# Professional Series LSN TriTech+ Bewegungsmelder mit Abdecküberwachung

www.boschsecurity.de





- ➤ Standardüberwachungsbereich: 18 m x 25 m, Überwachung mit einstellbarer kurzer Reichweite: 8 m x 10 m
- ► Entspricht EN50131-2-4 Klasse 3 und VdS Klasse C
- ► Sensor Data Fusion-Technologie
- ▶ Reichweitenadaptives Radar
- ► MANTIS Abdecküberwachung

Bei den ISP-PDL1-WA18x Professional Series LSN TriTech+ Meldern mit Abdecküberwachung handelt es sich um zweiadrige Datenbusgeräte für gewerbliche Anwendungen im Innenbereich, die an das Bosch Local Security Network (LSN) angeschlossen werden. Jeder Melder sendet Alarm-, Störungs-, Sabotage- oder Maskierungssignale über die serielle Datenübertragungsleitung des LSN-Busses. LSN

zeichnet sich dadurch aus, dass trotz eines Kurzschlusses oder einer Unterbrechung an einem beliebigen Punkt des LSN-Rings alle Geräte weiter funktionieren. Die LSN-Technik unterstützt flexible Strukturen, hohe Stromwerte und ermöglicht eine effiziente Parametrierung.

Durch die MANTIS Abdecküberwachungstechnik ist es Eindringlingen so gut wie unmöglich, das Sichtfeld des Melders unbemerkt zu verdecken. Durch die Sensor Data Fusion-Technologie wird sichergestellt, dass der Melder Alarme auf Grundlage präziser Informationen sendet. Durch die leistungsstarke Kombination dieser Funktionsmerkmale in der Professional Series wird eine überragende Meldeleistung bei weitgehender Vermeidung von Fehlalarmen erzielt.

Das zweiteilige selbstverriegelnde Gehäuse, die integrierte Wasserwaage, die flexible Montagehöhe und die drei optionalen Befestigungshalterungen vereinfachen die Montage und reduzieren die Wartungszeit.

## Systemübersicht

## LSN-Technik

Dieser Melder ist ein zweiadriges Gerät zur Verwendung mit dem Bosch Local Security Network System (LSN und LSN Improved). Er übermittelt Alarm-, Störungs- oder Sabotagezustände über die serielle Datenübertragung des LSN-Busses. Die Melder senden die folgenden Zustandssignale über die serielle Datenübertragung des LSN-Busses:

- · Alarm, Abdeckversuch, Manipulation und Störung
- Ferngesteuerte Reaktion auf den Selbsttest

Die Zentrale sendet die folgenden Zustands- und Statusbefehle über die serielle Datenübertragung des LSN-Busses an den Melder:

- · Gerät zurücksetzen
- · Scharfgeschalteter/unscharfgeschalteter Zustand
- Alarm-, Verdeckungs-, Manipulations- und Störungssignale\*
- LED-Anzeigen für Alarm, Abdecküberwachung und Störung
- Abdecküberwachung ein/aus
- Wählbarer Überwachungsbereich
- Fernselbsttest

\*Die Zentrale kann für das Signal Verriegelungsdaueroder Echtzeitmodus einstellen.

#### **Funktionsbeschreibung**

#### **Sensor Data Fusion-Technologie**

Die Sensor Data Fusion-Technologie ist ein Funktionsmerkmal, das mithilfe eines hoch entwickelten Software-Algorithmus die Signale von fünf Sensoren erfasst: mit zwei pyroelektrischen Sensoren, einem reichweitenadaptiven Radarsensor, einem Raumtemperatursensor und einem Weißlichtsensor. Die Sensordaten werden vom Mikrocontroller analysiert und ausgewertet. Die auf dieser Grundlage ausgelösten intelligenten Alarmmeldungen sind in der Sicherheitsbranche kaum zu übertreffen.

#### **Tri-Focus-Optik**

Die Tri-Focus-Optik nutzt drei spezifische Brennweiten mit hoher, mittlerer und kurzer Reichweite. Der Melder wendet die drei Brennweiten auf 86 Überwachungsbereiche an, durch deren Kombination 11 geschlossene Detektionsebenen entstehen. Darüber hinaus umfasst die Tri-Focus-Optik zwei pyroelektrische Sensoren, durch die das Zweifache der Standardlichtverstärkung erzielt wird. Die Sensoren verarbeiten mehrere Signale gleichzeitig und erreichen so eine präzise Meldeleistung bei hoher Fehlalarmimmunität.

#### Reichweitenadaptives Radar

Der Mikrowellen-Transceiver passt seine Detektionsschwelle automatisch den von den Passiv-Infrarotsensoren eingehenden Signalen an. Durch Berücksichtigung der Zielentfernungsdaten aus dem Passiv-Infrarot wird die Zahl der Fehlalarme beim Mikrowellen-Dopplerradar deutlich verringert.

#### MANTIS Abdecküberwachungstechnik

MANTIS (Multi-point Anti-mask with Integrated Spray detection) bietet durch patentierte Prisma-Linsen und aktive Infrarotsensoren einen unübertroffenen Schutz vor allen bekannten Abdeckmaterialien. MANTIS entspricht den neuesten weltweit geltenden Bestimmungen in Bezug auf die Erkennung von Objekten, die den Melder abdecken oder vor dem Melder platziert werden. MANTIS erkennt verschiedene Materialien unabhängig von Textur bzw. Farbe, einschließlich Stoff, Papier, Metall, Kunststoff,

Klebeband oder Farbe aus einer Sprühdose. Wenn MANTIS ein Abdeckungsmaterial erkennt, sendet der Melder über die serielle Datenübertragung des LSN-Busses ein Maskierungssignal an die Zentrale. Techniker können die Abdecküberwachungsfunktion deaktivieren bzw. aktivieren. Diese Einstellung wird an der Zentrale vorgenommen.

#### Aktive Weißlichtunterdrückung

Ein interner Lichtsensor misst die Lichtintensität, die auf die Melderoberfläche einwirkt. Die Sensor Data Fusion-Technologie nutzt diese Informationen, um Fehlalarme durch helle Lichtquellen zu unterbinden.

#### Überwachungsbereich

Der Standardüberwachungsbereich ist 18 m x 25 m groß. Techniker können an der Zentrale die Überwachung mit einer kurzen Reichweite von 8 m x 10 m auswählen (serielle Datenübertragung zwischen der Zentrale und dem Melder über den LSN-Bus).

#### **Dynamische Temperaturkompensation**

Die PIR-Empfindlichkeit des Melders wird automatisch angepasst, um Eindringlinge bei kritischen Temperaturen zu erkennen. Durch die dynamische Temperaturkompensation erfolgt eine präzise Detektion menschlicher Körperwärme. Somit wird eine gleichbleibende Meldeleistung bei allen Betriebstemperaturen unter Vermeidung von Fehlalarmen erzielt.

## Abdeckungs- und Abreiß-Sabotagekontakt

Bei dem Versuch eines Eindringlings, den Gehäusedeckel abzunehmen oder den Melder von der Wand zu entfernen, öffnet sich ein normalerweise geschlossener Kontakt und der Melder sendet eine Sabotagemeldung an die Zentrale.

#### **LED für ferngesteuerten Funktionstest**

Benutzer können einen Befehl über eine Tastatur, ein Bedienteil oder die Parametriersoftware eingeben, um die LED für den Funktionstest zu aktivieren oder zu deaktivieren.

## Störfestigkeit gegenüber Luftzug, Insekten und kleinen Tieren

Die gekapselte Spiegelkammer gewährleistet die Störfestigkeit gegen Luftzug und Insekten und minimiert Fehlalarme. Die Störfestigkeit gegenüber kleinen Tieren sichert die Unterdrückung von Fehlalarmen, die durch Tiere unter 4,5 kg wie z. B. Nagetiere ausgelöst werden.

#### **Fernselbsttest**

Wenn die Zentrale eine Fernselbsttestmeldung an den Melder sendet, prüft der Melder seine Meldesysteme. Wenn ein System den Selbsttest nicht besteht, sendet der Melder eine Selbsttest-Fehlermeldung an die Zentrale. Wenn alle Systeme den Selbsttest bestehen, sendet der Melder eine Selbsttest-Erfolgsmeldung an die Zentrale. Wenn das System für die lokale LED-Prüfanzeige konfiguriert ist, leuchtet die Alarm-LED

nach einem erfolgreichen Selbsttest vier Sekunden lang auf bzw. blinkt nach einem nicht bestandenen Test.

#### Flexible Topologien

Jeder Melder kann zu flexiblen LSN-Strukturen, wie Ringen, Stichen, T-Taps, Abzweigstichen und Kombinationen daraus, hinzugefügt werden. Kurzschlussisolatoren in jedem Gerät erhöhen die Systemintegrität bei gleichzeitiger Kostenersparnis. Wenn in einem Ring ein Kurzschluss auftritt, wird die Funktion aller Geräte aufrechterhalten.

## Flexible Adressierungs- und Parametrierungsoptionen

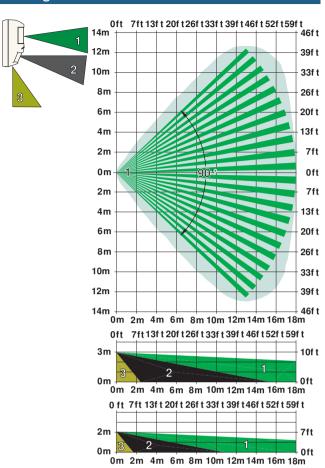
Techniker können mithilfe von Drehschaltern Adressen oder parametrierungsspezifische Optionen an den Meldern einstellen.

Über die Zentrale können Techniker zentral alle Gerätekonfigurationen programmieren. Zusätzlich werden alle Melder innerhalb des Rings automatisch identifiziert und an der Zentrale angezeigt.

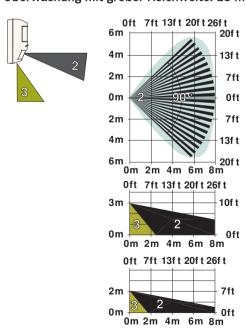
### Zertifikate und Zulassungen

Region	Zertifizierung	
Deutschland	VdS	G109037 ISP-PDL1-WA18KV
Europa	CE	2004/108/EC EMC Directive (EMC); 2006/95/EC Low-Voltage Directive (LVD); 1999/5/EC Radio equipment and Telecommunications Terminal Equip- ment (R&TTE); 2011/65/EU Restriction of the use of certain hazardous substan- ces in electrical and electronic equip- ment [-WA18G, -WA18H, -WA18KV]
USA	FCC	WA18G only: T3XISPPDL1-WA18G Part 15 Field Disturbance Sensor

#### **Planungshinweise**



### Überwachung mit großer Reichweite: 18 m x 25 m



Überwachung mit einstellbarer kurzer Reichweite:  $8\ m \times 10\ m$ 

## **Befestigung**

Die empfohlene Montagehöhe beträgt 2 m bis 3 m; keine Justierung erforderlich.

Der Bewegungsmelder muss sowohl horizontal als auch vertikal in der Waage montiert werden. Montageoptionen:

- Wandmontage (auf Putz, halb eingelassen) mit der optionalen B335-3 Flachprofilhalterung oder der optionalen kardanisch schwenkbaren B328 Montagehalterung
- Eckmontage
- Deckenmontage mit der optionalen B338 Universal-Deckenhalterung

#### Hinweise zur Verdrahtung

Es werden Leiter mit einem Querschnitt von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1 mm<sup>2</sup> (26 AWG bis 16 AWG) empfohlen.

## Lieferumfang

Anzahl	Komponente
1	Melder
2	Senkschrauben
2	Dübel
1	Nylonkabelbinder
1	Bohrschablone
1	Installationsanleitung

#### **Technische Daten**

### **Elektrische Daten**

Stromversorgung		
LSN- Spannungsbereich:	9 VDC bis 28 VDC	
LSN-Stromverbrauch:	< 5 mA (MAP-Powerindex 27)	
Ausgänge:	Serielle Datenübertragung über den LSN- Bus	

#### Mechanische Daten

Gehäuse
---------

Farbe:	Weiß
Abmessungen:	127 mm x 69 mm x 58 mm (5 in. x 2,75 in. x 2,25 in.)
Material:	Stoßfester ABS-Kunststoff
Anzeigen	
Alarm:	<ul> <li>Blaue LED für TriTech+ Alarme</li> <li>Gelbe LED für Mikrowellenalarme</li> <li>Rote LED für PIR-Alarme</li> </ul>

### Meldegruppen

Meldegruppen:	86
---------------	----

#### Umgebungsbedingungen

Relative Luftfeuchtigkeit:	0 % bis 95 %, nicht kondensierend
Betriebs- und Lagertemperatur:	-25 °C bis +55 °C Für Installationen mit AFNOR-Zertifikat, -10 °C bis +55 °C Für Geräte mit UL-Prüfzeichen 0 °C bis +49 °C
Umweltklasse II	EN 50130-5
Schutzklasse:	IK04 (EN 50102)

#### Bestellinformationen

## ISP-PDL1-WA18G-LSN TriTech+ Bewegungsmelder mit Abdecküberwachung

PIR- und Mikrowellentechnologie mit einem Überwachungsbereich von 18 m x 25 m, mit Abdecküberwachung, ausgestattet mit einer LSN-Bus-Schnittstelle Frequenz: 10,525 GHz

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

ISP-PDL1-WA18G | F.01U.066.885

## ISP-PDL1-WA18H-LSN TriTech+ Bewegungsmelder mit Abdecküberwachung

PIR- und Mikrowellentechnologie mit einem Überwachungsbereich von 18 m x 25 m, mit Abdecküberwachung, ausgestattet mit einer LSN-Bus-Schnittstelle Frequenz: 10,588 GHz Für den Einsatz in Frankreich und Großbritannien.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

ISP-PDL1-WA18H | F.01U.066.886

## ISP-PDL1-WA18KV-LSN TriTech+ Bewegungsmelder mit Abdecküberwachung

PIR- und Mikrowellentechnologie mit einem Überwachungsbereich von 18 m x 25 m, mit Abdecküberwachung, ausgestattet mit einer LSN-Bus-Schnittstelle, VdS Klasse C Frequenz: 9,35 GHz Für den Einsatz in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS ISP-PDL1-WA18KV | F.01U.126.931 4420 6821

### Zubehör/Erweiterungen

#### B328 Einbauhalterung, kardanisch schwenkbar

Montage auf einer Einfachdose. Ermöglicht die Drehung des Melders. Die Drähte liegen verdeckt im Innern.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS **B328 | 4.998.800.277** 4011 7257

#### B335-3 Flachprofilhalterung, schwenkbar

Universal-Flachprofilhalterung zur Wandmontage, schwenkbar. Der vertikale Schwenkbereich beträgt +10° bis -20°, der horizontale Neigebereich ±25°. Bestellnummer App.Schl. VEPOS

B335-3 | 4.998.800.014 4420 6614

#### **B338 Universal-Deckenhalterung**

Universalhalterung zur Deckenmontage, schwenkbar. Der vertikale Schwenkbereich beträgt +7° bis -16°, der horizontale Neigebereich ±45°.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS **B338 | 4.998.800.282** 4420 6211

## Represented by:

#### Germany

Bosch Sicherheitssysteme GmbH Robert-Bosch-Ring 5 und 7 85630 Grasbrunn Tel.: +49 (0)89 6290 0 Fax:+49 (0)89 6290 1020 de.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.de

#### Weitere Poduktinformationen:

Bosch Sicherheitssysteme STDE Werner-Heisenberg-Strasse 16 34123 Kassel Tel:./Fax: +49 (0)561 89 08 Video: -200/-299; Comm. -300/-399 Einbruch/Brand/Access: -500/-199 de.securitysystems@bosch.com www.bosch-sicherheitsprodukte.de