

Präsenzmelder Standard-Aufsatz

Bestell-Nr.: 0319 0x

Präsenzmelder Komfort-Aufsatz

Bestell-Nr.: 0304 0x

Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des Instabus-EIB-Systems und entspricht den EIBA-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch Instabus-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig.

Detaillierte Informationen, welche Software geladen werden kann und welcher Funktionsumfang sich damit ergibt sowie die Software selbst, sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer von der EIBA zertifizierten Software.

Die Produktdatenbank und die technischen Beschreibungen finden Sie auf der CD Gira Datenpool Bestell-Nr. 1992 10 oder stets aktuell im Internet unter: www.gira.de.



Gefahrenhinweise

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Präsenzmelderprinzip

Ein Präsenzmelder gehört zur Gruppe der PIR-Melder genau wie ein Bewegungsmelder oder ein Melder für Alarmanlagen.

Durch den internen Aufbau und die Signalerfassung und -auswertung bedingt entstehen dabei jedoch unterschiedliche Anwendungen:

- Ein Bewegungsmelder schaltet bei Erfassung helligkeitsabhängig Licht ein und helligkeitsunabhängig wieder aus wenn keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Ein Bewegungsmelder für Alarmanlagen gibt helligkeitsunabhängig eine Bewegungsmeldung (Impuls) an eine Alarmzentrale. Häufig gibt es Einstellmöglichkeiten für die Impulsanzahl in einem Zeitfenster. Der Erfassungsbereich ist auf kleinere Winkel (90°, meist sogar kleiner) begrenzt.
- Ein Präsenzmelder dient dazu das Licht bei Bewegungserfassung helligkeitsabhängig einzuschalten und dann wieder auszuschalten, wenn es nicht mehr benötigt wird.

Das ist der Fall, wenn es ohne zusätzliches Kunstlicht bereits ausreichend hell ist oder niemand mehr anwesend ist. Es wird also die „Präsenz“ einer Person in Abhängigkeit einer eingestellten Helligkeit erfasst.

Die Unterschiede zwischen diesen PIR-Meldern liegen hauptsächlich in der Ausführung der Fresnellinse, dem Abgleich auf die Umgebungsbedingungen, der Montageart sowie der Beschaffenheit des Bewegungs- und Helligkeitssignals.

Ein Präsenzmelder wird ausschließlich an der Raumdecke montiert und überwacht die unter ihm liegende Fläche.

Er arbeitet mit einem Passiv-Infrarot-Sensor (PIR) und reagiert auf Wärmebewegung, ausgelöst durch Personen, Tiere oder Gegenstände.

Funktion Präsenzmelder Standard

Der Präsenzmelder Standard dient sowohl zur Anwesenheitsüberwachung (Präsenzmelder, Betriebsart Präsenzmelder) als auch zur Bewegungserkennung (Bewegungsmelder, Betriebsart Deckenwächter) in Innenräumen.

In beiden Betriebsarten stehen 2 Ausgangskanäle zur Verfügung, die getrennt parametrierbar sind.

Die Einstellung der Betriebsarten Deckenwächter und Präsenzmelder erfolgt bei der Parametrierung des Präsenzmelder Standard durch die Software ETS.

Eine nachträgliche Umschaltung zwischen den Betriebsarten ist **nicht** möglich. Um die Betriebsart zu wechseln, ist eine Neuprogrammierung notwendig.

Funktion Präsenzmelder Komfort

Für den Instabus-Präsenzmelder Komfort sind drei Betriebsarten einstellbar:

- Deckenwächter
- Präsenzmelder
- Meldebetrieb

Die Einstellung der Betriebsarten erfolgt bei der Parametrierung des Gerätes durch die Software ETS.

Dabei kann eingestellt werden, ob nur eine Betriebsart aktiv ist (Monobetrieb) oder zwischen zwei eingestellten Betriebsarten über den Instabus EIB umgeschaltet werden kann (Wechselbetrieb, z.B. tagsüber Präsenzbetrieb und nachts Meldebetrieb).



Der Präsenzmelder Standard ist ausschließlich als **Einzelgerät** einsetzbar.

Die Verwendung mehrerer Präsenzmelder Standard in einem Raum, um den Erfassungsbereich zu erweitern ist nicht möglich. Beide Geräte würden sich gegenseitig beeinflussen.

In beiden Betriebsarten stehen je 2 Ausgangskanäle zur Verfügung, die getrennt parametrierbar sind.



Der Präsenzmelder Komfort ist je nach Applikation als Einzelgerät, Haupt- oder Nebenstelle einsetzbar. Durch den Haupt-/ Nebenstellenbetrieb lässt sich der Erfassungsbereich erweitern. Der Präsenzmelder Komfort kann auch mit GIRA UP-Automatikschaltern in Haupt- und Nebenstellenbetrieb kombiniert werden. Als Nebenstelle für helligkeitsunabhängiges Einschalten kann auch ein Tastsensor verwendet werden.

Beschreibung der Betriebsarten mit voreingestellten Parametern

Betriebsart Deckenwächter

In der Betriebsart Deckenwächter erfasst das Gerät Bewegungen und sendet das am Beginn einer Erfassung parametrierte Telegramm, wenn der gemessene Helligkeitswert unterhalb der eingestellten Dämmerungsstufe liegt.

Das Gerät arbeitet nun unabhängig von der Helligkeit. Werden keine weiteren Bewegungen mehr erfasst, sendet das Gerät nach Ablauf der eingestellten Gesamtsendeverzögerung das parametrierte Telegramm am Ende der Erfassung.

Betriebsart Präsenzmelder

In der Betriebsart Präsenzmelder erfasst das Gerät die Präsenz einer Person und sendet das am Beginn einer Erfassung parametrierte Telegramm, wenn der gemessene Helligkeitswert unterhalb der eingestellten Dämmerungsstufe liegt.

Wird keine Präsenz mehr erkannt und die eingestellte Gesamtsendeverzögerung ist abgelaufen oder die eingestellte Dämmerungsstufe ist für mindestens 10 Minuten um das Doppelte überschritten, sendet der Präsenzmelder das parametrierte Telegramm am Ende der Erfassung.

Die Unterschiede in der Funktionalität im Vergleich zur Betriebsart Deckenwächter liegen in der Bearbeitung ...

a) des Bewegungssignals

Im Unterschied zur Wächterfunktion führen erst mehrere hintereinander auftretende Bewegungsimpulse zum Erkennen einer Anwesenheit (Präsenz).

b) des Helligkeitssignals

Der als Dämmerungsstufe auszuwertende und einstellbare Helligkeitsbereich ist größer als bei der Betriebsart Deckenwächter.

Erst nach Überschreiten des doppelten Wertes der eingestellten Dämmerungsstufe (Abschaltheelligkeit) wird, auch bei vorhandener Präsenz, nach ca. 10 Minuten das parametrisierte Telegramm am Ende der Erfassung gesendet.

Diese Abschaltheelligkeit kann über einen Korrekturfaktor in den Parametern verändert werden.

c) der Kombination bei der Auswertung des Bewegungs- und Helligkeitssignals

Licht wird eingeschaltet, wenn eine Person anwesend ist und gleichzeitig der Helligkeitwert die eingestellte Dämmerungsstufe unterschreitet.

Licht wird ausgeschaltet, wenn niemand anwesend ist oder es ohne Beleuchtung ausreichend hell ist.

Montage

Der Präsenzmelder wird zusammen mit einem Instabus Busankoppler ausschließlich an Decken montiert. Hinweise zur Montage und Installation eines Busankopplers sind der technischen Dokumentation dieses Produktes zu entnehmen.

Präsenzmelder aufstecken, dabei nicht auf die Linse drücken. Die elektrische Kontaktierung erfolgt über die Anwenderschnittstelle (AST).

Störquellen:

Nicht direkt in der Nähe einer Wärmequelle, z.B. Leuchte, montieren (siehe Bild).

Das abkühlende Leuchtmittel kann von der PIR-Sensorik als Wärmeänderung erkannt werden und zu erneuter Erfassung führen. Montieren Sie den Präsenzmelder auch nicht in der Nähe von Ventilatoren, Heizkörpern oder Lüftungs-Schächten.

Meldebetrieb (nur Komfortversion)

In dieser Betriebsart und der Funktion Melden detektiert das Gerät helligkeitsunabhängig Bewegungsimpulse und zählt diese anhand eines Impulszählers. Wenn innerhalb einer festgelegten Zeitspanne (Standard-Wert: 10 Sekunden) mindestens die festgelegte Anzahl von Impulsen (Standard-Wert: 4 Impulse) gezählt werden, wird das entsprechend am Beginn der Erfassung parametrisierte Telegramm gesendet. Wenn keine Bewegungsimpulse mehr detektiert werden, sendet der Präsenzmelder nach Ablauf der Standardsendeverzögerung von 10 s das parametrisierte Telegramm am Ende der Erfassung. Im Meldebetrieb arbeitet der Präsenzmelder Komfort grundsätzlich als Einzelgerät.

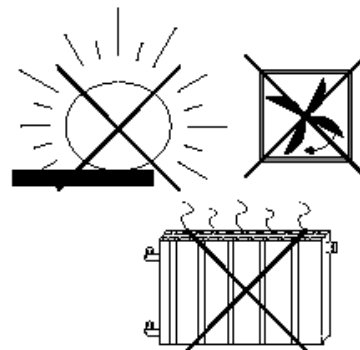
Weitere Produktmerkmale:

- Alarmfunktion: Beim Abziehen des Präsenzmelders kann ein parametrisiertes Telegramm gesendet werden.
- Teach-in-Funktion: Änderung der Einschaltswelle der Dämmerungsstufe ist über ein Instabus EIB Telegramm möglich.

Eine genauere Beschreibung der Funktionalität entnehmen Sie bitte der Instabus Dokumentation zu diesen Produkten.

Luftbewegungen (z.B. auch durch geöffnete Fenster) können erfasst und zum erneuten Einschalten führen.

Ggf. Erfassungsbereich mit beiliegender Aufsteckblende einschränken (s. Kap. Aufsteckblende).



Beachten Sie, dass das Erfassungsfeld durch Hindernisse, wie z. B. Möbel, Säulen etc. eingeschränkt wird. Bewegungen im Erfassungsschatten werden nicht erkannt.

Der Helligkeitssensor (1) sollte zur fensterabgewandten Seite montiert werden, um unerwünschte Streulichteinwirkung zu vermeiden.

Präsenzmelder vibrationsfrei montieren, da Sensorbewegungen ebenfalls das Schalten auslösen können.

Hinweis: Direkte Sonneneinstrahlung in das Sensorfenster vermeiden. Die Sensoren können durch die hohe Wärmestrahlung zerstört werden.

Einstellung

Nach Montage und Programmierung mit der ETS ist es möglich, die in der Software gemachten Einstellungen in einem vorgegebenen Bereich mit Hilfe von Potentiometern am Gerät zu verändern, wenn diese Funktion in der Software freigegeben ist.

Zum Einstellen der Helligkeit, der Einschaltzeit und der Empfindlichkeit zunächst den Zierring (4) vom Präsenzmelder abziehen. Die Potentiometer sind dann zugänglich. (siehe Bild)

(1) Einschaltzeit: **time**

Die per Software vorgegebene „zusätzliche Sendeverzögerung“ entspricht der Mittelstellung des Drehreglers und ist um +/- 50% änderbar, z.B. 120 s +/- 60 s.

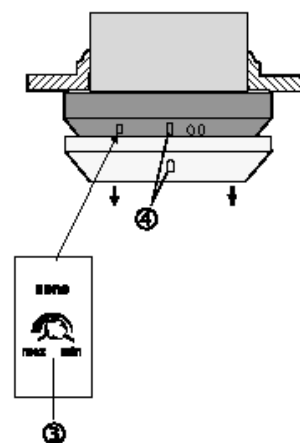
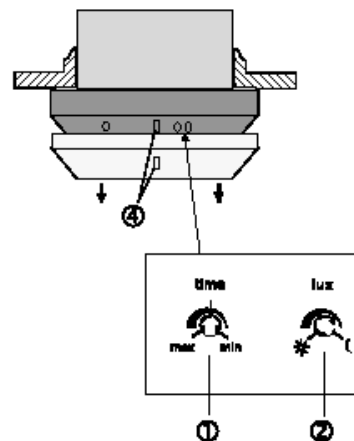
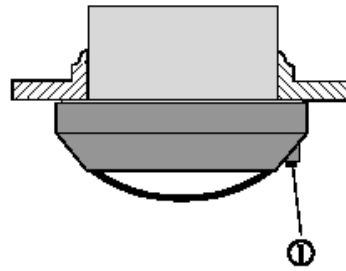
(2) Helligkeit: **lux**

Feineinstellung der per Software vorgegebenen Dämmerungsstufe. Der Einstellbereich ist abhängig von der gewählten Betriebsart und umfasst den kompletten Bereich einer Dämmerungsstufe, z.B. 300 – 600 Lux.

(3) Empfindlichkeit: **sens**

Stufenlose Reduzierung der max. Reichweite von 100 % auf ca. 20 % unabhängig von der Software Einstellung.

Zierring (4) nach den Einstellungen wieder aufstecken. Die Nase für den Helligkeitssensor muss in die entsprechende Ausnehmung im Zierring (4) einrasten.





Tipp:

Je weniger Bewegungen im überwachten Bereich zu erwarten sind, desto länger sollte die zusätzliche Sendeverzögerung gewählt werden. Damit kann ein vorzeitiges Ausschalten der Beleuchtung verhindert werden.

Fehleranalyseliste

Last bleibt auch bei hohem Fremdlicht (z.B. helles Sonnenlicht) eingeschaltet.	
Ursache	Abhilfe
Eingestellter Helligkeitswert zu hoch	Regler lux in Richtung Mond drehen

Last schaltet trotz zu geringer Helligkeit bei Bewegung nicht ein.	
Ursache	Abhilfe
Eingestellter Helligkeitswert zu niedrig	Regler lux in Richtung Sonne drehen

Last schaltet aus, obwohl Personen anwesend sind, und die Beleuchtung nicht ausreicht.	
Ursache	Abhilfe
Eingestellte Zeit zu kurz	Zeit mit Regler time verlängern
Erfassungsproblem, die zu überwachende Fläche liegt nicht im Erfassungsbereich, Möbel oder Säulen sind im Weg	Erfassungsfeld überprüfen

Last schaltet ohne erkennbare Bewegung ein	
Ursache	Abhilfe
Störquellen im Erfassungsbereich	siehe Kap. Montage

Last schaltet kurz aus und sofort wieder ein	
Ursache	Abhilfe
Nach Abschalten wird die eingestellte Mindesthelligkeit unterschritten, Gerät schaltet bei Bewegungserfassung sofort wieder ein.	Regler lux ein wenig in Symbol Sonne verstellen

Bemerkungen zur Messung der Helligkeit:

Die vom Präsenzmelder ermittelten Helligkeitswerte hängen von einigen Faktoren ab.

So spielt die Reflexion des Lichts durch die Oberfläche direkt unter dem Präsenzmelder eine entscheidende Rolle. Helle Flächen, z.B. weißes Papier auf dem Schreibtisch, reflektiert naturgemäß wesentlich mehr Licht als z.B. ein dunkler Teppichboden.

Das wird u.U. dazu führen, dass die Einstellung eines Präsenzmelders geändert werden muss, wenn der helle Schreibtisch unter ihm an eine andere Stelle des Raumes versetzt wird und statt dessen ein dunkler Teppichboden zum Vorschein kommt.

Erfassungsfeld

Der Präsenzmelder besitzt einen Erfassungsbereich von 360°.

Die PIR-Sensorik arbeitet mit 6 Erfassungsebenen und 80 Linsen.

Die Reichweite beträgt ca. 5 m im Durchmesser in Tischhöhe (ca. 80 cm). Auf dem Boden ergibt sich eine Reichweitendurchmesser von ca. 8 m.

Diese Angabe bezieht sich auf eine Montage an der Decke bei einer Montagehöhe von 2,5 m und tangentialer, d.h. seitlicher Bewegungsrichtung.

Hinweise:

Bei direkter Bewegungsrichtung auf den Präsenzmelder zu, ist mit Reichweiteneinbußen zu rechnen. In diesem Fall ist die Erfassung in der äußeren 4m-Ebene nicht sichergestellt.

Geht eine Person schnell auf den Präsenzmelder zu, kann der Eindruck geringerer Reichweite entstehen.

Beachten Sie in diesem Zusammenhang auch die möglichen Einschaltverzögerungen der verwendeten Lampen.

Dieser Sachverhalt ist besonders bei der Anwendung als Deckenwächter zu beachten.

Bei deutlich größeren Montagehöhen sinkt die Empfindlichkeit der Bewegungserfassung des Gerätes.

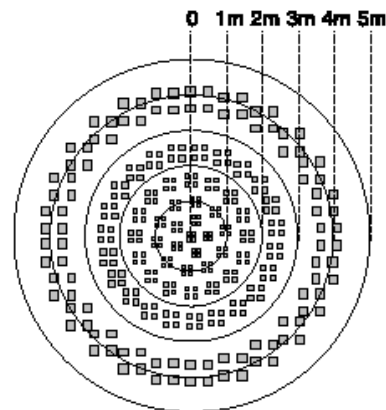
Aufsteckblende



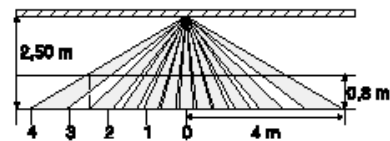
Die transparente Aufsteckblende ist zum Schutz des Linsensystems im Auslieferungszustand bereits montiert. Für den maximalen Erfassungsbereich ziehen Sie die Blende ab.

Mit der Aufsteckblende können nicht erwünschte Erfassungsbereiche oder Störquellen (siehe Kap. Montage, Störquellen) durch Eingrenzung des Erfassungsbereichs ausgeschaltet werden.

Ansicht Erfassungsfeld von oben:



Ansicht Erfassungsfeld von der Seite:



Ermitteln Sie, welche Bereiche **nicht** erfasst werden sollen.

Schneiden Sie dann die vom Präsenzmelder abgezogene Blende entlang der gekennzeichneten Linien so aus, dass die zuvor ermittelten Bereiche von der Blende abgedeckt werden.

Durch das Ausschneiden ändert sich der Durchmesser des Erfassungsfeldes auf dem Fußboden wie folgt:

Bereiche I bis III siehe Bild links.

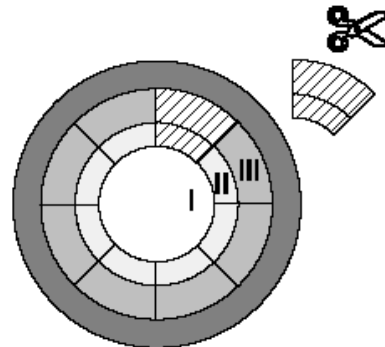
Komplette Blende ohne
Ausschnitte, Bereich I: \varnothing ca. 2,20 m

Bereich II
ausgeschnitten: \varnothing ca. 4,00 m

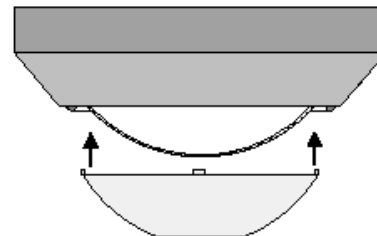
Bereich II+III
ausgeschnitten: \varnothing ca. 6,00 m

Montage ohne Blende: \varnothing ca. 8,00 m

Die Angaben beziehen sich auf eine Montagehöhe von ca. 2,50 m.



Die Montage der Blende erfolgt durch Aufstecken und Einrasten auf das Linsensystem (siehe Bild).



Technische Daten

Anschluss: über AST (2 x 5 polig)

Erfassungswinkel: 360°

Nennreichweite
Schreibtischhöhe: \varnothing ca. 5 m

Nennreichweite
Fußboden: \varnothing ca. 8 m

Einbauhöhe für
Nennreichweite: ca. 2,5 m

Bei anderen Einbauhöhen variiert die Nennreichweite.

Anzahl Linsen/
Erfassungsebenen: 80 / 6

Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstrasse 12
D-42477 Radevormwald

CE Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
42461 Radevormwald

Telefon: 02195 / 602 - 0
Telefax: 02195 / 602 - 339
Internet: www.gira.de