

FUSION P2P

SISTEMA DUAL-TECH PARA VALLADOS

FUSION P2P FUSION P2P representa la nueva generación de sistemas de detección anti-intrusión DEA para la protección de vallados. Es el primer perimetral para exteriores que utiliza la tecnología de detección dual-tech **DEA Sensor Fusion** (DSF), gracias a la cual redefine los actuales standards del sector en términos de rendimiento y versatilidad.

El sistema se aplica sea sobre **vallados metálicos de simple torsión o electro-soldados**, sea sobre **vallados con paneles rígidos**. Es posible además utilizarlo en los **mas normales tipos de muro**.

FUSION P2P capta y analiza las vibraciones y las oscilaciones del vallado generadas por un intento de intrusión por **corte** (también efectuados con sierras o amoladoras), **ruptura** o **escalada**, discriminando todas aquellas perturbaciones que podrían originar alarmas impropias.

El sistema esta formado por líneas-sensores pre-cableadas, unidades electrónicas de control pre-montadas, empalmes y terminaciones. Las líneas-sensores están disponibles con dos diferentes pasos, o sea con dos diferentes distancias entre los sensores: 5 metros (con versiones de 5 o 15 sensores) y 3 metros (con versiones de 5, 15 o 25 sensores).

La unidad de control gestiona hasta 300 detectores sobre 2 buses de comunicación para una cobertura máxima de 1.500 metros de perímetro en el caso de líneas con paso de 5 metros y 900 metros de perímetro en el caso de líneas con paso de 3 metros.



El sistema FUSION P2P es compatible con el **Grado de seguridad 4 (alto riesgo)** de acuerdo con la Norma EN 50131-1.



Líneas de detección pre-cableadas y conectorizadas con distancia entre los sensores (paso) de 3 o 5 metros. Las versiones con paso de 3 metros están disponibles en líneas formadas por 5, 15 y 25 detectores, las que tienen paso de 5 metros están disponibles en líneas de 5 y 15 detectores.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Consultar SN-FSP2P a pag. 80 y CB-FSP2P a pag. 65.



La primera línea-sensores pre-cableada de un bus se debe conectar a la Unidad de control CU-FSP2P a través del cable conectorizado CBINL-FSP2P. En caso de distancia entre el inicio de línea y CU mayor de 5 metros, será también necesario un trozo de cable CB-FSP2P de longitud adecuada que se deberá empalmar a la CBINL-FSP2P utilizando un recipiente JBX-P2P.



Un bus de comunicación (la unidad de control puede gestionar dos) soporta hasta 150 sensores. Sobre cada bus es posible conectar cualquier combinación de líneas pre-cableadas de 25, 15 y 5 sensores hasta llegar a la capacidad máxima del bus.



DEA Security suministra líneas de detección pre-cableadas con una longitud máxima de 75 metros (25 sensores paso 3 metros o 15 sensores paso 5 metros). Si se instalaran sensores con distancias inferiores a los 3 metros, la distancia cubierta por la línea pre-cableada se reduce en consecuencia.



Las líneas-sensores pre-cableadas se pueden empalmar fácilmente entre ellas gracias al dispositivo JDVP-FSP2P que, teniendo conectores easy-plug, no necesita de soldadura y sellado. La terminación de una línea pre-cableada se efectúa con el dispositivo conectorizado TDV-FSP2P. Si por cualquier motivo se corta la línea-sensores, el empalme y/o terminación de la misma se debe efectuar con los artículos JBX-P2P y TBX-P2P.



Las líneas-sensores se fijan al vallado a través de las Bridas fija-cable auto-bloqueantes FPM-100 (vallas ligeras) o FPM-186 (vallas rígidas).

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA SENSORES	N. SENSORES POR LÍNEA	COLOR
LN25-FSP2P-300	Línea-sensores pre-cableada	3 m	25	NEGRO
LN15-FSP2P-300	Línea-sensores pre-cableada	3 m	15	NEGRO
LN5-FSP2P-300	Línea-sensores pre-cableada	3 m	5	NEGRO
LN15-FSP2P-300	Línea-sensores pre-cableada	3 m	15	NEGRO
LN5-FSP2P-300	Línea-sensores pre-cableada	3 m	5	NEGRO



Cable de cuatro conductores para la conexión de la Unidad de control CU-FSP2P a una línea-sensores sin conectores o al cable conectorizado de inicio de línea CBINL-FSP2P. Se puede utilizar también para realizar reparaciones sobre la línea o para superar eventuales interrupciones del vallado (bypass).

CONFORMIDAD

- CEI 20-29 CL.5, CEI 20-11, CEI 20-35/1-2
- UL 758, UL 1581
- EN 50363, EN 60332-1-2
- IEC 60332-1
- VDE 0282-10
- Directiva 2014/35/EU, Directiva RoHS 2011/65/EU

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Diámetro exterior:** 7 mm ($\pm 0,15$ mm)
- **Conductores:** 2 trenzados, de cobre estañado
- **Sección de los conductores:**
 - 0,75 mm² (alimentación - rojo/negro)
 - 0,22 mm² (comunicación, par RS-485 - blanco/blu)
- **Aislamiento:** poliolefina sin halógenos
- **Malla:** cinta de aluminio/poliéster con conductor flexible de continuidad de cobre estañado (sección 0,22 mm²)
- **Trenzado del par:** con relleno y cinta de protección de poliéster (sección 0,22 mm²)
- **Terminado final:** unión de todos los elementos en forma redonda con eventuales rellenos y cinta de protección de poliéster
- **Vaina exterior:** PVC especial resistente a aceites, retardante de llama
- **Color:** negro
- **Tensión de funcionamiento:** 300 V
- **Tensión de prueba:** 1.500 V
- **Tensión de aislamiento:** 0,6/1kV
- **Radio de curvatura:** 15 veces el diámetro externo
- **Temperatura de funcionamiento:**
 - -40 ÷ +80 °C (instalación fija)
 - -15 ÷ +80 °C (instalación móvil)
- **Peso nominal cable:** 72,14 Kg/Km

La longitud total del cable CB-FSP2P, del eventual cable CBINL-FSP2P y de todas las líneas-sensores conectadas sobre un bus no debe superar los 800 metros.

El empalme entre el cable CB-FSP2P y la primera línea-sensores con conectores de un bus se efectúa utilizando el cable conectorizado CBINL-FSP2P

Si la unidad de control y el inicio de la primera línea-sensores de un bus se encuentran a una distancia igual o inferior a los 5 metros, la conexión se efectúa exclusivamente con el cable conectorizado de inicio de línea CBINL-FSP2P.

El cable FUSION P2P está disponible en rollos de 50 y 150 metros.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	COLOR
CB-FSP2P-50	Cable de conexión	50 m	NEGRO
CB-FSP2P-150	Cable de conexión	150 m	NEGRO

CABLE CONECTORIZADO DE INICIO DE LÍNEA

CÓDIGO
CBINL-FSP2P



Cable conectorizado largo 5 metros para la conexión de la Unidad de control CU-FSP2P a la primera línea-sensores conectorizada de un bus (LN-FSP2P o sensores SN-FSP2P con conectores CN-FSP2P).

CONFORMIDAD

CABLE DE CONEXIÓN:

- CEI 20-29 CL.5
- UL 758, UL 1581
- CEI 20-11, CEI 20-35/1-2
- EN 50363, EN 60332-1-2
- IEC 60332-1
- VDE 0282-10
- 2014/35/EU
- EU Directive RoHS 2011/65/EU

CONECTOR (MACHO):

- CEI 60512-4
- UL 94-V0, UL 1977
- MIL-C-26482, MIL-STD1344
- RoHS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CABLE DE CONEXIÓN: consultar CB-FSP2P a pag. 65.

CONECTOR (macho):

- **Tipo de conector:** circular hembra, 6 vías, con sistema de cerrado a bayoneta
- **Dimensiones:** 26,2 x 63,2 mm (Ø máximo x L)

- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +105 °C
- **Material envoltura:** termo-plástica resistente a los rayos UV, aceites minerales, hidrocarburos y ácidos
- **Color:** negro
- **Grado de protección:** IP68 (cuando está cerrado correctamente)



Cuando la Unidad de control está a más de 5 metros de la primera línea-sensores de un bus, el cable CBINL-FSP2P se tiene que prolongar a través de un trozo de cable CB-FSP2P de longitud adecuada. El empalme entre los dos cables se efectúa con el recipiente JBX-P2P.



La longitud total del cable CBINL-FSP2P, del eventual cable CB-FSP2P y de todas las líneas-sensores conectadas sobre el mismo bus no tiene que superar los 800 metros.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
CBINL-FSP2P	Cable conectorizado de inicio de línea	NEGRO



Dispositivo para el empalme de las líneas-sensores conectorizadas (LN-FSP2P o sensores SN-FSP2P con conectores CN-FSP2P).

Tiene una envoltura resistente a los rayos UV, dos conectores easy-plug y un soporte discoidal para la rápida fijación al vallado.

CONFORMIDAD

EMPALME (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

CONECTORES:

- CEI 60512-4
- UL94-VO, UL 1977
- MIL-C-26482, MIL-STD1344
- RoHS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Clase ambiental:** IV (de acuerdo con la norma EN 50130-5)
- **Peso bruto:** 123 g
- **Peso neto:** 117 g

CONECTOR (empalme):

- **Dimensiones envoltura:** 90 x 56 x 43 mm (L x H x P)
- **Dimensiones soporte de fijación:** 90 x 8 mm (Ø x L)
- **Material:** poliamida con agregado de fibra de vidrio
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Grado de protección:** IP54

CONECTOR (hembra):

- **Tipo de conector:** circular macho, 6 vías
- **Dimensiones:** 27 x 33,9 mm (Ø máximo x L)
- **Material:** termo-plástica resistente a los rayos UV, aceites minerales, hidrocarburos y ácidos
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Grado de protección:** IP68 (cuando está cerrado correctamente)



Utilizar para el empalme de líneas-sensores con conectores easy-plug.



Para el empalme de líneas-sensores sin conectores hay que utilizar el recipiente para empalmes JBX-P2P.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
JDVP-FSP2P	Dispositivo para empalme con conectores	NEGRO



Dispositivo para la terminación de las líneas-sensores con conectores (LN-FSP2P o sensores SN-FSP2P con conectores CN-FSP2P).

Tiene una envoltura resistente a los rayos UV, dos conectores easy-plug y un soporte discoidal para la rápida fijación al vallado.

CONFORMIDAD

TERMINACIÓN (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

CONECTORES:

- CEI 60512-4
- UL94-VO, UL 1977
- MIL-C-26482, MIL-STD1344
- RoHS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Clase ambiental:** IV (de acuerdo con la norma EN 50130-5)
- **Peso bruto:** 123 g
- **Peso neto:** 117 g

RECIPIENTE (terminación):

- **Dimensiones envoltura:** 90 x 56 x 43 mm (L x H x P)
- **Dimensiones soporte de fijación:** 90 x 8 mm (Ø x L)
- **Material:** poliamida con agregado de fibra de vidrio
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Grado de protección:** IP54

CONECTOR (presa):

- **Tipo de conector:** circular macho, 6 vías
- **Dimensiones:** 27 x 33,9 mm (Ø máximo x L)
- **Material:** termo-plástica resistente a los rayos UV, aceites minerales, hidrocarburos y ácidos
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Grado de protección:** IP68 (cuando está cerrado correctamente)



Utilizar para la terminación de líneas-sensores con conectores easy-plug.



Se suministra con una tapa estanca para tapar el conector easy-plug no utilizado.



Para la terminación de líneas-sensores sin conectores hay que utilizar el recipiente para terminación TBX-P2P.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
TDV-FSP2P	Dispositivo para terminación con conectores	NEGRO



Recipiente resistente a los rayos UV para el empalme a soldar del cable CB-FSP2P con el cable de inicio-línea CBINL-FSP2P o con otros trozos del mismo cable (típicamente, para efectuar bypasses y reparaciones sobre la línea-sensores). Se utiliza el JBX-P2P también en el caso en el cual sea necesario empalmar a una línea-sensores uno o mas sensores cableados en línea SN-FSP2P sin conectores easy-plug. Contiene 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 EN 50130-5)
- **Dimensiones:** 30 x 114 x 30 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 66 g
- **Peso neto:** 62 g
- **Material:** poliamida con agregado de fibra de vidrio
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** 0 - 100% (después del sellado con resina RP-100)
- **Grado de protección:** IP68



Sellar con resina de poliuretano bi-componente RP-100.



Para el empalme de líneas-sensores con conectores hay que utilizar el recipiente para empalmes JDVP-P2P.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
JBX-P2P	Recipiente per empalme a soldar	NEGRO



Recipiente resistente a los rayos UV para la terminación a soldare de las líneas-sensores sin conectores (LN-FSP2P cortadas o SN-FSP2P sin conectores easy-plug).
Contiene 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 EN 50130-5)
- **Dimensiones:** 30 x 114 x 30 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 66 g
- **Peso neto:** 62 g
- **Material:** poliamida con agregado de fibra de vidrio
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** 0 - 100% (después del sellado con resina RP-100)
- **Grado de protección:** IP68



Sellar con resina de poliuretano bi-componente RP-100.



Para la terminación de líneas-sensores con conectores hay que utilizar el recipiente para terminación TDV-P2P.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
TBX-P2P	Recipiente per terminación a soldar	NEGRO



La unidad de control gestiona hasta 300 detectores sobre 2 buses de comunicación para una cobertura máxima de 1.500 metros de perímetro en el caso de líneas con paso de 5 metros y 900 metros de perímetro en el caso de líneas con paso de 3 metros. Además de permitir la configuración de los detectores a través del relativo software de service, la unidad de control tiene la labor de reconocer y clasificar automáticamente los detectores en campo y de recoger las señalizaciones de alarma.

COMPOSICIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL:

- Tarjeta electrónica de control BR-FSP2P-CTRL
- Fuente de alimentación estabilizada AL-P2P-3024
- Dos baterías BT-P2P-12V
- Tamper switch
- Armario de poliéster BOX-P2P

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
- **Directiva 2014/35/EU (LVD)**
 - EN 62368-1:2014+A11:2017
- **IEC 60695-2-10, IEC 60695-2-11, IEC 60695-11-5, IEC 622108**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

UNIDAD DE CONTROL:

- **Clase ambiental:** IV (de acuerdo con la norma EN 50130-5)
- **Dimensiones:** 300 x 400 x 200 mm (L x H x P)
- **Peso neto (excluyendo baterías):** 7,6 kg
- **Material:** poliéster reforzado con fibra de vidrio, auto-extinguible, con puertos de entrada de aire
- **Aislamiento:** doble, libre de halógenos
- **Grado de protección:** IP66 (IP54 con puertos de entrada de aire), IK10
- **Temperatura de funcionamiento:** -30 ÷ +70 °C
- **Clase térmica:** 105

Para los datos técnicos de cada componente (tarjeta electrónica de control, fuente de alimentación y baterías de backup) consultar los relativos artículos del catálogo.



La unidad de control tiene que conectarse a una línea de alimentación de 115/230 Vca.

CÓDIGO PRODUCTO

CU-FSP2P

DESCRIPCIÓN

Unidad de control

MÓDULO PERIFÉRICO DE INTERFAZ

CÓDIGO
SC-P2P-IN1



Módulo periférico con una tarjeta electrónica de interfaz para la gestión de una entrada con balance resistivo. Se puede instalar en cualquier punto de una línea-sensores y permite de integrar en el sistema las señalizaciones que llegan desde dispositivos de terceras partes (por ejemplo, contactos magnéticos y barreras IR/MW). El circuito impreso está protegido por una envoltura de poliamida que ofrece una elevada resistencia a la exposición con los rayos UV y a la abrasión.

CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LA UNIDAD DE CONTROL:

- **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 EN 50130-5)
- **Dimensiones:** 133 x 52 x 37 mm (L x H x P)
- **Dimensiones caja:** 165 x 85 x 45 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 184 g
- **Peso neto:** 144 g
- **Material:** poliamida con agregado de fibra de vidrio
- **Color:** negro
- **Temperatura de funcionamiento:** -40 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** 0 - 100% (después del sellado con resina RP-100)
- **Grado de protección:** IP54
- **Entradas:** 1 con triple balance

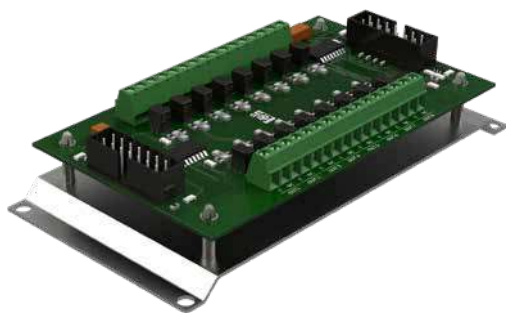


La unidad de control FUSION P2P puede gestionar hasta 5 módulos SC-P2P-IN1 por cada bus. Cada módulo ocupa una línea lógica y decremanta de uno el máximo numero de sensores controlados por la Unidad de control.



Sellar con resina de poliuretano bi-componente RP-100.

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COLOR
SC-P2P-IN1	Módulo periférico de interfaz	NEGRO



Tarjeta de expansión de 16 relés para transferir las señales de alarma sobre contactos C/NC. Todas las salidas de relé son programables vía software desde el BR-FSP2P-CTRL.

CONFORMIDAD

EN COMBINACIÓN CON LA UNIDAD DE CONTROL:

- **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:** 130 x 64 x 29 mm (L x H x P)
- **Dimensiones caja:** 145 x 70 x 67 mm (L x H x P)
- **Peso bruto:** 78 kg
- **Alimentación:** proporcionada por Unidad de control
- **Consumo:** 30 mA (máximo)
- **Temperatura de funcionamiento:** -25 ÷ +80 °C
- **Humedad relativa:** <95% no condensante
- **Salidas de relé C/NC:** 16 programables a través del software di service
- **Conexiones:** conector a 14 vías para cable flat



La tarjeta se tiene que instalar en una caja protegida contra la apertura.



Si fuera necesario transportar las señales de alarma a distancia, como por ejemplo cerca de la central de alarma, es posible utilizar las tarjetas de expansión de relé SC-DN-ER16 conectándolas al bus DN ER (DEA NET) presente en la tarjeta de control.

CÓDIGO PRODUCTO

BR-XS-RE16L

DESCRIPCIÓN

Tarjeta de expansión de 16 relés para BR-FSP2P-CTRL