

LON-Handbuch

Applikationsbeschreibung

LON Präsenzmelder PresenceLight 180 PLLON PresenceLight 360 PLLON







Inhaltsverzeichnis

1.	Funi	ktionseigenschaften	
	1.1	Präsenzmelder PresenceLight 180/360 PLLON	
	1.2	Merkmale4	
	1.3	Technische Daten	
		1.3.1 Masse	
		1.3.2 Erfassungsbereich	
2.	Beso	chreibung der Objekte PresenceLight 180/360 PLLON	
	2.1	Objekte7	
	2.2	Node Objekt	
		2.2.1 Konfigurationsparameter	
	2.3	Light Sensor Objekt9	
		2.3.1 Beschreibung	
		2.3.2 Ausrichtung des Melders und der Lichtmessung	
		2.3.3 Hinweise zur Kalibrierung	
		2.3.4 Konfigurationsparameter	
	2.4	Occupancy Sensor Objekt	
		2.4.1 Beschreibung	
		2.4.2 Konfigurationsparameter	
	2.5	Occupancy Controller Objekte	
		2.5.1 Beschreibung	
		2.5.2 Konfigurationsparameter	
	2.6	Constant Licht Controller Objekte	
		2.6.1 Funktionalität	
		2.6.2 Konfigurationsparameter	
	2.7	Remote Control	
		2.7.1 Funktionalität	
		2.7.2 Konfigurationsparameter	
	2.8	Scene panel (3250)	
		2.8.1 Funktionalität	
		2.8.2 Konfigurationsparameter	
	2.9	Scene Controller	
		2.9.1 Funktionalität	
		2.9.2 Konfigurationsparameter	
3.	Grui	ndkonfigurationen	
	3.1	Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung	
		3.1.1 Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und zusätzlichem präsenzabhängigem Ausgang für HLK	24
		3.1.2 Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und manueller Übersteuerung	
		3.1.3 Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und SendoClic Fernbedienung 27	
	3.2	Schalten oder Konstantlichtregelung von 2 Lichtgruppen	
		3.2.1 Präsenzmelder mit 2 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung	
		3.2.2 Präsenzmelder mit 2 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und zusätzlichem präsenzabhängigem Ausgang für HLK	30
		3.2.3 Präsenzmelder mit 2 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und manueller Übersteuerung	
		3.2.4 Präsenzmelder mit 2 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und SendoClic Fernbedienung	



4.	Plug	J-ln		5						
	4.1	Bedier	nung des Plug-In	5						
	4.2	Allgemeine Einstellungen 36								
		4.2.1	Einstellung der Grundfunktion	6						
	4.3	Objekt	re	7						
		4.3.1	Occupancy Sensor	7						
		4.3.2	Light Sensor	8						
		4.3.3	Occupancy Controller	9						
		4.3.4	Constant Light Controller	J						
		4.3.5	Remote Control	1						
		4.3.6	Scene Panel	2						
		4.3.7	Scene Controller	3						
5.	Para	llelsch	altung	1						
	5.1	Paralle	lschaltung Master-Slave	4						
	5.2	Paralle	lschaltung Master-Master	4						
7.	Test	-Mode	Präsenz	ŝ						
8.	Ben	Benutzer-Fernbedienung SendoClic integrieren								
	8.1 Leistungsmerkmale der Benutzer-Fernbedienung SendoClic									
	8.2 Kombinieren des Präsenzmelders und der SendoClic									
	8.3	Beispiele von eingestellten IR-Gruppenadressen								
		8.3.1	Ein Präsenzmelder, ein Kanal Licht	9						
		8.3.2	Ein Präsenzmelder, zwei Licht-Kanäle	J						
		8.3.3	Ein Präsenzmelder mit je einem internen und externen Lichtkanal	1						
		8.3.4	Ein Präsenzmelder mit einem internen Lichtkanal und Storen extern	2						
		8.3.5	Zwei Präsenzmelder, je ein Licht-Kanal mit einer gemeinsamen Benutzer-Fernbedienung SendoClic 5	3						
		8.3.6	Zwei Präsenzmelder, je ein Licht-Kanal mit separater Benutzer-Fernbedienung SendoClic (Abgrenzung) 54	4						
9.	Stör	unasbe	seitiauna	5						



1. Funktionseigenschaften

1.1 Präsenzmelder PresenceLight 180/360 PLLON

Die beiden Präsenzmelder PresenceLight 180 PLLON und PresenceLight 360 PLLON schalten oder regeln maximal zwei Lichtgruppen in Abhängigkeit von Anwesenheit von Personen und der aktuellen Helligkeit. Dazu stehen zwei Constant Light Controller Objekte zur Verfügung, jeweils mit eigenem Helligkeits-Sollwert.

- Bei der helligkeitsabhängigen Schaltung wird die Beleuchtung für eine einstellbare Zeit eingeschaltet, wenn eine Bewegung im Erfassungsbereich erkannt wurde und nicht ausreichend Helligkeit vorhanden ist.
- Bei der Konstantlichtregelung wird die Beleuchtung auf eine konstante Helligkeit aus Kunstlicht und Tageslicht geregelt, wenn eine Bewegung im Erfassungsbereich erkannt wurde.

Die Occupancy Controller Objekte übermitteln die Anwesenheitsinformation im Raum entweder an die Constant Light Controller oder an weitere Gewerke wie Heizungs-, Lüftungs-, Klima- oder Jalousiesteuerungen. Der Kanal hat eine Einschaltverzögerung sowie eine Nachlaufzeit.

Die Präsenzmelder besitzen einen integrierten Szenebaustein sowie die Möglichkeit zur Verarbeitung von Szenen für die beiden Lichtgruppen. In Kombination mit der Fernbedienung sind die Präsenzmelder in der Lage, nicht nur die eigenen Lichtgruppen zu schalten und dimmen, sondern auch weitere externe Verbraucher wie Licht, Jalousien, etc.

Mit der SendoPro Management-Fernbedienung können definierte Parameter angepasst und optimiert werden. So kann z.B. der Helligkeits-Sollwert sowohl bei der tageslichtabhängigen Schaltung als auch bei der Konstantlichtregelung einfach und zuverlässig eingestellt werden.

1.2 Merkmale

- ♦ Wahlweise eine oder zwei Lichtgruppen
- ♦ Konstantlichtregelung oder tageslichtabhängiges Schalten
- Präsenzabhängiges Schalten von weiteren Gewerken, wie z.B. HLK-Systemen, mit Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit
- ◆ Standardisierte LONMARK Objekte
- Parallelschaltung Master-Slave zur lückenlosen Abdeckung grosser Flächen
- Parallelschaltung Master-Master für mehrere Lichtgruppen mit separater Lichtmessung, aber gemeinsamer Präsenzerfassung
- ♦ Separate Sperrobjekte für Licht- und Präsenzausgänge
- ♦ Szenensteuerung mit zwei Szenen
- Erfassen und Senden der aktuellen Helligkeit

- ◆ Einstellbarer Dimm-Wert bei Stand-by
- ◆ Einstellen der Helligkeits-Sollwerte via Netzwerkvariablen
- ♦ Management-Fernbedienung SendoPro (optional)
 - Verändern von Parametern
- ◆ Benutzer-Fernbedienung SendoClic (optional)
 - Lichtgruppen individuell schalten und dimmen
 - Zwei programmierbare Szenen
 - Wahlweise ansteuern von Jalousien oder externen Kanälen



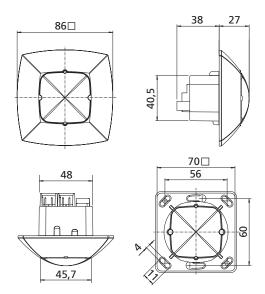
1.3 Technische Daten

Präsenzmelder		PresenceLight 180 PLLON
Erfassungswinkel	horizontal	180°
Empfohlene Montagehöhe		ca. 1.7 m–2.2 m (Mindesthöhe 1.7 m)
Maximale Reichweite		< 10 m Radius
Präsenzmelder		PresenceLight 360 PLLON
Erfassungswinkel ho	orizontal / vertikal	360° / 120°
Empfohlene Montagehöhe		2,0 – 3,0 m (Mindesthöhe 1.7 m)
Erfassungsbereich 3	3.0m Montagehöhe	20 m² (4,5 x 4,5 m) sitzend
		49 m² (7 x 7 m) gehend
Präsenzmelder		PresenceLight 180/360 PLLON
Lichtmessung		Mischlicht
Parametereinstellung		Sämtliche Einstellungen sind via Software fernparametrierbar und in diesem Dokument beschrieben
Helligkeitsbereich		ca. 5 – 2000 Lux
Lichtmessung deaktiviert		Messung aus (Lichtsteuerung in Abhängigkeit der Präsenz)
Nachlaufzeit		10 s – 100 min
Stand-by Hellligkeit Licht		ca. 10 – 200 Lux
Stand-by Zeit Licht		30 s – 60 min / on
Einschaltverzögerung		10 s – 30 min / inaktiv
Anschlussklemme		WAGO 243 Steckklemmen
Topologie		LON FTT
Eigenverbrauch		~ 30 mA
Einbautiefe		40 mm
Einbaudurchmesser		50 mm
Montageplatte integriert		70 x 70 mm
Größe UP-Dose		Gr. 1, (NIS, PMI)
Umgebungstemperatur		-10 °C +50°C
Lagertemperatur		-25 °C +60 °C
Schutzart		IP 20 (IP 40 im eingebauten Zustand)
Artikelnummern		
PresenceLight 180 PLLON WH, weiß		200 9 150
PresenceLight 180 PLLON BK, schwarz		200 9 151
PresenceLight 180 PLLON SR, silber		200 9 152
PresenceLight 360 PLLON WH, weiß		200 9 100
PresenceLight 360 PLLON BK, schwarz		200 9 101
PresenceLight 360 PLLON SR, silber		200 9 102
AP-Rahmen PresenceLight 40WH, IP 40, weiß		907 0 606
AP-Rahmen PresenceLight 40BK, IP 40, schwarz		907 0 607
AP-Rahmen PresenceLight 40SR, IP 40, silber		907 0 608
AP-Rahmen PresenceLight, inkl. Dichtungsset IP 54, weiß		907 0 513
AP-Rahmen PresenceLight BK, inkl. Dichtungsset IP 54, schwarz		907 0 634
AP-Rahmen PresenceLight SR, inkl. Dichtungsset IP 54, silber		907 0 635
Dichtung UP-Montage PresenceLight, IP 54	Ersatzteil	907 0 570
Dichtungsset AP-Rahmen PresenceLight, IP 54	Ersatzteil	907 0 520
Management-Fernbedienung SendoPro 868-A		907 0 675
Benutzer-Fernbedienung SendoClic		907 0 690
Deliated Tellibedictioning Schoolife		307 0 030

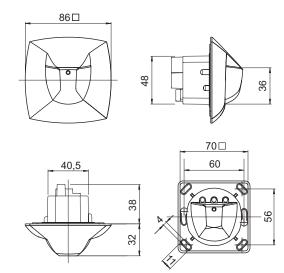


1.3.1 Masse

Masse PresenceLight 360 PLLON



Masse PresenceLight 180 PLLON



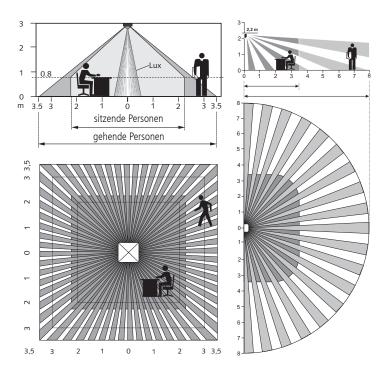
1.3.2 Erfassungsbereich

PresenceLight 360

M'höhe	sitzende Pe	ersonen	gehende	gehende Personen		
2,0 m	9 m ²	3,0 m x 3,0 m	20 m ²	$4,5 \text{ m x } 4,5 \text{ m} \pm 0,5 \text{ m}$		
2,5 m	16 m ²	4,0 m x 4,0 m	36 m ²	6,0 m x 6,0 m \pm 0,5 m		
3,0 m	20 m ²	4,5 m x 4,5 m	49 m ²	7,0 m x 7,0 m \pm 1,0 m		
3,5 m			64 m ²	$8,0 \text{ m} \times 8,0 \text{ m} \pm 1,0 \text{ m}$		

PresenceLight 180

M'höhe	sitzende I	Personen	gehende P	gehende Personen		
2,2 m	25 m ²	7,0 m x 3,5 m	100 m ²	ca. 8 m Radius		





2. Beschreibung der Objekte PresenceLight 180/360 PLLON

Die LON Interfacedateien finden Sie auf der Theben HTS Internetseite: http://www.theben-hts.ch oder http://www.theben.de

2.1 Objekte

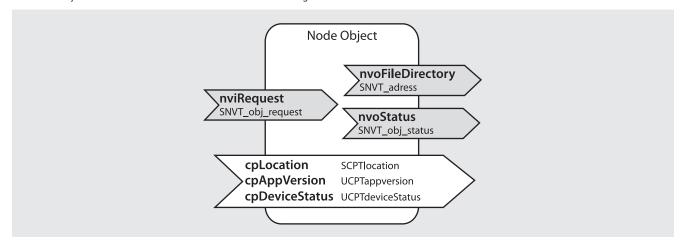
Die Präsenzmelder PresenceLight 180/360 PLLON verwenden ausschliesslich standardisierte LONMARK Funktionsprofile.

Name	Profil	Beschreibung	
Node object	0	Die geräterelevanten, übergeordneten Informationen, Ein- und Ausgänge werden hier abgebildet. – Neuron-ID – Location – Melder-Status – Ev. geräterelevante Störungen – Fehlerbehandlung	
Light Sensor	1010	Der Lichtsensor stellt den aktuellen Helligkeitswert in Lux zur Verfügung.	
Occupancy Sensor	1060	Der Anwesenheits-Sensor stellt die Information zur Verfügung, ob der Erfassungsbereich belegt ist.	
Occupancy controller (3x)	3071	Der Anwesenheits-Controller unterstützt die anwesenheitsabhängige Steuerung der Lichtkanäle oder weiterer Controller.	
Constant Light Controller (2x)	3050	Der Konstantlicht-Controller regelt das Licht abhängig von der gewünschten Helligkeit und der Präsenz. Die Regelung ist ausschaltbar, der Constant Light Controller ist dann im Modus Schalten in Abhängigkeit von Präsenz und Helligkeit (klassischer Präsenzmelder).	
Remote Control	3200	Dieses Objekt leitet die empfangenen IR-Befehle der Fernbedienung an die konfigurierten Ausgabevariablen für die Ansteuerung von Jalousien, Licht etc. weiter.	
Scene Panel	3250	Das Scene Panel sendet für jede der beiden Szenetasten auf der Benutzer-Fernbedienung SendoClic die parametrierte Szene aus.	
Scene Controller	3251	Der Szenen-Kontroller verarbeitet die via IR-Befehl oder Eingangsvariable empfangenen Szenen und generiert Steuerbefehle für die Licht- oder Jalousien-Steuerung.	



2.2 Node Objekt

Das Node-Object unterstützt ausschliesslich die von LONMARK vorgeschriebenen Befehle.



- Verarbeiten und Ausgeben der Status-Information des Melders.
- Verarbeiten und Ausgeben von möglichen geräterelevanten Störungen.

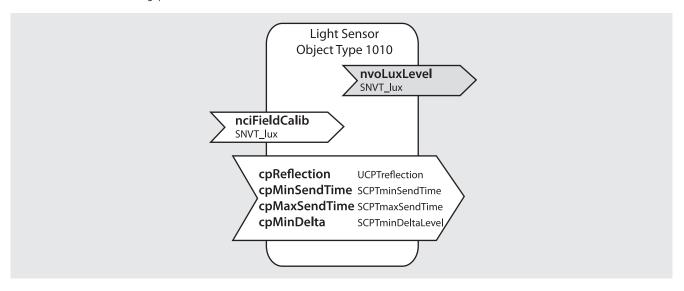
2.2.1 Konfigurationsparameter

	Variable	Datentyp	Wertebereich	Default	Beschreibung
Eingangs-Variablen (nvi)	nviRequest	SNVT_obj_request			Variable zum Steuern und Abfragen des Gerätezustands oder der Funktionsprofile. Die Rückmeldung erfolgt über nvoStatus.
					Folgende Funktionen werden unterstützt:
					RQ_NORMAL enable object and remove override
					RQ_UPDATE_STATUS just report object status
					RQ_REPORT_MASK report status bit mask
Ausgangs-Variablen (nvo)	nvoStatus	SNVT_obj_status			Rückmeldung auf Anfragen über nviRequest.
					Folgende Status-Bits werden unterstützt:
					invalid_id
					invalid_request
					report_mask
	nvoFileDirectory	SNVT_address			Startadresse des Konfigurationisparameter Files
Konfigurationsvariablen (nci)					
Konfigurationsparameter (cp)	cpLocation	SCPTlocation			Bezeichung des Standorts, kann vom Integrator bei der Programmierung vergeben werden.
	cpAppVersion	UCPTappVersion			HI-Byte = HardwareVersion; LOW-Byte = Build Version; z.B 1.02
	cpDeviceStatus	UCPTdeviceStatus			Es können 3 Fehlerbits angezeigt werden:
					Bit 0: ungültige Konfigurationsvariable (nci) im EEPROM
					Bit 1: ungültige Konfigurationsparameter (cp)
					Bit 2: Hardwarefehler
					Fehlerbits 0 und 1 lassen sich beheben durch Parameter-Down- load (resync mit LNS Datenbank)



2.3 Light Sensor Objekt

Der Light Sensor entspricht dem LONMARK-Profile 1010. Er sendet den aktuellen Helligkeitswert am Montageort des Melders in Lux zyklisch oder bei ausreichend grossen Änderungen auf das Lonworks Netzwerk. Der gemessene Helligkeitswert kann mit einem Korrekturwert (Raum-Korrekturfaktor) der aktuellen Situation im Raum angepasst werden.



2.3.1 Beschreibung

Über die Netzwerkvariable nvoLuxLevel wird die aktuell gemessene Helligkeit ausgegeben. Die Messung muss kalibriert werden, damit nvoLuxLevel dem auf der Fläche unterhalb des Melders mit einem Luxmeter gemessenen Wert entspricht.

Die Konfigurationsvariable nciFieldCalib dient dem Kalibrieren der Lichtmessung mit einem Luxmeter. Der Präsenzmelder berechnet daraus den für diesen Raum gültigen Reflexionsfaktor nciReflection. Dieser Faktor kann auch direkt eingegeben werden.

Die Konfigurationsvariable nciMinDelta bestimmt, wie gross die Änderung des Tageslichts sein muss, damit die Netzwerkvariable nvoLuxLevel vor Ablauf der cpMaxSendTime aktualisiert wird. Die Aktualisierung erfolgt nicht in kürzeren Abständen als mit cpMinSendTime festgelegt wird.



2.3.2 Hinweise zur Kalibrierung

Der Präsenzmelder misst die Helligkeit an der Decke. Die vom Präsenzmelder gemessene Helligkeit ist abhängig von den Reflexionseigenschaften des Raums, insbesondere der Materialisierung und Möblierung, aber auch von der Tageszeit und von den Wetterverhältnissen. Mit dem Raum-Korrekturfaktor bzw. Reflexionsfaktor wird versucht, die Messung des Präsenzmelders an die Verhältnisse auf der relevanten Fläche, z.B. der Arbeitsfläche anzupassen.

In jedem Fall wird empfohlen, die Kalibrierung mit einer Mischung aus ungefähr je 50% Kunst- und Tageslicht vorzunehmen. Eine Kalibrierung darf beim Powerup des Melders erst nach Ablauf der Aufstartphase vorgenommen werden. Während der Aufstartphase blinkt die LED des Melders im Sekundentakt.

2.3.2.1 Kalbrierung mit dem Plug-In oder im Parameter-Browser

- Das Luxmeter wird auf der Arbeitsfläche unter dem Sensor platziert und der gemessene Luxwert wird im Plug-In eingetragen. Drücken Sie danach den Button "Kalibrieren". Alternativ wird der gemessene Luxwert in die Konfigurationsvariable nciFieldCalib eingetragen und mit der Eingabetaste bestätigt.
- Der Raum-Korrekturfaktor cpReflection wird daraus automatisch berechnet. Zulässig sind Werte zwischen 0,05 und 2,0. Berechnete oder eingegebene Werte ausserhalb des zulässigen Bereichs werden automatisch auf den entsprechenden Grenzwert gesetzt.
- Der berechnete Reflexionsfaktor cpReflection wird unmittelbar übernommen. Bei korrekter Kalibrierung entspricht die Ausgangsvariable nvoLuxLevel dem auf der Arbeitsfläche gemessenen Wert. Die Reaktion des Constant Light Controllers erfolgt verzögert, bedingt durch die Regelparameter, sowohl bei der tageslichtabhängigen Schaltung als auch bei der Konstantlichtregelung.

2.3.2.2 Kalibrierung über die Konfigurationsvariable nciFieldCalib

- Das Luxmeter wird auf der Arbeitsfläche unter dem Sensor platziert und der gemessene Luxwert als entweder als Datentyp SNVT_lux an die Konfigurationsvariable nciFieldCalib gesendet oder über die Management-Fernbedienung SendoPro zum Melder gesendet. Auf diese Weise kann die Kalibrierung über eine Visualisierung, ein Leitsystem oder vor Ort vorgenommen werden.
- Der Raum-Korrekturfaktor cpReflection wird daraus automatisch berechnet. Zulässig sind Werte zwischen 0.05 und 2.0. Berechnete oder eingegebene Werte ausserhalb des zulässigen Bereichs werden automatisch auf den entsprechenden Grenzwert gesetzt.
- Der berechnete Reflexionsfaktor cpReflection wird unmittelbar übernommen. Bei korrekter Kalibrierung entspricht die Ausgangsvariable nvoLuxLevel dem auf der Arbeitsfläche gemessenen Wert. Die Reaktion des Constant Light Controllers erfolgt verzögert, bedingt durch die Regelparameter, sowohl bei der tageslichtabhängigen Schaltung als auch bei der Konstantlichtregelung.

2.3.2.3 Direkte Eingabe des Raum-Korrekturfaktors (Reflexionsfaktors)

Der Raum-Korrekturfaktor kann auch direkt eingegeben werden. Dazu wird der entsprechende Wert zwischen 0.05 und 2.0 auf die Variable cpReflection geschrieben. Bei Auslieferung des Präsenzmelders ist der Raum-Korrekturfaktor auf den Wert 0.3 voreingestellt.

2.3.3 Konfigurationsparameter

	Variable	Datentyp	Wertebereich	Default	Beschreibung
Eingangs-Variablen (nvi)					
Ausgangs-Variablen (nvo)	nvoLuxLevel	SNVT_lux	0 65'535 Lux		Gemessene Helligkeit in Lux, wird gesendet bei Änderungen grösser SCPTminSendDelta bzw. zyklisch nach SCPTmaxSendTime
Konfigurationsvariablen (nci)	nciFieldCalib	SNVT_lux	0 65'535 Lux		Umgebungshelligkeit in Lux für Selbstkalibrierung
Konfigurationsparameter (cp)	cpReflection	UCPTreflection	0.05 2.0	0.3	Raum-Korrektur-Faktor. Der Reflexionsfaktor wird bei einer Eingabe von cpFieldCalib automatisch berechnet, kann aber auch manuell eingegeben werden.
	cpMinSendTime	SCPTminSendTime	0 6553.5 s	1 s	Mindestsendepause für nvoLuxLevel. 0 = keine Sendepause
	cpMaxSendTime	SCPTmaxSendTime	0 6553.5 s	60 s	Heartbeat für nvoLuxLevel. 0 = kein Heartbeat
	cpMinSendDelta	SCPTminDeltaLevel	0.0 100%	5 %	Minimale Wertänderung, die zum erneuten Senden führt

Hinweis: Berechnete oder eingegebene Werte des Raum-Korrekturfaktors cpReflection ausserhalb des zulässigen Bereichs werden automatisch auf die zulässigen Grenzen gesetzt, wenn ein Binding zwischen Light Sensor und Constant Light Controller besteht. Besteht kein Binding zwischen den beiden Objekten, ist der Raum-Korrekturfaktor innerhalb der Variablengrenzen (0.05 ... 2.0) einstellbar, ebenso der Helligkeits-Sollwert (5 - 2000 Lux).

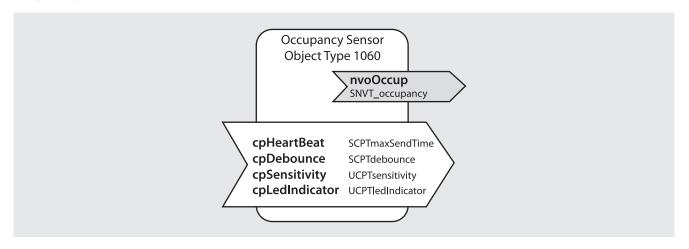
Werden Light Sensor und Constant Light Controller nachträglich miteinander verbunden, wird innerhalb 30 Sekunden ein Verbindungscheck durchgeführt. Der Helligkeits-Sollwert nciLuxSetPoint wird dabei auf die physikalisch möglichen Grenzen geschoben, welche vom eingestellten Raum-Korrekturfaktor cpReflection abhängig sind.

Sind Light Sensor und Constant Light Controller bei der Eingabe bereits miteinander verbunden, erfolgt die Prüfung und allfällige Schiebung bereits bei der Eingabe.



2.4 Occupancy Sensor Objekt

Das Occupancy Sensor Objekt entspricht dem LONMARK-Profil 1060. Erkennt der Präsenzmelder eine Bewegung, wird am Ausgang der Zustand OCCUPIED gesetzt. Dieses Anwesenheitssignal wird beispielsweise von einem Occupancy Controller zur präsenzabhängigen Steuerung genutzt. Mit den Konfigurationsparametern wird das Verhalten bestimmt.



2.4.1 Beschreibung

Die Netzwerkvariable nvoOccup wird der Zustand OCCUPIED gesetzt, sobald der Melder eine Bewegung registriert. Nach Wegfall der Bewegung wechselt der Zustand nach der Verzögerungszeit nciDebounce zurück auf UNOCCUPIED.

Mit der Konfigurationsvariable nciDebounce wird die Zeitverzögerung für das Zurücksetzen der Ausgangsvariable nach erkannter Bewegung festgelegt. Sie wird bei jeder Bewegung neu gestartet. Die interne Verzögerungszeit von 5 sec. kommt zusätzlich zur eingestellten Verzögerungszeit dazu.

Die Konfigurationsvariable nciHeartbeat bestimmt die Wiederholfrequenz der Netzwerkvariable nvoOccup. Sie wird auch ohne Änderungen gesendet. Die Einstellung von 0 sec. deaktiviert den Heartbeat.

Mit der Konfigurationsvariable cpSensitivity kann die Erfassungsempfindlichkeit in 5 Stufen eingestellt werden. Voreingestellt ist die mittlere Empfindlichkeit (Stufe 3). Diese ist für praktisch alle Anwendungsfälle optimal geeignet und sollte nur in dringenden Fällen verstellt werden.

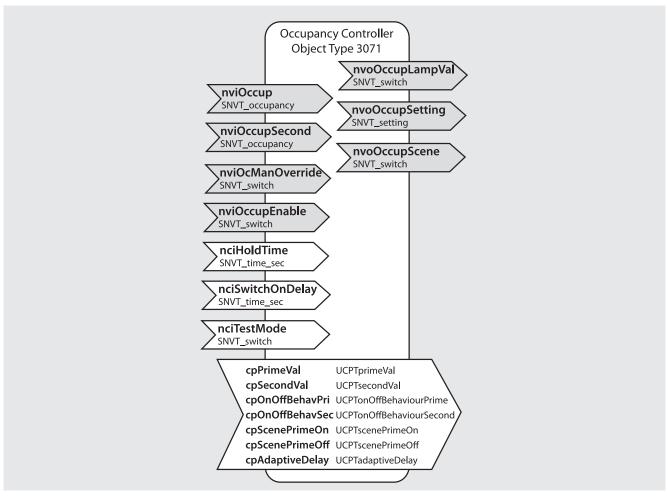
2.4.2 Konfigurationsparameter

	Variable	Datentyp	Wertebereich	Default	Beschreibung
Eingangs-Variablen (nvi)					
Ausgangs-Variablen (nvo)	nvoOccup	SNVT_occupancy			0: OC_OCCUPIED: Raum belegt
					1: OC_UNOCCUPIED: Raum unbelegt
Konfigurationsvariablen (nci)					
Konfigurationsparameter (cp)	cpHeartbeat	SCPTmaxSendTime	0.0 bis 6553.4 s	120 s	Heartbeat für den Ausgang nvoOccup
					Einstellung 0 deaktiviert den Heartbeat.
	cpDebounce	SCPTdebounce	0.0 bis 6553.4 s	0 s	Zeitverzögerung für das Zurücksetzen von nvoOccup nach Ablauf der Bewegung, zuzüglich einer internen Verzögerung von 5 s.
	cpSensitivity	UCPTsensitivity	1 5	3	Erfassungs-Empfindlichkeit der Präsenzerfassung:
					1: geringe Empfindlichkeit
					2: verringerte Empfindlichkeit
					3: mittlere Empfindlichkeit, Werkseinstellung
					4: erhöhte Empfindlichkeit
					5: hohe Empfindlichkeit
	cpLedIndicator	UCPTledIndicator	ACTIVE, INACTIVE	INACTIVE	ACTIVE: LED zeigt Bewegung im Normalbetrieb und im Testbetrieb an.
					INACTIVE: LED zeigt Bewegung nur im Testbetrieb an



2.5 Occupancy Controller Objekte

Es stehen 3 Funktionsprofile vom Typ Occupancy Controller zur Verfügung. Diese entsprechen dem LONMARK-Profile 3071. Die drei Objekte können universell verwendet werden, eines kann beispielsweise zur Steuerung der beiden Ausgänge Licht genutzt werden, ein zweites steuert die Wandtafel-Lichtgruppe helligkeitsunabhängig und ein drittes wird zur präsenzabhängigen Steuerung von HLK verwendet. Der Testmode Präsenz ist ebenfalls Bestandteil des Occupany Controllers.



2.5.1 Beschreibung

Die Netzwerkvariable nvoSetting wird zur präsenzabhängigen Ansteuerung z.B. des Constant Light Controller verwendet. Sie schaltet bei Anwesenheit (Eingang nviOccup auf OC_OCCUPIED) auf den Zustand SET_ON. Mit jeder Bewegung wird die Nachlaufzeit nciHoldTime neu gestartet. Nach Ablauf der Nachlaufzeit nciHoldTime wechselt nvoSetting auf SET_OFF.

Die Netzwerkvariable nvoOccupLampValue wird zur präsenzabhängigen Schaltung einer Lichtgruppe verwendet (ohne Helligkeitseinfluss). Sie schaltet bei Anwesenheit (Eingang nviOccup auf OC_OCCUPIED) auf den mit cpPrimeVal festgelegten Wert. Mit jeder Bewegung wird die Nachlaufzeit nciHoldTime neu gestartet. Nach Ablauf der Nachlaufzeit nciHoldTime wechselt nvoOccupLampValue auf 0%/0.

Die manuelle Übersteuerung, beispielsweise durch einen Taster, ist über die Netzwerkvariable nviOcManOverride möglich. Beim Empfang eines x%/1 auf nviOcManOverride wird der Controller aktiviert und die Nachlaufzeit wird neu gestartet. nvoOccupSetting wird auf SET_ON gesetzt, der auf nciOcManOverride empfangenen Wert x%/1 wird auf nvoOccupLampValue geschrieben. Beim Empfang eines 0%/0 auf nviOcManOverride wird der Controller während der Dauer der Anwesenheit ausgeschaltet. nvoOccupLampValue wird auf 0%/0 gesetzt.

Jeder Occupancy Controller kann auch dauerhaft übersteuert bzw. gesperrt werden. Beim Empfang eines x%/0 auf nviOccupEnable werden nvoOccupLampValue, nvoOccupSetting und nvoOccupScene deaktiviert. Die interne Logik läuft während der Sperrung weiter, es werden jedoch keine Telegramme über die genannten Netzwerkvariablen gesendet. Nach dem Entsperren mit x%/1 wird der aktuelle Zustand gesendet. Nach jedem Reset ist nviOccupEnable auf 100%/1 gesetzt.

Die Bildung von Lichtinseln wird durch die Berücksichtigung benachbarter Präsenz ermöglicht. Beim Empfang eines OC_OCCUPIED auf nviOccupSecond wenn keine eigene Präsenz anliegt (OC_UNOCCUPIED bei nviOccup) wird nvoOccupLampValue auf x%/1 gemäss cpSecondVal gesetzt. Zudem wird der Wert von cpSecondVal mittels SET_STATE auf nvoOccupSetting übertragen. Bei eigener Präsenz (nviOccup auf OC_OCCUPIED) wird nvoOccupLampValue auf x%/1 gemäss cpPrimeVal gesetzt, cpSecondVal wird damit übersteuert. Bei Empfang eines x%/1 auf nviOcManOverride wird der empfangene Wert auf den Ausgang nvoOccupLampValue gesetzt.

Abhängig vom Zustand kann bei Anwesenheit oder bei Abwesenheit jeweils eine definierte Szenennummer über den Ausgang nvoOccupScene gesetzt werden. Die zu setzende Szene wird mit den Konfigurationsparametern cpScenePrimeOn respektive cpScenePrimeOff ausgewählt.



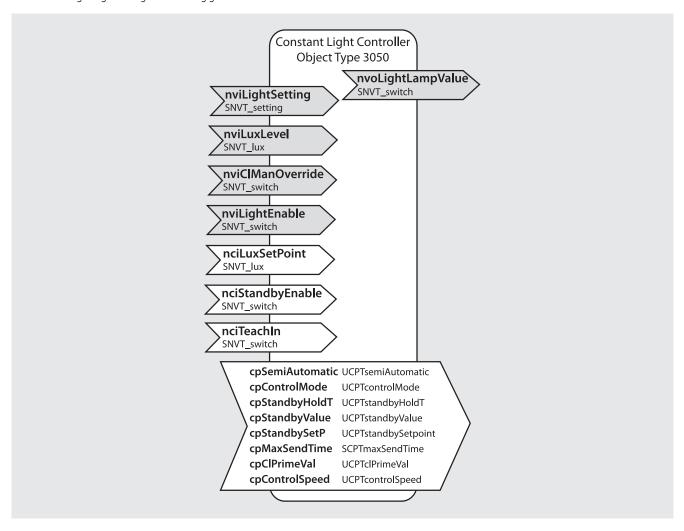
2.5.2 Konfigurationsparameter

	Variable	Datentyp	Wertebereich	Default	Beschreibung
	nviOccup	SNVT_occupancy			Eingangsvariable vom Occupancy Sensor
	nviOccupSecond	SNVT_occupancy			Occupancy-Signal von Meldern aus der Nachbarschaft, zur Bildung von "Lichtinseln".
					Wird bei eigener Präsenz übersteuert
(iv	nviOcManOverride	SNVT_switch			Eingangsvariable für manuelle Übersteuerung.
Eingangs-Variablen (nvi)					Beim Empfang von 0%/0 schaltet der Occupancy Controller die Beleuchtung während der Dauer der Anwesenheit aus.
-Varia					Beim Empfang eines x%/1 wird die Nachlaufzeit nciHoldTime gestartet und der empfangene Wert wird auf nvoOccupLampVal geschrieben. (übersteuert cpPrimeVal)
gangs					Beim Empfang eines UNOCCUPIED auf nviOccup schaltet der Controller das Licht nach Ablauf der Nachlaufzeit nciHoldTime aus und geht in den vollautomatischen Modus zurück.
Ein					Bei parametrierter Einschaltverzögerung wird sofort eingeschaltet.
	nviOccupEnable	SNVT_switch			Eingangsvariable zum Sperren des Occupancy Controllers.
					Beim Empfang von x%/0 werden nvoOccLampValue, nvoOccupSetting und nvoOccupScene deaktiviert. Nach jedem Reset ist nviOccupEnable auf 100%/1 gesetzt.
	nvoOccupLampVal	SNVT_switch			Ausgangsvariable zur Steuerung von Licht oder HLK ohne Helligkeitseinfluss.
		_			Zustand x%/1 gemäss cpPrimeVal bei Anwesenheit.
Ausgangs-Variablen (nvo)					Zustand 0%/0 bei Abwesenheit nach Ablauf von nciHoldTime oder Ausschalten mit 0%/0 auf nviManOverride.
oler	nvoOccupSetting	SNVT setting			Operationsmodus für einen zusätzlichen Controller (z.B. Constant Light Controller).
rial		3			SET ON bei Anwesenheit.
e>-:					SET_OFF bei Abwesenheit nach Ablauf von nciHoldTime.
ngs					SET_STATE überträgt einen Zustand
sga	nvoOccupScene	SNVT_scene			Ausgabe der definierten Szenenummern 0 255 (RECALL) gemäss:
An	Invooccupscenc	31441_300110			cpScenePrimeOn bei Anwesenheit
					cpScenePrimeOff bei Abwesenheit nach Ablauf von nciHoldTime
	nciHoldTime	SNVT_time_sec	0.0 6553 s	600 s	Nachlaufzeit für die Ausgänge nvoOccupLampVal und nvoOccupSetting. nciHoldTime wird
(nci)	nciriolatime	SIVVI_time_sec	0.0 0555 \$	0003	bei jeder Bewegung (OCCUPIED auf nviOccup) neu gestartet.
ablen					Falls die benachbarten Zonen noch belegt sind, wird nicht ausgeschaltet, sondern auf nciSecondVal geschaltet.
Konfigurationsvariablen (nci)	nciSwitchOnDelay	SNVT_time_sec	0.0 6553 s	0 s	Einschaltverzögerung für den Ausgang nvoOccupLampVal.
urat					
fig	nciTestMode	SNVT_switch			Aktivieren / Deaktivieren des Testbetriebs für die Bewegungserfassung:
Kon					OCCUPIED: nvoOccLampVal = 100%/1
					UNOCCUPIED: nvoOccLampVal = 0%/0
	cpPrimeVal	UCPTprimeVal	0 100 %	100 %	Ausgangswert der Lampe bei Anwesenheit über nviOccup
	cpSecondVal	UCPTsecondVal	0 100 %	0 %	Ausgangswert der Lampe bei Anwesenheit von benachbarten Zonen ("Lichtinsel") über nviOccupSecond.
	cpOnOffBehavPri	UCPTonOffBeha- viourPrime		ON/ OFF	Beschreibt welches Telegramm bei Beginn und Ende der Anwesenheit (über nviOccup) gesendet wird.
					ON_OFF_CMD: Ein bei Anwesenheit, Aus bei Abwesenheit
Ср)					ONLY_OFF_CMD: Nur Aus bei Abwesenheit
) He					ONLY_ON_CMD: Nur EIN bei Anwesenheit
Konfigurationsparameter (cp)	cpOnOffBehavSec	UCPTonOffBeha- viourSecond		ON/ OFF	Beschreibt welches Telegramm bei Beginn und Ende der Anwesenheit (über nviOccupSe- cond) gesendet wird. Auswahl siehe cpOnOffBehavPri
pai	cpScenePrimeOn	UCPTscene-		0	Szene bei belegtem Raum
ions		PrimeOn			Szenenummer 0 255
ırat	cpScenePrimeOff	UCPTscene-		0	Szene bei unbelegtem Raum
figu		PrimeOff			Szenenummer 0 255
Kon	cpAdaptiveDelay	LON_State_t	ACTIVE,	ACTIVE	Aktiviert bzw. deaktiviert die adaptive Nachlaufzeit und Kurzzeitpräsenz:
<u>*</u>			INACTIVE		ACTIVE: empfohlen, wenn der Occupancy Controller mit einem Constant Light Controller verbunden ist. Die Nachlaufzeit nciHoldTime passt sich selbstlernend dem Benutzerverhalten an und kann sich selbsttätig auf max. 30 min erhöhen bzw. wieder auf die eingestellte Minimalzeit verringern. Bei Einstellungen ≤ 2 min oder ≥ 30 min bleibt sie unverändert auf dem eingestellten Wert.
					INACTIVE: empfohlen, wenn der Occupancy Controller HLK-Anwendungen steuert. Die eingestellte Nachlaufzeit bleibt fix.



2.6 Constant Licht Controller Objekte

Es stehen 2 Funktionsprofile vom Typ Constant Light Controller zur Verfügung. Diese entsprechen dem LONMARK-Profile 3071. Sie erlauben wahlweise Konstantlichtregelung oder tageslichtabhängiges Schalten.



2.6.1 Funktionalität

Jeder der beiden Constant Light Controller unterstützt wahlweise die Funktion Tageslichtabhängiges Schalten oder Konstantlichtregelung. Die beiden Controller können unabhängig voneinander genutzt werden. Die Netzwerkvariable nvoLightLampValue wird zur Ansteuerung einer Lichtgruppe verwendet, wahlweise im Betrieb Konstantlichtregelung (cpControlMode = CONSTANT LIGHT CONTROL) oder präsenz- und tageslichtabhängiges Schalten (cpControlMode = SWITCHING).

2.6.1.1 Präsenz- und tageslichtabhängiges Schalten

Funktion Vollautomat

Als Vollautomat (cpSemiAutomatic = FULLY AUTOMATIC) schaltet die Netzwerkvariable nvoLightLampValue bei Anwesenheit (nviLightSetting auf SET_ON) **und** ungenügender Helligkeit (nviLuxLevel < nciLuxSetPoint, Verzögerung abwarten) auf den mit cpCIPrimeVal definierten Zustand x%/1. Bei Abwesenheit (nviLightSetting auf SET_OFF) **oder** ausreichender Hellikgeit (nviLuxLevel > nciLuxSetPoint+Hysterese, Verzögerung abwarten) schaltet nvoLightLampValue auf 0%/0, wenn kein Stand-by Betrieb aktiviert ist.

Funktion Halbautomat

Als Halbautomat (cpSemiAutomatic = SEMI AUTOMATIC) schaltet der Melder nie selbständig ein, d.h. es wird bei Anwesenheit und ungenügender Helligkeit kein Telegramm ausgelöst. Die Beleuchtung muss immer manuell über nviClManOverride mit x%/-1 eingeschaltet werden (siehe nachfolgende Abschnitte). Bei Abwesenheit (nviLightSetting auf SET_OFF) **oder** ausreichender Hellikgeit (nviLuxLevel > nciLuxSetPoint+Hysterese, Verzögerung abwarten) schaltet nvoLightLampValue auf 0%/0, wenn kein Stand-by Betrieb aktiviert ist.



Einstellung des Helligkeits-Schwellwerts

Der Helligkeits-Schwellwert nciLuxSetPoint kann mittels Inbetriebnahmetool, Plug-In, mit der Management-Fernbedienung SendoPro oder über die Netzwerkvariable nciLuxSetPoint eingestellt werden. Wird ein Wert eingestellt, der im Zusammenhang mit dem Raum-Korrekturfaktor (Reflexionsfaktor) ungültig ist, wird der nächstliegende gültige Wert eingestellt.

Hinweis: Bei vorhandenem Binding bzw. nach dem Erstellen des Bindings zwischen Light Sensor und Constant Light Controller wird der Helligkeits-Schwellwert nciLuxSetPoint auf die physikalisch möglichen Grenzen geschoben, welche vom eingestellten Raum-Korrekturfaktor cpReflection abhängig sind. Siehe Abschnitt 2.3 Hinweise zur Kalibirierung.

Teach-in des Helligkeits-Schwellwerts

Der Helligkeits-Schwellwert kann mittels Teach-in eingelernt werden. Dies erfolgt über das Plug-In, über die Management-Fernbedienung SendoPro oder über die Netzwerkvariable nciTeachIn. Der Melder übernimmt dabei die aktuell gemessene Helligkeit und speichert diese als neuen Helligkeits-Schwellwert ab. Dabei wird nciLuxSetPoint überschrieben.

Stand-by Betrieb als Orientierungslicht

Ist nciStandbyEnable auf x%/1 gesetzt, wird die Beleuchtung bei Abwesenheit (nviSetting auf SET_OFF) und ungenügender Helligkeit nicht ausgeschaltet, sondern die Beleuchtung bleibt während der eingestellten Stand-by Zeit cpStandbyHoldTime auf dem Stand-by Wert cpStandbyValue und dient so als Orientierungslicht.

Mit der Einstellung "ON" bleibt die Beleuchtung während Abwesenheit dauerhaft auf dem Stand-by Wert cpStandbyValue. Steigt die Raumhelligkeit über den Stand-by Sollwert cpStandBySetPoint an, schaltet die Beleuchtung aus. Sinkt die Raumhelligkeit unter den Stand-by Sollwert, schaltet die Beleuchtung selbständig ohne Anwesenheit wieder auf Stand-by (auch als Halbautomat).

Manuelle Übersteuerung

Die manuelle Übersteuerung, beispielsweise durch einen Taster, ist über die Netzwerkvariablen nviSetting oder nviClManOverride möglich. Je nachdem, welche der beiden Netzwerkvariablen verwendet wurden, zeigt sich ein anderes Verhalten nach der manuellen Übersteuerung:

- Beim Empfang eines x%/1 auf nviClManOverride wird der empfangene Wert auf nvoLightLampValue durchgeschrieben.
 Beim Empfang eines 0%/0 auf nviClManOverride wird der Controller ausgeschaltet, nvoLightLampValue wird auf 0%/0 gesetzt.
 Dimmen erfolgt mittels zyklisch gesendeter x±Δx%/1. Die Beleuchtung wird heller oder dunkler gedimmt.
 Die Beleuchtung bleibt während der Anwesenheit auf dem eingestellten Wert (Verhalten nach manueller Übersteuerung: "school")
- Beim Empfang eines SET_UP oder SET_DOWN auf nviSetting wird die Beleuchtung heller oder dunkler gedimmt.
 Der Helligkeits-Schwellwert wird temporär während der Anwesenheit auf den aktuellen Ist-Wert gesetzt. Nach Ablauf der Nachlaufzeit gilt wieder der parametrierte Helligkeits-Schwellwert. (Verhalten nach manueller Übersteuerung: "office")
 Vom Taster darf kein SET_ON, SET_OFF oder SET_STATE gesendet werden. Diese Kommandos sind melderintern reserviert.

Ist die Beleuchtung ausgeschaltet (nvoLightLampeValue auf 0%/0) wird mit einem x%/-1 auf nviClManOverride die Beleuchtung eingeschaltet und brennt mindestens 30 min., sofern Personen anwesend sind. Danach löscht sie bei genügend Helligkeit. Ist die Beleuchtung bereits eingeschaltet, wird mit einem x%/-1 auf nviClManOverride die manuelle Übersteuerung aufgehoben, der Melder ist im Normalbetrieb.

Sperren und Entsperren

Jeder Constant Light Controller kann auch dauerhaft übersteuert bzw. gesperrt werden. Beim Empfang eines x%/0 auf nviLightEnable wird nvoLightLampValue deaktiviert. Die interne Logik läuft während der Sperrung weiter, es werden jedoch keine Telegramme gesendet. Nach dem Entsperren mit x%/1 wird der aktuelle Zustand gesendet. Nach jedem Reset ist nviLightEnable auf 100%/1 gesetzt.

2.6.1.2 Konstantlichtregelung

Funktion Vollautomat

Als Vollautomat (cpSemiAutomatic = FULLY AUTOMATIC) wird die Konstantlichtregelung bei Anwesenheit (nviLightSetting auf SET_ON) **und** ungenügender Helligkeit (nviLuxLevel < nciLuxSetPoint, Verzögerung abwarten) gestartet. Die Netzwerkvariable nvoLightLampValue schaltet auf den mit cpClPrimeVal definierten Zustand x%/1, ausgehend von diesem Einschaltwert wird auf den Sollwert geregelt. Bei Abwesenheit (nviLightSetting auf SET_OFF) **oder** ausreichender Hellikgeit (nviLuxLevel > nciLuxSetPoint, Verzögerung nach Runterdimmen von nvoLightLampValue auf < 10 % abwarten) schaltet nvoLightLampValue auf 0%/0, wenn kein Stand-by Betrieb aktiviert ist.

Funktion Halbautomat

Als Halbautomat (cpSemiAutomatic = SEMI AUTOMATIC) wird bei Anwesenheit und ungenügender Helligkeit kein Telegramm ausgelöst. Die Beleuchtung muss immer manuell mit einem x%/-1 auf nviClManOverride eingeschaltet werden. Die Konstantlichtregelung wird gestartet. Bei Abwesenheit (nviLight-Setting auf SET_OFF) **oder** ausreichender Hellikgeit (nviLuxLevel > nciLuxSetPoint, Verzögerung nach Runterdimmen von nvoLightLampValue auf < 10 % abwarten) schaltet nvoLightLampValue auf 0%/0, wenn kein Stand-by Betrieb aktiviert ist.

Einstellung des Helligkeits-Sollwerts

Der Helligkeits-Sollwert nciLuxSetPoint kann mittels Inbetriebnahmetool, Plug-In, mit der Management-Fernbedienung SendoPro oder über die Netzwerk-variable nciLuxSetPoint eingestellt werden. Wird ein Wert eingestellt, der im Zusammenhang mit dem Raum-Korrekturfaktor (Reflexionsfaktor) ungültig ist, wird der nächstliegende gültige Wert eingestellt.

Hinweis: Bei vorhandenem Binding bzw. nach dem Erstellen des Bindings zwischen Light Sensor und Constant Light Controller wird der Helligkeits-Sollwert nciLuxSetPoint auf die physikalisch möglichen Grenzen geschoben, welche vom eingestellten Raum-Korrekturfaktor cpReflection abhängig sind. Siehe Abschnitt 2.3 Hinweise zur Kalibirierung.



Teach-in des Helligkeits-Sollwerts

Der Helligkeits-Sollwert kann mittels Teach-in eingelernt werden. Dies erfolgt über das Plug-In, über die Management-Fernbedienung SendoPro oder über die Netzwerkvariable nciTeachIn. Der Melder übernimmt dabei die aktuell gemessene Helligkeit und speichert diese als neuen Helligkeits-Sollwert ab. Dabei wird nciLuxSetPoint überschrieben

Stand-by Betrieb als Orientierungslicht

Ist nciStandbyEnable auf x%/1 gesetzt, wird die Beleuchtung bei Abwesenheit (nviLightSetting auf SET_OFF) nicht ausgeschaltet, sondern die Beleuchtung wird während der eingestellten Stand-by Zeit cpStandbyHoldTime auf dem Stand-by Sollwert cpStandBySetPoint geregelt und dient so als Orientierungslicht. Als obere Begrenzung des Ausgangswerts dient der Stand-by Wert cpStandbyValue.

Mit der Einstellung "ON" wird die Beleuchtung während Abwesenheit dauerhaft auf den Stand-by Sollwert cpStandBySetPoint geregelt (begrenzt durch den Stand-by Wert cpStandbyValue). Steigt die Raumhelligkeit über den Stand-by Sollwert an, schaltet die Beleuchtung aus (Verzögerung nach Runterdimmen von nvoLightLampValue auf <10 % abwarten). Sinkt die Raumhelligkeit unter den Stand-by Sollwert, schaltet die Beleuchtung selbständig ohne Anwesenheit wieder auf Stand-by (auch als Halbautomat).

Manuelle Übersteuerung

Die manuelle Übersteuerung, beispielsweise durch einen Taster, ist über die Netzwerkvariable nviLightSetting oder nviClManOverride möglich. Je nachdem, welche der beiden Netzwerkvariablen verwendet wurden, zeigt sich ein anderes Verhalten nach der manuellen Übersteuerung:

- Beim Empfang eines x%/1 auf nviClManOverride wird der empfangene Wert auf nvoLightLampValue durchgeschrieben.
 Beim Empfang eines 0%/0 auf nviClManOverride wird der Controller ausgeschaltet, nvoLightLampValue wird auf 0%/0 gesetzt.
 Dimmen erfolgt mittels zyklisch gesendeter x±∆x%/1. Die Beleuchtung wird heller oder dunkler gedimmt.
 Die Konstantlichtregelung wird während der Dauer der Anwesenheit gestoppt (Verhalten nach manueller Übersteuerung: "school")
- Beim Empfang eines SET_UP oder SET_DOWN auf nviLightSetting wird die Beleuchtung heller oder dunkler gedimmt.
 Die Konstantlichtregelung bleibt während Anwesenheit auf dem neuen temporären Sollwert aktiv. Nach Ablauf der Nachlaufzeit gilt wieder der ursprünglich parametrierte Helligkeits-Sollwert. (Verhalten nach manueller Übersteuerung: "office")
 Vom Taster darf kein SET_ON, SET_OFF oder SET_STATE gesendet werden. Diese Kommandos sind melderintern reserviert.

Mit einem x%/-1 auf nviClManOverride wird die manuelle Übersteuerung aufgehoben, der Melder ist im Normalbetrieb.

Sperren und Entsperren

Jeder Constant Light Controller kann auch dauerhaft übersteuert bzw. gesperrt werden. Beim Empfang eines x%/0 auf nviLightEnable wird nvoLightLampValue deaktiviert. Die interne Logik läuft während der Sperrung weiter, es werden jedoch keine Telegramme gesendet. Nach dem Entsperren mit x%/1 wird der aktuelle Zustand gesendet. Nach jedem Reset ist nviLightEnable auf 100%/1 gesetzt.



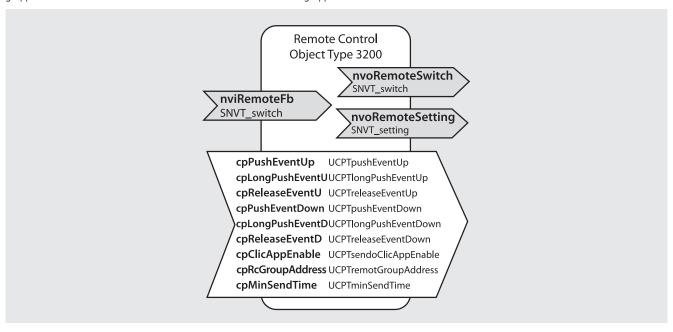
2.6.2 Konfigurationsparameter

	Variable	Datentyp	Wertebereich	Default	Beschreibung
	nviLightSetting	SNVT_setting	Trentess en en en	Delaale	Bestimmt den Operationsmodus für den Controller.
		3			SET_ON startet den Controller auf Anwesend (Start der Regelung)
					SET_OFF schaltet den Controller auf Abwesend
					SET_STATE setzt den Ausgang auf den empfangenen Wert
					SET_UP, SET_DOWN, verändert den Soll-Wert des Controllers relativ
<u>0</u>					SET_STOP deaktiviert nvoLightLampValue. Die interne Logik läuft, es werden
ľ.	nviLuxLevel	SNVT_lux			jedoch keine Telegramme gesendet. Aktueller Helligkeitswert vom Light Sensor
en	nviClManOverride	SNVT_switch			Manuelle Übersteuerung für den Lichtkanal. Der gesendete Wert wird direkt an
ariab	Tiviclivianovenide	SIVVI_SWITCH			den Ausgang übertragen und der Controller wird gestoppt.
S-V					Ein empfangener Wert x%/-1 zeigt das folgende Verhalten:
Ausgangs-Variablen (nvo)					- Schalten (im ausgeschalteten Zustand): Beleuchtung wird während 30 min. eingeschaltet, unabhängig von der Helligkeit. Falls der Raum zwischenzeitlich verlassen wurde, schaltet die Beleuchtung aus.
A					- Regelung, Halbautomat: Start der Regelung
					- Schalten oder Regelung (im eingeschalteten Zustand): Auflösen einer manuellen Übersteuerung, Rückfall in Automatikbetrieb
	nviLightEnable	SVNT_switch			Sperren: im Zustand x%/0 der Netzwerkvariable nviLightEnable wird nvoLight- LampValue deaktiviert (interne Logik läuft weiter, es werden jedoch keine Tele- gramme über die Ausgangsobjekte gesendet). Nach jedem Reset ist nviLightEnable auf 100%/1 gesetzt.
<u></u>	nvoLightLampValue	SNVT_switch			Ausgang des Controllers, mit Aktor zu verbinden. EIN/AUS und 0%-100%
Ausgangs-Variablen (nvo)		_			
Ausgangs-					
	nciLuxSetPoint	SNVT_lux	5 - 2000 Lux		Helligkeits-Sollwert [Lux] bzw. Helligkeits-Schwellwert [Lux]
ationsvariablen (nci)					Ist die Lichtmessung in der Betriebsart Schalten (cpControlMode = Switching) deaktiviert (nciLuxSetPoint = 65'535, Messung aus (nur von Präsenz abhängig)) und wird auf die Betriebsart Konstantlichtregelung gewechselt (cpControlMode = 0), wird nciLuxSetPoint auf 500 Lux eingestellt.
onsvaria					Die Einstellgrenzen von nciLuxSetPoint sind abhängig vom Raum-Korrekturfaktor cpReflection. Bei der Eingabe wird geprüft, ob der Wert innerhalb der gültigen Grenzen liegt.
rat	nciStandbyEnable	SNVT_Switch			Stand-By Betrieb
figu					x%/0: Disable
Konfigura					x%/1: Enable
_	nciTeachIn	SNVT_Switch			Ein x%/1 auf nciTeachIn überschreibt nciLuxSetPoint mit dem aktuell gemessenen Helligkeitswert.
	cpSemiAutomatic	UCPTsemiAutomatic		FULLY	Voll- Halbautomat
				AUTOMATC	FULLY AUTOMATIC: Vollautomat
(a)					SEMI AUTOMATIC: Halbautomat
r (G	cpControlMode	UCPTcontrolMode		SWITCHING	Betriebsart
lete					CONSTANT LIGHT CONTROL: Konstantlichtregelung
ram					SWITCHING: Schaltbetrieb
Konfigurationsparameter (cp)	cpStandbyHoldTime	UCPTstandbyHoldTime	0.0 – 6553 s	30 min	Stand-by Zeit
ion	cpStandbyValue	UCPTstandbyValue	0 % bis 25 %	10 %	Maximaler Dimmwert im Stand-by Betrieb oder Einschaltdimmwert
ırat	cpStandbySetPoint	UCPTstandbySetPoint	10 - 200 Lux	50 Lux	Stand-by Sollwert (Konstantlichtregelung) bzw. Stand-by Schwellwert (Schalten)
fig	cpMaxSendTime	SCPTmaxSendTime	0 s – 6553 s	1 min	Heartbeat (max. Zeit zwischen zwei Updates für den Ausgang Licht)
Kon	cpClPrimeVal	UCPTclPrimeVal	0 – 100 %	100 %	Ausgangswert von nvoLightLampValue (Schalten) bzw. Einschaltwert der Regelung (Konstantlichtregelung)
	cpControlSpeed	UCPTcontrolSpeed		Standard	Regelgeschwindigkeit: Standard, Mittel, Schnell



2.7 Remote Control

Es stehen 2 Funktionsprofile für Remote Control zur Verfügung, je eines pro Tastenreihe der Benutzer-Fernbedienung SendoClic. Diese entsprechen dem LONMARK-Profile 3200 (Switch). Jedes Funktionsprofil leitet die empfangenen IR-Befehle der betreffenden Tastenreihe von SendoClic an die konfigurierten Ausgabevariablen für die Ansteuerung von Jalousien, Licht etc. weiter. Damit lassen sich entweder die vom Präsenzmelder selbst gesteuerten Lichtgruppen manuell schalten und dimmen oder es können externe Lichtgruppen oder Jalousien bedient werden.



2.7.1 Funktionalität

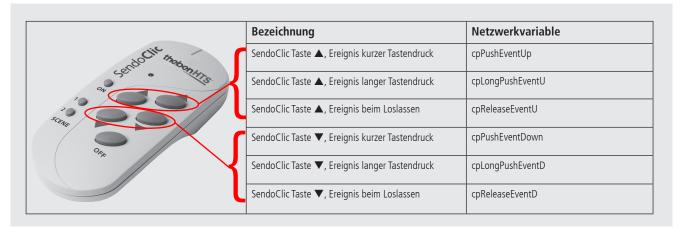
Mit der Benutzer-Fernbedienung SendoClic ist das Abrufen von Schalt-/Dimm- und Jalousiebefehlen möglich. Bei jedem Tastendruck wird das parametrierte Ereignis über die Netzwerkvariablen nvoRemoteSetting sowie nvoRemoteSwitch gesendet. Um den Startwert zum Dimmen bestimmen zu können, ist zudem die Netzwerkvariable nviRemoteFb mit dem Feedback-Ausgangsobjekt des Aktors zu verbinden.

Die beiden Tastenreihen der Benutzer-Fernbedienung SendoClic sind jeweils mit einer IR-Gruppenadresse codiert. Die IR-Gruppenadresse ist mittels der Konfigurationsvariablen cpRcGroupAddress einzustellen.

Es stehen die folgenden Kommandos zur Verfügung:

Aktion	Telegramm auf nvoRemoteSetting	Telegramm auf nvoRemoteSwitch
Licht ein- und ausschalten	SET_ON, SET_OFF (keine interne Nutzung möglich!)	100%/1, 0%/0
Licht dimmen	SET_UP 2%, SET_DOWN 2%	(x+2)%/1, (x-2)%/1
Automatikbetrieb Constant Light Controller		x%/-1
Behang auf- und abfahren	SET_STATE UP, DOWN	
Lamelle wippen	SET_UP x%, y°, SET_DOWN x%, y°	
Keine Aktion	SET_NO_MESSAGE	NO_MSG

Es besteht der folgende Zusammenhang zwischen den SendoClic Tasten und den Konfigurationsvariablen:





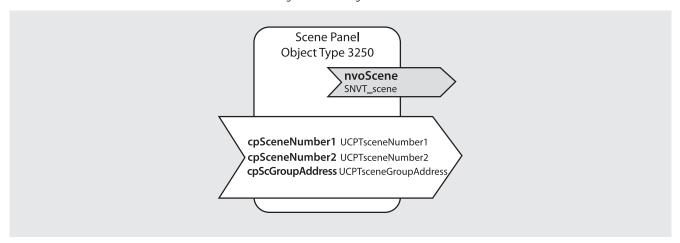
2.7.2 Konfigurationsparameter

	Variable	Datentyp	Wertebe- reich	Default	Beschreibung
Eingangs-Variablen (nvi)	nviRemoteFb	SNVT_switch			Rückmeldeeingang von Schalt- /Dimmaktoren beim Dimmen
<u> </u>	nvoRemoteSwitch	SNVT_switch			Ausgabe der Schaltwerte zur Lichtsteuerung (schalten/dimmen)
Ausgangs-Variablen (nvo)	nvoRemoteSetting	SNVT_setting			Ausgabe der Dimmwerte zur Lichtsteuerung Ausgabe der Bedienkommandos für die Jalousie
	cpPushEventUp	UCPTpushEventUp			Ereignis beim kurzen Tastendruck Taste oben.
					nvoRemoteSwitch:
				Switch:	ON : einschalten
				ON/100%	OFF : ausschalten
					UP : aufdimmen
					DOWN : abdimmen
					NO_MSG : kein Ereignis
					INVALID: -1
					nvoRemoteSetting:
				Setting:	SET ON : einschalten
(b)				SET_NO_MSG,	SET_OFF: ausschalten
neter				invalid, invalid	 SET_UP : aufwärts fahren
aran					SET_DOWN : abwärts fahren
dsuc					SET_STOP : Stopbefehl
urati					SET_STATE: Absolutbefehl
Konfigurationsparameter (cp)					SET_NO_MSG : kein Ereignis
, X	cpLongPushEventU	UCPTlongPushEventUp		UP, 2%	Ereignis beim langen Tastendruck Taste oben. Ereignisse siehe cpPushEventUp
	cpReleaseEventU	UCPTreleaseEventUp		NO_MSG	Ereignis beim Loslassen Taste oben (nach langem Tastendruck). Ereignisse siehe cpPushEventUp
	cpPushEventDown	UCPTpushEventDown		OFF	Ereignis beim kurzen Tastendruck Taste unten. Ereignisse siehe cpPushEventUp
	cpLongPushEventD	UCPTlongPushEventDown		DOWN, 2%	Ereignis beim langen Tastendruck Taste unten. Ereignisse siehe cpPushEventUp
	cpReleaseEventD	UCPTreleaseEventDown		NO_MSG	Ereignis beim Loslassen Taste unten (nach langem Tastendruck). Ereignisse siehe cpPushEventUp
	cpRcGroupAddress	UCPTremoteGroupAddress	1, 11, 111	I	IR-Gruppenadresse der relevanten Tastenreihe von SendoClic
	cpMinSendTime	SCPTminSendTime	0 6553 s	0.2 s	Zeit zwischen zwei Dimmtelegrammen
	cpClicAppEnable	UCPTsendoClicAppEnable		Aktiv	Freigabe der SendoClic App



2.8 Scene panel (3250)

Es steht ein Funktionsprofil Scene Panel zur Verfügung, dieses entspricht dem LONMARK-Profile 3250. Das Scene panel sendet die Szenennummern aus, welche über die beiden Szenetasten der Benutzer-Fernbedienung SendoClic ausgelöst werden.



2.8.1 Funktionalität

Das Scene panel kann nur im Zusammenhang mit der Benutzer-Fernbedienung SendoClic verwendet werden:

- Beim kurzen Tastendruck auf die Szenetaste 1 der Benutzer-Fernbedienung SendoClic wird auf nvoScene die mit cpSceneNumber1 definierte Szene gesendet.
- Beim kurzen Tastendruck auf die Szenetaste 2 der Benutzer-Fernbedienung SendoClic wird auf nvoScene die mit cpSceneNumber2 definierte Szene gesendet.

Die beiden Szenetasten der Benutzer-Fernbedienung SendoClic sind mit einer IR-Gruppenadresse codiert. Die IR-Gruppenadresse ist mittels der Konfigurationsvariablen cpScGroupAddress einzustellen.

Das Scene Panel wird mit einem Scene Controller verbunden, entweder dem internen Scene Controller des Präsenzmelders, oder aber einem anderen Szenecontroller, der beispielsweise in einem Aktor vorhanden ist.

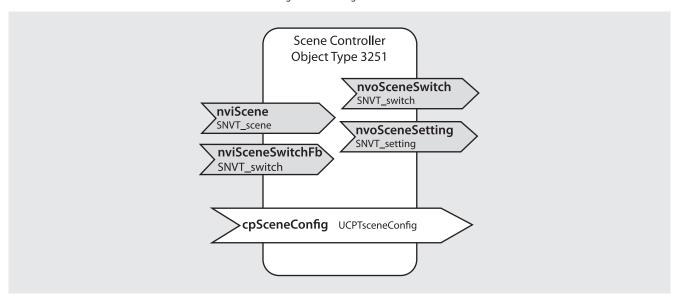
2.8.2 Konfigurationsparameter

	Variable	Datentyp	Wertebereich	Default	Beschreibung
	nvoScene	SNVT_scene			Szene Ausgangsobjekt
en (nvo					RECALL bei kurzem Tastendruck auf die Szenetaste der Benutzer-Fernbedienung SendoClic
-Variabl					LEARN bei langem Tastendruck (10 s) auf die Szenetaste der Benutzer-Fernbedenung SendoClic mit entsprechender Szenennummer.
Ausgangs-Variablen (nvo)					Die Szene 0 wird nicht verwendet.
(cb)	cpSceneNumber1	Unsigned short	0 255	1	Szene, die beim Druck der Taste 1 der Benutzer-Fernbedienung SendoClic gesendet werden soll
ameter	cpSceneNumber2	Unsigned short	0 255	2	Szene, die beim Druck der Taste 2 der Benutzer-Fernbedienung SendoClic gesendet werden soll
Konfigurationsparameter (cp)	cpScGroupAdress	UCPTsceneGroupAddress	1, 11, 111	1	Angabe der IR-Gruppenadresse von SendoClic



2.9 Scene Controller

Es steht ein Funktionsprofil für den Scene Controller zur Verfügung, dieses entspricht dem LONMARK-Profile 3251. Es wird entweder von externen Szenetastern oder über die Szenetasten der Benutzer-Fernbedienung SendoClic angesteuert.

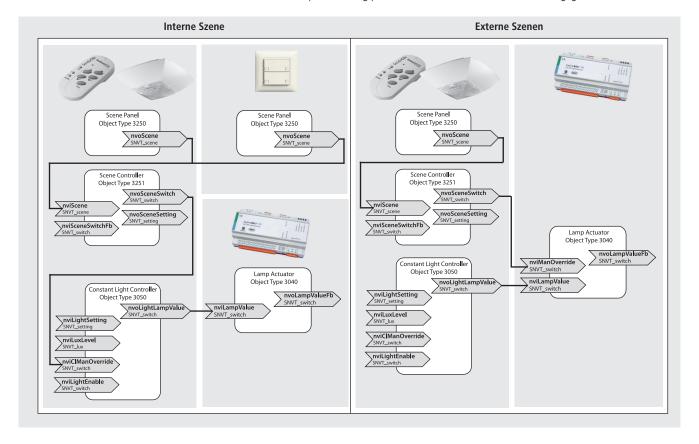


2.9.1 Funktionalität

Es können zwei verschiedene Anwendungsfälle abgedeckt werden:

- Interne Szenen: diese können über die Fernbedienung oder über externe Szenentaster ausgelöst werden. Die Netzwerkvariable nvoSceneSwitch wird auf den Constant Light Controller geführt.
- Externe Szenen: Aktoren ohne eigenen Scene Controller können den Scene Controller des Präsenzmelders verwenden. Die Netzwerkvariable nvoSceneSwitch wird auf den Aktor geführt.

In beiden Fällen wird mit einem SC_RECALL auf nviScene der mit cpSceneConfig parametrierte Wert auf nvoSceneSwitch ausgegeben.





2.9.2 Konfigurationsparameter

	Variable	Datentyp	Wertebereich	Default	Beschreibung
Eingangs-Variablen (nvi)	nviScene	SNVT_scene			Szene Eingangsobjekt vom Scene Panel zum Speichern und Lesen der gespeicherten Szenen, mit den Befehlen RECALL und LEARN und dazugehöriger Szenenummer 1 bis 255. Szene 0 wird nicht verwendet.
/aria					• Abrufen mit nviScene.function = SC_RECALL und nviScene.scene_number = x
\-sbı					• Einlernen mit nviScene.function = SC_LEARN und nviScene.scene_number = x
Eingan	nviSceneSwitchFb	SNVT_switch			Eingangsobjekt für den Aktorwert. Bei einem LEARN Kommando auf nviScene wird der aktuelle Wert als neuer Szenenwert eingelernt.
(nvo)	nvoSceneSwitch	SNVT_switch			Ausgangsobjekt Typ Switch des Scene Controllers. Die Konfiguration erfolgt mittels cpSceneConfig.
Ausgangs-Variablen (nvo)	nvoSceneSetting	SNVT_setting			Ausgangsobjekt Typ Setting des Scene Controllers. Die Konfiguration erfolgt mittels cpSceneConfig.
	cpSceneConfig	UCPTsceneConfig			8 Speicherstellen für die Konfiguration der einzelnen Szenen.
					nvoSceneSwitch:
					ON / 0 % - 100 %
<u></u>					OFF / 0%
Konfigurationsparameter (cp)					NO_MSG
param					nvoSceneSetting:
ions					SET_ON
jurat					SET_OFF
onflic					SET_UP
\checkmark					SET_DOWN
					SET_STATE
					SET_STOP
					SET_NO_MSG



3. Grundkonfigurationen

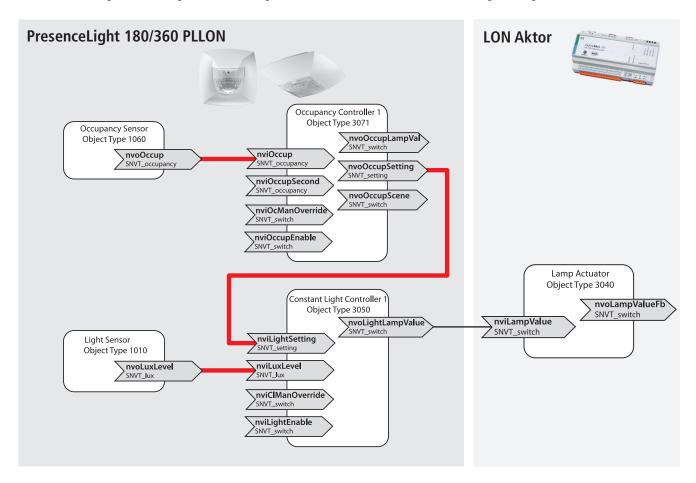
Die Funktionalität des Präsenzmelders ist abhängig von den Bindings zwischen den Funktionsblöcken.

Die Bindings für die häufigsten Anwendungen können automatisch durch das Plug-In erzeugt werden. Das Plug-In prüft, ob bereits Bindings bestehen. Falls keine Bindings bestehen, werden diese automatisch erzeugt. Falls bereits Bindings vorhanden sind, müssen diese zuerst gelöscht werden, bevor sie automatisch erzeugt werden können.

- Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung
- Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und zusätzlichem präsenzabhängigem Ausgang für HLK
- Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und manueller Übersteuerung mittels LON-Taster
- Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und manueller Übersteuerung mittels Benutzer-Fernbedienung SendoClic
- Präsenzmelder mit 2 Kanälen Schalten oder Konstantlichtregelung
- Präsenzmelder mit 2 Kanälen Schalten oder Konstantlichtregelung und zusätzlichem präsenzabhängigem Ausgang für HLK
- Präsenzmelder mit 2 Kanälen Schalten oder Konstantlichtregelung und SendoClic Fernbedienung
- Präsenzmelder mit 2 Kanälen Schalten oder Konstantlichtregelung sowie zusätzlicher Wandtafel-Beleuchtung (Schulzimmer-Anwendung)

3.1 Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung

Es handelt sich um die Basisfunktionalität eines Präsenzmelders. Die Lichtmessung wird zur tageslichtabhängigen Schaltung oder Konstantlichtregelung des Präsenzmelders genutzt. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

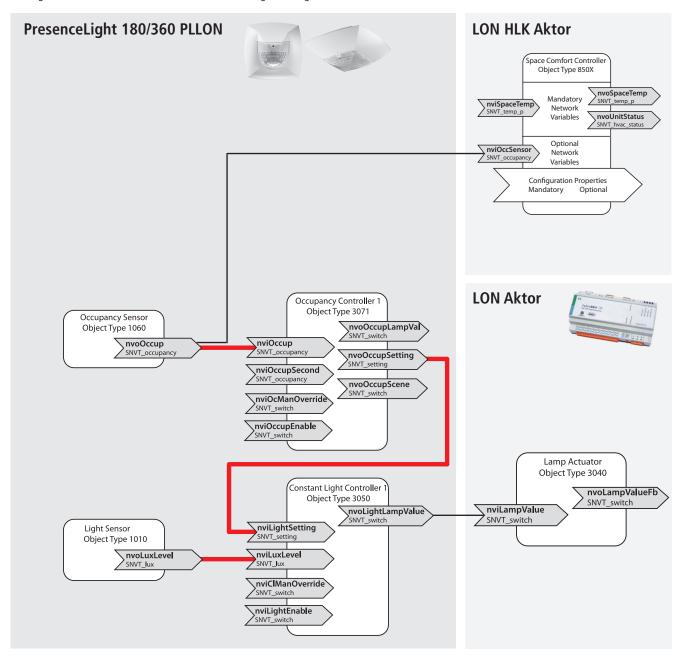


Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL	
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		



3.1.1 Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und zusätzlichem präsenzabhängigem Ausgang für HLK

Es handelt sich um die Basisfunktionalität eines Präsenzmelders. Die Lichtmessung wird zur tageslichtabhängigen Schaltung oder Konstantlichtregelung des Präsenzmelders genutzt. Zusätzlich wird ein zweiter Occupancy Sensor zur präsenzabhängigen Steuerung von HLK genutzt. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.



Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL		
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		

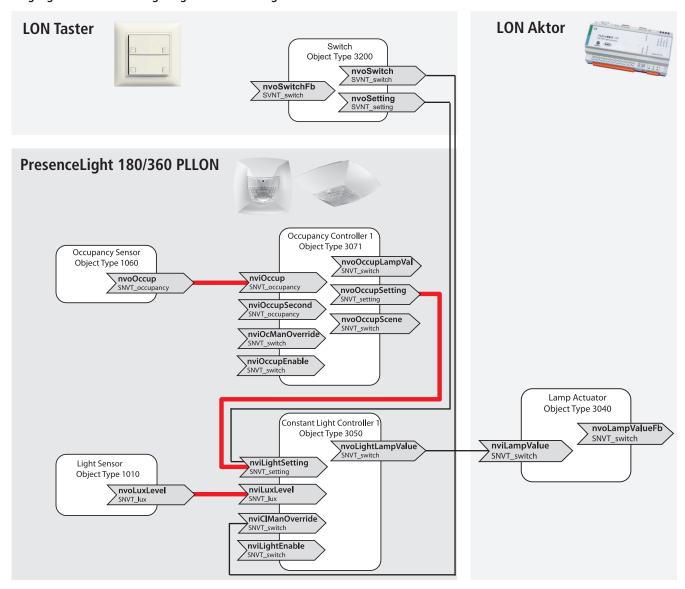


3.1.2 Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und manueller Übersteuerung

3.1.2.1 Verwendung der Setting Netzwerkvariablen

Präsenzmelders mit manueller Übersteuerung. Die Lichtmessung wird zur tageslichtabhängigen Schaltung oder Konstantlichtregelung des Präsenzmelders genutzt. Zusätzlich kann über einen Taster die Beleuchtung manuell geschaltet und gedimmt werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

Bitte beachten: bei der Verwendung des Eingangs nviLightSetting zur manuellen Übersteuerung bleibt nach einem manuellen Dimmvorgang die Konstantlichtregelung auf dem neu eingestellten Sollwert aktiv



Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL		
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		



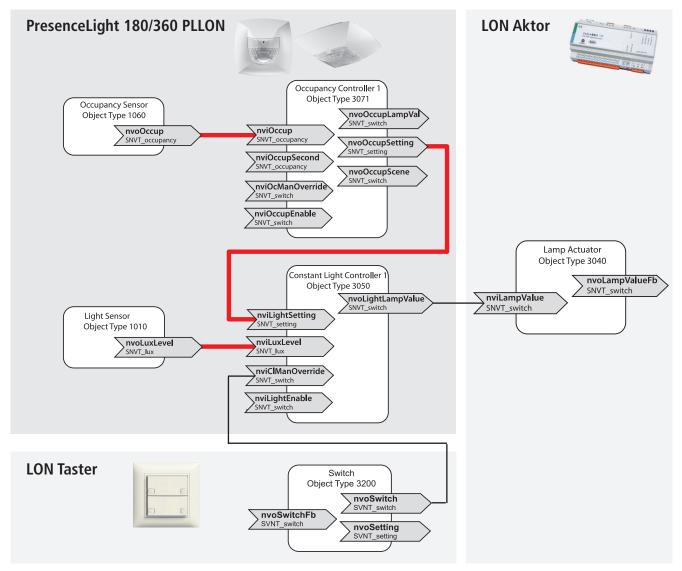
3.1.2.2 Verwendung der manOverride Netzwerkvariablen

Präsenzmelders mit manueller Übersteuerung. Die Lichtmessung wird zur tageslichtabhängigen Schaltung oder Konstantlichtregelung des Präsenzmelders genutzt. Zusätzlich kann über einen Taster die Beleuchtung manuell geschaltet und gedimmt werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

Bitte beachten: bei der Verwendung des Eingangs nviClManOverride zur manuellen Übersteuerung zeigt sich folgendes Verhalten:

Schalten: die Beleuchtung bleibt während mind. 30 min. eingeschaltet, danach löscht es bei genügender Helligkeit. Wird der Raum (vorher) verlassen, löscht das Licht zwingend nach der eingestellten Nachlaufzeit (bzw. geht in den Stand-by Betrieb).

Konstantlichtregelung: die Regelung wird nach einem manuellen Dimmvorgang gestoppt. Die Beleuchtung bleibt während der Dauer der Anwesenheit auf dem eingestellten Wert gedimmt, unabhängig vom Tageslicht.



Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL	
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		

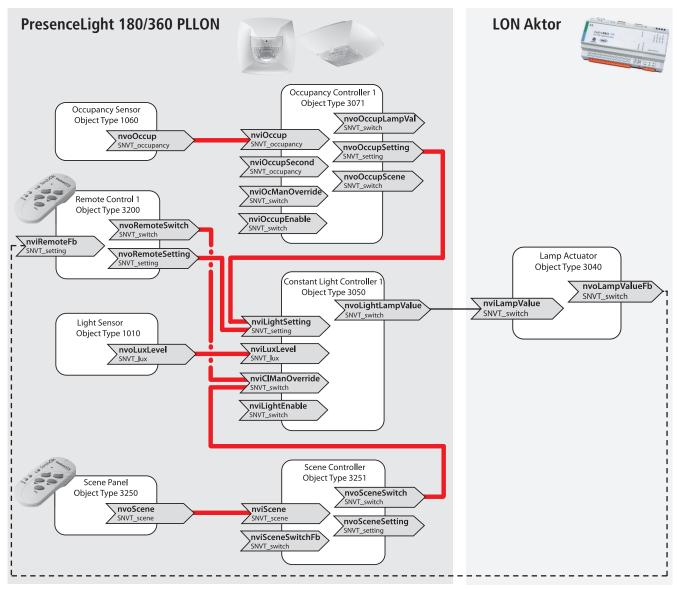


3.1.3 Präsenzmelder mit 1 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und SendoClic Fernbedienung

3.1.3.1 Verwendung der Setting Netzwerkvariablen

Präsenzmelder mit manueller Übersteuerung per Fernbedienung. Die Lichtmessung wird zur tageslichtabhängigen Schaltung oder Konstantlichtregelung des Präsenzmelders genutzt. Zusätzlich kann über die Benutzer-Fernbedienung SendoClic die Beleuchtung geschaltet und gedimmt werden, zudem können Szenen verwendet werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

Bitte beachten: bei der Verwendung des Eingangs nviLightSetting zur manuellen Übersteuerung bleibt nach einem manuellen Dimmvorgang die Konstantlichtregelung auf dem neu eingestellten Sollwert aktiv



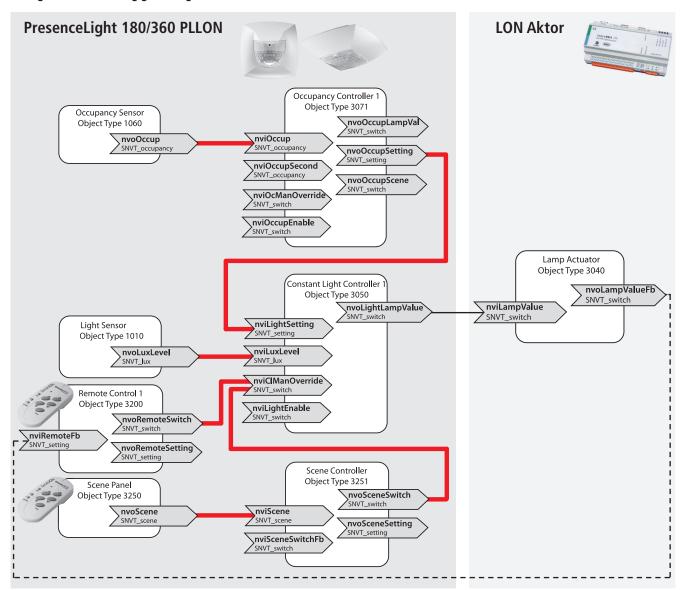
Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL	
	cpSceneConfig = 1, 70%, 1, SET_NO_MESSAGE, invalid, invalid; 2, 30%, 1, SET_NO_MESSAGE, invalid, invalid;	
	cpPushEventUp = 100%; SS_ON; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid	
	cpLongPushEventU = invalid; invalid; SET_UP; 2%; invalid	
cpReleaseEventU = invalid; SS_NO_MESSAGE; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
cpPushEventDown = 0%; SS_OFF; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpLongPushEventD = invalid; invalid; SET_DOWN; 2%; invalid	
cpReleaseEventD = invalid; SS_NO_MESSAGE; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		



3.1.3.2 Verwendung der manOverride Netzwerkvariablen

Präsenzmelder mit manueller Übersteuerung per Fernbedienung. Die Lichtmessung wird zur tageslichtabhängigen Schaltung oder Konstantlichtregelung des Präsenzmelders genutzt. Zusätzlich kann per Fernbedienung die Beleuchtung manuell geschaltet und gedimmt werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

Bitte beachten: bei der Verwendung des Eingangs nviClManOverride zur manuellen Übersteuerung wird die Konstantlichtregelung nach einem manuellen Dimmvorgang gestoppt. Die Beleuchtung bleibt während der Dauer der Anwesenheit auf dem eingestellten Wert gedimmt, unabhängig vom Tageslicht.



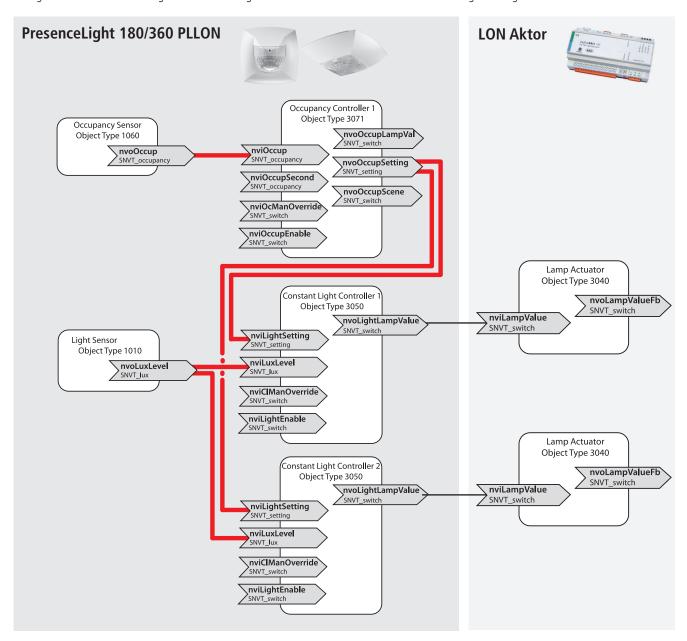
Schalten	cpControlMode = SWITCHING		
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL		
	cpSceneConfig = 1, 70%, 1, SET_NO_MESSAGE, invalid, invalid; 2, 30%, 1, SET_NO_MESSAGE, invalid, invalid;		
	cpPushEventUp = 100%; SS_ON; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpLongPushEventU = 2%; SS_UP; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpReleaseEventU = invalid; SS_NO_MESSAGE; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpPushEventDown = 0%; SS_OFF; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpLongPushEventD = 2%; SS_DOWN; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
cpReleaseEventD = invalid; SS_NO_MESSAGE; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid			
Alle andere Parameter werden gemäss De	Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		



3.2 Schalten oder Konstantlichtregelung von 2 Lichtgruppen

3.2.1 Präsenzmelder mit 2 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung

Schalten oder Konstantlichtregelung von zwei Lichtgruppen. Mittels Wahl von verschiedenen Helligkeits-Sollwerten kann auf lokale Gegebenheiten Rücksicht genommen werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

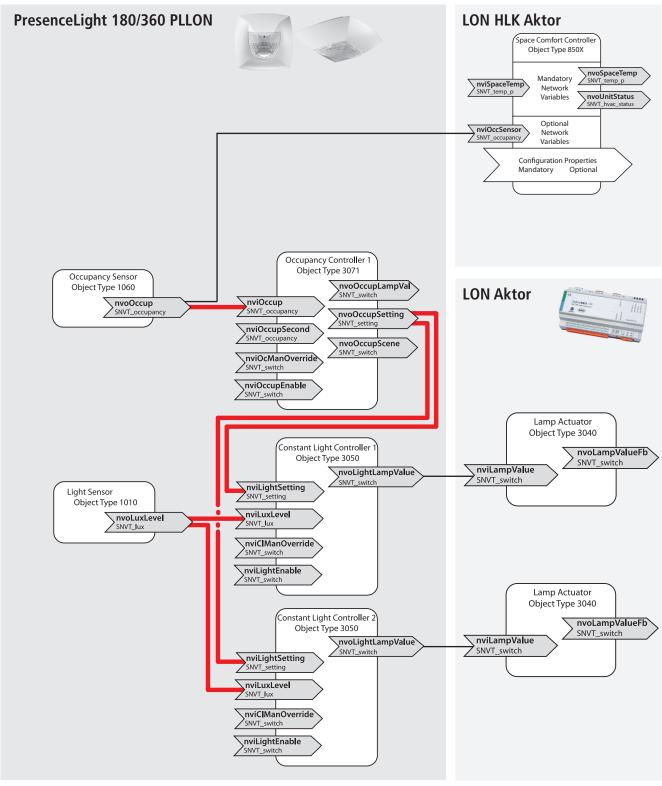


Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL	
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		



3.2.2 Präsenzmelder mit 2 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und zusätzlichem präsenzabhängigem Ausgang für HLK

Schalten oder Konstantlichtregelung von zwei Lichtgruppen. Mittels Wahl von verschiedenen Helligkeits-Sollwerten kann auf lokale Gegebenheiten Rücksicht genommen werden. Zusätzlich wird ein zweiter Occupancy Sensor zur präsenzabhängigen Steuerung von HLK genutzt. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.



Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL		
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		

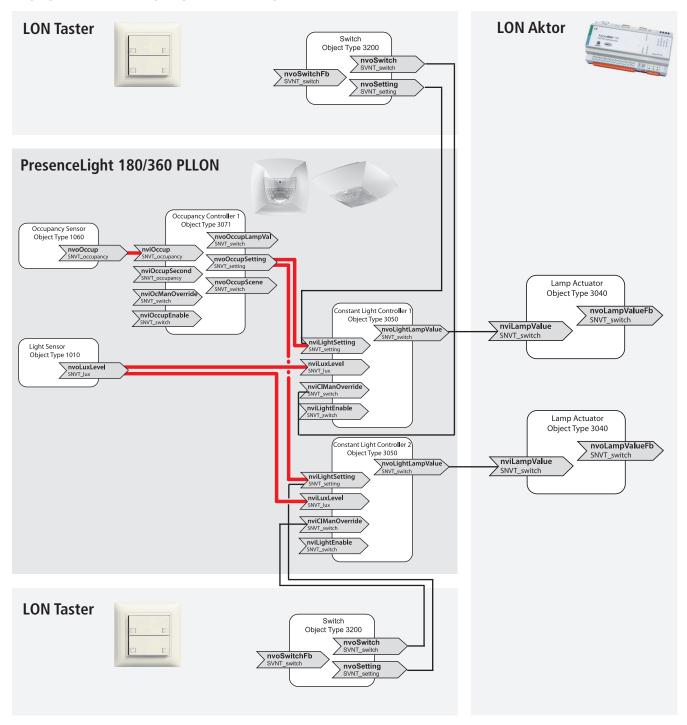


3.2.3 Präsenzmelder mit 2 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und manueller Übersteuerung

3.2.3.1 Verwendung der Setting Netzwerkvariablen

Schalten oder Konstantlichtregelung von zwei Lichtgruppen, mit manueller Übersteuerung. Mittels Wahl von verschiedenen Helligkeits-Sollwerten kann auf lokale Gegebenheiten Rücksicht genommen werden. Zusätzlich kann über einen Taster die Beleuchtung manuell geschaltet und gedimmt werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

Bitte beachten: bei der Verwendung des Eingangs nviLightSetting zur manuellen Übersteuerung bleibt nach einem manuellen Dimmvorgang die Konstantlichtregelung auf dem neu eingestellten Sollwert aktiv



Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL	
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		



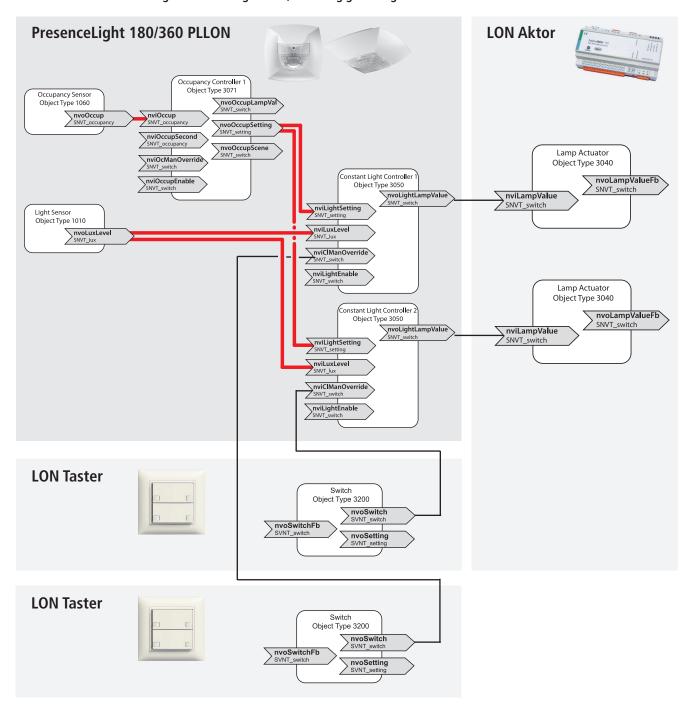
3.2.3.2 Verwendung der manOverride Netzwerkvariablen

Schalten oder Konstantlichtregelung von zwei Lichtgruppen, mit manueller Übersteuerung. Mittels Wahl von verschiedenen Helligkeits-Sollwerten kann auf lokale Gegebenheiten Rücksicht genommen werden. Zusätzlich kann über einen Taster die Beleuchtung manuell geschaltet und gedimmt werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

Bitte beachten: bei der Verwendung des Eingangs nviClManOverride zur manuellen Übersteuerung zeigt sich folgendes Verhalten:

Schalten: die Beleuchtung bleibt während mind. 30 min. eingeschaltet, danach löscht es bei genügender Helligkeit. Wird der Raum (vorher) verlassen, löscht das Licht zwingend nach der eingestellten Nachlaufzeit (bzw. geht in den Stand-by Betrieb).

Konstantlichtregelung: die Regelung wird nach einem manuellen Dimmvorgang gestoppt. Die Beleuchtung bleibt während der Dauer der Anwesenheit auf dem eingestellten Wert gedimmt, unabhängig vom Tageslicht.



Schalten	cpControlMode = SWITCHING	
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL	
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.		

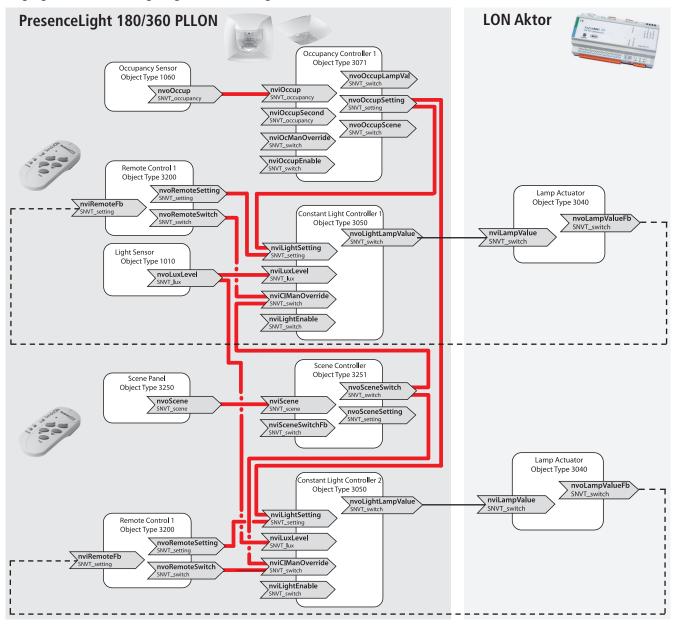


3.2.4 Präsenzmelder mit 2 Kanal Schalten oder Konstantlichtregelung und SendoClic Fernbedienung

3.2.4.1 Verwendung der Setting Netzwerkvariablen

Schalten oder Konstantlichtregelung von zwei Lichtgruppen, mit manueller Übersteuerung per Fernbedienung. Mittels Wahl von verschiedenen Helligkeits-Sollwerten kann auf lokale Gegebenheiten Rücksicht genommen werden. Zusätzlich kann über die Benutzer-Fernbedienung SendoClic die Beleuchtung geschaltet und gedimmt werden, zudem können Szenen verwendet werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

Bitte beachten: bei der Verwendung des Eingangs nviLightSetting zur manuellen Übersteuerung bleibt nach einem manuellen Dimmvorgang die Konstantlichtregelung auf dem neu eingestellten Sollwert aktiv



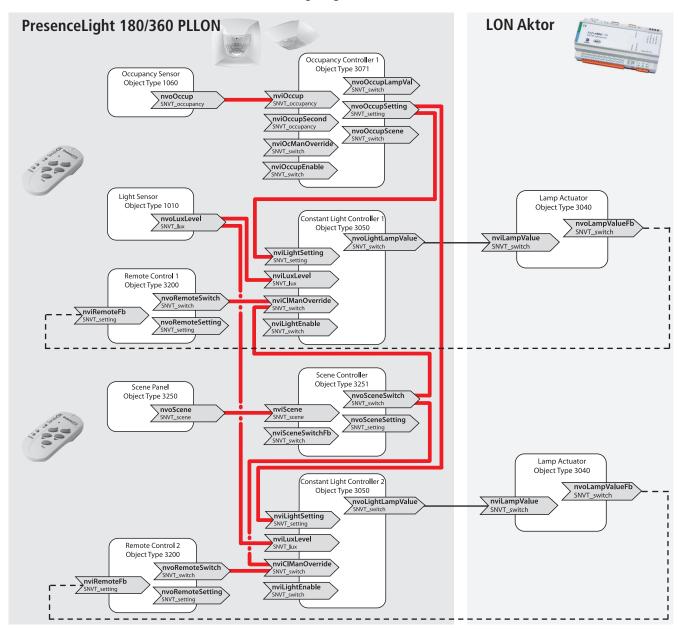
Schalten	cpControlMode = SWITCHING		
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL		
	cpSceneConfig = 1, 70%, 1, SET_NO_MESSAGE, invalid, invalid;		
	2, 30%, 1, SET_NO_MESSAGE, invalid, invalid;		
	cpPushEventUp = 100%; SS_ON; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpLongPushEventU = invalid; invalid; SET_UP; 2%; invalid		
	cpReleaseEventU = invalid; SS_NO_MESSAGE; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpPushEventDown = 0%; SS_OFF; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpLongPushEventD = invalid; invalid; SET_DOWN; 2%; invalid		
	cpReleaseEventD = invalid; SS_NO_MESSAGE; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.			



3.2.4.2 Verwendung der manOverride Netzwerkvariablen

Schalten oder Konstantlichtregelung von zwei Lichtgruppen, mit manueller Übersteuerung per Fernbedienung. Mittels Wahl von verschiedenen Helligkeits-Sollwerten kann auf lokale Gegebenheiten Rücksicht genommen werden. Zusätzlich kann über die Benutzer-Fernbedienung SendoClic die Beleuchtung geschaltet und gedimmt werden, zudem können Szenen verwendet werden. Die rot gezeichneten Bindings des Präsenzmelders können direkt durch das Plug-In erzeugt werden.

Bitte beachten: Verhalten bei Schalten bzw. Konstantlichtregelung siehe Abschnit 3.2.3.2



Schalten	cpControlMode = SWITCHING		
Konstantlichtregelung	cpControlMode = CONSTANT_LIGHT_CONTROL		
	cpSceneConfig = 1, 70%, 1, SET_NO_MESSAGE, invalid, invalid;		
	2, 30%, 1, SET_NO_MESSAGE, invalid, invalid;		
	cpPushEventUp = 100%; SS_ON; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpLongPushEventU = 2%; SS_UP; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpReleaseEventU = invalid; SS_NO_MESSAGE; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpPushEventDown = 0%; SS_OFF; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpLongPushEventD = 2%; SS_DOWN; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
	cpReleaseEventD = invalid; SS_NO_MESSAGE; SET_NO_MESSAGE_; invalid; invalid		
Alle andere Parameter werden gemäss Default Einstellung gesetzt.			



4. Plug-In

Zur komfortablen Konfiguration des Präsenzmelders steht ein Plug-In zur Verfügung. Es erlaubt insbesondere die Einstellung der Parameter, stellt Informationen zum Betriebszustand des Melders dar und ist in der Lage, die Bindings von typischen Anwendungsfällen auf Knopfdruck zu erzeugen.

4.1 Bedienung des Plug-In

Das Plug-In wird über intuitive Icons bedient:



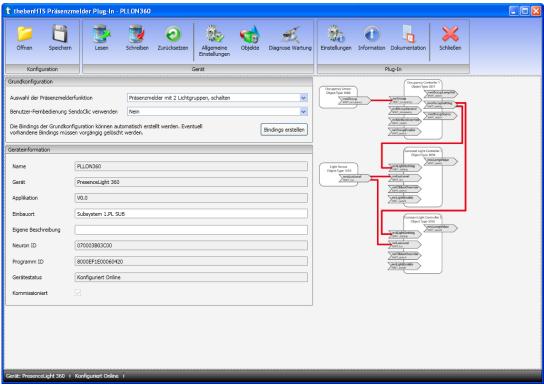
Beschreibung der Icons:

Icon	Funktion	Beschreibung
Öffnen	Öffnen	Eine gespeicherte Parameterkonfiguration kann ins Plug-In geladen werden.
Speichern	Speichern	Die gesamte Gerätekonfiguration, die mit dem Plug-In erfolgte, wird in eine Konfigurationsdatei geschrieben.
Lesen	Lesen	Lädt Konfiguration aus dem Präsenzmelder
Schreiben	Schreiben	Speichert die gemachten Einstellungen in der LNS Datenbank
Zurücksetzen	Zurücksetzen	Der Präsenzmelder wird auf seine Grundeinstellungen wie bei der Auslieferung zurückgesetzt.
Allgemeine Einstellungen	Allgemeine Einstellungen	Informationen zum Gerät sowie Erstellung grundlegender Bindings, siehe Abschnitt 4.2
Objekte	Objekte	Parametrierung der Objekte, siehe Abschnitt 4.3
Diagnose Wartung	Diagnose, Wartung	Informationen zu den Bindings und zum Zustand des Präsenzmelders, siehe Abschnitt 4.4
Einstellungen	Einstellungen	Einstellungen zum Plug-In, insbesondere Sprachauswahl
Information	Information	Informationen zum Plug-In, insbesondere Softwareversion
Dokumentation	Dokumentation	LON Handbuch als PDF wird geöffnet.
Schließen	Schliessen	Beendet das Plug-In



4.2 Allgemeine Einstellungen

In den Allgemeinen Einstellungen werden Devicename, geladene Applikation, Neuron-ID, Programmversion, Gerät, Artikelnummer angezeigt. Es wird angegeben, ob das Gerät kommissioniert ist oder nicht. Zusätzlich stehen zwei Felder für Texteingaben bereit, eines für den Montageort, das andere für eine allgemeine Beschreibung.



4.2.1 Einstellung der Grundfunktion

Als Besonderheit lässt sich die Grundfunktion des Präsenzmelders auswählen. Auf Knopfdruck werden die für die ausgewählte Präsenzmelder-Funktion notwendigen Bindings erstellt. Das Plug-In prüft, ob bereits Bindings bestehen. Falls keine Bindings bestehen, werden diese automatisch erzeugt. Falls bereits Bindings vorhanden sind, müssen diese zuerst gelöscht werden, bevor sie automatisch erzeugt werden können.

Es stehen die folgenden Grundfunktionen zur Verfügung:

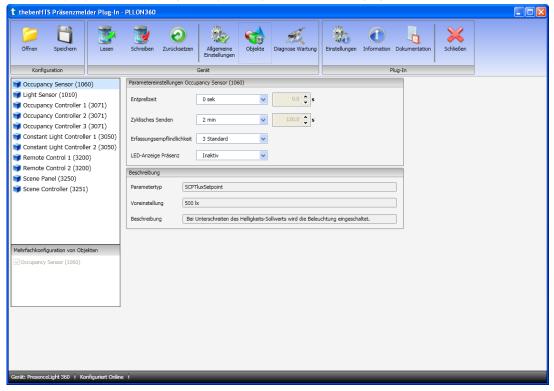
Funktion	SendoClic verwenden
Präsenzmelder mit 1 Lichtgruppe, schalten	nein
Präsenzmelder mit 1 Lichtgruppe, schalten	ja
Präsenzmelder mit 2 Lichtgruppen, schalten	nein
Präsenzmelder mit 2 Lichtgruppen, schalten	ja
Präsenzmelder mit 1 Lichtgruppe, Konstantlichtregelung	nein
Präsenzmelder mit 1 Lichtgruppe, Konstantlichtregelung	Ja, mit Regelung nach manueller Übersteuerung inaktiv (School)
Präsenzmelder mit 1 Lichtgruppe, Konstantlichtregelung	Ja, mit Regelung nach manueller Übersteuerung aktiv (Office)
Präsenzmelder mit 2 Lichtgruppen, Konstantlichtregelung	nein
Präsenzmelder mit 2 Lichtgruppen, Konstantlichtregelung	Ja, mit Regelung nach manueller Übersteuerung inaktiv (School)
Präsenzmelder mit 2 Lichtgruppen, Konstantlichtregelung	Ja, mit Regelung nach manueller Übersteuerung aktiv (Office)



4.3 Objekte

4.3.1 Occupancy Sensor

Für den Occupancy Sensor steht die folgende Objekt-Konfigurationsseite zur Verfügung

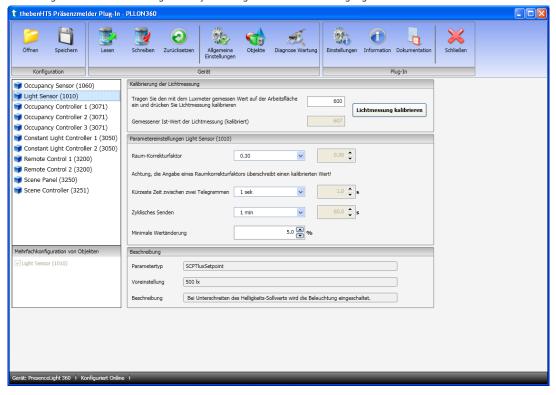


Name	LON-Name	Werte	Beschreibung
Entprellzeit	cpDebounce	0 s 1 s 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 4 min 5 min 10 min 15 min 20 min 25 min 30 min benutzer- definiert	Zeitverzögerung für das Zurücksetzen von nvoOccup nach Ablauf der Bewegung, zuzüglich einer internen Verzögerung von 5 s.
Zyklisches Senden	cpMaxSendTime	inaktiv 10 s 20 s 30 s 40 s 50 s 1 min 2 min 5 min 10 min 15 min 20 min 25 min 30 min benutzerdefiniert	Der Ausgangszustand für den Ausgang nvoOccup kann zyklisch gesendet werden.
Erfassungsempfindlichkeit	cpSensitivity	1 sehr unempfindlich 2 unempfindlich 3 Standard 4 empfindlich 5 sehr empfindlich	Erfassungs-Empfindlichkeit der Präsenzerfassung: 1: geringe Empfindlichkeit 2: verringerte Empfindlichkeit 3: mittlere Empfindlichkeit, Werkseinstellung 4: erhöhte Empfindlichkeit 5: hohe Empfindlichkeit
LED-Anzeige Präsenz	cpLedIndicator	Inaktiv Aktiv	Inaktiv: LED zeigt Bewegung nur im Testbetrieb an Aktiv: LED zeigt Bewegung im Normalbetrieb und im Testbetrieb an.



4.3.2 Light Sensor

Für den Light Sensor stehen die folgende Objekt-Konfigurationsseite zur Verfügung



Es können die folgenden Parametereinstellungen vorgenommen werden (fett: Voreinstellung):

Name	LON-Name	Werte	Beschreibung
Raumkorrekturfaktor	cpReflection	0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 0.3 0.35 0 .4 0.45 0.5 0.55 0.6 0.65 0.7 0.75 0.8 0.85 0.9 0.95 1.0 1.05 1.1 1.15 1.2 1.25 1.3 1.35 1.4 1.45 1.5 1.55 1.6 1.65 1.7 1.75 1.8 1.85 1.9 1.95 2.0 kalibriert	Der Raum-Korrektur-Faktor wird bei einer Eingabe von cpFieldCalib automatisch berechnet, kann aber auch manuell eingegeben werden. "Kalibriert" bedeutet, dass eine Kalibrierung des Melders durchgeführt wurde, siehe Abschnitt 4.3.2.1
Minimale Sendepause	cpMinSendTime	inaktiv 0.2 s 1 s 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 4 min 5 min 6 min 7 min 8 min 9 min 10 min benutzerdefiniert	Mindestsendepause für nvoLuxLevel.
Maximale Zeit zwischen zwei Telegrammen	cpMaxSendTime	inaktiv 10 s 20 s 30 s 40 s 50 s 1 min 2 min 5 min 10 min 15 min 20 min 25 min 30 min benutzerdefiniert	Heartbeat für nvoLuxLevel.
Minimale Wertänderung	cpMinDelta	1 100 %, Schrittweite 0.5 %, 5 %	Minimale Wertänderung, die zum erneuten Senden von nvoLuxLevel führt

4.3.2.1 Kalibrieren der Lichtmessung

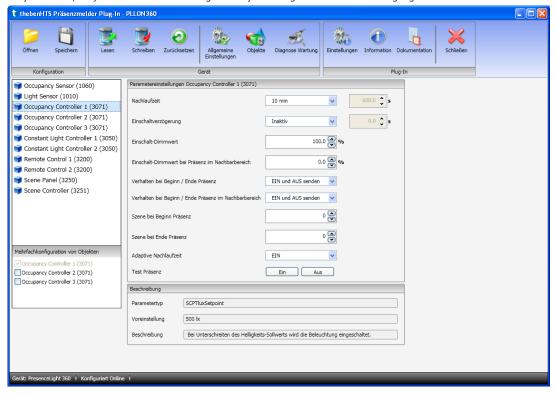
Gehen Sie wie folgt vor, um die Lichtmessung zu Kalibrieren. Beachten Sie auch die Erklärung zur Kalibrierung im Abschnitt 2.3.3:

- 1. Das Luxmeter wird auf der Arbeitsfläche unter dem Sensor platziert und der gemessene Luxwert wird eingetragen.
- 2. Drücken Sie die Taste **Lichtmessung kalibrieren**.
- 3. Der Reflexionsfaktor wird automatisch berechnet. Der kalibrierte Ist-Wert der Lichtmessung wird angezeigt.
- 4. Im Feld Raumkorrekturfaktor wird kalibriert angezeigt und/oder der berechnete Raumkorrekturfaktor ist sichtbar.



4.3.3 Occupancy Controller

Für jeden Occupancy Controller stehen die folgende Objekt-Konfigurationsseite zur Verfügung

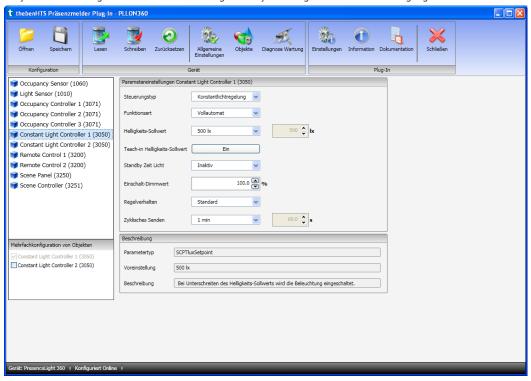


	LONIN	NA .	B 1 "
Name	LON-Name	Werte	Beschreibung
Nachlaufzeit	nciHoldTime	10 s 30 s 60 s 90 s 2 min 3 min 4 min 5 min 6 min 7 min 8 min 9 min 10 min 12 min 15 min 20 min 25 min 30 min 40 min 50 min 60 min 70 min 80 min 90 min 100 min benutzerdefiniert	Nachlaufzeit für die Ausgänge nvoOccupLampVal und nvoOccupSetting. nciHoldTime wird bei jeder Bewe- gung (OCCUPIED auf nviOccup) neu gestartet.
Einschaltverzögerung	nciSwitchOnDelay	inaktiv 10 s 20 s 30 s 45 s 1 min 2 min 3 min 4 min 5 min 6 min 7 min 8 min 9 min 10 min 12 min 15 min 20 min 25 min 30 min benutzerdefiniert	Einschaltverzögerung für den Ausgang nvoOccupLampVal.
Einschalt-Dimmwert	cpPrimeVal	1 100 %, Schrittweite 0.5 %, 100 %	Ausgangswert von nvoOccupLampVal bei Anwesenheit über nviOccup
Einschalt-Dimmwert bei Präsenz im Nachbarbereich	cpSecondVal	1 100 %, Schrittweite 0.5 %, 0 %	Ausgangswert von nvoOccupLampVal bei Anwesenheit von benachbarten Zonen ("Lichtinsel") über nviOccup-Second.
Verhalten bei Beginn / Ende Präsenz	cpOnOffBehavPri	EIN und AUS senden Nur EIN senden Nur AUS senden	Beschreibt, welches Telegramm bei Beginn und Ende der Anwesenheit gesendet wird.
Verhalten bei Beginn / Ende Präsenz im Nachbar- bereich	cpOnOffBehavSec	EIN und AUS senden Nur EIN senden Nur AUS senden	Beschreibt, welches Telegramm bei Beginn und Ende der Anwesenheit über nviOccupSecond gesendet wird.
Szene bei Beginn Präsenz	cpScenePrimeOn	0 255, 0	Szene bei belegtem Raum
Szene bei Ende Präsenz	cpScenePrimeOff	0 255, 0	Szene bei unbelegtem Raum
Adaptive Nachlaufzeit	cpAdaptiveDelay	Ein Aus	Empfohlene Einstellung: Zur Ansteuerung eines Constant Light Controller: Ein Zur Ansteuerung von HLK: Aus
Test Präsenz	nciTestMode	Ein Aus	Hinweise zum Test Präsenz siehe Kapitel 7 / Seite 46.



4.3.4 Constant Light Controller

Für jeden Constant Light Controller stehen die folgende Objekt-Konfigurationsseite zur Verfügung

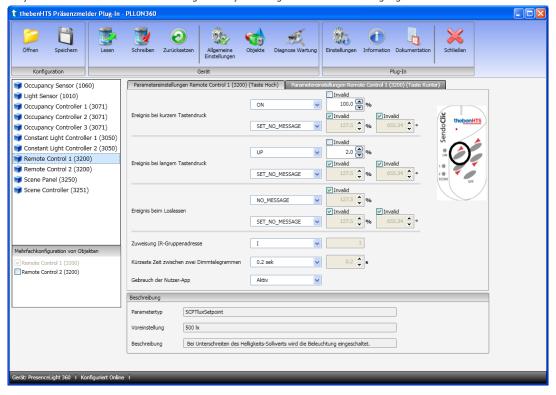


Name	LON-Name	Werte	Beschreibung
Steuerungstyp	cpControlMode	Schalten Konstantlichtregelung	
Funktionsart	cpSemiAutomatic	Vollautomat Halbautomat	
Helligkeits-Sollwert	nciLuxSetpoint	5 6	
Teach-in Helligkeits- Sollwert	nciTeachin	Button: Teach-In	Teach-In überschreibt den Helligkeits-Sollwert mit der aktuell gemessenen Helligkeit.
Stand-by Zeit Licht	nciStandbyE- nable	inaktiv aktiv	Nach Ende der Anwesenheit wird die Beleuchtung nicht ausgeschaltet, son- dern dient als Orientierungslicht.
Dauer Stand-by Zeit Licht	cpStandbyHoldT	30 s 1 min 2 min 3 min 4 min 5 min 6 min 7 min 8 min 9 min 10 min 12 min 15 min 20 min 25 min 30 min 40 min 50 min 60 min on benutzerdefiniert	Wird bei "Stand-by Zeit Licht = inak- tiv" ausgeblendet
Stand-by Helligkeit	cpStandbySet- Point	10 x 12 x 14 x 16 x 20 x 22 x 24 x 26 x 28 x 30 x	
Stand-by Wert	cpStandbyValue	1 25 %, Schrittweite 0.5 %, 10 %	Max. Dimmwert im Stand-by Betrieb
Zyklisches Senden	cpMaxSendTime	inaktiv 10 s 20 s 30 s 40 s 50 s 1 min 2 min 5 min 10 min 15 min 20 min 25 min 30 min benutzerdefiniert	max. Zeit zwischen zwei Updates für den Ausgang Licht
Einschalt-Dimmwert	cpClPrimeVal	1 100 %, Schrittweite 0.5 %, 100 % Dimmwert beim Einschalt bzw. Einschaltwert der Reg tantlichtregelung)	
Regelverhalten	cpControlSpeed	Standard Mittel Schnell	Wird bei "Steuerungstyp = Schalten" ausgeblendet



4.3.5 Remote Control

Für jeden Remote Controller stehen die folgende Objekt-Konfigurationsseite zur Verfügung



Es können die folgenden Parametereinstellungen vorgenommen werden (fett: Voreinstellung):

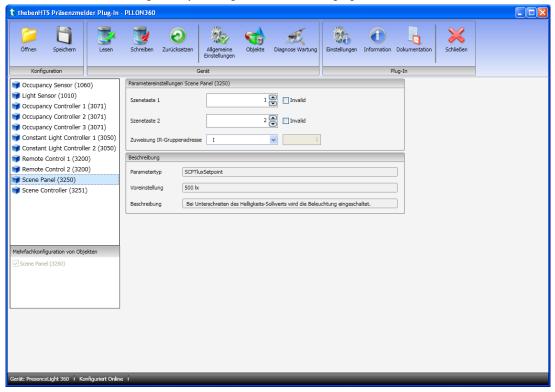
Name	LON-Name	Objekt	Werte		
Ereignis kurzer	cpPushEven-	nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE UP DOWN	0 100 %, 100 %	
Tastendruck ▲ tUp		nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, 0 %	- 359.98 ° 360 °, invalid
Ereignis langer	cpLongPu-	nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE UP DOWN	0 100 %, 2 %	
Tastendruck ▲	shEventU	nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, 0 %	- 359.98 ° 360 °, invalid
Ereignis beim	cpReleaseE-	nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE UP DOWN	0 100 %, 0 %	
Loslassen 🛦	ventU	nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, 0 %	- 359.98 ° 360 °, invalid
Ereignis kurzer	cpPushEvent-	nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE UP DOWN	0 100 %, 0 %	
Tastendruck ▼ Down	Down	nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, 0 %	- 359.98 ° 360 °, invalid
Ereignis langer	cpLongPu-	nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE UP DOWN	0 100 %, 2 %	
Tastendruck ▼	shEventD	nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, 0 %	- 359.98 ° 360 °, invalid
Ereignis beim	cpReleaseE-	nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE UP DOWN	0 100 %, 0 %	
Loslassen ▼ ventD		nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, 0 %	- 359.98 ° 360 °, invalid
Zuweisung IR- Gruppenadresse	cpRcGroupAdress		1 11 111		
Kürzeste Zeit zwischen zwei Telegrammen	cpMinSendTime		inaktiv 0.2 s 0.4 s 0.6 s 0.8 s 1 s 2 s 5 s benutzerdefiniert		
Gebrauch der Nutzer-App	cpClicAppEnak	ole	Aktiv Inaktiv		

Bemerkung: Die Befehle UP, DOWN sind bei nvoRemoteSwitch nicht definiert. Ist das Objekt nviRemoteFb verbunden, wird bei UP/DOWN der Feedbackwert zu- bzw. abzüglich des definierten % Werts gesendet. Ist das Objekt nviRemoteFb nicht verbunden, wird bei UP/DOWN der letzte Ausgangswert zu- bzw. abzüglich des definierten % Werts gesendet.



4.3.6 Scene Panel

Für das Scene Panel steht die folgende Objekt-Konfigurationsseite zur Verfügung

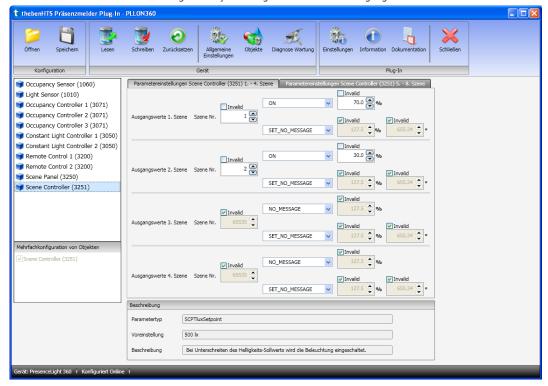


Name	LON-Name	Werte	Beschreibung
Szenetaste 1	cpSceneNumber1	0 255, 1	
Szenetaste 2	cpSceneNumber2	0 255, 2	
Zuweisung IR-Gruppen- adresse	cpScGrou- pAddress	1]	



4.3.7 Scene Controller

Für den Scene Controller stehen die folgende Objekt-Konfigurationsseite zur Verfügung



Name	LON-Name	Szene Nr.	Objekt	Werte		
Ausgangswert	cpSceneConfig	1 255,	nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE	0 100 %, 70 %	
1. Szene		1	nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, invalid	- 359.98 ° 360 °, invalid
Ausgangswert	cpSceneConfig	1 255,	nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE	0 100 %, 30 %	
2. Szene		2	nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, invalid	- 359.98 ° 360 °, invalid
Ausgangswert	cpSceneConfig		nvoRemoteSwitch	ON OFF INVALID NO_MESSAGE	0 100 %, invalid	
3 8. Szene		free	nvoRemoteSetting	SET_NO_MESSAGE SET_ON SET_OFF SET_UP SET_DOWN SET_STATE SET_STOP	0 100 %, invalid	- 359.98 ° 360 °, invalid

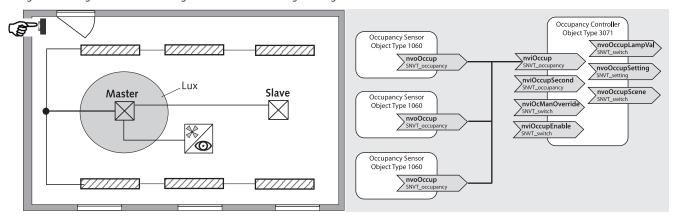


5. Parallelschaltung

In grösseren Räumen können mehrere Melder parallelgeschaltet werden. Damit vergrössert sich ihr gemeinsamer Präsenz-Erfassungsbereich.

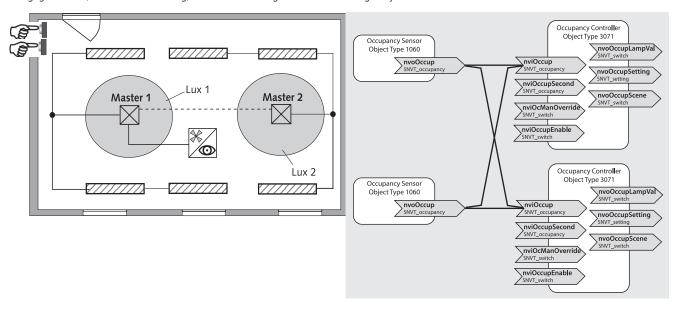
5.1 Parallelschaltung Master-Slave

Ein "Master" kann mit mehreren "Slaves" verbunden werden. Dazu wird die Netzwerkvariable nviOccup des Occupancy Controllers des "Masters" mit den Netzwerkvariablen nvoOccup sämtlicher "Slaves" verbunden. Die Slaves liefern nur die Präsenzinformation aus ihrem Erfassungsbereich. Die Helligkeitsmessung sowie die Verwaltung der Parametereinstellungen erfolgen beim Master.



5.2 Parallelschaltung Master-Master

Es können mehrere Präsenzmelder als "Master in Parallelschaltung" miteinander verknüpft werden. Dazu wird die Netzwerkvariable nviOccup des Occupancy Controllers des ersten "Masters" mit den Netzwerkvariablen nvoOccup sämtlicher Präsenzmelders verbunden. Ebenso wird die Netzwerkvariable nviOccup der Occupancy Controllers der weiteren "Master" mit den nvoOccup sämtlicher anderer Präsenzmelder verbunden. Die Präsenzerfassung erfolgt gemeinsam, während Lichtmessung, Parametereinstellungen und Lichtsteuerung von jedem Master individuell verarbeitet werden.





6. Inbetriebnahme

6.1 Identifikation

Mit der Servicetaste auf der Rückseite des Präsenzmelders oder ohne Demontage des Präsenzmelders mittels Management-Fernbedienung SendoPro 868-A wird der Präsenzmelder bei Inbetriebnahme identifiziert. Es wird ein Netzwerkmanagement-Telegramm mit der Neuron ID des Präsenzmelders gesendet.

6.2 Gerät in den Auslieferzustand setzen

Der Präsenzmelder kann durch Drücken der Servicetaste während 10 Sekunden in den Auslieferzustand zurückgesetzt werden.

- Das Gerät ist dadurch im Zustand «nicht konfiguriert» (unconfigured).
- Alle Parameter werden auf ihren Default-Wert gesetzt.

6.3 Einschaltverhalten

Nach dem Zuschalten der Spannung oder Neustart durchläuft der Melder die Aufstartphase. Sie wird durch Blinken der LED angezeigt.

1. Aufstartphase (30 sec)

- Die LED blinkt im Sekundentakt.
- Die Ausgänge nvoLightLampValue der Constant Light Controller #3050 werden nach 5 s helligkeitsunabhängig auf 100%/1 gesetzt.
 Nach 15 s werden die Ausgänge nvoLightLampValue erneut auf 100 % / 1 gesetzt. Eine allfällig eingestellte Konstantlichtregelung ist inaktiv.
- Die Occupancy Controller #3071 werden nicht angesteuert.
- Während der Aufstartphase sind nur die folgenden IR-Kommandos zugelassen:
 - Test Ein / Aus
 - Reset
- Am Ende der Aufstartphase wird der aktuelle Zustand gesendet. Bei Abwesenheit oder ausreichender Helligkeit erfolgt nach 30 sec. ein 0%/0-Telegramm (Licht aus).

2. Betriebszustand Normal

• Der Melder ist betriebsbereit (LED aus oder LED zeigt Bewegung an).

3. Im Fehlerfall

- Die LED blinkt schnell
- Für die Störungsbeseitigung siehe Kapitel 9 / Seite 55.

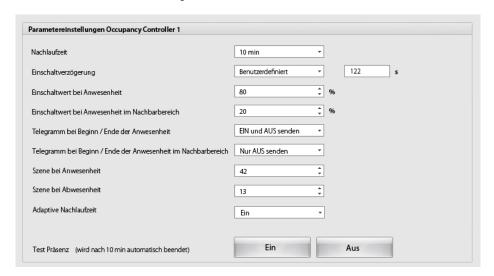


7. Test-Mode Präsenz

Der Test-Präsenz dient der Überprüfung der Präsenzerfassung und der Parallelschaltung.

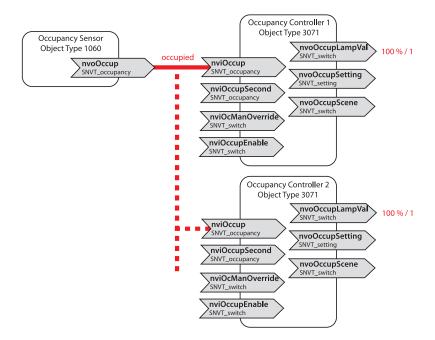
Aktivieren	- Test-Präsenz «Ein» mit der Management-Fernbedienung SendoPro 868-A - via Plug-In oder Konfigurationsvariable nciTestMode
Beenden	Mit anschliessendem Neustart: - Kommando Test-Präsenz <aus> mit der Management-Fernbedienung SendoPro 868-A - Netzausfall und damit Powerup - via Plug-In oder Konfigurationsvariable nciTestMode - der Test-Mode Präsenz wird nach 10 min automatisch beendet</aus>

Ansicht des Test-Mode Präsenz im Plug-In:



Bindings

Der Test-Mode Präsenz funktioniert nur korrekt, wenn die internen Bindings vorhanden sind. Dies betrifft die Bindings zwischen Occupancy Sensor und den Occupancy Controllern.





Testverhalten

Der Präsenzmelder zeigt im Testbetrieb folgendes Verhalten:

- Die LED zeigt vom eigenen PIR Sensor erfasste Bewegungen an. Von Slave-Meldern gesendete Bewegungsinformationen werden nicht angezeigt.
- Jeder Occupancy Controller muss separat auf den Test-Mode Präsenz gestellt werden. Die Konfigurations-Parameter werden für die Dauer des Testbetriebs unabhängig von den Bindings spezifisch gesetzt.
- Die Constant Light Controller sind vom Testbetrieb nicht betroffen. Sie funktionieren normal weiter.
- Nach Ende des Test-Modus führt der Präsenzmelder einen Reset aus.

Anzei- ge LED	Zustand nviOccup	Zustand nvoOccupLampVal	Beschreibung
Ein	Occupied	100% / 1	Bei Bewegung (LED ein) schaltet jeder Occupancy Controller ohne Nachlaufzeit direkt aufgrund nviOccup auf 100% / 1
Aus	UnOccupied	0% / 0	Bei Abwesenheit (LED aus) schaltet jeder Occupancy Controller ohne Nachlaufzeit direkt aufgrund nviOccup auf 0% / 0

Befehle und änderbare Parameter

Im Test-Mode Präsenz sind mit der Management-Fernbedienung folgende Befehle möglich

- Beenden des Test-Präsenz
- Reset / Neustart des Melders
- Erfassungs-Empfindlichkeit ändern

Die gewählte Erfassungs-Empfindlichkeit wird beim Aktivieren des Test-Präsenz nicht verändert. Während des Tests kann die Empfindlichkeit angepasst werden. Nach Ende des Test-Modes führt der Präsenzmelder einen Reset aus.



8. Benutzer-Fernbedienung SendoClic integrieren

Siehe auch Bedienungsanleitung SendoClic

8.1 Leistungsmerkmale der Benutzer-Fernbedienung SendoClic

Mit der Benutzer-Fernbedienung SendoClic lässt sich die Beleuchtung mit den Präsenzmeldern PresenceLight 180/360 PLLON komfortabel schalten und dimmen. SendoClic verfügt über zwei Kanäle zur Ansteuerung von Lichtgruppen, Jalousien oder externer Kanäle mit Schalten und Dimmen. SendoClic bietet die Möglichkeit, zwei verschiedene Lichtszenen abzuspeichern, um sie auf Tastendruck jederzeit wieder abzurufen.

8.2 Kombinieren des Präsenzmelders und der SendoClic

Die Kanäle des Präsenzmelders und die Kanäle der Benutzer-Fernbedienung SendoClic werden mittels einer IR-Gruppenadresse verlinkt. Für das Verlinken stehen drei IR-Gruppenadressen zur Verfügung.

Damit eine Lichtgruppe bedient werden kann, muss die IR-Gruppenadresse des Präsenzmelder-Kanals und des SendoClic-Kanals übereinstimmen.

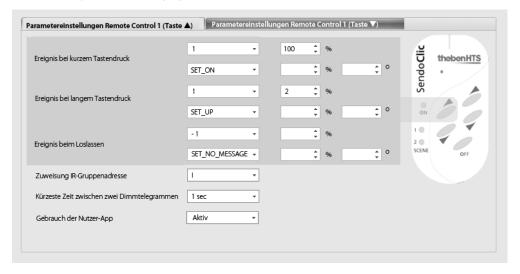
Mit der Wahl der IR-Gruppenadressen können benachbarte Melder, die mit der Benutzer-Fernbedienung SendoClic angesteuert werden, voneinander separiert werden.

Vorgehen:

Den Codierschalter im Batteriefach der SendoClic so einstellen (siehe Tabelle), dass den SendoClic-Kanälen die IR-Gruppenadressen zugeordnet sind, die zuvor im Plug-In für Remote Control 1 und Remote Control 2 sowie im Scene Panel eingestellt wurden.

	IR-Gruppe	enadresse	
Codier- schalter-	Kanal 1 ▼/▲	Kanal 2 ▼/▲	Tasten Szene 1 und 2
Position	(SendoClic)	(SendoClic)	
0	Alle	Alle	Alle
1	I	I	I
2	I	ΙΙ	I + I I
3	I	III	I + I I I
4	ΙΙ	I	I + I I
5	ΙΙ	ΙΙ	ΙΙ
6	ΙΙ	III	II+III
7	III	I	I + I I I
8	III	ΙΙ	II+III
9	III	III	III

Danach im Plug-In für Remote Control 1 und Remote Control 2 sowie im Scene Panel für jede Taste den Ausgangszustand definieren:



8.3 Beispiele von eingestellten IR-Gruppenadressen

Thema	Kapitel / Seite
Ein Präsenzmelder, ein Kanal Licht	Kapitel 8.3.1 / Seite 49
Ein Präsenzmelder, zwei Licht-Kanäle	Kapitel 8.3.2 / Seite 50
Ein Präsenzmelder mit je einem internen und externen Lichtkanal	Kapitel 8.3.3 / Seite 51
Ein Präsenzmelder mit einem internen Lichtkanal und Storen extern	Kapitel 8.3.4 / Seite 52
Zwei Präsenzmelder, je ein Licht-Kanal mit einer gemeinsamen Benutzer-Fernbedienung SendoClic	Kapitel 8.3.5 / Seite 53
Zwei Präsenzmelder, je ein Licht-Kanal mit separater Benutzer-Fernbedienung SendoClic (Abgrenzung)	Kapitel 8.3.6 / Seite 54



8.3.1 Ein Präsenzmelder, ein Kanal Licht

Beschreibung	Mit einer Benutzer-Fernbedienung SendoClic wird ein Lichtkanal eines Präsenzmelders manuell angesteuert. Mit der linken und der rechten Tastenreihe der SendoClic wird der Constant Light Controller 1 des Präsenzmelders angesteuert.				
Bindings	PresenceLight 180/360 PLLON				
	über nviSetting	Über nviSwitch			
	Occupancy Controller 1 Object Type 1060 New Occupancy SNVT_occupancy SNVT_occupancy SNVT_occupancy SNVT_occupancy SNVT_occupancy SNVT_occupancy SNVT_occupancy New OccupSetting New OccupSetting New OccupSetting New OccupSetting New OccupSetting New Occupancy New OccupSetting New Occupancy New OccupSetting New Occupancy N	Occupancy Controller 1 Object Type 1060 veoOccup			
	Constant Light Controller 1 Object Type 3050 Light Sensor Object Type 1010 nvolustevel swrT_lox SevT_switch Remote Control 1 Object Type 3200 nvolemoteSetting SevT_switch nvillaphtenable SevT_switch nvillaphtenable SevT_switch nvillaphtenable SevT_switch nvillaphtenable SevT_switch nvillaphtenable SevT_switch nvillaphtenable SevT_switch	Constant Light Controller Object Type 3050 Light Sensor Object Type 1010 wvolutightSetting owilightSetting o			

Parameter	PresenceLight 180/360 PLLON									
	Remote Control 1									
	Parameter (über nviSetting)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_UP	2 %	invalid	SET_DOWN	2 %	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Parameter (über nviSwitch)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_UP	2 %		SS_DOWN	2 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	IR-Gruppenadresse									
	Kürzeste Zeit zwischen 2 Telegr.	elegr. 0,2 s								
	Gebrauch Nutzer-App	Gebrauch Nutzer-App Aktiv								
	Remote Control 2	Remote Control 2								
	siehe Einstellungen zu Remote Con	siehe Einstellungen zu Remote Control 1								
	SendoClic									
	Bedienelement	Einstellung	Bemerkung							
	Codierschalter	1								

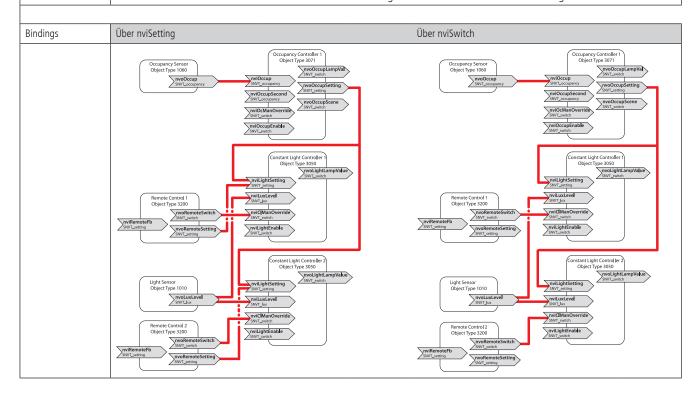


8.3.2 Ein Präsenzmelder, zwei Licht-Kanäle

Beschreibung Mit einer Benutzer-Fernbedienung SendoClic werden zwei Lichtkanäle eines Präsenzmelders manuell angesteuert.

Mit der linken Tastenreihe der SendoClic wird der Constant Light Controller 1 des Präsenzmelders angesteuert.

Mit der rechten Tastenreihe der SendoClic wird der Constant Light Controller 2 des Präsenzmelders angesteuert.



Parameter	PresenceLight 180/360 PLLON									
	Remote Control 1									
	Parameter (über nviSetting)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_UP	2 %	invalid	SET_DOWN	2 %	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Parameter (über nviSwitch)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_UP	2 %		SS_DOWN	2 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	IR-Gruppenadresse	1								
	Kürzeste Zeit zwischen 2 Telegr.	0,2 s								
	Gebrauch Nutzer-App	p Aktiv								
	Remote Control 2									
	IR-Gruppenadresse	IR-Gruppenadresse II								
	Alle anderen Parameter wie bei Rer	note Control 1								
			-1-	,						
	SendoClic									
	Bedienelement	Einstellung	Bemerkung							
	Codierschalter	2	Mit der Einstellung 4 ist die Zuordnung der SendoClic-Kanäle vertauscht.							

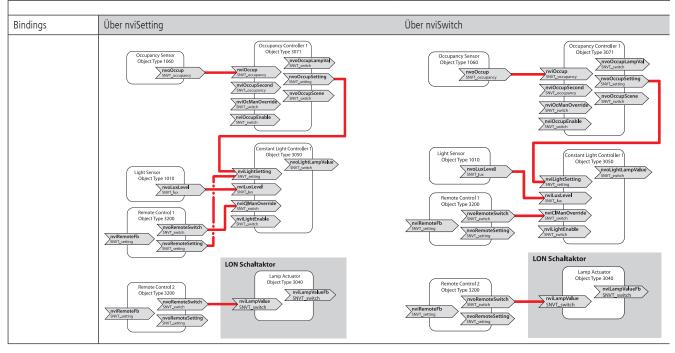


8.3.3 Ein Präsenzmelder mit je einem internen und externen Lichtkanal

Beschreibung Mit einer Benutzer-Fernbedienung SendoClic wird ein Lichtkanal eines Präsenzmelders angesteuert, dazu ein zusätzlicher Verbraucher, beispielsweise ein Kanal eines Schalt- oder Dimmaktors..

Mit der linken Tastenreihe der SendoClic wird der Constant Light Controller 1 des Präsenzmelders angesteuert.

Mit der rechten Tastenreihe der SendoClic wird der Kanal des Schalt- oder Dimmaktors angesteuert.



Parameter	PresenceLight 180/360 PLLON	PresenceLight 180/360 PLLON									
	Parameter Remote Control 1 (über nviSetting)	Taste ▲			Taste ▼	Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %					
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid				
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid					
		SET_UP	2 %	invalid	SET_DOWN	2 %	invalid				
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid					
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid				
	Parameter Remote Control 1 (über nviSwitch)	Taste 🛦	Taste ▲ Taste ▼								
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %					
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid				
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_UP	2 %		SS_DOWN	2 %					
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid				
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid					
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid				
	IR-Gruppenadresse	1									
	Kürzeste Zeit zwischen 2 Telegr.	0,2 s									
	Gebrauch Nutzer-App	Gebrauch Nutzer-App Aktiv									
	Remote Control 2	Remote Control 2									
	IR-Gruppenadresse	II									
	Alle anderen Parameter wie bei Rer	Alle anderen Parameter wie bei Remote Control 1 (über nviSwitch)									
	SendoClic										
	Bedienelement	Einstellung	Bemerkung								
	Codierschalter	2	Mit der Eins	Mit der Einstellung 4 ist die Zuordnung der SendoClic-Kanäle vertauscht.							

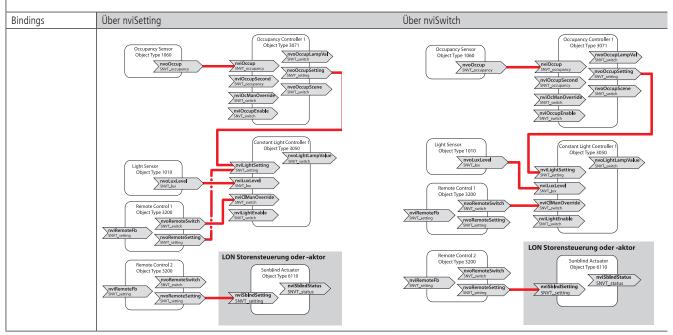


8.3.4 Ein Präsenzmelder mit einem internen Lichtkanal und Storen extern

Beschreibung Mit einer Benutzer-Fernbedienung SendoClic wird ein Lichtkanal eines Präsenzmelders angesteuert, dazu eine Jalousie.

Mit der linken Tastenreihe der SendoClic wird der Constant Light Controller 1 des Präsenzmelders angesteuert.

Mit der rechten Tastenreihe der SendoClic wird der Kanal des Jalousieaktors angesteuert.



Parameter	PresenceLight 180/360 PLLON									
	Parameter Remote Control 1 (über nviSetting)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_UP	2 %	invalid	SET_DOWN	2 %	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Parameter Remote Control 1 (über nviSwitch)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_UP	2 %		SS_DOWN	2 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	IR-Gruppenadresse									
	Kürzeste Zeit zwischen 2 Telegr.	0,2 s								
	Gebrauch Nutzer-App	Gebrauch Nutzer-App Aktiv								
	Parameter Remote Control 2	Taste ▲	Taste ▲							
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_DOWN	invalid	- 10 °	SET_UP	invalid	+ 10 °			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_OFF	0 %	invalid	SET_ON	100 %	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	IR-Gruppenadresse									
	Alle anderen Parameter wie bei Remote Control 1									
	SendoClic									
		Einstellung Bemerkung								
	Bedienelement	Einstellung	Bemerkun	ıg						

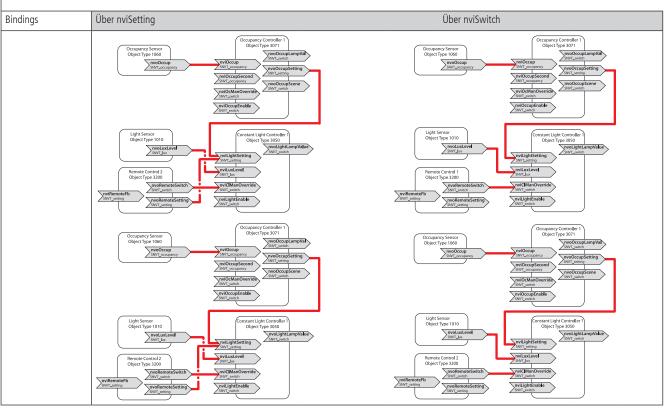


8.3.5 Zwei Präsenzmelder, je ein Licht-Kanal mit einer gemeinsamen Benutzer-Fernbedienung SendoClic

Beschreibung Mit einer Benutzer-Fernbedienung SendoClic wird je ein Lichtkanal von zwei Präsenzmeldern angesteuert.

Mit der linken Tastenreihe der SendoClic wird der Constant Light Controller 1 des ersten Präsenzmelders angesteuert.

Mit der rechten Tastenreihe der SendoClic wird der Constant Light Controller 1 des zweiten Präsenzmelders angesteuert.

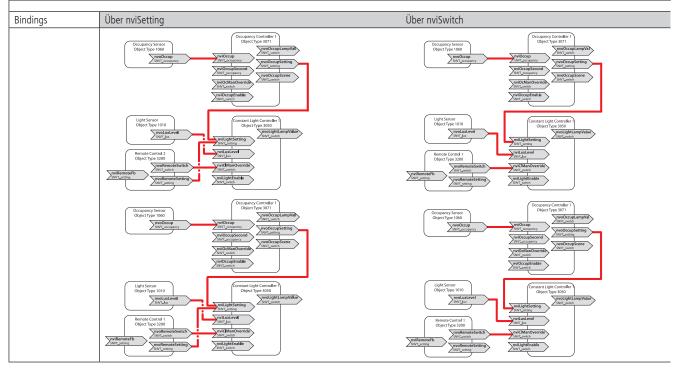


Parameter	PresenceLight 180/360 PLLON Melder 1									
	Parameter Remote Control 1 (über nviSetting)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_UP	2 %	invalid	SET_DOWN	2 %	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Parameter Remote Control 1 (über nviSwitch)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_UP	2 %		SS_DOWN	2 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	IR-Gruppenadresse	Ţ								
	Kürzeste Zeit zwischen 2 Telegr.	0,2 s								
	Gebrauch Nutzer-App	brauch Nutzer-App Aktiv								
	PresenceLight 180/360 PLLON Melder 2									
	Parameter Remote Control 1	Taste ▲			Taste ▼					
	IR-Gruppenadresse	II								
	Alle anderen Parameter wie bei Melder 1	Alle anderen Parameter wie bei Melder 1								
	SendoClic	SendoClic SendoClic								
	Bedienelement	Einstellung	Bemerkun	ıg						
	Codierschalter	2	Mit Einste	llung 4 ist Z	uordnung der SendoCli	c-Kanäle ve	rtauscht.			



8.3.6 Zwei Präsenzmelder, je ein Licht-Kanal mit separater Benutzer-Fernbedienung SendoClic (Abgrenzung)

Beschreibung Mit zwei Benutzer-Fernbedienungen SendoClic wird je ein Lichtkanal von zwei Präsenzmeldern im gleichen Raum angesteuert. Mit den Tastenreihen der einen SendoClic wird der Constant Light Controller 1 des ersten Präsenzmelders angesteuert. Mit den Tastenreihen der anderen SendoClic wird der Constant Light Controller 1 des zweiten Präsenzmelders angesteuert.



Parameter	PresenceLight 180/360 PLLON Melder 1									
	Parameter Remote Control 1 (über nviSetting)	Taste 🛦			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_UP	2 %	invalid	SET_DOWN	2 %	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Parameter Remote Control 1 (über nviSwitch)	Taste ▲			Taste ▼					
	Ereignis bei kurzem Tastendruck	SS_ON	100 %		SS_OFF	0 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis bei langem Tastendruck	SS_UP	2 %		SS_DOWN	2 %				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	Ereignis beim Loslassen	SS_NO_MESSAGE	invalid		SS_NO_MESSAGE	invalid				
		SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid	SET_NO_MESSAGE	invalid	invalid			
	IR-Gruppenadresse I									
	Kürzeste Zeit zwischen 2 Telegr. 0,2 s									
	Gebrauch Nutzer-App	Gebrauch Nutzer-App Aktiv								
	PresenceLight 180/360 PLLON Melder 2									
	Parameter Remote Control 1	Taste 🛦			Taste ▼					
	IR-Gruppenadresse II									
	Alle anderen Parameter wie bei Melder 1									
	SendoClic 1									
	Bedienelement	Einstellung Bemerkung								
	Codierschalter	1								
	SendoClic 2									
	Bedienelement	Einstellung	Bemerkung	1						
	Codierschalter	2								



9. Störungsbeseitigung

Störung / Fehler	Ursache
Licht schaltet nicht ein bzw. Licht schaltet aus bei Anwesenheit und Dunkelheit	Luxwert zu tief eingestellt; Melder auf Halbautomat eingestellt; Licht wurde manuell per Taster oder mit SendoClic ausgeschaltet; Person nicht im Erfassungsbereich; Hinderniss(e) stören Erfassung; Nachlaufzeit zu kurz eingestellt
Licht brennt bei Anwesenheit trotz genügend Helligkeit	Luxwert zu hoch eingestellt; Das Licht wurde vor kurzem manuell per Taster oder mit SendoClic eingeschaltet (30 Minuten abwarten); Melder im Testbetrieb
Licht schaltet nicht aus bzw. Licht schaltet spontan ein bei Abwesenheit	Nachlaufzeit abwarten (selbstlernend); thermische Störquellen im Erfassungsbereich: Heizlüfter, Glühbirne/ Halogenstrahler, sich bewegende Objekte (z.B. Vorhänge bei offenen Fenstern)
Fehlerblinken (4x pro Sekunde)	Fehler während der Aufstartphase oder während des Betriebs; Gerät nicht funktionstüchtig!
Anzeige der Fehlerbits des DeviceStatus im Node Object	Es können 3 Fehlerbits angezeigt werden: Bit 0: ungültige Konfigurationsvariable (nci) im EEPROM Bit 1: ungültige Konfigurationsparameter (cp) Bit 2: Hardwarefehler Fehlerbits 0 und 1 Jassen sich behehen durch Parameter-Download (resync mit LNS Datenbank)
	Fehlerbits 0 und 1 lassen sich beheben durch Parameter-Download (resync mit LNS Datenbank)