/SSR_Accessories.pdf)

Guide choix dissipateurs:

<https://www.gavazziautomation.com/fr-fr/nos-produits/relais-a-semi-conducteurs/outil-de-selection-du-dissipateur-thermique>

## Protection Court-Circuit

Coordination de la protection, type 1 vs type 2 :

La protection de type 1 implique qu'après un court-circuit, le dispositif testé ne sera plus en état de fonctionnement. Dans la coordination de type 2, le dispositif testé restera opérationnel après le court-circuit. Dans les deux cas toutefois, le court-circuit devra être interrompu. Le fusible entre le boîtier et l'alimentation ne doit pas être ouvert. La porte ou le couvercle du boîtier ne doit pas être ouvert violemment. Les conducteurs ou les terminaux ne doivent pas être endommagés et les conducteurs ne doivent pas être séparés des terminaux. Les bases d'isolation ne doivent pas être cassées ou craquelées au point de gêner le montage des pièces sous tension. Il ne doit subsister aucun risque de décharge ou d'incendie.

Les variantes du produit listées dans le tableau ci-après sont utilisables dans un circuit capable de fournir au maximum 65,000 A rms (Ampères symétriques), 600 volts maximum avec une protection par fusible. Les tests à 65,000 A ont été réalisés avec des fusibles J, veuillez vous reporter au tableau ci-après pour connaître l'ampérage admissible maximum du fusible. Utiliser uniquement des fusibles. Les tests avec des fusibles de classe J sont équivalents à des tests avec fusibles de classe CC.

### Type de Coordination 1 (UL508)

| Type        | Courant de court-circuit [kArms] | Dim. maximum [A] | Classe          | Tension [VCA] |
|-------------|----------------------------------|------------------|-----------------|---------------|
| RM1E..25..  | 65                               | 30               | J / CC          | 600           |
| RM1E..50..  | 65                               | 30               | J               | 600           |
|             |                                  | 20               | HSJ20 (Mersen*) | 600           |
| RM1E..100.. | 65                               | 80               | J               | 600           |
|             |                                  | 60               | HSJ60 (Mersen*) | 600           |
| RM1E..125.. | 65                               | 125              | J               | 600           |
|             |                                  | 60               | HSJ60 (Mersen*) | 600           |

### Type de Coordination 2 (IEC EN 60947-4-2/-4-3)

| Type                          | Courant de court-circuit [kArms] | Dim Max. [A] | Marque  | Type                    | Taille    |
|-------------------------------|----------------------------------|--------------|---------|-------------------------|-----------|
| RM1E.xx.25.. (xx =23 or 48)   | 10                               | 25           | Mersen* | 6.9gRB 10-25            | 10.3 x 38 |
| RM1E.60..25..                 | 10                               | 20           | Mersen* | 6.9gRB 10-20            | 10.3 x 38 |
| RM1E.xx.50.. (xx = 23)        | 10                               | 50           | Mersen* | 6.9zz CP gRC 14x51/50   | 14 x 51   |
| RM1E.xx.50.. (xx = 48 or 60)  | 10                               | 50           | Mersen* | 6.9zz CP gRC 22x58/50   | 22 x 58   |
| RM1E.xx.100.. (xx = 23 or 48) | 10                               | 100          | Mersen* | 6.9zz CP gRC 22x58/100  | 22 x 58   |
| RM1E.60.100..                 | 10                               | 80           | Mersen* | 6.9zz CP gRC 22x58/80   | 22 x 58   |
| RM1E.xx.125.. (xx = 23 or 48) | 10                               | 125          | Mersen* | 6.921 CP URGD 27x60/125 | 27 x 60   |

zz = 00, sans indication du déclenchement fusible

zz = 21, avec indication du déclenchement fusible

Anciennement connue sous le Ferraz Shawmut

## Protection typ 2 par Disjoncteurs Magnétothermique (M.C.B.s)

| Modèle Relais Statique | Modèle ABB courbes - Z (au courant nominal) | Modèle ABB courbes - B (au courant nominal) | Section de Câblé [mm <sup>2</sup> ] | Longueur minimale de conducteur cuivre [m]* |
|------------------------|---|---|-------------------------------------|---|
| <b>RM1E..25..</b>      | <b>1-pole</b>                               |   |                                     |   |
|                        | S201-Z4 (4 A)                               | S201-B2 (2 A)                               | 1.0                                 | 21.0  |
|                        | S201-Z6 UC (6 A)                            | S201-B2 (2 A)                               | 1.0                                 | 21.0  |
|                        |   |   | 1.5                                 | 31.5  |
| <b>RM1E..50..</b>      | <b>1-pole</b>                               |   |                                     |   |
|                        | S201-Z10 (10 A)                             | 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  |
|                        |   |   | 4.0                                 | 20.8  |
|                        | S201-Z20 (20 A)                             | S201-B10 (10 A)                             | 1.5                                 | 12.6  |
|                        |   |   | 2.5                                 | 21.0  |
|                        | S201-Z25 (25 A)                             | S201-B13 (13 A)                             | 2.5                                 | 25.0  |
|                        |   |   | 4.0                                 | 40.0  |
|                        | <b>2-poles</b>                              |   |                                     |   |
|                        | S202-Z25 (25 A)                             | S202-B13 (13 A)                             | 2.5                                 | 19.0  |
|                        |   |   | 4.0                                 | 30.4  |
| <b>RM1E..100..</b>     | <b>1-pole</b>                               |   |                                     |   |
|                        | 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  |
|                        | <b>2-poles</b>                              |   |                                     |   |
|                        | S202-Z20 (20 A)                             | S202-B10 (10 A)                             | 1.5                                 | 1.8   |
|                        |   |   | 2.5                                 | 3.0   |
|                        |   |   | 4.0                                 | 4.8   |
|                        | S202-Z32 (32 A)                             | S202-B16 (16 A)                             | 2.5                                 | 5.0   |
|                        |   |   | 4.0                                 | 8.0   |
|                        |   |   | 6.0                                 | 12.0  |
|                        |   |   | 10.0                                | 20.0  |
|                        | S202-Z50 (50 A)                             | S202-B25 (25 A)                             | 4.0                                 | 14.8  |
|                        |   |   | 6.0                                 | 22.2  |
|                        |   |   | 10.0                                | 37.0  |
| <b>RM1E..125..</b>     | <b>1-pole</b>                               |   |                                     |   |
|                        | S201-Z50 (50 A)                             | S201-B25 (25 A)                             | 4.0                                 | 4.8   |
|                        |   |   | 6.0                                 | 7.2   |
|                        |   |   | 10.0                                | 12.0  |
|                        |   |   | 16.0                                | 19.2  |
|                        | S201-Z63 (63 A)                             | S201-B32 (32 A)                             | 6.0                                 | 7.2   |
|                        |   |   | 10.0                                | 12.0  |
|                        |   |   | 16.0                                | 19.2  |

\* entre MCB et relais SSR (incluant le chemin du retour au secteur).

Nota: Par hypothèse, les caractéristiques précités correspondent à un courant de 6 kA et à une alimentation de 230/400 V. Pour les câbles dont la section diffère de celle indiquée ci-dessus, veuillez consulter le groupe support technique de Carlo Gavazzi

## Information Environnementale

La déclaration dans cette section est conforme aux standards industriels de la République de Chine SJ/T11364-2014 pour l'utilisation de substances dangereuses dans les produits électrique et électronique.

| Sous ensemble      | Substances et éléments toxiques ou dangereux |              |              |                    |                            |                                       |
|--------------------|--|--------------|--------------|--------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|                    | Plomb (Pb)                                   | Mercure (Hg) | Cadmium (Cd) | Chrome VI (Cr(VI)) | Polybromobi-phényles (PBB) | Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| Unité de puissance | x  | o            | o            | o                  | o                          | o                                     |

O : Indique que la substance dangereuse contenue dans le matériel pour le sous ensemble est sous la limite fixée par la GB/T 26572.

X : Indique que la substance dangereuse contenue dans le matériel pour le sous ensemble est au-dessus de la limite fixée par la GB/T 26572.

## 环境特性

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。



## FASTON Terminals



- Cosses Faston
- Dimensions des cosses répondent à la directive DIN 46342 section 1
- Laiton plaqué étain pur

### Référence

#### Bornes Faston Montage vis

**RM1E48V25** | **F 4** \*

Relais statiques RAM

Bornes Faston

Orientation des cosses

Largeur des cosses d'entrée: 4.8 mm

Largeur des cosses de sortie: 6.3 mm

#### Bornes Faston par 20 pièces

**RM48\*\*** | **F4** \*

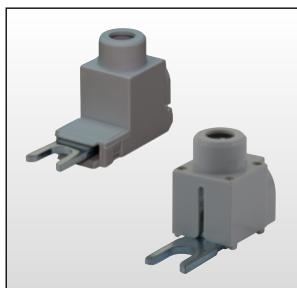
Relais statiques RS, RM

Orientation des cosses

\* 0: plat (0°)  
4: à angle (45°)

\*\* 48: 4.8 mm faston pour entrée  
63: 6.3 mm faston pour sortie

## Bornes à Fourche



- Adaptateurs de bornes pour câble 35mm<sup>2</sup>
- Type RM635FK
- Conditionnement: 10 unités

### Référence

**RM635FK** | **P**

Adaptateur de bornes RM

Protection contre le toucher (en option)

## Autres Accessoires



- Embase thermique en graphite avec adhésif une face, pour séries RA, RD, RM, RAM et RS
- Type KK071CUT
- Dimensions: 35 x 43 x 0.25 mm
- Conditionnement: 50 unités



- Type RMIP20
- Protection IP20\*
- Conditionnement: 20 unités

\* Couvercle ne convient pas avec RM1E..V..

Tous ces accessoires peuvent être pré-assemblés avec les relais statiques  
Les autres accessoires incluent les adaptateurs Rail DIN, les fusibles et les varistances.

Pour plus d'informations, se référer aux fiches techniques "Accessoires":

[https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/DATASHEET/FRA/SSR\\_Accessories.pdf](https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/DATASHEET/FRA/SSR_Accessories.pdf)