KNX Präsenzmelder 360 Konstantlichtregelung inkl. Busankopplung

Bestell-Nr.: N000530

Außergewöhnliches Preis-/Leistungsverhältnis mit bestechenden Qualitäts- und Softwareeigenschaften (ETS).

Der KNX/EIB Universal Präsenzmelder 360 KLR mit integriertem KNX/EIB Anschluss ist eine absolute Weltneuheit. Er erfasst mit 4 Pyro-Detektoren (separat zu- und abschaltbar via ETS!) und einer hoch auflösenden Linse kleinste Bewegungen und wertet jedes Signal mit einer erstklassigen durch einen Micro-Controller gesteuerten Elektronik aus. Für Decken- oder Wandinstallationen unter Putz wird eine handelsübliche Dose (flach ausreichend) benötigt, die optionale auf Putz Kappe oder der Federklemmenadapter verwendet.

Die Unterschiede und wesentlichen Vorteile eines Präsenzmelders gegenüber einem Bewegungsmelder (einfachste Lichtmessung, Störung durch Kunstlicht) sind die variable Nutzungsmöglichkeit durch die besondere und permanente Lichtmessung (Tageslicht und/oder Mischlichtmessung). Die Lichtwertmessung erfolgt mit einem speziellen Sensor welcher eine ähnliche spektrale Empfindlichkeit wie das menschliche Auge hat. Ein weiterer Vorteil ist die komplette 360° Raumüberwachung ohne Behinderung (bei Deckenmontage) mit nur einem Melder. Ein Melder kann dabei eine Fläche von ca. 16x16 Meter mit Bewegungsmeldung erfassen, reine Präsenzmeldung ca. 6x6 Meter. Bei Deckenmontage ist Vandalismus und Diebstahl durch einfaches Abziehen nahezu ausgeschlossen, dies ist insbesondere in öffentlichen Gebäuden von Bedeutung. Größere Räume können durch die Master/Slave Funktion durch zusätzliche Melder erweitert werden. Durch die gezielte Zu- und Abschaltung der 4 Pyro Detektoren via ETS ist eine Erfassungsbeeinflussung spezifisch möglich, welche durch die parametrierbare Empfindlichkeit individuell angepasst werden kann.

Die Einsatzmöglichkeiten:

Konstantlichtregelung, teil- oder vollautomatisierte Durchgangs- bzw. Grundbeleuchtungssteuerung mit Sperr- und Handbetriebsfunktion sowie Szenensteuerung für jeden Raum, insbesondere in Wohn-, Büro- sowie Abstellräumen, Bad/WC, Fluren und Treppenhäusern etc., Arbeitsplatz-beleuchtungssteuerung, Schalt- und Dimmfunktionen, HLK Anwesenheitssteuerung (Heizung, Lüftung, Klima), einfache Alarmanlagenfunktionalitäten, Hotelzimmer-Steuerung, Serverraumüberwachung (Aktivierung von Kameras, Licht- oder Alarm-anlagenfunktionen, Zugangskontrolle etc.), ideal bei Deckenmontage für Räume mit begrenzten Installationsmöglichkeiten (Glas- oder Metallwände).

Eigenschaften/Montage:

Montage: Wand- oder Deckenmontage. Durch den Einsatz der Präsenzmelder-Applikationssoftware für die ETS sind folgende Betriebsarten parametrierbar:

Licht Steuerkanal:

Nach Detektion einer Bewegung sendet der Melder ein 1-Telegramm oder einen parametrierbaren Dimmwert (0…100%). Beim Ausbleiben von Bewegung sendet der Präsenzmelder nach einer parametrierbaren Nachlaufzeit ein 0-Telegram oder einen zweiten parametrierbaren Dimmwert (0…100%).

Steuerkanal HLK (**H**eizung, **L**üftung, **K**lima**):**

Dieser Ausgang schaltet erst nach der Prüfung von 2 bis 20 aufeinander folgenden, gleich langen Beobachtungsfenstern, in denen jeweils mindestens eine Bewegung detektiert worden ist. Durch die Möglichkeit des Parametrierens von Empfindlichkeiten, ist der Melder auch für einfache Alarmanlagenfunktionen einsetzbar, z.B. für Ein- und Mehrfamilienhäuser in der Home Automation (keine VDS Alarmanlagen Zulassung, Sabotage-Sicherheit und ein Mehrfach-Impulszähler sind nicht vorhanden).

Master- oder Slave Betrieb:

Kann durch Parametrierung über ETS konfiguriert werden. Nach der parametrierbaren Rückfallzeit kehrt der Melder wieder in den Normalzustand.

Konstantlichtregelung:

Präsenzmelder mit Konstantlichtregelung sind mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet. Er sendet nicht nur einen Dimmwert von 0 bis 100% sondern kann durch Präsenz oder einen Steuerbefehl geschaltet werden. Selbst die Standby- Zeit /- Helligkeit sind einzeln parametrierbar. Bei dimmbaren Leuchten erfolgt somit die Ansteuerung als stetige Konstantlichtregelung über ein Wertobjekt „absolut Dimmen".

Ihre Vorteile

- Passiv–Infrarot (PIR) Präsenzmelder für Wand- oder Deckenmontage mit integrierter KNX/EIB Busankopplung.
- 4 Pyro-Detektoren und eine hoch auflösende Linse erfassen kleinste Bewegungen
- Voll- oder Halbautomat: Als Vollautomat wird die Beleuchtung je nach Anwesenheit und Helligkeit automatisch ein- und ausgeschaltet. Als Halbautomat muss das Einschalten immer von Hand über einen KNX/EIB-Taster oder konventionellen Taster mit KNX/EIB Tasterschnittstelle bzw. Binäreingang erfolgen. Das Ausschalten erfolgt automatisch. Für die Lichtmessung sorgt ein Helligkeitssensor mit linearem Ausgang. Ein eingebautes optisches Filter ist dem Profil des menschlichen Auges angeglichen. Der Lichtsensor kann in allen Betriebsarten, beim Über- bzw. Unterschreiten eines parametrierbaren Lux Wertes ein 0- bzw. 1-Telegramm auszulösen. Der gemessene Lichtwert in Lux kann zudem über den Bus ausgelesen werden.

Technische Daten

- Nennspannung: 24V DC (21V DC – 30V DC KNX EIB)
- Leistungsaufnahme: 0,5 W
- Erfassungsbereich: 360°
- Reichweite: 16 m, Präsenz: 6 m
- PIR-Sensoren: 4 Pyro-Detektoren für großen Erfassungsbereich
- Empfindlichkeit: Einstellbar über ETS: niedrig – normal – hoch
- Montagehöhe: 2 m–4 m (Decke), max. 10m (Wand)
- Einstellungen: Sämtliche Einstellungen sind über ETS fern-parametrierbar
- Lichtmessung: Helligkeitssensor mit optischem Filter und linearem Ausgang
- Lichtwert: Lichtwert in Lux über BUS auslesbar
- Schaltkriterien: Bewegung und Helligkeit
- KNX EIB-Anschluss: Busklemme 2-polig, je 4 Steckklemmen für Drähte mit Ø 0,6 bis 0,8 mm²
- Rückfallzeit parametrierbar
- Schutzart: IP 20 Innenmontage / Klasse II
- Arbeitstemperaturbereich: 0 bis +40 °C
- Dimensionen Melder: 86 mm x 86 mm x 35 mm
- Konstantlichtregelung

Montagehöhe Decke	Sitzende Personen Ø Durchmesser	Gehende Personen Ø Durchmesser
2.0m	3m	12m
2.5m	4m	14m
3.0m	5m	16m
3.5m	6m	18m
4.0m	---	20m

Zwischen dem Bewegungsmelder und der geschalteten Beleuchtung darf ein Mindestabstand von 1,5 m nicht unterschritten werden. Leuchten im Sensorbereich könnten sonst durch die Wärmeveränderung nach dem Ausschalten den Impuls zum erneuten Einschalten auslösen. Lichtquellen dürfen nicht direkt auf den Bewegungsmelder gerichtet werden.

Der *KNX/EIB Universal Präsenzmelder 360 KLR* basiert auf einem modernen Micro-Controller an welchen 4 PIR Sensoren angeschlossen sind, einem Helligkeitssensor und einem IR- Empfänger. Ausgangsseitig besitzt der Bewegungsmelder einen KNX Busanschluss über welchen alle Schalt- und Steuerfunktionen ausgeführt werden.

Der **KNX/EIB Universal Präsenzmelder 360 KLR** zeichnet sich durch folgende hervorragenden Eigenschaften aus:

- **Schönes und funktionelles Design und außergewöhnliches Preis-/ Leistungsverhältnis**

- **Pyro-Detektoren**
  Die 4 PIR-Sensoren des Präsenzmelders erfassen kleinste Bewegungen und sind einzeln, in zweier oder in dreier Gruppen aktivierbar.

- **Kompakter Aufbau**
  Präsenzmelder und Busankoppler sind auf einer einzigen Platine integriert. Dies garantiert hohe Zuverlässigkeit und störungsfreie Funktion.

- **Linearer Lichtsensor**
  Besitzt optisches Filter zum Angleichen des Empfindlichkeitsprofils an das des menschlichen Auges. Sendet direkt die gemessenen LUX Werte als 2 Byte Information über den BUS. Damit können externe Lichtfühler bei Lichtsteuerungen eingespart werden!

- **Szenenfunktion**
  Der KNX/EIB Universal Präsenzmelder 360 KLR kann Szenen auslösen. Aktoren oder Taster, welche die Szenenfunktionalität unterstützen, können mit dem Szenen-Ausgangsobjekt des Melders verknüpft werden. Dadurch können bei Lichtbedarf nicht nur Lichtgruppen eingeschaltet sondern ganze Szenen abgerufen werden.

- **Konstantlichtregelung**
  Die Konstantlichtregelung erhält ihren Istwert von der gemeinsamen Helligkeitsmessung. Das Einschalten (Starten der Konstantlichtregelung) sowie das Ausschalten (Stoppen) kann über das Objekt 16, den Lichtkanal oder über den HLK Kanal erfolgen.
  Nach Einschalten/Rückkehr der Busspannung kommt es aufgrund des Einschwingverhaltens der internen Schaltung in der Regel zu einem Einschaltvorgang.

Wichtige Hinweise

Der KNX/EIB Universal Präsenzmelder 360 KLR ist nur für den Innenbereich geeignet.

Funktion

Der KNX/EIB Universal Präsenzmelder 360 KLR reagiert auf die Wärmeausstrahlung sich bewegender Körper. Nähert sich eine Person dem überwachten Bereich, wird die angeschlossene Leuchte / Betriebsmittel automatisch eingeschaltet. Verlässt sie den Bereich, wird diese nach einer in der ETS eingestellten Zeit wieder ausgeschaltet.

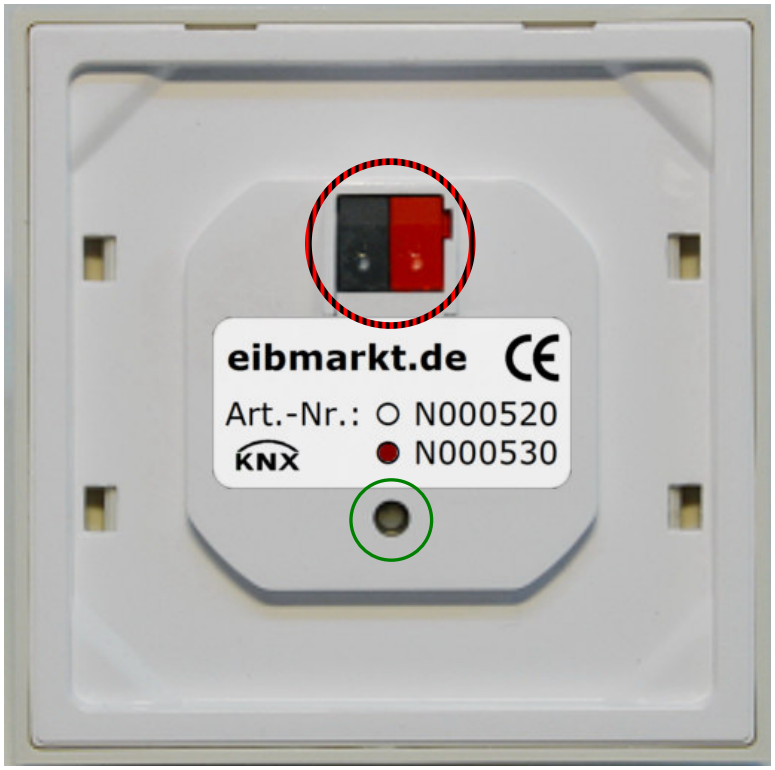
Installation

Die ideale Deckenmontagehöhe beträgt ca. 2m bis 4m. Schließen Sie den Präsenzmelder wie folgt an:

Roter Draht (+) der Busleitung in die **rote Busklemme** einstecken.
Schwarzer Draht (-) der Busleitung in die **schwarze Busklemme** einstecken.

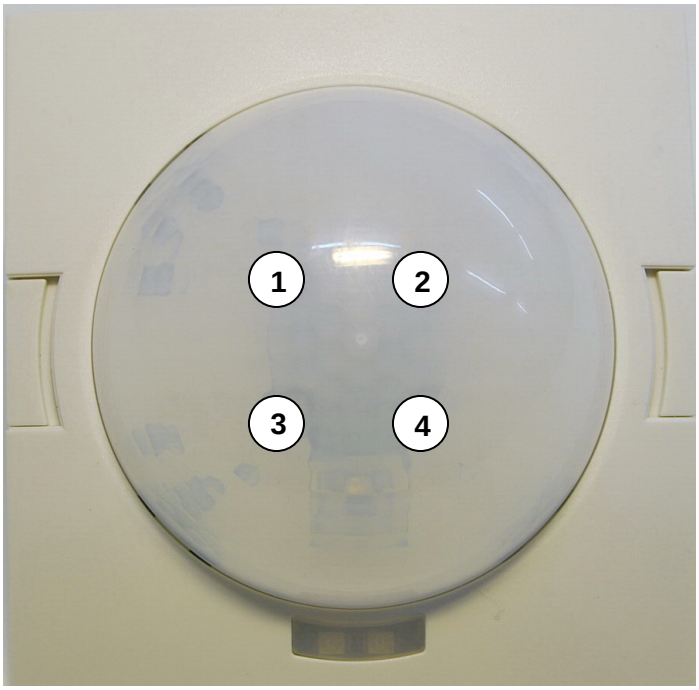
LED Bewegung: blinkt 1x bei jeder Erfassung
LED Programmierung: leuchtet beim Drücken des Programmiertasters

Busklemme – (schwarz) **Busklemme + (rot)**



Programmiertaster

Nummerierung PIR Sensoren

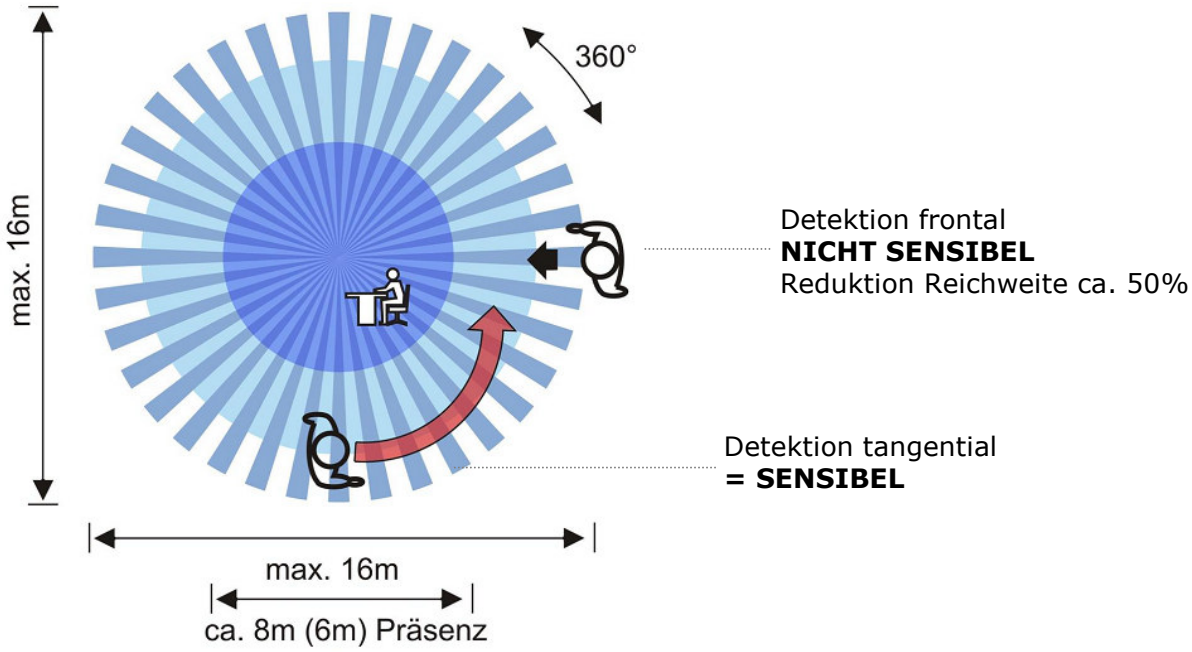


Die PIR-Sensoren 1 2 3 4 können einzeln oder in Gruppen aktiviert werden über ETS. Dabei sind die entsprechenden Nummern zu beachten.

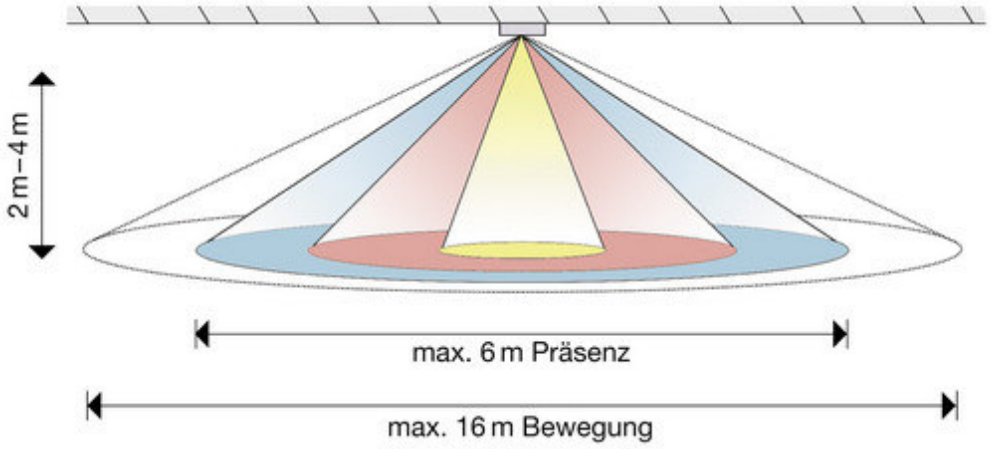
Erfassungsbereich

Der 360° rundum Erfassungsbereich sowie das dichte Erfassungsnetz garantieren eine optimale Funktion. Die Reichweite ist abhängig von Montagehöhe und Gehrichtung (hohe Sensibilität beim Schneiden, bzw. beim Wechseln eines Schaltsegments). Da der Melder auf den Temperaturunterschied zwischen Wärmequelle und Umgebungstemperatur reagiert, kann die Reichweite je nach Situation des Montageortes (Bodenheizung usw.) variieren.

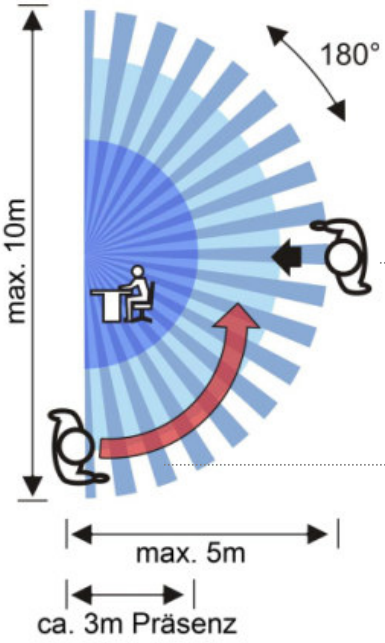
Deckenmontage-Version
Ansicht von oben



Deckenmontage-Version
Seitenansicht



Wand-Version - Ansicht von oben



Detektion frontal
NICHT SENSIBEL
Reduktion Reichweite ca. 50%

Detektion tangential
= SENSIBEL

Störungsbeseitigung

Störung	**Ursache/Korrektur**
Verbraucher schaltet nicht:	- Dämmerungswert zu hoch eingestellt - Leuchtmittel von Lampe kontrollieren - Stellung von Handschalter überprüfen - Netzspannung/Sicherung prüfen
Schaltet ein und aus ohne Grund oder schaltet nicht mehr aus:	- Erfassungsbereich auf Fehlerquellen überprüfen: (Durchzug, Tiere, Heizungen usw.) können Fehl-schaltungen verursachen! - Abstand zu Leuchte kontrollieren (Wärmereflexion oder direkter Lichteinfluss) - Der Bewegungsmelder ist zu sensibel, reduzieren Sie die Reichweite mit der Empfindlichkeitseinstellung auf ETS und / oder kleben Sie auf der Linse den Störbereich mit Klebeband ab.
Schaltet am Tag ein:	- Luxwert für Helligkeitsschwelle zu hoch eingestellt. Ändern über Menu Licht auf ETS.

Nach Anschluss an den KNX EIB Bus benötigt die Elektronik ca. 1 Minute bis sie betriebsbereit ist!

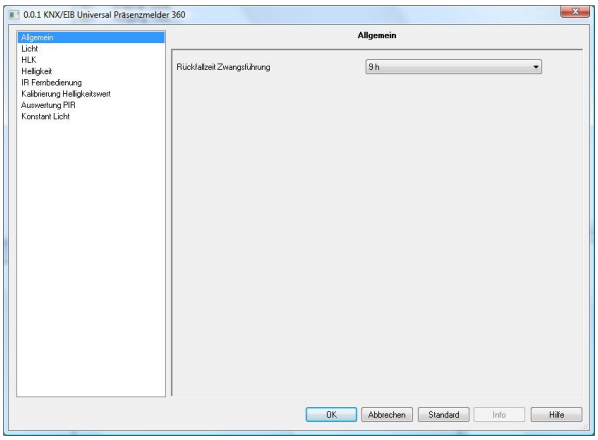
APPLIKATIONSBESCHREIBUNG

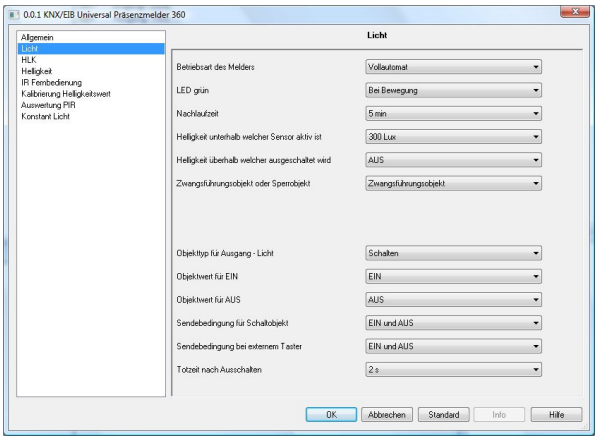
KOMMUNIKATIONSOBJEKTE

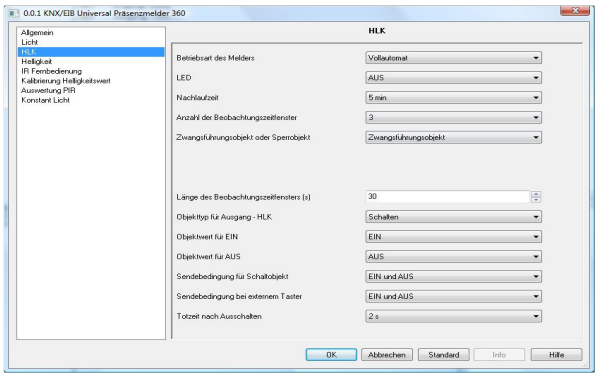
Nr.	Name	Funktion	in/out	Typ
0	Ausgang - Licht	Schalten	out	DPT1 / DPT 5
1	externer Schalter / Status - Licht	Schalten	in	DPT 1
2	externe Bewegung - Licht	Schalten	in	DPT 1
3	Eingang - Licht	Zwangsführung	in	DPT 2
	Eingang - Licht	Sperren	in	DPT 1
4	Ausgang - HLK	Schalten	out	DPT 1
5	externer Schalter / Status - HLK	Schalten	in	DPT 1
6	externe Bewegung - HLK	Schalten	in	DPT 1
7	Eingang - HLK	Zwangsführung	in	DPT 2
	Eingang - HLK	Sperren	in	DPT 1
8	Schwellwertschalter Helligkeit	Schalten	out	DPT 1
9	Helligkeitswert	Helligkeitswert	out	DPT 9
10	AD Kalibrierwert	AD Kalibrierwert	out	DPT 7
16	Konstantlicht	Schalten Ein/Aus	in	DPT 1
17	Konstantlicht	Dimmen relativ Einstellen	in	DPT 3
18	Konstantlicht	Dimmen absolut Einstellen	in	DPT 5
20	Konstantlicht	Zwangsführung	in	DPT 1
21	Konstantlicht	Scene	out	DPT 17
22	Konstantlicht	Dimmen absolut Ausgang	out	DPT 5

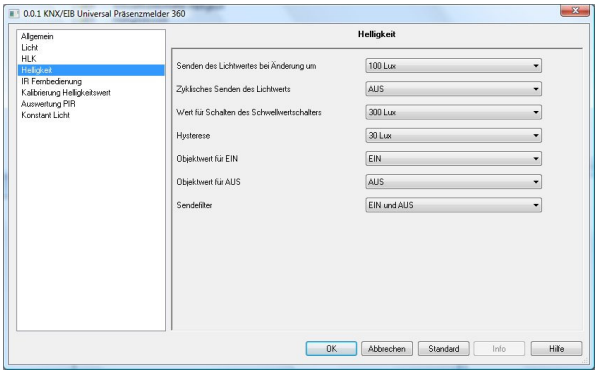
PARAMETER

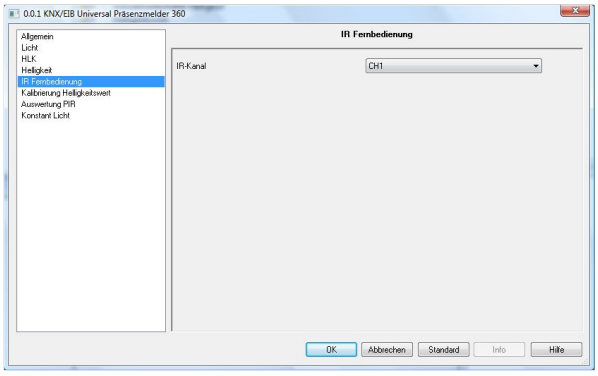
Folgende Parameter sind sichtbar:

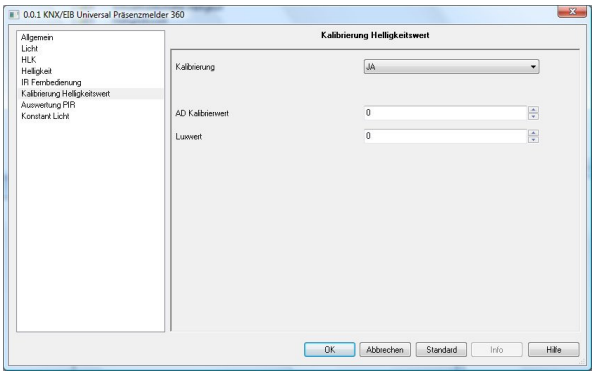


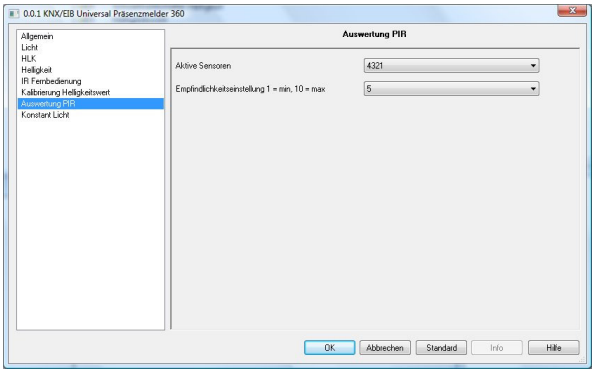


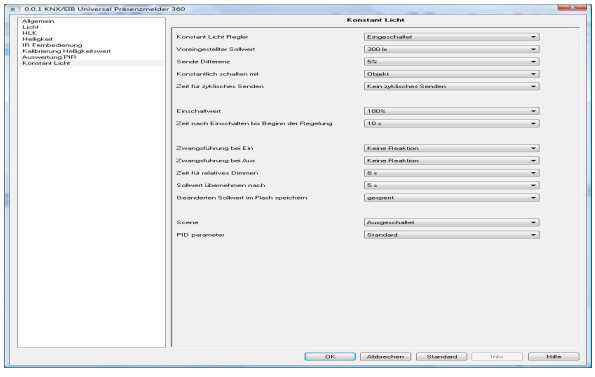








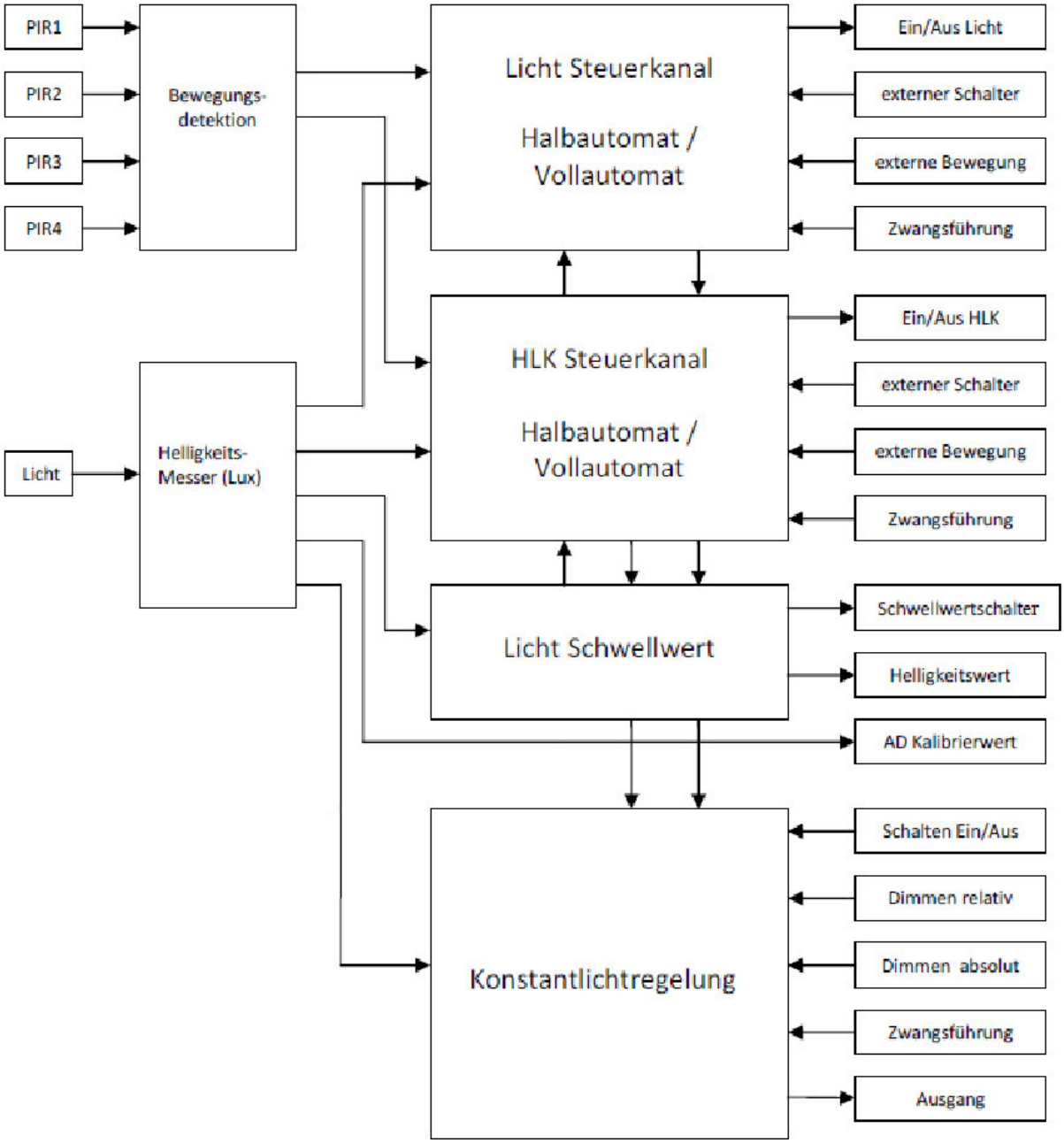




FUNKTIONALE BLÖCKE

Die Funktionalität des Bewegungsmelders lässt sich in folgende Blöcke gliedern:

- Bewegungsdetektion
- Helligkeitsmesser
- Lichtsteuerkanal
- HLK Steuerkanal
- Beleuchtungsabhängiger Schwellwertschalter
- Konstantlichtregelung



Der Bewegungsmelder sowie der Helligkeitsmesser wirken jeweils auf den Licht Kanal und den HLK Kanal unabhängig.

LICHTSTEUERKANAL

Der Lichtsteuerkanal hat zwei Betriebsarten welche über den Parameter Betriebsart des Melders eingestellt werden. Die Möglichen Einstellungen sind:

- Vollautomat
- Halbautomat

Die Unterschiede zwischen den Betriebsarten Vollautomat und Halbautomat sind folgende:

- Der Vollautomat kennt drei Betriebszustände: Bereit, Aktiv und Passiv
- Der Halbautomat kennt zwei Betriebszustände: Bereit und Aktiv
- Der Halbautomat schaltet bei detektierter Bewegung nicht selbstständig das Licht ein. Dies geschieht nur über einen externen Taster.

OBJEKT EIN/AUS LICHT

In dieser Betriebsart führt jede erkennbare Bewegung dazu dass das Ausgangsobjekt „Ein/Aus Licht" einen „EIN" Befehl sendet. und damit startet die Nachlaufzeit.
Die Nachlaufzeit wird mit entsprechendem Parameter eingestellt. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird auf dem Ausgangsobjekt ein „AUS" Befehl gesendet.

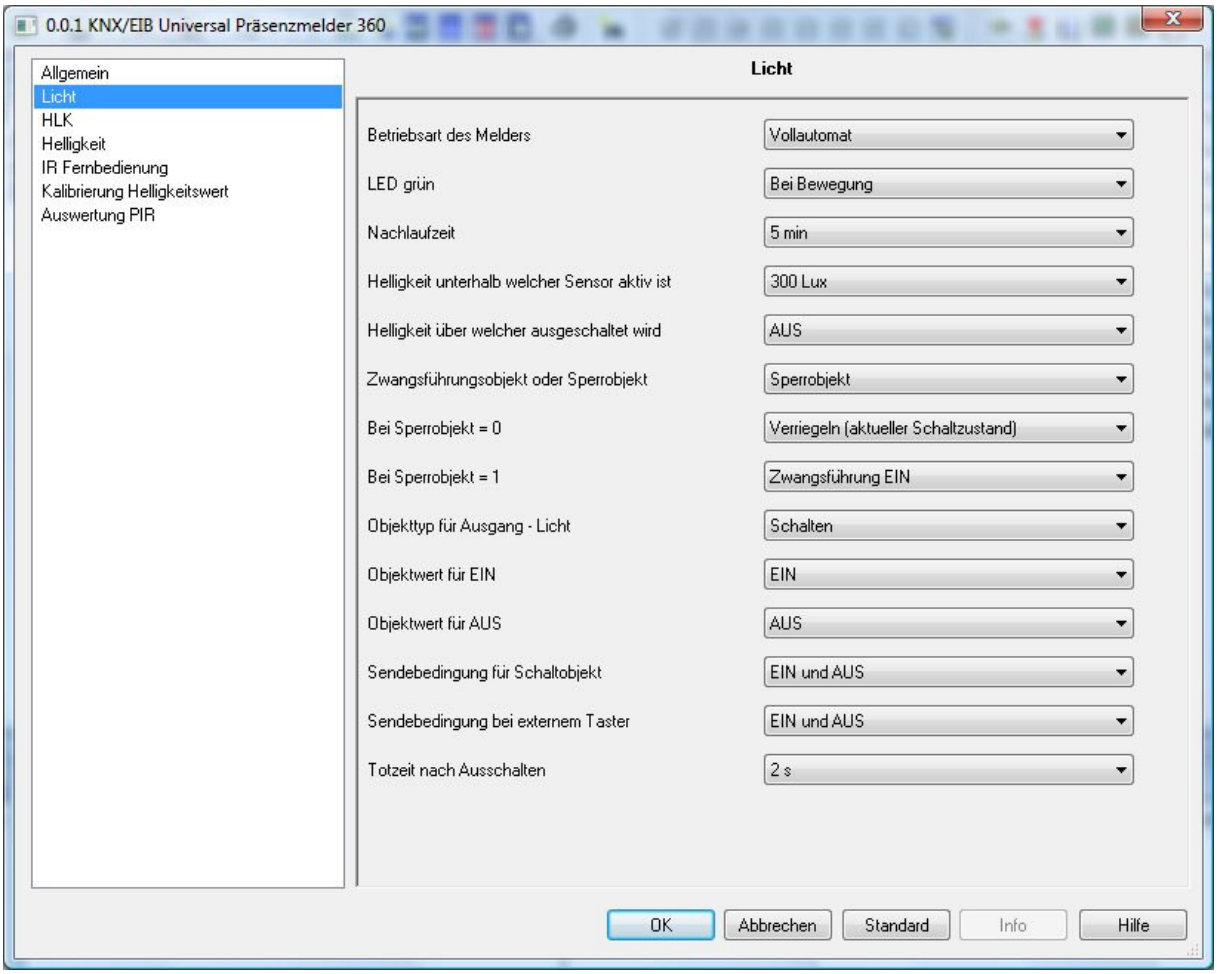
OBJEKT EXTERNE BEWEGUNG

Über das Objekt „externe Bewegung" kann ein zusätzlicher Melder angeschlossen werden.
Diese empfangene detektierte Bewegung wird gleich behandelt wie die eigene detektierte Bewegung und ist dieser immer parallel geschaltet.

OBJEKT ZWANGSFÜHRUNG

Das Objekt „Zwangsführung", kennt 3 Werte welche empfangen werden können:

- Zwangsführung EIN (Control = 1 value = 1). Dabei wird bedingungslos auf dem Ausgangsobjekt ein „EIN" Befehl gesendet. Die Auswertung wird danach unterbunden und die Rückfallzeit Zwangsführung beginnt. Sollte nach Ablauf der Rückfallzeit auf dem Zwangsführungsobjekt nichts empfangen werden, wird der Normalbetrieb wieder aufgenommen.
- Zwangsführung AUS (Control = 1 value = 0). Dabei wird bedingungslos auf dem Ausgangsobjekt ein „AUS" Befehl gesendet. . Die Auswertung wird danach unterbunden und die Rückfallzeit Zwangsführung beginnt. Sollte nach Ablauf der Rückfallzeit auf dem Zwangsführungsobjekt nichts empfangen werden, wird der Normalbetrieb wieder aufgenommen.
- Zwangsführung AUTO (Control = 0 value = 0). Danach wir der normale Betrieb des Melders wieder aufgenommen.



OBJEKT EXTERNER SCHALTER / STATUS

Das Empfangsobjekt „externer Schalter / Status" kann auf zwei unterschiedliche Arten verwendet werden.

- als Eingang für einen externen Schalter welcher das Licht direkt schaltet
- als Eingang um den Status oder den Schalteingang eines Aktors zu empfangen

In beiden Fällen führt ein empfangenes Telegramm mit dem Wert EIN dazu den Melder in den Zustand „Licht eingeschaltet" und ein AUS in den Zustand „bereit" wechseln zu lassen. Ob bei den Zustandsübergängen die Kommandos zum Licht Ein- oder Ausschalten gesendet werden, hängt vom Parameter „Sendebedingung für externen Taster" ab.
Nach dem empfangenen EIN Telegramm beginnt die Nachlaufzeit wie wenn eine Bewegung erkannt worden wäre. Danach wird automatisch ausgeschaltet. Nach einem AUS Telegramm verweilt der Melder in seinem Passivzustand in welchem er keine Bewegung detektiert. Danach ist der Melder wieder bereit Bewegung zu detektieren. Die Passivzeit wird durch den Parameter „Totzeit nach Ausschalten" welcher bei vollem Zugriff sichtbar ist.

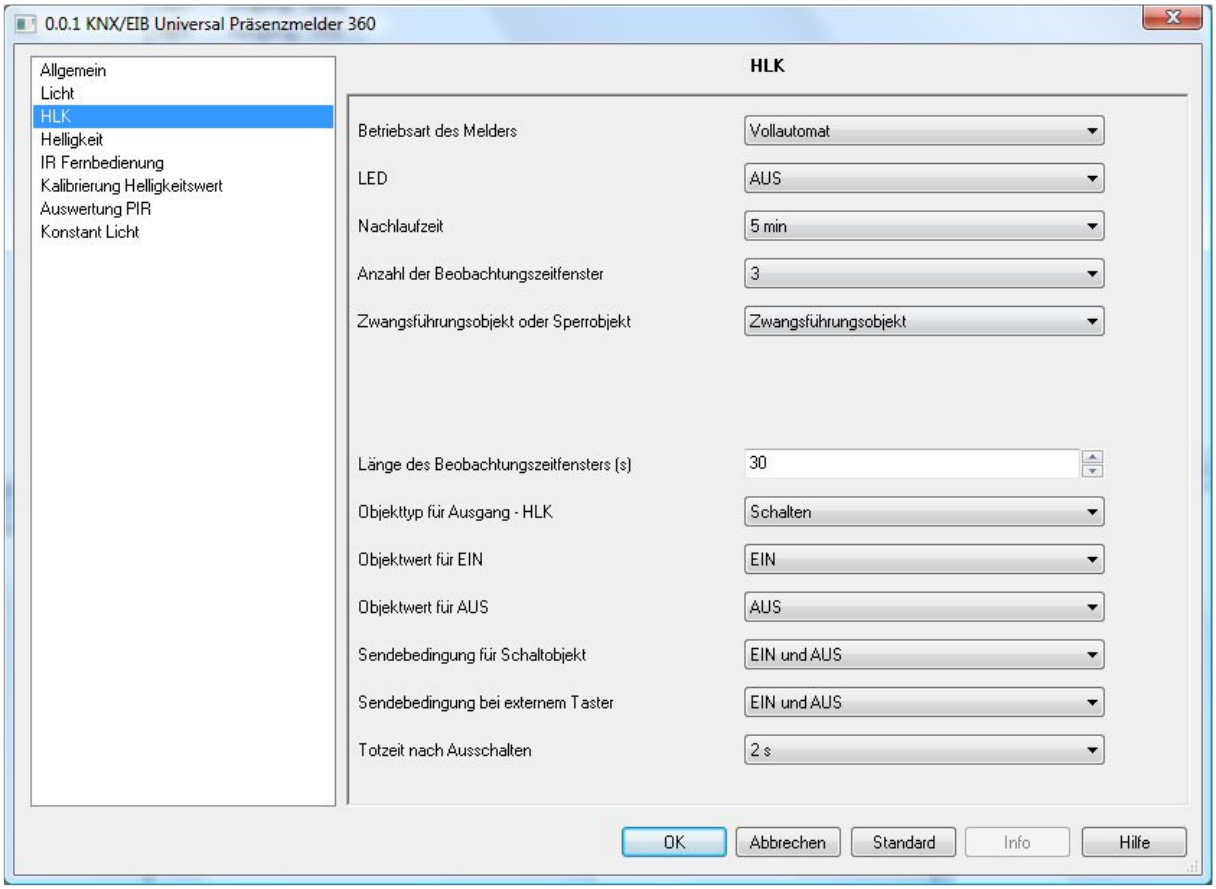
HLK KANAL (**H**eizung, **L**üftung, **K**lima)

Der HLK Kanal hat die gleichen Objekte und gleichen Betriebsarten wie der Lichtkanal. Der HLK Kanal funktioniert auch identisch wie dieser. Einzig die Bewegungsdetektion ist in der Funktion erweitert. Die Bewegungsdetektion ist durch eine „Länger anwesend Detektion" ersetzt worden. Dies erfolgt indem über mehrere gleichlange Beobachtungszeitfenster in jedem Zeitfenster mindestens ein Mal Bewegung festgestellt werden muss. Die Parameter dafür sind:

„Anzahl der Beobachtungszeitfenster" und „Länge des Beobachtungszeitfensters".

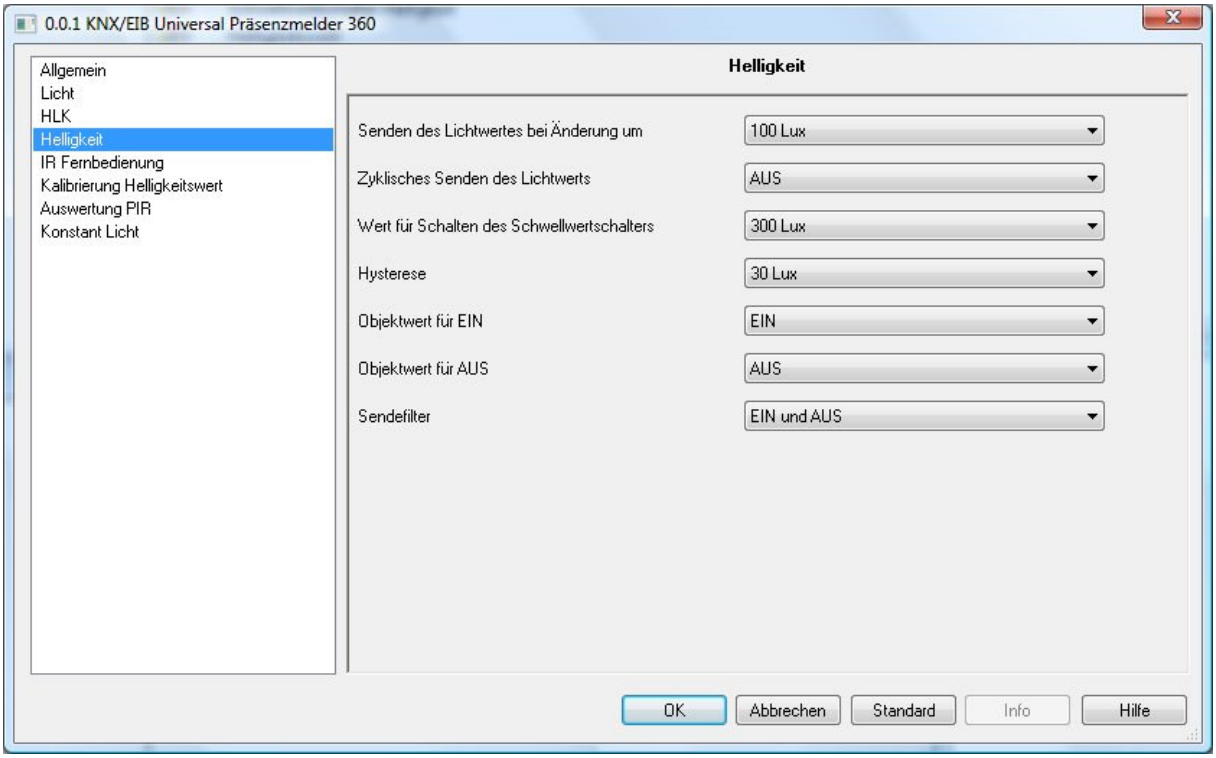
Die Gesamtzeit, das Produkt aus den 2 Parametern kann um die Dauer eines Beobachtungszeitraumes variieren.

OBJEKT EIN/AUS HLK
OBJEKT EXTERNE BEWEGUNG
OBJEKT ZWANGSFÜHRUNG
OBJEKT EXTERNER SCHALTER / STATUS



SCHWELLWERTSCHALTER

Dieser Block hat zwei Ausgangsobjekte:



Dieses Ausgangsobjekt sendet ein „EIN" wenn die gemessene Helligkeit größer ist als der Parameter „Schwellwert für Einschalten". Beim Unterschreiten des Wertes „Schwellwert für Einschalten" – Parameter „Hysterese" wird ein „AUS" gesendet.

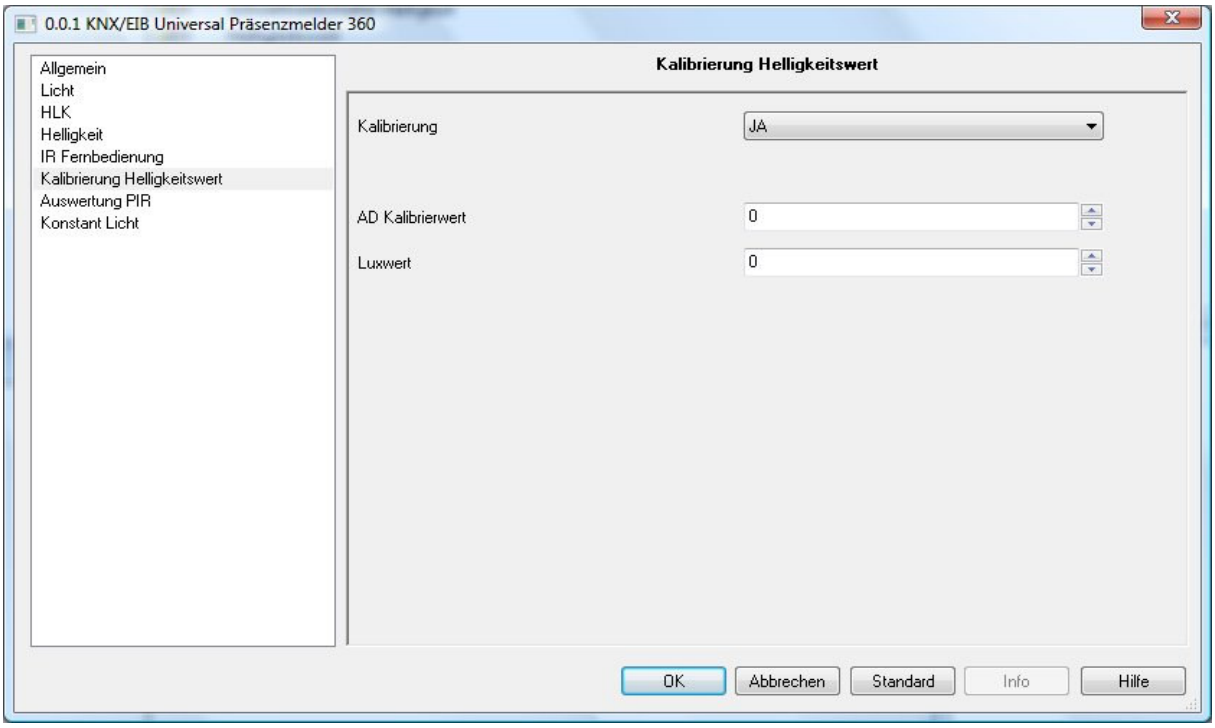
HELLIGKEITSWERT

Dieses Ausgangsobjekt sendet den aktuell gemessenen Helligkeitswert in Lux. Das Senden wird veranlasst bei Änderungen welche größer als der Parameter „Senden bei Änderung" sind oder zyklisch mit der vorgegebenen Zeit für „zyklisches Senden". Wenn die Zykluszeit 0 ist, wird nicht zyklisch gesendet.

AD KALIBRIERWERT

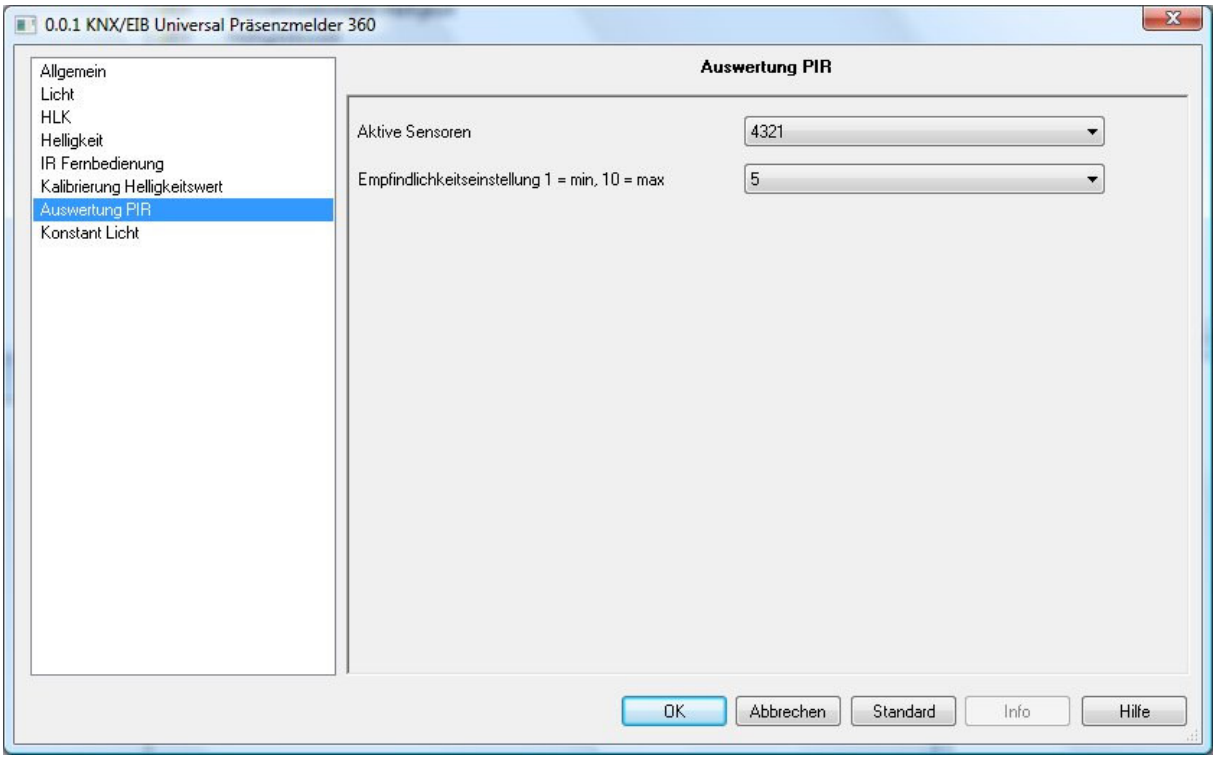
Dieses Ausgangsobjekt sendet nicht selbstständig. Es kann nur gelesen werden. Sein 16 Bit vorzeichenloser Wert stellt den momentanen Wert des AD Wandlers für die Helligkeitsmessung dar. Der Helligkeitsmesser kann folgendermaßen kalibriert werden.

1) Mit externem Luxmeter Helligkeit neben dem Melder messen.
2) AD Kalibrierwert auslesen. Dies kann zum Beispiel mit der ETS geschehen
3) Diese 2 Werte Luxwert und AD Wert als Parameter unter vollem Zugriff in AD Kalibrierwert und Luxwert eintragen.



AUSWERTUNG DER PIR SENSOREN

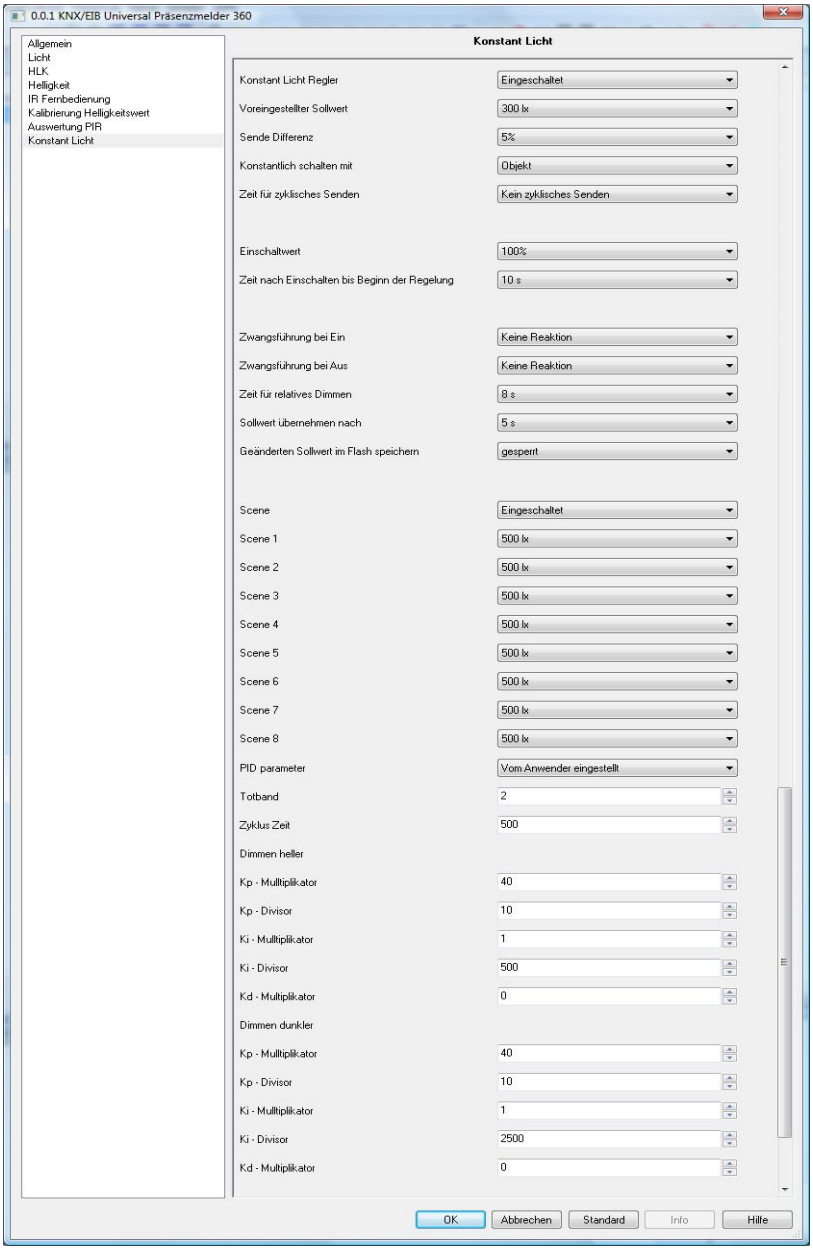
Die PIR Sensoren sind analoge Elemente, welche in Bezug auf einen Ruhepegel ein in der Spannung positiv und negativ abweichendes Signal bei einer Bewegung erzeugen. Der Pegel des Ruhesignals, welcher eine Grundlage für alle implementierten Auswertungen ist, muss für die Software vorgegeben werden.



Konstantlichtregelung

Die Konstantlichtregelung erhält den Istwert von der gemeinsamen Helligkeitsmessung. Das Einschalten (Starten der Konstantlichtregelung) sowie das Ausschalten (Stoppen) kann über das Objekt 16, den Lichtkanal oder über den HLK Kanal erfolgen.
Nach Einschalten/Rückkehr der Busspannung kommt es aufgrund des Einschwingverhaltens der internen Schaltung in der Regel zu einem Einschaltvorgang.
Neben den Standardparametern wie Sollwert, Sendedifferenz, Auswahl des Steuerkanals, zyklisches Senden, Einschaltwert, Einschaltverzögerung, Zwangsführung, Dimmschrittzeit und –weite verfügt die Konstantlichtregelung über eine Szenensteuerung sowie über einen Parametersatz zur Anpassung der Regelparameter des PID-Reglers.

OBJEKT Konstantlicht - EIN/AUS
OBJEKT Konstantlicht - Dimmen relativ Einstellen
OBJEKT Konstantlicht - Dimmen absolut Einstellen
OBJEKT Konstantlicht - Zwangsführung
OBJEKT Konstantlicht - Scene
OBJEKT Konstantlicht - Dimmen absolut Ausgang



Beispiel Kundenprojektanfrage Konstantlichtregelung (Integrationsbeispiel):

Sehr geehrte Damen und Herren, für die Konfiguration des Präsenzmelders N000530 bitte ich um Ihre Unterstützung: Ich möchte eine Konstantlichtregelung für eine Flur realisieren. Dieser ist L-förmig mit je 8m langen Schenkeln. Dafür habe ich drei N000530 vorgesehen, die zusammen wirken sollen.

1. *Wie ist der Zusammenschluss der drei N000530 zu realisieren?*
2. *Wie ist der PM für die Konstantlichtregelung zu konfigurieren und welche Kommunikationsobjekte sind mit dem Dimm-Aktor zu verbinden? Der Dimm-Aktor soll dabei von dunkel nach hell regeln.*
3. *Ferner möchte ich über eine Tasterwippe Dauerlicht aktivieren und dimmen können. Wie ist der PM dazu zu konfigurieren und welche Kommunikationsobjekte sind mit dem Tastsensor zu verbinden?*
4. *Über die Nachtschaltung soll die maximale Helligkeit in der Nacht* auf einen sehr geringen Wert reduziert werden. Welcher Wert ist zu ändern?

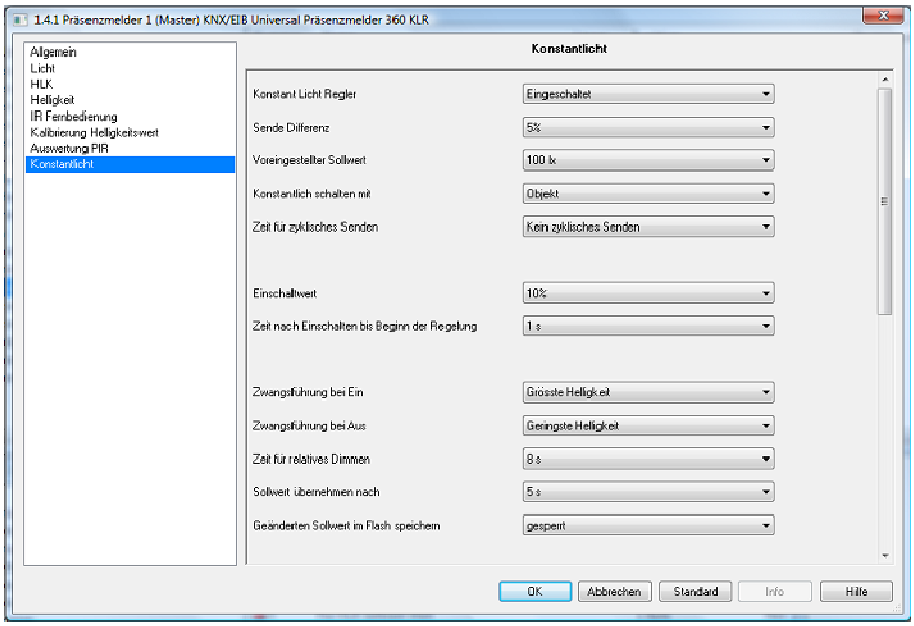
Für eine umfassende und detaillierte Antwort wäre ich Ihnen sehr dankbar.

Lösungsansatz:

Wir betrachten die Anlage „Licht Flur" mal von hinten (Dimmer, Präsensmelder Master, Präsensmelder Slave1, PräsensmelderSlave2).

Der Dimmer:
Verbinden Sie alle Objekte des Dimmers mit Gruppenadressen („Ausgang x schalten", „Ausgang x dimmen" und „Ausgang x Dimmwert" sowie vorhandene Statusobjekte)
Für die Lichtregelung im Flur ist jedoch nur eine Gruppenadresse relevant „Ausgang x Dimmwert", die anderen dienen nur der Kontrolle bzw. Notbedienung aus einer GLT heraus.

Der Master:
Einen der 3 Präsensmelder definieren Sie als „Master" – welcher das ist, ist prinzipiell egal – es sollte der sein, der an der dunkelsten Stelle des Flures montiert wird.
Im Master, und nur im Master, wird die Konstantlichtregelung verwendet. Stellen Sie die Parameter wie folgt ein:

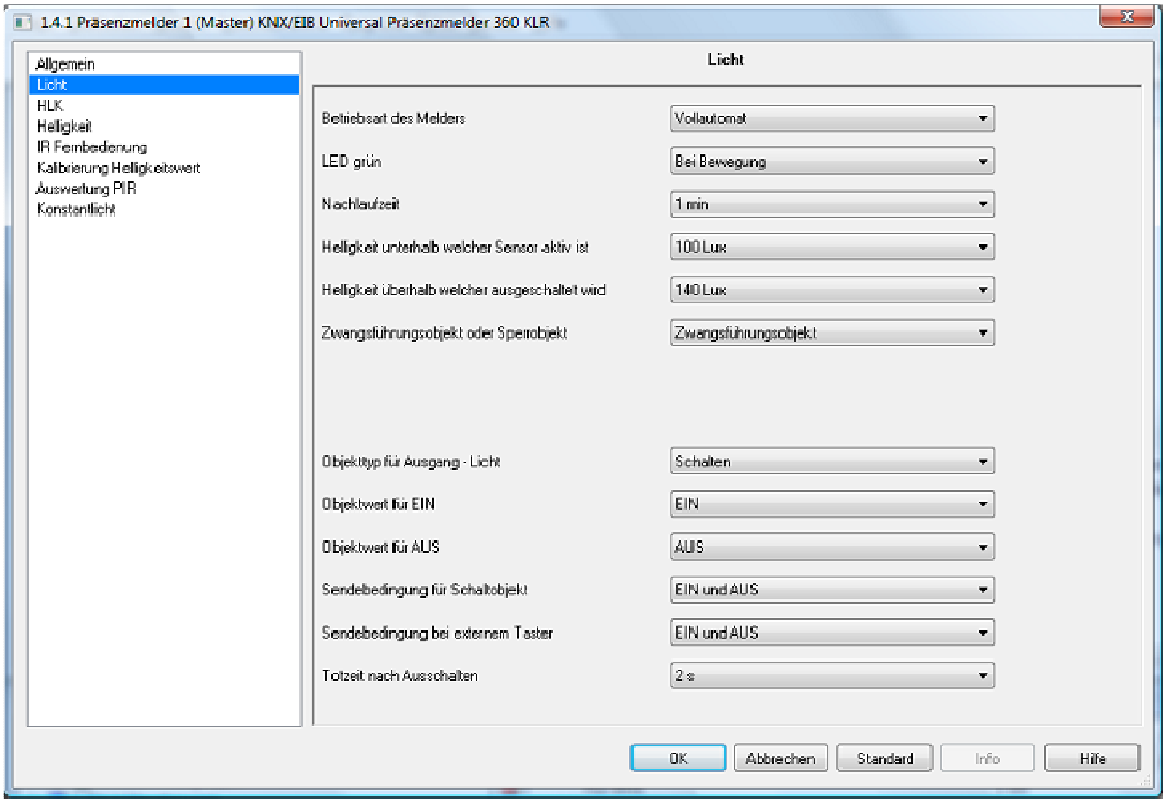


Die Parameter die für Ihre Aufgabenstellung wichtig sind, sind:

- „Voreingestellter Sollwert" das ist der Wert, den der Konstantlichtregler versucht zu halten.
- „Einschaltwert" ist der Wert, mit dem die Konstantlichtregelung beginnt.
- „Zwangsführung bei Ein" ist der Wert, der bei Dauerlicht aktiviert wird.

Die Objekte der Konstantlichtregelung:
- „Konstantlicht.Dimmen absolut Ausgang" – hieran schalten Sie die Gruppenadresse „Ausgang x Dimmwert" des Dimmers – hierüber erfolgt die Steuerung des Lichtes
- „Konstantlicht.Zwangsführung" – hieran kommt die Gruppenadresse des Taster „Dauerlicht"
- Über die Objekte „Konstantlicht.Dimmen relativ Einstellen" und „Konstantlicht.Dimmen absolut Einstellen" können Sie den Konstantlicht-Sollwert durch die GLT (absolut) oder durch einen Taster (relativ) verstellen (GLT = Gebäudeleittechnik).
- Gestartet wird die Konstantlichtregelung durch das Objekt „Konstantlicht.Schalten Ein/Aus" diese Gruppenadresse kommt von der Bewegungsmelderfunktion („Ausgang – Licht") des Masters, also von diesem Präsenzmelder selbst. Also diese Objekte mit einer Gruppenadresse verbinden, da Sie ggf. die Information über die aktivierte Konstantlichtregelung außen abgreifen wollen (für eine Statusanzeige an einem Taster, Tableau oder GLT) bzw. von außen setzen oder rücksetzen wollen.

Die Parameter für den Bewegungsmelder (Funktionsblock „Licht" des Präsensmelders):



Die Parameter die für Ihre Aufgabenstellung wichtig sind, sind:

- „Nachlaufzeit" das ist der Verzögerungswert zw. letzter registrierter Bewegung und Licht Aus

- „Helligkeit unterhalb welcher der Sensor aktiv ist" ist der Wert (Helligkeit im Raum), unterhalb überhaupt ein Licht aktiviert wird
- „Helligkeit überhalb welcher ausgeschaltet wird" ist der Wert (Helligkeit im Raum), oberhalb welchem das Licht trotz Bewegung ausgeschaltet wird.

Die Objekte des Bewegungsmelders:

- „Ausgang – Licht" hieran verbinden Sie die Gruppenadresse die die Konstantlichtregelung aktiviert („Konstantlicht.Schalten Ein/Aus")
- „externe Bewegung – Licht" – hierüber wird die Funktion „Bewegungsmelder" des Masters über einen weiteren Bewegungsmelder „Slave" sozusagen ferngesteuert.

Damit haben Sie nun eine Konstantlichtregelung, die vom Bewegungsmelder (Master) je nach Raumhelligkeit und Bewegung aktiviert bzw. deaktiviert wird.

Die Slaves:

Die beiden anderen Präsenzmelder (Slave1 und Slave2):
Beide erhalten fürs erste für den Funktionsblock „Licht" die gleiche Parametrierung wie der Master. Die Konstantlichtregelung wird hier deaktiviert.
- der Ausgang „Ausgang – Licht" des Slave1 wird mit dem Eingang „externe Bewegung – Licht" des Slave2 verbunden und
- der Ausgang „Ausgang – Licht" des Slave2 wird mit dem Eingang „externe Bewegung – Licht" des Masters verbunden.

Ich habe die Anlage hier im Labor getestet – das Prinzip ist O.K.
Welche Parameter Sie noch optimieren können (Wann, wie schnell, wie lange eine Bewegung erkannt wird), welchen Startwert die Konstantlichtregelung verwenden soll usw. müssten Sie noch experimentell herausfinden, um die Anlage optimal an Ihre Gegebenheiten anzupassen.

Optionales Zubehör

AP-Rahmen
AP Rahmen für KNX/EIB Universal Präsenzmelder 360 KLR
Art.-Nr. N000503

Schutzgitter
Abmessung: 150x150x80 mm
Farbe: Weiß
Art.-Nr. N000504

Aktuelle Produktdatenbank und weitere Informationen finden Sie unter: www.eibmarkt.de
oder über Anfrage an: info@eibmarkt.de

EIBMARKT® GmbH Holding
Kemmlerstrasse 1
08527 Plauen
Tel.: (+49) (0) 3741 148980
Fax: (+49) (0) 3741 423336

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

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne Ankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der EIBMARKT GmbH darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht. Alle Rechte vorbehalten. EIB, KNX und ETS sind eingetragene Warenzeichen KNX Association Brüssel. eibmarkt® ist eine eingetragene Schutzmarke der EIBMARKT GmbH.