## **SIEMENS**

Hoja de datos 3RT2037-1AK60



contactor, AC-3, 30 kW / 400 V, 1 NA + 1 NC, AC 110 V, 50 Hz / 120 V, 60 Hz, 3 polos, Tamaño S2, borne de tornillo

nombre comercial del producto designación del producto denominación del tipo de producto SIRIUS
Contactor de potencia

denominación del tipo de producto	3R12
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S2
ampliación del producto	
<ul> <li>módulo de función para comunicación</li> </ul>	No
<ul> <li>interruptor auxiliar</li> </ul>	Sí
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
<ul> <li>con AC en estado operativo caliente</li> </ul>	11,4 W
<ul> <li>con AC en estado operativo caliente por polo</li> </ul>	3,8 W
<ul> <li>sin componente de corriente de carga típico</li> </ul>	18,5 W
tensión de aislamiento	
<ul> <li>del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado</li> </ul>	690 V
<ul> <li>del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado</li> </ul>	690 V
resistencia a tensión de choque	
<ul> <li>del circuito principal valor asignado</li> </ul>	6 kV
<ul> <li>del circuito auxiliar valor asignado</li> </ul>	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	
• con AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms
vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
<ul> <li>del contactor típico</li> </ul>	10 000 000
<ul> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico</li> </ul>	5 000 000
<ul> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico</li> </ul>	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> <li>durante el funcionamiento</li> </ul>	-25 +60 °C
<ul> <li>durante el almacenamiento</li> </ul>	-55 +80 °C
humedad relativa del aire mín.	10 %

2-30 máx.

humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-

95 %

3
3
690 V
690 V
80 A
80 A
70 A
GE A
65 A
65 A 47 A
47 A
65 A
65 A
47 A
55 A
70,4 A
53,9 A
<del></del>
56,9 A
56,9 A
56,9 A
47 A
38 A
38 A
38 A
38 A
25 mm²
00.4
28 A
22 A
55 A
4,5 A
1 A
0,4 A
0,25 A
V,±V / .
55 A
45 A
5 A
1 A
0,8 A
55 A
55 A 55 A

440.44	
— con 440 V valor asignado	2,9 A
— con 600 V valor asignado	1,4 A
<ul> <li>con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5</li> </ul>	
	25.4
— con 24 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,1 A
— con 600 V valor asignado	0,06 A
<ul> <li>con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</li> </ul>	
— con 24 V valor asignado	55 A
— con 110 V valor asignado	25 A
— con 220 V valor asignado	5 A
— con 440 V valor asignado	0,27 A
— con 600 V valor asignado	0,16 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con	0,10 A
DC-5	
— con 24 V valor asignado	55 A
— con 110 V valor asignado	55 A
— con 220 V valor asignado	25 A
— con 440 V valor asignado	0.6 A
— con 600 V valor asignado	0,35 A
potencia de empleo	,,
• con AC-2 con 400 V valor asignado	30 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	18,5 kW
— con 400 V valor asignado	30 kW
— con 500 V valor asignado	37 kW
— con 690 V valor asignado	37 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valor asignado	18,5 kW
— con 400 V valor asignado	30 kW
— con 500 V valor asignado	37 kW
— con 690 V valor asignado	37 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de	
maniobras con AC-4	
<ul> <li>con 400 V valor asignado</li> </ul>	14,7 kW
● con 690 V valor asignado	20 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
<ul> <li>hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</li> </ul>	22,6 kVA
<ul> <li>hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</li> </ul>	39,4 kVA
<ul> <li>hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</li> </ul>	49,2 kVA
<ul> <li>hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</li> </ul>	56,1 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a	
<ul> <li>hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> </ul>	15,1 kVA
<ul> <li>hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> </ul>	26,2 kVA
hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	32,8 kVA
<ul> <li>hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> </ul>	45,3 kVA
corriente de breve duración soportable con estado operativo frío hasta 40 °C	
<ul> <li>limitada a 1 s con corte de corriente máx.</li> </ul>	1 055 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul> <li>limitada a 5 s con corte de corriente máx.</li> </ul>	730 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul> <li>limitada a 10 s con corte de corriente máx.</li> </ul>	520 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul> <li>limitada a 30 s con corte de corriente máx.</li> </ul>	336 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul> <li>limitada a 60 s con corte de corriente máx.</li> </ul>	272 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	5 000 1/h
frecuencia de maniobra	

● con AC-1 máx.	800 1/h
• con AC-2 máx.	400 1/h
• con AC-2 max. • con AC-3 máx.	700 1/h
• con AC-3e máx.	700 1/h
• con AC-4 máx.	200 1/h
201110 111011	200 1/11
Circuito de control/ Control por entrada	10
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	AC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
<ul> <li>con 50 Hz valor asignado</li> </ul>	110 V
<ul> <li>con 60 Hz valor asignado</li> </ul>	120 V
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
● con 50 Hz	0,8 1,1
● con 60 Hz	0,8 1,1
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	212 VA
• con 60 Hz	188 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
● con 50 Hz	0,69
• con 60 Hz	0,65
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
on 50 Hz	18,5 VA
• con 60 Hz	16,5 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
● con 50 Hz	0,36
on 60 Hz	0,39
retardo de cierre	
• con AC	10 80 ms
retardo de apertura	
• 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> <li>con 230 V valor asignado</li> </ul>	10 A
<ul> <li>con 400 V valor asignado</li> </ul>	3 A
<ul> <li>con 500 V valor asignado</li> </ul>	2 A
<ul> <li>con 690 V valor asignado</li> </ul>	1 A
intensidad de empleo con DC-12	
on 24 V valor asignado	10 A
● con 48 V valor asignado	6 A
on 60 V valor asignado	6 A
on 110 V valor asignado	3 A
• con 125 V valor asignado	2 A
• con 220 V valor asignado	1 A
• con 600 V valor asignado	0,15 A
intensidad de empleo con DC-13	40.4
• con 24 V valor asignado	10 A
• con 48 V valor asignado	2 A
• con 60 V valor asignado	2 A
• con 110 V valor asignado	1 A
• con 125 V valor asignado	0,9 A
• con 220 V valor asignado	0,3 A
<ul> <li>con 600 V valor asignado</li> <li>confiabilidad de contacto de los contactos auxiliares</li> </ul>	0,1 A una conexión errónea por 100 millones (17 V, 1 mA)
Valores nominales UL/CSA	

(FLA)	
corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico	
• con 480 V valor asignado	65 A
• con 600 V valor asignado	52 A
potencia mecánica entregada [hp]	
por motor monofásico     ann 440/420 V volor asignada	E ha
— con 110/120 V valor asignado — con 230 V valor asignado	5 hp 10 hp
para motor trifásico	ΤΟ ΤΙΡ
— con 200/208 V valor asignado	20 hp
— con 220/230 V valor asignado	20 hp
— con 460/480 V valor asignado	50 hp
— con 575/600 V valor asignado	50 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según	A600 / P600
UL	
Protección contra cortocircuitos	
tipo de cartucho fusible	
<ul> <li>para protección contra cortocircuitos del circuito</li> </ul>	
principal	
<ul> <li>— con tipo de coordinación 1 necesario</li> </ul>	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA)
• para protección contra cortocircuitos del bloque de	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
contactos auxiliares necesario	
Instalación/ fijación/ dimensiones	
posición de montaje	con plano de montaje vertical, girable +/-180°; con plano de montaje
tipo de fijación	vertical, inclinable +/-22,5° hacia delante y atrás fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN
- montais an aoria	60715 Sí
montaje en serie  altura	114 mm
anchura	55 mm
profundidad	130 mm
distancia que debe respetarse	150 11111
para montaje en serie	
— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	0 mm
a piezas puestas a tierra	
— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia un lado	6 mm
— hacia abajo	10 mm
a piezas bajo tensión	
— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	6 mm
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica	
<ul> <li>para circuito principal</li> </ul>	conexión por tornillo
<ul> <li>para circuito auxiliar y circuito de mando</li> </ul>	conexión por tornillo
<ul> <li>en contactor para contactos auxiliares</li> </ul>	Bornes de tornillo
de la bobina	Bornes de tornillo
tipo de secciones de conductor conectables	
para contactos principales	
— monofilar o multifilar	2x (1 35 mm²), 1x (1 50 mm²)
<ul> <li>— alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>	2x (1 25 mm²), 1x (1 35 mm²)
con cables AWG para contactos principales	2x (18 2), 1x (18 1)
sección de conductor conectable para contactos principales	ZA (10 Z), 1A (10 1)
alma flexible con preparación de los extremos de cable	1 35 mm²

sección de conductor conectable para contactos auxiliares

• monofilar o multifilar

• alma flexible con preparación de los extremos de cable

tipo de secciones de conductor conectables

• para contactos auxiliares

- monofilar o multifilar

— alma flexible con preparación de los extremos de cable

• con cables AWG para contactos auxiliares

calibre AWG como sección de conductor conectable codificada

• para contactos principales

para contactos auxiliares

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 2,5 mm²

2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>) 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

18 ... 1

20 ... 14

Seguridad

función del producto

• contacto espejo según IEC 60947-4-1

• apertura positiva según IEC 60947-5-1

valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920

cuota de defectos peligrosos

• con baja tasa de demanda según SN 31920

• con alta tasa de demanda según SN 31920

tasa de fallos [valor FIT] con baja tasa de demanda según SN 31920

valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508

grado de protección IP frontal según IEC 60529 protección contra contactos directos frontal según IEC 60529

aptitud para usodesconexión de seguridad

Sí

No

1 000 000

40 %

73 %

100 FIT

20 y

IP20

a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal

Sí

Certificados/ Homologaciones

**General Product Approval** 

EMC





Confirmation

<u>KC</u>





Functional Safety/Safety of Machinery

**Declaration of Conformity** 

**Test Certificates** 

Marine / Shipping

Type Examination Certificate





Special Test Certificate

Type Test Certificates/Test Report



## Marine / Shipping













other Railway Dangerous Good

<u>Confirmation</u> <u>Vibration and Shock</u> <u>Transport Information</u> tion

## Más información

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=3RT2037-1AK60

**Generador CAx online** 

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-1AK60

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2037-1AK60

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

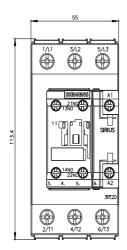
 $\underline{\text{http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3RT2037-1AK60\&lang=en}}$ 

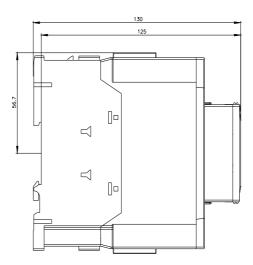
Curva característica: Comportamiento en disparo, l²t, Corriente de corte limitada

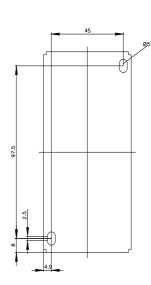
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AK60/char

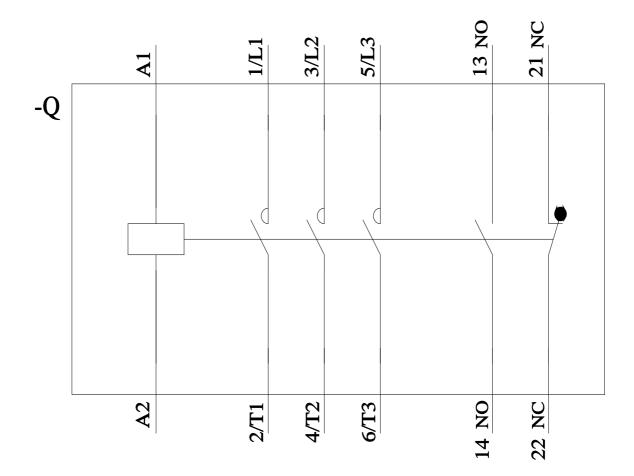
Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-1AK60&objecttype=14&gridview=view1









Última modificación:

15/2/2022