

## Hoja de datos

3UF7330-1AU00-0



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

#### propiedad del producto resistente a cruces

#### 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

5,5 W

300 V

4 000 V

IP20

15g / 11 ms

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

360 1/h

#### potencia activa consumida

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

#### resistencia a tensión de choque valor asignado

#### grado de protección IP

#### resistencia a choques según IEC 60068-2-27

#### resistencia a vibraciones según IEC 60068-2-6

#### frecuencia de maniobra máx.

#### 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	3 A
• con 120 V	3 A
• con 240 V	1,5 A
<b>poder de corte, corriente de circuitos de habilitación de relés con DC-13</b>	
• con 24 V	4 A
• con 60 V	0,55 A
• con 125 V	0,22 A
• con 250 V	0,11 A
<b>vida útil mecánica (ciclos de maniobra) típico</b>	10 000 000
durabilidad eléctrica (ciclos de maniobra) típico	100 000
<b>tiempo de puenteo en caso de fallo de red</b>	200 ms
<b>retardo a la desexcitación en caso de fallo de red</b>	
• típico	220 ms
• máx.	320 ms
<b>designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009</b>	F
<b>tipo de característica de entrada</b>	Type 2 in accordance with EN 61131-2
<b>Directiva RoHS (fecha)</b>	05/01/2012
certificado de idoneidad según Directiva ATEX 2014/34/UE	BVS 06 ATEX F001
grupo de aparatos Ex y categoría Ex según Directiva ATEX 2014/34/UE	II (2) G, II (2) D, I (M2)

#### Compatibilidad electromagnética

emisión de perturbaciones CEM según IEC 60947-1	clase A
inmunidad a perturbaciones CEM según IEC 60947-1	representa grado de precisión 3
<b>perturbaciones conducidas</b>	
• por burst según IEC 61000-4-4	2 kV conexión a la red / 1 kV conexión de control
• por surge conductor-tierra según IEC 61000-4-5	2 kV
• por surge conductor-conductor según IEC 61000-4-5	1 kV
• por campo radiante electromagnético según IEC 61000-4-6	10 V
<b>acoplamiento de perturbaciones radiadas según IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>descarga electrostática según IEC 61000-4-2</b>	6 kV descarga en contacto / 8 kV descarga al aire
<b>perturbaciones conducidas de AF según CISPR11</b>	Corresponde al grado de severidad A
<b>perturbaciones radiadas de AF según CISPR11</b>	Corresponde al grado de severidad A

#### Entradas/ Salidas

<b>función del producto</b>	
• entradas parametrizables	Sí
• salidas parametrizables	Sí
<b>número de entradas</b>	4
<b>tipo de entradas con función de seguridad</b>	3 entradas de sensor 24 V DC, 1 entrada de circuito de realimentación
<b>tipo de entrada</b>	
• entrada de realimentación	Sí
<b>número de entradas digitales</b>	3
• con potencial de referencia común	4
<b>tipo de entradas digitales</b>	
• tipo 1 conforme a IEC 61131	No
• tipo 2 conforme a IEC 61131	Sí
<b>número de entradas analógicas</b>	0
<b>número de salidas</b>	2
<b>número de salidas semiconductores</b>	0
<b>número de salidas</b>	
• como elemento de conmutación con contactos	2
• como elemento de conmutación con contactos como NA de seguridad conmutación instantánea	2
<b>número de salidas analógicas</b>	0
<b>comportamiento de conmutación</b>	monoestable
<b>propiedad de los contactos de las salidas de relé</b>	Contactos NA de seguridad
<b>longitud del cable para señales digitales máx.</b>	300 m

#### Función del producto

<b>aptitud para uso</b>	
• vigilancia de interruptores de posición	No

• vigilancia de circuitos de parada de emergencia	No
• vigilancia de válvulas	No
• vigilancia de dispositivos de protección optoelectrónicos	No
• vigilancia de sensores táctiles	No
• vigilancia de interruptores magnéticos	No
• vigilancia de detectores de proximidad	No
• interruptor de seguridad	No
• circuitos de seguridad	No
<b>Comunicación/ Protocolo</b>	
protocolo soportado protocolo PROFIsafe	Sí
<b>Instalación/ fijación/ dimensiones</b>	
posición de montaje	según las necesidades del usuario
tipo de fijación	fijación por tornillo y abroche
altura	106 mm
anchura	45 mm
profundidad	124 mm
distancia que debe respetarse	
• arriba	40 mm
• abajo	40 mm
• izquierda	0 mm
• derecha	0 mm
<b>Conexiones/ Bornes</b>	
componente del producto borne desmontable para circuito auxiliar y de control	Sí
tipo de secciones de conductor conectables	
• monofilar	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• con cables AWG monofilar	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
• con cables AWG multifilar	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
par de apriete con bornes de tornillo	0,8 ... 1,2 N·m
par de apriete [lbf·in] con bornes de tornillo	7 ... 10,3 lbf·in
<b>Condiciones ambiente</b>	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar	
• 1 máx.	2 000 m
• 2 máx.	3 000 m; máx. +50 °C (no es separación eléctrica segura)
• 3 máx.	4 000 m; máx. +40 °C (sin separación eléctrica segura)
temperatura ambiente	
• durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
• durante el almacenamiento	-40 ... +80 °C
• durante el transporte	-40 ... +80 °C
categoría medioambiental	
• durante el funcionamiento según IEC 60721	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
• durante el almacenamiento según IEC 60721	1K6 (sin condensación, humedad relativa del aire 10 ... 95%), 1C2 (sin niebla salina), 1S2 (no puede entrar arena en los aparatos), 1M4
• durante el transporte según IEC 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2
humedad relativa del aire durante el funcionamiento	5 ... 95 %
capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	B300 / R300
<b>Protección contra cortocircuitos</b>	
tipo de cartucho fusible para protección contra cortocircuito de circuitos de habilitación de relés necesario	gL/gG: 4 A
<b>Seguridad</b>	
tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2	Tipo B
nivel de integridad de la seguridad (SIL)	
• según IEC 61508	3
límite de respuesta SIL (subsistema)	
• según EN 62061	3
Performance Level (PL)	
• según EN ISO 13849-1	e
categoria	

• según EN ISO 13849-1	4
<b>categoría de parada según EN 60204-1</b>	0
<b>grado medio de cobertura de diagnóstico (DCavg)</b>	99 %
<b>tasa de fallos [valor FIT]</b>	
• con tasa de fallos peligrosos detectables ( $\lambda_{dd}$ )	908,51 FIT
• con tasa de fallos peligrosos no detectables ( $\lambda_{du}$ )	7,48 FIT
<b>estado seguro</b>	Salidas de seguridad desactivadas
<b>protección de contacto directo contra descarga eléctrica</b>	a prueba de contacto involuntario con los dedos
<b>confiabilidad de contacto</b>	0,1 millones de ciclos de maniobra (AC 15, 230 V, 2 A)

#### Tiempos de reacción/ Tiempos de vigilancia

<b>tiempo de vigilancia PROFIsafe F-WD-Time</b>	250 ms
<b>tiempo de reacción</b>	
• en caso de fallo OFDT	200 ms
• con funcionamiento correcto WCDT	150 ms

#### Separación de potencial

<b>separación (eléctrica) de protección según IEC 60947-1</b>	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
<b>tipo de aislamiento galvánico</b>	

#### Círculo de control/ Control por entrada

<b>tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando</b>	AC/DC
<b>tensión de alimentación del circuito de mando con AC</b>	
• con 50 Hz valor asignado	110 ... 240 V
• con 60 Hz valor asignado	110 ... 240 V
<b>frecuencia de la tensión de alimentación de mando 1</b>	50 ... 60 Hz
<b>frecuencia de la tensión de alimentación de mando</b>	
• 1 valor asignado	50 Hz
• 2 valor asignado	60 Hz
<b>tensión de alimentación del circuito de mando con DC</b>	
• valor asignado	110 ... 240 V
<b>factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con DC</b>	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
<b>factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con AC con 50 Hz</b>	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
<b>factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado con AC con 60 Hz</b>	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
<b>pico de intensidad de conexión</b>	
• con 240 V	24 A
<b>duración del pico de intensidad de conexión</b>	
• con 240 V	0,5 ms

#### Certificados/ Homologaciones

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[Confirmation](#)



For use in hazardous locations	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
--------------------------------	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



Type Examination  
Certificate



Type Test Certific-  
ates/Test Report

Marine / Shipping

other



[Confirmation](#)



[PROFIsafe-Certifi-  
cation](#)

Profibus

## 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,...)

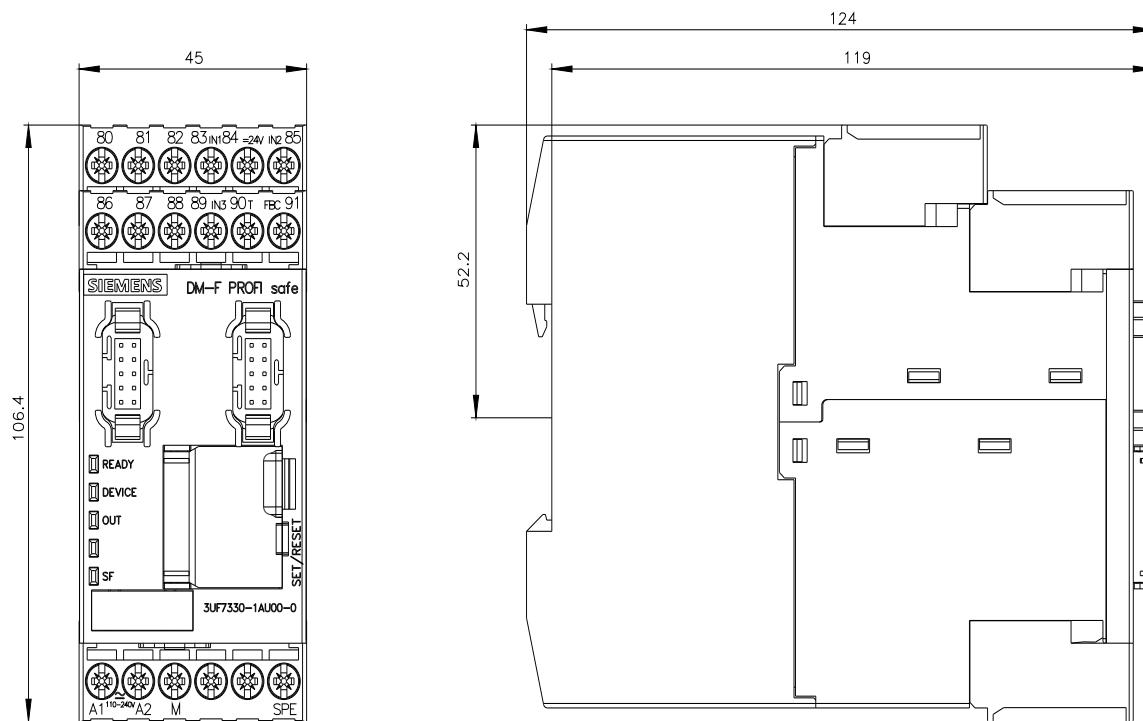
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3UF7330-1AU00-0>

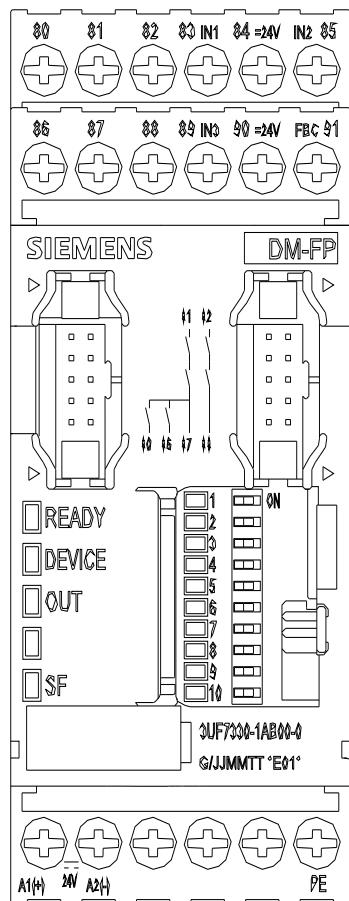
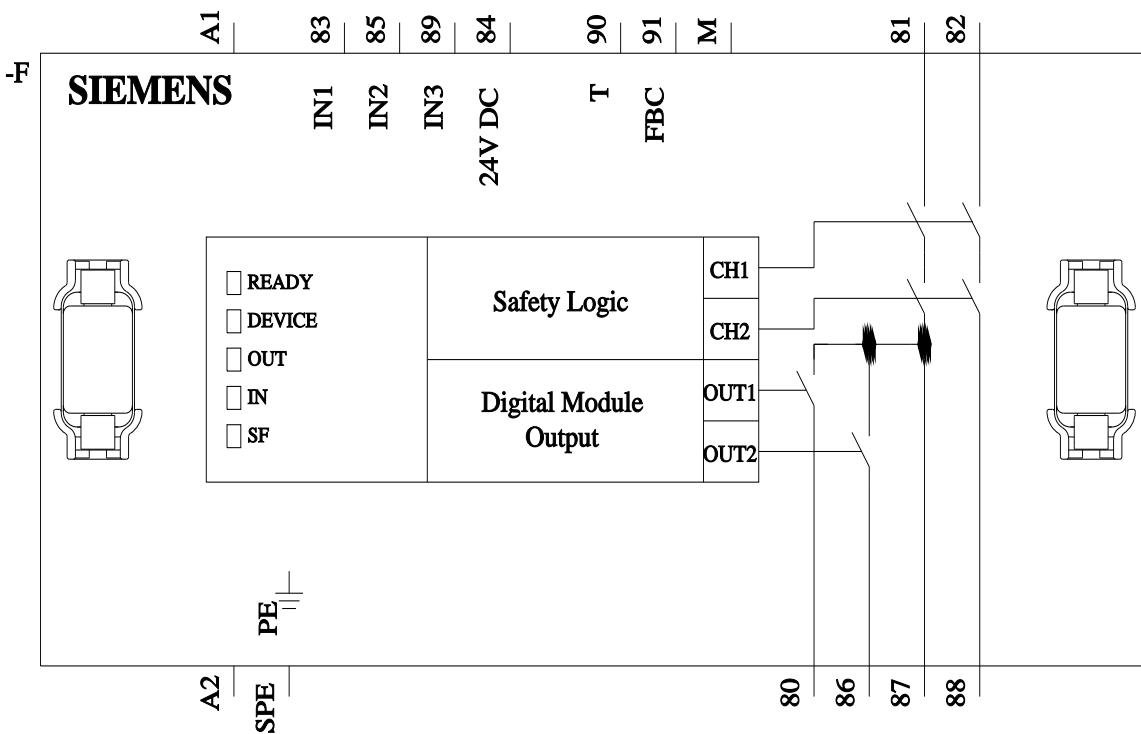
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UF7330-1AU00-0&lang=en](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