



GB | Page 2

DE | Seite 11



**sensIQ KNX**  
Application Description

## Contents

### Application description for motion detectors

<b>1. Detector functions</b> .....	3	<b>7. Parameters</b> .....	7
1.1 Light output .....	3	7.1 "General Settings" parameter window .....	7
1.2 Presence output .....	3	7.2 "Light Level Setting" parameter window .....	7
1.3 Close-up range output .....	3	7.3 "Light Output" parameter window .....	7
1.4 Photo-cell controllers .....	3	7.4 "Presence Output" parameter window .....	9
1.5 Light level measured .....	3	7.5 "Close-up Range Output" parameter window .....	9
1.6 Sabotage protection .....	3	7.6 "Photo-Cell Controller" parameter window .....	9
1.7 Interconnection .....	3	7.7 "Light Level Measured" parameter window .....	10
1.8 Pyros 1-4 .....	3	7.8 "Pyro 1-4" parameters .....	10
1.9 Sabotage protection .....	3	7.9 "Sabotage" parameter window .....	10
<b>2. IR remote control</b> .....	3		
<b>3. Test mode</b> .....	3		
<b>4. Behaviour after a bus voltage failure and return or after restarting and downloading</b> .....	3		
<b>5. Behaviour after initial start-up and unloading</b> .....	3		
<b>6. Communication objects</b> .....	3		

## 1. Detector functions

The sensIQ KNX presence detector comprises a passive infrared (PIR) motion detector with integrated light-level sensor, integrated IR receiver and integrated red light-emitting diode (LED) for indicating a movement detected. The detector is capable of performing the following functions:

- 1.1 Light output
- 1.2 Presence output
- 1.3 Close-up range output
- 1.4 Photo-cell controllers
- 1.5 Light level measured
- 1.6 Sabotage protection
- 1.7 Interconnection
- 1.8 Pyros 1-4

The function to be used (activated) is defined via the "General Settings" parameter window using the Engineering Tool Software (ETS) version ETS4.0 and higher. Each of the detector functions provides the capability of setting a period after which a detected movement is to result in activation of the function concerned, of defining when the function concerned is to be deactivated again after detecting the last movement and of defining any light level from which the function is to be activated or deactivated.

### 1.1 Light output

When the light output is used for controlling lighting, light is switched ON as soon as anyone enters the detection zone after dark but only OFF again a certain time after the last person leaves the detection zone. If a person returns to the detection zone shortly after leaving it, the area is still illuminated, saving the need to switch the light back ON again. "Stay-ON time" is set to a fixed period. The soft-start function allows you to choose the option of switching light ON and OFF abruptly or of selecting "soft start" which is particularly pleasant on the human eye as light is switched ON and OFF across a dimming ramp. A further setting is provided in the form of the basic light level function. As soon as the ambient brightness falls below the defined threshold, a basic level of lighting is switched ON and can be dimmed to between 10 and 50%.

### 1.2 Presence output

This function watches over the detection zone. A signal is sent out as soon as a person's presence has been reliably detected. A signal is also sent out as soon as the presence of persons is no longer being detected. This surveillance function can, for example, be disabled during the day and only enabled for a specific duration at night as well as over the weekend.

### 1.3 Close-up range output

You can only use this function for watching over the close-up range near the sensor and operate further actuators in relation to movement detected in the close-up range.

### 1.4 Photo-cell controllers

The photo-cell controller defines a light level threshold (independently of the light output) at which an actuator is switched ON irrespective of detected movement when ambient brightness falls below this defined light level. This means that several lights can be switched ON at dusk, with further lights then being switched ON via the light output when movement is detected.

### 1.5 Light level measured

The light level measured function transmits the level of light currently being measured at the motion detector's light level sensor either after the light level changes by a defined minimum amount and/or cyclically after a defined interval.

### 1.6 Sabotage protection

Sabotage protection cyclically sends a signal as a way of being sure the sensor is not disconnected from the bus or faulty.

## 1.7 Interconnection

The interconnection function provides the capability of grouping together several detectors to create a large detection zone.

## 1.8 Pyros 1-4

The functions belonging to pyros 1-4 allow you to evaluate each of the four pyros in order, for example, to evaluate direction movement.

## 2. IR remote control

The sensIQ KNX comes with an IR remote control for setting various functions. Manual override (duration ON/OFF), time setting, light level (also via teach-IN, function learns current light level), test mode and reset.

## 3. Test mode

The motion detector's "test mode" can be switched ON and OFF via the ETS.

The "Lighting test mode" is used for testing reach. Lighting is switched ON in response to any movement detected and regardless of ambient brightness. To do this, the detector must have been configured via ETS and its objects linked with the objects of the buttons and actuators for lighting control.

In the lighting test mode, the white light-emitting diode integrated in the presence detector briefly flashes to indicate any movement detected. In addition, the lighting stay-ON time is set to 8 s for the duration of this test mode irrespective of the parameters selected for the presence detector. No other function is active.

## 4. Behaviour after a bus voltage failure and return as well as on re-starting and downloading

In the event of a bus voltage failure, the motion detector also ceases to operate as its electronic system is powered by the bus voltage. Prior to a bus voltage failure, all user entries are saved (light level setting, stay-ON time, photo-cell controller setting, remote-control code, all disable statuses, all night lengths) so they can be restored automatically when the bus voltage returns after a bus voltage failure. Once the bus voltage returns and after completely or partially uploading the product database to the motion detector by ETS (i.e. after restarting), the motion detector is disabled for approx. 40 seconds. Lighting is switched ON at the start of the disabling time and switched OFF for approx. 2 seconds at the end of the disabling time. From then on, the detector is ready for operation and sends the latest telegrams (outputs, light, presence, close-up range, photo-cell controller and light level measured) if the relevant outputs were not disabled prior to the bus voltage failure.

## 5. Behaviour after initial start-up and unloading

When installing a brand-new motion detector, it automatically goes into "presence test mode" as soon as the bus voltage is applied. In this mode, the red LED integrated in the motion detector flashes to indicate any movement detected. This shows that bus voltage is being applied to the detector and that it is in working order. However, light-level control is deactivated and no telegrams can be sent. If the presence detector's application programme is "unloaded" by ETS, the presence detector automatically goes into "presence test mode" in just the same way as it does after initial start-up.

## 6. Communication objects

A full list of the communication objects provided for the motion detector is shown below. Those visible and capable of being linked with group addresses are determined by the settings in the "General Settings" parameter window as well as by other parameter settings for chosen functions and communication objects.

Obj	Object name	Function	DP type	Flags
0	Light-level setting	2 - 2000 lux	9.004 (16 bit)	CRWT
1	Light-level sensor input	2 - 2000 lux	9.004 (16 bit)	CWT
2	Switch light 1 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
3	Light 1 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
4	Switch light 2 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
5	Light 2 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
6	Disable light output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
7	Light output disabling status	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
8	Switch light 1 input	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
9	Dim light 1 input	brighter / darker	3.007 (4 bit)	CWT
10	Light 1 input dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CWT
11	Switch light 2 input	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
12	Dim light 2 input	brighter / darker	3.007 (4 bit)	CWT
13	Light 2 input dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CWT
14	Light input interconnection	ON	1.001 (1 bit)	CWT
15	Light output interconnection	ON	1.001 (1 bit)	CRT
16	Time factor for light stay-ON time	1 - 255	5.005 (8 bit)	CRWT
17	Constant-lighting control governed by movement	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRWT
18	Presence output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
19	Disable presence output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
20	Presence output disabling status	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
21	Close-up range output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
22	Disable close-up range output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
23	Close-up range output disabling status	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
24	Photo-cell controller output	0 - 100%	1.001 (1 bit)	CRT
25	Light level threshold	2 - 300 lux	9.004 (16 bit)	CRWT
26	Disable photo-cell controller	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
27	Photo-cell controller disabling status	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
28	Light level measured	2 - 2000 lux	9.004 (16 bit)	CRT
29	Switch Pyro 1 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
30	Pyro 1 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
31	Switch Pyro 2 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
32	Pyro 2 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
33	Switch Pyro 3 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
34	Pyro 3 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
35	Switch Pyro 4 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
36	Pyro 4 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
37	Sabotage	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
0	Light-level setting	2 - 2000 lux	9.004 (16 bit)	CRWT
<p>The group address linked with this object is used for receiving the light-level control setting (in lux) via bus; this setting can be requested such at any time, also after making a change via ETS or IR remote control.</p>				
1	Light-level sensor input	2 - 2000 lux	9.004 (16 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "External Light-Level Sensor" parameter is set to "active" in the "Light Level" parameter window. The group address linked with this object is used for receiving the light level measured by a twilight sensor and then as the setting for controlling light level.</p>				
2	Switch light 1 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is always available. This object must be linked with the switching object of the actuator used for switching the lighting ON and OFF.</p>				
3	Light 1 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Telegram Type" parameter is set to "active" in the "Light Output" parameter window, or if the "Basic Light Level" parameter is set to "active".</p> <p>This object must be linked with the dimming-level object of the actuator used for dimming lighting to the level being received. The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with the capability of requesting such from the detector.</p>				
4	Switch light 2 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Number of Light Outputs" parameter is set to "2" in the "Light Output" parameter window. This object must be linked with the switching object of the actuator used for switching the lighting ON and OFF.</p>				
5	Light 2 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Telegram Type" parameter is set to "2" in the "Number of Light Outputs" parameter window, or if the "Basic Light Level" parameter is set to "active".</p> <p>This object must be linked with the dimming-level object of the actuator used for dimming lighting to the level being received. The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with the capability of requesting such from the detector.</p>				
6	Disable light output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "Disable Light Output" parameter is not set to "No" in the "Light Output" parameter window. The "Disable Light Output" parameter is also used for selecting whether disabling is to take place on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0".</p> <p>When the output is disabled, the detector does not automatically send any telegrams for operating or dimming lighting. Telegrams received by the sensor from the "switch light ON/OFF input" object are sent to the "switch light ON/OFF output" object.</p>				
7	Light output disabling status	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Disable Light Output" parameter is not set to "No" in the "Light Output" parameter window. The group address linked with this object is used for automatically sending the output's disabling status via bus after any change; the disabling status can be requested from the detector at any time.</p>				
8	Switch light 1 input	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
<p>This object is always available. It must be linked with the switching object of the pushbutton the user can switching lighting ON and OFF with. If a telegram is received via this object, lighting will be operated in line with the telegram's value and the "Action at Light Input" parameter in the "Light Output" parameter window.</p>				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
9	Dim light 1 input	brighter / darker	3.007 (4 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes" in the "Light Output" parameter window.</p> <p>If a telegram is received via this object, and depending on the "Light-Level Control for Dim Light x Input" parameter setting, light-level control is either disabled with the relevant lighting group being dimmed, or light-level control is not disabled and the light-level control setting is increased or reduced accordingly, automatically resulting in a lighter or darker dimming of the lighting. If the detector establishes that nobody is left in the room, the altered light-level setting is returned to its original value and the lighting is switched OFF.</p>				
10	Light 1 input dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level" in the "Light Output" parameter window. It must be linked with the dimming-level object of the pushbutton the user can switching lighting ON and OFF with. If a telegram is received via this object, lighting will be operated in line with the telegram's value and the "Action at Light Input" parameter in the "Light Output" parameter window.</p>				
11	Switch light 2 input	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "Number of Light Outputs" parameter is set to "2" in the "Light Output" parameter window. It must be linked with the switching object of the pushbutton the user can switch lighting ON and OFF with. If a telegram is received via this object, lighting will be operated in line with the telegram's value and the "Action at Light Input" parameter in the "Light Output" parameter window.</p>				
12	Dim light 2 input	brighter / darker	3.007 (4 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "Number of Light Outputs" parameter is set to "2" in the "Light Output" parameter window and the parameter "Constant-lighting control" is set to "Yes".</p> <p>If a telegram is received via this object, and depending on the "Light-Level Control for Dim Light x Input" parameter setting, light-level control is either disabled with the relevant lighting group being dimmed, or light-level control is not disabled and the light-level control setting is increased or reduced accordingly, automatically resulting in a lighter or darker dimming of the lighting. If the detector establishes that nobody is left in the room, the altered light-level setting is returned to its original value and the lighting is switched OFF.</p>				
13	Light 2 input dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Number of Light Outputs" parameter is set to "2" in the "Light Output" parameter window and the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". It must be linked with the dimming-level object of the pushbutton the user can switching lighting ON and OFF with. If a telegram is received via this object, lighting will be operated in line with the telegram's value and the "Action at Light Input" parameter in the "Light Output" parameter window.</p>				
14	Light input interconnection	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "Interconnection" parameter is set to "Yes" in the "Light Output" parameter window. The group address linked with this object is used by the sensor for receiving the presence status of the slave via the bus and, if applicable, linked with the presence status of further slaves as well as the sensor via a logical OR function. This input is used for extending the range of light output.</p>				
15	Light output interconnection	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Interconnection" parameter is set to "Yes" in the "Light Output" parameter window. The group address linked with this object is used for sending the presence status from the sensor. This output is used for extending the range of light output.</p>				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
16	Time factor for light stay-ON time	1 - 255	5.005 (8 bit)	CRWT
<p>This object is always available. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time (in minutes) via bus, this being the time for which lighting is to remain switched ON after the last person leaves the detection zone. Any value received outside the permissible range of 1 - 255 is rejected. This object can also be used at any time for requesting the time lighting is currently to stay ON for, also after making a change via ETS or IR remote control.</p>				
17	Constant-lighting control governed by movement	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes" in the "Light Output" parameter window. This object can be used for switching constant-lighting control in relation to or independently of movement. ON: in relation to movement OFF: independently of movement.</p>				
18	Presence output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Presence Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether persons have been detected ("presence output = ON") or not ("presence output = OFF"); presence status can be requested from the detector at any time.</p>				
19	Disable presence output	0 - 255	1.001 (1 bit)	CWT
<p>This object is only visible when the "Presence Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and when the "Disable Presence Output" parameter is not set to "No" in the "Presence Output" parameter window. The "Disable Presence Output" parameter is also used for setting whether disabling is to take place after receiving the value "1" or after receiving the value "0". When presence output is disabled, the detector sends no telegrams on presence status.</p>				
20	Presence output disabling status	2 to 2000 lux	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Presence Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. Sent via the bus, the group address linked with this object is used for indicating whether or not the presence output is disabled (presence output disabling status = ON). This can also be requested via the bus.</p>				
21	Close-up range output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Close-up Range Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether persons have been detected on the close-up range ("close-up range output = ON") or not ("close-up range output = OFF"); status can be requested from the detector at any time.</p>				
22	Disable close-up range output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "Close-up Range Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and if the "Close-up Range Output" parameter is not set to "No" in the "Close-up Range" parameter window. The "Disable Close-up Range Output" parameter is also used for setting whether disabling is to take place after receiving the value "1" or after receiving the value "0". When close-up range output is disabled, the detector sends no telegrams on close-up range status.</p>				
23	Close-up range output disabling status	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Presence Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. Sent via the bus, the group address linked with this object is used for indicating whether or not the presence output is disabled (presence output disabling status = ON). This can also be requested via the bus.</p>				
24	Photo-cell controller output	0 - 100%	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Photo-Cell Controller Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. This object must be linked with the switching object of the actuator used for switching the twilight illumination ON and OFF. The group address linked with this object is used for sending the switching command via bus to the actuator, with it also being possible to request the switching status from the detector.</p>				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
25	Light level threshold	2 to 300 lux	9.004 (16 bit)	CRWT
<p>This object is only visible if the "Photo-Cell Controller Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and the "Changeable via Bus" parameter is set to "Yes" in the "Photo-Cell Controller" parameter window. The group address linked with this object can be used via the bus for changing the photo-cell controller threshold (in lux) at which twilight illumination is activated if the ambient light level is not sufficient and at which twilight illumination is switched OFF again when significantly exceeded. Any value received outside the permissible range of 2 - 300 lux is rejected. This object can also be used for requesting the current threshold value at any time, also after making a change via ETS.</p>				
26	Disable photo-cell controller	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "Photo-Cell Controller Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and if the "Disable Photo-Cell Controller" parameter is not set to "No" in the "Photo-Cell Controller" parameter window. The "Disable Photo-Cell Controller" parameter is also used for setting whether disabling is to take place after receiving a value of "1" or after receiving a value of "0". The detector sends no telegrams on light level status when the photo-cell controller is disabled.</p>				
27	Photo-cell controller disabling status	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Photo-Cell Controller Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. Sent via bus or retrievable via bus, the group address linked with this object shows whether the photo-cell controller is disabled (photo-cell controller disabling status = ON) or not.</p>				
28	Light level measured	2 to 2000 lux	9.004 (16 bit)	CRWT
<p>This object is only visible if the "Light Level Measured" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. The group address linked with this object is used for sending the light level measured by the detector via bus, with it also being possible to request light level from the detector.</p>				
29	Switch Pyro 1 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Pyro 1 Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether persons have been detected in the Pyro 1 zone ("Pyro 1 output = ON") or not ("Pyro 1 = OFF"); presence status can be requested from the detector at any time.</p>				
30	Pyro 1 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Pyro 1 Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with the capability of requesting such from the detector.</p>				
31	Switch Pyro 2 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Pyro 2 Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether persons have been detected in the Pyro 2 zone ("Pyro 2 output = ON") or not ("Pyro 2 = OFF"); presence status can be requested from the detector at any time.</p>				
32	Pyro 2 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Pyro 2 Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with the capability of requesting such from the detector.</p>				
33	Switch Pyro 3 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Pyro 3 Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether persons have been detected in the Pyro 3 zone ("Pyro 3 output = ON") or not ("Pyro 3 = OFF"); presence status can be requested from the detector at any time.</p>				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
34	Pyro 3 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Pyro 3 Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with the capability of requesting such from the detector.</p>				
35	Switch Pyro 4 output	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Pyro 4 Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether persons have been detected in the Pyro 4 zone ("Pyro 4 output = ON") or not ("Pyro 4 = OFF"); presence status can be requested from the detector at any time.</p>				
36	Pyro 4 output dimming level	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Pyro 4 Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with the capability of requesting such from the detector.</p>				
37	Sabotage	ON/OFF	1.001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Sabotage" parameter is set to "active" in the "General Setting" parameter window. An ON or OFF telegram is sent cyclically to the group address linked to this object while the sensor is not disconnected from the bus or if it is faulty.</p>				

## 7. Parameters

**Note:** the factory parameter settings are shown in bold type.

### 7.1 "General Settings" parameter window

This parameter window is always available. It is used for setting the detector operating mode as well as the chosen detector functions.

Parameters	Settings
<b>Presence output</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the "Presence Output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector provides no presence detection function. The "Presence Output" parameter window and associated objects are not available.	
<b>Close-up range output</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the "Close-up Range Output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector provides no close-up range detection function. The "Close-up Range Output" parameter window and associated objects are not available.	
<b>Photo-cell controller output</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the "Photo-Cell Controller Output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector provides no light-level detection function. The "Photo-Cell Controller Output" parameter window and associated objects are not available.	
<b>Light level measured</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> object 17 "light level measured" is added. This is used for sending the light level that is measured (in lux) by the motion detector. <i>inactive:</i> the light level measured by the detector is not sent. The required object 17 is not available.	
<b>Pyro 1 output</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the "Pyro 1 Output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector provides no Pyro 1 detection function. The "Pyro 1 Output" parameter window and associated objects are not available.	
<b>Pyro 2 output</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the "Pyro 2 Output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector provides no Pyro 2 detection function. The "Pyro 2 Output" parameter window and associated objects are not available.	
<b>Pyro 3 output</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the "Pyro 3 Output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector provides no Pyro 3 detection function. The "Pyro 3 Output" parameter window and associated objects are not available.	
<b>Pyro 4 output</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the "Pyro 4 Output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector provides no Pyro 4 detection function. The "Pyro 4 Output" parameter window and associated objects are not available.	
<b>Sabotage output</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the "Sabotage" object is added for cyclically sending a telegram to register manipulation or a fault. <i>inactive:</i> the "Sabotage" object is not available.	
<b>LED</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> the LED is ON. <i>inactive:</i> the LED is OFF. <b>Note:</b> the LED is automatically deactivated if parameters for measuring light level are activated. These are, for example, the "Photo-Cell Controller Output" and "Light Level Measured" parameters.	

Parameters	Settings
<b>Lighting test mode</b>	<b>inactive; active</b>
<i>active:</i> to run the "Lighting test mode", the detector must have been configured via ETS and its objects linked with the objects of the buttons and actuators for lighting control. In this test mode, the red light-emitting diode integrated in the motion detector briefly flashes to indicate any movement detected. In addition, the lighting stay-ON time is set to 8 s for the duration of this test mode irrespective of the parameters selected for the presence detector. The motion detector is restarted after completing the test mode (when this parameter has been reset to "inactive"). The parameters changed at the beginning of the test mode are now reset to the values selected with ETS. <i>inactive:</i> the motion detector is in normal mode.	

### 7.2 "Light Level Setting" parameter window

This parameter window is always available.

Parameters	Settings
<b>Light-level setting (in lux)</b>	2 - 2000; <b>(200)</b>
This parameter is used for selecting the setting for evaluating light level.	
<b>External light-level sensor</b>	<b>inactive; active</b>
These parameters are used for activating an input object for external light-level measurement. This level is used instead of the light level measured internally.	

### 7.3 "Light Output" parameter window

This parameter window is always available.

Parameters	Settings
<b>Number of light outputs</b>	<b>1; 2</b>
This parameter is used for setting the number of light outputs.	
<b>Light level related</b>	<b>Yes; no</b>
<i>Yes:</i> the "Light-Level Setting" parameter is evaluated for evaluating the light level from the "Light Level" parameter window. <i>No:</i> light level evaluation is deactivated. The output only sends a switching command in relation to movement	
<b>Stay-ON time (in minutes)</b>	1 - 255; <b>(5)</b>
The stay-ON time starts when movement is detected. This has the purpose of preventing the lighting from switching OFF immediately if the detection zone is only vacated for a short time and switching it back ON again when a person returns to the detection zone. <b>1 - 255 minutes:</b> lighting stay-ON time can be set to a fixed period of between 1 and 255 minutes.	
<b>Telegram type</b>	<b>ON / OFF; dimming level</b>
This parameter is used for setting whether to switch the light output ON/OFF or send a dimming level.	
<b>constant-lighting control</b>	<b>No; Yes</b>
<i>No:</i> this mode must be set if lighting can only switched ON and OFF. The detector then switches the lighting ON when presence is detected and the level of light being measured it below the light-level setting, and OFF again either when presence is no longer being detected or daylight is sufficient for illumination. <i>Yes:</i> this mode must be set if it is possible not only to switch lighting ON and OFF but also to dim it. The presence detector switches the lighting ON when presence is detected and the level of light being measured is below the light-level setting and dims it until the light-level measured coincides with the light-level setting selected. Lighting is switched OFF when nobody remains in the detection zone or if enough daylight is available that lighting is dimmed to below minimum dimming level.	
<b>Constant-lighting control governed by movement</b>	<b>No; Yes</b>
This parameter can be used for setting constant-lighting control in relation to movement or independently of movement. <i>Yes:</i> constant-lighting control is only active when presence is being detected. <i>No:</i> constant-lighting control is always active.	

Parameters	Settings
<b>ON level</b>	1 - 100%; <b>(80%)</b>
This parameter defines the ON level in % when the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level".	
<b>Max. variation from the setting</b>	15 lux; <b>30 lux</b> ; 45 lux; 60 lux
This parameter is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes". It defines the precision with which the required level of light is controlled. This is necessary because lighting is controlled in dimming steps. Setting an insufficient maximum variation from the set level can therefore sometimes result in a further "brighter" adjustment step exceeding the set level and in a further "darker" adjustment step taking illumination below the set level. This leads to light being dimmed or brightened all the time (i.e. continuously fluctuating light level). If this is the case, the max. permissible variation from the set level must either be increased or the dimming step reduced.	
<b>Max. dimming step</b>	0.5%; 1%; 1.5%; <b>2%</b> ; 2.5%; 3%; 5%
This parameter is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes". This parameter is used for setting the maximum dimming "step" (this being the maximum level by which a new dimming level may increase or decrease from the previous level with constant-lighting control). <b>Note:</b> the larger the "Max. dimming step", the smaller the "Max. variation from the setting" should be.	
<b>Send new dimming level after</b>	0.5 s; 1 s; <b>2 s</b> ; 3 s; 4 s; 5 s
This parameter is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes". This parameter is used for setting the delay after which a new dimming level is sent in constant-lighting control mode. This ensures that even if actuator dimming times are short they do not result in constant-lighting control producing any abrupt change in light level that a room user may find unpleasant.	
<b>Lighting with sufficient daylight</b>	<b>switch OFF</b> ; dim to minimum dimming level
This parameter is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes". This parameter is used for selecting whether to switch the lighting OFF completely when presence = ON and there is sufficient daylight or whether to leave it ON but dim it to the selectable "minimum dimming level". <b>switch OFF:</b> lighting is switched OFF when the dimming level determined by the light-level controller is at 0% for 7 minutes. It is automatically switched back ON again as soon as the light level falls below the level that is set. <b>dim to minimum dimming level:</b> lighting remains switched ON and is dimmed to "minimum dimming level" even if the dimming level measured by the light-level controller is below the "minimum dimming level" selected. It is only brightened again when the dimming level measured by the light-level controller is above the "minimum dimming level" selected.	
<b>Minimum dimming level</b>	<b>0.5%</b> ; 1%; 2%; 3%; 4%; 5%; 6%; 7%; 8%; 9%; 10%
This parameter is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes". If the light-level controller measures a dimming level that is below the level set here, lighting is switched OFF or left ON and dimmed to the level selected via the preceding parameter.	
<b>Light 2 offset to light 1 dimming level</b>	-100% - <b>0%</b> - +100%
This parameter is only visible if the "Number of Light Outputs" parameter is set to "2" and the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". This parameter is used for selecting the offset value for light output 2 that must be added to or subtracted from the dimming level measured by the light-level controller for light output 1 (depending on whether light output 2 is further away from or closer to the window than light output 1) to provide a workplace below light output 2 with a level of light that is more or less the same as that provided at the light-level setting selected for light output 1.	

Parameters	Settings
<b>Light-level control for dim light x input</b>	disable and dim; <b>do not disable and alter setting</b>
<b>disable and dim:</b> if a telegram is received via the "Dim Light x Input" object, light-level control is disabled and the addressed lighting group dimmed. This setting is recommended if room lighting consists of several lighting groups. <b>do not disable and alter setting:</b> light-level control is not disabled after receiving a telegram via the "Dim Light x Input" object. After receiving a telegram, a delay of approx. 5 seconds elapses before the new light-level value is adopted as the set level. This setting is recommended if only one lighting group is used for illuminating the room.	
<b>Switch OFF lighting if daylight is sufficient</b>	No; <b>Yes</b>
This parameter is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "No" and the "Light-Level Related" parameter is set to Yes. This parameter is used for selecting whether to switch the lighting OFF completely when there is sufficient daylight or whether to leave it ON if presence is detected. <b>Yes:</b> lighting is switched OFF if the light-level setting has been exceeded. <b>No:</b> lighting remains switched ON if presence is detected.	
<b>Disable light output</b>	<b>No</b> ; disable ON / enable OFF; Disabling OFF / enabling ON
This parameter is used for selecting whether to add object 6, "Disable Light Output", and which telegram to use for disabling and re-enabling the output. If the output is disabled, no telegrams are sent for switching lighting ON and OFF. <b>No:</b> the "Disable Light Output" object is not available. <b>Disabling with ON / enabling with OFF:</b> the output is disabled to the "Disable Light Output" object by a telegram with value "1" and enabled by a telegram with value "0". <b>Disabling with OFF / enabling with ON:</b> the output is disabled to the "Disable Light Output" object by a telegram with value "0" and enabled by a telegram with value "1".	
<b>Behaviour on disabling</b>	<b>no telegram</b> ; ON; OFF
This parameter is only visible if the preceding "Disable Light Output" parameter is not set to "No". This parameter is used to select whether to switch lighting ON or OFF completely before disabling the output or whether to leave the lighting status unchanged. <b>no telegram:</b> no further action takes place before disabling the output. <b>ON:</b> lighting is switched ON before disabling the output. <b>OFF:</b> lighting is switched OFF before disabling the output.	
<b>Action at light input</b>	ON / OFF; 1 hour; 2 hours; 3 hours; <b>4 hours</b>
This parameter is used to select how to switch the output upon receiving a switching command through the "Switch light ON/OFF input". <b>ON/OFF:</b> the output is permanently switched in the way defined by the switching command being received. <b>Note: enabling not possible without object 6</b> <b>1 hour:</b> the output is switched for one hour in the way defined by the switching command. <b>2 hours:</b> the output is switched for two hours in the way defined by the switching command. <b>3 hours:</b> the output is switched for three hours in the way defined by the switching command. <b>4 hours:</b> the output is switched for four hours in the way defined by the switching command.	
<b>Interconnection</b>	<b>inactive</b> ; active
For enlarging the light output's detection zone. <b>inactive:</b> no enlargement <b>active:</b> communication objects 14 "Interconnect Light Input" and 15 "Interconnect Light Output" are also provided. Object 15 is used for sending the Presence=ON status depending on the "Send Presence Interconnection Status Cyclically" parameter.	
<b>Send presence interconnection status cyclically</b>	10 s; 15 s; <b>30 s</b> ; 1 min; 5 min; 10 min; 15 min; 30 min; 60 min
This parameter is used for selecting the cycle time after which the "Interconnect Light Output" object is re-sent when the detector identifies movement.	

Parameters	Settings
<b>Basic illumination</b>	<b>inactive;</b> active
<p>If required, a motion detector installed can be set to provide basic illumination when ambient brightness falls below the light level setting so that it is never completely dark in the detection zone.</p> <p><u>active</u>: this additionally provides the "Basic Illumination Dimming Level" and "Basic Illumination Duration" parameters that can be used for setting basic illumination brightness and how long it is to be switched ON for.</p> <p><u>inactive</u>: the basic illumination function is not available.</p>	
<b>Basic illumination dimming level (in percent)</b>	1 - 100; <b>(25)</b>
<p>This parameter is only visible if the preceding "Basic Illumination" parameter is set to "active".</p> <p>This parameter is used for setting the percentage to switch lighting to when ambient brightness falls below the light level setting. The following parameter is used for setting how long basic illumination remains switched ON for.</p>	
<b>Basic illumination duration</b>	half the night; <b>all night</b>
<p>This parameter is only visible if the "Basic Illumination" parameter is set to "active".</p> <p>Basic illumination is switched OFF after expiry of the duration set here. The lengths of the nights last measured are averaged for defining the duration of a night.</p> <p><u>half the night</u>: basic illumination is switched OFF between midnight and 1 a.m.</p> <p><u>all night</u>: basic illumination is switched OFF after ambient brightness rises above the light level setting.</p>	

#### 7.4 "Presence Output" parameter window

This parameter window is only provided when the "Presence Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. It is used for setting the operating behaviour on detecting presence.

Parameters	Settings
<b>Switch-ON delay (in seconds)</b>	0 - 10; <b>(5)</b>
<p>Switch-ON delay can be set to between 0 and 10 seconds.</p>	
<b>Presence stay-ON time (in seconds)</b>	1 - 255; <b>(10)</b>
<p>The stay-ON time can be set to a period of between 1 and 255 seconds. It is restarted each time a movement is detected.</p> <p><b>Note</b>: a "presence output = OFF" signal is delivered if a person in the detection zone remains still during the time set here. Depending on the person's activity, it may be necessary to select a longer stay-ON time.</p>	
<b>Disable presence output</b>	<b>No;</b> disable ON / enable OFF; Disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 19 "Present Output", and which telegram to use for disabling and re-enabling the output. If the output is disabled, no telegrams are sent for switching lighting ON and OFF.</p> <p><u>No</u>: the "Disable Light Output" object is not available.</p> <p><u>Disabling with OFF / enabling with ON</u>: the output is disabled to the "Disable Presence Output" object by a telegram with value "1" and enabled by a telegram with value "0".</p> <p><u>Disabling with OFF / enabling with ON</u>: the output is disabled to the "Disable Presence Output" object by a telegram with value "0" and enabled by a telegram with value "1".</p>	
<b>Behaviour on disabling</b>	<b>no telegram;</b> ON; OFF
<p>This parameter is only visible if the preceding "Disable Presence Output" parameter is not set to "No".</p> <p>This parameter is used to select whether to switch lighting ON or OFF completely before disabling the output or whether to leave the lighting status unchanged.</p> <p><u>no telegram</u>: no further action takes place before disabling the output.</p> <p><u>ON</u>: output is switched ON before disabling the output.</p> <p><u>OFF</u>: output is switched OFF before disabling the output.</p>	

#### 7.5 "Close-up Range Output" parameter window

This parameter window is only provided when the "Presence Output" parameter is set to "Active" in the "General Settings" parameter window. It is used for setting the operating behaviour on detecting presence.

Parameters	Settings
<b>Close-up range stay-ON time (in seconds)</b>	1-255; <b>(10)</b>
<p>The stay-ON time can be set to a period of between 1 and 255 seconds. It is restarted each time a movement is detected.</p> <p><b>Note</b>: a "close-up range output = OFF" signal is delivered if a person in the detection zone remains still during the time set here. Depending on the person's activity, it may be necessary to select a longer stay-ON time.</p>	
<b>Disable close-up range output</b>	<b>No;</b> disable ON / enable OFF; Disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 22 "Close-up Range Output", and which telegram to use for disabling and re-enabling the output. If the output is disabled, no telegrams are sent for switching lighting ON and OFF.</p> <p><u>No</u>: the "Disable Light Output" object is not available.</p> <p><u>Disabling with OFF / enabling with ON</u>: output is disabled to the "Close-up Range Output" object by a telegram with value "1" and enabled by a telegram with value "0".</p> <p><u>Disabling with OFF / enabling with ON</u>: the output is disabled to the "Close-up Range Output" object by a telegram with value "0" and enabled by a telegram with value "1".</p>	
<b>Behaviour on disabling</b>	<b>no telegram;</b> ON; OFF
<p>This parameter is only visible if the preceding "Close-up Range Output" parameter is not set to "No".</p> <p>This parameter is used to select whether to switch lighting ON or OFF completely before disabling the output or whether to leave the lighting status unchanged.</p> <p><u>no telegram</u>: no further action takes place before disabling the output.</p> <p><u>ON</u>: output is switched ON before disabling the output.</p> <p><u>OFF</u>: output is switched OFF before disabling the output.</p>	

#### 7.6 "Photo-Cell Controller" parameter window

This parameter window is only provided when the "Photo-Cell Controller Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window apart from when a detector has "slave" status. It is used for setting the photo-cell controller's operating behaviour.

Parameters	Settings
<b>Light level threshold (in lux)</b>	2 - 300; <b>(50)</b>
<p>Switch-ON delay can be set to between 0 and 10 seconds.</p>	
<b>Disable presence output</b>	<b>No;</b> disable ON / enable OFF; Disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 15, "Disable Photo-Cell Controller", and which telegram to use for disabling and re-enabling the output. If the output is disabled, no telegrams are sent for switching lighting ON and OFF.</p> <p><u>No</u>: the "Disable Light Output" object is not available.</p> <p><u>Disabling with ON / enabling with OFF</u>: the output is disabled to the "Disable Photo-Cell Controller" object by a telegram with value "1" and enabled by a telegram with value "0".</p> <p><u>Disabling with ON / enabling with OFF</u>: the output is disabled to the "Disable Photo-Cell Controller" object by a telegram with value "0" and enabled by a telegram with value "1".</p>	
<b>Behaviour on disabling</b>	<b>no telegram;</b> ON; OFF
<p>This parameter is only visible if the preceding "Disable Photo-Cell Controller" parameter is not set to "No".</p> <p>This parameter is used to select whether to switch lighting ON or OFF completely before disabling the photo-cell controller output or whether to leave the lighting status unchanged.</p> <p><u>no telegram</u>: no further action takes place before disabling the output.</p> <p><u>ON</u>: output is switched ON before disabling the output.</p> <p><u>OFF</u>: output is switched OFF before disabling the output.</p>	

### 7.7 "Light Level Measured" parameter window

This parameter window is only provided when the "Light Level Measured" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window apart from when a detector has "slave" status.

Parameters	Settings
<b>Min. light-level change</b>	20 lux; <b>30 lux</b> ; 40 lux; 50 lux; 60 lux
This parameter is used to select which level the light-level value last sent must have changed by before the light level measured is to be sent again.	
<b>Send measured level cyclically</b>	<b>inactive</b> ; 10 s; 15 s; 30 s; 1 min; 5 min; 10 min; 15 min; 30 min; 60 min
This parameter is used to select whether or after which cycle time to send the "Light Level Measured" object, even if the light level measured has not changed in the meantime.	

### 7.8 "Pyro 1-4" parameters

A parameter window is provided for each pyro 1-4. This window is only provided when the relevant "Pyro X Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window.

Parameters	Settings
<b>Light level related</b>	<b>Yes</b> ; no
<b>Yes:</b> the "Light-Level Setting" parameter is evaluated for evaluating the light level from the "Light Level" parameter window. <b>No:</b> light level evaluation is deactivated. The output only sends a switching command in relation to movement	
<b>Stay-ON time (in minutes)</b>	1 - 255; <b>(5)</b>
The stay-ON time starts when movement is detected. This has the purpose of preventing the lighting from switching OFF immediately if the detection zone is only vacated for a short time and switching it back ON again when a person returns to the detection zone. <u>1...255 minutes:</u> the lighting stay-ON time can be set to a fixed period of between 1 and 255 minutes.	
<b>Telegram type</b>	<b>ON / OFF</b> ; dimming level
This parameter is used for setting whether to switch the light output ON/OFF or send a dimming level.	
<b>ON level</b>	1 - 100%; <b>(80%)</b>
This parameter defines the ON level in % when the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level".	
<b>Switch OFF output in sufficient daylight</b>	No; <b>Yes</b>
This parameter is used for selecting whether to switch the output OFF completely when there is sufficient daylight or whether to leave it ON if presence is detected. <b>Yes:</b> the output is switched OFF if the light-level setting has been exceeded. <b>No:</b> the output remains switched ON if presence is detected.	

### 7.9 "Sabotage" parameter

This parameter window is only provided when the "Sabotage Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window.

Parameters	Settings
<b>Send sabotage cyclically</b>	10 s; 15 s; 30 s; <b>1 min</b> ; 5 min; 10 min; 15 min; 30 min; 60 min
This parameter is used to select whether or after which cycle time to send the "Light Level Measured" object, even if the light level measured has not changed in the meantime.	
<b>Telegram</b>	<b>ON</b> ; OFF
This parameter defines whether to send an ON telegram or OFF telegram cyclically.	

## Inhaltsverzeichnis

### Applikationsbeschreibung für Bewegungsmelder

<b>1. Melder-Funktionen</b> .....	12	<b>7. Parameter</b> .....	16
1.1 Ausgang Licht .....	12	7.1 Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ .....	16
1.2 Ausgang Präsenz .....	12	7.2 Parameter-Fenster „Einstellung Helligkeit“ .....	16
1.3 Ausgang Nahfeld .....	12	7.3 Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ .....	16
1.4 Dämmerungsschalter.....	12	7.4 Parameter-Fenster „Ausgang Präsenz“ .....	18
1.5 Messwert Helligkeit.....	12	7.5 Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“ .....	18
1.6 Sabotageschutz .....	12	7.6 Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“.....	19
1.7 Vernetzung .....	12	7.7 Parameter-Fenster „Messwert Helligkeit“ .....	19
1.8 Pyro 1-4 .....	12	7.8 Parameter „Pyro 1-4“ .....	19
1.9 Sabotageschutz .....	12	7.9 Parameter-Fenster „Sabotage“ .....	19
<b>2. IR-Fernbedienung</b> .....	12		
<b>3. Testbetrieb</b> .....	12		
<b>4. Verhalten nach Busspannungs-Ausfall und -Wiederkehr bzw. Restart sowie Download</b> .....	12		
<b>5. Verhalten nach Erststart und Unload</b> .....	12		
<b>6. Kommunikationsobjekte</b> .....	12		

## 1. Melder-Funktionen

Der PIR-Bewegungsmelder sensIQ KNX besteht aus einem Passiv-Infrarot (PIR) Bewegungsmelder mit integriertem Helligkeitsfühler, integriertem IR-Empfänger und integrierter roter Leuchtdiode (LED) zur Anzeige einer erkannten Bewegung. Der Melder kann folgende Funktionen übernehmen:

- 1.1 Ausgang Licht
- 1.2 Ausgang Präsenz
- 1.3 Ausgang Nahfeld
- 1.4 Dämmerungsschalter
- 1.5 Messwert Helligkeit
- 1.6 Sabotageschutz
- 1.7 Vernetzung
- 1.8 Pyro 1-4

Welche dieser Funktionen genutzt (aktiviert) werden soll, wird über das Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ mit der Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS4.0 eingestellt. Für jede der Melder Funktionen ist jeweils getrennt einstellbar, nach welcher Zeit eine erkannte Bewegung ggf. zum Aktivieren der jeweiligen Funktion führen soll, wann nach der letzten erkannten Bewegung die jeweilige Funktion wieder deaktiviert werden soll, sowie ggf. ab welchem Helligkeitswert die Funktion aktiviert bzw. deaktiviert werden soll.

### 1.1 Ausgang Licht

Bei der Beleuchtungs-Steuerung über den Ausgang Licht wird bei Dunkelheit die Beleuchtung beim Betreten des Erfassungsbereichs sofort eingeschaltet aber erst einige Zeit nach Verlassen des Erfassungsbereichs wieder ausgeschaltet. Falls eine Person nämlich kurz nach Verlassen des Erfassungsbereichs wieder in den Erfassungsbereich zurückkehrt, ist der Bereich noch beleuchtet, und die Beleuchtung muss nicht erst erneut eingeschaltet werden. Die entsprechende „Nachlaufzeit“ wird auf einen festen Wert eingestellt. Über die Funktion Softstart kann zwischen einem harten Ein- und Ausschalten der Beleuchtung oder einem Softstart gewählt werden, bei dem das Ein und Ausschalten für die menschliche Wahrnehmung angenehm über eine Dimmrampe erfolgt. Eine weitere Einstellung ist die Funktion Grundbeleuchtung. Sobald der Helligkeitswert unter die festgesetzte Schwelle fällt wird eine Grundbeleuchtung eingeschaltet, deren Dimmwert zwischen 10 und 50% gewählt werden kann.

### 1.2 Ausgang Präsenz

Diese Funktion ermöglicht das Überwachen des Erfassungsbereichs. Sobald die Anwesenheit einer Person sicher detektiert wurde, wird dies gemeldet. Es wird ebenfalls sofort gemeldet, wenn keine Anwesenheit von Personen detektiert wird. Diese Überwachungsfunktion kann z.B. tagsüber gesperrt werden und nur nachts während einer bestimmten Zeitspanne sowie über das Wochenende freigegeben werden.

### 1.3 Ausgang Nahfeld

Über diese Funktion können Sie nur den Nahfeldbereich in der Nähe des Sensors überwachen und in Abhängigkeit von erfasster Bewegung im Nahfeldbereich weitere Aktoren schalten.

### 1.4 Dämmerungsschalter

Beim Dämmerungsschalter wird eine vom Ausgang Licht unabhängige Helligkeitsschwelle definiert, bei der ein Aktor, unabhängig von erfasster Bewegung, bei unterschreiten dieses definierten Helligkeitswertes eingeschaltet wird. Somit können in der Dämmerung abends einige Leuchten eingeschaltet werden und über den Ausgang Licht weitere bei erfasster Bewegung zuschalten.

### 1.5 Messwert Helligkeit

Die Funktion Messwert Helligkeit sendet den aktuell gemessenen Helligkeitswert am Helligkeitsfühlers des Bewegungsmelders entweder nach einer Mindeständerung des Wertes und/oder zyklisch nach einem fest definierten Intervall.

### 1.6 Sabotageschutz

Der Sabotageschutz sendet zyklisch ein Signal, so dass sichergestellt werden kann, dass der Sensor nicht vom Bus abgeklemmt bzw. defekt ist.

### 1.7 Vernetzung

Über die Funktion Vernetzung ist es möglich mehrere Melder zu einem großen Erfassungsbereich zusammenzufassen.

### 1.8 Pyro 1-4

Die Funktionen zu den Pyros 1-4 ermöglichen es jeden der vier Pyros einzeln auszuwerten um so. z.B. die Bewegungsrichtung auswerten zu können.

## 2. IR-Fernbedienung

Dem sensIQ KNX liegt eine IR-Fernbedienung für die Einstellungen verschiedener Funktionen bei. Eine manuelle Übersteuerung (Dauer AN/AUS), Zeiteinstellung, Dämmerungswert (auch per Teach-IN, Lernen des aktuellen Helligkeitswertes), Testmodus und Reset.

## 3. Testbetrieb

Mit der ETS kann der „Testbetrieb“ des Bewegungsmelders ein- und ausgeschaltet werden.

Der „Beleuchtungs-Testbetrieb“ dient zum Testen der Reichweite. Die Beleuchtung wird bei jeder erkannten Bewegung, unabhängig von der Helligkeit, eingeschaltet. Voraussetzung ist, dass der Melder mit der ETS parametrisiert wurde und seine Objekte mit den Objekten der Taster und Aktoren zur Beleuchtungs-Steuerung verknüpft sind.

Beim Beleuchtungs-Testbetrieb wird jede erkannte Bewegung durch ein kurzes Aufleuchten der in den Präsenzmelder eingebauten weißen Leuchtdiode angezeigt. Außerdem wird für die Dauer dieses Testbetriebs, unabhängig von der gewählten Parametrisierung des Präsenzmelders, die Nachlaufzeit der Beleuchtung auf 8 s gesetzt. Alle weiteren Funktionen sind nicht aktiv.

## 4. Verhalten nach Busspannungs-Ausfall und -Wiederkehr bzw. Restart sowie Download

Bei einem Busspannungs-Ausfall fällt auch der Bewegungsmelder aus, da seine Elektronik über die Busspannung gespeist wird. Vor einem Busspannungs-Ausfall werden alle Benutzereingaben gespeichert (Sollwert Helligkeit, Nachlaufzeit, Sollwert Dämmerungsschalter, Fernbedienungscode, alle Sperrzustände, alle Nachtlängen), damit sie nach einem Busspannungs-Ausfall bei Busspannungs-Wiederkehr automatisch wieder hergestellt werden können. Nach Busspannungs-Wiederkehr sowie nach einem vollständigen oder partiellen Laden der Produkt-Datenbank in den Bewegungsmelder mit Hilfe der ETS (d.h. nach einem Restart) durchläuft der Bewegungsmelder eine Sperrzeit von ca. 40 Sekunden. Zu Beginn der Sperrzeit wird die Beleuchtung eingeschaltet und am Ende der Sperrzeit für ca. 2 Sekunden ausgeschaltet. Ab dann ist der Melder betriebsbereit und sendet die aktuellen Telegrammder Ausgänge Licht, Präsenz, Nahfeld, Dämmerungsschalter und Messwert Helligkeit, falls die entsprechenden Ausgänge nicht vor Busspannungs-Ausfall gesperrt waren.

## 5. Verhalten nach Erststart und Unload

Wird ein fabrikneuer Bewegungsmelder installiert, so geht er nach Anlegender Busspannung automatisch sofort in die Betriebsart „Präsenz-Testbetrieb“. In dieser Betriebsart wird jede erkannte Bewegung durch ein Aufleuchten der in den Bewegungsmelder eingebauten roten LED angezeigt. Hierdurch ist erkennbar, dass Busspannung am Melder anliegt und dass er funktionsfähig ist. Die Helligkeitsregelung und das Senden von Telegrammen sind jedoch deaktiviert. Wird das Applikationsprogramm des Präsenzmelders mit der ETS „entladen“ (unload), so geht der Präsenzmelder, genauso wie nach einem Erststart, automatisch in die Betriebsart „Präsenz-Testbetrieb“.

## 6. Kommunikationsobjekte

Die nachfolgend aufgelisteten Kommunikationsobjekte stehen beim Bewegungsmelder maximal zur Verfügung. Welche von ihnen sichtbar und mit Gruppenadressen verknüpfbar sind, wird bestimmt durch die Einstellungen im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ als auch durch die Einstellung weiterer Parameter zu gewünschten Funktionen und Kommunikationsobjekten.

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flags
0	Sollwert Helligkeit	2 - 2000 Lux	9.004 (16 bit)	CRWT
1	Eingang Helligkeitssensor	2 - 2000 Lux	9.004 (16 bit)	CWT
2	Ausgang Licht 1 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
3	Ausgang Licht 1 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bits)	CRT
4	Ausgang Licht 2 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
5	Ausgang Licht 2 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bits)	CRT
6	Sperrern Ausgang Licht	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
7	Status Sperrung Ausgang Licht	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
8	Eingang Licht 1 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
9	Eingang Licht 1 dimmen	heller/dunkler	3.007 (4 bit)	CWT
10	Eingang Licht 1 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bits)	CWT
11	Eingang Licht 2 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
12	Eingang Licht 2 dimmen	heller/dunkler	3.007 (4 bit)	CWT
13	Eingang Licht 2 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bits)	CWT
14	Vernetzung Licht Eingang	EIN	1.001 (1 bit)	CWT
15	Vernetzung Licht Ausgang	EIN	1.001 (1 bit)	CRT
16	Zeitfaktor Licht Nachlaufzeit	1 - 255	5.005 (8 bits)	CRWT
17	Konstantlichtregelung Bewegungsunabhängig	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRWT
18	Ausgang Präsenz	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
19	Sperrern Ausgang Präsenz	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
20	Status Sperrung Ausgang Präsenz	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
21	Ausgang Nahfeld	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
22	Sperrern Ausgang Nahfeld	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
23	Status Sperrung Ausgang Nahfeld	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
24	Ausgang Dämmerungsschalter	0 - 100%	1.001 (1 bit)	CRT
25	Dämmerungsschwellwert	2 - 300 Lux	9.004 (16 bit)	CRWT
26	Sperrern Dämmerungsschalter	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
27	Status Sperrung Dämmerungsschalter	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
28	Messwert Helligkeit	2 - 2000 Lux	9.004 (16 bit)	CRT
29	Ausgang Pyro 1 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
30	Ausgang Pyro 1 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bits)	CRT
31	Ausgang Pyro 2 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
32	Ausgang Pyro 2 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bits)	CRT
33	Ausgang Pyro 3 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
34	Ausgang Pyro 3 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bits)	CRT
35	Ausgang Pyro 4 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
36	Ausgang Pyro 4 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bits)	CRT
37	Sabotage	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
0	Sollwert Helligkeit	2 - 2000 Lux	9.004 (16 bit)	CRWT
Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus der Sollwert (in Lux) für die Helligkeits-Regelung empfangen bzw. kann er jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung.				
1	Eingang Helligkeitssensor	2 - 2000 Lux	9.004 (16 bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Helligkeit“ der Parameter „Externer Helligkeitssensor“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der von einem Dämmerungsfühler gemessene Helligkeits-Messwert empfangen und anschließend als Sollwert für die Helligkeitsregelung genutzt.				
2	Ausgang Licht 1 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist immer vorhanden. Es muss mit dem Schaltobjekt desjenigen Aktors verbunden werden, über den die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet wird.				
3	Ausgang Licht 1 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist, oder wenn der Parameter „Grundbeleuchtung“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Dieses Objekt muss mit dem Dimmwert-Objekt desjenigen Aktors verbunden werden, über dem die Beleuchtung auf den empfangenden Wert gedimmt wird. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.				
4	Ausgang Licht 2 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ gesetzt ist. Es muss mit dem Schaltobjekt desjenigen Aktors verbunden werden, über den die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet wird.				
5	Ausgang Licht 2 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ und „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist, oder wenn der Parameter „Grundbeleuchtung“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Dieses Objekt muss mit dem Dimmwert-Objekt desjenigen Aktors verbunden werden, über dem die Beleuchtung auf den empfangenden Wert gedimmt wird. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.				
6	Sperrern Ausgang Licht	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Sperrern Ausgang Licht“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperrern Ausgang Licht“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Melder selbstständig keine Telegramme zum Schalten der Beleuchtung. Telegramme, die der Sensor über das Objekt „Eingang Licht schalten“ empfängt, werden auf das Objekt „Ausgang Licht schalten“ entsprechend gesendet.				
7	Status Sperrung Ausgang Licht	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Sperrern Ausgang Licht“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus des Ausganges bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit beim Melder abgefragt werden.				
8	Eingang Licht 1 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
Dieses Objekt ist immer vorhanden. Mit ihm ist das Schaltobjekt desjenigen Tasters zu verknüpfen, über den ein Nutzer die Beleuchtung ein- und ausschalten kann. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird die Beleuchtung entsprechend dem Telegrammwert und dem Parameter „Aktion bei Eingang Licht“ im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ geschaltet.				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
9	Eingang Licht 1 dimmen	heller/dunkler	3.007 (4 bits)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Konstantlichtregelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird, abhängig von der Einstellung des Parameters „Helligkeits-Regelung bei Eingang Licht x dimmen“ entweder die Helligkeits-Regelung gesperrt und die zugehörige Leuchtengruppe entsprechend gedimmt oder die Helligkeits-Regelung nicht gesperrt und der Sollwert für die Helligkeits-Regelung entsprechend in Richtung größer bzw. kleiner verschoben, was automatisch zu einem Heller- bzw. Dunkler-Dimmen der Beleuchtung führt. Stellt der Melder fest, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, so wird ein verschobener Helligkeits-Sollwert auf seinen ursprünglichen Wert zurückgesetzt und die Beleuchtung ausgeschaltet.				
10	Eingang Licht 1 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Telegramm Typ“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Mit ihm ist das Dimmwert-Objekt desjenigen Tasters zu verknüpfen, über den ein Nutzer die Beleuchtung ein- und ausschalten kann. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird die Beleuchtung entsprechend dem Telegrammwert und dem Parameter „Aktion bei Eingang Licht“ im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ geschaltet.				
11	Eingang Licht 2 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ gesetzt ist. Mit ihm ist das Schaltobjekt desjenigen Tasters zu verknüpfen, über den ein Nutzer die Beleuchtung ein- und ausschalten kann. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird die Beleuchtung entsprechend dem Telegrammwert und dem Parameter „Aktion bei Eingang Licht“ im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ geschaltet.				
12	Eingang Licht 2 dimmen	heller/dunkler	3.007 (4 bits)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ und der Parameter „Konstantlichtregelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird, abhängig von der Einstellung des Parameters „Helligkeits-Regelung bei Eingang Licht x dimmen“ entweder die Helligkeits-Regelung gesperrt und die zugehörige Leuchtengruppe entsprechend gedimmt oder die Helligkeits-Regelung nicht gesperrt und der Sollwert für die Helligkeits-Regelung entsprechend in Richtung größer bzw. kleiner verschoben, was automatisch zu einem Heller- bzw. Dunkler-Dimmen der Beleuchtung führt. Stellt der Melder fest, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, so wird ein verschobener Helligkeits-Sollwert auf seinen ursprünglichen Wert zurückgesetzt und die Beleuchtung ausgeschaltet.				
13	Eingang Licht 2 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ und der Parameter „Telegramm Typ“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Mit ihm ist das Dimmwert-Objekt desjenigen Tasters zu verknüpfen, über den ein Nutzer die Beleuchtung ein- und ausschalten kann. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird die Beleuchtung entsprechend dem Telegrammwert und dem Parameter „Aktion bei Eingang Licht“ im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ geschaltet.				
14	Vernetzung Licht Eingang	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Vernetzung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird vom Sensor der Präsenz-Status vom Slave über den Bus empfangen, ggf. mit dem Präsenz-Status weiterer Slaves sowie dem des Sensors über eine logische ODER-Funktion verknüpft und ausgewertet. Der Eingang dient zur Bereichserweiterung des Lichtausgangs.				
15	Vernetzung Licht Ausgang	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Vernetzung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird vom Sensor der Präsenz-Status gesendet. Der Ausgang dient zur Bereichserweiterung des Lichtausgangs.				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
16	Zeitfaktor Licht Nachlaufzeit	1 - 255	5.005 (8 bit)	CRWT
Dieses Objekt ist immer vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit (in Minuten) empfangen, während der die Beleuchtung, nachdem sich keine Person mehr im Erfassungsbereich befindet, noch eingeschaltet bleiben soll. Ein empfangener Wert, der außerhalb des zulässigen Bereichs von 1-255 liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit der Beleuchtung jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS.				
17	Konstantlichtregelung Bewegungsabhängig	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über diese Objekt kann die Konstantlicht-Regelung Bewegungsabhängig oder Bewegungsunabhängig geschaltet werden. EIN: Bewegungsabhängig AUS: Bewegungsunabhängig.				
18	Ausgang Präsenz	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Präsenz“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Anwesenheit von Personen erkannt wurde („Ausgang Präsenz = EIN“) oder nicht („Ausgang Präsenz = AUS“) bzw. kann der Präsenz-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.				
19	Sperrern Ausgang Präsenz	0 - 255	1.001 (1 bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Präsenz“ auf „aktiv“ gesetzt ist und wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Präsenz“ der Parameter „Sperrern Ausgang Präsenz“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperrern Ausgang Präsenz“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder durch einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang Präsenz sendet der Melder keine Telegramme zum Präsenz-Status.				
20	Status Sperrung Ausgang Präsenz	2 bis 2000 Lux	1.001 (1 bit)	KLÜ
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Präsenz“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus gesendet bzw. ist über den Bus abfragbar, ob der Ausgang Präsenz gesperrt ist (Status Sperrung Ausgang Präsenz = EIN) oder nicht.				
21	Ausgang Nahfeld	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Nahfeld“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Anwesenheit von Personen im Nahfeld erkannt wurde („Ausgang Nahfeld = EIN“) oder nicht („Ausgang Nahfeld = AUS“) bzw. kann der Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.				
22	Sperrern Ausgang Nahfeld	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Nahfeld“ auf „aktiv“ gesetzt ist und wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“ der Parameter „Sperrern Ausgang Nahfeld“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperrern Ausgang Nahfeld“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder durch einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang Nahfeld sendet der Melder keine Telegramme zum Nahfeld-Status.				
23	Status Sperrung Ausgang Nahfeld	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Präsenz“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus gesendet bzw. ist über den Bus abfragbar, ob der Ausgang Präsenz gesperrt ist (Status Sperrung Ausgang Präsenz = EIN) oder nicht.				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
24	Ausgang Dämmerungsschalter	0 - 100%	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Dämmerungsschalter“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Dieses Objekt muss mit dem Schaltobjekt des Aktors verbunden werden, über den die Dämmerungsbeleuchtung ein- und ausgeschaltet wird. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Schaltbefehl über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann der Schaltzustand beim Melder abgefragt werden.				
25	Dämmerungsschwellwert	2 bis 300 Lux	9.004 (16 bit)	CRWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Dämmerungsschalter“ auf „aktiv“ und im Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“ der Parameter „über Bus änderbar“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann über den Bus der Schwellwert des Dämmerungsschalters (in Lux) geändert werden, bei dessen Unterschreiten die Dämmerungsbeleuchtung aktiviert wird und bei dessen signifikantem Überschreiten die Dämmerungsbeleuchtung wieder ausgeschaltet wird. Ein empfangener Wert, der außerhalb des zulässigen Bereichs von 2 - 300 Lux liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt der aktuelle Schwellwert jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS.				
26	Sperrern Dämmerungsschalter	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Dämmerungsschalter“ auf „aktiv“ gesetzt ist und wenn im Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“ der Parameter „Sperrern Dämmerungsschalter“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperrern Dämmerungsschalter“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperrern durch einen empfangenen Wert „1“ oder durch einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Dämmerungsschalter sendet der Melder keine Telegramme zum Dämmerungs-Status.				
27	Status Sperrung Dämmerungsschalter	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Dämmerungsschalter“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus gesendet bzw. ist über den Bus abfragbar, ob der Dämmerungsschalter gesperrt ist (Status Sperrung Dämmerungsschalter = EIN) oder nicht.				
28	Messwert Helligkeit	2 bis 2000 Lux	9.004 (16 bit)	KLSÜ
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Messwert Helligkeit“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der vom Melder gemessene Helligkeitswert über den Bus gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.				
29	Ausgang Pyro 1 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Pyro 1“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Anwesenheit von Personen im Bereich vom Pyro 1 erkannt wurden („Ausgang Pyro 1 = EIN“) oder nicht („Ausgang Pyro 1 = AUS“) bzw. kann der Präsenz-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.				
30	Ausgang Pyro 1 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Pyro 1“ auf „aktiv“ und der Parameter „Telegramm Typ“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
31	Ausgang Pyro 2 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Pyro 2“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Anwesenheit von Personen im Bereich vom Pyro 2 erkannt wurden („Ausgang Pyro 2 = EIN“) oder nicht („Ausgang Pyro 2 = AUS“) bzw. kann der Präsenz-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.				
32	Ausgang Pyro 2 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Pyro 2“ auf „aktiv“ und der Parameter „Telegramm Typ“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.				
33	Ausgang Pyro 3 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Pyro 3“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Anwesenheit von Personen im Bereich vom Pyro 3 erkannt wurden („Ausgang Pyro 3 = EIN“) oder nicht („Ausgang Pyro 3 = AUS“) bzw. kann der Präsenz-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.				
34	Ausgang Pyro 3 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Pyro 3“ auf „aktiv“ und der Parameter „Telegramm Typ“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.				
35	Ausgang Pyro 4 schalten	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Pyro 4“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Anwesenheit von Personen im Bereich vom Pyro 4 erkannt wurden („Ausgang Pyro 4 = EIN“) oder nicht („Ausgang Pyro 4 = AUS“) bzw. kann der Präsenz-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.				
36	Ausgang Pyro 4 Dimmwert	0 - 100%	5.001 (8 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Pyro 4“ auf „aktiv“ und der Parameter „Telegramm Typ“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.				
37	Sabotage	EIN/AUS	1.001 (1 bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellung“ der Parameter „Sabotage“ auf „aktiv“ gesetzt ist. An die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird zyklisch ein EIN oder AUS Telegramm gesendet, solange der Sensor nicht vom Bus getrennt wird oder defekt ist.				

## 7. Parameter

**Hinweis:** Bei den Parametern sind diejenigen Einstellmöglichkeiten, die der werkseitigen Voreinstellung entsprechen, fett-gedruckt dargestellt.

### 7.1 Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“

Dieses Parameter-Fenster ist immer vorhanden. Es dient zum Einstellen der Melder-Betriebsart sowie der gewünschten Melder-Funktionen.

Parameter	Einstellungen
<b>Ausgang Präsenz</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Präsenz“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.  <u>inaktiv:</u> Der Melder führt keine Präsenz-Meldung durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Präsenz“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Ausgang Nahfeld</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.  <u>inaktiv:</u> Der Melder führt keine Nahfeld-Meldung durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Ausgang Dämmerungsschalter</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Dämmerungsschalter“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.  <u>inaktiv:</u> Der Melder führt keine Dämmerungs-Meldung durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Dämmerungsschalter“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Messwert Helligkeit</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es wird das Objekt 17 „Messwert Helligkeit“ ergänzt, über das der vom Bewegungsmelder gemessene Helligkeitswert (in Lux) gesendet wird.  <u>inaktiv:</u> Die vom Melder gemessene Helligkeit wird nicht gesendet. Das erforderliche Objekt 17 steht nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Ausgang Pyro 1</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Pyro 1“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.  <u>inaktiv:</u> Der Melder führt keine Meldung des Pyro 1 durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Pyro 1“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Ausgang Pyro 2</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Pyro 2“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.  <u>inaktiv:</u> Der Melder führt keine Meldung des Pyro 2 durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Pyro 2“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Ausgang Pyro 3</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Pyro 3“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.  <u>inaktiv:</u> Der Melder führt keine Meldung des Pyro 3 durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Pyro 3“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Ausgang Pyro 4</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Pyro 4“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.  <u>inaktiv:</u> Der Melder führt keine Meldung des Pyro 4 durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Pyro 4“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Ausgang Sabotage</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Es wird das Objekt „Sabotage“ ergänzt, über das zyklisch ein Telegramm gesendet wird um Manipulation oder defekt zu registrieren.  <u>inaktiv:</u> Das Objekt „Sabotage“ steht nicht zur Verfügung.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>LED</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Die LED ist eingeschaltet.  <u>inaktiv:</u> Die LED ist ausgeschaltet.  <b>Hinweis:</b> Werden Parameter aktiviert bei den eine Helligkeitsmessung erfolgt ist die LED automatisch deaktiviert. Dies sind z.B. die Parameter „Ausgang Dämmerungsschalter“ und „Messwert Helligkeit“.</p>	
<b>Beleuchtungs-Testbetrieb</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p><u>aktiv:</u> Voraussetzung für den „Beleuchtungs-Testbetrieb“ ist, dass der Melder mit der ETS parametrieren wurde und seine Objekte mit den Objekten der Aktoren zur Beleuchtungs-Steuerung verknüpft sind. Bei diesem Testbetrieb wird jede erkannte Bewegung durch ein kurzes Aufleuchten der in den Bewegungsmelder eingebauten roten Leuchtdiode angezeigt. Außerdem werden für die Dauer dieses Testbetriebs, unabhängig von der gewählten Parametrierung des Bewegungsmelders die Nachlaufzeit auf 8 s gesetzt. Nach dem Beenden des Testbetriebs (wenn dieser Parameter wieder auf „inaktiv“ gesetzt wurde) wird der Bewegungsmelder neu gestartet. Hierbei werden die zu Beginn des Testbetriebs geänderten Parameter wieder auf die mit der ETS eingestellten Werte zurückgesetzt.  <u>inaktiv:</u> Der Bewegungsmelder ist im Normalbetrieb.</p>	

### 7.2 Parameter-Fenster „Einstellung Helligkeit“

Dieses Parameter-Fenster ist immer vorhanden.

Parameter	Einstellungen
<b>Sollwert Helligkeit (in Lux)</b>	<b>2 - 2000; (200)</b>
<p>Mit diesem Parameter wird der Sollwert für die Helligkeits-Auswertung eingestellt.</p>	
<b>Externer Helligkeitssensor</b>	<b>inaktiv; aktiv</b>
<p>Über diese Parameter wird ein Eingangsobjekt für eine externe Helligkeitsmessung aktiviert. Dieser Wert wird an Stelle der internen Helligkeitsmessung verwendet.</p>	

### 7.3 Parameter-Fenster „Ausgang Licht“

Dieses Parameter-Fenster ist immer vorhanden.

Parameter	Einstellungen
<b>Anzahl Lichtausgänge</b>	<b>1; 2</b>
<p>Mit diesem Parameter wird die Anzahl der Lichtausgänge eingestellt.</p>	
<b>Helligkeitsabhängig</b>	<b>Ja; Nein</b>
<p><u>Ja:</u> Für die Helligkeitsauswertung wird der Parameter „Sollwert Helligkeit“ aus dem Parameter-Fenster „Helligkeit“ ausgewertet.  <u>Nein:</u> Die Helligkeitsauswertung wird deaktiviert. Der Ausgang schaltet nur bewegungsabhängig.</p>	
<b>Nachlaufzeit (in Minuten)</b>	<b>1 - 255; (5)</b>
<p>Die Nachlaufzeit wird bei Erfassung einer Bewegung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass die Beleuchtung bei nur kurzzeitigem verlassen des Erfassungsbereiches die Beleuchtung sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Erfassungsbereich erneut eingeschaltet wird.  <b>1 - 255 Minuten:</b> Die Nachlaufzeit der Beleuchtung ist auf einen festen Wert zwischen 1 und 255 Minuten einstellbar.</p>	
<b>Telegramm Typ</b>	<b>EIN/AUS; Dimmwert</b>
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Lichtausgang EIN/AUS schaltet oder einen Dimmwert sendet.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Konstantlicht-Regelung</b>	Nein; <b>Ja</b>
<p><b>Nein:</b> Diese Betriebsart ist einzustellen, wenn die Beleuchtung nur ein- und ausgeschaltet werden kann. Der Melder schaltet dann die Beleuchtung ein, wenn Präsenz erkannt wird und der Helligkeits-Messwert unter dem Helligkeits-Sollwert liegt und wieder aus, wenn entweder keine Präsenz mehr erkannt wird oder das Tageslicht zur Beleuchtung ausreicht.</p> <p><b>Ja:</b> Diese Betriebsart ist einzustellen, wenn die Beleuchtung nicht nur ein- und ausgeschaltet sondern auch gedimmt werden kann. Der Präsenzmelder schaltet die Beleuchtung ein, wenn Präsenz erkannt wird und der Helligkeits-Messwert unter dem Helligkeits-Sollwert liegt und dimmt sie, bis der Helligkeits-Messwert dem eingestellten Helligkeits-Sollwert entspricht. Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn sich keine Person mehr im Erfassungsbereich befindet oder so viel Tageslicht vorhanden ist, dass die Beleuchtung unter den Mindest-Dimmwert gedimmt wird.</p>	
<b>Konstantlicht-Regelung Bewegungsabhängig</b>	Nein; <b>Ja</b>
<p>Mit diesem Parameter kann die Konstantlicht-Regelung bewegungsabhängig oder bewegungsunabhängig eingestellt werden.</p> <p><b>Ja:</b> Die Konstantlicht-Regelung ist nur bei erkannter Präsenz aktiv.</p> <p><b>Nein:</b> Die Konstantlicht-Regelung ist immer aktiv.</p>	
<b>Einschaltwert</b>	1 - 100%; <b>(80%)</b>
<p>Dieser Parameter definiert den Einschaltwert in %, wenn der Parameter „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist.</p>	
<b>Max. Abweichung vom Sollwert</b>	15 Lux; <b>30 Lux</b> ; 45 Lux; 60 Lux
<p>Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Er bestimmt, wie genau der gewünschte Helligkeits-Sollwert ausgeregelt wird. Dies ist nötig, da die Regelung über Dimmschritte erfolgt. Deshalb kann es bei zu klein eingestellter maximaler Abweichung vom Sollwert vorkommen, dass bei einem weiteren Stellschritt „heller“ der Sollwert bereits überschritten und bei einem Stellschritt „dunkler“ der Sollwert bereits wieder unterschritten wird. Dies führt zu einem ständigen Auf- und Abdimmen (d.h. ständigen Helligkeitsschwankungen). Ist dies der Fall, so muss entweder die zulässige max. Abweichung vom Sollwert vergrößert oder die Schrittweite beim Dimmen verkleinert werden.</p>	
<b>Max. Schrittweite beim Dimmen</b>	0,5 %; 1%; 1,5%; <b>2 %</b> ; 2,5 %; 3%; 5%
<p>Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über diesen Parameter wird die maximale „Schrittweite“ beim Dimmen eingestellt (das ist der Wert, um den ein neuer Dimmwert bei der Konstantlicht-Regelung maximal größer oder kleiner sein darf als der vorherige).</p> <p><b>Hinweis:</b> Je größer die „Max. Schrittweite beim Dimmen“, desto größer sollte die „Max. Abweichung vom Sollwert“ sein.</p>	
<b>Neuen Dimmwert senden nach</b>	0,5 s; 1 s; <b>2 s</b> ; 3 s; 4 s; 5 s
<p>Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Konstantlichtregelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über diesen Parameter wird die Wartezeit eingestellt, nach der ein neuer Dimmwert bei der Konstantlicht-Regelung gesendet wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch bei kurzen Dimmzeiten des Aktors keine abrupte Helligkeitsänderung durch die Konstantlicht-Regelung erzeugt wird, die ein Raumnutzer als unangenehm empfindet.</p>	
<b>Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht</b>	<b>ausschalten</b> ; dimmen auf Mindest-Dimmwert
<p>Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei Präsenz = EIN und ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ganz ausgeschaltet werden soll oder ob sie, gedimmt auf den einstellbaren „Mindest-Dimmwert“, eingeschaltet bleiben soll.</p> <p><b>ausschalten:</b> Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert für 7 Minuten bei 0% liegt. Sie wird automatisch wieder eingeschaltet, sobald die Helligkeit unter den Sollwert fällt.</p> <p><b>dimmen auf Mindest-Dimmwert:</b> Die Beleuchtung bleibt eingeschaltet und auf den „Mindest-Dimmwert“ gedimmt, auch wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert unter dem eingestellten „Mindest-Dimmwert“ liegt. Sie wird erst wieder heller gedimmt, wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert über dem eingestellten „Mindest-Dimmwert“ liegt.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Mindest-Dimmwert</b>	<b>0,5%</b> ; 1%; 2%; 3%; 4%; 5%; 6%; 7%; 8%; 9%; 10%
<p>Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „AKonstantlicht-Regelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Wird vom Helligkeits-Regler ein Dimmwert ermittelt, der unter dem hier eingestellten Wert liegt, so wird die Beleuchtung ausgeschaltet bzw. bleibt eingeschaltet und auf diesen Wert gedimmt, so wie über den vorhergehenden Parameter eingestellt.</p>	
<b>Offset Licht 2 zum Dimmwert Licht 1</b>	-100% - <b>0%</b> - +100%
<p>Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ und der Parameter „Telegramm Typ“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Über diesen Parameter wird eingestellt, welcher Offset-Wert bei dem Lichtausgang 2 zu dem vom Helligkeits-Regler für den Lichtausgang 1 ermittelten Dimmwert addiert oder subtrahiert werden muss (je nachdem ob der Lichtausgang 2 weiter weg vom Fenster oder näher am Fenster liegt als der Lichtausgang 1), damit auf einem Arbeitsplatz unter dem Lichtausgang 2 die Helligkeit in etwa ebenfalls dem für den Lichtausgang 1 eingestellten Helligkeits-Sollwert entspricht.</p>	
<b>Helligkeits-Regelung bei Eingang Licht x dimmen</b>	sperrern und dimmen; <b>nicht sperrern und Sollwert verschieben</b>
<p><b>sperrern und dimmen:</b> Wird ein Telegramm über das Objekt „Eingang Licht x dimmen“ empfangen, so wird die Helligkeits-Regelung gesperrt und die angesprochene Leuchtengruppe gedimmt. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn die Raumbeleuchtung aus mehreren Leuchtengruppen besteht.</p> <p><b>nicht sperrern und Sollwert verschieben:</b> Nach Empfang eines Telegramms über das Objekt „Eingang Licht x dimmen“ wird die Helligkeits-Regelung nicht gesperrt. Nach dem Empfang eines Telegramms wird ca. 5 Sekunden gewartet und anschließend der neue Helligkeitswert als Sollwert übernommen. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn nur eine Leuchten-gruppe zur Raumbeleuchtung dient.</p>	
<b>Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht ausschalten</b>	Nein; <b>Ja</b>
<p>Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ auf „Nein“ gesetzt ist und der Parameter „Helligkeitsabhängig“ auf Ja steht. Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ganz ausgeschaltet werden soll oder ob sie, bei erkannter Präsenz, eingeschaltet bleiben soll.</p> <p><b>Ja:</b> Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn der Helligkeits-Sollwert überschritten wurde.</p> <p><b>Nein:</b> Die Beleuchtung bleibt bei erkannter Präsenz eingeschaltet.</p>	
<b>Sperrern Ausgang Licht</b>	<b>Nein</b> ; Sperrern EIN / Freigabe AUS; Sperrern AUS / Freigabe EIN
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 6 „Sperrern Ausgang Licht“ ergänzt werden soll und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Ist der Ausgang gesperrt, so werden keine Telegramme zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung gesendet.</p> <p><b>Nein:</b> Das Objekt „Sperrern Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung.</p> <p><b>Sperrern mit EIN / Freigabe mit AUS:</b> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Objekt „Sperrern Ausgang Licht“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ freigegeben.</p> <p><b>Sperrern mit AUS / Freigabe mit EIN:</b> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Objekt „Sperrern Ausgang Licht“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.</p>	
<b>Verhalten bei Sperrern</b>	<b>kein Telegramm</b> ; EIN; AUS
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperrern Ausgang Licht“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist.</p> <p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperrern des Ausgangs die Beleuchtung komplett ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Beleuchtungs-Zustand unverändert bleiben soll.</p> <p><b>keine Telegramm:</b> Vor dem Sperrern des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion.</p> <p><b>EIN:</b> Vor dem Sperrern des Ausgangs wird die Beleuchtung eingeschaltet.</p> <p><b>AUS:</b> Vor dem Sperrern des Ausgangs wird die Beleuchtung ausgeschaltet.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Aktion bei Eingang Licht</b>	EIN / AUS; 1 Std; 2 Std; 3 Std; <b>4 Std</b>
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie der Ausgang geschaltet wird, wenn über das Kommunikationsobjekt „Eingang Licht schalten“ ein Schaltbefehl empfangen wurde.  <b>EIN/AUS:</b> Der Ausgang schaltet dauerhaft entsprechend dem empfangenen Schaltbefehl.</p> <p><b>Achtung: Ohne Obj. 6 ist keine Freigabe möglich</b>  <b>1 Std:</b> Der Ausgang wird für eine Stunde entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl geschaltet.  <b>2 Std:</b> Der Ausgang wird für zwei Stunden entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl geschaltet.  <b>3 Std:</b> Der Ausgang wird für drei Stunden entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl geschaltet.  <b>4 Std:</b> Der Ausgang wird für vier Stunden entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl geschaltet.</p>	
<b>Vernetzung</b>	<b>inaktiv;</b> aktiv
<p>Zur Erweiterung des Erfassungsbereichs des Lichtausgangs.  <b>inaktiv:</b> Keine Erweiterung  <b>aktiv:</b> Es stehen zusätzlich die Kommunikationsobjekte 14 „Vernetzung Licht Eingang“ und 15 „Vernetzung Licht Ausgang“ zur Verfügung. Über das Objekt 15 wird in Abhängigkeit vom Parameter „Vernetzung Präsenz-Status zyklisch senden“ der Präsenz=EIN Status gesendet.</p>	
<b>Vernetzung Präsenz-Status zyklisch senden</b>	10s; 15s; <b>30s;</b> 1 Min; 5 Min; 10 Min; 15 Min; 30 Min; 60 Min
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, nach welcher Zykluszeit das Objekt „Vernetzung Licht Ausgang“ erneut gesendet werden soll, wenn der Melder Präsenz erkennt.</p>	
<b>Grundbeleuchtung</b>	<b>inaktiv;</b> aktiv
<p>Falls gewünscht, kann bei der Installation des Bewegungsmelders ab unterschreiten des Helligkeits-Sollwertes eine Grundbeleuchtung aktiviert werden, damit es im Erfassungsbereich nie ganz dunkel ist.  <b>aktiv:</b> Es stehen zusätzlich die Parameter „Dimmwert Grundbeleuchtung“ und „Dauer Grundbeleuchtung“ zur Verfügung, über die eingestellt werden kann, wie hell die Grundbeleuchtung ist und wie lange sie eingeschaltet wird.  <b>inaktiv:</b> Die Funktion Grundbeleuchtung steht nicht zur Verfügung.</p>	
<b>Dimmwert Grundbeleuchtung (in Prozent)</b>	1 - 100; ( <b>25</b> )
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Grundbeleuchtung“ auf „aktiv“ gesetzt ist.  Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Prozentwert die Beleuchtung nach unterschreiten des Helligkeits-Sollwertes gedimmt wird. Wie lange die Grundbeleuchtung eingeschaltet bleibt, wird über den nachfolgenden Parameter eingestellt.</p>	
<b>Dauer Grundbeleuchtung</b>	halbe Nacht; <b>ganze Nacht</b>
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Grundbeleuchtung“ auf „aktiv“ gesetzt ist.  Nach Ablauf der hier eingestellten Dauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet. Für die Messung der Dauer einer Nacht werden die letzten gemessenen Nachtlängen gemittelt.  <b>halbe Nacht:</b> Die Grundbeleuchtung wird zwischen 00:00 und 01:00 Uhr ausgeschaltet.  <b>ganze Nacht:</b> Die Grundbeleuchtung wird nach überschreiten des Helligkeits-Sollwertes ausgeschaltet.</p>	

## 7.4 Parameter-Fenster „Ausgang Präsenz“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Präsenz“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Es dient zum Einstellen des Betriebsverhaltens bei der Präsenz-Meldung.

Parameter	Einstellungen
<b>Einschaltverzögerung (in Sekunden)</b>	0 - 10; ( <b>5</b> )
Die Einschaltverzögerung ist zwischen 0 und 10 Sekunden einstellbar.	

Parameter	Einstellungen
<b>Nachlaufzeit Präsenz (in Sekunden)</b>	1 - 255; ( <b>10</b> )
<p>Die Nachlaufzeit ist auf einen Wert zwischen 1 und 255 Sekunden einstellbar. Sie wird bei jeder detektierten Bewegung neu gestartet.  <b>Hinweis:</b> Wenn sich eine im Detektionsbereich des Melders befindliche Person während der hier eingestellten Zeit nicht bewegt, so führt dies zu einer Meldung „Ausgang Präsenz = AUS“. Je nach Tätigkeit der Person sollte daher ggf. eine längere Nachlaufzeit eingestellt werden.</p>	
<b>Sperren Ausgang Präsenz</b>	<b>Nein;</b> Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 19 „Sperren Ausgang Präsenz“ ergänzt werden soll und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Ist der Ausgang gesperrt, so werden keine Telegramme zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung gesendet.  <b>Nein:</b> Das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung.  <b>Sperren mit EIN / Freigabe mit AUS:</b> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Objekt „Sperren Ausgang Präsenz“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ freigegeben.  <b>Sperren mit AUS / Freigabe mit EIN:</b> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Objekt „Sperren Ausgang Präsenz“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.</p>	
<b>Verhalten bei Sperren</b>	<b>kein Telegramm;</b> EIN; AUS
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperren Ausgang Präsenz“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist.  Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren des Ausgangs die Beleuchtung komplett ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Beleuchtungs-Zustand unverändert bleiben soll.  <b>keine Telegramm:</b> Vor dem Sperren des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion.  <b>EIN:</b> Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang eingeschaltet.  <b>AUS:</b> Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang ausgeschaltet.</p>	

## 7.5 Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Präsenz“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Es dient zum Einstellen des Betriebsverhaltens bei der Präsenz-Meldung.

Parameter	Einstellungen
<b>Nachlaufzeit Nahfeld (in Sekunden)</b>	1-255; ( <b>10</b> )
<p>Die Nachlaufzeit ist auf einen Wert zwischen 1 und 255 Sekunden einstellbar. Sie wird bei jeder detektierten Bewegung neu gestartet.  <b>Hinweis:</b> Wenn sich eine im Detektionsbereich des Melders befindliche Person während der hier eingestellten Zeit nicht bewegt, so führt dies zu einer Meldung „Ausgang Nahfeld = AUS“. Je nach Tätigkeit der Person sollte daher ggf. eine längere Nachlaufzeit eingestellt werden.</p>	
<b>Sperren Ausgang Nahfeld</b>	<b>Nein;</b> Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 22 „Sperren Ausgang Nahfeld“ ergänzt werden soll und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Ist der Ausgang gesperrt, so werden keine Telegramme zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung gesendet.  <b>Nein:</b> Das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung.  <b>Sperren mit EIN / Freigabe mit AUS:</b> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Objekt „Sperren Ausgang Nahfeld“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ freigegeben.  <b>Sperren mit AUS / Freigabe mit EIN:</b> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Objekt „Sperren Ausgang Nahfeld“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Verhalten bei Sperren</b>	<b>kein Telegramm; EIN; AUS</b>
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperren Ausgang Nahfeld“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist.            Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren des Ausgangs die Beleuchtung komplett ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Beleuchtungs-Zustand unverändert bleiben soll.  <u>keine Telegramm</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion.  <u>EIN</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang eingeschaltet.  <u>AUS</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang ausgeschaltet.</p>	

## 7.6 Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Dämmerungsschalter“ auf „aktiv“ gesetzt ist, außer bei einem Melder als „Slave“. Es dient zum Einstellen des Betriebsverhaltens des Dämmerungsschalters.

Parameter	Einstellungen
<b>Dämmerungsschwelle (in Lux)</b>	<b>2 - 300; (50)</b>
Die Einschaltverzögerung ist zwischen 0 und 10 Sekunden einstellbar.	
<b>Sperren Ausgang Präsenz</b>	<b>Nein; Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN</b>
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 15 „Sperren Dämmerungsschalter“ ergänzt werden soll und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Ist der Ausgang gesperrt, so werden keine Telegramme zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung gesendet.  <u>Nein</u>: Das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung.  <u>Sperren mit EIN / Freigabe mit AUS</u>: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Objekt „Sperren Dämmerungsschalter“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ freigegeben.  <u>Sperren mit AUS / Freigabe mit EIN</u>: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Objekt „Sperren Dämmerungsschalter“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.</p>	
<b>Verhalten bei Sperren</b>	<b>kein Telegramm; EIN; AUS</b>
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperren Dämmerungsschalter“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist.            Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren des Ausgangs der Dämmerungsschalter komplett ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Zustand unverändert bleiben soll.  <u>keine Telegramm</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion.  <u>EIN</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang eingeschaltet.  <u>AUS</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang ausgeschaltet.</p>	

## 7.7 Parameter-Fenster „Messwert Helligkeit“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Messwert Helligkeit“ auf „aktiv“ gesetzt ist, außer bei einem Melder als „Slave“.

Parameter	Einstellungen
<b>Min. Helligkeitsänderung</b>	<b>20 Lux; 30 Lux; 40 Lux; 50 Lux; 60 Lux</b>
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Helligkeitswert mindestens geändert haben muss, damit der Helligkeits-Messwert erneut gesendet wird.	
<b>Messwert zyklisch senden</b>	<b>inaktiv; 10 s; 15 s; 30 s; 1 Min.; 5 Min.; 10 Min.; 15 Min.; 30 Min.; 60 Min.</b>
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob bzw. nach Ablauf welcher Zykluszeit das Objekt „Messwert Helligkeit“ erneut gesendet werden soll, auch wenn sich der Helligkeits-Messwert zwischenzeitlich nicht geändert hat.	

## 7.8 Parameter „Pyro 1-4“

Für jeden Pyro 1-4 ist ein Parameter-Fenster vorhanden. Diese Fenster sind nur vorhanden, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der jeweilige Parameter „Ausgang Pyro X“ auf „aktiv“ gesetzt ist.

Parameter	Einstellungen
<b>Helligkeitsabhängig</b>	<b>Ja; Nein</b>
<p><u>Ja</u>: Für die Helligkeitsauswertung wird der Parameter „Sollwert Helligkeit“ aus dem Parameter-Fenster „Helligkeit“ ausgewertet.  <u>Nein</u>: Die Helligkeitsauswertung wird deaktiviert. Der Ausgang schaltet nur bewegungsabhängig.</p>	
<b>Nachlaufzeit (in Minuten)</b>	<b>1 - 255; (5)</b>
<p>Die Nachlaufzeit wird bei Erfassung einer Bewegung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass die Beleuchtung bei nur kurzzeitigem verlassen des Erfassungsbereiches die Beleuchtung sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Erfassungsbereich erneut eingeschaltet wird.  <u>1...255 Minuten</u>: Die Nachlaufzeit der Beleuchtung ist auf einen festen Wert zwischen 1 und 255 Minuten einstellbar.</p>	
<b>Telegramm Typ</b>	<b>EIN/AUS; Dimmwert</b>
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Lichtausgang EIN/AUS schaltet oder einen Dimmwert sendet.	
<b>Einschaltwert</b>	<b>1 - 100%; (80%)</b>
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert in %, wenn der Parameter „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist.	
<b>Ausgang bei ausreichendem Tageslicht ausschalten</b>	<b>Nein; Ja</b>
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei ausreichendem Tageslicht der Ausgang ganz ausgeschaltet werden soll oder ob sie, bei erkannter Präsenz, eingeschaltet bleiben soll.  <u>Ja</u>: Der Ausgang wird ausgeschaltet, wenn der Helligkeits-Sollwert überschritten wurde.  <u>Nein</u>: Der Ausgang bleibt bei erkannter Präsenz eingeschaltet.</p>	

## 7.9 Parameter „Sabotage“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Sabotage“ auf „aktiv“ gesetzt ist.

Parameter	Einstellungen
<b>Sabotage zyklisch senden</b>	<b>10s; 15s; 30s; 1 Min; 5 Min; 10 Min; 15 Min; 30 Min; 60 Min</b>
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob bzw. nach Ablauf welcher Zykluszeit das Objekt „Messwert Helligkeit“ erneut gesendet werden soll, auch wenn sich der Helligkeits-Messwert zwischenzeitlich nicht geändert hat.	
<b>Telegramm</b>	<b>EIN; AUS</b>
Mit diesem Parameter definiert, ob zyklisch EIN-Telegramm oder AUS-Telegramm gesendet wird.	