

SISMA CP 50

SISTEMA GEOSÍSMICO ENTERRADO

SISMA CP 50 es un sistema anti-intrusión perimetral de tipo enterrado que crea una faja de detección invisible y no identificable alrededor del sitio que hay que proteger. Utiliza sensores geosísmicos especiales sin energía suministrada en líneas de sensores con una longitud máxima de 50 metros.



LÍNEA-SENSORES

código LN-SMCP50



Línea de detección pre-cableada con longitud máxima de 50 metros. Una línea puede estar compuesta por 12, 34 o 56 sensores SN-SMCP50 para la cobertura, respectivamente, de 10, 30 y 50 metros líneales...

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Consultar SN-SMCP50 a pag. 187.



La línea-sensores LN-SMCP50 se debe conectar a la unidad de análisis BR-SMCP50-Z1 a través de un trozo de cable CV-SMCP50 de la longitud máxima de 150 metros.



Los sensores tienen que enterrarse a una profundidad de 60 cm, ubicados a una distancia de 90 cm entre ellos.



Si fueran necesarias líneas-sensores con longitudes personalizadas, existen dos posibilidades: empalmar entre ellos dos o mas líneas-sensores estándar utilizando el empalme intermedio JBX-SMCP50 o pedir la cantidad deseada de sensores pre-cableados en línea SN-SMCP50 tomando como referencia los datos ilustrados a pag. 187. La línea-sensores resultante debe tener una longitud inferior a 50 metros.

La línea-sensores SISMA CP 50 está disponible en las siguientes versiones:

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	N. SENSORES POR LÍNEA	LONGITUD
LN12-SMCP50	Línea-sensores	12	10 m
LN34-SMCP50	Línea-sensores	34	30 m
LN56-SMCP50	Línea-sensores	56	50 m





Sensor geo-sismico pre-cableado en una línea-sensores con longitud personalizada (máximo 50 metros).

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

Cable de conexión: consultar CV-SMCP50 a pag. 188.

- Directiva 2011/65/EU (RoHS)
 - EN 50581:2012

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SENSOR:

- Clase ambiental: IV (de acuerdo con la norma 50130-5)
- **Dimensiones**: 95 x 185 mm (Ø x H)
- Material: cuerpo de ABS, sellado con resina eposidica
- Color: negro
- Temperatura de funcionamiento: -40 ÷ +80 °C
- Humedad relativa: 0 100%

Cable de conexión: consultar CV-SMCP50 a pag. 188.



La línea de detección formada por los sensores SN-SMCP50 se debe conectar a la unidad de análisis BR-SMCP50-Z1 o BR-SMCP-Z2 a través de un trozo de cable CV-SMCP50 de la longitud máxima de 150 metros.



Los sensores se suministran ya cableados en una línea con longitud máxima de 50 metros.



En fase de instalación se recomienda de enterrar los sensores a una profundidad de 60 cm y de ubicarlos a una distancia de 90 cm entre ellos.

El sensor SISMA CP 50 está disponible en la siguiente versión:

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
SN-SMCP50	Sensor pre-cableado en línea



CABLE DE CONEXIÓN

CV-SMCP50



Cable enmallado de seis conductores con armadura antiroedor para la conexión de la línea-sensores LN-SMCP50 y del sensor pre-cableado en línea SN-SMCP50 a las unidades de análisis BR-SMCP50-Z1 o BR-SMCP50-Z2..

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**: 10,5 mm
- **Conductores**: 6 de cobre estañado, con pares trenzados
- Sección de los conductores: 0,25 mm² (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: poliolefina
- · Malla:
 - pantalla de cobre estañado (cobertura >70%)
 - cinta de Al/Poliéster (cobertura >100%) con conductor flexible de continuidad de cobre estañado sección 0,25 mm² (24 AWG)

- **Armatura**: malla anti-roedor con trenza de hierro galvanizado (cobertura nominal >80%)
- Vaina exterior: PVC calidad TM5, retardante de llama y resistente a los aceites
- Vaina interior: polietilene solido
- 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 Uo/U 0,6/1 kV máximo
- Color: gris

El cable SISMA CP 50 está disponible en rollos de 50 y 100 metros y bobinas de 500 metros.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	COLOR
CV-SMCP50-A50	Cable de conexión	50 m	GRIS
CV-SMCP50-A100	Cable de conexión	100 m	GRIS
CV-SMCP50-A500	Cable de conexión	500 m	GRIS



Recipiente termo-controlado para el empalme inicial de las líneas-sensores SISMA CP 50. Comprende un circuito impreso que facilita el cableado.

CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LA LÍNEA-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:
 - **recipiente**: 52 x 37 x 133 mm (eje mayor x eje menor x H)
 - **punta de fijación**: 77 x 65 x 300 mm (eje mayor x eje menor x H)
- Peso paquete: 250 g
- Material:
 - recipiente: poliamida con agregado de fibra de vidrio
 - punta de fijación: ABS

- 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-SMCP50 y sellar con resina de poliuretano bi-componente RP-100.



Para efectuar empalmes entre líneas-sensores utilizar el recipiente para empalmes intermedios JBX-SMCP50.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
JBX-SMCP50-ILT	Recipiente para empalmes di inicio de línea	NEGRO



EMPALME INTERMEDIO

CÓDIGO

JBX-SMCP50



Recipiente para el empalme intermedio de las líneassensores SISMA CP 50. Comprende un circuito impreso que facilita el cableado.

CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LA LÍNEA-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:
 - **recipiente**: 52 x 37 x 133 mm (eje mayor x eje menor x H)
 - punta de fijación: 77 x 65 x 300 mm (eje mayor x eje menor x H)
- Peso paquete: 250 g

- Material:
 - **recipiente**: poliamida con agregado de fibra de vidrio
 - punta de fijación: ABS
- 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-SMCP50 y sellar con resina de poliuretano bi-componente RP-100.



Utilizado cuando es necesario empalmar dos líneas-sensores estándar o partes de una misma línea-sensores precedentemente cortada.



Para los empalmes de inicio línea hay que utilizar el recipiente JBX-SMCP50-ILT.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
JBX-SMCP50	Recipiente para empalmes intermedios	NEGRO



Recipiente para la terminación de las líneas-sensores SISMA CP 50. Comprende un circuito impreso que simplifica el cableado.

CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LA LÍNEA-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:
 - **recipiente**: 52 x 37 x 133 mm (eje mayor x eje menor x H)
 - **punta de fijación**: 77 x 65 x 300 mm (eje mayor x eje menor x H)
- illellol x n)
- Peso paquete: 250 g

- Material:
 - recipiente: poliamida con agregado de fibra de vidrio
 - **punta de fijación**: ABS
- Color: negro
- Temperatura de funcionamiento: -40 ÷ +80 °C
- Humedad relativa: 0 100% (después del sellado con resina RP-100)



 $\label{thm:concaple} \mbox{Utilizar con cable de conexión CV-SMCP50 y sellar con resina de poliuretano bi-componente RP-100.}$

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
TBX-SMCP50	Recipiente para terminaciones	NEGRO



TARJETA DE ANÁLISIS MONO-ZONA

código BR-SMCP50-Z1



Tarjeta electrónica de análisis que gestiona una líneasensores SISMA CP 50. Amplifica, digitalesza y analiza las señales que vienen desde las líneas de sensores, discriminando las señales típicas de una intrusión de aquellas generadas por perturbaciones ambientales. La tarjeta tiene una interfaz Ethernet con soporte nativo a las redes IP.

CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LAS LÍNEAS-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 gPeso 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 (per línea): hasta 56 detectores SISMA CP 50
- Entradas:
 - 2 digitales opto-aisladas programables da software
- Salidas NC de relé (seguridad positiva):
 - 1 para alarmas líneas-sensores
 - 1 para sabotajes líneas-sensores
 - 1 por avería alimentación, actividad de servicio con conexión software activa o falta del software operativo

- Puertas de comunicación:
 - USB (PC link)
 - Ethernet (RJ45)
 - bus DEA NET
- Ajustes, programaciones y gestión eventos vía software
- **CPU**: 32 bit, 168 MHz
- Memoria digital: más de 20.000 eventos
- · Licencia software di service incluida

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
BR-SMCP50-Z1	Tarjeta de análisis mono-zona

TARJETA DE ANÁLISIS DE DOS ZONAS

código BR-SMCP50-Z2



Tarjeta electronica de análisis que gestiona dos líneassensores SISMA CP 50. Amplifica, digitalesza y analiza las señales que vienen desde las líneas de sensores, discriminando las señales típicas de una intrusión de aquellas generadas por perturbaciones ambientales. La tarjeta tiene una interfaz Ethernet con soporte nativo a las redes IP.

CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LAS LÍNEAS-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 135 x 40 mm (L x H x P)
- **Dimensiones caja**: 190 x 95 x 50 mm (L x H x P)
- Peso bruto: 700 gPeso neto: 370 g
- Alimentación: 12 Vcc (+/- 25%)
- Consumo: 130 mA (máximo)
- Temperatura de funcionamiento: -25 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa**: <95% no condensante
- Capacidad de gestión (per línea): hasta 56 detectores SISMA CP 50
- Entradas:
 - 2 analógicas para líneas-sensores
 - 2 digitales opto-aisladas programables da software
- Salidas NC de relé (seguridad positiva):
 - 2 para alarmas líneas-sensores
 - 2 para sabotajes líneas-sensores
 - 2 para pre-alarma líneas-sensores
 - 1 por avería alimentación, actividad de servicio con conexión software activa o falta del software operativo

- Puertas de comunicación:
 - USB (PC link)
 - Ethernet (RJ45)
 - bus DEA NET
- Ajustes, programaciones y gestión eventos vía software
- **CPU**: 32 bit, 168 MHz
- Memoria digital: más de 20.000 eventos
- Licencia software di service incluida

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
BR-SMCP50-Z2	Tarjeta de análisis de dos zonas



TARJETA DE EXPANSIÓN DE 1 RELÉ

código SC-ER1



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

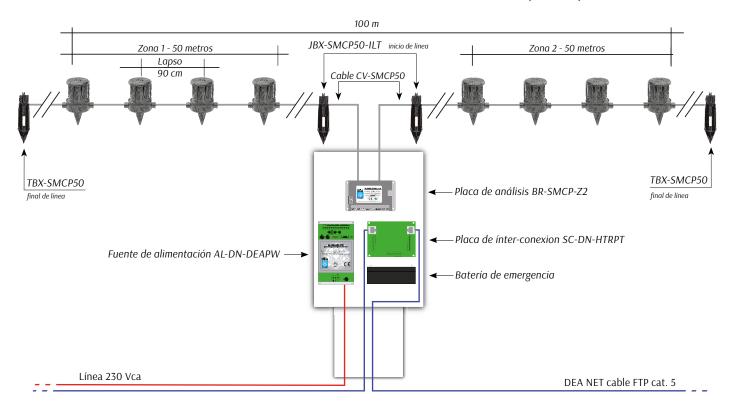
- Temperatura de funcionamiento: -25 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa**: <95% no condensante
- Entrada: 1 para señal OC
- Salidas NC de relé (1 A): contactos aislados C/NC/NO

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
SC-ER1	Tarjeta de expansión de 1 relé da OC a C/NC/NO

EJEMPLOS DE APLICACIÓN



CONFIGURACIÓN TÍPICA DE UN ARMARIO PERIFÉRICO SISMA CP 50 (2 ZONAS)







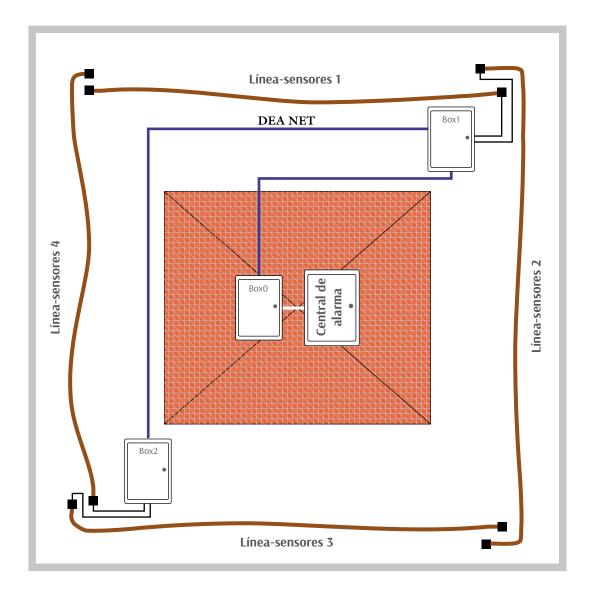
EJEMPLO DE PROTECCIÓN ENTERRADA POR 200 METROS TOTALES

• PROTECCIÓN ENTERRADA:

- n. 4 líneas-sensores modelo LN56-SMCP50, correspondientes a 4 zonas de alarma de 50 metros cada una;
- n. 2 armarios periféricos (Box1 Box2) que contienen las unidades de análisis y de interfaz.

• SISTEMA DE CENTRALIZACIÓN:

- n. 1 armario de conjunto (Box0) que contiene el controlador de red y las expansiones de relé.





LÍNEAS-SENSORES, CABLE Y ACCESORIOS DE CABLEADO

CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4	LN56-SMCP50	Línea-sensores con 56 sensores (50 metros)
Lo necesario	CV-SMCP50	Cable para la conexión de la línea-sensores a la unidad de análisis
4	JBX-SMCP50-ILT	Recipiente para empalmes di inicio de línea
4	TBX-SMCP50	Recipiente per terminación líneas-sensores
8	RP-100	Resina de poliuretano bi-componente para aislamiento empalmes y terminaciónes

ARMARIO BOXO Y RELATIVAS TARJETAS ELECTRÓNICAS

CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	AP-1C	Armario de poliéster pre-ensamblado
1	AL-DN-DEAPW	Fuente de alimentación líneal estabilizada a microprocesador 2,5 A - 13,8 Vcc
1	BR-DN-ETHCTRL	Tarjeta de control con puerta Ethernet
1	SC-DN-HTRPT	Tarjeta de ínter-conexión
1	SC-DN-ER16	Tarjeta de expansión de 16 relés para red DEA NET

ARMARIO BOX1 Y RELATIVAS TARJETAS ELECTRÓNICAS

CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	AP-1C	Armario de poliéster pre-ensamblado
1	AL-DN-DEAPW	Fuente de alimentación líneal estabilizada a microprocesador 2,5 A - 13,8 Vcc
1	SC-DN-HTRPT	Tarjeta de ínter-conexión
1	BR-SMCP50-Z2	Tarjeta de análisis SISMA CP 50 de dos zonas

ARMARIO BOX2 Y RELATIVAS TARJETAS ELECTRÓNICAS

CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	AP-1C	Armario de poliéster pre-ensamblado
1	AL-DN-DEAPW	Fuente de alimentación líneal estabilizada a microprocesador 2,5 A - 13,8 Vcc
1	SC-DN-HTRPT	Tarjeta de ínter-conexión
1	BR-SMCP50-Z2	Tarjeta de análisis de dos zonas