

# OPAL Plus

## DETECTOR EXTERIOR DE MOVIMIENTO DE DOBLE TECNOLOGÍA IR+MO

OPAL Plus es detector exterior de movimiento de doble tecnología que es propio para ser utilizado tanto en el exterior del edificio protegido como en su interior, donde pueden prevalecer las condiciones ambientales específicas o difíciles (p.ej., en las salas, por debajo de las marquesinas, etc.). El detector OPAL Plus integra dos tecnologías IR y MO, así como la función antienmascaramiento realizada por la ruta de microondas. La doble tecnología combinada con el algoritmo de sintonización automática del detector a las condiciones ambientales garantiza alta inmunidad a las falsas alarmas y, por lo tanto, un funcionamiento estable en duras condiciones climáticas, tales como lluvia, nieve, sol y fuertes ráfagas de aire. El dispositivo ofrece un funcionamiento correcto en un amplio rango de temperaturas operacionales de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+55^{\circ}\text{C}$ , y los cambios de temperatura son compensados automáticamente.

El detector OPAL Plus se caracteriza por un ángulo de detección que alcanza 100 grados y excede 15 metros. También, como la zona por debajo del detector está protegida entonces cada tentativa de acercarse al detector por un intruso para romperlo o arrancarlo será detectada. Además, el software del detector ha sido diseñado para evitar las falsas alarmas provocadas por el movimiento de los animales pequeños que permanecen en el establecimiento. El detector OPAL Plus está equipado con un sensor crepuscular para controlar la salida OC lo que posibilita que sea utilizado en los sistemas de alarmas con domótica sin necesidad de instalar un detector crepusculares adicional. La señal desde la salida de baja tensión puede ser transmitida directamente al relé localizado en el tablero electrónico o en el controlador de automatización de hogar. Es posible que el detector trabaje con el sistema KNX vía la central de alarmas de la serie INTEGRA. Por lo tanto, las funcionalidades del OPAL Plus permite un control cómodo y fácil, por ejemplo, de las persianas, del alumbrado exterior, de la puerta del garaje o la puerta de entrada, y también permite seleccionar el momento de activación debido a la sensibilidad ajustable. Una gran ayuda para el instalador es la función de cambio remoto de sensibilidad de rutas de detección y sensor crepuscular mediante el mando OPT-1 lo que elimina la necesidad de abrir repetidamente la caja del detector para cambiar los ajustes.

La caja del dispositivo también es excepcional porque para su producción se ha empleado la tecnología de moldeo por inyección de dos componentes. Gracias a ello, ha sido creada una caja de policarbonato resistente a salpicaduras que cumple el grado de estanqueidad IP54 y protege la electrónica del detector OPAL Plus contra fenómenos atmosféricos perjudiciales. La caja del detector se caracteriza por una alta resistencia mecánica y a los rayos UV. Con el fin de proteger adicionalmente el dispositivo contra las precipitaciones y la suciedad, es posible montar en la caja la cubierta protectora **HOOD C** (blanca) o **HOOD C GY** (gris).

El diseño del detector OPAL posibilita su instalación directamente en la superficie plana. Si hace falta inclinar el detector verticalmente u horizontalmente, hay que hacer uso del soporte rótula o de tipo angular del set **BRACKET E** y **BRACKET C** (blanco) o **BRACKET C GY** (gris).

El detector OPAL Plus está disponible en dos colores: blanco (**OPAL Plus**) y gris (**OPAL Plus GY**).

- dos rutas de detección: IR y microondas
- función de antienmascaramiento basada en microondas
- sensor crepuscular incorporado que posibilita que el detector pueda ser utilizado en los sistemas de automatización
- configuración de la sensibilidad de rutas de detección y del sensor crepuscular utilizando el botón PCB
- receptor de señal del mando infrarrojo **OPT-1**
- configuración remota de la sensibilidad de rutas de detección y del sensor crepuscular utilizando el mando OPT-1 sin abrir la caja del detector
- carcasa de policarbonato resistente a salpicaduras, grado de estanqueidad IP54
- autoprotección contra la apertura y el arrancamiento
- compensación digital de temperatura para un funcionamiento correcto del detector en el rango de temperaturas de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+55^{\circ}\text{C}$



- puede ser utilizado en duras condiciones climáticas (lluvia, nieve, niebla, fuerte viento)
- alta inmunidad a las falsas alarmas debida al algoritmo de sintonización automática
- control de detección bajo del detector ("ángulo cero")
- opción de inmunidad a los animales pequeños
- bajo consumo de energía
- posibilidad de instalación directa en la superficie plana o por medio de:
  - soportes dedicados del set **BRACKET C**:
    - soporte tipo angular: ángulo de 45° constante
    - soporte rótula: ajustable verticalmente hasta 60° y horizontalmente hasta 90°
  - soporte de distancia modular **BRACKET E**:
    - **BRACKET E-1** (GY): cuerpo para fijar el inserto BRACKET E-2B
    - **BRACKET E-2B** (GY): inserto para montar los detectores de exterior de la serie OPAL
    - **BRACKET E-3** (GY): distanciador (altura 30 mm)
    - **BRACKET E-4** (GY): base (altura 20 mm)
    - **BRACKET E-5** (GY): soporte rótula para los detectores de exterior de la serie OPAL (ajustable verticalmente hasta 60° y horizontalmente hasta 90°)
    - **BRACKET E-6**: detector de sabotaje (1 interruptor NO/NC, cables de 50 cm de longitud)

## DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación (±15%)	12 V DC
Velocidad detectable de movimiento	0,3...3 m/s
Rango de temperaturas de trabajo	-40...+55 °C
Altura recomendada de montaje	2,4 m
Consumo de la corriente en modo de disponibilidad	15 mA
Consumo máximo de la corriente	20 mA
Humedad máxima	93±3%
Dimensiones	65 x 138 x 58 mm
Clase medioambiental según EN50 130-5	IIIa
Tiempo de señalización de la alarma	2 s
Normas aplicables	EN50131-1, EN 50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5
Frecuencia de microondas	24 GHz
Grado de protección según EN50131-2-4	Grade 2
Tiempo de arranque	40 s
Grado de protección IP	IP54
Peso del detector (sin soporte)	176 g
Salidas de alarma (relé NC, carga resistiva)	40 mA / 24 V DC
Salidas de sabotaje (NC)	100 mA / 30 V DC
Salidas de antienmascaramiento (relé NC, carga resistiva)	40 mA / 24 V DC
Resistencia de contacto del relé (salida de alarma)	34 Ω
Resistencia de contacto del relé (salida de antienmascaramiento)	34 Ω
Salidas del detector crepuscular D/N (salida de tipo OC)	50 mA / 12 V DC