



Arrancador inversor, 3RM1, 500 V, 0,09 - 0,75 kW, 0,4 - 2 A, 110-230 V AC, borne de tornillo

nombre comercial del producto	SIRIUS
categoría de producto	Arrancador de motor
designación del producto	Arrancador inversor
tipo de producto	con protección electrónica de sobrecarga
denominación del tipo de producto	3RM1
Datos técnicos generales	
clase de disparo	CLASS 10A
variante de equipo según IEC 60947-4-2	3
función del producto	Arrancador inversor
<ul style="list-style-type: none"> • autoprotección electrónica del aparato • para alimentación protección contra inversión de polaridad 	Sí No
aptitud de uso base de interconexión 3ZY12	No
tensión de aislamiento valor asignado	500 V
categoría de sobretensión	III
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
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	30 000 000
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	03/01/2017
función del producto	
<ul style="list-style-type: none"> • arranque directo • arranque inversor 	No Sí
función del producto protección de cortocircuito	No
Compatibilidad electromagnética	
emisión de perturbaciones CEM según IEC 60947-1	clase A
inmunidad a perturbaciones CEM según IEC 60947-1	Clase A
perturbaciones conducidas	
<ul style="list-style-type: none"> • por burst según IEC 61000-4-4 • por surge conductor-tierra según IEC 61000-4-5 • por surge conductor-conductor según IEC 61000-4-5 • por campo radiante electromagnético según IEC 61000-4-6 	3 kV / 5 kHz 2 kV 1 kV 10 V
acoplamiento de perturbaciones radiadas según IEC 61000-4-3	10 V/m
descarga electrostática según IEC 61000-4-2	4 kV descarga en contacto / 8 kV descarga al aire

perturbaciones conducidas de AF según CISPR11	Clase B para aplicaciones en viviendas y en el ámbito comercial y de actividades profesionales; clase A para el ámbito industrial con 110 V DC
perturbaciones radiadas de AF según CISPR11	Clase B para aplicaciones en viviendas y en el ámbito comercial y de actividades profesionales; clase A para el ámbito industrial con 110 V DC
Seguridad	
grado de protección IP frontal según IEC 60529	IP20
protección contra contactos directos frontal según IEC 60529	a prueba de contacto directo con los dedos
Circuito de corriente principal	
número de polos para circuito principal	3
tipo de contacto	Híbrido
tipo de contacto como NA para función de señalización	OUT, electrónica, 24 V DC, 15 mA
valor de respuesta ajustable para corriente del disparador de sobrecarga dependiente de la corriente	0,4 ... 2 A
carga mínima [%]	20 %; de la intensidad nominal ajustada
tipo de protección de motor	electrónico
tensión de empleo 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	
• con AC con 400 V valor asignado	2 A
• con AC-3 con 400 V valor asignado	2 A
• con AC-53a con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	2 A
intensidad 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	110 V
• con señal <0> con DC	0 ... 40 V
• con señal <1> con DC	79 ... 121
tensión de entrada en entrada digital	
• con AC valor asignado	110 V
• con señal <0> con AC	0 ... 40 V
• con señal <1> con AC	93 ... 253 V
intensidad de entrada en entrada digital	
• con señal <1> con DC	1,5 mA
• con señal <0> con DC	0,25 mA
intensidad de entrada en entrada digital con señal <0> con AC	
• con 110 V	0,2 mA
• con 230 V	0,4 mA
intensidad de entrada en entrada digital con señal <1> con AC	
• con 110 V	1,1 mA
• con 230 V	2,3 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 tensión de alimentación de mando	AC/DC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
• con 50 Hz valor asignado	110 ... 230 V
• con 60 Hz valor asignado	110 ... 230 V
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 AC	
• con 50 Hz	110 ... 230 V

<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	110 ... 230 V
frecuencia de la tensión de alimentación de mando	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 valor asignado 	50 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • 2 valor asignado 	60 Hz
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 %
tensión de alimentación del circuito de mando 1 con DC valor asignado	110 V
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor inicial 	0,85
<ul style="list-style-type: none"> • valor final 	1,1
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con AC con 50 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> • valor inicial 	0,85
<ul style="list-style-type: none"> • valor final 	1,1
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con AC con 60 Hz	
<ul style="list-style-type: none"> • valor inicial 	0,85
<ul style="list-style-type: none"> • valor final 	1,1
corriente de control con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 110 V con modo de operación Standby 	16 mA
<ul style="list-style-type: none"> • con 230 V con modo de operación Standby 	9 mA
<ul style="list-style-type: none"> • con 110 V al conectar 	55 mA
<ul style="list-style-type: none"> • con 230 V al conectar 	33 mA
<ul style="list-style-type: none"> • con 110 V durante el funcionamiento 	36 mA
<ul style="list-style-type: none"> • con 230 V durante el funcionamiento 	22 mA
corriente de control con DC	
<ul style="list-style-type: none"> • con modo de operación Standby 	6 mA
<ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento 	30 mA
pico de intensidad de conexión	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC con 110 V 	1 200 mA
<ul style="list-style-type: none"> • con AC con 230 V 	2 900 mA
<ul style="list-style-type: none"> • con AC con 110 V al conectar el motor 	1 200 mA
<ul style="list-style-type: none"> • con AC con 230 V al conectar el motor 	2 900 mA
duración del pico de intensidad de conexión	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC con 110 V 	1 ms
<ul style="list-style-type: none"> • con AC con 230 V 	1 ms
<ul style="list-style-type: none"> • con AC con 110 V al conectar el motor 	1 ms
<ul style="list-style-type: none"> • con AC con 230 V al conectar el motor 	1 ms
pérdidas [W] en el circuito auxiliar y de mando	
<ul style="list-style-type: none"> • con estado de conmutación OFF <ul style="list-style-type: none"> — con conexión bypass 	2,1 W
<ul style="list-style-type: none"> • con estado de conmutación ON <ul style="list-style-type: none"> — con conexión bypass 	5,06 W
Tiempos de reacción	
retardo a conexión	60 ... 90 ms
retardo a la desconexión	60 ... 90 ms
Electrónica de potencia	
intensidad de empleo	
<ul style="list-style-type: none"> • con 40 °C valor asignado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 °C valor asignado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • con 55 °C valor asignado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 °C valor asignado 	2 A
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	23 mm
profundidad	142 mm

distancia que debe respetarse	
<ul style="list-style-type: none"> ● para montaje en serie <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia atrás — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado ● a piezas puestas a tierra <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia atrás — hacia arriba — hacia un lado — hacia abajo 	<ul style="list-style-type: none"> 0 mm 0 mm 50 mm 50 mm 0 mm 0 mm 0 mm 50 mm 4 mm 50 mm
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	4 000 m; Derating, ver manual
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> ● durante el funcionamiento ● durante el almacenamiento ● durante el transporte 	<ul style="list-style-type: none"> -25 ... +60 °C -40 ... +70 °C -40 ... +70 °C
categoría medioambiental durante el funcionamiento según IEC 60721	3K6 (sin formación de hielo, condensación ocasional), 3C3 (sin niebla salina), 3S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 3M6
humedad relativa del aire durante el funcionamiento	10 ... 95 %
presión atmosférica según SN 31205	900 ... 1 060 hPa
Comunicación/ Protocolo	
protocolo soportado	
<ul style="list-style-type: none"> ● protocolo PROFINET IO ● protocolo PROIsafe 	<ul style="list-style-type: none"> No No
función del producto comunicación por bus	No
protocolo soportado protocolo AS-Interface	No
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica	conexión por tornillo para circuito principal, conexión por tornillo para circuito de mando
<ul style="list-style-type: none"> ● para circuito principal ● para circuito auxiliar y circuito de mando 	<ul style="list-style-type: none"> conexión por tornillo conexión por tornillo
longitud del cable para motor no apantallado máx.	100 m
tipo de secciones de conductor conectables	
<ul style="list-style-type: none"> ● para contactos principales <ul style="list-style-type: none"> — monofilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable ● con cables AWG para contactos principales 	<ul style="list-style-type: none"> 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²) 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
sección de conductor conectable para contactos principales	
<ul style="list-style-type: none"> ● monofilar o multifilar ● alma flexible con preparación de los extremos de cable 	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 4 mm²
sección de conductor conectable para contactos auxiliares	
<ul style="list-style-type: none"> ● monofilar o multifilar ● alma flexible con preparación de los extremos de cable 	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
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 	<ul style="list-style-type: none"> 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (1,0 ... 1,5 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1 mm²) 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 0,125 hp

- para motor trifásico
 - con 200/208 V valor asignado 0,33 hp
 - con 220/230 V valor asignado 0,33 hp
 - con 460/480 V valor asignado 0,75 hp
- tensión de empleo con AC valor asignado 480 V

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity

Test Certificates

other

Railway



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

Más información

Siemens ha decidido abandonar el mercado ruso (ver aquí).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens está trabajando en la renovación de los actuales certificados EAC.

Póngase en contacto con su oficina local de Siemens en relación con el estado de validez de la certificación EAC si tiene intención de importar o suministrar estos productos a un mercado relevante para EAC (salvo Rusia o Bielorrusia).

Información sobre el embalaje

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109813875>

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=3RM1202-1AA14>

Generador CAx online

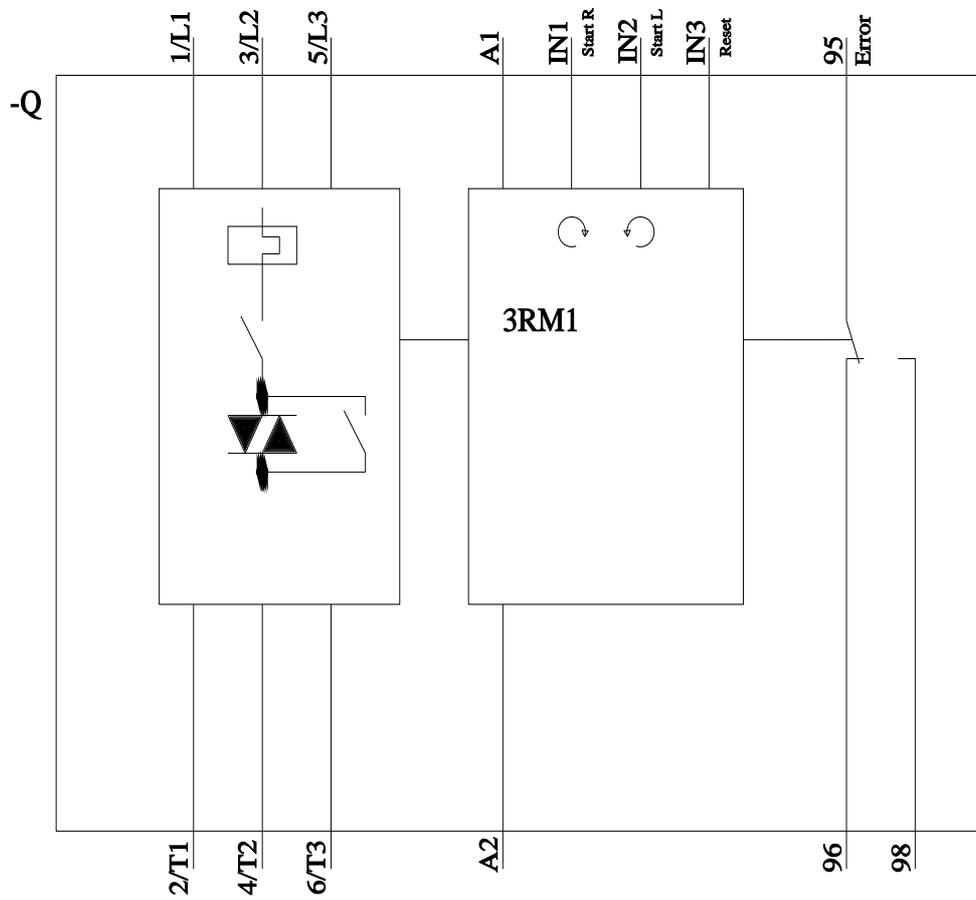
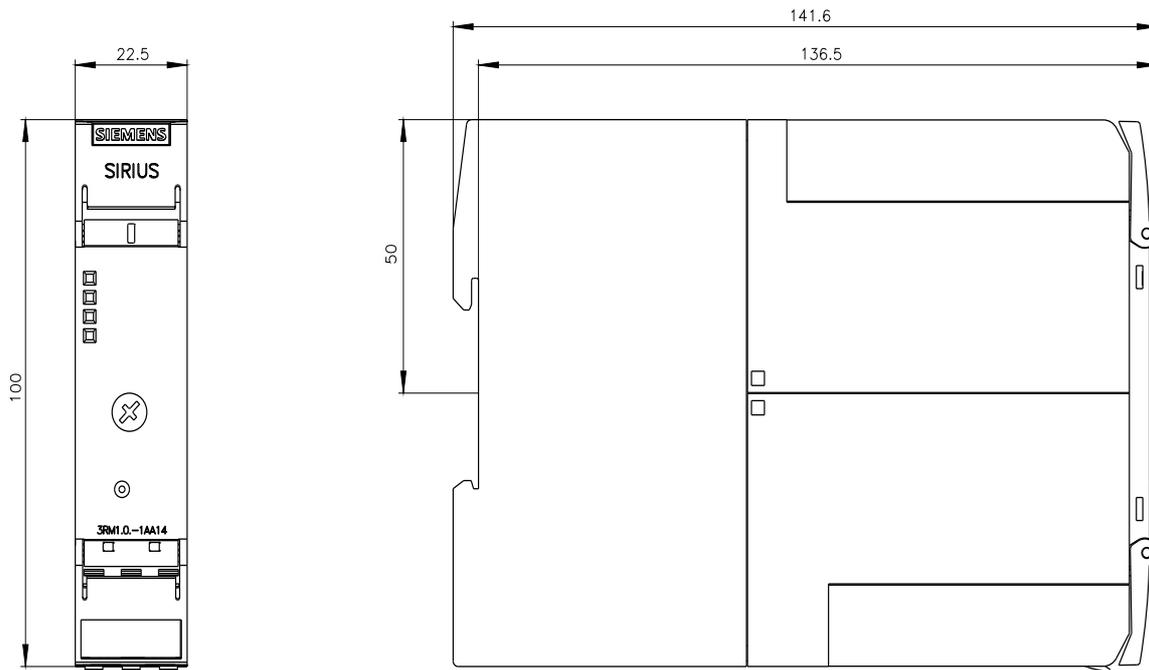
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1202-1AA14>

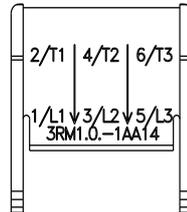
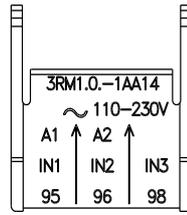
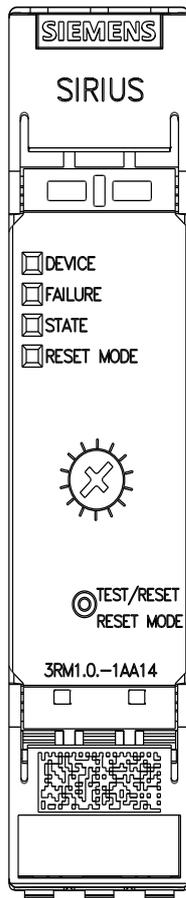
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RM1202-1AA14>

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=3RM1202-1AA14&lang=en





Última modificación:

28/10/2022 