

2628-Bewegung-0101-01

Verwendung des Applikationsprogramms

Applikationsprogramm:

Programmname: 2628-Bewegung-0101-01
Produktfamilie: Physikalische Sensoren
Produkttyp: Bewegungsmelder
Hersteller: IPAS GmbH

geeignet für:

Produktname: IPAS irLux Solo
Bestell Nr.: 2628-152-01



Funktionsbeschreibung

IPAS irLux Solo Präsenzmelder können sowohl in kleinen Räumlichkeiten wie Büroräumen, Konferenzräumen, Hotelzimmern, Klassenräumen eingesetzt werden als auch in öffentlichen Gebäuden, Großraumbüros, Industriegebäuden, Verwaltungen sowie in Dielen, Fluren, Treppenhäusern von Privathäusern. Mit dem multiplen Linsensystem mit 81 Zonen und 324 Schaltelementen erkennt der Präsenzmelder die kleinste Bewegung. Das System erfasst einen kreisrunden Bereich mit einem Durchmesser von ca. 7m für eine Deckenhöhe von 2,50m.

Montagehöhe	Sitzend	Gehend
2,0 m	1,8m Ø	5,6m Ø
2,5 m	2,5m Ø	7,0m Ø
3,0 m	3,2m Ø	8,4m Ø
3,5 m	3,9m Ø	9,8m Ø
4,0 m	4,6m Ø	11,2m Ø
4,5 m	5,3m Ø	12,6m Ø
5,0 m	6,0m Ø	14,0m Ø

Der IPAS irLux Solo ist ein kombinierter Bewegungs- / Präsenzmelder mit EIB-Schnittstelle. Bei Einsatz in Verbindung mit dem Applikationsprogramm 2628-Bewegung-0101-01 stehen vier verschiedene Betriebsarten zur Verfügung:

2628-Bewegung-0101-01

1. Normalbetrieb (Einzel-/Masterbetrieb)

Nach der Detektion einer Bewegung durch den Bewegungsmelder wird ein 1-Telegramm oder ein parametrierbarer 8 Bit Einschaltwert (0..100%, Objekt 1) für direktes Einstellen eines Dimmwertes gesendet. Wird keine Bewegung mehr detektiert sendet der Melder nach einer parametrierbaren Nachlaufzeit ein 0-Telegramm oder einen zweiten parametrierbaren 8 Bit Wert (0..100%). Wird innerhalb der Nachlaufzeit eine weitere Bewegung detektiert (oder ein 1-Telegramm auf dem Triggerobjekt, s.U., empfangen) wird mit jeder Detektion die Zeit erneut gestartet. Das 0-Telegramm (oder der 8Bit Ausschaltwert) wird erst dann gesendet, wenn innerhalb der Nachlaufzeit keine Detektion einer Bewegung (oder Triggerobjekt) erfolgt. Der Melder verfügt darüber hinaus über einen integrierten Lichtsensor. Er kann so parametrierbar werden, dass die Bewegungsdetektion nur aktiv ist, wenn die gemessene Beleuchtungsstärke unterhalb eines einstellbaren Schwellwertes liegt.

Über das Sperrobject 2 kann der Melder durch ein externes Objekt gesperrt werden (Sperren bei 0- oder 1-Telegramm parametrierbar).

Objekt 3 dient als externes Triggerobjekt. Das Empfangen eines 1-Telegramms auf diesem Objekt wird vom Melder genauso interpretiert wie die Detektion einer Bewegung. Das Trigger-Objekt dient zur Zusammenschaltung von mehreren Meldern im Master-Slave-Betrieb. Der Schaltausgang der Slave-Sensoren wird mit dem Trigger-Objekt des Mastersensors verbunden. Das Schaltobjekt der angeschlossenen Leuchte wird nur mit dem Schaltobjekt des Mastersensors verbunden. Sind mehrere Sensoren in einem Raum in Betrieb wird dadurch ein Fehlverhalten verhindert.

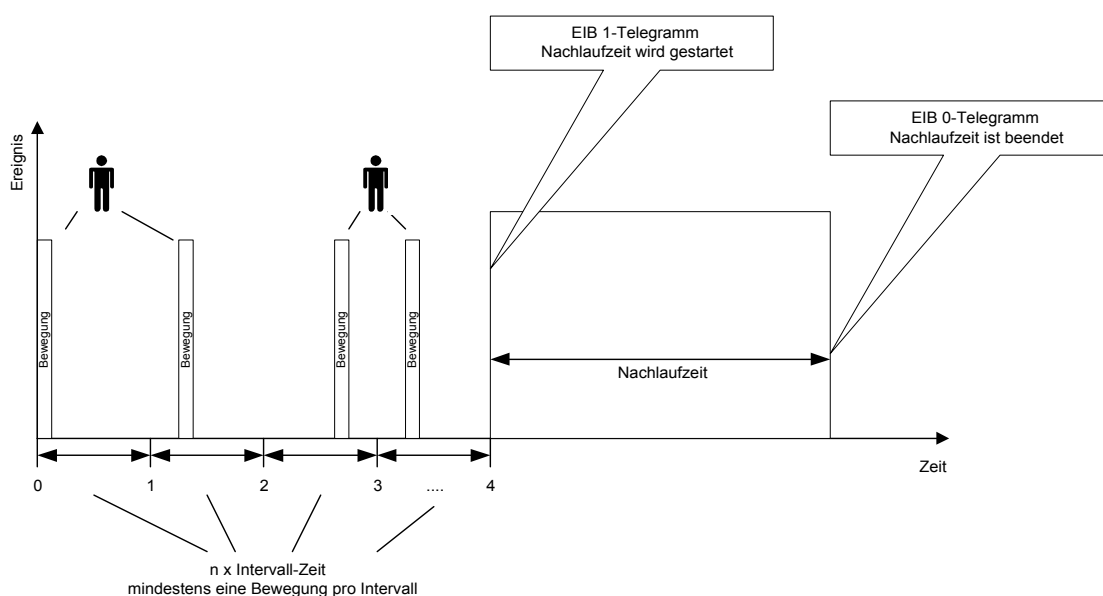
2. Alarm- oder nur Slavebetrieb

In dieser Betriebsart sendet der Sensor bei jeder erkannten Bewegung ein 1-Telegramm auf Objekt 0. Das Senden kann wie im Normalbetrieb abhängig gemacht werden von der gemessenen Beleuchtungsstärke (parametrierbar). Die Betriebsart findet Verwendung, wenn der Melder als Slave zur Triggerung eines Mastersensors eingesetzt werden soll (vgl. oben).

3. HKL-Betrieb (Einzel-/Masterbetrieb)

Der HKL-Betrieb unterscheidet sich vom Melderbetrieb dadurch, dass für eine Auslösung zunächst in n aufeinander folgenden äquidistanten Zeitintervallen jeweils mindestens eine Bewegung detektiert werden muß (vgl. Diagramm unten). Dadurch wird verhindert, dass z.B. bei kurzzeitiger Anwesenheit in einem Raum bereits eine Präsenzmeldung erfolgt. Wird in einem Zeitintervall keine Bewegung detektiert, startet der Ablauf erneut. Eine Bewegung innerhalb der Nachlaufzeit verlängert diese.

2628-Bewegung-0101-01



Auch in dieser Betriebsart kann parametrisiert werden, dass die Bewegungsdetektion nur aktiv ist, wenn die gemessene Beleuchtungsstärke unterhalb eines einstellbaren Schwellwertes liegt. Wie im Normalbetrieb lässt sich der Melder auch im HKL-Betrieb durch das Objekt 2 sperren (parametrierbar) und ggf. durch einen Slave-Melder extern Triggern (Objekt 3).

4. Halbautomatikbetrieb (Einzel-/Masterbetrieb)

Im Halbautomatikbetrieb des Melders kann die Auslösung nur durch ein 1-Telegramm auf Objekt 4 erfolgen (z.B. generiert durch einen externen EIB-Taster). Hat der Melder einmal ausgelöst läuft die Nachlaufzeit an. Mit jeder detektierten Bewegung wird die Nachlaufzeit dann erneut gestartet. Erst wenn innerhalb eines Nachlaufzeitintervalls keine Bewegung mehr detektiert wurde wird ein Ausschalttelegramm auf dem EIB erzeugt. Auch im Halbautomatikbetrieb kann parametrisiert werden, dass die Bewegungsdetektion nur aktiv ist, wenn die gemessene Beleuchtungsstärke unterhalb eines einstellbaren Schwellwertes liegt. Wie im Normalbetrieb lässt sich der Melder auch im HKL-Betrieb durch das Objekt 2 sperren (parametrierbar).

In allen Betriebsarten kann der integrierte Lichtsensor zusätzlich benutzt werden um bei Über- bzw. Unterschreiten eines parametrierbaren Schwellwertes ein 0- bzw. 1-Telegramm zu erzeugen (Schwellwertschalter: Objekt 5). Ferner kann der gemessene Lichtwert in Lux über Objekt 6 dem Bus zur Verfügung gestellt werden. Die Sendebedingung für das Versenden des Wertes ist dabei parametrierbar.

2628-Bewegung-0101-01

Kommunikationsobjekte

Für die Kommunikation des Gerätes über den EIB stehen insgesamt 6 Kommunikationsobjekte zur Verfügung. Dabei können 10 Gruppenadressen verwendet und über 10 Assoziationen verknüpft werden

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
0	Ein / Aus	Bewegung	1 Bit	KLÜ
Über die Gruppenadresse dieses Objekt wird bei Detektion einer Bewegung oder nach dem Empfangen eines Triggerobjektes ein 1-Telegramm versendet. Wird keine Bewegung mehr detektiert wird nach Ablauf der Ausschaltverzögerung ein 0-Telegramm versendet. In der Betriebsart Alarm- oder nur Slavebetrieb wird über das Objekt bei jeder erkannten Bewegung ein 1-Telegramm versendet.				
1	Wert	Bewegung	1Byte	KLÜ
Über die Gruppenadresse dieses Objekt wird bei Detektion einer Bewegung oder nach dem Empfangen eines Triggerobjektes ein parametrierbarer 8 Bit Wert versendet. Wird keine Bewegung mehr detektiert wird nach Ablauf der Ausschaltverzögerung ein zweiter parametrierbarer 8 Bit Wert versendet.				
2	freigegeben / gesperrt	Sperrobject	1 Bit	KS
Über die Gruppenadresse dieses Objekts kann der Melder gesperrt werden (0: freigegeben, 1: gesperrt oder umgekehrt parametrierbar).				
3	Trigger	Externe Bewegung	1 Bit	KS
Soll der Melder als Master arbeiten, können über die Gruppenadresse dieses Objekts Bewegungen von Slave-Sensoren empfangen werden.				
4	Trigger	Halbautomat	1 Bit	KS
In der Betriebsart Halbautomat wird der Melder durch ein 1-Telegramm auf die Gruppenadresse dieses Objektes aktiviert. Das Objekt ist nur eingeblendet wenn die Betriebsart Halbautomat parametriert wurde.				
5	Ein/Aus	Lichtschwelle	1 Bit	KLÜ
Über die Gruppenadresse dieses Objektes wird bei Überschreiten einer parametrierbaren Lichtschwelle ein 0-Telegramm gesendet. Beim Unterschreiten der Schwelle entsprechend ein 1-Telegramm.				
6	Wert	Lichtwert	2 Byte	KLÜ
Über die Gruppenadresse dieses Objektes wird der vom internen Lichtsensor detektierte Lichtwert in Lux gesendet.				

Parameter

Im Einzelnen sind folgende Parameter auf 2 Seiten vorhanden.:

Seite 1: Betriebsart

Parameter	Einstellungen
Betriebsart des Melders	Normalbetrieb Alarm- oder nur Slavebetrieb HLK-Betrieb Halbautomatikbetrieb
Hier kann die Betriebsart des Gerätes eingestellt werden.	
Nachlaufzeit	Test (2 Sekunden) 10 Sekunden 30 Sekunden 60 Sekunden 2 min 3 min 5 min 8 min 10 min 15 min 20 min 30 min 45 min 60 min
Hier kann die Zeit bis zum Abschalten (0-Telegramm) nach der letzten detektierten Bewegung (oder nach Empfang des letzten Triggerobjektes) eingestellt werden.	
Länge des Beobachtungszeitfenster	10 Sekunden 20 Sekunden 30 Sekunden 60 Sekunden 2 min 3 min
Hier kann die Länge des Beobachtungszeitraums eingestellt werden in dem mindestens eine Bewegung detektiert werden muß (nur im HLK-Betrieb).	
Anzahl der Beobachtungszeitfenster	2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20
Hier kann die Anzahl der hintereinander liegenden Beobachtungszeitraume eingestellt werden, in der jeweils mindestens eine Bewegung detektiert werden musste, damit es zur Auslösung kommt(nur im HLK-Betrieb).	

2628-Bewegung-0101-01

Art des Schalttelegramms	1 Bit, Ein/Aus 8 Bit Wert, 0..100% 1 Bit und 8 Bit Wert
Hier kann eingestellt werden welches Telegramm bei der Detektion einer Bewegung versendet wird. In Abhängigkeit von der gewählten Parametrierung wird Objekt 1 ausgeblendet.	
Wert beim Einschalten, 0..255 = 0..100%	Default : 0 0 bis 255
Hier kann der Wert, der über Objekt 1 beim Einschalten versendet wird, eingestellt werden. Der Parameter wird nur eingeblendet, wenn als Art des Schalttelegramms ein 8 Bit Wert parametrierung wurde.	
Wert beim Ausschalten, 0..255 = 0..100%	Default : 255 0 bis 255
Hier kann der Wert, der über Objekt 1 beim Ausschalten versendet wird, eingestellt werden. Der Parameter wird nur eingeblendet, wenn als Art des Schalttelegramms ein 8 Bit Wert parametrierung wurde.	
Sperren durch Objekt Möglich	Sperren inaktiv Sperren bei 0-Telegramm Sperren bei 1-Telegramm
Hier kann eingestellt werden, ob ein Sperren durch ein externes Objekt ermöglicht wird und bei welchem Objektwert gesperrt wird.	
Einschalttelegramm Senden	Nur bei erster Auslösung Bei jeder Detektion
Hier kann eingestellt werden, ob das Einschalttelegramm nur bei der ersten Detektion gesendet wird oder ob es innerhalb der Nachlaufzeit auch bei jeder weiteren Bewegungsdetektion erneut gesendet werden soll.	

Seite 2: Lichtsensor

Parameter	Einstellungen
Beleuchtungsstärke bei der Melder aktiv	Melder immer aktiv < 10 Lux < 25 Lux < 50 Lux < 100 Lux < 200 Lux < 300 Lux < 400 Lux < 500 Lux < 600 Lux < 700 Lux < 800 Lux < 900 Lux < 1000 Lux < 1100 Lux < 1200 Lux
Hier kann die Beleuchtungsstärke eingestellt werden, bei der Melder aktiv ist.	

Senden eines zusätzlichen Schaltobjektes bei Schwellwertüberschreitung	Kein Schwellwertobjekt < 10 Lux < 25 Lux < 50 Lux < 100 Lux < 200 Lux < 300 Lux < 400 Lux < 500 Lux < 600 Lux < 700 Lux < 800 Lux < 900 Lux < 1000 Lux < 1100 Lux < 1200 Lux
Hier kann eingestellt werden, ob und bei welcher Schwelle ein zusätzliches Schwellwertobjekt gesendet werden soll.	
Senden des Lichtwertobjektes	Kein Lichtwertobjekt Lichtwert senden auf Anfrage Lichtwert senden bei Änderung Lichtwert zyklisch Senden Lichtwert zyklisch bei Änderung senden
Hier kann die Sendebedingung für das Senden des Lichtwertes eingestellt werden.	
Senden bei Änderung	Änderung > 10 Lux Änderung > 25 Lux Änderung > 50 Lux Änderung > 75 Lux Änderung > 100 Lux
Hier kann die Differenz zur Erfüllung der Sendebedingung eingestellt werden.	
Zykluszeit für zyklisches Senden	1 Sekunde 2 Sekunden 5 Sekunden 10 Sekunden 30 Sekunden 1 Minute 2 Minuten 5 Minuten 10 Minuten 30 Minuten 1 Stunde
Hier kann die Zykluszeit für zyklisches Senden eingestellt werden.	