

# OPAL Pro

## AUßEN-DUAL-BEWEGUNGSMELDER PIR+MW MIT IR-ABDECKÜBERWACHUNG

OPAL Pro ist ein dualer Außenbewegungsmelder, der sowohl für die Verwendung außerhalb des überwachten Gebäudes als auch in den Innenbereichen, die sich durch schwierige oder besondere Umweltbedingungen (z.B. in Hallen, unter Überdachungen) kennzeichnen, perfekt geeignet ist. Der Außenbewegungsmelder OPAL Pro wurde mit den PIR- und MW-Technologien ausgestattet. Er verwendet auch die durch den Mikrowellenkanal realisierte Funktion der Abdecküberwachung (für Innenbereiche). Außerdem verfügt das Gerät über ein Zertifikat über die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen der Norm **EN 50131 Grade 3**: der Melder kann zum Schutz der Innenbereiche von mittleren bis hohen Größe, wie Banken, Museen, Juweliergeschäften usw. eingesetzt werden.

Die duale Technologie in Verbindung mit dem Algorithmus der Selbstanpassung des Außenbewegungsmelders an die Umweltbedingungen garantiert Reduktion von Falschalarmen und damit stabiles Funktionieren bei schwierigen Witterungsverhältnissen, wie Regen, Schnee, Sonneneinstrahlung, als auch starke Windstöße. Das Gerät bietet einwandfreien Betrieb in einem breiten Temperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+55^{\circ}\text{C}$  an, die Temperaturschwankungen werden automatisch kompensiert.

Der Außenbewegungsmelder OPAL Pro ist durch den Detektionswinkel von sogar 100 Grad, als auch den Erfassungsbereich von über 15 Meter gekennzeichnet. Überwacht wird auch der Bereich unter dem Außenbewegungsmelder, wodurch jeder Versuch einer unbefugten Person, unter das Gerät einzudringen und es zu beschädigen oder abzureißen, erkannt wird. Zusätzlich wurde die Software des Melders so entwickelt, dass sich bewegende Haustiere keine Falschalarme auslösen.

Der Außenbewegungsmelder OPAL Pro wurde auch mit einem den OC-Ausgang steuernden Dämmerungssensor ausgestattet. Das ermöglicht, den Außenbewegungsmelder auch in den Systemalarmen mit der Hausautomation anzuwenden, ohne einen zusätzlichen Dämmerungsmelder installieren zu müssen. Das Schwachstromausgangssignal kann direkt auf einen Relais, der sich auf der Schalttafel befindet, oder auf einen Hausautomationsrelais angegeben werden. Der OPAL Pro ist auch mit dem **KNX**-System via die **INTEGRA**-Alarmzentrale kompatibel. Die Funktionalität des OPAL Pro ermöglicht es, z.B. Rollläden, Außenbeleuchtung, Garagen- oder Einfahrtstor einfach und bequem zu steuern, und das Betätigungsmoment kann dank der präzisen Einstellung der Empfindlichkeit angepasst werden.

Eine große Erleichterung für den Errichter ist die Funktion der Fernkonfiguration der Sensibilität aller Detektionskanäle, als auch des Dämmerungssensors, mittels des Handsenders OPT-1, wodurch es nicht mehr notwendig ist, das Gehäuse des Außenbewegungsmelders mehrmals zu öffnen, um die Einstellungen zu ändern.

Besonders ist auch das Gehäuse des Gerätes – zu seiner Herstellung wurde die Zweikomponentenspritztechnologie verwendet. Auf diese Art und Weise entstand eine spritzwasserfeste Konstruktion der Schutzart IP54, die die Elektronik des OPAL Pro vor schädlichen Witterungsbedingungen schützt. Das Gehäuse des Außenbewegungsmelders ist auch durch mechanische Festigkeit, als auch UV-Beständigkeit gekennzeichnet. Um das Gerät zusätzlich vor Niederschlag und Verschmutzungen zu schützen, ist es möglich, auf dem Gehäuse ein Schutzdach **HOOD C** zu montieren.

Die Konstruktion des Melders OPAL Pro ermöglicht dessen Montage direkt an einer geraden Fläche. Wenn der Melder geneigt werden soll, vertikal oder horizontal, müssen spezielle Halterungen – Winkelhalter oder Kugelkopfhalterung – aus den Sets: **BRACKET E** und **BRACKET C** verwendet werden.

Um den Abstand des Melders zur Wand, sogar um mehrere Zentimeter, zu vergrößern, ist es notwendig, den Halter **BRACKET E** zu verwenden.

Der Außenbewegungsmelder OPAL Pro ist in zwei Farbvarianten erhältlich: weiß (**OPAL Pro**) und grau (**OPAL Pro GY**).

Alle Zubehörteile für die Melder der OPAL-Serie sind in verschiedenen Farben erhältlich.



- zwei Detektionskanäle: PIR- und Mikrowellenkanal
- durch den Mikrowellenkanal realisierte Funktion der Abdecküberwachung
- eingebauter Dämmerungssensor – mögliche Anwendung des Melders in den Hausautomatisierungssystemen
- Konfiguration der Empfindlichkeit der Detektionskanäle und des Dämmerungssensors mittels der Tasten auf dem Bedienfeld
- eingebauter Empfänger des Infrarot-Handsenders **OPT-1**
- Fernkonfiguration der Empfindlichkeit der Detektionskanäle und des Dämmerungssensors mittels des Handsenders OPT-1, ohne dass man das Gehäuse öffnen muss
- spritzwasserfestes Gehäuse aus Polycarbonat der Schutzart **IP54**
- Sabotageschutz vor Öffnen und Abriss von der Montagefläche
- digitale Temperaturkompensation sichert den richtigen Betrieb des Melders in dem Temperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+55^{\circ}\text{C}$
- möglicher Betrieb bei widrigen Witterungsverhältnissen (Regen, Schnee, Nebel, Windstöße)
- hohe Falschalarmicherheit dank der Anwendung des Algorithmus der Selbstanpassung
- Überwachung des Bereiches unter dem Melder
- abschaltbare Haustiererkennungsfunktion (bis zu 20 kg)
- niedrige Stromaufnahme
- Möglichkeit der Montage direkt an gerader Fläche oder unter Anwendung von:
  - dedizierten Haltern aus dem Set **BRACKET C**
    - Winkelhalter: fester Winkel  $45^{\circ}$
    - Kupplungskugel: Bereich bis zu  $60^{\circ}$  vertikal und bis zu  $90^{\circ}$  horizontal
  - dedizierten Haltern aus dem Set **BRACKET E**:
    - **BRACKET E-1** – Hauptteil zur Befestigung des Einsatzes BRACKET E-2B
    - **BRACKET E-2B** – Einsatz zur Befestigung der Außenmelder der Serie OPAL
    - **BRACKET E-3** – Distanzstück (Höhe 30 mm)
    - **BRACKET E-4** – Boden (Höhe 20 mm)
    - **BRACKET E-5** – Kugelkopfhalterung für die Außenmelder der Serie OPAL: Bereich  $60^{\circ}$  vertikal und bis zu  $90^{\circ}$  horizontal
    - **BRACKET E-6** – Sabotagesensor (1 Schalter NO/NC, Länge der Leitungen 50 cm)

## TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung ( $\pm 15\%$ )	12 V DC
Erfasste Bewegungsgeschwindigkeit	0,2...3 m/s
Betriebstemperatur	$-40...+55^{\circ}\text{C}$
Empfohlene Montagehöhe	2,4 m
Ruhestromaufnahme	17 mA
Max. Stromaufnahme	30 mA
Max. Luftfeuchtigkeit	$93\pm 3\%$
Abmessungen	65 x 138 x 58 mm
Umweltklasse gem. EN50130-5	IIIa
Dauer der Alarmmeldung	2 s
Erfüllte Normen	EN50131-1, EN 50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5
Mikrowellenfrequenz	24 GHz
Anlaufzeit	40 s
IP-Schutz	IP54
Gewicht des Melders (ohne Befestigungsfuß)	178 g
Sicherheitsgrad gem.	Grade 3
Alarmausgänge (NC-Relais, ohmsche Last)	40 mA / 24 V DC
Sabotageausgänge (NC)	100 mA / 30 V DC
Anti-Masking-Ausgänge (NC-Relais, ohmsche Last)	40 mA / 24 V DC
Relaiskontaktwiderstand (Alarmausgang)	34 $\Omega$
Relaiskontaktwiderstand (Anti-Masking-Ausgang)	34 $\Omega$
Ausgang für den Dämmerungssensor D/N (OC-Ausgang)	50 mA / 12 V DC