

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Módulo de seguridad de libre configuración con 20 entradas seguras y 4 salidas seguras, 4 salidas de conmutación de aviso, 2 de ciclo y 2 de masa, posible diagnóstico a través de pasarelas de enlace, hasta SIL 3, cat. 4/PLe, SIL 3, EN 50156, borna push-in enchufable

Sus ventajas

- Módulo de seguridad de libre configuración para la supervisión de paro de emergencia, puertas de seguridad, rejillas fotoeléctricas, etc.
- Hasta cat. 4/PL e según ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508
- EN 50156
- Posibilidad de conectar pasarelas de bus campo para diagnóstico y funciones indic.
- Rápida puesta en marcha mediante completas funciones de simulación y prueba
- Configuración gráfica sencilla en lugar de programación complicada
- Sencilla configuración gráfica con el software SAFECONF
- Incl. memoria IFS-CONFSTICK para el almacenamiento y el backup sencillo de la configuración
- Empleo multifuncional para numerosas funciones de seguridad
- Con 20 entradas seguras, 4 salidas seguras, 4 salidas de aviso y 2 salidas de ciclo en un ancho de solo 67,5 mm

Datos comerciales

Código de artículo	2986232
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA311
Clave de producto	DNA311
GTIN	4046356477185
Peso por unidad (incluido el embalaje)	396,4 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	300 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	DE

Datos técnicos

Notas

Nota sobre el uso

Nota sobre la aplicación	Solo para el uso industrial
--------------------------	-----------------------------

Propiedades del artículo

Aplicación	Parada de emergencia Rejilla fotoeléctrica Puerta de protección Mando bimanual
Número de posibles módulos de ampliación	1 (corriente constante máx. a través de PSR-TBUS: 4 A)
Activación	1 o 2 canales

Propiedades de aislamiento: Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos

Categoría de sobretensión	III
Grado de polución	2

Tiempos

Tiempo de reacción	máx. 30 ms (más un tiempo de respuesta de PSR-TS-SDOR4)
Tiempo de recuperación	< 10 s

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	6372 mW (con a = 20, b = 2, c = 4, e = 2, $I_{\text{ciclo}} = 100 \text{ mA}$, $I_{\text{aviso}} = 100 \text{ mA}$, $I_{\text{Out/GND}} = 2 \text{ A}$, $I_{\text{Out/Out}} = 2 \text{ A}$)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Interfaces	USB TBUS de carriles portantes para módulos de ampliación y acoplador de bus

Alimentación

Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	18 V DC ... 30 V DC (incl. todas las tolerancias, incl. rizado residual)
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	24 V DC (A1/A2)
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	típ. 110 mA
Corriente continua límite	máx. 6 A (para circuitos de intensidad insertados en bucle A1/A1 y A2/A2)
Tiempo de filtro	típ. 20 ms (en función de la carga, para caídas de tensión en U_S)
Circuito de protección	sí, en el marco de los límites de tensión de servicio
Indicación de estado	3 x LED (verdes), 1 x LED (rojo)

Datos de entrada

Digital

Descripción de la entrada	digital, tipo HTL
Número de entradas	10 (bicanal, hasta SIL 3)

	20 (monocanal, hasta SIL 2)
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC (para desconexión segura)
Margen de tensión de entrada Señal "1"	11 V DC ... 30 V DC
Longitud del cable	máx. 2000 m
Indicación de estado	20 x LEDs verdes (1 LED por entrada)
Absorción de corriente	típ. 4 mA

Datos de salida

Digital

Número de salidas	4 (salidas seguras por semiconductor, hasta cat. 4 según EN ISO 13849-1)
	2 (Salidas de conmutación de masa)
Observación Circuito de protección	sí, en el marco de los límites de tensión de servicio
Protección contra cortocircuito	sí
Tensión de salida	< 5 V (Estado Low)
Corriente de fuga	máx. 2 mA
Carga máx. capacitiva	máx. 1 µF (componentes electrónicos)
Carga máx. inductiva	ver circuito de protección
Corriente continua límite	2 A (por canal, ver derating)
	2 A (Corriente suma de todas las salidas)
Tensión nominal de salida	24 V DC (Alimentación a través de 24 V/0 V)
Margen de tensión de salida nominal	18 V DC ... 30 V DC (incl. todas las tolerancias, incl. rizado residual)
Indicación de estado	4 x LEDs verdes (1 LED por salida)
Impulsos de prueba	< 1 ms

Notificar

Descripción de la salida	digital
Número de salidas	4
Tensión	24 V DC (Alimentación a través de 24 V/0 V)
Corriente continua límite	100 mA
Protección contra cortocircuito	sí

Ciclo

Descripción de la salida	digital
Número de salidas	2
Tensión	24 V DC (Alimentación a través de 24 V/0 V)
Corriente continua límite	100 mA
Impulsos de prueba	< 1 ms
Protección contra cortocircuito	sí

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm² ... 1,5 mm² (sólo en combinación con CRIMPFOX 6)
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm² ... 1,5 mm² (sólo en combinación con CRIMPFOX 6)
Sección de cable AWG	24 ... 16
Longitud de pelado	8 mm

Dimensiones

Anchura	67,5 mm
Altura	112 mm
Profundidad	114,5 mm

Datos del material

Color	amarillo
Material carcasa	Poliamida PA sin reforzar

Parámetros

Datos técnicos de seguridad

Categoría de parada	0
---------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	d (Parametrización de 1 canal)
	e (parametrización de 2 canales)

Datos técnicos de seguridad: EN 50156

Safety Integrity Level (SIL)	máx. 3 (Referencia IEC 61508)
------------------------------	-------------------------------

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - alta demanda

Safety Integrity Level (SIL)	2 (Parametrización de 1 canal)
	3 (parametrización de 2 canales)

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - baja demanda

Safety Integrity Level (SIL)	2 (Parametrización de 1 canal)
	3 (parametrización de 2 canales)

Datos técnicos de seguridad: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	2 (Parametrización de 1 canal)
	3 (parametrización de 2 canales)

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54

Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 55 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-20 °C ... 70 °C
Altura de fijación	máx. 2000 m (ver anexo "Utilización de módulos PSRtrisafe en alturas superiores a 2000 m sobre el nivel del mar")
Humedad de aire máx. admisible (almacenamiento/transporte)	75 % (en un valor medio, ocasionalmente 85 %)
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	75 % (en un valor medio, ocasionalmente 85 %)
Choques (en servicio)	10g ($\Delta t = 11$ ms, tres choques por dirección) 10g ($\Delta t = 16$ ms, choque continuo, 1000 choques por dirección)
Vibración (en servicio)	2g
Presión de aire (servicio)	70 kPa ... 108 kPa (hasta 3000 m por encima de NN)
Presión de aire (almacenamiento / transporte)	66 kPa ... 108 kPa (hasta 3500 m por encima de NN)

Normas y especificaciones

Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos

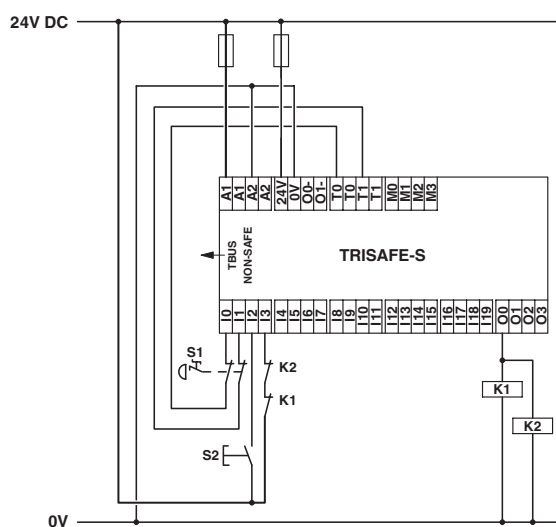
Normas/especificaciones	DIN EN 50178
-------------------------	--------------

Montaje

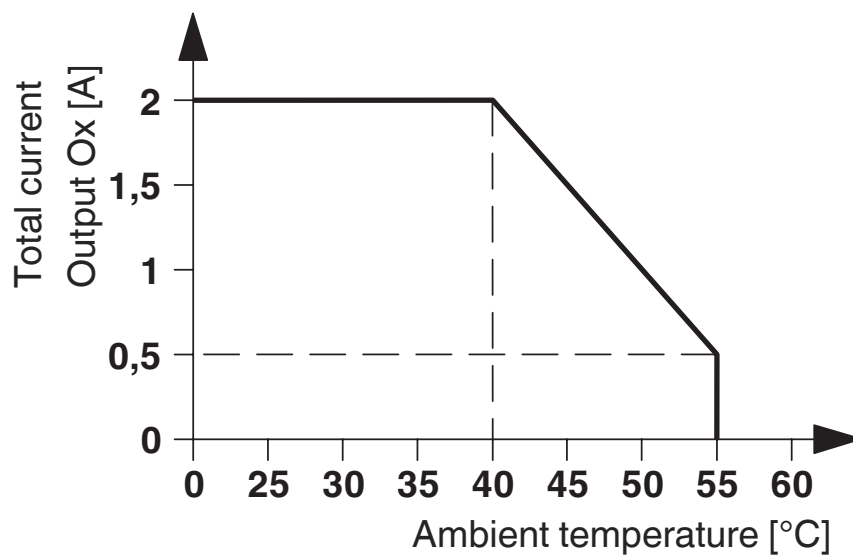
Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Posición de montaje	Sobre carril horizontal

Dibujos

Dibujo de aplicación

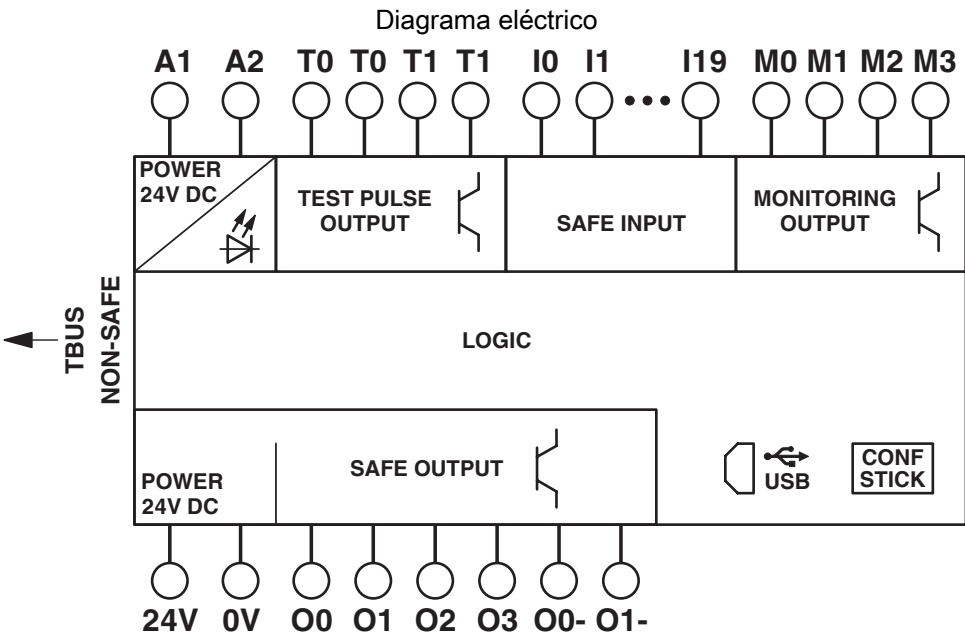


Diagrama



2986232

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2986232>



Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2986232>



cULus Listed

ID de homologación: E140324



Functional Safety

ID de homologación: 01/205/5151.05/25

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
-------------	----------

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n.º CAS: 79-94-7)