




---

 PRODUCT-DETAILS

# TF96-78

## TF96-78 Thermal Overload Relay 65 ... 78 A




---

### Información General

Tipo de producto extendido	TF96-78
Código de producto	1SAZ911201R1004
EAN	4013614483011
Descripción corta	TF96-78 Thermal Overload Relay 65 ... 78 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 1SAZ911201R1004 concretamente, se trata de un/a relé de sobrecarga térmica.

Sus características son:  
 Rango de corriente ajustable: 65 - 78 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	2CDC106052M6803
Instrucciones y manuales (parte 2)	1SAC200017M0002
Instrucciones de uso Ex	2CDC106086M6801
Curva característica tiempo-corriente	1SAZ900502F0004
Dibujo dimensional CAD	2CDC001079B0201
Diagrama de dimensiones	1SAZ900401F0001

## Dimensiones

Ancho del product	69.9 mm
Alto del producto	106.9 mm
Largo del product	106.3 mm
Peso del product	0.52 kg

## Técnica

Rango de ajuste	65 ... 78 A
Tensión nominal de operación	Auxiliary Circuit 600 V AC/DC Main Circuit 690 V AC Main Circuit 440 V DC
Corriente nominal de funcionamiento ( $I_e$ )	78 A
Frecuencia nominal (f)	Auxiliary Circuit 50 Hz Auxiliary Circuit 60 Hz Auxiliary Circuit DC Main Circuit 50 Hz Main Circuit 60 Hz
Tensión nominal soportada por impulsos ( $U_{imp}$ )	Auxiliary Circuit 6 kV 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 Circuito auxiliar NO 4 A
Corriente nominal de funcionamiento AC-15 ( $I_e$ )	(120 V) NC 3 A (120 V) NO 0.5 A (240 V) NC 3 A (240 V) NO 0.5 A (400 V) NC 0.75 A (400 V) NO 0.5 A (500 V) NC 0.75 A (500 V) NO 0.5 A
Corriente nominal de funcionamiento DC-13 ( $I_e$ )	(125 V) NC 0.55 A (125 V) NO 0.55 A (24 V) NC 1.25 A (24 V) NO 1.25 A

	(250 V) NC 0.27 A (250 V) NO 0.27 A (500 V) NC 0.15 A (500 V) NO 0.15 A (60 V) NC 0.55 A (60 V) NO 0.55 A
Grado de protección	Housing IP20 Main Circuit Terminals IP10
Grado de contaminación	3
Capacidad de conexión del circuito auxiliar	Flexible con férula 1/2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> Flexible con férula aislada 1x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> Flexible con férula aislada 2x 0.75 ... 1.5 mm <sup>2</sup> Flexible 1/2x 0.75 ... 1 mm <sup>2</sup> Flexible 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup> Rígido 1/2x 0.75 ... 4 mm <sup>2</sup>
Capacidad de conexión del circuito principal	Flexible con férula 1/2x 6 ... 35 mm <sup>2</sup> Flexible con férula 1x 6 ... 50 mm <sup>2</sup> Flexible con férula aislada 1/2x 6 ... 16 mm <sup>2</sup> Flexible con férula aislada 1x 6 ... 50 mm <sup>2</sup> Flexible 1/2x 6 ... 35 mm <sup>2</sup> Flexible 1x 6 ... 50 mm <sup>2</sup> Rígido 1/2x 6 ... 35 mm <sup>2</sup> Rígido 1x 6 ... 50 mm <sup>2</sup>
Par de apriete	Auxiliary Circuit 1 ... 1.2 N·m Main Circuit 6.0 ... 9.0 N·m
Longitud de pelado del cable	Circuito auxiliar 9 mm Circuito Principal 20 mm
Destornillador recomendado	Auxiliary Circuit Pozidriv 2 Main Circuit Hexagon 4
Posición de montaje	1 ... 6
Pérdida de potencia	en condiciones nominales de funcionamiento por polo 2.7 ... 3.8 W
Adecuado para	AF80 AF96
Normas	IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-5-1 UL 60947-1 UL 60947-4-1 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 (NC:) Q600 (NO:) Q600 (NO:) D300
Capacidad de conexión del circuito principal UL/CSA	Flexible 1x 8-1 AWG Flexible 2x 8-3 AWG Varado 1x 8-1 AWG Varado 2x 8-3 AWG
Capacidad de conexión Circuito auxiliar UL/CSA	Flexible 1/2x 18-12 AWG Varado 1/2x 18-12 AWG
Par de apriete UL/CSA	Auxiliary Circuit 9 ... 11 in·lb Main Circuit 53 ... 80 in·lb

## Ambiente

Temperatura ambiente	Funcionamiento -40 ... +70 °C Operation Compensated -40 ... +70 °C Almacenamiento -50 ... +80 °C
Compensación de la temperatura del aire ambiente	Sí
Altitud máxima de funcionamiento permisible	2000 m
Resistencia a los golpes según IEC 60068-2-27	Pulso de 11 ms 25g

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	1SAC200059H0009
Declaración Ambiental de Producto - EPD	1SAC200249H0001

## Certificados y Declaraciones (Número de Documento)

A2L Certificate - IEC	1SAA941000-4601
Certificado ABS	1SAA941003-0101
Certificado ATEX	1SAA941006-3901
Certificado BV	1SAA941001-0203
Certificado CB	1SAA941015-2001
Certificado CCC	2024010304636179
Certificado CQC	CQC2014010309689434
Declaración de conformidad - CCC	2020980309000292
Declaración de conformidad - CE	1SAD101100-3503
Declaración de conformidad - UKCA	1SAD201100-3503
Certificado DNV GL	1SAA941004-0301
Certificado EAC	1SAA941002-2701
Certificado IECEX	1SAA941002-4001
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	97 mm
Embalaje Nivel 1 Alto	121 mm
Embalaje Nivel 1 Largo	97 mm
Embalaje Nivel 1 Peso	0.62 kg

Embalaje Nivel 1 EAN	4013614483011
Embalaje Nivel 2 Unidades	12 piece
Embalaje Nivel 2 Ancho	280 mm
Embalaje Nivel 2 Alto	210 mm
Embalaje Nivel 2 Largo	395 mm
Embalaje Nivel 2 Peso	7.826 kg
<b>Nivel de paquete 2 EAN</b>	<b>4013614485459</b>

## 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)	3706593
Número E (Noruega)	4116797
Número E (Suecia)	3210273

## Accessories

Identifier	Description	Type	Quantity	Unit Of Measure
1SAZ901901R1001	DB96 Single Mounting Kit	DB96	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

