

Bild 1a: Montage des Präsenzmelders

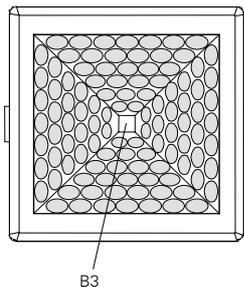


Bild 1b: Geräte- Draufsicht mit den Empfangslinsen

- B1 Präsenzmelder 360° *)
- B2 Rückseite
- B3 Vorderseite
- B4 Busankoppler UP 110 oder UP 114
- B5 Montageplatte *)
- B6 Befestigungsschrauben *)

*) Lieferumfang (5WG1 258-2AB11)

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der Präsenzmelder mit einem Erfassungsbereich von 360° ermöglicht es, durch Erkennen von Bewegungen, Steuerfunktionen in der Elektroanlage automatisch auszuführen. So können z. B. Energieverbraucher nur dann eingeschaltet werden, wenn sich z. B. Personen im Erfassungsbereich des 360° Präsenzmelders bewegen. Die Energiekosten für Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Kühlung, usw. können gesenkt werden.

Das Funktionsprinzip des Präsenzmelders entspricht grundsätzlich dem eines Bewegungsmelders.

Bei optimaler Auswahl des Montage-Ortes erkennt der Präsenzmelder auch Personen bei sitzender Tätigkeit zuverlässig.

Die Vorderseite des Präsenzmelders, mit seiner pyramidischen Konstruktion, besteht aus vielen einzelnen kleinen Linsen. Über diese Linsen werden die Bewegungen wie durch eine Lupe auf die Elektronik im Präsenzmelder weiter geleitet und ausgewertet. Darüber hinaus verfügt der Präsenzmelder über eine intelligente Signalverarbeitung sowie eine echte Tageslichtmessenrichtung um z. B. die Beleuchtung nur bei der eingestellten Lichtschwelle (DUNKEL) einzuschalten.

Voraussetzung für einwandfreie Personenerfassung durch den Präsenzmelder sind:

- Der Präsenzmelder benötigt freie Sicht auf die zu erfassenden Personen.
- Personen die sich hinter Wänden, auch aus Glas, bewegen werden nicht erfasst/erkannt.

Bei den ausgewählten Montageorten sind die Empfangscharakteristika des Melders zu beachten.

Deckenmontage

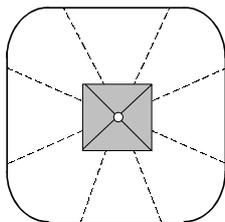


Bild 2a: Erfassungsbereich 360° Draufsicht

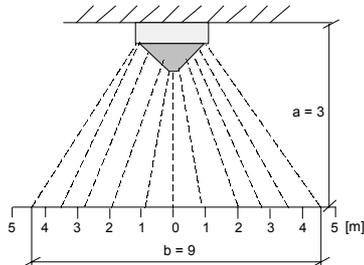
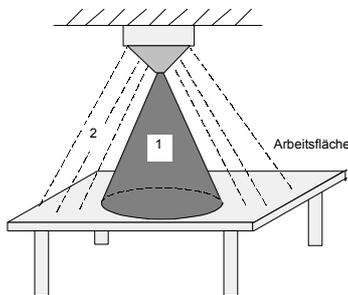


Bild 2b: Erfassungsbereich 360° Seitenansicht

Tabelle Erfassungsbereich

a Raumhöhe [m]	b Erfassungsbereich [m]
2,0	ca. 6 x 6
2,5	ca. 8 x 8
3,0	ca. 9 x 9
3,5	ca. 10 x 10
4,0	ca. 11 x 11

Der integrierte Helligkeitssensor misst den echten Tageslichtanteil und kann somit Befehle in die *instabus* EIB Anlage senden um Kunstlicht zu- oder abzuschalten. Die Helligkeitsschwellen können per ETS Software parametrierbar werden.



- 1 Helligkeitssensbereich
- 2 Empfangsbereich Präsenzmelder

Bild 2e: Helligkeitssensor - Empfangs-Charakteristik

Applikationsprogramme

<http://www.siemens.de/gamma>

Technische Daten

Spannungsversorgung
erfolgt über den Busankoppler

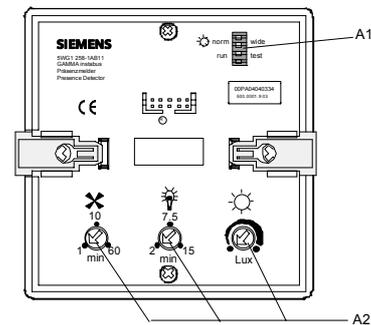
- Anschlüsse**
- 10 polige Stiftleiste

- Mechanische Daten**
- Abmessungen (L x B x T): 87 x 87 x 60 mm
 - Gewicht: ca. 140 g

- Elektrische Sicherheit**
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20

- Umweltbedingungen**
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 0 ... + 30 °C
 - Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C
 - rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

Lage und Funktion der Bedienelemente



- A1 DIP - Schalter
- A2 Potentiometer

Bild 4: Lage und Funktion der Bedienelemente

Montageart

Deckenmontage

- siehe Deckenmontage Diagramm und Tabelle (Bild 2b)
- Reichweite ist von Montagehöhe abhängig
- Hohe Erfassungsempfindlichkeit, lückenlose Abdeckung im gesamten Bereich
- Arm- und Handbewegungen ausreichend zur Bewegungserfassung

⚠️ WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht zusammen mit 230 V Geräten und / oder 230V - Leitungen in derselben Dose eingesetzt werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

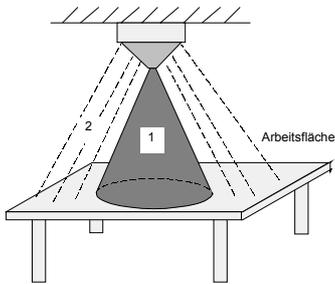
Montage Präsenzmelder

Allgemeine Beschreibung

Der Präsenzmelder wird auf den Busankoppler UP gesteckt. Dabei wird die elektrische Verbindung zwischen dem UP 258/11 und dem Busankoppler über die Anwenderschnittstelle (AST) hergestellt. Der Busankoppler UP ist nicht im Lieferumfang enthalten, sondern muss separat bestellt werden.

Montage Busankoppler:
Der Busankoppler ist in der UP-Dose angeschlossen und befestigt (siehe Montageanleitung Busankoppler)

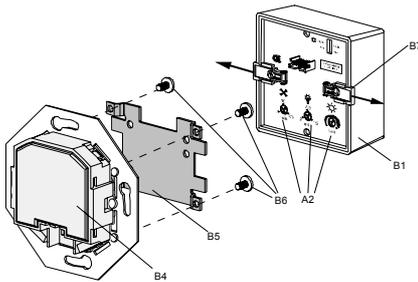
Deckenmontage



- 1 Helligkeitsmessbereich
- 2 Empfangsbereich Präsenzmelder

Bild 5: Helligkeitssensor – Empfangs-Charakteristik

Präsenzmelder



- A2 Potentiometer
- B1 Präsenzmelder
- B4 Busankoppler
- B5 Montageplatte
- B6 Befestigungsschrauben
- B7 Verriegelungen

Bild 6: Montage des Präsenzmelders

- Montageplatte B5 mit Schrauben B6 auf Busankoppler B4 aufschrauben.
- Potentiometer A2 des Präsenzmelders B1 auf links/rechts/rechts drehen.
- Öffnen der zwei Verriegelungen B7 und arretieren.
- Präsenzmelder B1 auf Busankoppler B4 so aufstecken, dass die 10 pol. Stiftleiste von B1 in den Busankoppler B4 passt.
- Die zwei Verriegelungen B7 entriegeln und in die Montageplatte B5 fest einrasten.

Hinweise:

Präsenzmelder Montageort

Normalerweise wird das Schaltverhalten durch Personen im Erfassungsbereich des Melders bestimmt. In Ausnahmefällen kann aber auch unbeabsichtigtes Schalten durch „Fremdeinflüsse“ auftreten. Daher sollten mögliche „Störquellen“ bereits während der Projektierung bzw. vor der Montage beseitigt werden.

Eingeschränkte Sicht des Melders:

- Abgehängte Leuchten verursachen Abschattung im Erfassungsbereich, wenn Sie in unmittelbarer Nähe des Präsenzmelders montiert sind.
- Trennwände, Regale, grosse Pflanzen etc. können den Erfassungsbereich einschränken.

Simulierte Bewegung:

- Schnelle Temperaturveränderungen in der Umgebung des Melders verursacht durch ein- oder ausschaltende Heizlüfter, Ventilatoren, usw., simulieren Bewegung, wenn die Luftströme direkt auf die Linse oder auf Objekte im nahen Erfassungsbereich des Melders gerichtet sind.
- Ein- oder ausschaltende Leuchtmittel im nahen Erfassungsbereich (vor allem Glüh- und Halogenlampen) simulieren Bewegung.
- Sich bewegende Objekte wie Maschinen, Roboter, pendelnde Poster, herunterfallende Blumenblätter, Tiere, usw...

Keinen störenden Einfluss besitzen, sich langsam erwärmende Objekte. Sie beeinflussen das Schaltverhalten des Melders nicht:

- Heizungsradiatoren (seitlicher Abstand von Leitungen und Radiatoren > 0,5m), Fussbodenheizung
- EDV- Anlagen (Computer, Drucker, Bildschirme)
- Raumlüftungsanlagen, sofern warme Zuluft nicht direkt auf Melder gerichtet wird
- Flächen mit Sonneneinstrahlung
- Fische im Aquarium

Präsenzmelder Montageort mit gleichzeitiger Helligkeitsänderung

Die Tageslichtmessung ermittelt einen durchschnittlichen Helligkeitswert im Raum, der von der Helligkeit auf der Arbeitsfläche abweichen kann. Daher sind Montageorte mit extremen Lichtverhältnissen zu vermeiden.

- Wird der Melder in der Nähe von Leuchten mit hohem indirekten Lichtanteil angebracht, darf die Kunstlichtstärke am Montageort des Melders die gewünschte Nennbeleuchtungsstärke im Raum nicht übersteigen. Dies kann man kompensieren indem man den Abstand zwischen Lichtkegel und Melder vergrößert.

Achtung:

- Wärmeschutzverglasung kann die spektrale Messung des Tageslichts beeinflussen; die Einstellung des Schaltwertes fällt entsprechend tiefer aus.
- Lichtquellen mit hohem Infrarotanteil, insbesondere Glüh- und Halogenlampen, verfälschen die Tageslichtmessung und stören die Funktion.
- Papier welches aus Drucker herausgeschoben wird.

Inbetriebnahme und Testschritte

DIP – Schalter auf „run“

- Regulärer Betrieb

Startphase

- LED blinkt 1 mal pro Sekunde = ok
- LED blinkt ca. 4mal pro Sekunde = falsche oder gar keine Applikation

Inbetriebnahmephase

- LED ist ein, wenn eingestellter Helligkeitswert unterschritten
- LED ist aus, wenn eingestellter Helligkeitswert überschritten

Betriebsphase

- LED aus = ok

DIP- Schalter auf „test“, nur bei Bedarf

- Dient zur Überprüfung des Detektionsbereiches

Startphase

- LED blinkt 2 mal kurz innerhalb von ca. 3 Sekunden = ok
- LED blinkt ca. 4 mal pro Sekunde = falsche oder gar keine Applikation

Gehetest

- LED ein = Bewegung detektiert
- Helligkeitssensor deaktiv

Achtung: Bei Änderung der Betriebsart (run, test) ist immer der Ablauf mit den angegebenen Zeiten zu beachten.

Demontage Präsenzmelder

- Lösen der Verriegelung B7 durch herausziehen mittels Schraubendreher.
- Präsenzmelder B1 vom Busankoppler B4 abziehen.
- Montageplatte B5 durch lösen von B6 demontieren