



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 51 A, 22 kW/400 V, tripolar, 110 V AC, 50/60 Hz, contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, borne de tornillo, tamaño: S2

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT2
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S2
ampliación del producto	
<ul style="list-style-type: none"> módulo de función para comunicación interruptor auxiliar 	No Sí
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
<ul style="list-style-type: none"> con AC en estado operativo caliente con AC en estado operativo caliente por polo sin componente de corriente de carga típico 	12 W 4 W 6,5 W
tipo de cálculo de pérdidas depende del polo	cuadrado
tensión de aislamiento	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado 	690 V 690 V
resistencia a tensión de choque	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principal valor asignado del circuito auxiliar valor asignado 	6 kV 6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	400 V
resistencia a choques con choque rectangular	
<ul style="list-style-type: none"> con AC 	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
<ul style="list-style-type: none"> con AC 	18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms
vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
<ul style="list-style-type: none"> del contactor típico del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	10/01/2014
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> durante el funcionamiento durante el almacenamiento 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
humedad relativa del aire mín.	10 %
humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-2-30	95 %

máx.	
Environmental footprint	
declaración medioambiental de producto(EPD)	Sí
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] total	236 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación	4,11 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento	233 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida	-0,635 kg
Circuito de corriente principal	
número de polos para circuito principal	3
número de contactos NA para contactos principales	3
tensión de empleo	
• con AC-3 valor asignado máx.	690 V
• con AC-3e valor asignado máx.	690 V
intensidad de empleo	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	70 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	70 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	60 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	51 A
— con 500 V valor asignado	51 A
— con 690 V valor asignado	24 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	51 A
— con 500 V valor asignado	51 A
— con 690 V valor asignado	24 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	41 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	61,6 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	41,5 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	43,2 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	43,2 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	43,2 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	24 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	28,8 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	28,8 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	28,8 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	24 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	25 mm ²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	24 A
• con 690 V valor asignado	20 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	55 A
— con 60 V valor asignado	23 A
— con 110 V valor asignado	4,5 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,4 A
— con 600 V valor asignado	0,25 A

<ul style="list-style-type: none"> ● con 2 vías de corriente en serie con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valor asignado — con 60 V valor asignado — con 110 V valor asignado — con 220 V valor asignado — con 440 V valor asignado — con 600 V valor asignado ● con 3 vías de corriente en serie con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valor asignado — con 60 V valor asignado — con 110 V valor asignado — con 220 V valor asignado — con 440 V valor asignado — con 600 V valor asignado ● con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valor asignado — con 60 V valor asignado — con 220 V valor asignado — con 440 V valor asignado — con 600 V valor asignado ● con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valor asignado — con 60 V valor asignado — con 110 V valor asignado — con 220 V valor asignado — con 440 V valor asignado — con 600 V valor asignado ● con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valor asignado — con 60 V valor asignado — con 110 V valor asignado — con 220 V valor asignado — con 440 V valor asignado — con 600 V valor asignado 	<p>55 A</p> <p>45 A</p> <p>45 A</p> <p>5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,8 A</p> <p>55 A</p> <p>55 A</p> <p>55 A</p> <p>45 A</p> <p>2,9 A</p> <p>1,4 A</p> <p>35 A</p> <p>6 A</p> <p>1 A</p> <p>0,1 A</p> <p>0,06 A</p> <p>55 A</p> <p>45 A</p> <p>25 A</p> <p>5 A</p> <p>0,27 A</p> <p>0,16 A</p> <p>55 A</p> <p>55 A</p> <p>55 A</p> <p>25 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,35 A</p>
<p>potencia de empleo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● con AC-2 con 400 V valor asignado ● con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 230 V valor asignado — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado — con 690 V valor asignado ● con AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — con 230 V valor asignado — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado — con 690 V valor asignado 	<p>22 kW</p> <p>15 kW</p> <p>22 kW</p> <p>30 kW</p> <p>22 kW</p> <p>15 kW</p> <p>22 kW</p> <p>30 kW</p> <p>22 kW</p>
<p>potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● con 400 V valor asignado ● con 690 V valor asignado 	<p>12,6 kW</p> <p>18,2 kW</p>
<p>potencia aparente de empleo con AC-6a</p> <ul style="list-style-type: none"> ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	<p>17,2 kVA</p> <p>29,9 kVA</p> <p>37,4 kVA</p> <p>28,6 kVA</p>
<p>potencia aparente de empleo con AC-6a</p> <ul style="list-style-type: none"> ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	<p>11,4 kVA</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	19,9 kVA
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	24,9 kVA
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	28,6 kVA
corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> ● limitada a 1 s con corte de corriente máx. 	937 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> ● limitada a 5 s con corte de corriente máx. 	697 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> ● limitada a 10 s con corte de corriente máx. 	468 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> ● limitada a 30 s con corte de corriente máx. 	282 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> ● limitada a 60 s con corte de corriente máx. 	229 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC 	5 000 1/h
frecuencia de maniobra	
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-1 máx. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-2 máx. 	600 1/h
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-3 máx. 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-3e máx. 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-4 máx. 	250 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	AC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz valor asignado 	110 V
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz valor asignado 	110 V
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz 	0,85 ... 1,1
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz 	210 VA
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz 	188 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz 	0,69
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz 	0,65
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz 	17,2 VA
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz 	16,5 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz 	0,36
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz 	0,39
retardo de cierre	
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC 	10 ... 80 ms
retardo de apertura	
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC 	10 ... 18 ms
duración de arco	10 ... 20 ms
tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2
Circuito de corriente secundario	
número de contactos NC para contactos auxiliares conmutación instantánea	1
número de contactos NA para contactos auxiliares conmutación instantánea	1
intensidad de empleo con AC-12 máx.	10 A
intensidad de empleo con AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 230 V valor asignado 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> ● con 400 V valor asignado 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> ● con 500 V valor asignado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> ● con 690 V valor asignado 	1 A
intensidad de empleo con DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 24 V valor asignado 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> ● con 48 V valor asignado 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 V valor asignado 	6 A

<ul style="list-style-type: none"> • con 110 V valor asignado • con 125 V valor asignado • con 220 V valor asignado • con 600 V valor asignado 	3 A 2 A 1 A 0,15 A
intensidad de empleo con DC-13 <ul style="list-style-type: none"> • con 24 V valor asignado • con 48 V valor asignado • con 60 V valor asignado • con 110 V valor asignado • con 125 V valor asignado • con 220 V valor asignado • con 600 V valor asignado 	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
confiabilidad de contacto de los contactos auxiliares	una conexión errónea por 100 millones (17 V, 1 mA)
Valores nominales UL/CSA	
corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico <ul style="list-style-type: none"> • con 480 V valor asignado • con 600 V valor asignado 	52 A 52 A
potencia mecánica entregada [hp] <ul style="list-style-type: none"> • por motor monofásico <ul style="list-style-type: none"> — con 110/120 V valor asignado — 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 — con 575/600 V valor asignado 	3 hp 10 hp 15 hp 15 hp 40 hp 50 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / P600
Protección contra cortocircuitos	
tipo de cartucho fusible <ul style="list-style-type: none"> • para protección contra cortocircuitos del circuito principal <ul style="list-style-type: none"> — con tipo de coordinación 1 necesario — con tipo de coordinación 2 necesario • para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario 	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalación/ fijación/ dimensiones	
posición de montaje	con plano de montaje vertical, girable +/-180°; con plano de montaje vertical, inclinable +/-22,5° hacia delante y atrás
tipo de fijación	fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN 60715
altura	114 mm
anchura	55 mm
profundidad	130 mm
distancia que debe respetarse <ul style="list-style-type: none"> • para montaje en serie <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia arriba — hacia un lado — hacia abajo • a piezas bajo tensión <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica <ul style="list-style-type: none"> • para circuito principal 	conexión por tornillo

<ul style="list-style-type: none"> • para circuito auxiliar y circuito de mando • en contactor para contactos auxiliares • de la bobina 	<p>conexión por tornillo</p> <p>Bornes de tornillo</p> <p>Bornes de tornillo</p>
tipo de secciones de conductor conectables <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales <ul style="list-style-type: none"> — monofilar o multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG para contactos principales 	<p>2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)</p> <p>2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²)</p> <p>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</p>
sección de conductor conectable para contactos principales <ul style="list-style-type: none"> • alma flexible con preparación de los extremos de cable 	1 ... 35 mm ²
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 	<p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
tipo de secciones de conductor conectables <ul style="list-style-type: none"> • para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> — monofilar o multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG para contactos auxiliares 	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p>
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales • para contactos auxiliares 	<p>18 ... 1</p> <p>20 ... 14</p>

Seguridad

función del producto <ul style="list-style-type: none"> • contacto espejo según IEC 60947-4-1 • apertura positiva según IEC 60947-5-1 	<p>Sí</p> <p>No</p>
aptitud para uso desconexión de seguridad	Sí; válido solo para sistema magnético del contactor
cuota de defectos peligrosos <ul style="list-style-type: none"> • con baja tasa de demanda según SN 31920 • con alta tasa de demanda según SN 31920 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
tasa de fallos [valor FIT] con baja tasa de demanda según SN 31920	100 FIT
IEC 61508	
valor T1 <ul style="list-style-type: none"> • para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508 	20 a
Seguridad eléctrica	
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 en caso de contacto vertical por la parte frontal

Homologaciones Certificados

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval EMV Functional Safety Test Certificates

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping	other		Railway	Dangerous Good	Environment
	Confirmation	Confirmation	Special Test Certificate	Transport Information	

Environment

[Environmental Confirmations](#)

Más información

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=3RT2036-1AG20>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1AG20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2036-1AG20>

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

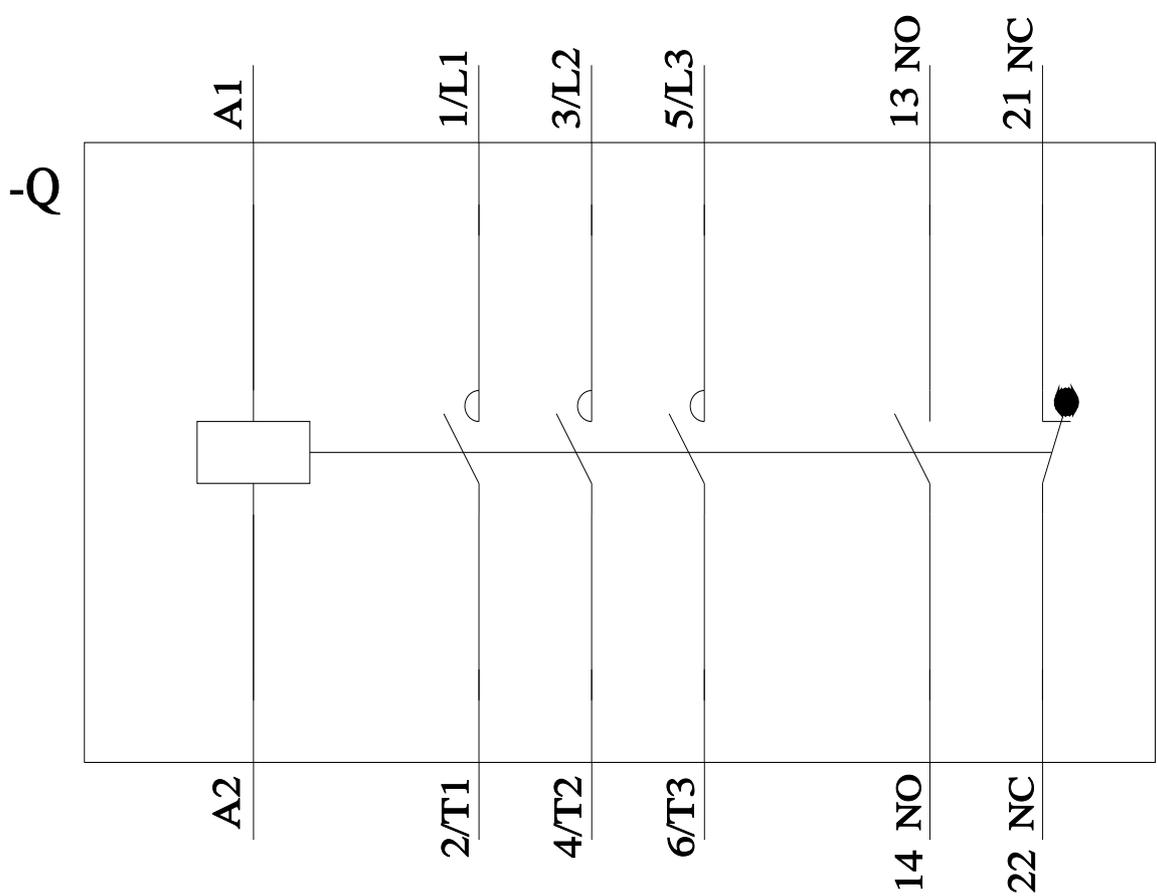
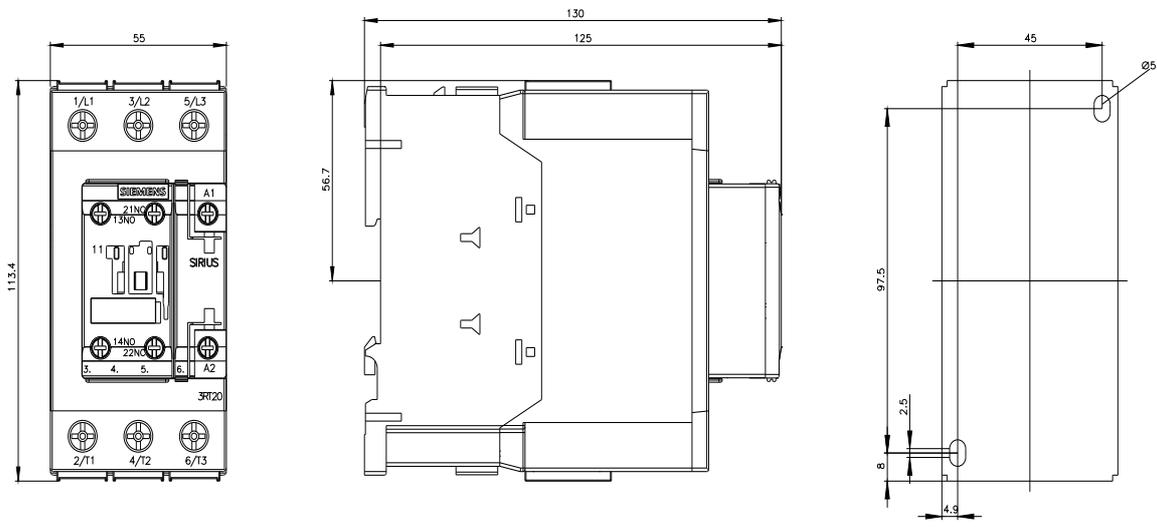
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1AG20&lang=en

Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1AG20/char>

Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1AG20&objecttype=14&gridview=view1>



Última modificación:

15/3/2024

