



PRODUCT-DETAILS

# TF65-47

## TF65-47 Thermal Overload Relay 36 ... 47 A



Información General

|                            |                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------|
| Tipo de producto extendido | TF65-47                                    |
| Código de producto         | 1SAZ811201R1004                            |
| EAN                        | 4013614482946                              |
| Descripción corta          | TF65-47 Thermal Overload Relay 36 ... 47 A |

ABB dispone de una amplia familia de contactores: contactores tripolares y relés de sobrecarga para arranque de motores y conmutación de alimentación (AF, minicontactores, AS), tetrapolares para conmutar la alimentación (AF y minicontactores), auxiliares para la conmutación de circuitos auxiliares (AS y minicontactores), para la conmutación de condensadores (UA..RA), para la conmutación de CC (GA y GAF), para aplicaciones ferroviarias, para aplicaciones de seguridad (AFS) y contactores de instalación (ESB...N).

Descripción larga La referencia 1SAZ811201R1004 concretamente, se trata de un/a relé de sobrecarga térmica.

Sus características son:  
Rango de corriente ajustable: 36 - 47 A, Tensión de servicio nominal máxima Ue: 690V,  
Tipo de conexión del circuito de corriente principal: Conexión roscada, Número de contactos auxiliares normalmente cerrados: 1, Número de contactos auxiliares normalmente abiertos: 1, Número de contactos auxiliares como contacto de cambio: 1, Clase de disparo: CLASSE 10. Función reset automática. Función reset pulsador.

Clasificación

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Cantidad mínima de pedido | 1 piece  |
| Código arancelario        | 85364900 |

Descargas Populares

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Ficha técnica, información técnica    | 2CDC106069D0201 |
| Instrucciones y manuales              | 2CDC106051M6803 |
| Instrucciones y manuales (parte 2)    | 1SAC200017M0002 |
| Instrucciones de uso Ex               | 2CDC106085M6801 |
| Curva característica tiempo-corriente | 1SAZ800502F0004 |
| Dibujo dimensional CAD                | 2CDC001079B0201 |
| Diagrama de dimensiones               | 1SAZ800401F0001 |

Dimensiones

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Ancho del product | 54.9 mm  |
| Alto del producto | 101.4 mm |
| Largo del product | 106.9 mm |
| Peso del product  | 0.372 kg |

Técnica

|                                                           |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango de ajuste                                           | 36 ... 47 A                                                                                                                                                |
| Tensión nominal de operación                              | Auxiliary Circuit 600 V AC/DC<br>Main Circuit 690 V AC<br>Main Circuit 440 V DC                                                                            |
| Corriente nominal de funcionamiento ( $I_e$ )             | 47 A                                                                                                                                                       |
| Frecuencia nominal (f)                                    | Auxiliary Circuit 50 Hz<br>Auxiliary Circuit 60 Hz<br>Auxiliary Circuit DC<br>Main Circuit 50 Hz<br>Main Circuit 60 Hz                                     |
| Tensión nominal soportada por impulsos ( $U_{imp}$ )      | Auxiliary Circuit 6 kV<br>Main Circuit 8 kV                                                                                                                |
| Tensión nominal de aislamiento ( $U_i$ )                  | 690 V                                                                                                                                                      |
| Número de polos                                           | 3P                                                                                                                                                         |
| Número de contactos auxiliares NC                         | 1                                                                                                                                                          |
| Número de contactos auxiliares NO                         | 1                                                                                                                                                          |
| Número de postes protegidos                               | 3                                                                                                                                                          |
| Corriente térmica convencional de aire libre ( $I_{th}$ ) | Circuito auxiliar NC 6 A<br>Circuito auxiliar NO 4 A                                                                                                       |
| Corriente nominal de funcionamiento AC-15 ( $I_e$ )       | (120 V) NC 3 A<br>(120 V) NO 0.5 A<br>(240 V) NC 3 A<br>(240 V) NO 0.5 A<br>(400 V) NC 0.75 A<br>(400 V) NO 0.5 A<br>(500 V) NC 0.75 A<br>(500 V) NO 0.5 A |
| Corriente nominal de funcionamiento DC-13 ( $I_e$ )       | (125 V) NC 0.55 A<br>(125 V) NO 0.55 A<br>(24 V) NC 1.25 A<br>(24 V) NO 1.25 A                                                                             |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | (250 V) NC 0.27 A<br>(250 V) NO 0.27 A<br>(500 V) NC 0.15 A<br>(500 V) NO 0.15 A<br>(60 V) NC 0.55 A<br>(60 V) NO 0.55 A                                                                                                                                                                                     |
| Grado de protección                          | Housing IP20<br>Main Circuit Terminals IP10                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Grado de contaminación                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Capacidad de conexión del circuito auxiliar  | Flexible con férula 1/2x 0.75 ... 2.5 mm²<br>Flexible con férula aislada 1x 0.75 ... 2.5 mm²<br>Flexible con férula aislada 2x 0.75 ... 1.5 mm²<br>Flexible 1/2x 0.75 ... 1 mm²<br>Flexible 1/2x 1 ... 2.5 mm²<br>Rígido 1/2x 0.75 ... 4 mm²                                                                 |
| Capacidad de conexión del circuito principal | Flexible con férula 1/2x 2.5 ... 10 mm²<br>Flexible con férula 1x 2.5 ... 35 mm²<br>Flexible con férula aislada 1x 2.5 ... 35 mm²<br>Flexible con férula aislada 1/2x 2.5 ... 10 mm²<br>Flexible 1/2x 2.5 ... 16 mm²<br>Flexible 1x 2.5 ... 35 mm²<br>Rígido 1/2x 2.5 ... 16 mm²<br>Rígido 1x 2.5 ... 35 mm² |
| Par de apriete                               | Auxiliary Circuit 1 ... 1.2 N·m<br>Main Circuit 4.0 ... 4.5 N·m                                                                                                                                                                                                                                              |
| Longitud de pelado del cable                 | Circuito auxiliar 9 mm<br>Circuito Principal 17 mm                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Destornillador recomendado                   | Auxiliary Circuit Pozidriv 2<br>Main Circuit Pozidriv 2                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Posición de montaje                          | 1 ... 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pérdida de potencia                          | en condiciones nominales de funcionamiento por polo 2.1 ... 3.6 W                                                                                                                                                                                                                                            |
| Adecuado para                                | AF40<br>AF52<br>AF65                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Normas                                       | IEC/EN 60947-1<br>IEC/EN 60947-4-1<br>IEC/EN 60947-5-1<br>UL 60947-1<br>UL 60947-4-1<br>IEC 60335-2-40 A2L                                                                                                                                                                                                   |

Técnica UL/CSA

|                                                     |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensión máxima de funcionamiento UL/CSA             | Main Circuit 600 V AC                                                                    |
| Clasificación de los contactos UL/CSA               | (NC:) B600<br>(NC:) Q600<br>(NO:) Q600<br>(NO:) D300                                     |
| Capacidad de conexión del circuito principal UL/CSA | Flexible 1x 12-2 AWG<br>Flexible 2x 12-6 AWG<br>Varado 1x 12-2 AWG<br>Varado 2x 12-6 AWG |
| Capacidad de conexión Circuito auxiliar UL/CSA      | Flexible 1/2x 18-12 AWG<br>Varado 1/2x 18-12 AWG                                         |
| Par de apriete UL/CSA                               | Auxiliary Circuit 9 ... 11 in·lb<br>Main Circuit 35 ... 40 in·lb                         |

Ambiente

|                                                  |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente                             | Funcionamiento -40 ... +70 °C<br>Operation Compensated -40 ... +70 °C<br>Almacenamiento -50 ... +80 °C |
| Compensación de la temperatura del aire ambiente | Si                                                                                                     |
| Altitud máxima de funcionamiento permisible      | 2000 m                                                                                                 |
| Resistencia a los golpes                         | Pulso de 11 ms 25g                                                                                     |

según IEC 60068-2-27

|                                                   |                 |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| Resistencia a las vibraciones según IEC 60068-2-6 | 5g 3 ... 150 Hz |
|---------------------------------------------------|-----------------|

|                |                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de RoHS | Siguiendo la Directiva de la UE 2011/65/UE y la Enmienda 2015/863 22 de julio de 2019 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Ley de Control de Sustancias Tóxicas - TSCA | 2CMT2023-006525 |
|---------------------------------------------|-----------------|

## Cumplimiento de Materiales

|                                                            |                                                           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Plantilla de notificación de minerales de conflicto (CMRT) | 9AKK108467A5658                                           |
| Declaración REACH                                          | 2CMT2021-006202                                           |
| Información sobre RoHS                                     | 2CMT2021-006277                                           |
| WEEE B2C / B2B                                             | De empresa a empresa                                      |
| Categoría RAEE                                             | 5. Equipo pequeño (sin dimensión externa de más de 50 cm) |

## ABB EcoSolutions

|                                                      |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| Instrucciones de desmontaje al final de la vida útil | 1SAC200334H0001 |
| Información medioambiental                           | 1SAC200058H0009 |
| Declaración Ambiental de Producto - EPD              | 1SAC200249H0001 |

## Certificados y Declaraciones (Número de Documento)

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| A2L Certificate - IEC             | 1SAA941000-4601     |
| Certificado ABS                   | 1SAA941003-0101     |
| Certificado ATEX                  | 1SAA941005-3901     |
| Certificado BV                    | 1SAA941001-0203     |
| Certificado CB                    | 1SAA941015-2001     |
| Certificado CQC                   | CQC2014010309689432 |
| Declaración de conformidad - CCC  | 2020980309000291    |
| Declaración de conformidad - CE   | 1SAD101100-3503     |
| Declaración de conformidad - UKCA | 1SAD201100-3503     |
| Certificado DNV GL                | 1SAA941004-0301     |
| Certificado EAC                   | 1SAA941002-2701     |
| Certificado IECEX                 | 1SAA941001-4001     |
| Certificado LR                    | 1SAA941003-0501     |
| Certificado RINA                  | RINA_ELE098115XG    |
| Certificado RMRS                  | 1SAA941002-0701     |
| Certificado UL                    | E48139-20130329     |

## Información de Embalaje

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Embalaje Nivel 1 Unidades | caja 1 piece |
| Embalaje Nivel 1 Ancho    | 123 mm       |
| Embalaje Nivel 1 Alto     | 121 mm       |
| Embalaje Nivel 1 Largo    | 82 mm        |
| Embalaje Nivel 1 Peso     | 0.456 kg     |

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Embalaje Nivel 1 EAN   | 4013614482946 |
| Embalaje Nivel 2       | 12 piece      |
| Unidades               |               |
| Embalaje Nivel 2 Ancho | 280 mm        |
| Embalaje Nivel 2 Alto  | 210 mm        |
| Embalaje Nivel 2 Largo | 395 mm        |
| Embalaje Nivel 2 Peso  | 5.858 kg      |
| Nivel de paquete 2 EAN | 4013614485343 |

Clasificaciones y estándares externos

|                                             |                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| Código de clasificación de objetos          | F                                 |
| ETIM 9                                      | EC000106 - Thermal overload relay |
| ETIM 10                                     | EC000106 - Thermal overload relay |
| Clase electrónica                           | V11.0 : 27371501                  |
| UNSPSC                                      | 39122330                          |
| Código de categoría granular de IDEA (IGCC) | 5366 >> Thermal overload relay    |
| Número E (Finlandia)                        | 3706586                           |
| Número E (Noruega)                          | 4116789                           |
| Número E (Suecia)                           | 3210266                           |

Accessories

| Identifier      | Description                 | Type        | Quantity | Unit Of Measure |
|-----------------|-----------------------------|-------------|----------|-----------------|
| 1SAZ801901R1001 | DB65 Single Mounting Kit    | DB65        | 1        | pedazo          |
| 1SAX101911R1001 | DRS-F-01 Remote Reset Coil  | DRS-F-01    | 1        | pedazo          |
| 1SAX101911R1002 | DRS-F-02 Remote Reset Coil  | DRS-F-02    | 1        | pedazo          |
| 1SAX101911R1003 | DRS-F-03 Remote Reset Coil  | DRS-F-03    | 1        | pedazo          |
| 1SAX101911R1004 | DRS-F-04 Remote Reset Coil  | DRS-F-04    | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701904R1001 | DRS-F-TF-01 Remote Coil     | DRS-F-TF-01 | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701904R1002 | DRS-F-TF-02 Remote Coil     | DRS-F-TF-02 | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701904R1003 | DRS-F-TF-03 Remote Coil     | DRS-F-TF-03 | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701904R1004 | DRS-F-TF-04 Remote Coil     | DRS-F-TF-04 | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701903R1001 | WRH-F Holder                | WRH-F       | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701903R1011 | WRB-400 Bowden Wire         | WRB-400     | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701903R1012 | WRB-600 Bowden Wire         | WRB-600     | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701903R1013 | WRB-1000 Bowden Wire        | WRB-1000    | 1        | pedazo          |
| 1SAZ701903R1030 | WRBG Gasket                 | WRBG        | 1        | pedazo          |
| 1SFA616162R1014 | KPR3-101L Reset push button | KPR-101L    | 1        | pedazo          |

Categorías

Productos y sistemas de baja tensión → Aparatos de control → Contactores → Relés térmicos

