

OPAL Plus

AUßEN-DUAL-BEWEGUNGSMELDER PIR+MW

OPAL Plus ist ein dualer Außenbewegungsmelder, der sowohl für die Verwendung außerhalb des überwachten Gebäudes als auch in den Innenbereichen, in denen schwierige oder besondere Umweltbedingungen (z.B. in Hallen, unter Überdachungen) herrschen, perfekt geeignet ist. Der Melder OPAL Plus ist mit den PIR- und MW-Technologien, als auch mit der durch den Mikrowellenkanal realisierte Funktion der Abdecküberwachung ausgestattet. Die duale Technologie in Verbindung mit dem Algorithmus der Selbstanpassung des Melders 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°C bis $+55^{\circ}\text{C}$ an, und Temperaturschwankungen werden automatisch kompensiert.

Der Melder OPAL Plus ist durch den Detektionswinkel von sogar 100° als auch den Erfassungsbereich von über 15 Meter gekennzeichnet. Überwacht wird auch der Bereich unter dem Melder, 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 Melder OPAL Plus wurde auch mit einem den OC-Ausgang steuernden Dämmerungssensor ausgestattet. Das ermöglicht, den Melder 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 Melder ist auch mit dem KNX-System via die INTEGRA-Alarmzentrale kompatibel. Die Funktionalität des OPAL Plus ermöglicht, 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 Meldergehäuse mehrmals zu öffnen, um die Einstellungen zu ändern.

Besonders ist auch das Gehäuse des Gerätes – zu seiner Herstellung wurde die Zweikomponentenspritztechnologie angewandt. Dank dessen entstand eine spritzwasserfeste Konstruktion der Schutzart IP54, die die Elektronik des OPAL Plus vor schädlichen Witterungsbedingungen schützt. Das Meldergehäuse 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 Plus 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 Melder OPAL Plus ist in zwei Farbvarianten erhältlich: weiß (**OPAL Plus**) und grau (**OPAL Plus GY**). Es ist auch ein dunkelgraues Zubehörgehäuse OPC-3 DG erhältlich, in das die Elektronikplatine des Melders eingelegt wird.

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 Heimautomatisierungssystemen
- Konfiguration der Empfindlichkeit der Detektionskanäle und des Dämmerungssensors mittels der Knöpfe auf der Platine
- eingebauter Empfänger des Infrarot-Handsenders **OPT-1**



- Fernkonfiguration der Empfindlichkeit der Detektionskanäle und des Dämmerungssensors mittels des Handsenders **OPT-1**, ohne dass man das Meldergehäuse öffnen muss
- spritzwasserfestes Gehäuse aus Polycarbonat der Schutzart IP54
- Sabotageschutz vor Öffnen und Abriss
- digitale Temperaturkompensation sichert den richtigen Betrieb des Melders in dem Temperaturbereich von -40°C bis $+55^{\circ}\text{C}$
- möglicher Betrieb bei widrigen Witterungsverhältnissen (Regen, Schnee, Nebel, Windstöße)
- hohe Falschalarmsicherheit 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**
 - Kupplungskugel: Bereich bis zu 60° vertikal und bis zu 90° 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° vertikal und bis zu 90° horizontal
 - **BRACKET E-6** – Sabotagesensor (1 Schalter NO/NC, Länge der Leitungen 50 cm)

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung ($\pm 15\%$)	12 V DC
Erfasste Bewegungsgeschwindigkeit	0,3...3 m/s
Betriebstemperatur	$-40...+55^{\circ}\text{C}$
Empfohlene Montagehöhe	2,4 m
Ruhestromaufnahme	15 mA
Max. Stromaufnahme	20 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
Sicherheitsgrad gem. EN50131-2-4	Grade 2
Anlaufzeit	40 s
IP-Schutz	IP54
Gewicht des Melders (ohne Befestigungsfuß)	176 g
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 Ω
Relaiskontaktwiderstand (Anti-Masking-Ausgang)	34 Ω
Ausgang für den Dämmerungssensor D/N (OC-Ausgang)	50 mA / 12 V DC