SIEMENS

## Hoja de datos 3RT2028-1AV00




contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 38 A, 18,5 kW/400 V, tripolar, 400 V AC, 50 Hz, contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, borne de tornillo, tamaño: S0

| | |
|---|---|
| **nombre comercial del producto** | SIRIUS |
| **designación del producto** | Contactor de potencia |
| **denominación del tipo de producto** | 3RT2 |
| **Datos técnicos generales** | |
| **tamaño del contactor** | S0 |
| **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 | 9,6 W |
| ● con AC en estado operativo caliente por polo | 3,2 W |
| ● sin componente de corriente de carga típico | 2,5 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 | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms |
| **resistencia a choques con choque sinusoidal** | |
| ● con AC | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 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)** | 10/01/2009 |
| **Peso** | 0,421 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 % |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| **humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-2-30 máx.** | 95 % |
| **Environmental footprint** | |
| declaración medioambiental de producto(EPD) | Sí |
| potencial de efecto invernadero [CO2 eq] total | 74,2 kg |
| potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación | 1,9 kg |
| potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento | 72,4 kg |
| potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida | -0,117 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 | 50 A |
| ● con AC-1 | |
| — hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado | 50 A |
| — hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado | 42 A |
| ● con AC-3 | |
| — con 400 V valor asignado | 38 A |
| — con 500 V valor asignado | 32 A |
| — con 690 V valor asignado | 21 A |
| ● con AC-3e | |
| — con 400 V valor asignado | 38 A |
| — con 500 V valor asignado | 32 A |
| — con 690 V valor asignado | 21 A |
| ● con AC-4 con 400 V valor asignado | 22 A |
| ● con AC-5a hasta 690 V valor asignado | 44 A |
| ● con AC-5b hasta 400 V valor asignado | 31,5 A |
| ● con AC-6a | |
| — hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 30,8 A |
| — hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 30,8 A |
| — hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 30,8 A |
| — hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 21 A |
| ● con AC-6a | |
| — hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 20,5 A |
| — hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 20,5 A |
| — hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 21,4 A |
| — hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 21 A |
| sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1 | 10 mm² |
| **intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4** | |
| ● con 400 V valor asignado | 12 A |
| ● con 690 V valor asignado | 12 A |
| **intensidad de empleo** | |
| **● con 1 vía de circulación de corriente con DC-1** | |
| — con 24 V valor asignado | 35 A |
| — con 60 V valor asignado | 20 A |
| — con 110 V valor asignado | 4,5 A |
| — con 220 V valor asignado | 1 A |
| — con 440 V valor asignado | 0,4 A |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| — con 600 V valor asignado | 0,25 A |
| **● con 2 vías de corriente en serie con DC-1** | |
| — con 24 V valor asignado | 35 A |
| — con 60 V valor asignado | 35 A |
| — con 110 V valor asignado | 35 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 | 35 A |
| — con 60 V valor asignado | 35 A |
| — con 110 V valor asignado | 35 A |
| — con 220 V valor asignado | 35 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 | 20 A |
| — con 60 V valor asignado | 5 A |
| — con 220 V valor asignado | 1 A |
| — con 440 V valor asignado | 0,09 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 | 35 A |
| — con 60 V valor asignado | 35 A |
| — con 110 V valor asignado | 15 A |
| — con 220 V valor asignado | 3 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** | |
| — con 24 V valor asignado | 35 A |
| — con 60 V valor asignado | 35 A |
| — con 110 V valor asignado | 35 A |
| — con 220 V valor asignado | 10 A |
| — con 440 V valor asignado | 0,6 A |
| — con 600 V valor asignado | 0,6 A |
| **potencia de empleo** | |
| ● con AC-3 | |
| — con 230 V valor asignado | 11 kW |
| — con 400 V valor asignado | 18,5 kW |
| — con 500 V valor asignado | 18,5 kW |
| — con 690 V valor asignado | 18,5 kW |
| ● con AC-3e | |
| — con 230 V valor asignado | 11 kW |
| — con 400 V valor asignado | 18,5 kW |
| — con 500 V valor asignado | 18,5 kW |
| — con 690 V valor asignado | 18,5 kW |
| **potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4** | |
| ● con 400 V valor asignado | 6 kW |
| ● con 690 V valor asignado | 10,3 kW |
| **potencia aparente de empleo con AC-6a** | |
| ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 12,2 kVA |
| ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 21,3 kVA |
| ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 26,6 kVA |
| ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 25 kVA |
| **potencia aparente de empleo con AC-6a** | |
| ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 8,1 kVA |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 14,2 kVA |
| ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 18,5 kVA |
| ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 25 kVA |
| **corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C** | |
| ● limitada a 1 s con corte de corriente máx. | 593 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| ● limitada a 5 s con corte de corriente máx. | 341 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| ● limitada a 10 s con corte de corriente máx. | 260 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| ● limitada a 30 s con corte de corriente máx. | 199 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| ● limitada a 60 s con corte de corriente máx. | 162 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. | 1 000 1/h |
| ● con AC-2 máx. | 750 1/h |
| ● con AC-3 máx. | 750 1/h |
| ● con AC-3e | |
| — máx. | 750 1/h |
| ● 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** | |
| ● con 50 Hz valor asignado | 400 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 |
| **potencia inicial aparente de la bobina con AC** | |
| ● con 50 Hz | 77 VA |
| **cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina** | |
| ● con 50 Hz | 0,82 |
| **potencia de retención aparente de la bobina con AC** | |
| ● con 50 Hz | 9,8 VA |
| **cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina** | |
| ● con 50 Hz | 0,25 |
| **retardo de cierre** | |
| ● con AC | 8 ... 40 ms |
| **retardo de apertura** | |
| ● con AC | 4 ... 16 ms |
| **duración de arco** | 10 ... 10 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** | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● 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 | 34 A |
| ● con 600 V valor asignado | 27 A |
| **potencia mecánica entregada [hp]** | |
| ● por motor monofásico | |
| — con 110/120 V valor asignado | 3 hp |
| — con 230 V valor asignado | 5 hp |
| ● para motor trifásico | |
| — con 200/208 V valor asignado | 10 hp |
| — con 220/230 V valor asignado | 10 hp |
| — con 460/480 V valor asignado | 25 hp |
| — con 575/600 V valor asignado | 25 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: 125 A (690 V, 100 kA), aM: 50 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) |
| — con tipo de coordinación 2 necesario | gG: 50 A (690 V, 100 kA), aM: 25 A (690 V, 100 kA), BS88: 50 A (415 V, 80 kA) |
| ● para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario | 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 montaje en serie | Sí |
| **tipo de fijación** | fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN 60715 |
| **altura** | 85 mm |
| **anchura** | 45 mm |
| **profundidad** | 97 mm |
| **distancia que debe respetarse** | |
| ● 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** | |
| ● para circuito principal | conexión por tornillo |
| ● para circuito auxiliar y circuito de mando | conexión por tornillo |
| ● en contactor para contactos auxiliares | Bornes de tornillo |
| ● de la bobina | Bornes de tornillo |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| **tipo de secciones de conductor conectables** | |
| ● para contactos principales | |
| — monofilar | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²) |
| — monofilar o multifilar | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²) |
| — alma flexible con preparación de los extremos de cable | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm² |
| ● con cables AWG para contactos principales | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| **sección de conductor conectable para contactos principales** | |
| ● monofilar | 1 ... 10 mm² |
| ● multifilar | 1 ... 10 mm² |
| ● alma flexible con preparación de los extremos de cable | 1 ... 10 mm² |
| **sección de conductor conectable para contactos auxiliares** | |
| ● monofilar o multifilar | 0,5 ... 2,5 mm² |
| ● 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** | 16 ... 8 |
| **calibre AWG como sección de conductor conectable codificada 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** | |

KC

| General Product Approval | EMV | Test Certificates | Maritime application |
|---|---|---|---|


© Copyright Siemens

Type Test Certific-ates/Test Report

Special Test Certific-ate

| Maritime application | other |
|---|---|

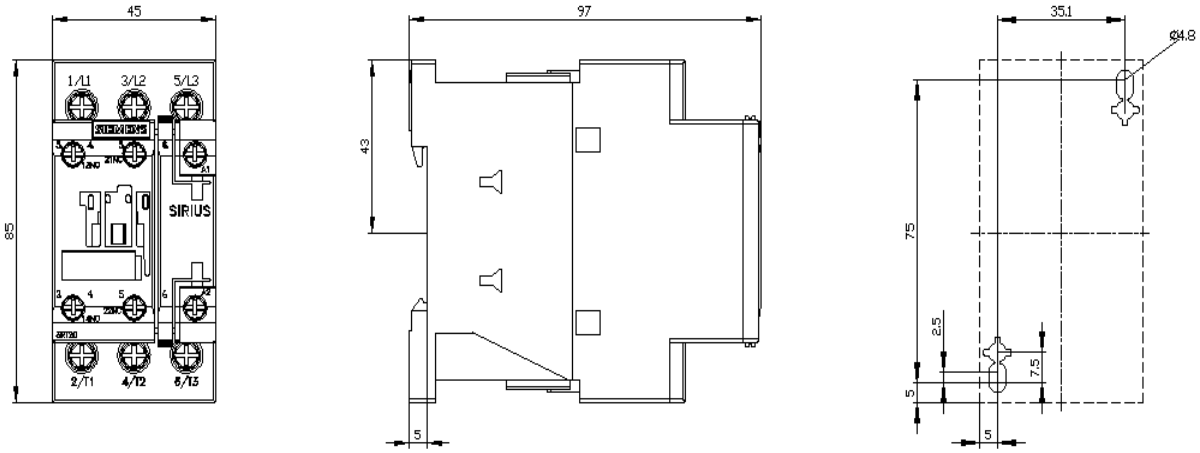
Miscellaneous

| other | | Railway | Environment | |
|---|---|---|---|---|
| Confirmation | Confirmation | Special Test Certific-ate | | Environmental Con-firmations |

## Más información

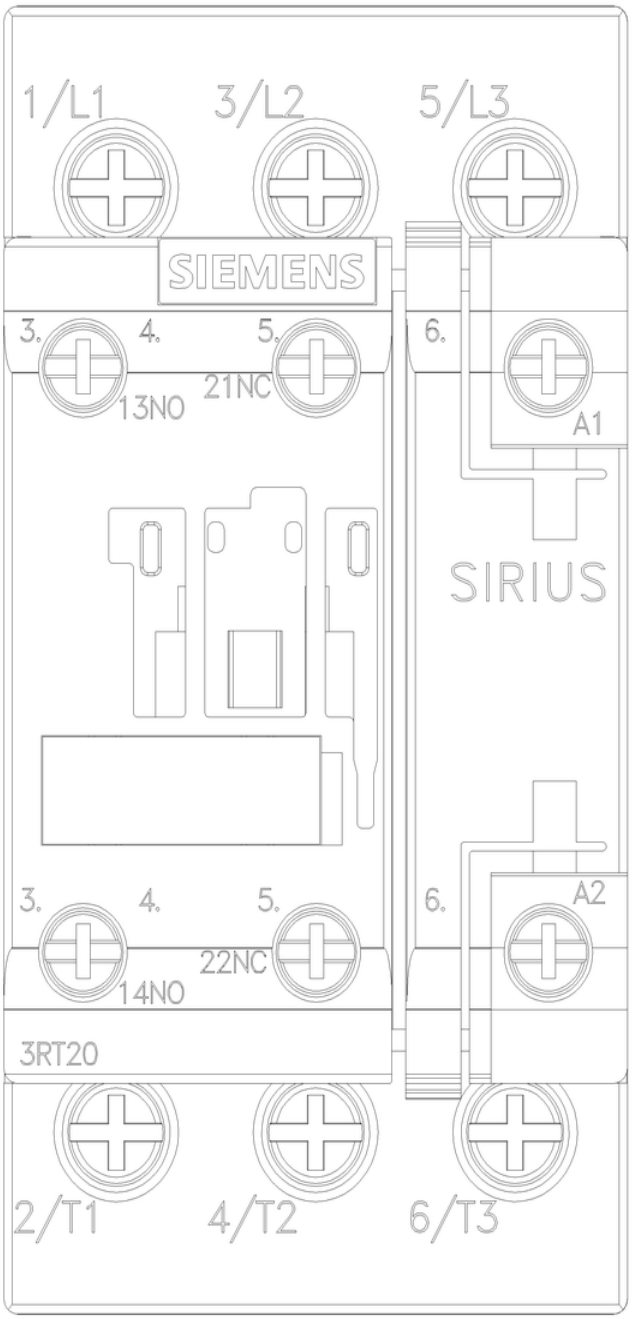
**Información sobre el embalaje**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109813875
**Information for data generation and storage**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012
**Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,…)**
https://www.siemens.com/ic10
**Industry Mall (sistema de pedido online)**
https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RT2028-1AV00
**Generador CAx online**
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-1AV00
**Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,…)**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2028-1AV00
**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=3RT2028-1AV00&lang=en
**Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1AV00/char
**Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)**
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-1AV00&objecttype=14&gridview=view1


© Copyright Siemens



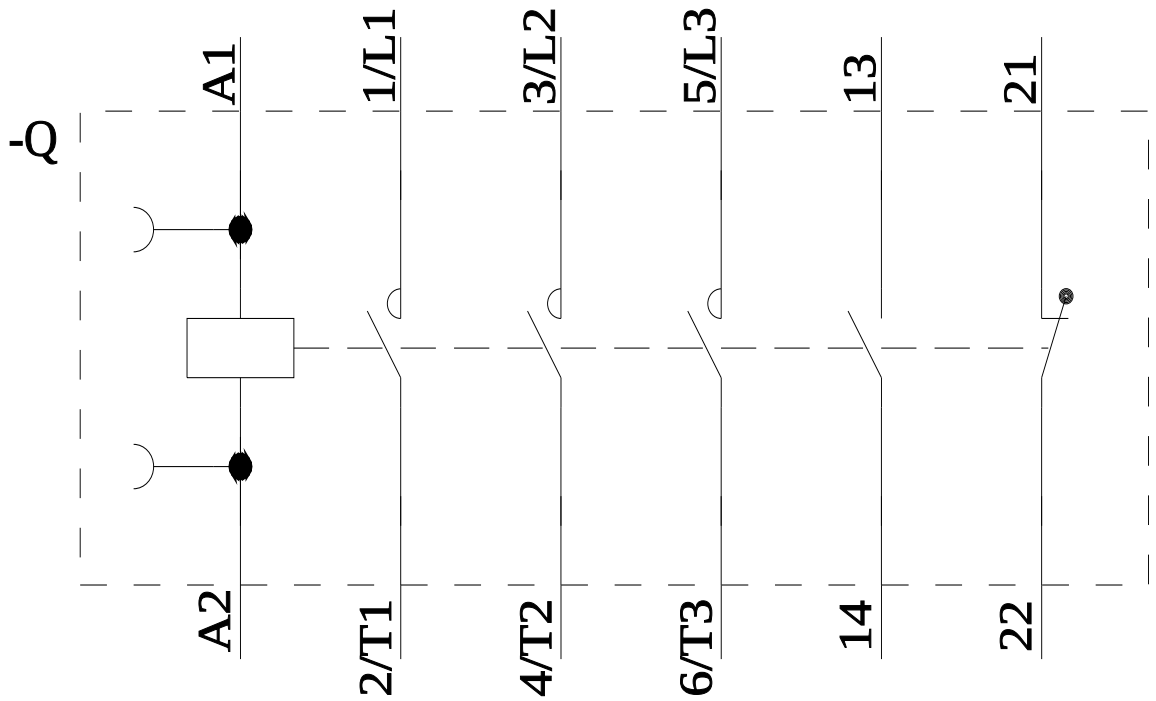


© Copyright Siemens





© Copyright Siemens




**Última modificación:** 26/5/2025


© Copyright Siemens