

ESYLUX

www.esylux.com

DE • BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses qualitativ hochwertigen ESYLUX Produktes. Um ein einwandfreies Funktionieren zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Montage-/Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf, um gegebenenfalls zukünftig nachlesen zu können.

1 • SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG: Arbeiten an elektrischen Systemen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal unter Berücksichtigung der landesüblichen Installationsvorschriften/-normen ausgeführt werden. Vor der Montage des Produktes ist die Netzspannung freizuschalten. Installationsvorschriften zur Schutzmaßnahme SELV beachten.

Das Produkt ist nur für den sachgemäßen Gebrauch (wie in der Bedienungsanleitung beschrieben) bestimmt. Änderungen, Modifikationen dürfen nicht vorgenommen werden, da ansonsten jeglicher Gewährleistungsanspruch entfällt. Sofort nach dem Auspacken ist das Gerät auf Beschädigungen zu prüfen. Im Falle einer Beschädigung darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb des Gerätes nicht gewährleistet werden kann, so ist dieses unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.



HINWEIS: Dieses Gerät darf nicht mit dem unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden. Besitzer von Altgeräten sind gesetzlich dazu verpflichtet, dieses Gerät fachgerecht zu entsorgen. Informationen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung.

2 • BESCHREIBUNG

Der ESYLUX PD 360/8 KNX BASIC ist ein Präsenzmelder mit 360° Erfassungsbereich und integriertem Busankoppler für die Deckenmontage. Die Montage erfolgt gemäß beiliegender Montageanleitung. Weitere Merkmale siehe Bedienungsanleitung „Beschreibung der Applikationen“. Mit einer Reichweite von bis zu 8 m im Durchmesser ist er für den Einsatz in kleinen Räumen und Durchgangsbereichen mit Tageslichtanteil geeignet.

Bestimmungsgemäß ist der PD 360/8 KNX BASIC nur im Bussystem KNX (EIB), TP in Verbindung mit anderen KNX-Komponenten verwendbar.

Der PD 360/8 KNX BASIC detektiert in seinem Erfassungsbereich anwesende Personen und sendet Schaltelegramme in Abhängigkeit der Raumhelligkeit für Lichtausgänge.

- Die Mischlichtmessung ist geeignet für FL-/PL-, Halogen- und Glühlampen.

Zertifizierte KNX/EIB Schulungsstätten vermitteln entsprechende Fachkenntnisse zur Planung, Installation, Inbetriebnahme, Dokumentation und Anwendung der zur Parametrierung erforderlichen ETS (Engineering-Tool-Software).

3 • INSTALLATION / MONTAGE / ANSCHLUSS



Siehe separate Montageanleitung.

Für einen bestimmungsgemäßen Gebrauch achten Sie bitte darauf, dass das anzuschließende UC Netz (bzw. KNX/EIB) nach Schutzklasse III ausgelegt ist.

4 • INBETRIEBNAHME

Alle Parametrierungen werden über die ETS (Engineering-Tool-Software) vorgenommen. Durch Betätigen der Programmierstaste (siehe Abb.) wird beim PD 360/8 KNX BASIC der Programmierstatus für die physikalische Adresse aktiviert und durch die **blaue LED** angezeigt. Die Produktdatenbank und Applikationsbeschreibung ist aktuell im Download unter www.esylux.com verfügbar.

5 • EINSCHALTVERHALTEN / ANZEIGE DER LEDS

- **Busspannung zuschalten**
Es beginnt eine Initialisierungsphase (warm-up) von ca. 10 Sek. **Rote LED** und **grüne LED** blinken abwechselnd langsam ($f = 1 \text{ Hz}$).
- **LED-Anzeige nach warm-up**
Anzeige der Bewegungserfassung erfolgt durch 2x Blinken der **grünen LED** bei jeder Detektion.
- **In der Funktion „Slave“** wird jede Detektion mit der **grünen LED** 2x quittiert.

6 • TESTBETRIEB

Parametrierbar über die ETS (Engineering-Tool-Software). Bei „Speichern“ Wechsel in den RUN-Zustand, bzw. 10 Min. nach Aktivierung des Testbetriebes. Zeigt Bewegung an durch Blinken der **blauen LED**.

7 • ESYLUX HERSTELLERGARANTIE

ESYLUX Produkte sind nach geltenden Vorschriften geprüft und mit größter Sorgfalt hergestellt. Der Garantiegeber, die ESYLUX Deutschland GmbH, Postfach 1840, D-22908 Ahrensburg (für Deutschland) bzw. der entsprechende ESYLUX Distributor in Ihrem Land (eine vollständige Übersicht finden Sie unter www.esylux.com) übernimmt für die Dauer von drei Jahren ab Herstellungsdatum eine Garantie auf Herstellungs-/Materialfehler der ESYLUX Geräte.

Diese Garantie besteht unabhängig von Ihren gesetzlichen Rechten gegenüber dem Verkäufer des Gerätes.

Die Garantie bezieht sich nicht auf die natürliche Abnutzung, Veränderung/Störung durch Umwelteinflüsse oder auf Transportschäden sowie nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, der Wartungsanweisung und/oder unsachgemäßer Installation entstanden sind. Mitgelieferte Batterien, Leuchtmittel und Akkus sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die Garantie kann nur gewährt werden, wenn das unveränderte Gerät unverzüglich nach Feststellung des Mangels mit Rechnung/Kassenbon sowie einer kurzen schriftlichen Fehlerbeschreibung, ausreichend frankiert und verpackt an den Garantiegeber eingesandt wird. Bei berechtigtem Garantieanspruch wird der Garantiegeber nach eigener Wahl das Gerät in angemessener Zeit ausbessern oder austauschen. Weitergehende Ansprüche umfasst die Garantie nicht, insbesondere haftet der Garantiegeber nicht für aus der Fehlerhaftigkeit des Gerätes entstehende Schäden. Sollte der Garantieanspruch nicht gerechtfertigt sein (z.B. nach Ablauf der Garantiezeit oder bei Mängeln außerhalb des Garantieanspruchs), so kann der Garantiegeber versuchen, das Gerät kostengünstig gegen Berechnung für Sie zu reparieren.

OBJEKTE LICHT-KANAL**Objekt 0: „Eingang: Licht-Kanal sperren“ (Länge 1 bit)**

Die Schalt-/Dimmausgänge des Licht-Kanals werden mit einem Ein-Telegramm gesperrt und mit einem Aus-Telegramm entsperrt. Über Parameter kann der Zustand des Licht-Kanals nach dem Sperren und Entsperrern bestimmt werden.

Objekt 1: „Eingang: Licht-Kanal manuell Ein/Aus“ (Länge 1 bit)**Achtung: Bei der Betriebsart Halbautomat zwingend erforderlich!**

Manuelle Bedienung bleibt bei Anwesenheit bis nach Ablauf der Nachlaufzeit erhalten, wenn in den Parametern „Während Anwesenheit“ eingestellt ist. Ist der Parameter „Mit deaktivierter Lichtmessung während Sperrzeit“ ausgewählt, ist die Lichtmessung für die eingestellte Zeit nicht aktiv, danach geht der Melder in den Normalbetrieb. Auf die Bewegungsdetektion hat die manuelle Bedienung keinen Einfluß. Die Funktion wird auf die Kommunikationsobjekte 5/6 weitergeleitet.

Objekt 2: „Ausgang: Licht-Kanal Ein/Aus“ (Länge 1 bit)

Bei Kunstlichtbedarf (Schaltschwelle 1/Sollwert über Parameter) und Anwesenheit sendet der Ausgang ein Ein-Telegramm. Bei ausreichendem Tageslicht und/oder Abwesenheit wird nach Ablauf der Nachlaufzeit ein Aus-Telegramm gesendet.

Objekt 3: „Eingang: Licht-Kanal 1/Rückmeldung Aktor“ (Länge 1 bit)

Über dieses Objekt kann das Statusobjekt eines Aktors ausgewertet werden. Falls der Aktor nicht nur durch den Melder gesteuert wird, wird der Melder über ein EIN-Telegramm eingeschaltet, ohne Bewegung nach der Nachlaufzeit ausgeschaltet. Bei einem AUS-Telegramm schaltet der Melder aus und ist anschließend sofort wieder im Standby-Betrieb. Nur verfügbar, wenn „Rückmeldung Aktor“ aktiviert ist.

OBJEKTE LICHTWERT**Objekt 4: „Ausgang: Aktueller Lichtwert“ (Länge 2 Byte)**

Über dieses Objekt wird der aktuelle Ist-Wert des Lichts ausgegeben. Dabei werden Offset und der Faktor „Interner Lichtwert“ berücksichtigt. Dieser Wert wird für die Auswertung des Lichtwertes vom Lichtkanal verwendet.

OBJEKTE BEWEGUNG**Objekt 5: „Eingang: Bewegungserkennung sperren“ (Länge 1 bit)**

Bei Ein-Telegramm wird die interne Bewegungserkennung gesperrt, bei „Aus“ wieder entsperrt. Eine gesperrte Bewegungserkennung wird durch die **rote LED** angezeigt.

Objekt 6: „Eingang: Bewegung von Slave/Master“ (Länge 1 bit)

Triggereingang für Parallelschaltung Master/Master oder Eingang vom Slave.

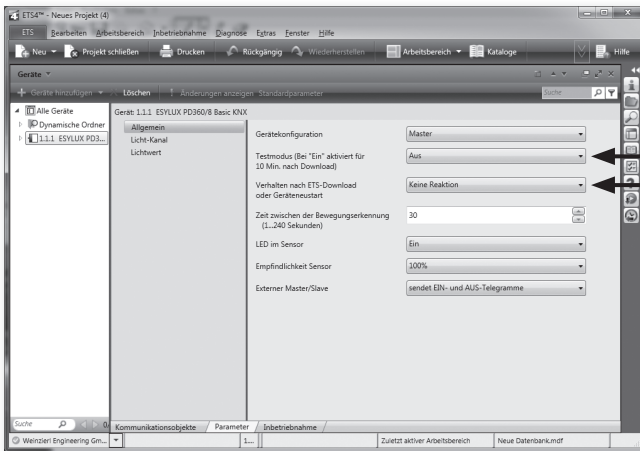
Objekt 7: „Ausgang: Bewegungserkennung“ (Länge 1 bit)

Ausgabe der eigenen PIR Bewegungserkennung.

OBJEKT RESET**Objekt 8: „Eingang: Rest“ (Länge 1 bit)**

Ein EIN-Telegramm auf dieses Objekt löst Geräteneustart aus.

BESCHREIBUNG DER APPLIKATION



1. MASTER/SLAVE

Der Master detektiert die Präsenz und wertet sie nach den eingestellten Parametern aus.

„Beleuchtung Ein/Aus“

Der Slave wird ausschließlich zur Erfassungsbereichserweiterung eingesetzt. Eine Präsenz wird an den Master (Objekt 6) zur Auswertung nach den eingestellten Parametern weitergeleitet.

• Auswahl Master/Master

Zur Erfassungsbereichserweiterung können zwei Master parallel arbeiten. Jeder Master wertet die Präsenz (Objekt 7) nach seinen, per ETS (Engineering-Tool-Software) eingestellten, Parametern aus und steuert entsprechend die Beleuchtung.

Werkseinstellung: Master

2. TESTMODUS

(Nur bei Gerätekonfiguration Master)

Bei Testmodus „Ein“ → Deaktivierung der Lichtmessung.

Mit dem aktivierten Testmodus wird die Verknüpfung mit der Beleuchtungsanlage überprüft.

Bei Detektion über Bewegungssensor ist die Beleuchtung für 5 Sek. „Ein“, danach folgt eine Totzeit von 1 Sek. „Aus“.

Blauer LED zeigt eine Detektion von Bewegung.

Wechsel von Test „Ein“ auf Test „Aus“ beim Speichern der Parameter, bzw. automatisch nach 10 Min.



Hinweis: Bei Test → Slave Eingang aktiv.

3. VERHALTEN NACH ETS-DOWNLOAD/GERÄTENEUSTART

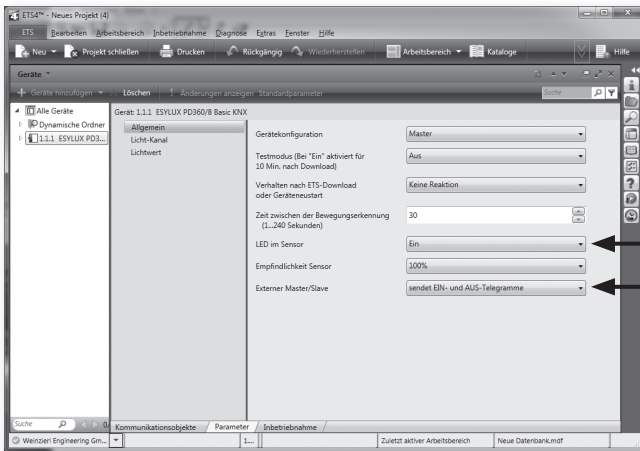
Zur Auswahl stehen: „Keine Reaktion“, „Ein“, „Aus“

Folgende Objekte werden dabei gesendet:

Betriebsart Schalten:

- Objekt 2: „Ausgang: Licht-Kanal 1 Ein/Aus“

BESCHREIBUNG DER APPLIKATION



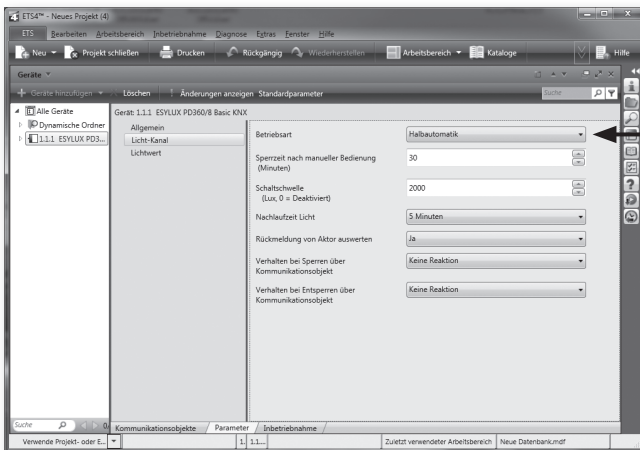
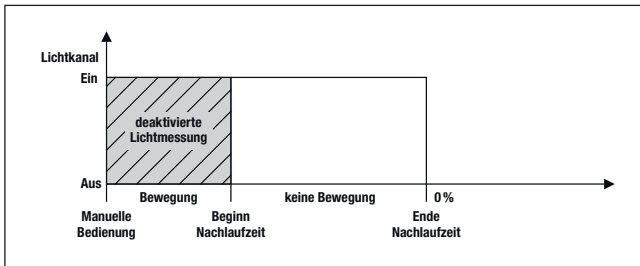
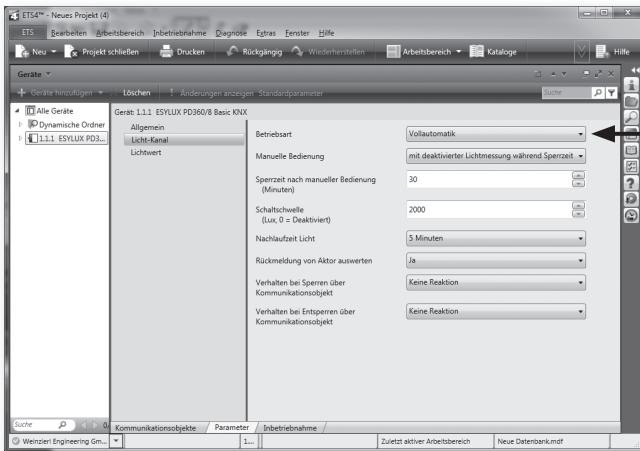
4. LED IM SENSOR

Wahlweise Helligkeit der LED oder „Aus“

Die LED kann ein- oder ausgeschaltet werden um die Bewegungserkennung (2mal Blinken) anzuzeigen.

5. EXTERNER MASTER/SLAVE

Über diesen Parameter kann bestimmt werden, ob der externe Master/Slave nur Ein-Telegramme bei Bewegungserkennung sendet oder ob das externe Gerät Ein-Telegramm mit Bewegungserkennung und Aus-Telegramme ohne Bewegungserkennung sendet.

BESCHREIBUNG DER APPLIKATION**6. LICHT-KANAL****6.1 Betriebsart Licht-Kanal****• Betriebsart „Vollautomatik“**

Beleuchtung wird automatisch eingeschaltet, wenn der Melder Präsenz erfasst und das Umgebungslicht den voreingestellten Helligkeitsschwell- bzw. Helligkeitssollwert unterschritten hat. Die Beleuchtung wird automatisch ausgeschaltet bei Abwesenheit und nach Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit.

Die Beleuchtung wird ebenfalls automatisch ausgeschaltet, wenn trotz Präsenz der eingestellte Helligkeitsschwell- bzw. Helligkeitssollwert überschritten wird.

Um plötzliche Helligkeitswechsel bei Anwesenheit durch unerwünschtes Ein-/Ausschalten der Beleuchtung zu vermeiden, wird der Melder ausschließlich zeitverzögert ausgelöst.

Zum Beispiel: Eine vorbeiziehende Wolke wäre in der Lage, ein unnötiges Schalten zu verursachen.

Zeitverzögerung von „hell zu dunkel“: 30 Sek.

Zeitverzögerung von „dunkel zu hell“: 5 Min.

• Zusätzliche manuelle Beleuchtungssteuerung im Vollautomatikmodus

Die Beleuchtung kann durch Telegramme, z.B. durch das Betätigen von externen KNX/EIB-Tastern, manuell ein- oder ausgeschaltet werden.

Ist „**Manuelle Bedienung während Anwesenheit**“ eingestellt, kann das Licht manuell eingeschaltet werden. Dies bleibt solange eingeschaltet, wie der Melder noch Bewegung erfasst, unabhängig der Umgebungshelligkeit.

Ist „**Manuelle Bedienung während Sperrzeit**“ eingestellt, steuert der Melder während dieser Zeit 100%. Nach Ende der Sperrzeit und Anwesenheit beginnt die Auswertung des Lichtwertes.

Nach Erfassen der letzten Bewegung kehrt der Melder zum vorherigen Automatik-Betrieb zurück, nachdem die Nachlaufzeit abgelaufen ist.



Hinweis: Gilt für alle Betriebsarten von Licht-Kanal.

• Betriebsart „Halbautomatik“

Wenn „Halbautomatik“ gewählt wurde, muss die Beleuchtung durch Telegramme, z.B. durch das Betätigen von externen KNX/EIB-Tastern manuell eingeschaltet werden. Das bedeutet, der Melder schaltet durch Präsenz die Beleuchtungen nicht automatisch „Ein“.

Steigt jedoch der Tageslichtanteil an und das Umgebungslicht übersteigt bei Präsenz den eingestellten Lichtwert, so schaltet der Melder die Beleuchtung automatisch 5 Min. nach dem Erreichen des eingestellten Lichtwertes aus.

Die Beleuchtung kann jederzeit danach wieder manuell geschaltet werden.

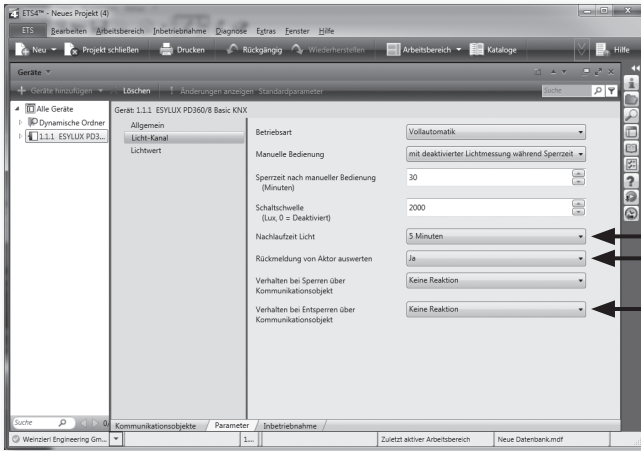
Ist manuelle Bedienung während Sperrzeit eingestellt, verhält sich der Melder für diese Zeit wie bei Einstellung manuelle Bedienung während Anwesenheit, anschließend geht der Melder in den Normalbetrieb über. Dadurch kann erreicht werden, dass das Licht vom Benutzer zwar trotz überschrittenem Schwellwert eingeschaltet werden kann, aber trotzdem nach der eingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet wird.



Hinweis: Externes Ein-Telegramm z.B. durch KNX/EIB-Taster ist zwingend bei Halbautomatik erforderlich! Gilt für alle Betriebsarten von Licht-Kanal.

Werkseinstellung: Vollautomatik

BESCHREIBUNG DER APPLIKATION



6.2 Schalten

Schaltsschwelle 0 = Deaktiviert, nur Bewegungserfassung
direkte Eingabe 0 - 2000 Lux
Werkseinstellung: 500 Lux

6.3 Nachlaufzeit Licht

• **Nachlaufzeit Licht**
Wählbar 0 Sek., 30 Sek. - 12 Std.

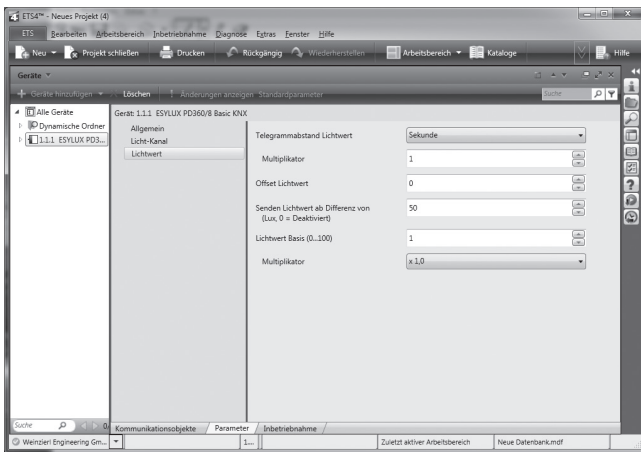
Werkseinstellung: 5 Min.

6.4 Rückmeldung vom Aktor auswerten

Über Objekt 3 kann das Statusobjekt eines Aktors ausgewertet werden. Falls der Aktor nicht nur durch den Melder gesteuert wird, geht der Licht-Kanal in den Standby-Betrieb, wenn sich Zustand von Kanal und Aktor unterscheiden.

6.5 Verhalten bei Sperren und Entsperren

Zur Auswahl steht jeweils Keine Reaktion, Ausschalten oder Einschalten des Licht-Kanals.



7. LICHTWERT

Der aktuelle Lichtwert kann zyklisch oder ab einer festgelegten Differenz zum letzten gesendeten Istwert übertragen werden. Dieser Wert errechnet sich aus:

$$\text{Wert} = [\text{Lichtwert aus Sensor} \times \text{Modifikator} \times \text{Multiplikator}] + \text{Offset}$$