SIEMENS

Hoja de datos 3RT2038-1AR60



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW/400 V, tripolar, 400 V AC, 50 Hz / 400-440 V, 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 | |
| módulo de función para comunicación | No |
| interruptor auxiliar | Sí |
| pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad | |
| con AC en estado operativo caliente | 17,1 W |
| con AC en estado operativo caliente por polo | 5,7 W |
| sin componente de corriente de carga típico | 6,5 W |
| tipo de cálculo de pérdidas depende del polo | cuadrado |
| tensión de aislamiento | |
| del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado | 690 V |
| del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado | 690 V |
| resistencia a tensión de choque | |
| del circuito principal valor asignado | 6 kV |
| del circuito auxiliar valor asignado | 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) | |
| del contactor típico | 10 000 000 |
| del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico | 5 000 000 |
| del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico | 10 000 000 |
| designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009 | Q |
| Directiva RoHS (fecha) | 10/01/2014 |
| Peso | 0,984 kg |
| 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 | -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 | 000.1/ |
| • con AC-3 valor asignado máx. | 690 V |
| • con AC-3e valor asignado máx. | 690 V |
| intensidad de empleo | 00.4 |
| con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado con AC-1 | 90 A |
| — hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C | 90 A |
| valor asignado — hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C | 80 A |
| valor asignado • con AC-3 | |
| — con 400 V valor asignado | 80 A |
| — con 500 V valor asignado | 80 A |
| — con 690 V valor asignado | 58 A |
| • con AC-3e | |
| — con 400 V valor asignado | 80 A |
| — con 500 V valor asignado | 80 A |
| — con 690 V valor asignado | 58 A |
| • con AC-4 con 400 V valor asignado | 55 A |
| • con AC-5a hasta 690 V valor asignado | 79,2 A |
| • con AC-5b hasta 400 V valor asignado | 66,4 A |
| • con AC-6a | |
| hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 70 A |
| hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 70 A |
| hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 70 A |
| hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 58 A |
| • con AC-6a | |
| hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 46,7 A |
| hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 46,7 A |
| hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 46,7 A |
| hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 46,7 A |
| sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1 | 35 mm² |
| intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4 | |
| ● con 400 V valor asignado | 30 A |
| ● con 690 V valor asignado | 24 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 | 1A |
| — con 440 V valor asignado | 0,4 A |

| | 2074 |
|---|----------|
| — con 600 V valor asignado | 0,25 A |
| con 2 vías de corriente en serie con DC-1 | |
| — con 24 V valor asignado | 55 A |
| — con 60 V valor asignado | 45 A |
| — con 110 V valor asignado | 45 A |
| — con 220 V valor asignado | 5 A |
| — con 440 V valor asignado | 1 A |
| — con 600 V valor asignado | 0,8 A |
| con 3 vías de corriente en serie con DC-1 | |
| — con 24 V valor asignado | 55 A |
| — con 60 V valor asignado | 55 A |
| — con 110 V valor asignado | 55 A |
| — con 220 V valor asignado | 45 A |
| — con 440 V valor asignado | 2,9 A |
| — con 600 V valor asignado | 1,4 A |
| con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valor asignado | 35 A |
| — con 60 V valor asignado | 6 A |
| — con 220 V valor asignado | 1 A |
| — con 440 V valor asignado | 0,1 A |
| — con 600 V valor asignado | 0,06 A |
| con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valor asignado | 55 A |
| — con 60 V valor asignado | 45 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 DC-5 | , 10 A |
| — con 24 V valor asignado | 55 A |
| — con 60 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 |
| | 0,35 A |
| potencia de empleo | 07 144 |
| • con AC-2 con 400 V valor asignado | 37 kW |
| • con AC-3 | OO IAM |
| — con 230 V valor asignado | 22 kW |
| — con 400 V valor asignado | 37 kW |
| — con 500 V valor asignado | 37 kW |
| — con 690 V valor asignado | 45 kW |
| • con AC-3e | 22 MW |
| — con 230 V valor asignado | 22 kW |
| — con 400 V valor asignado | 37 kW |
| — con 500 V valor asignado | 37 kW |
| — con 690 V valor asignado | 45 kW |
| potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4 | |
| • con 400 V valor asignado | 15,8 kW |
| on 690 V valor asignado | 21,8 kW |
| potencia aparente de empleo con AC-6a | |
| hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 27,8 kVA |
| hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 48,4 kVA |
| hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 60,6 kVA |
| hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 69,3 kVA |
| potencia aparente de empleo con AC-6a | |

| hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 18,6 kVA |
|---|--|
| hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 32,3 kVA |
| hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 40,4 kVA |
| hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 55,8 kVA |
| corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C | |
| limitada a 1 s con corte de corriente máx. | 1 298 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| limitada a 5 s con corte de corriente máx. | 898 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| limitada a 10 s con corte de corriente máx. | 640 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| limitada a 30 s con corte de corriente máx. | 414 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| limitada a 60 s con corte de corriente máx. | 333 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. | 700 1/h |
| • con AC-2 máx. | 350 1/h |
| • con AC-3 máx. | 500 1/h |
| • con AC-3e máx. | 500 1/h |
| • con AC-4 máx. | 150 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 | |
| • con 50 Hz valor asignado | 400 V |
| | 400 440 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 |
| on 60 Hz | 0,85 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 | |
| con valor asignado mínimo de la tensión de | |
| alimentación de mando con AC | 47.2 \/A |
| — con 60 Hz | 17,2 VA |
| con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con AC | |
| — con 60 Hz | 17,2 VA |
| potencia de retención aparente de la bobina con AC | |
| • con 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 |
| • con 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 | |
| | |

| con 230 V valor asignado | 10 A |
|--|--|
| con 400 V valor asignado | 3 A |
| • con 500 V valor asignado | 2 A |
| • con 690 V valor asignado | 1 A |
| intensidad de empleo con DC-12 | |
| • con 24 V valor asignado | 10 A |
| • con 48 V valor asignado | 6 A |
| ● con 60 V valor asignado | 6 A |
| ● con 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 | |
| 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 |
| ● con 600 V valor asignado | 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 | |
| • con 480 V valor asignado | 65 A |
| • con 600 V valor asignado | 62 A |
| potencia mecánica entregada [hp] | |
| por motor monofásico | |
| — con 110/120 V valor asignado | 5 hp |
| — con 230 V valor asignado | 15 hp |
| para motor trifásico | |
| — con 200/208 V valor asignado | 20 hp |
| — con 220/230 V valor asignado | 25 hp |
| — con 460/480 V valor asignado | 50 hp |
| — con 575/600 V valor asignado | 60 hp |
| capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL | A600 / P600 |
| Protección contra cortocircuitos | |
| tipo de automático magnetotérmico para protección contra cortocircuito del circuito auxiliar hasta 230 V | característica C: 10 A; 0,4 kA |
| tipo de cartucho fusible | |
| • para protección contra cortocircuitos del circuito principal | |
| — con tipo de coordinación 1 necesario | 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: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (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 vertical, inclinable +/-22,5° hacia delante y atrás |
| tipo de fijación montaje en serie | Sí |
| 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 | |
| para montaje en serie basia adalanta | 40 |
| — hacia adelante | 10 mm |
| — hacia arriba | 10 mm |
| — hacia abajo | 10 mm |
| — hacia un lado | 0 mm |
| a piezas puestas a tierra | 40 |
| — hacia adelante | 10 mm |
| — hacia arriba | 10 mm |

| hasia un lada | 6 mm |
|---|--|
| — hacia un lado | 6 mm |
| — hacia abajo | 10 mm |
| a piezas bajo tensión | 40 |
| — hacia adelante | 10 mm |
| — hacia arriba | 10 mm |
| — hacia abajo | 10 mm |
| — hacia un lado | 6 mm |
| Conexiones/ Bornes | |
| tipo de conexión eléctrica | |
| para circuito principal para circuito auviliar y circuito de mando | conexión por tornillo |
| para circuito auxiliar y circuito de mando an contrata y para contrata a quilligras. | conexión por tornillo Bornes de tornillo |
| en contactor para contactos auxiliares de la bobina | Bornes de tornillo |
| tipo de secciones de conductor conectables | Borries de torrillo |
| • | |
| para contactos principales — monofilar o multifilar | 2x (1 35 mm²), 1x (1 50 mm²) |
| | 2x (1 35 min-), 1x (1 30 min-) 2x (1 25 mm²), 1x (1 35 mm²) |
| alma flexible con preparación de los extremos de cable | |
| con cables AWG para contactos principales | 2x (18 2), 1x (18 1) |
| sección de conductor conectable para contactos principales | |
| • alma flexible con preparación de los extremos de cable | 1 35 mm² |
| sección de conductor conectable para contactos auxiliares | |
| monofilar o multifilar | 0,5 2,5 mm ² |
| alma flexible con preparación de los extremos de cable | 0,5 2,5 mm² |
| tipo de secciones de conductor conectables | |
| para contactos auxiliares | |
| monofilar o multifilar | 2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²) |
| — alma flexible con preparación de los extremos de cable | 2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²) |
| con cables AWG para contactos auxiliares | 2x (20 16), 2x (18 14) |
| calibre AWG como sección de conductor conectable codificada | |
| para contactos principales | 18 1 |
| para contactos auxiliares | 20 14 |
| Seguridad | |
| función del producto | |
| contacto espejo según IEC 60947-4-1 | Sí |
| apertura positiva según IEC 60947-5-1 | No |
| apta para función de seguridad | Sí |
| aptitud para uso desconexión de seguridad | Sí |
| vida de servicio máx. | 20 a |
| ensayo tiempo de misión debido al desgaste necesario | Sí |
| cuota de defectos peligrosos | |
| con baja tasa de demanda según SN 31920 | 40 % |
| con alta tasa de demanda según SN 31920 | 73 % |
| 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 |
| ISO 13849 | |
| tipo de dispositivo según ISO 13849-1 | 3 |
| sobredimensionamiento según ISO 13849-2 necesario | Sí |
| IEC 61508 | |
| tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2 | Tipo A |
| Seguridad electrica | |
| 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



<u>KC</u>

General Product Approval

EMV

Test Certificates

Marine / Shipping





Special Test Certificate

Type Test Certificates/Test Report





Marine / Shipping

ĴÅ DNV







Confirmation

other

other

Railway

Dangerous goods

Environment

Confirmation

Special Test Certificate

Transport Information



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=3RT2038-1AR60

Generador CAx online

 $\underline{\text{http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en\&mlfb=3RT2038-1AR60}$

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2038-1AR60

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

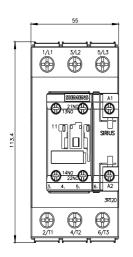
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-1AR60&lang=en

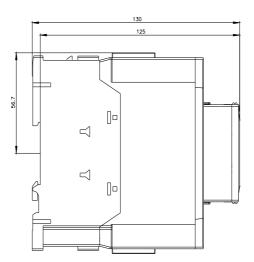
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

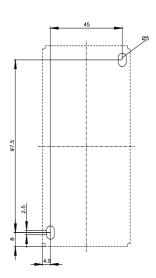
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-1AR60/char

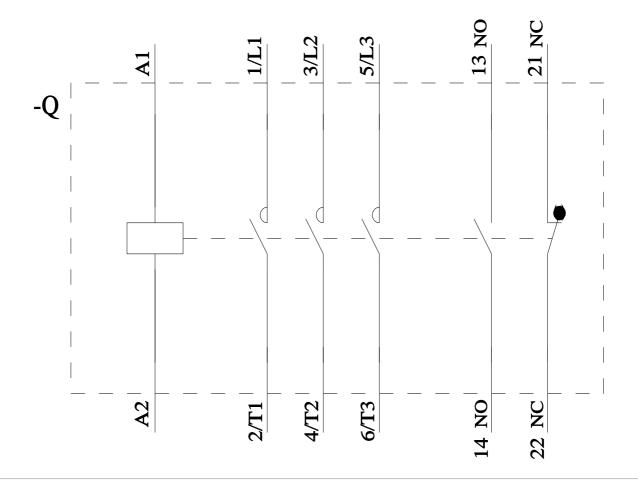
Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-1AR60&objecttype=14&gridview=view1









Última modificación:

24/1/2025

3RT20381AR60
Página 9/9

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens