



arrancador suave SIRIUS SO 12,5 A, 5,5 kW/400 V, 40 °C  
AC 200-480 V, AC/DC 110-230 V bornes de tornillo

| Datos técnicos generales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| <b>nombre comercial del producto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | SIRIUS                           |
| <b>equipamiento del producto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>sistema de contactos de puenteo integrado</li> <li>tiristores</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |             | Sí<br>Sí                         |
| <b>función del producto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>autoprotección electrónica del aparato</li> <li>protección de sobrecarga del motor</li> <li>evaluación de protección de motor por termistor</li> <li>reset externo</li> <li>limitación de corriente ajustable</li> <li>conexión en triángulo interior (raíz de 3)</li> </ul>                      |             | Sí<br>Sí<br>No<br>Sí<br>Sí<br>No |
| <b>componente del producto salida para freno de motor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | No                               |
| <b>tensión de aislamiento valor asignado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | V           | 600                              |
| <b>grado de contaminación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | 3, según IEC 60947-4-2           |
| <b>designaciones de referencia según EN 61346-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | Q                                |
| <b>designaciones de referencia según DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750</b>                                                                                                                                                                                                                                               |             | G                                |
| Electrónica de potencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                  |
| <b>designación del producto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             | Arrancador suave                 |
| <b>intensidad de empleo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con 40 °C valor asignado</li> <li>con 50 °C valor asignado</li> <li>con 60 °C valor asignado</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | A<br>A<br>A | 12,5<br>11<br>10                 |
| <b>potencia mecánica entregada para motor trifásico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con 230 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>en conexión estándar con 40 °C valor asignado</li> </ul> </li> <li>con 400 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>en conexión estándar con 40 °C valor asignado</li> </ul> </li> </ul> | kW<br>kW    | 3<br>5,5                         |
| <b>potencia mecánica entregada [hp] para motor trifásico con 200/208 V en conexión estándar con 50 °C valor asignado</b>                                                                                                                                                                                                                 | hp          | 3                                |
| <b>frecuencia de empleo valor asignado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Hz          | 50 ... 60                        |
| <b>tolerancia negativa relativa de la frecuencia de empleo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | %           | -10                              |
| <b>tolerancia positiva relativa de la frecuencia de empleo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | %           | 10                               |
| <b>tensión de empleo en conexión estándar valor asignado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | V           | 200 ... 480                      |
| <b>tolerancia negativa relativa de la tensión de empleo en conexión estándar</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | %           | -15                              |

|                                                                                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tolerancia positiva relativa de la tensión de empleo en conexión estándar                              | %  | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| carga mínima [%]                                                                                       | %  | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| corriente nominal ajustable del motor para protección contra sobrecarga del motor valor nominal mínimo | A  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| tensión de empleo permanente [% de I <sub>e</sub> ] con 40 °C                                          | %  | 115                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| pérdidas [W] con corriente de empleo con 40 °C durante el funcionamiento típico                        | W  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Circuito de control/ Control por entrada</b>                                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando                                               |    | AC/DC                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| frecuencia de la tensión de alimentación de mando 1 valor asignado                                     | Hz | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| frecuencia de la tensión de alimentación de mando 2 valor asignado                                     | Hz | 60                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| tolerancia negativa relativa de la frecuencia de la tensión de alimentación de mando                   | %  | -10                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| tolerancia positiva relativa de la frecuencia de la tensión de alimentación de mando                   | %  | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| tensión de alimentación del circuito de mando 1 con AC con 50 Hz                                       | V  | 110 ... 230                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| tensión de alimentación del circuito de mando 1 con AC con 60 Hz                                       | V  | 110 ... 230                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| tolerancia negativa relativa de la tensión de alimentación de mando con AC con 50 Hz                   | %  | -15                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| tolerancia positiva relativa de la tensión de alimentación de mando con AC con 50 Hz                   | %  | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| tolerancia negativa relativa de la tensión de alimentación de mando con AC con 60 Hz                   | %  | -15                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| tolerancia positiva relativa de la tensión de alimentación de mando con AC con 60 Hz                   | %  | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| tensión de alimentación del circuito de mando 1 con DC                                                 | V  | 110 ... 230                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| tolerancia negativa relativa de la tensión de alimentación de mando con DC                             | %  | -15                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| tolerancia positiva relativa de la tensión de alimentación de mando con DC                             | %  | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| tipo de display para señal de error                                                                    |    | rojo                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Datos mecánicos</b>                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| tamaño de la unidad electrónica de control de motor                                                    |    | S0                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| anchura                                                                                                | mm | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| altura                                                                                                 | mm | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| profundidad                                                                                            | mm | 155                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| tipo de fijación                                                                                       |    | fijación por tornillo y abroche                                                                                                                                                                                                                                                               |
| posición de montaje                                                                                    |    | con ventilador adicional: con nivel de montaje vertical girable +/-90°, con nivel de montaje vertical inclinable +/- 22,5° hacia adelante/atrás sin ventilador adicional: con nivel de montaje vertical girable +/-10°, con nivel de montaje vertical inclinable +/- 10° hacia adelante/atrás |
| distancia que debe respetarse para montaje en serie                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| • hacia arriba                                                                                         | mm | 60                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| • hacia un lado                                                                                        | mm | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| • hacia abajo                                                                                          | mm | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| longitud del cable máx.                                                                                | m  | 300                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| número de polos para circuito principal                                                                |    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Conexiones/ Bornes</b>                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| tipo de conexión eléctrica                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| • para circuito principal                                                                              |    | conexión por tornillo                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| • para circuito auxiliar y circuito de mando                                                           |    | conexión por tornillo                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| número de contactos NC para contactos auxiliares                                                       |    | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| número de contactos NA para contactos auxiliares                                                       |    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| número de contactos conmutados para contactos auxiliares                                               |    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| tipo de secciones de conductor conectables para contactos principales del borne de marco utilizando el |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>punto de embornadodelantero</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• monofilar</li> <li>• alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>                                                                         |  | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), máx. 1x 10 mm <sup>2</sup><br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ) |
| <b>tipo de secciones de conductor conectables con cables AWG para contactos principales del borne de marco</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizando el punto de embornadodelantero</li> </ul>                               |  | 1x 8, 2x (16 ... 10)                                                                                                                                             |
| <b>tipo de secciones de conductor conectables para contactos auxiliares</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• monofilar</li> <li>• alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>                                |  | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                                                                           |
| <b>tipo de secciones de conductor conectables con cables AWG</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares</li> <li>• para contactos auxiliares alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul> |  | 2x (20 ... 14)<br>2x (20 ... 16)                                                                                                                                 |

### Condiciones ambiente

|                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar</b>                                                                                                                                                                        | m  | 5 000                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>categoría medioambiental</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• durante el transporte según IEC 60721</li> <li>• durante el almacenamiento según IEC 60721</li> <li>• durante el funcionamiento según IEC 60721</li> </ul> |    | 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (altura de caída máx. 0,3 m)<br>1K6 (condensación ocasional), 1C2 (sin niebla salina), 1S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 1M4<br>3K6 (sin formación de hielo, sin condensación), 3C3 (sin niebla salina), 3S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 3M6 |
| <b>temperatura ambiente</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• durante el funcionamiento</li> <li>• durante el almacenamiento</li> </ul>                                                                                      | °C | -25 ... +60<br>-40 ... +80                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>temperatura de reducción de potencia (derating)</b>                                                                                                                                                                                 | °C | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>grado de protección IP</b>                                                                                                                                                                                                          |    | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Certificados/ Homologaciones

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>General Product Approval</b> | <b>EMC</b> |
|---------------------------------|------------|



[Confirmation](#)



|                                  |                          |                          |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Declaration of Conformity</b> | <b>Test Certificates</b> | <b>Marine / Shipping</b> |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



|              |                |
|--------------|----------------|
| <b>other</b> | <b>Railway</b> |
|--------------|----------------|

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

### Valores nominales UL/CSA

|                                                                                                                                                                                            |    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| <b>potencia mecánica entregada [hp] para motor trifásico</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• con 220/230 V</li> <li>— en conexión estándar con 50 °C valor asignado</li> </ul> | hp | 3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|

- con 460/480 V

— en conexión estándar con 50 °C valor asignado

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| hp                                                      | 7,5         |
| capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL | B300 / R300 |

### Más información

#### Simulation Tool for Soft Starters (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>

#### Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

#### Industry Mall (sistema de pedido online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RW4024-1BB14>

#### Generador CAX online

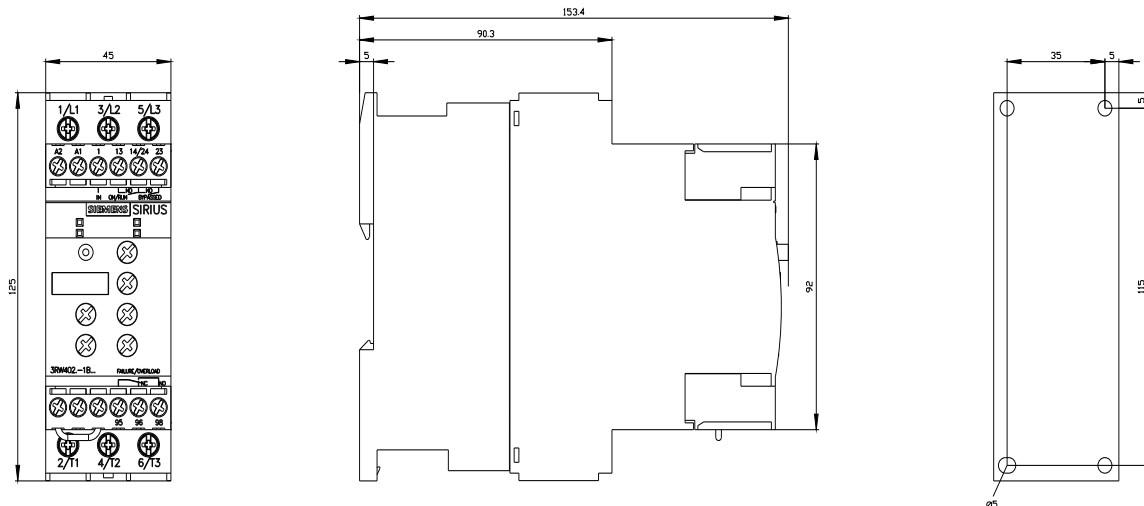
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW4024-1BB14>

#### Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RW4024-1BB14>

Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RW4024-1BB14&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW4024-1BB14&lang=en)





Última modificación:

16/1/2022 