

Arrancador inversor Failsafe, 3RM1, 500 V, 0,09 - 0,75 kW, 0,4 - 2 A, 24 V DC, borne de tornillo



| | |
|-----------------------------------|---|
| Nombre comercial del producto | SIRIUS |
| Categoría de producto | Arrancador de motor |
| Designación del producto | Arrancador inversor de seguridad |
| Tipo de producto | con protección electrónica de sobrecarga y desconexión segura |
| Denominación del tipo de producto | 3RM1 |

| Datos técnicos generales | |
|--|----------------|
| Clase de disparo | CLASS 10A |
| Función del producto | |
| <ul style="list-style-type: none"> • autoprotección electrónica del aparato | Sí |
| Aptitud de uso Base de interconexión 3ZY12 | Sí |
| Pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad con AC en estado operativo caliente por polo | 0,1 W |
| Tensión de aislamiento | |
| <ul style="list-style-type: none"> • valor asignado | 500 V |
| Resistencia a tensión de choque valor asignado | 6 kV |
| Tensión máxima admitida para separación de protección | |
| <ul style="list-style-type: none"> • entre circuito principal y auxiliar • entre circuito de mando y circuito auxiliar | 500 V 250 V |

| | |
|--|---|
| Grado de protección IP | IP20 |
| Resistencia a choques | 6 g / 11 ms |
| Resistencia a vibraciones | 1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s ² , 500 Hz |
| Frecuencia de maniobra máx. | 1 1/s |
| Vida útil mecánica (ciclos de maniobra) | |
| • típico | 15 000 000 |
| Designaciones de referencia según DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750 | Q |
| Designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009 | Q |
| Designaciones de referencia según EN 61346-2 | Q |
| Función del producto | |
| • arranque directo | No |
| • arranque inversor | Sí |
| Función del producto Protección de cortocircuito | No |

Compatibilidad electromagnética

| | |
|---|---|
| Perturbaciones conducidas | |
| • por burst según IEC 61000-4-4 | 3 kV / 5 kHz |
| • por surge conductor-tierra según IEC 61000-4-5 | 4 kV cables de señal 2 kV |
| • por surge conductor-conductor según IEC 61000-4-5 | 2 kV |
| • por campo radiante electromagnético según IEC 61000-4-6 | 10 V |
| Descarga electrostática según IEC 61000-4-2 | 6 kV descarga en contacto / 8 kV descarga al aire |
| Perturbaciones conducidas de AF según CISPR11 | Clase B para entornos residenciales y terciarios |
| Perturbaciones radiadas de AF según CISPR11 | Clase B para entornos domésticos, comerciales y empresariales |

Seguridad

| | |
|---|-----------|
| Tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2 | Tipo B |
| Nivel de integridad de la seguridad (SIL) según IEC 61508 | 3 |
| Performance Level (PL) según EN ISO 13849-1 | e |
| Categoría según EN ISO 13849-1 | 4 |
| Categoría de parada según EN 60204-1 | 0 |
| Proporción de fallos seguros (SFF) | 99,4 % |
| Grado medio de cobertura de diagnóstico (DCavg) | 99 % |
| Intervalo de prueba de diagnóstico mediante función de prueba interna máx. | 600 s |
| Intervalo de prueba de funcionamiento máx. | 1 y |
| Tasa de fallos [valor FIT] | |
| • con tasa de fallos peligrosos detectables (Add) | 1 400 FIT |
| • con tasa de fallos peligrosos no detectables (Adu) | 16 FIT |

| | |
|--|---|
| PFHD con alta tasa de demanda según EN 62061 | 0,00000002 1/h |
| PFDavg con baja tasa de demanda según IEC 61508 | 0,000018 |
| MTTFd | 75 y |
| Tolerancia a fallos de hardware según IEC 61508 | 1 |
| Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508 | 20 y |
| estado seguro | Circuito de carga abierto |
| Protección de contacto directo contra descarga eléctrica | a prueba de contacto involuntario con los dedos |
| Retardo a la desconexión con exigencia de seguridad | |
| <ul style="list-style-type: none"> • con desconexión vía entradas de mando máx. | 43 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • con desconexión vía tensión de alimentación máx. | 120 ms |
| Tolerancia a fallos de hardware según IEC 61508 referido a ATEX | 0 |
| PFDavg con baja tasa de demanda según IEC 61508 referido a ATEX | 0,0005 |
| PFHD con alta tasa de demanda según EN 62061 referido a ATEX | 0,00000005 1/h |
| Nivel de integridad de la seguridad (SIL) según IEC 61508 referido a ATEX | SIL2 |
| Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508 referido a ATEX | 3 y |

Circuito de corriente principal

| | |
|---|------------------|
| Número de polos para circuito principal | 3 |
| Valor de respuesta ajustable para corriente del disparador de sobrecarga dependiente de la corriente | 0,4 ... 2 A |
| Carga mínima [%] | 20 % |
| Tipo de protección de motor | electrónico |
| Tensión de empleo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • valor asignado | 48 ... 500 V |
| tolerancia simétrica relativa de la tensión de empleo | 10 % |
| Frecuencia de empleo 1 valor asignado | 50 Hz |
| Frecuencia de empleo 2 valor asignado | 60 Hz |
| tolerancia simétrica relativa de la frecuencia de empleo | 10 % |
| Intensidad de empleo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC con 400 V valor asignado | 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC-53a con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado | 2 A |
| Intensidad máxima admisible en el arranque máx. | 16 A |
| Potencia de empleo para motor trifásico con 400 V con 50 Hz | 0,09 ... 0,75 kW |

| Entradas/ Salidas | |
|--|--|
| Tensión de entrada en entrada digital | |
| • con DC valor asignado | 24 V |
| • con señal <0> con DC | 0 ... 5 V |
| • con señal <1> con DC | 15 ... 30 |
| Corriente de entrada en entrada digital | |
| • con señal <0> típico | 0,001 A |
| • con señal <1> típico | 0,008 A |
| Corriente de entrada en entrada digital | |
| • con señal <1> con DC | 8 mA |
| • con señal <0> con DC | 1 mA |
| Número de contactos conmutados para contactos auxiliares | 1 |
| Intensidad de empleo de los contactos auxiliares con AC-15 con 230 V máx. | 3 A |
| Intensidad de empleo de los contactos auxiliares con DC-13 con 24 V máx. | 1 A |
| Circuito de control/ Control por entrada | |
| Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando | DC |
| Tensión de alimentación del circuito de mando 1 | |
| • con DC valor asignado | 24 V |
| Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con DC | |
| • Valor inicial | 0,8 |
| • valor final | 1,25 |
| Corriente de control con DC | |
| • con modo de operación Standby | 13 mA |
| • al conectar | 150 mA |
| • durante el funcionamiento | 57 mA |
| Tiempos de reacción | |
| Retardo a conexión | 65 ... 76 ms |
| Retardo a la desconexión | 30 ... 43 ms |
| Instalación/ fijación/ dimensiones | |
| Posición de montaje | vertical, horizontal, de pie (tener en cuenta el derating) |
| Tipo de fijación | fijación por tornillo y abroche a perfil de 35 mm |
| Altura | 100 mm |
| Anchura | 22,5 mm |
| Profundidad | 141,6 mm |
| Distancia que debe respetarse | |
| • para montaje en serie | |
| — hacia adelante | 0 mm |

| | |
|-----------------------------|--------|
| — hacia atrás | 0 mm |
| — hacia arriba | 50 mm |
| — hacia abajo | 50 mm |
| — hacia un lado | 0 mm |
| • a piezas puestas a tierra | |
| — hacia adelante | 0 mm |
| — hacia atrás | 0 mm |
| — hacia arriba | 50 mm |
| — hacia un lado | 3,5 mm |
| — hacia abajo | 50 mm |

Condiciones ambiente

| | |
|---|-------------------|
| Altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar | |
| • máx. | 2 000 m |
| Temperatura ambiente | |
| • durante el funcionamiento | -25 ... +60 °C |
| • durante el almacenamiento | -40 ... +70 °C |
| • durante el transporte | -40 ... +70 °C |
| humedad relativa del aire durante el funcionamiento | 10 ... 95 % |
| Presión atmosférica | |
| • según SN 31205 | 900 ... 1 060 hPa |

Comunicación/ Protocolo

| | |
|--|----|
| Función del producto Comunicación por bus | No |
|--|----|

Conexiones/ Bornes








| | |
|---|---|
| Tipo de conexión eléctrica | conexión por tornillo para circuito principal, conexión por tornillo para circuito de mando |
| • para circuito principal | conexión por tornillo |
| • para circuito auxiliar y circuito de mando | conexión por tornillo |
| Tipo de secciones de conductor conectables | |
| • para contactos principales | |
| — monofilar | 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| — alma flexible con preparación de los extremos de cable | 1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| • con cables AWG para contactos principales | 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14) |
| Sección de conductor conectable para contactos principales | |
| • monofilar o multifilar | 0,5 ... 4 mm ² |
| • alma flexible con preparación de los extremos de cable | 0,5 ... 4 mm ² |
| Sección de conductor conectable para contactos auxiliares | |
| • monofilar o multifilar | 0,5 ... 2,5 mm ² |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • alma flexible con preparación de los extremos de cable | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Tipo de secciones de conductor conectables <ul style="list-style-type: none"> • para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> — monofilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG para contactos auxiliares | 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (1,0 ... 1,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²) 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16) |
| Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales • para contactos auxiliares | 20 ... 12 20 ... 14 |

Valores nominales UL/CSA

| | |
|--|---|
| potencia mecánica entregada [hp] <ul style="list-style-type: none"> • por motor monofásico <ul style="list-style-type: none"> — con 230 V valor asignado • para motor trifásico <ul style="list-style-type: none"> — con 200/208 V valor asignado — con 220/230 V valor asignado — con 460/480 V valor asignado | 0,125 hp 0,333 hp 0,333 hp 0,75 hp |
|--|---|

Certificados/ Homologaciones

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|
| General Product Approval | | EMC | For use in hazardous locations | | |
|  CCC |  CSA |  UL |  EAC |  RCM |  ATEX |
| Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates | other | Railway | |
| Type Examination Certificate |  EG-Konf. | Miscellaneous | Type Test Certificates/Test Report | Confirmation | Special Test Certificate |

Más información

Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)
www.siemens.com/ic10

Industry Mall (sistema de pedido online)
<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RM1302-1AA04>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1302-1AA04>

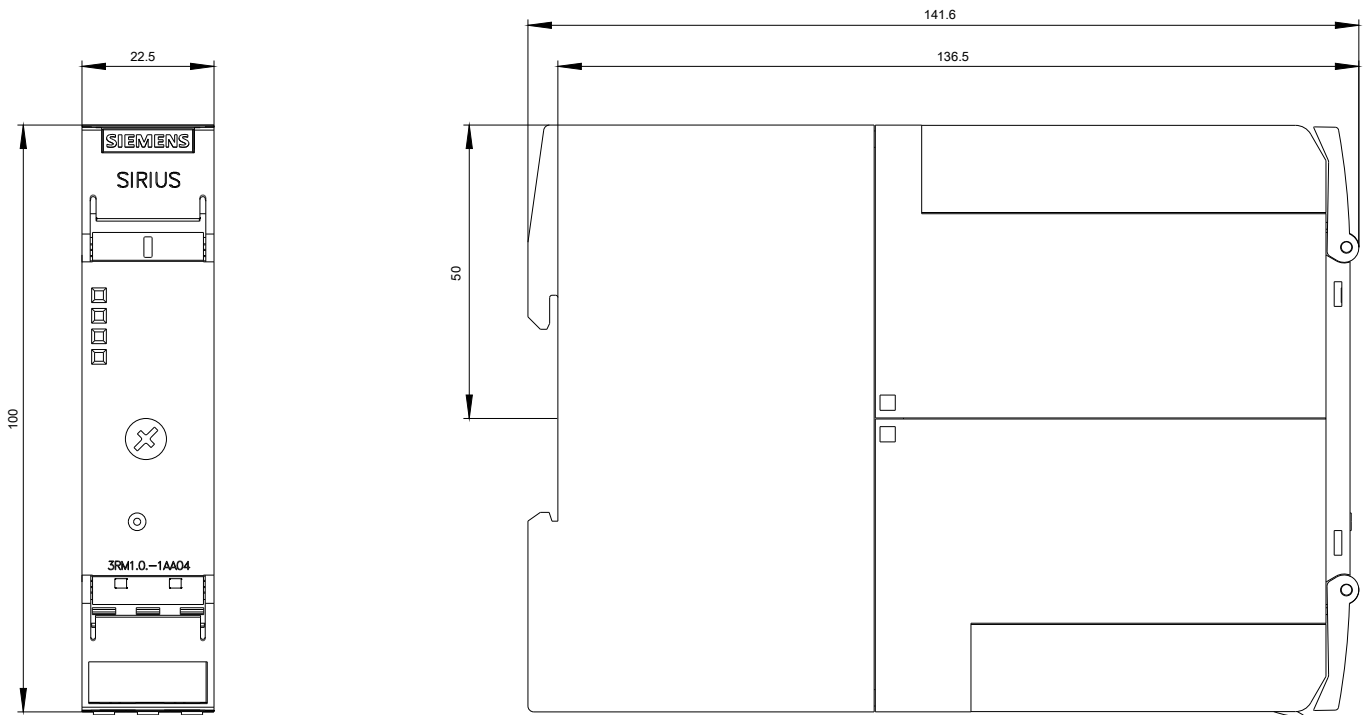
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

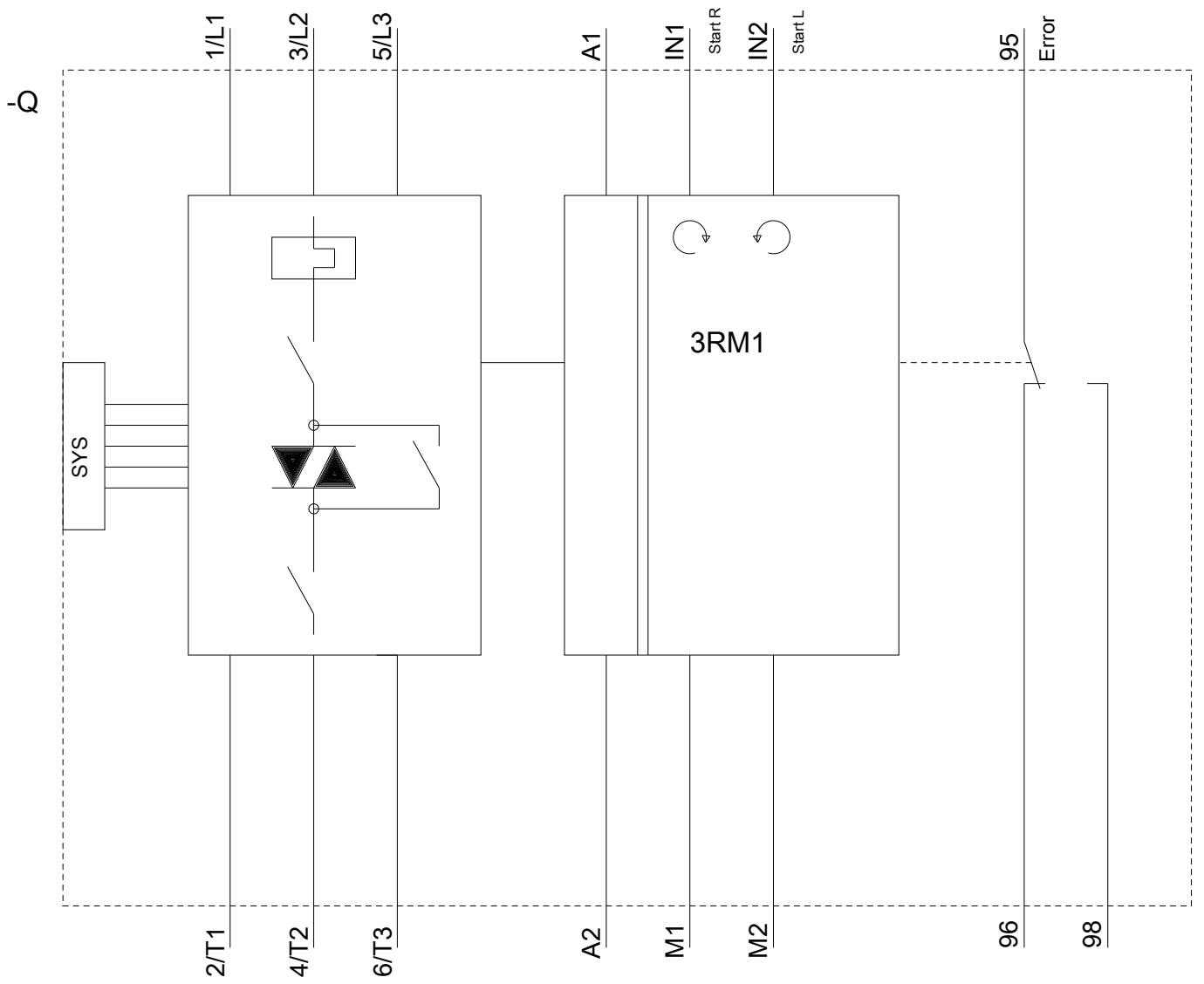
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RM1302-1AA04>

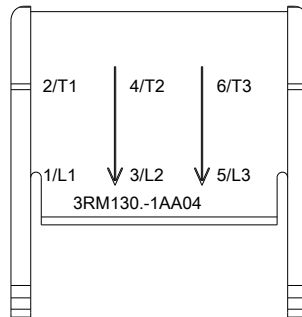
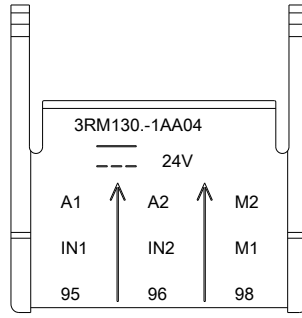
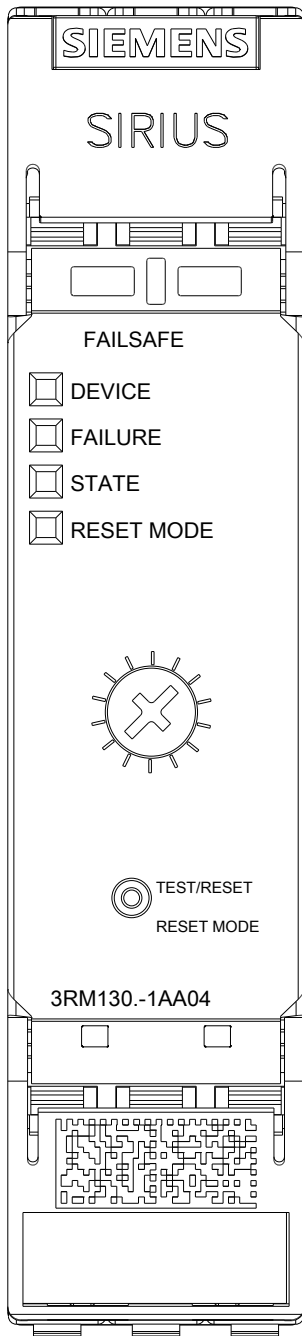
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros

EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1302-1AA04&lang=en







Última modificación:

07/08/2020