



Pyronix desde 1986 es líder en la detección y señalización de intrusión de los sistemas de seguridad, ofreciendo soluciones innovadoras de seguridad elevando los niveles de servicio y atención al cliente. Logrando el liderazgo al escuchar a los clientes en todo el mundo, y desarrollando tecnologías avanzadas para la fabricación de productos que satisfagan sus necesidades. La gama de productos patentada e innovadora de equipos de detección de intrusión, cumplen con las últimas normativas europeas, adaptándose todos nuestros sistemas para ser instalados en aplicaciones industriales, comerciales y residenciales.

Pyronix cuenta con una amplia cartera de productos gracias a la fuerte inversión que realiza en su departamento de investigación y desarrollo, que dan lugar a innovaciones tecnológicas de aplicación en sus sistemas para nuevos productos de seguridad, siendo el único camino a seguir para conseguir mantenerse en un puesto de liderazgo en la industria de equipos de seguridad. Pyronix dispone de dos fábricas con sede en Rotherham situado en el corazón del Reino Unido. En estas instalaciones se encuentra su departamento de investigación y desarrollo, diseño, fabricación, inyección de plástico y un elaborado departamento logístico que permite satisfacer las necesidades de sus clientes en todo el mundo.



EN 50131-2-4
EN 50131-1-2 Security
Grade 3
Environmental Class 2



EN 50131-2-2
EN 50131-1-2
Security Grade 2
Environmental Class 2



EN 50131-2-4
EN 50131-1-2
Security Grade 3
Environmental Class 2



EN 50131-2-2
EN 50131-1-2
Security Grade 2
Environmental Class 2

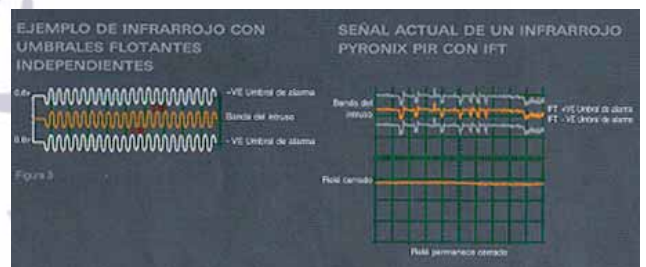
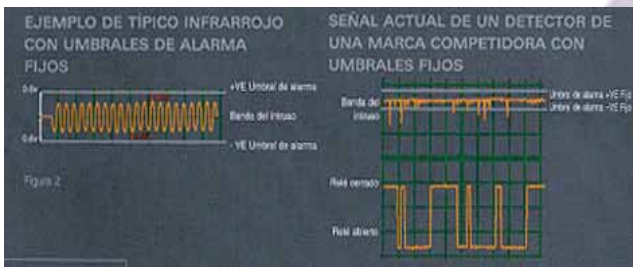


Tecnologías

Tecnologías

(IFT) Independent Floating Thresholds "Patentedo"

La tecnología de los Umbrales Flotantes Independientes ha sido desarrollada y patentada por Pyronix. El uso de esta tecnología por parte de los detectores Pyronix ha logrado que estos tengan una gran reputación en cuanto a fiabilidad e inmunidad contra falsas alarmas. Señales externas (teléfonos móviles, corriente alterna) pueden causar inducciones dentro de la banda de frecuencias y teniendo en cuenta que los detectores PIR están en funcionamiento las 24 horas del día los 365 días del año, y que con el paso del tiempo algunos elementos pierden tolerancia, cobra gran importancia la tecnología IFT para que la banda siga siendo la misma con el paso de los años y sean menos probables las falsas alarmas.



(SPP) PROCESADOR DE PATRON SECUENCIAL

Esta tecnología obliga al detector a seguir una determinada secuencia antes de procesar la señal de alarma. El detector analiza las señales de detección, para generar una alarma solo después de que una zona negativa y otra positiva hayan sido cruzadas. Es imposible para un intruso cruzar un área sin cruzar zonas de distinta polaridad. La tecnología SSP ha ofrecido una reducción de al menos el 50% de las falsas alarmas comparados con otros detectores, sin comprometer la seguridad.



(DPC) CONTADOR DE PULSOS DIGITAL

Esta función usa tecnología digital para contar el número de veces que el intruso cruza los umbrales positivo y negativo. DPC selecciona el número de pulsos requeridos para generar una alarma en una ventana de tiempo pre-programado.



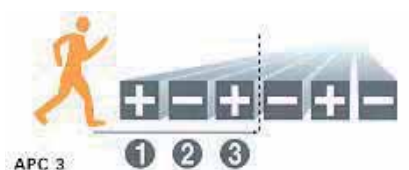
(SGP) PROCESADOR DE GRUPO SECUENCIAL

Se trata de una combinación entre el Contador de Pulsos Digital y el Procesador de Patrón Secuencial. La activación se producirá después que una secuencia de las tres zonas alternativas hayan sido cruzadas.



(APC) CONTADOR DE PULSOS ANALOGICO (APC)

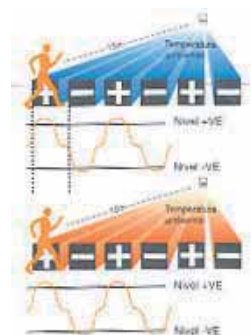
El contador de pulsos analógicos se ofrece como una alternativa al contador de pulsos digital. En este modo el detector mide el tiempo que la señal está cruzando los umbrales de alarma. El contador de pulsos, puede ser configurado en 1, 2 o 3 pulsos.



COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA

La temperatura del cuerpo de un intruso es mucho mayor que la temperatura ambiente de la habitación. Por lo tanto la señal del intruso es suficientemente grande para generar alarma a 15 m. de distancia.

La temperatura ambiente del área a proteger cambia de 20°C a 36°C. En un detector sin compensación perdería sensibilidad. En un detector con sensibilidad, el circuito de reconocimiento comienza a ajustar la ganancia del amplificador para mantener la misma cobertura a lo largo de todo el rango de temperaturas. Esto permite que la señal del intruso permanezca igual de apreciable siendo la temperatura de la habitación 36°C o 20°C. Pyronix no permitirá que la seguridad sea comprometida por cualquiera que sea la temperatura ambiente, el detector mantendrá un perfecto funcionamiento



ELEMENTO DUAL

Como el nombre indica, el elemento dual de Pyronix se compone de un sensor piroeléctrico con dos elementos de sensibilidad, que cuando se proyecta a través de una lente, forma la cobertura que se ilustra en la figura de la derecha. Para que una alarma se active, una o mas zonas deben ser cruzadas (dependiendo del contador de pulsos programado). Los sensores duales permiten una detección en 2D (horizontal y tiempo).



PYRONIX TRUE QUAD

Los elementos Pyronix True Quad contienen un Piro sensor que contiene 4 elementos que al ser proyectados a través de la lente forman una cobertura como muestra la ilustración de la derecha. Ambas capas, superior e inferior deben ser cruzadas para que se genere una condición de alarma. Los detectores con piro sensores Quad ofrecen un gran nivel de inmunidad frente a ambientes hostiles. Los detectores Quad pueden ignorar pequeñas fuentes de radiación como un rayo de sol calentando una ventana o pequeños roedores, ya que la señal no cruza ambas capas del piro sensor. El piro sensor Quad tiene una alta inmunidad a las interferencias por Radio Frecuencia.



DISPARO POR POSITIVO O NEGATIVO

Elemento Dual:

En este modo el detector generará un estado de alarma, en el momento de cruzar por una zona positiva o negativa.



Tecnología de fabricación

Rele blindado

Los detectores PYRONIX poseen un relé sellado magnéticamente que lo hace efectivo para combatir las inducciones por radiofrecuencias e intentos de sabotaje.

Si el detector no tiene un relé blindado magnéticamente, es extremadamente fácil realizar un sabotaje de detector, ya que con simplemente aproximar un imán al relé del detector impedimos que el relé se abra en caso de alarma. Los relés con sellado magnético vienen en todos los detectores de PYRONIX con el fin de prevenir todos los intentos de sabotaje.

Ópticas selladas

Contar con ópticas selladas presenta ventajas:

- Protección contra intrusión de insectos.
- Ejerce de barrera contra movimientos de aire en frente del sensor piroeléctrico
- Protege contra reflexiones de la luz dentro de la carcasa del detector.
- Evita que los cables de conexionado obstruyan el sensor piroeléctrico.
- Mejora el enfoque del sensor piroeléctrico

Inyección en ABS de 3 mm.

Las carcasas de Pyronix ofrecen robustez y protección para una correcta óptica y reduce las interferencias debido a electroestática en el infrarrojo. Esto se suma a la tecnología SMD que PYRONIX utiliza en todos sus productos para garantizar un funcionamiento ideal que anula por completo las falsas alarmas

Detección Infrarroja

Detectores Infrarrojos Digitales

Los detectores de la serie **KX** utilizan los últimos avances tecnológicos de detección infrarroja patentados por PYRONIX, como IFT y Blue Wave. Los detectores infrarrojos de la serie **KX** están diseñados para poder dar un servicio de alta prestaciones en sistemas de alta seguridad y gracias a su atractivo diseño son ideales para instalaciones de uso residencial y comercial. Toda la gama de detectores **KX** incluye en el embalaje del detector soportes de montaje de techo y la pared. Todos los detectores de la serie **KX** tienen incorporados los valores de resistencia seleccionables de la mayoría de las centrales de alarma del mercado. Esta función de resistencias EOL incorporada a los detectores reduce el tiempo de instalación al mínimo, no siendo necesario comprobar los códigos de colores de resistencias. Basta con mover los switch a los valores de resistencia requeridas.



EN 50131-2-2
EN 50131-1-2
Security Grade 2
Environmental Class 2

Valores seleccionables
resistencia de alarma

Valores seleccionables
resistencia de tamper

6.8K Ω
5.6K Ω
4.7K Ω
2.2K Ω¹
1K Ω



5.6K Ω
4.7K Ω
2.2K Ω
1K Ω

KX15DD

Grado 2

Detector infrarrojo digital de doble elemento, cobertura 15 metros, dispone de función RFL seleccionable. Incluye rótula de montaje en pared y techo. Certificado grado 2 según EN 50131.

KX15DQ

Grado 2

Detector infrarrojo digital cuádruple, cobertura 15 metros, dispone de función RFL seleccionable. Incluye rótula de montaje en pared y techo. Certificado grado 2 según EN 50131.

KX18DC

Grado 2

Detector infrarrojo de cortina de doble elemento, cobertura 18 metros, dispone de función RFL seleccionable. Incluye rótula de montaje en pared y techo y lente adicional de largo alcance de 30 metros. Certificado grado 2 según EN 50131.

KX10DP

(Inmune a animales)

Grado 2

Detector infrarrojo de doble elemento inmune a animales domésticos de hasta 24 kilos, cobertura 10 metros, dispone de función RFL seleccionable. Incluye rótula de montaje en pared y techo. Certificado grado 2 según EN 50131.



EN50131-2-2:2008
EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003
Environmental Class II
Security Class 2

KX15DD
KX15DQ
KX18DC
KX10DP

Características	Descripción	KX15DD	KX15DQ	KX18DC	KX10DP
15m., detector volumétrico	15m. de cobertura a 90°. Ideal para la protección de habitaciones, oficinas, etc.		✓	✗	✗
18m., detector cortina vertical	18m., cobertura tipo cortina vertical. Ideal para la protección de áreas con ventanales largos.	✗	✗	✓	✗
30m., detector de largo alcance	30m., cobertura de largo alcance. Ideal para pasillos y largas distancias.	✗	✗	✓	✗
10m., detector volumétrico inmune a animales	La tecnología Inmune a animales de Pyronix analiza la diferencia entre las señales de una mascota y un intruso, con inmunidad a mascotas de hasta 24Kg. y 10m de alcance.	✗	✗	✗	✓
Resistencias final de línea EOL seleccionables en placa	Los resistores EOL seleccionables de la línea KX para alarma son 6K8, 5K6, 4K7, 2K2 y 1K y 6K8, 5K6, 4K7, 2K2 y 1K para tamper, cubriendo la mayoría de los paneles del mercado.	✓	✓	✓	✓
Tecnología Blue Wave (BWT)	Esta tecnología mejora la inmunidad del detector contra ruidos infrarrojos del ambiente. BWT comprende dos componentes clave: 1. El sistema de ópticas 3D permite un enfoque perfecto de la señal infrarroja en el piro sensor. 2/ Un potente software incluido en el microprocesador es utilizado para procesar la información recibida. El resultado de esta combinación es una más baja amplificación del ruido y en consecuencia, una mejor inmunidad.	✓	✓	✓	✓
Función ajuste automático de sensibilidad	Dependiendo de las condiciones ambientales, el detector ajustará automáticamente su sensibilidad.	✓	✓	✓	✓
Sensibilidad ajustable	Dependiendo de las condiciones ambientales, la sensibilidad puede ser ajustada a Alta o Baja en el propio detector	✗	✗	✗	✗
Compensación digital de temperatura	Esta tecnología ajusta automáticamente la sensibilidad del detector en ambientes cálidos permitiendo mantener el alcance incluso cuando la temperatura del ambiente es casi igual a la exterior del cuerpo humano, 37°C.	✓	✓	✓	✓
Compensación automática de temperatura	Esta tecnología ajusta automáticamente la sensibilidad del detector en ambientes cálidos permitiendo mantener el alcance incluso cuando la temperatura del ambiente es casi igual a la exterior del cuerpo humano, 37°C.	✗	✗	✗	✗
Soportes protegidos por tamper	Provisto de soportes de pared y techo que permiten el acceso de hasta dos mangueras de 8 hilos (Kit de Tamper opcional)	✓	✓	✓	✓
Ópticas selladas	Protege de la posible entrada de insectos y movimientos de aire delante del sensor piroeléctrico	✓	✓	✓	✓
Plásticos ABS	3mm con acabado pulido para reducir la interferencia electrostática en el sensor PIR	✓	✓	✓	✓
Certificaciones	Certificado de acuerdo a EN50131-2-2:2008, EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003 en IMQ - Sistemas de seguridad	EN50131 Grade 2 CA12.01171	EN50131 Grade 2 CA12.01172	EN50131 Grade 2 CA12.01174	EN50131 Grade 2 CA12.01173

Doble tecnología

KX15DT



EN 50131-2-2
EN 50131-1-2
Security Grade 2
Environmental Class 2

Detector de doble tecnología con función AND/OR y función de RFL seleccionable, frecuencia 10.525 GHz, cobertura 15 metros. Incluye rótula de montaje en pared y techo. GRADO-2.

KX15DTAM



EN 50131-2-4
EN 50131-1-2 Security
Grade 3
Environmental Class 2

Detector doble tecnología digital ANTI MASKING con función de RFL seleccionable, frecuencia 10.525 GHz, cobertura 15 metros (doble tecnología) y 18 metros (IR). Incluye rótula de montaje en pared y techo, y tres lentes (90°, largo alcance y cortina). Salidas independientes para cada tecnología. GRADO-3.

CARACTERÍSTICAS GENERALES KX15DTAM

- Tecnología Antimasking patentada
- Sensor piroeléctrico de doble elemento
- Tecnología Blue Wave
- Altura de montaje: 1.8 a 2.4 metros 15 m (lente estándar)
1.8 a 4 metros (Lente de cortina vertical)
- Cobertura: 15 m (lente estándar)
18 m (lente cortina vertical)
30 m (lente pasillo)
- Grado de apertura: 85° (lente estándar)
20° (lente cortina vertical)
7° (lente pasillo)
- Lente de 74 zonas en 7 planos (lente estándar)
24 zonas en 6 planos (cortina vertical)
46 zonas en 7 planos (pasillo)
- Rango del antimasking ajustable de 0 a 1 metro
- Auto test
- 3 familias de frecuencias FCC, PTT y DTI
- Módulo microondas banda-X con diseño DRO
- Medidas (mm): 117 (Al) x 69 (An) x 50 (F)
- Peso: 105 gramos



EN50131-2-4:2008
EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003 KX15DT
Environmental Class II
Security Class 2

EN50131-2-4:2008
EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003 KX15DTAM
Environmental Class II
Security Class 3

Valores seleccionables
resistencia de alarma

6.8K Ω
5.6K Ω
4.7K Ω
2.2K Ω [†]
1K Ω

Valores seleccionables
resistencia de tamper

5.6K Ω
4.7K Ω
2.2K Ω
1K Ω



Características	Descripción	KX15DT	KX10DTP	KX15DTAM
10m., volumétrico inmune a mascotas	10m., volumétrico con inmunidad a animal de hasta 25Kg.	✗	✓	✗
15m., detector volumétrico	15m., cobertura de 90°. Ideal para la protección de habitaciones, oficinas, etc.	✓	✗	✓
18m., detector cortina vertical	18m., detector cortina vertical. Ideal para la protección de largas superficies acristalada	✗	✗	✓
30m., detector de largo alcance	30m., detector de largo alcance. Ideal para áreas estrechas y largas o pasillos	✗	✗	✓
Detección anti-enmascaramiento	Usado en ambientes en los que puede haber un riesgo significativo de enmascaramiento de las tecnologías PIR y/o MW. El área inmediatamente frente al KX15DTAM es monitoreada continuamente. Una intrusión en esta área tranquila activa el proceso de anti enmascaramiento	✗	✗	✓
Relé de enmascaramiento independiente	En el evento de enmascaramiento de una de las tecnologías, el KX15DTAM activará la condición de falla por enmascaramiento. Los relés de Enmascaramiento y Alarma se abrirán. Esta función permite el uso del detector en sistemas Grado 3, en los que los sistemas requiere el uso de una sola zona para detectar condiciones de Alarma/Tamper/Enmascaramiento y Falla. También es posible programar al detector para que el relé de enmascaramiento se abra solo durante esta condición. En este caso, el relé de enmascaramiento debe ser conectado a una zona separada del panel de alarma.	✗	✗	✓
Resistencias EOL Seleccionables	Los resistores EOL seleccionables de la línea KX para alarma son 6K8, 5K6, 4K7, 2K2 y 1 K y 6K8, 5K6, 4K7, 2K2 y 1 K para tamper, cubriendo la mayoría de los paneles del mercado.	✓	✓	✓
Tecnología AND/OR	El modo AND opera como un detector de doble tecnología estándar; el modo OR cambiará a detección por microondas en ambientes en los que existe riesgo de que la detección PIR sea bloqueada.	✓	✓	✓
Tecnología Blue Wave (BWT)	Esta tecnología mejora la inmunidad del detector contra ruidos infrarrojos del ambiente. BWT comprende dos componentes clave: 1) El sistema de ópticas 3D permite un enfoque perfecto de la señal infrarroja en el piro sensor. 2/ Un potente software en el microprocesador es utilizado para procesar la información recibida. El resultado de esta combinación es una baja amplificación del ruido y, en consecuencia, una mejor inmunidad	✓	✓	✓
Función de auto sensibilidad	Dependiendo de las condiciones ambientales, el detector ajustará automáticamente su sensibilidad.	✓	✓	✓
Compensación digital de temperatura	Cuando el producto es utilizado en ambientes cálidos, esta tecnología le permite ajustar automáticamente su sensibilidad dándole la posibilidad de mantener su alcance incluso cuando la temperatura de la habitación es casi igual a la temperatura exterior del cuerpo humano, 37°C	✓	✓	✓
Test automático activo	Si no hay ninguna activación después de un periodo de 5 horas, esto comenzará un test automático de las tecnologías PIR y microondas.	✓	✓	✓
Indicación por Triple Led	Microondas - naranja. PIR - verde. Alarma - azul. Enmascaramiento, azul parpadeante (KX15DTAM)	✓	✓	✓
Frecuencias de microondas	3 bandas diferentes de frecuencia para prevenir la interferencia entre detectores instalados en la misma estancia	✓	✓	✓
Ópticas selladas	Protege de la posible infestación de insectos, y movimientos de aire delante del piro-sensor y lo protege de reflexiones adversas en el interior de la carcasa del detector	✓	✓	✓
Plásticos ABS	3mm con acabado pulido para reducir la interferencia electrostática en el sensor PIR	✓	✓	✓
Certificaciones	Certificado de acuerdo a EN50131-2-2:2008, EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003 en IMQ - Sistemas de seguridad	EN50131 Grade 2 CA12.01175	EN50131 Grade 2 CA12.01175	EN50131 Grade 3 CA12.01176

Detector Triple Tecnología

Triple tecnología

TMD15

Grado 3

Detector combinado IR+ IR/Microondas ANTIMASKING y antibloqueo, dispone de función de RFL seleccionable, tres salidas de alarma independientes: (IR, IR+Microondas, y Antimasking) frecuencia 10.525 GHz, cobertura 15 metros. Capacidad de funcionamiento como TMD (dos detectores de movimiento no solapados) o como TriCover® .GRADO 3.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Tecnología Antimasking patentada.
- 1 detector infrarrojo y 1 detector doble tecnología.
- Salida de relé independiente por detector.
- Altura de montaje: 1.8 a 2.4 metros.
- Cobertura: 15 metros.
- Grado de apertura: 90° (IR + Microondas) 69.3° (IR)
- Lente de 30 zonas en 3 planos (IR + Microondas). 30 zonas en 3 planos (IR).
- Rango del microondas ajustable de 5 a 15 metros.
- Rango del antimasking ajustable de 0 a 1 metro.
- Compensación digital de temperatura.
- Tecnología TriCover.
- Tecnología Antibloqueo.
- Módulo microondas banda-X con diseño DRO.
- Medidas (mm): 174 (Al) x 70 (An) x 40 (F).
- Peso: 170 gramos.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Voltaje de funcionamiento: 9 V a 16 Vdc (12V nominal)
- Consumo de corriente: 23mA (reposo) / 30 mA (alarma)
- Salida de relé: 60Vdc, 50 mA
- Switch antisabotaje: 12 V máximo, 50 mA máximo
- Inmunidad RFI a ondas continuas: (CW) 75 V/m
- Inmunidad RFI a modulación amplitud: (AM) 25 V/m
- Inmunidad RFI a modulación de pulso: (PM) 25 V/m
- Frecuencias DTI aprobadas: 10.680, 10.687, 10.695 GHz
- Frecuencias FCC aprobadas: 10.515, 10.525, 10.535 GHz
- Frecuencias PTT aprobadas: 9.87, 9.90, 9.91 GHz

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

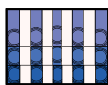
- Periodo de alarma: 2.5 segundos
- Velocidad de detección: 0.3 – 3 m/s
- Velocidad de detección: 0.3 – 3 m/s
- Velocidad de detección: 0.3 – 3 m/s

CARACTERÍSTICAS DE LA ÓPTICA

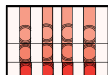
- Filtro luz blanca: 6500 lux
- Óptica: Sellada
- Lente: Tridimensional
- Ajuste ángulo: De 0° a 12°

15m Vertical Coverage

PIR Y MICROONDAS
Volumetric
90°
30 Zone edges
3 Planes



INFRARROJO
69.3°
24 Zone edges
3 Planes



Los haces no se solapan



Tecnología anti bloqueo

Este sistema de alta seguridad proporciona una detección de bloqueo en modo de día, creando la máxima protección contra el bloqueo accidental o deliberada.

Imagen 1

La vista del detector es clara, el panel puede ser armado.

Imagen 2

La vista del detector está bloqueada, el panel no puede armarse hasta que se elimine el bloqueo.

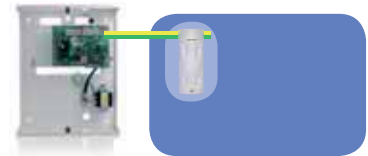


Imagen 1

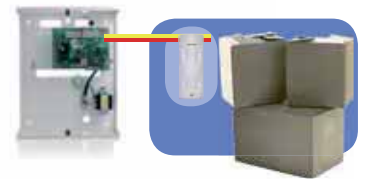


Imagen 2

Anti-enmascaramiento "Tecnología patentada"

La tecnología Pyronix ofrece lo último en detección Anti-Maskig. A diferencia de otros detectores del mercado, no hay máscara de protección ni en el PIR ni en el Microondas, no importa qué sustancia se utilice para sabotearlo, papel, aerosoles, lacas, cajas de cartón, una vez que sistema de protección contra enmascaramiento se ve vulnerado el TMD 15 @ entrara en una condición de Anti-masking generando la alerta.



15m Horizontal Coverage

■ = PIR Y MICROONDAS ■ =PIR

