



módulo digital de seguridad DM-F PROFIsafe para desconexión de seguridad vía Bus/PROFIsafe, US: 110...240 V AC/DC, 2 circuitos de habilitación por relés, 2 salidas de relé, 3 entradas, SIL máx. alcanzable IEC 61508: 3, PL máx. alcanzable ISO 13849-1: E

nombre comercial del producto
designación del producto
tipo de producto
denominación del tipo de producto

SIRIUS
Módulo digital de seguridad
para desconexión de seguridad
DM-FP

Datos técnicos generales

función del producto

- función de paro de emergencia
- arranque automático
- vigilancia de barreras fotoeléctricas
- vigilancia de rejillas fotoeléctricas
- vigilancia de la puerta de protección
- vigilancia de interruptores magnéticos NC-NA
- vigilancia de interruptores magnéticos NC-NC
- vigilancia con alfombra de seguridad
- arranque vigilado

No
No
No
No
No
No
No
No
No

propiedad del producto resistente a cruces

Sí

componente del producto

- entrada para conexión de termistor
- entrada digital
- entrada para sensor analógico de temperatura
- entrada para detección de falla a tierra
- salida de relé

No
Sí
No
No
Sí

potencia activa consumida

5,5 W

tensión de aislamiento con grado de contaminación 3 con AC valor asignado

300 V

resistencia a tensión de choque valor asignado

4 000 V

grado de protección IP

IP20

resistencia a choques según IEC 60068-2-27

15g / 11 ms

resistencia a vibraciones según IEC 60068-2-6

1 ... 6 Hz: 15 mm, 6 ... 500 Hz: 2g

frecuencia de maniobra máx.

360 1/h

poder de corte, corriente de los contactos NA de las salidas de relé con AC-15

- con 24 V
- con 120 V
- con 240 V

3 A
3 A
1,5 A

poder de corte, corriente de los contactos NA de las salidas de relé con DC-13

- con 24 V
- con 60 V
- con 125 V
- con 250 V

4 A
0,55 A
0,22 A
0,11 A

poder de corte, corriente de circuitos de habilitación de relés con AC-15

- con 24 V
- con 120 V
- con 240 V

poder de corte, corriente de circuitos de habilitación de relés con DC-13

- con 24 V
- con 60 V
- con 125 V
- con 250 V

vida útil mecánica (ciclos de maniobra) típico

durabilidad eléctrica (ciclos de maniobra) típico

tiempo de puenteo en caso de fallo de red

retardo a la desexcitación en caso de fallo de red

- típico
- máx.

designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009

tipo de característica de entrada

Directiva RoHS (fecha)

certificado de idoneidad según Directiva ATEX 2014/34/UE

grupo de aparatos Ex y categoría Ex según Directiva ATEX 2014/34/UE

3 A
3 A
1,5 A

4 A
0,55 A
0,22 A
0,11 A
10 000 000
100 000
200 ms

220 ms
320 ms
F
Type 2 in accordance with EN 61131-2
05/01/2012
BVS 06 ATEX F001

II (2) G, II (2) D, I (M2)

Compatibilidad electromagnética

emisión de perturbaciones CEM según IEC 60947-1
inmunidad a perturbaciones CEM según IEC 60947-1

perturbaciones conducidas

- por burst según IEC 61000-4-4
- por surge conductor-tierra según IEC 61000-4-5
- por surge conductor-conductor según IEC 61000-4-5
- por campo radiante electromagnético según IEC 61000-4-6

acoplamiento de perturbaciones radiadas según IEC 61000-4-3

descarga electrostática según IEC 61000-4-2

perturbaciones conducidas de AF según CISPR11

perturbaciones radiadas de AF según CISPR11

clase A
representa grado de precisión 3

2 kV conexión a la red / 1 kV conexión de control
2 kV
1 kV

10 V

10 V/m

6 kV descarga en contacto / 8 kV descarga al aire
Corresponde al grado de severidad A
Corresponde al grado de severidad A

Entradas/ Salidas

función del producto

- entradas parametrizables
- salidas parametrizables

número de entradas

tipo de entradas con función de seguridad

tipo de entrada

- entrada de realimentación

número de entradas digitales

- con potencial de referencia común

tipo de entradas digitales

- tipo 1 conforme a IEC 61131
- tipo 2 conforme a IEC 61131

número de entradas analógicas

número de salidas

número de salidas semiconductores

número de salidas

- como elemento de conmutación con contactos
- como elemento de conmutación con contactos como NA de seguridad conmutación instantánea

número de salidas analógicas

comportamiento de conmutación

propiedad de los contactos de las salidas de relé

longitud del cable para señales digitales máx.

Sí
Sí
4
3 entradas de sensor 24 V DC, 1 entrada de circuito de realimentación

Sí
3
4

No
Sí
0
2
0

2
2

0
monoestable
Contactos NA de seguridad
300 m






Función del producto

aptitud para uso

- vigilancia de interruptores de posición

No

<ul style="list-style-type: none"> • vigilancia de circuitos de parada de emergencia • vigilancia de válvulas • vigilancia de dispositivos de protección optoelectrónicos • vigilancia de sensores táctiles • vigilancia de interruptores magnéticos • vigilancia de detectores de proximidad • interruptor de seguridad • circuitos de seguridad 	No No No No No No No No
Comunicación/ Protocolo	
protocolo soportado protocolo PROFIsafe	Sí
Instalación/ fijación/ dimensiones	
posición de montaje tipo de fijación altura anchura profundidad distancia que debe respetarse <ul style="list-style-type: none"> • arriba • abajo • izquierda • derecha 	según las necesidades del usuario fijación por tornillo y abroche 106 mm 45 mm 124 mm 40 mm 40 mm 0 mm 0 mm
Conexiones/ Bornes	
componente del producto borne desmontable para circuito auxiliar y de control tipo de secciones de conductor conectables <ul style="list-style-type: none"> • monofilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG monofilar • con cables AWG multifilar par de apriete con bornes de tornillo par de apriete [lbf-in] con bornes de tornillo	Sí 1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14) 1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16) 0,8 ... 1,2 N·m 7 ... 10,3 lbf-in
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar <ul style="list-style-type: none"> • 1 máx. • 2 máx. • 3 máx. temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento • durante el almacenamiento • durante el transporte categoría medioambiental <ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento según IEC 60721 • durante el almacenamiento según IEC 60721 • durante el transporte según IEC 60721 humedad relativa del aire durante el funcionamiento capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	2 000 m 3 000 m; máx. +50 °C (no es separación eléctrica segura) 4 000 m; máx. +40 °C (sin separación eléctrica segura) -25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -40 ... +80 °C 3K6 (sin formación de hielo, sin condensación, humedad relativa del aire 10 ... 95%), 3C3 (sin niebla salina), 3S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 3M6 1K6 (sin condensación, humedad relativa del aire 10 ... 95%), 1C2 (sin niebla salina), 1S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 1M4 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 5 ... 95 % B300 / R300
Protección contra cortocircuitos	
tipo de cartucho fusible para protección contra cortocircuito de circuitos de habilitación de relés necesario	gL/gG: 4 A
Seguridad	
tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2 nivel de integridad de la seguridad (SIL) <ul style="list-style-type: none"> • según IEC 61508 límite de respuesta SIL (subsistema) <ul style="list-style-type: none"> • según EN 62061 Performance Level (PL) <ul style="list-style-type: none"> • según EN ISO 13849-1 categoría	Tipo B 3 3 e

<ul style="list-style-type: none">según EN ISO 13849-1 categoría de parada según EN 60204-1 grado medio de cobertura de diagnóstico (DCavg) tasa de fallos [valor FIT] <ul style="list-style-type: none">con tasa de fallos peligrosos detectables (λ_{dd})con tasa de fallos peligrosos no detectables (λ_{du}) estado seguro protección de contacto directo contra descarga eléctrica confiabilidad de contacto	4 0 99 % 908,51 FIT 7,48 FIT Salidas de seguridad desactivadas a prueba de contacto involuntario con los dedos 0,1 millones de ciclos de maniobra (AC 15, 230 V, 2 A)		
Tiempos de reacción/ Tiempos de vigilancia			
tiempo de vigilancia PROFIsafe F-WD-Time tiempo de reacción <ul style="list-style-type: none">en caso de fallo OFDTcon funcionamiento correcto WCDT	250 ms 200 ms 150 ms		
Separación de potencial			
separación (eléctrica) de protección según IEC 60947-1 tipo de aislamiento galvánico	Todos los circuitos en SIMOCODE pro tienen separación eléctrica segura entre sí, es decir, están dimensionados con distancias de fuga y de aislamiento dobles. ATENCIÓN Es preciso respetar lo indicado en el informe de ensayo n.º 2668 "Separación eléctrica segura" Seccionamiento seguro conforme a IEC 60947-1 para todos los circuitos, hasta una altura de instalación de 2000 m		
Circuito de control/ Control por entrada			
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando tensión de alimentación del circuito de mando con AC <ul style="list-style-type: none">con 50 Hz valor asignadocon 60 Hz valor asignado frecuencia de la tensión de alimentación de mando 1 frecuencia de la tensión de alimentación de mando <ul style="list-style-type: none">1 valor asignado2 valor asignado tensión de alimentación del circuito de mando con DC <ul style="list-style-type: none">valor asignado factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con DC <ul style="list-style-type: none">valor inicialvalor final factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con AC con 50 Hz <ul style="list-style-type: none">valor inicialvalor final factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con AC con 60 Hz <ul style="list-style-type: none">valor inicialvalor final pico de intensidad de conexión <ul style="list-style-type: none">con 240 V duración del pico de intensidad de conexión <ul style="list-style-type: none">con 240 V	AC/DC 110 ... 240 V 110 ... 240 V 50 ... 60 Hz 50 Hz 60 Hz 110 ... 240 V 0,85 1,1 0,85 1,1 0,85 1,1 24 A 0,5 ms		
Certificados/ Homologaciones			
<table><tr><td>General Product Approval</td><td>EMC</td></tr></table>		General Product Approval	EMC
General Product Approval	EMC		
<div><div> CSA</div><div>Confirmation</div><div> CCC</div><div> UL</div><div></div><div> RCM</div></div>			
For use in hazardous locations	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates



[Type Examination Certificate](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping

other



[Confirmation](#)



[PROFIsafe-Certification](#)

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=3UF7330-1AU00-0>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7330-1AU00-0>

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

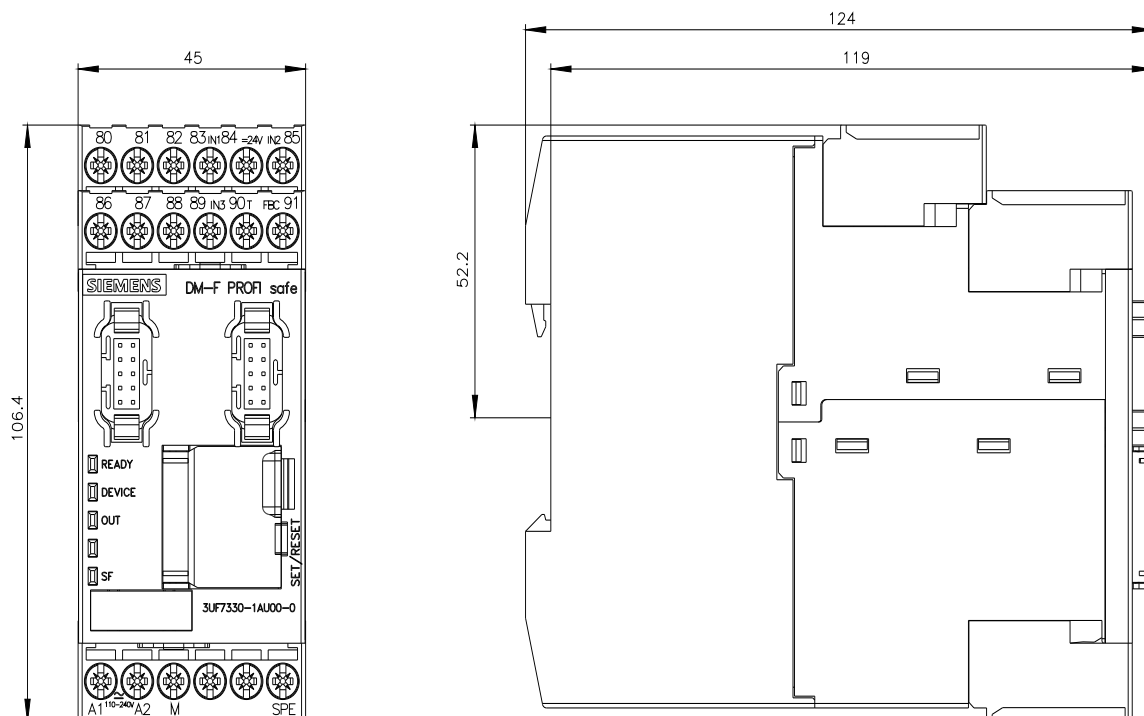
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3UF7330-1AU00-0>

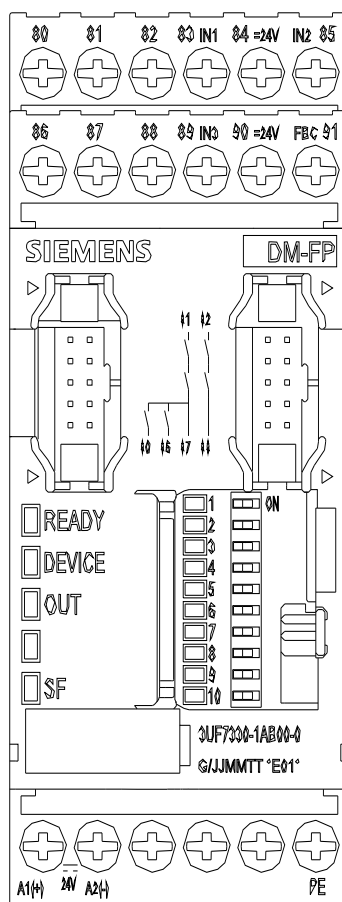
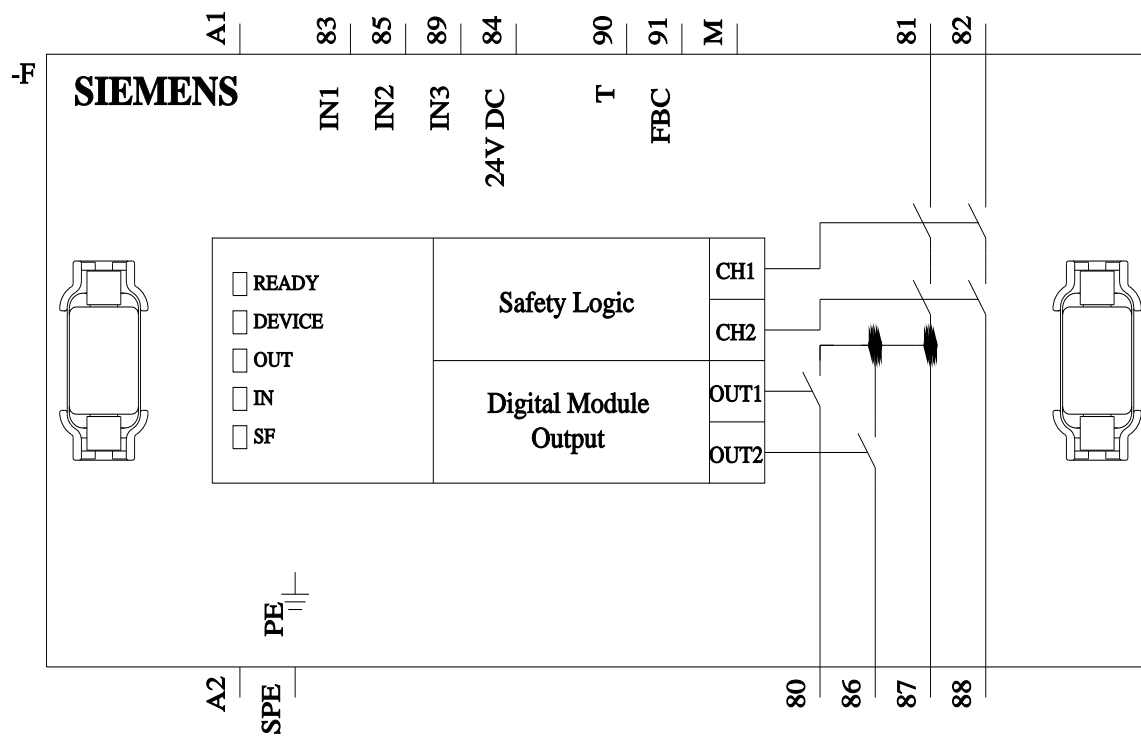
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7330-1AU00-0&lang=en

Informe de ensayo No. A0258, protective separation

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748152>





Última modificación:

8/4/2022