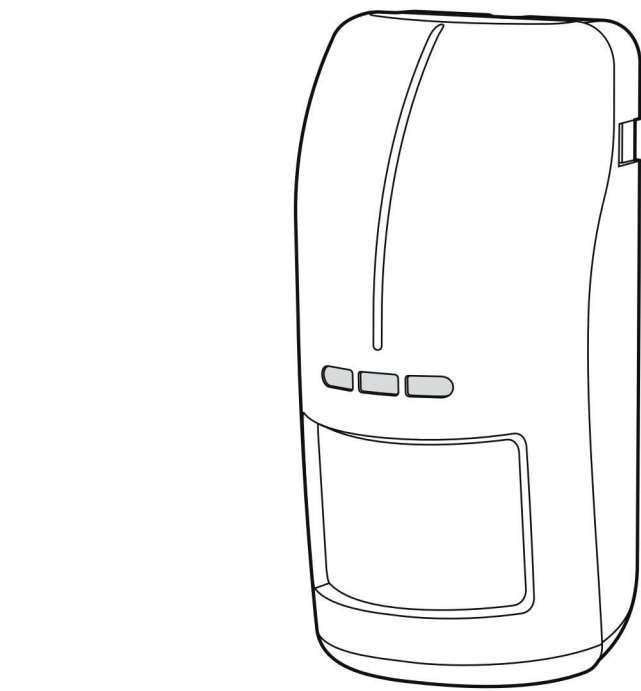


OPAL/OPAL Plus

opal_plus_int 03/16



- PL ZEWNETRZNA DUALNA CZUJKA RUCHU**
- EN OUTDOOR DUAL TECHNOLOGY MOTION DETECTOR**
- DE EXTERNER DUAL-BEWEGUNGSMELDER**
- RU КОМБИНИРОВАННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ**
- UA ЗОВНІШНІЙ КОМБІНОВАНИЙ СПОВІЩУВАЧ РУХУ**
- CZ VENKOVNÍ DUÁLNÍ ROHYBOVÝ DETEKTOR**
- SK EXTERNÝ DUÁLNY DETEKTOR ROHYBU**

PL

Czułka OPAL / OPAL Plus umożliwia wykrycie ruchu w zewnętrznym obszarze. Przeznaczony jest do montażu na zewnątrz. Instrukcja dotyczy czujki i wersji elektronicznej E (lub nowszej) oraz wersji programowanej 2.01 (lub nowszej).

WŁAŚCIWOŚCI

- Pasywny czujnik podczerwieni (PIR) i czujnik mikrofalowy
- Cyfrowy algorytm detekcji ruchu
- Cyfrowa kompensacja temperatury
- Odporność na ruch zwierząt o wadze do 20 kilogramów
- Odporność na fałszywe alarmy wywołane przez poruszające się, ale nie zmieniające swojego położenia obiekty (np. gałęzie)
- Kontrola strzepy podświetlenia
- Funkcja antymaskingu realizowana przez czujnik mikrofalowy
- Czujnik zmierny (OPAL Plus)
- Możliwość oddzielnego programowania/właściwości czujników
- Konfigurowanie czujnika przy pomocy pilota OPT-1 (OPAL Plus)
- Tryb diody LED do sygnalizacji pracy czujki
- Zdalne włączanie/wyłączanie diody LED
- Zdalne włączanie/wyłączanie trybu konfiguracji
- Nadzór nad sygnałami czujki i trybem czujnika
- Ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i oderwaniem od podłoża
- Obudowa odporna na warunki atmosferyczne i odporująca się dźwięk wystrzałowej mechanicznej

OPIS
Czułka złącza alarm, gdy czujnik podczerwieni (PIR) i czujnik mikrofalowy wykryją ruch w obszarze czuwającym rzędu 4 sekund.

Antymasking
Wykrywa przez czujnik mikrofalowy obiekty poruszające się w odległości 10-20 centymetrów od czujki, jest interpretowane jako próba zakłócenia czujki i powoduje wyłączenie czujnika antymaskingu na 2 sekundy. Obiekty przemieszczające mikrofalowo, nie wykazują zmienności podświetlenia na wykrywaniu przez funkcję antymaskingu.

Funkcja nadzoru
W przypadku uszkodzenia trybu sygnałowego lub spadku napięcia baterii na 9V (±5%) na czas dłuższy niż 2 sekundy, czujka zgłasza alarm. Alarmy zgłaszane jest włączaniem czujnika alarmowego oraz włączeniem wyświetlacza diody LED. Sygnalizacja awarii trwa przez cały czas jej wystąpienia.

Zdalne włączanie/wyłączanie diody LED jest możliwe, gdy diody LED nie zostały włączone przy pomocy czujki. Zdalne włączanie/wyłączanie diody LED umożliwia zasilacz LED. Diody LED są włączone, gdy za czujką podana jest masa. Diody LED są wyłączone, gdy czujka jest odcięta od masy. Do zasilania można podłączyć wyjście centrali alarmowej typu OC zaprogramowanej na jako WSKAZNIK, TRYBU SERWISOWEGO, PRZELĄCZNIK BISTABILNY lub WSKAZNIK TESTU WŁĄCZ.

Zdalne włączanie/wyłączanie trybu konfiguracji
Zdalne włączanie/wyłączanie trybu konfiguracji umożliwia czujnik SVCE. Tryb konfiguracji jest włączony, gdy na czujkę podana jest masa. Do zasilania można podłączyć wyjście centrali alarmowej typu OC zaprogramowanej na jako WSKAZNIK, TRYBU SERWISOWEGO, PRZELĄCZNIK BISTABILNY lub WSKAZNIK TESTU WŁĄCZ.

DANE TECHNICZNE: OPAL/OPAL Plus	
Napięcie zasilania	12 V DC ±15%
Prąd poboru w stanie gotowości	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA
Maksymalny prąd poboru	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA
Dozopuszczalne obciążenie styków przekaźnika (przebiegiem)	40 mA / 16 V DC
Dozopuszczalne obciążenie wyjścia DN (wyjście typu OC)	50 mA / 12 VDC
Średniość mikrofal	24 GHz
Wykrywalna prędkość ruchu	0,3 - 3 m/s
Czas sygnalizacji alarmu	2 s
Czas rozruchu	40 s
Zalecane warunki montażu	2,4 m
Stopień zabezpieczenia	Grade 2
Spełnione normy	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5
Stopień ochrony IP	IP54
Klasa środowiska owego wg EN50130-5	IIa
Temperatura pracy	-40...+55 °C
Maksymalna wilgotność	93,3%
Wymiary	65 x 138 x 58 mm
Masa czujki (bez uchwyłu)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g

EN

The OPAL / OPAL Plus detector allows detection of motion in the protected area. It is designed for outdoor use. This manual applies to the detector with electronics version E (or newer) and firmware version 2.01 (or newer).

FEATURES

- Passive Infrared (PIR) sensor and microwave sensor
- Digital algorithm for motion detection
- Digital temperature compensation
- Immunity to movement of animals up to 20 kg
- Immunity to false detection caused by moving but not changing their position objects (eg. branches of trees)
- Creep zone
- Microwave based anti-masking feature
- Dual sensor (OPAL Plus)
- Capability of separate sensor configuration
- Sensitivity configuring by means of OPT-1 keyfob (OPAL Plus)
- Tri-LED indicator
- Remote LED enable/disable
- Remote configuring mode enable/disable
- Supervision of detector signal path and supply voltage
- Tamper protection against cover removal and bearing enclosure from the wall
- Weatherproof enclosure featuring a very high mechanical strength

DESCRIPTION
The detector allows to triggered when infrared sensor (PIR) and microwave sensor detect the motion in the protected area for a time period shorter than 4 seconds.

Anti-masking feature
Detector by the microwave sensor of an object moving at a distance of 10-20 centimeters from the detector is interpreted as an attempt to mask the detector and results in activation of anti-masking relay for two seconds. Objects moving to microwaves, but not along the infrared radiation are not detected by the anti-masking feature.

Supervision feature
In the event of the voltage drop below 9 V (±5%) for more than 2 seconds or the signal path failure, the detector will signal a trouble. The trouble is indicated by the activation of alarm and the steady light of all LED indicators. The trouble signaling will continue as long as the trouble persists.

Remote LED enable/disable
The LED can be enabled/controlled remotely when the LED is not enabled by means of the jumper. The LED terminal is provided to allow remote LED enable/disable. The LED is enabled, when the terminal is connected to the common ground, and disabled, when the terminal is disconnected from the common ground. You can connect to the LED terminal an OC type contact panel output programmed e.g. as the SERVICE MODE STATUS.

Remote configuring mode enable/disable
The SVCE terminal is provided to allow remote configuring mode enable/disable. The configuring mode is enabled, when the terminal is connected to the common ground. You can connect to the SVCE terminal an OC type contact panel output programmed e.g. as the SERVICE MODE STATUS. Bi SWITCH or ZONE TEST STATUS.

SPECIFICATIONS: OPAL / OPAL Plus	
Supply voltage	12 V DC ±15%
Standby current consumption	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA
Maximum current consumption	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA
Relay contacts rating (resistive load)	40 mA / 16 V DC
DN output rating (OC type output)	50 mA / 12 VDC
Microwave frequency	24 GHz
Alarm signaling period	0,3 - 3 m/s
Warm-up period	40 s
Recommended installation height	2,4 m
Security grade	Grade 2
Environmental conditions according to EN50130-5	IIa
Operating temperature range	-40...+55 °C
Maximum humidity	93,3%
Dimensions	65 x 138 x 58 mm
Detector weight (without a bracket)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g

ELECTRONICS BOARD

- ① terminals:
 - AM – anti-masking output (NC relay)
 - TMP – tamper output (NC)
 - NC – alarm output (NC relay)
 - COM – common ground
 - +12V – power input
 - LED – remote LED control
 - SVCE – remote control of configuring mode
 - DN – output signal (OC type output)

- ① prior to enable/disable the LED indicators. If the LED indicators are to be enabled, place the jumper on pins (1) (enable LEDs) enable/disable is not available then.
- ① microwave sensor
- ① green LED indicating motion detection by microwave sensor – ON for 4 seconds
- ① yellow LED indicating alarm – ON for 2 seconds

- ① During the detector warm-up all LEDs blink alternately for about 40 seconds. All LEDs are ON during detector trouble. LEDs are also used for signaling in configuring mode (see: "Detector configuring").

- ① dual sensor (OPAL Plus only)
- ① infrared receiver allowing to configure the detector by means of OPT-1 keyfob (OPAL Plus only). The keyfob is offered by SATTEL.
- ① battery used during sensors sensitivity setting.
- ① MODE button used for the detector configuring (see: "Detector configuring").
- ① dual alarm processor. Do not touch the pyrotechnic sensor, so as not to set it off.
- ① tamper contact activated by cover removal.
- ① fixing screw holes.

- ① On the other side of the electronic board is a tamper contact activated by removing the detector from the wall.

- ① When mounting the detector on the angle or ball bracket, it is necessary to install additional tamper contact (it is included in the detector delivery set).

OPT-1 KEYFOB

The keyfob is a CR2032 3V lithium battery powered. Battery life depends entirely on the way the keyfob is used. The battery lasts for at least 8 thousand button pressings. The keyfob LED is ON if any button is pressed. If the battery is low, the LED links instead of being ON. You should replace the battery then. The way of battery replacing is shown in Figure 2. The battery is low, the keyfob range decreases.

- ① The used batteries must not be discarded, but should be disposed of in accordance with the existing rules for environment protection.

SPECIFICATIONS: OPT-1

SPECIFICATIONS: OPAL / OPAL Plus	
Supply voltage	12 V DC ±15%
Standby current consumption	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA
Maximum current consumption	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA
Relay contacts rating (resistive load)	40 mA / 16 V DC
DN output rating (OC type output)	50 mA / 12 VDC
Microwave frequency	24 GHz
Alarm signaling period	0,3 - 3 m/s
Warm-up period	40 s
Recommended installation height	2,4 m
Security grade	Grade 2
Environmental conditions according to EN50130-5	IIa
Operating temperature range	-40...+55 °C
Maximum humidity	93,3%
Dimensions	65 x 138 x 58 mm
Detector weight (without a bracket)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g

DE

Der Melder OPAL / OPAL Plus ermöglicht die Bewegungserfassung im geschützten Bereich. Er ist für die Außenmontage ausgelegt. Die Anleitung bezieht sich auf den Melder mit der Elektronikversion E (oder neuer) sowie auf die Firmwareversion 2.01 (oder höher).

EIGENSCHAFTEN

- Passiver Infrarot- und Mikrowellenensor
- Digitaler Algorithmus der Bewegungserfassung
- Digitaler Temperaturkompensation
- Immunität gegenüber Bewegung von Tieren bis zu 20 kg
- Immunität gegenüber Falschdetektionen ausgelöst durch sich bewegende Objekte, die seine Lage nicht ändern (z.B. Äste)
- Unterflurzone
- Funktion des Antimaskings (Anti-Masking) durch den Mikrowellenensor
- Doppelsensoren (OPAL Plus)
- Möglichkeit der Sensoren separat zu kalibrieren
- Konfiguration der Empfindlichkeit der Sensoren
- Remote LED enable/disable
- Remote konfigurierende Modus enable/disable
- Überwachung der Detektor-Signalleitung und der Versorgungs-Spannung
- Schutz vor dem Entfernen des Gehäuses und Abreißen von der Wand
- Witterungsbeständiges robustes Gehäuse

BESCHREIBUNG
Der Melder wird einen Alarm melden, wenn der PIR-Sensor und MW-Sensor die Bewegung in dem geschützten Bereich für eine Zeitdauer von ca. 4 Sekunden erkennen.

Abdeckungserschwerung (Anti-Masking)
Die Erkennung durch den Mikrowellenensor eines Objektes, das in der Entfernung 10-20 Zentimeter vom Melder entfernt ist, wird als Versuch der Abdeckungserschwerung identifiziert und bewirkt die Aktivierung der Abdeckungserschwerung für zwei Sekunden. Gegenstände, die die Mikrowellen durchdringen, aber die Infrarotstrahlen reflektieren, werden durch die Funktion der Abdeckungserschwerung nicht erkannt.

Funktion des Antimaskings
Bei einer Beschädigung des Signals oder wenn die Spannung unter 9 V (±5%) für längere Zeit als 2 Sekunden fällt, dann wird der Melder eine Störung melden. Die Störung wird durch Aktivierung des Alarmes und Leuchten aller LEDs, die Störungssignaleitung direkt entlang, bis die Störung vorüber.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

TECHNISCHE DATEN: OPAL / OPAL Plus	
Spannungsergung	12 V DC ±15%
Ruhestromaufnahme	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA
Max. Stromaufnahme	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA
Zulässige Belastung der Relais-Kontakte	40 mA / 16 V DC
Zulässige Belastung des Ausgangs DN	50 mA / 12 VDC
Mikrowellenfrequenz	24 GHz
Erfassbare Bewegungsgeschwindigkeit	0,3 - 3 m/s
Alarmzeit	2 s
Anlaufzeit	40 s
Empfohlene Montagehöhe	2,4 m
Sicherheitsstufe	Grade 2
Erhaltung von Normen	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5
Schutzgrad IP	IP54
Umweltklasse nach EN50130-5	IIa
Betriebs temperaturreich	-40...+55 °C
Max. Feuchtigkeit	93,3%
Abmessungen	65 x 138 x 58 mm
Gewicht des Melders (ohne Flak)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g

RU

Der Melder OPAL / OPAL Plus ermöglicht die Bewegungserfassung im geschützten Bereich. Er ist für die Außenmontage ausgelegt. Die Anleitung bezieht sich auf den Melder mit der Elektronikversion E (oder neuer) sowie auf die Firmwareversion 2.01 (oder höher).

EIGENSCHAFTEN

- Passiver Infrarot- und Mikrowellenensor
- Digitaler Algorithmus der Bewegungserfassung
- Digitaler Temperaturkompensation
- Immunität gegenüber Bewegung von Tieren bis zu 20 kg
- Immunität gegenüber Falschdetektionen ausgelöst durch sich bewegende Objekte, die seine Lage nicht ändern (z.B. Äste)
- Unterflurzone
- Funktion des Antimaskings (Anti-Masking) durch den Mikrowellenensor
- Doppelsensoren (OPAL Plus)
- Möglichkeit der Sensoren separat zu kalibrieren
- Konfiguration der Empfindlichkeit der Sensoren
- Remote LED enable/disable
- Remote konfigurierende Modus enable/disable
- Überwachung der Detektor-Signalleitung und der Versorgungs-Spannung
- Schutz vor dem Entfernen des Gehäuses und Abreißen von der Wand
- Witterungsbeständiges robustes Gehäuse

BESCHREIBUNG
Der Melder wird einen Alarm melden, wenn der PIR-Sensor und MW-Sensor die Bewegung in dem geschützten Bereich für eine Zeitdauer von ca. 4 Sekunden erkennen.

Abdeckungserschwerung (Anti-Masking)
Die Erkennung durch den Mikrowellenensor eines Objektes, das in der Entfernung 10-20 Zentimeter vom Melder entfernt ist, wird als Versuch der Abdeckungserschwerung identifiziert und bewirkt die Aktivierung der Abdeckungserschwerung für zwei Sekunden. Gegenstände, die die Mikrowellen durchdringen, aber die Infrarotstrahlen reflektieren, werden durch die Funktion der Abdeckungserschwerung nicht erkannt.

Funktion des Antimaskings
Bei einer Beschädigung des Signals oder wenn die Spannung unter 9 V (±5%) für längere Zeit als 2 Sekunden fällt, dann wird der Melder eine Störung melden. Die Störung wird durch Aktivierung des Alarmes und Leuchten aller LEDs, die Störungssignaleitung direkt entlang, bis die Störung vorüber.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

TECHNISCHE DATEN: OPAL / OPAL Plus	
Spannungsergung	12 V DC ±15%
Ruhestromaufnahme	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA
Max. Stromaufnahme	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA
Zulässige Belastung der Relais-Kontakte	40 mA / 16 V DC
Zulässige Belastung des Ausgangs DN	50 mA / 12 VDC
Mikrowellenfrequenz	24 GHz
Erfassbare Bewegungsgeschwindigkeit	0,3 - 3 m/s
Alarmzeit	2 s
Anlaufzeit	40 s
Empfohlene Montagehöhe	2,4 m
Sicherheitsstufe	Grade 2
Erhaltung von Normen	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5
Schutzgrad IP	IP54
Umweltklasse nach EN50130-5	IIa
Betriebs temperaturreich	-40...+55 °C
Max. Feuchtigkeit	93,3%
Abmessungen	65 x 138 x 58 mm
Gewicht des Melders (ohne Flak)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g

RU

Der Melder OPAL / OPAL Plus ermöglicht die Bewegungserfassung im geschützten Bereich. Er ist für die Außenmontage ausgelegt. Die Anleitung bezieht sich auf den Melder mit der Elektronikversion E (oder neuer) sowie auf die Firmwareversion 2.01 (oder höher).

EIGENSCHAFTEN

- Passiver Infrarot- und Mikrowellenensor
- Digitaler Algorithmus der Bewegungserfassung
- Digitaler Temperaturkompensation
- Immunität gegenüber Bewegung von Tieren bis zu 20 kg
- Immunität gegenüber Falschdetektionen ausgelöst durch sich bewegende Objekte, die seine Lage nicht ändern (z.B. Äste)
- Unterflurzone
- Funktion des Antimaskings (Anti-Masking) durch den Mikrowellenensor
- Doppelsensoren (OPAL Plus)
- Möglichkeit der Sensoren separat zu kalibrieren
- Konfiguration der Empfindlichkeit der Sensoren
- Remote LED enable/disable
- Remote konfigurierende Modus enable/disable
- Überwachung der Detektor-Signalleitung und der Versorgungs-Spannung
- Schutz vor dem Entfernen des Gehäuses und Abreißen von der Wand
- Witterungsbeständiges robustes Gehäuse

BESCHREIBUNG
Der Melder wird einen Alarm melden, wenn der PIR-Sensor und MW-Sensor die Bewegung in dem geschützten Bereich für eine Zeitdauer von ca. 4 Sekunden erkennen.

Abdeckungserschwerung (Anti-Masking)
Die Erkennung durch den Mikrowellenensor eines Objektes, das in der Entfernung 10-20 Zentimeter vom Melder entfernt ist, wird als Versuch der Abdeckungserschwerung identifiziert und bewirkt die Aktivierung der Abdeckungserschwerung für zwei Sekunden. Gegenstände, die die Mikrowellen durchdringen, aber die Infrarotstrahlen reflektieren, werden durch die Funktion der Abdeckungserschwerung nicht erkannt.

Funktion des Antimaskings
Bei einer Beschädigung des Signals oder wenn die Spannung unter 9 V (±5%) für längere Zeit als 2 Sekunden fällt, dann wird der Melder eine Störung melden. Die Störung wird durch Aktivierung des Alarmes und Leuchten aller LEDs, die Störungssignaleitung direkt entlang, bis die Störung vorüber.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

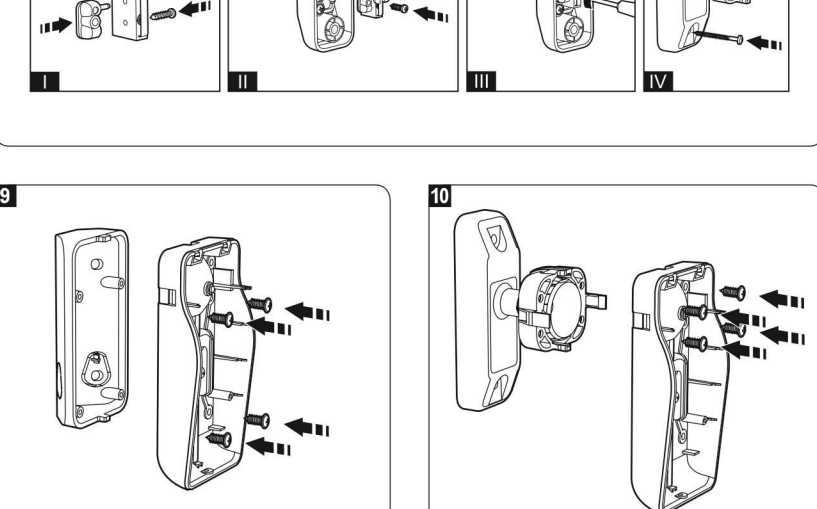
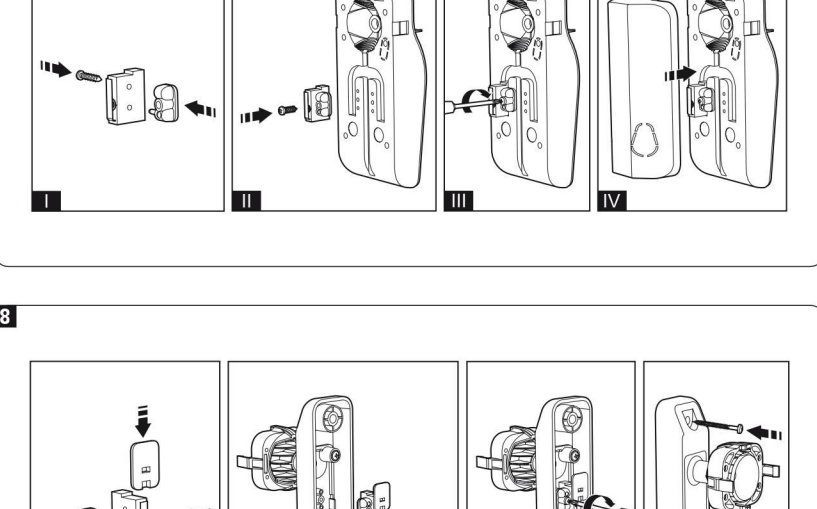
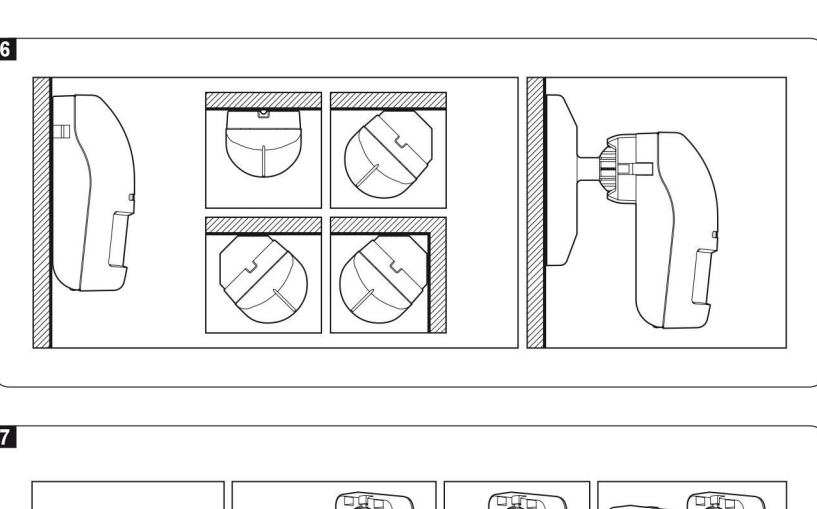
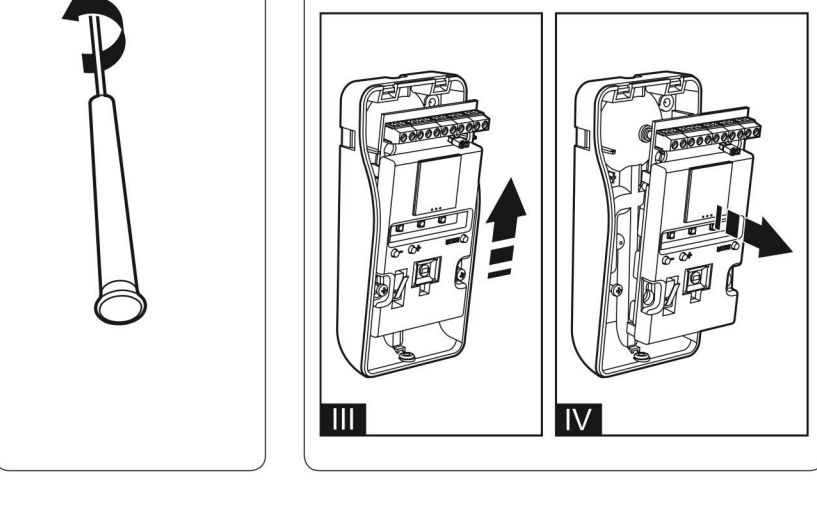
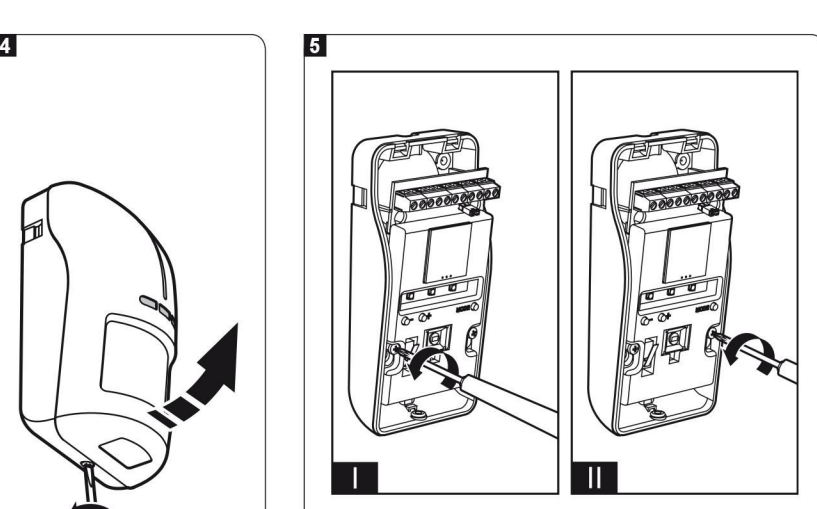
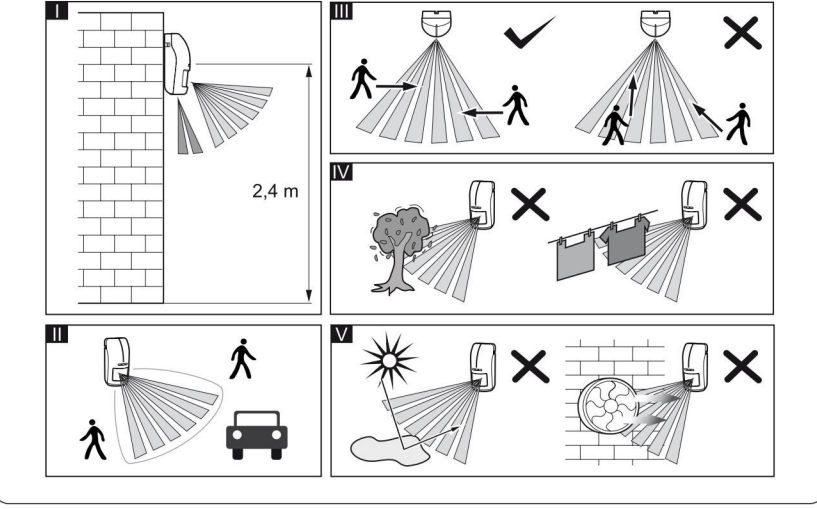
Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

Ein-/Ausstellen der LEDs per Fernbedienung
Die LEDs können per Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mit Hilfe der Steckkontakte angeschlossen sind. Die Ein- und Aussteuerung der LEDs 2.01 ermöglicht die Klemme LED. Um die LEDs anzuschalten, schließen Sie die Masse an die Klemme an. Um die LEDs auszuschalten, trennen Sie die Klemme LED von der Masse. An die Klemme kann man auch den OC-Ausgang der Alarmzentrale anschließen, welcher als SERVICE/STATUS, BISTABLER KONTAKT oder ANZEIGE FÜR LINIENTEST programmiert ist.

TECHNISCHE DATEN: OPAL / OPAL Plus	
Spannungsergung	12 V DC ±15%
Ruhestromaufnahme	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA
Max. Stromaufnahme	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA
Zulässige Belastung der Relais-Kontakte	40 mA / 16 V DC
Zulässige Belastung des Ausgangs DN	50 mA / 12 VDC
Mikrowellenfrequenz	24 GHz
Erfassbare Bewegungsgeschwindigkeit	0,3 - 3 m/s
Alarmzeit	2 s
Anlaufzeit	40 s
Empfohlene Montagehöhe	2,4 m
Sicherheitsstufe	Grade 2
Erhaltung von Normen	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5
Schutzgrad IP	IP54
Umweltklasse nach EN50130-5	IIa
Betriebs temperaturreich	-40...+55 °C
Max. Feuchtigkeit	93,3%
Abmessungen	65 x 138 x 58 mm
Gewicht des Melders (ohne Flak)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g

PL



Natężenie światła [lx]		
Próg detekcji	Zakres [P ₁]	Wyłączenie [P ₂]
minimalny	10	170
domyślny	25	100
maksymalny	30	80

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu z sieci. Jeżeli czujka ma być odprężona na ruch zwierząt, powinna być zamontowana na wysokości 2,4 m bez odchylenia w pionie. Należy tym samym wystrzec osobę przed możliwością uszkodzenia czujki.

Instalacja czujki na północnej wysokości (rys. 3-1). Jeżeli dźwięk zaciłki w pobliżu otworzonego obszaru lub inne objawy powodujące się poza obszarem detekcji powodują, że czujka zgłasza alarm, należy czujkę lekko w dół lub w górę przemieścić czujki detekcji (rys. 3-4).

Należy wystrzec osobę przed możliwością uszkodzenia czujki. Należy wystrzec osobę przed możliwością uszkodzenia czujki. Należy wystrzec osobę przed możliwością uszkodzenia czujki.

W przypadku wprowadzenia do obrotu dwóch lub więcej kabli, należy je umieszczać blisko w kształcie gwiazdy. Zmniejsza to ryzyko dostania się wody do obrotu.

1. Otwór obrotowy (rys. 4).
2. Wyjmij płytkę elektroniczną (rys. 5).
3. Wykonaj otwór na kablu w podstawie obrotu.
4. Przygotuj podstawę obrotu do osi (patrz „Montaż bezpodniecia do osi”).
5. Należy czujkę w miejscu, gdzie odległość od przodu jest większa niż odległość od tyłu (rys. 3-4).
6. Podstawę obrotu należy zamocować do osi (patrz „Montaż bezpodniecia do osi”).
7. Należy czujkę w miejscu, gdzie odległość od przodu jest większa niż odległość od tyłu (rys. 3-4).

Montaż bezpodniecia do osi
 1. Przygotuj kolki i wkręty przystosowane do podstawy obrotu.
 2. Przygotuj kolki i wkręty przystosowane do podstawy obrotu.
 3. Przygotuj kolki i wkręty przystosowane do podstawy obrotu.
 4. Przygotuj kolki i wkręty przystosowane do podstawy obrotu.
 5. Przygotuj kolki i wkręty przystosowane do podstawy obrotu.
 6. Przygotuj kolki i wkręty przystosowane do podstawy obrotu.
 7. Przygotuj kolki i wkręty przystosowane do podstawy obrotu.

Montaż na uchwyty kółkiem
 1. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 2. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 3. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 4. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 5. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 6. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 7. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.

Podłączenie dodatkowego styku sztabkowego
 1. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 2. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 3. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 4. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 5. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 6. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.
 7. Zamocuj dodatkowy styk sztabkowy.

Konfigurowanie czujki
 1. Włącz zasilanie. Wyświetlenie diody LED oznacza miganie na przemian przez 40 sekund.
 2. Wyświetlenie diody LED oznacza miganie na przemian przez 40 sekund.
 3. Wyświetlenie diody LED oznacza miganie na przemian przez 40 sekund.
 4. Wyświetlenie diody LED oznacza miganie na przemian przez 40 sekund.
 5. Wyświetlenie diody LED oznacza miganie na przemian przez 40 sekund.
 6. Wyświetlenie diody LED oznacza miganie na przemian przez 40 sekund.
 7. Wyświetlenie diody LED oznacza miganie na przemian przez 40 sekund.

Light intensity [lx]		
Detection threshold	Turning on [P ₁]	Turning off [P ₂]
minimum	10	170
default	25	100
maximum	30	80

Disconnect power before making any electrical connections to the detector to avoid damage. It should be mounted at 2.4 m height with no vertical tilt. It is especially important when mounting on a ball bracket.

Install the detector at the recommended height (Fig. 3-1). If the field of view is blocked by objects within the protected area, the alarm will be triggered. To avoid this, the detector should be moved up or down slightly. If the detector is tilted, it will also trigger the alarm.

Remove the front cover (Fig. 4).
Remove the electronics board (Fig. 5).
Make the opening for cable in the enclosure base.
Mount the enclosure base to the wall (see "Wall mounting").
Connect the wires to the corresponding terminals.
Configure the detector (see "Configuring the detector").

Reaching the bottom or top limit of adjustment setting is indicated by the LED which is ON for 2 seconds.

Configuring by means of the detector buttons
 1. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 2. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

DETECTOR CONFIGURING
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

START-UP AND WALK TEST
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

UA
ВСТАНОВЛЕННЯ
 Під час встановлення слід уникати тривалого життя на висоті 2,4 м без відхилення в площині. Це особливо важливо, коли монтаж здійснюється на кутовій кріпильній скобі.

1. Під час встановлення слід уникати тривалого життя на висоті 2,4 м без відхилення в площині. Це особливо важливо, коли монтаж здійснюється на кутовій кріпильній скобі.

CONFIGURATION
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

Lichtstärke [lx]		
Erkennungsschwelle	Einschalten [P ₁]	Ausschalten [P ₂]
minimum	10	170
default	25	100
maximum	30	80

Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung anzuführen. Die Höhe der Montage sollte 2,4 m betragen und ohne vertikale Abweichung sein. Dies ist besonders wichtig, wenn die Detektor auf einer Kugelhakenhalterung montiert wird.

Die Detektor sollte auf der empfohlenen Höhe (Abb. 3-1) montiert werden. Wenn der Bereich der Detektor durch Objekte im geschützten Bereich blockiert wird, wird der Alarm ausgelöst. Um dies zu vermeiden, sollte der Detektor leicht nach oben oder unten verschoben werden. Wenn der Detektor geneigt ist, wird ebenfalls der Alarm ausgelöst.

Reichend das Gehäuse zu oder unten durch Einstellbereich erreicht wird, leuchtet die LED für 2 Sekunden.

Einrichtung über die Detektor-Taste
 1. Drücken Sie die Taste (Wert sinken) und (Wert erhöhen) um die Empfindlichkeit / den Schwellenwert des Sensors einzustellen.
 2. Drücken Sie die Taste (Wert sinken) und (Wert erhöhen) um die Empfindlichkeit / den Schwellenwert des Sensors einzustellen.

DETECTION CONFIGURING
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

CONFIGURATION
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

CONFIGURATION
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

CONFIGURATION
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

Освещенность [люкс]		
Порог обнаружения	Включение [P ₁]	Выключение [P ₂]
минимальный	10	170
по умолчанию	25	100
максимальный	30	80

Все электрические подключения должны производиться только при выключенном питании. Высота установки должна составлять 2,4 м без отклонения в плоскости. Это особенно важно, когда установка производится на угловом кронштейне.

Установка датчика должна производиться на рекомендуемой высоте (рис. 3-1). Если поле зрения датчика заблокировано объектами в охраняемой зоне, это приведет к срабатыванию тревоги. Чтобы избежать этого, датчик следует немного сместить вверх или вниз. Если датчик наклонен, также будет срабатывать тревога.

Достигнув нижнего или верхнего предела регулировки, светодиод будет гореть в течение 2 секунд.

Настройка по кнопкам датчика
 1. Нажатие кнопки (уменьшение значения) и (увеличение значения) устанавливает чувствительность / порог обнаружения датчика.
 2. Нажатие кнопки (уменьшение значения) и (увеличение значения) устанавливает чувствительность / порог обнаружения датчика.

DETECTION CONFIGURING
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

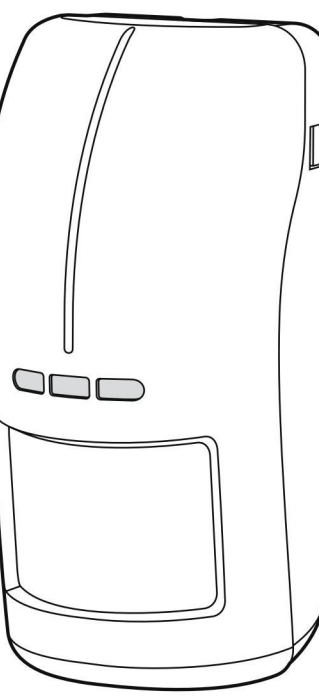
CONFIGURATION
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

CONFIGURATION
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

CONFIGURATION
 The detector allows you to configure working parameters of each sensor separately.
 1. Power up the detector. All LEDs will begin alternatingly blinking at 40 seconds, which indicates the detector is working.
 2. When the LED is lit, the detector is in the configuration mode.
 3. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.
 4. Pressing buttons – (value decreasing) and (value increasing) set the sensitivity / detection threshold of the sensor.

OPAL / OPAL Plus

opal_plus_int 03/16



EN OUTDOOR DUAL TECHNOLOGY MOTION DETECTOR

FR DETECTEUR EXTERIEUR DE MOUVEMENT DOUBLE TECHNOLOGIE SANS FIL

NL DUAL BUITENDETECTOR (PIR + RADAR)

IT RILEVATORE ESTERNO A DOPPIA TECNOLOGIA

ES DETECTOR EXTERIOR DE MOVIMIENTO DE DOBLE TECNOLOGÍA

FI KAKSITOIMINEN ULKOTILAN LIIKETUNNISTIN

HU KÜLTÉRI DUÁLTECHNOLÓGIÁS MOZGÁSÉRZÉKELŐ

EN

The OPAL / OPAL Plus detector allows detection of motion in the protected area. It is designed for outdoor use. This manual applies to the detector with electronic version E (or newer) and firmware version 2.01 (or newer).

- Passive infrared (PIR) sensor and microwave sensor.
- Digital motion detection algorithm.
- Digital temperature compensation.
- Pat immunity up to 20 kg.
- Immunity to false alarms caused by moving but not changing their position objects (eg. branches of trees).
- Creep zone.
- Microwave based anti-mask feature.
- Dual sensor (OPAL Plus).
- Capability of separate sensor configuring/testing.
- Sensitivity configuring by means of OPT-1 keypad (OPAL Plus).
- Three LED indicators.
- Remote LED enable/disable.
- Remote configuring mode enable/disable.
- Supervision of detector signal path and supply voltage.
- Tamper protection against cover removal and tampering enclosure from the wall.
- Weatherproof enclosure featuring a high mechanical strength.

DESCRIPTION
The alarm will be triggered when infrared sensor (PIR) and microwave sensor detect motion within a time period shorter than 4 seconds.

Anti-mask feature
Detection by the microwave sensor of an object moving at a distance of 10-20 centimeters from the detector is interpreted as an attempt to tamper the detector and results in activation of anti-masking relay for two seconds. Objects permeable to microwave, but isolating the infrared radiation are not detected by the anti-mask feature.

Supervision features
In the event of the voltage drop below 9 V (a 5% for more than 2 seconds or the signal path failure, the detector will signal a trouble. The trouble is indicated by the activation of alarm relay and the steady glow of all LED indicators. The trouble signaling will continue as long as the trouble persists.

Remote LED enable/disable
The LED can be enable/disable remotely when the LED is not enabled by means of the jumper. The LED terminal is provided to allow remote LED enable/disable. The LED is enabled, when the terminal is connected to the common ground, and disabled, when the terminal is disconnected from the common ground. You can connect to the LED terminal an OC type control panel output programmed e.g. as the SERVICE MODE STATUS, BI SWITCH or ZONE TEST STATUS.

Remote configuring mode enable/disable
The SERVICE terminal is provided to allow remote configuring mode enable/disable. The configuring mode is enabled, when the terminal is connected to the common ground. You can connect to the SERVICE terminal an OC type control panel output programmed e.g. as the SERVICE MODE STATUS, BI SWITCH or ZONE TEST STATUS.

SPECIFICATIONS: OPAL / OPAL Plus		CR2032 3V
Supply voltage	12 V DC ±15%	12 mA
Standby current consumption	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA	15 mA
Maximum current consumption	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA	20 mA
Relay contacts rating (resistive load)	40 mA / 16 V DC	20 mA
DN input rating (OC type output)	50 mA / 12 VDC	20 mA
Microwave frequency	24 GHz	24 GHz
Detachable speed	0.3...3 m/s	2 s
Alarm signaling period	2 s	40 s
Warm-up period	2.4 m	2.4 m
Recommended installation height	Grade 2	Grade 2
Security grade	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5	EN50130-4, EN50130-5
Standards complied with	IP54	IP54
IP code	EN50130-5	IIA
Environmental class according to EN50130-5	40...+55 °C	40...+55 °C
Operating temperature range	40...+55 °C	93±3%
Maximum humidity	93±3%	174 g
Dimensions	65 x 138 x 58 mm	178 g
Detector weight (without a bracket)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g	

FR

Le détecteur OPAL / OPAL Plus permet de détecter des mouvements dans l'espace protégé. Il est conçu pour être installé à l'extérieur. Le notice est applicable au détecteur avec électronique en version E (ou ultérieure) et le logiciel en version 2.01 (ou ultérieure).

- Capteur passif infrarouge (PIR) et capteur micro-ondes.
- Algorithme numérique de détection de mouvement.
- Compensation numérique de température.
- Immunité aux mouvements des animaux jusqu'à 20 kilos.
- Immunité aux fausses alarmes causées par les objets qui bougent mais qui ne changent pas leur position (p.e. les branches d'arbres).
- Zone de rampe.
- Fonction empêchant le masquage par le capteur micro-ondes.
- Capteur circulaire (OPAL Plus).
- Capacité de programmation séparée des capteurs.
- Configuration de la sensibilité à l'aide de la télécommande OPT-1 (OPAL Plus).
- Trois voyants LED pour l'indication du fonctionnement du détecteur.
- Voyants LED activés/désactivés à distance.
- Mode de configuration activable/désactivable à distance.
- Supervision de l'état de la ligne de signal du détecteur et de la tension d'alimentation.
- Auto-protection à l'ouverture du boîtier et au détachement du support.
- Boîtier résistant aux intempéries avec une très haute résistance mécanique.

DESCRIPTION
Une alarme se déclenche lorsque le capteur passif infrarouge (PIR) et le capteur micro-ondes détectent un mouvement dans un intervalle de temps inférieur à 4 secondes.

Anti-masquage
Lorsque le capteur micro-ondes détecte un objet se déplaçant à une distance de 10-20 centimètres du détecteur, ce dernier interprète cela comme une tentative de masquage du détecteur et le relais antimasquage s'active pour 2 secondes. Les objets laissant pénétrer les hyperfréquences mais isolant le rayonnement infrarouge ne sont pas détectés par la fonction antimasquage.

Fonctions de surveillance
Dans le cas de défaut de la voie de signal ou de la chute de la tension d'alimentation de 5 à 5,5% (pendant plus de 2 secondes ou la défaillance du signal de la ligne de signal, le détecteur émet un signal de trouble. Le trouble est signalé par l'activation du relais d'alarme et la mise en clignotement de tous les voyants LED. Le trouble est signalé aussi longtemps qu'il dure.

Voyants LED activables/désactivés à distance
Les voyants LED peuvent être activés/désactivés à distance, s'ils ne sont pas activés/désactivés à l'aide du cavalier. La borne LED permet d'activer/désactiver les voyants LED. Les voyants LED sont activés, si la borne est connectée à la masse. Si elle est isolée, les voyants LED ne sont pas activés/désactivés. La borne peut être reliée à la sortie type OC de la centrale d'alarme programmée, p. ex. comme INDICATEUR MODE SERVICE, COMMANDEUR BISTABLE OU INDICATEUR TEST DE ZONES.

Mode de configuration activable/désactivé à distance
La borne SVCE permet de configurer à distance le mode de configuration. Le mode de configuration est activé, si la borne est connectée à la masse. La borne peut être reliée au sortie de la centrale d'alarme type OC de la centrale d'alarme programmée, p. ex. comme INDICATEUR MODE SERVICE, COMMANDEUR BISTABLE OU INDICATEUR TEST DE ZONES.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES: OPAL / OPAL Plus		CR2032 3V
Tension d'alimentation	12 V DC ±15%	12 mA
Consommation de courant en état de veille	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA	15 mA
Consommation maximale	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA	20 mA
Représentation de charge maximale des contacts de relais (charge résistive)	40 mA / 16 V DC	20 mA
Charge maximale de la sortie DN (sortie type OC)	50 mA / 12 VDC	20 mA
Fréquence micro-ondes	24 GHz	24 GHz
Vitesse détectable de mouvement	0.3...3 m/s	2 s
Durée de signalisation de l'alarme	2 s	40 s
Hauteur d'installation recommandée	Grade 2	Grade 2
Niveau de protection IP	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5	EN50130-4, EN50130-5
Niveau de protection IP	IP54	IP54
Classe environnementale selon EN50130-5	IIA	IIA
Températures de fonctionnement	40...+55 °C	93±3%
Humidité maximale	93±3%	174 g
Dimensions	65 x 138 x 58 mm	178 g
Poids du détecteur (sans support)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g	

NL

De OPAL / OPAL Plus detector is voor detectie van beweging in het beveiligde gebied. Deze handreiking heeft betrekking op detectoren met elektronische versie E (of nieuwer) en firmware versie 2.01 (of nieuwer).

- Passief infrarood (PIR) detector en radar detector.
- Digitaal bewegingsdetectie algoritme.
- Digitaal temperatuur compensatie.
- Kleine dieren immuut op tot 20 kg.
- Immunitiet tegen vals alarmen veroorzaakt worden door beweging maar waarbij de objecten niet van positie wijgen (bijv. boomtakken).
- Kruip zone.
- Radio gebaseerd anti-mask.
- Schermersensor (OPAL Plus).
- Mogelijkheid om de detectoren apart te configureren/testen.
- Mogelijkheid om de detectoren te configureren via de OPT-1 handzender.
- Drie LED indicaties.
- LED op afstand in- en uitschakelen.
- Configuratie mode op afstand in- en uitschakelen.
- Supervisie van de detector signaalbaan en voedingsspanning.
- Sabotage schakelaar tegen het openen en verwijderen van de behuizing.
- Wederzijdse behuizing met een zeer hoge mechanische sterkte.

DESMONTAGE
Het alarm zal worden geactiveerd als zowel de infrarood detector (PIR) en de radar detector binnen 4 seconden gedetecteerd zijn.

Anti-mask optie
Detectie door de radar sensor van een bewegend object op een afstand van 10-20 centimeter vanaf de detector wordt gezien als een poging de maskeren, met als resultaat het openen van het anti-mask relais contact voor 2 seconden. Objecten welke radar detecteren maar infrarood stralen isoleren, worden niet gedetecteerd door de anti-mask optie.

Supervisie opties
Indien het voltage van meer dan 2 seconden onder de 9 V (+/- 5% kort of er is een signaalbaan storing, dan zal de detector een storing signaleren. De storing wordt weergegeven door activering van het alarm relais en alle LED indicaties zullen aan zijn. De storing zal aanhouden zolang deze bestaat.

De LED in- en op afstand in-uitschakelen
De LED kan op afstand in- en uit worden geschakeld indien de LED niet d.m.v. de jumper ingeschakeld is. De LED aansluiting komt u beschikbaar om de LED op afstand in- of uit te schakelen. De LED is ingeschakeld als de aansluiting verbonden wordt met de common ground. U kunt de LED aansluiting aansluiten op een OC type output van het alarmstelsel en bij programmeren als SERVICE MODE STATUS, MAAN/BREK of ZONE TEST STATUS.

De configuratie mode op afstand in-uitschakelen
De SVCE aansluiting maakt het mogelijk om op afstand de configuratie mode in- of uit te schakelen. De configuratie mode is ingeschakeld als de aansluiting verbonden wordt met de common ground. U kunt de SVCE aansluiting aansluiten op een OC type output van het alarmstelsel en bij programmeren als SERVICE MODE STATUS, MAAN/BREK of ZONE TEST STATUS.

SPECIFICATIONS: OPAL / OPAL Plus

Voedingsspanning		12 V DC ±15%
Stand-by verbruik	OPAL 12 mA OPAL Plus 15 mA	15 mA
Maximum verbruik	OPAL 20 mA OPAL Plus 20 mA	20 mA
Relais belasting	40 mA / 16 V DC	20 mA
DN uitgang belasting (OC type)	50 mA / 12 VDC	20 mA
Radar frequentie	24 GHz	24 GHz
Detectie snelheid	0.3...3 m/s	2 s
Alarm signaaltijd	2 s	40 s
Oprijm tijd	2.4 m	2.4 m
Aanbevolen installatiehoogte	Grade 2	Grade 2
Beveiligingsniveau	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5	EN50130-4, EN50130-5
Nagelateerde normen	IP54	IIA
IP classificatie	EN50130-5	40...+55 °C
Mikrogolven conformiteit	IIA	93±3%
Maximale luchtvochtigheid	93±3%	174 g
Afmetingen	65 x 138 x 58 mm	178 g
Detecteur gewicht (zonder beugel)	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g	

TELECOMANDO OPT-1

La telecommande est alimentée par la pile au lithium CR2032 3V. La durée de vie de la pile dépend uniquement du mode d'utilisation de la télécommande. Elle permet d'effectuer au choix de la centrale d'alarme type OC de la centrale d'alarme programmée, p. ex. comme INDICATEUR MODE SERVICE, COMMANDEUR BISTABLE OU INDICATEUR TEST DE ZONES.

Il est interdit de faire les piles seules. Le client est tenu de s'en débarrasser conformément aux règles en vigueur sur la protection de l'environnement.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES: OPT-1

Pile		CR2032 3V
Portée	15 m	15 m
Dimensions du boîtier	78 x 38 x 16 mm	24 g
Poids	OPAL 174 g OPAL Plus 178 g	

IT

Il rilevatore OPAL / OPAL Plus rende possibile la rilevazione di movimento all'interno di un'area protetta. È stato progettato per l'installazione esterna. Il presente manuale si riferisce al rilevatore con scheda di versione E (oppure superiore) e con versione firmware 2.01 (oppure superiore).

- Sensore infrarosso passivo (PIR) e sensore a microonde.
- Algoritmi digitali di rilevazione del movimento.
- Compensazione digitale della temperatura.
- Immunità animale con peso fino a 20 kg.
- Filtri anti-occlusioni - resistenza ai falsi allarmi causati dal movimento della vegetazione, ecc.
- Zona anti-rampe.
- Funzione di anti-mascheramento realizzata per mezzo delle microonde.
- Sensore circolare (OPAL Plus).
- Programmazione della rilevazione separata dei due tecnologie.
- Abilitazione/disabilitazione del LED da remoto.
- OPAL Plus).
- Il LED è segnalazione dello stato del rilevatore.
- Abilitazione/disabilitazione del LED da remoto.
- Abilitazione/disabilitazione della modalità programmazione da remoto.
- Supervisione dell segnale ricevuto dal sensore e della tensione di alimentazione.
- Protezione anti-manomissione contro l'apertura dell alloggiamento a muro.
- Contenitore protetto contro gli agenti atmosferici.

DESCRIZIONE
Il rilevatore segnala l'allarme, quando entrambe le tecnologie registrano il movimento in un intervallo di tempo di 4 secondi.

Funzione di anti-mascheramento
La rilevazione da parte del sensore a microonde, di un oggetto in movimento, da una distanza di 10-20 centimetri dal rilevatore, viene interpretata come un tentativo di mascheramento ed è stato effetto, l'apertura del contatto dei rele anti-mascheramento per 2 secondi.

Funzioni di sorveglianza
In caso di guasto della linea di segnale o di una caduta di tensione di alimentazione di 5 a 5,5% (per più di 2 secondi o in caso di anomalia nel segnale ricevuto dal sensore), il rilevatore emette un segnale di allarme e tutti i LED iniziano a lampeggiare. Il segnale di allarme continuerà finché non viene ripristinato il segnale di allarme e tutti i LED iniziano a lampeggiare.

Indice di rilevatore op da hook o keypad
L'indice di rilevatore può essere attivato/disattivato a distanza, se non è attivato/disattivato a l'aiuto del jumper. Il terminale LED è fornito per consentire l'attivazione/disattivazione remota del LED. Il LED è abilitato, quando il terminale è collegato al comune, e disabilitato, quando il terminale è scollegato dal comune. È possibile collegare al terminale LED un tipo di uscita di controllo remoto programmata, ad esempio, come lo STATO DI SERVIZIO, IL COMANDO BISTABILE O IL TEST DI ZONA.

Modalità di configurazione attivabile/disattivabile a distanza
Il terminale SVCE consente di configurare a distanza il modo di configurazione. Il modo di configurazione è attivato, quando il terminale è collegato al comune. È possibile collegare al terminale SVCE un tipo di uscita di controllo remoto programmata, ad esempio, come lo STATO DI SERVIZIO, IL COMANDO BISTABILE O IL TEST DI ZONA.

Il controllo remoto del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

IT

Il rilevatore OPAL / OPAL Plus rende possibile la rilevazione di movimento all'interno di un'area protetta. È stato progettato per l'installazione esterna. Il presente manuale si riferisce al rilevatore con scheda di versione E (oppure superiore) e con versione firmware 2.01 (oppure superiore).

- Sensore infrarosso passivo (PIR) e sensore a microonde.
- Algoritmi digitali di rilevazione del movimento.
- Compensazione digitale della temperatura.
- Immunità animale con peso fino a 20 kg.
- Filtri anti-occlusioni - resistenza ai falsi allarmi causati dal movimento della vegetazione, ecc.
- Zona anti-rampe.
- Funzione di anti-mascheramento realizzata per mezzo delle microonde.
- Sensore circolare (OPAL Plus).
- Programmazione della rilevazione separata dei due tecnologie.
- Abilitazione/disabilitazione del LED da remoto.
- OPAL Plus).
- Il LED è segnalazione dello stato del rilevatore.
- Abilitazione/disabilitazione del LED da remoto.
- Abilitazione/disabilitazione della modalità programmazione da remoto.
- Supervisione dell segnale ricevuto dal sensore e della tensione di alimentazione.
- Protezione anti-manomissione contro l'apertura dell alloggiamento a muro.
- Contenitore protetto contro gli agenti atmosferici.

DESCRIZIONE
Il rilevatore segnala l'allarme, quando entrambe le tecnologie registrano il movimento in un intervallo di tempo di 4 secondi.

Funzione di anti-mascheramento
La rilevazione da parte del sensore a microonde, di un oggetto in movimento, da una distanza di 10-20 centimetri dal rilevatore, viene interpretata come un tentativo di mascheramento ed è stato effetto, l'apertura del contatto dei rele anti-mascheramento per 2 secondi.

Funzioni di sorveglianza
In caso di guasto della linea di segnale o di una caduta di tensione di alimentazione di 5 a 5,5% (per più di 2 secondi o in caso di anomalia nel segnale ricevuto dal sensore), il rilevatore emette un segnale di allarme e tutti i LED iniziano a lampeggiare. Il segnale di allarme continuerà finché non viene ripristinato il segnale di allarme e tutti i LED iniziano a lampeggiare.

Indice di rilevatore op da hook o keypad
L'indice di rilevatore può essere attivato/disattivato a distanza, se non è attivato/disattivato a l'aiuto del jumper. Il terminale LED è fornito per consentire l'attivazione/disattivazione remota del LED. Il LED è abilitato, quando il terminale è collegato al comune, e disabilitato, quando il terminale è scollegato dal comune. È possibile collegare al terminale LED un tipo di uscita di controllo remoto programmata, ad esempio, come lo STATO DI SERVIZIO, IL COMANDO BISTABILE O IL TEST DI ZONA.

Modalità di configurazione attivabile/disattivabile a distanza
Il terminale SVCE consente di configurare a distanza il modo di configurazione. Il modo di configurazione è attivato, quando il terminale è collegato al comune. È possibile collegare al terminale SVCE un tipo di uscita di controllo remoto programmata, ad esempio, come lo STATO DI SERVIZIO, IL COMANDO BISTABILE O IL TEST DI ZONA.

Il controllo remoto del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

Condizioni per abilitazione/disabilitazione del LED
L'abilitazione/disabilitazione del LED da remoto è possibile solo se il jumper LED NON È INSERITO.

