

# SISMA CA PF

## SISTEMA PIEZOCERÁMICO PARA SUELOS TÉCNICOS

**SISMA CA PF** es un sistema de detección anti-intrusión para la protección de suelos técnicos (suspensivos). Sus sensores se instalan directamente a contacto de la estructura de sostén del pavimento, creando una área de detección completamente invisible. Utiliza sensores de presión sin alimentación suministrados en módulos-sensores con área de cobertura comprendida entre 6 y 24 metros cuadrados.



Módulo de detección pre-cableado para la protección de áreas pavimentadas suspendidas con superficie comprendida entre 6 y 24 metros cuadrados. El módulo-sensores se compone de 4, 6, 8, 12 o 16 sensores de presión, de terminación integrada y de 5 metros de cable inicial.

### CONFORMIDAD

**SENSOR (en combinación con las respectivas tarjetas de análisis):**

- **Directiva 2014/30/EU (EMC)**
  - EN 50130-4:2011+A1:2014
  - EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **Directiva 2011/65/EU (RoHS)**
  - EN 50581:2012

**CABLE DE CONEXIÓN:** consultar CV-SMCA a pag. 219.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**SENSOR:**

- **Clase ambiental:** IV (de acuerdo con la norma 50130-5)
- **Dimensiones:** 115 x 26 mm (Ø x H)
- **Material:** cuerpo de ABS, sellado con resina epoxidica
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** 0 – 100%

**CABLE DE CONEXIÓN:** consultar CV-SMCA a pag. 219.

**TERMINACIÓN:** consultar TBX-SMCA a pag. 221.



El módulo-sensores MD-SMCAPF se debe conectar a la unidad de análisis BR-SMCAPF-Z1 o a las tarjetas de interfaz SC-SMCAPF-PU tramite cable CV-SMCA. La longitud máxima del cable que conecta la línea-sensores a la relativa unidad de análisis es de 150 metros.



Los sensores SISMA CA PF se deben instalar por debajo de los pies de sostén del pavimento, ajustando oportunamente la altura de los mismos.



Es posible cubrir superficies mayores de 24 m<sup>2</sup> agregando mas módulos-sensores.

El módulo-sensores SISMA CA PF está disponible en las siguientes versiones:

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	N. SENSORES POR LÍNEA	LONGITUD
MD4-SMCAPF	Módulo-sensores	4	6 m <sup>2</sup>
MD6-SMCAPF	Módulo-sensores	6	9 m <sup>2</sup>
MD8-SMCAPF	Módulo-sensores	8	12 m <sup>2</sup>
MD12-SMCAPF	Módulo-sensores	12	18 m <sup>2</sup>
MD16-SMCAPF	Módulo-sensores	16	24 m <sup>2</sup>



Cable blindado a seis conductores de cobre estañado para la conexión de los módulos-sensores MD-SMCA a la unidad de análisis BR-SMCA-Z1 o a la tarjeta de interfaz SC-SMCA-PU.

## CONFORMIDAD

- Directiva 2006/95/CE
- CEI 20-11, CEI 20-14 p.q.a., CEI 20-35/1-2
- EN 50363, EN 60332-1-2
- IEC 60332-1
- UL 1581
- RoHS
- REACH

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Diámetro:** 7,5 mm
- **Conductores:** 6 de cobre estañado, con pares trenzados
- **Sección de los conductores:** 0,25 mm<sup>2</sup> (24 AWG)
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C (instalación fija)
- **Temperatura de instalación:** -15 ÷ +50 °C
- **Tensión de aislamiento:** 0,6/1 kV
- **Material aislante conductores:** mezcla termo-plástica con base de poliolefina
- **Malla:**
  - pantalla de cobre estañado (cobertura >90%)
  - cinta de Al/Poliéster (cobertura >100%) con conductor flexible de continuidad de cobre estañado sección 0,25 mm<sup>2</sup> (24 AWG)
- **Vaina exterior:** PVC calidad TM2/RZ retardante de incendio
- **Radio de curvatura:** 15 veces el diámetro externo
- **Utilización:** el cable es idóneo a la instalación en un conjunto de cables con tensión de funcionamiento U<sub>0</sub>/U 0,6/1 kV máximo
- **Color:** amarillo

El cable de conexión SISMA CA/SISMA CA PF está disponible en rollos de 50, 100, 200 metros y bobinas de 500 metros.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	COLOR
CV-SMCA-50	Cable de conexión	50 m	AMARILLO
CV-SMCA-100	Cable de conexión	100 m	AMARILLO
CV-SMCA-200	Cable de conexión	200 m	AMARILLO
CV-SMCA-500	Cable de conexión	500 m	AMARILLO



Recipiente para el empalme de los módulos-sensores SISMA CA.  
Comprende un circuito impreso que simplifica el cableado.

## CONFORMIDAD

### EN COMBINACIÓN CON EL MÓDULO-SENSORES:

- **Directiva 2014/30/EU (EMC)**
  - EN 50130-4:2011+A1:2014
  - EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **Directiva 2011/65/EU (RoHS)**
  - EN 50581:2012

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Clase ambiental:** IV (de acuerdo con la norma 50130-5)
- **Dimensiones:** 52 x 37 x 133 mm (eje mayor x eje menor x H)
- **Peso bruto:** 93 g
- **Peso neto:** 60 g
- **Material:** poliamida con agregado de fibra de vidrio PA6-GF30
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** 0 – 100% (después del sellado con resina RP-100)



Utilizar con cable de conexión CV-SMCA y sellar con resina de poliuretano bi-componente RP-100.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
JBX-SMCA	Recipiente para empalmes	NEGRO



Recipiente para la terminación de los módulos-sensores SISMA CA PF. Comprende un circuito impreso que simplifica el cableado.

## CONFORMIDAD

### EN COMBINACIÓN CON EL MÓDULO-SENSORES:

- **Directiva 2014/30/EU (EMC)**
  - EN 50130-4:2011+A1:2014
  - EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **Directiva 2011/65/EU (RoHS)**
  - EN 50581:2012

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Clase ambiental:** IV (de acuerdo con la norma 50130-5)
- **Dimensiones:** 52 x 37 x 133 mm (eje mayor x eje menor x H)
- **Peso bruto:** 93 g
- **Peso neto:** 60 g
- **Material:** poliamida con agregado de fibra de vidrio PA6-GF30
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** 0 – 100% (después del sellado con resina RP-100)



Utilizar con cable de conexión CV-SMCA y sellar con resina de poliuretano bi-componente RP-100.

### CÓDIGO PRODUCTO

TBX-SMCA PF

### DESCRIPCIÓN

Recipiente para terminaciones

### COLOR

NEGRO

# TARJETA DE ANÁLISIS MONO-ZONA

CÓDIGO  
**BR-SMCAPF-Z1**



Unidad electrónica de análisis que gestiona un módulo-sensores SISMA CA PF. Esta tarjeta amplifica, digitaliza y analiza las señales que llegan desde el módulo-sensores, discriminando las señales típicas de una intrusión de otras generadas por perturbaciones ambientales.

## CONFORMIDAD

### EN COMBINACIÓN CON EL MÓDULO-SENSORES:

- **Directiva 2014/30/EU (EMC)**
  - EN 50130-4:2011+A1:2014
  - EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **Directiva 2011/65/EU (RoHS)**
  - EN 50581:2012

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Dimensiones:** 178 x 90 x 40 mm (L x H x P)
- **Dimensiones caja:** 190 x 95 x 50 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 368 g
- **Peso neto:** 240 g
- **Alimentación:** 12 Vcc (+/- 25%)
- **Consumo:** 110 mA (máximo)
- **Temperatura de funcionamiento:** -25 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Capacidad de gestión:** 1 módulo-sensores
- **Entradas:**
  - 2 digitales opto-aisladas programables da software )
- **Salidas NC de relé (seguridad positiva):**
  - 1 para alarma módulo-sensores
  - 1 para pre-alarma módulo-sensores
  - 1 para sabotaje módulo-sensores
  - 1 por avería alimentación, actividad de servicio en curso, ausencia de software operativo o falta del software operativo
- **Puertas de comunicación:**
  - USB (PC link)
  - Ethernet
  - bus DEA NET
- **Ajustes, programaciones y gestión eventos vía software**
- **CPU:** 32 bit, 16 MHz
- **Memoria digital:** más de 20.000 eventos
- **Licencia software di service incluida**

### CÓDIGO PRODUCTO

BR-SMCAPF-Z1

### DESCRIPCIÓN

Tarjeta electrónica de análisis mono-zona



Tarjeta electrónica para la gestión centralizada de las tarjetas de interfaz SC-SMCAPF-PU. Elabora simultáneamente las señales que llegan desde todas las SC-SMCAPF-PU a ella conectadas (hasta 24), discriminando las señales típicas de una intrusión de otras generadas por perturbaciones ambientales.

## CONFORMIDAD

### EN COMBINACIÓN CON EL MÓDULOS-SENSORES:

- **Directiva 2014/30/EU (EMC)**
  - EN 50130-4:2011+A1:2014
  - EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **Directiva 2011/65/EU (RoHS)**
  - EN 50581:2012

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Dimensiones:** 200 x 130 x 37 mm (L x H x P)
- **Dimensiones caja:** 235 x 165 x 70 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 596 g
- **Peso neto:** 372 g
- **Alimentación:** 12 Vcc (+/- 25%)
- **Consumo (excluidas SC-SMCAPF-PU):**
  - 90 mA (stand by)
  - 180 mA (máximo)
- **Temperatura de funcionamiento:** -25 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Capacidad de gestión:** hasta 24 tarjetas SC-SMCAPF-PU
- **Entradas:**
  - 8 digitales opto-aisladas programables da software
  - ARM (memorización eventos)
  - tamper anti-apertura armario
  - 6 configurables
- **Salidas NC de relé (seguridad positiva):**
  - alarma intrusión general (no programable)
  - sabotaje general SC-SMCAPF-PU
  - avería red SMCA NET
  - sabotaje tamper SC-SMCAPF-CTRL
  - sabotaje tarjetas de expansión de relés
  - hasta 24 salidas programables adicionales a través módulos de expansión opcionales SC-ER8
- **Salidas OC:**
  - tensión de alimentación insuficiente (seguridad positiva, disponible a relé a través módulo SC-ER1)
  - 3 configurables
- **Puertas de comunicación:**
  - USB (PC link)
  - bus DEA NET
  - expansión con salidas de relé SC-ER8 (máx 3 en cascada)
- **Ajustes, programaciones y gestión eventos vía software**
- **CPU:** 16 bit, 16 MHz
- **Memoria digital:** más de 20.000 eventos
- **Licencia software de service incluida**



SMCA NET es una red realizada con cable FTP cat. 5 que transmite al controlador SC-SMCA-CTRL las señales digitales que llegan desde las tarjetas SC-SMCA-PU, suministrando también alimentación a las mismas.

## CÓDIGO PRODUCTO

SC-SMCAPF-CTRL

## DESCRIPCIÓN

Unidad de centralización para tarjetas SC-SMCAPF-PU

# TARJETA PERIFÉRICA DE INTERFAZ

CÓDIGO  
**SC-SMCAPF-PU**



Tarjeta de interfaz para un módulo-sensores SISMA CA PF que amplifica las señales que llegan desde el módulo-sensores y los transmite a la unidad SC-SMCAPF-CTRL tramite la red de comunicación SMCA NET.

## CONFORMIDAD

### EN COMBINACIÓN CON LA TARJETA SC-SMCA-CTRL:

- **Directiva 2014/30/EU (EMC)**
  - EN 50130-4:2011+A1:2014
  - EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **Directiva 2011/65/EU (RoHS)**
  - EN 50581:2012

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Dimensiones:** 90 x 85 x 34 mm (L x H x P)
- **Dimensiones caja:** 110 x 90 x 65 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 255 g
- **Peso neto:** 90 g
- **Alimentación:** a través red SMCA NET
- **Consumo:** 15 mA (máximo)
- **Temperatura de funcionamiento:** -25 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Capacidad de gestión:** 1 módulo-sensores SISMA CA PF
- **Entradas:**
  - 1 módulo-sensores SISMA CA PF
  - tamper
  - red SMCA NET
- **Ajustes y programación a través de la tarjeta SC-SMCAPF-CTRL**

### CÓDIGO PRODUCTO

SC-SMCAPF-PU

### DESCRIPCIÓN

Tarjeta periférica de interfaz para 1 módulo-sensores





Interfaz de alimentación periférica que permite alcanzar la máxima extensión (800 metros) de la red SMCA NET con el máximo número de unidades SC-SMCAPF-PU conectadas (24). SC-SMCA-AS necesita una fuente de alimentación local de 12 V, estabilizada y lineal, con capacidad de por lo menos 1,5 A.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Dimensiones:** 58 x 60 x 34 mm (L x H x P)
- **Dimensiones caja:** 110 x 90 x 65 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 255 g
- **Alimentación:** 12 Vcc (+/- 25%)
- **Consumo:** 15 mA (máximo)
- **Temperatura de funcionamiento:** -25 ÷ +70 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Interfaz de comunicación SMCA NET:** conector RJ45 para entrada y salida

### CÓDIGO PRODUCTO

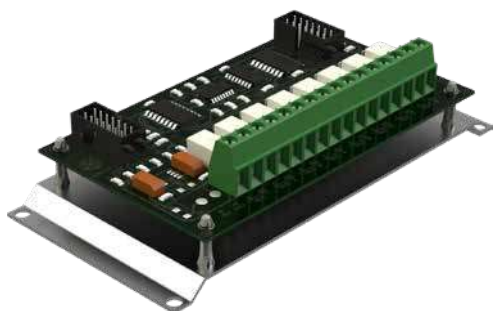
SC-SMCA-AS

### DESCRIPCIÓN

Interfaz de alimentación para extensión SMCA NET

# TARJETA DE EXPANSIÓN DE 8 RELÉS

CÓDIGO  
**SC-ER8**



Tarjeta de expansión de 8 relés con funcionamiento NC para tarjetas DEA Security que prevean la utilización. Las funciones de cada relé están determinadas por la tarjeta principal.

## CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LA UNIDAD DE ANÁLISIS QUE PREVEAN EL USO:

- **Directiva 2014/30/EU (EMC)**
  - EN 50130-4:2011+A1:2014
  - EN 61000-6-3:2007+A1:2011

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

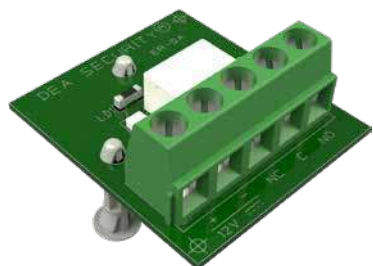
- **Dimensiones:** 130 x 64 x 29 mm (L x H x P)
- **Dimensiones caja:** 145 x 65 x 70 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 142 g
- **Alimentación:** 12 Vcc (desde cable flat)
- **Consumo:** 7 ma (stand by) - 100 mA (máximo)
- **Temperatura de funcionamiento:** -25 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Entradas:** conector datos de 10 vías (cable flat en dotación)
- **Salidas NC de relé:** 8 con funciones que dependen de la tarjeta principal
- **Conector para la conexión en cascada de otra SC-ER8**

### CÓDIGO PRODUCTO

SC-ER8

### DESCRIPCIÓN

Tarjeta de expansión de 8 relés C/NC



Tarjeta de expansión de 1 relé para la conversión de una salida OC en contactos C/NC/NO.

## CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LA UNIDAD DE ANÁLISIS QUE PREVEAN EL USO:

- Directiva 2014/30/EU (EMC)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Dimensiones:** 36 x 32 x 31 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 13 g
- **Alimentación:** 12 Vcc (+/- 25%)
- **Consumo:** 12 mA
- **Temperatura de funcionamiento:** -25 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Entrada:** 1 para señal OC
- **Salidas NC de relé (1 A):** contactos aislados C/NC/NO

## CÓDIGO PRODUCTO

SC-ER1

## DESCRIPCIÓN

Tarjeta de expansión de 1 relé da OC a C/NC/NO