



GB | Page 2

DE | Seite 8



sensIQ S KNX
Calibration Description

Contents

How to calibrate presence detectors with constant-lighting control

1. Detector functions	3	7. Parameters	5
1.1 Functions	3	7.1 "General Settings" parameter window	5
1.2 Light output	3	7.2 "Light output" parameter window	6
1.3 Presence output	3	7.3 "Presence output" parameter window	6
1.4 Close-up range output	3	7.4 "Close-up range" parameter window	7
1.5 Photoelectric lighting controller	3	7.5 "Photoelectric lighting controller" parameter window	7
1.6 Light level measured	3	7.6 "Light Level measured" parameter window	7
2. IR remote control	3		
3. Test mode	3		
4. Behaviour after bus voltage fails and returns or after restarting and downloading	3		
5. Behaviour after initial start-up and unloading	3		
6. Communication objects	4		

1. Detector functions

The sensIQ S PIR 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 Functions:

- Light output - lighting is switched ON and OFF in relation to ambient brightness including basic light level function,
- Presence output - switching response irrespective of ambient brightness,
- Close-up range output - signals detection in the close-up range,
- Photoelectric lighting controller,
- Light level measured.

The function to be used (activated) is defined by the "General Settings" parameter window using the ETS3.f version of the Engineering Tool Software (ETS) 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.

1.2 Light output:

When the light output is used for controlling lighting, it is switched ON as soon as anyone enters the detection zone after darkfall but only OFF again some 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 ambient brightness falls below the defined threshold, a basic level of lighting is switched ON and can be dimmed to between 10 and 50%.

1.3 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.

1.4 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.

1.5 Photoelectric lighting controller:

The photoelectric lighting 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.

1.6 Light level measured:

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

2. IR remote control

The sensIQ S comes with an IR remote control for setting various functions. Manual override (duration ON/OFF), holiday function, light level by teach-IN (function learns current light level) and reset.

3. Test mode

The motion detector's "lighting test mode" can be switched ON and OFF by means of the ETS.

"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 parameterised by ETS and its objects linked with the objects of the buttons and actuators for lighting control.

In the lighting test mode, the red light-emitting diode integrated in the presence detector briefly flashed 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 bus voltage fails and returns as well as on re-starting and downloading

In the event of bus voltage failure, the motion detector also ceases to operate as its electronic system is powered by the bus voltage. Before bus voltage failure, all user entries are saved (light level setting, stay-ON time, photoelectric lighting controller setting, remote-control code, all disable statuses, all night lengths) so they can be restored automatically when bus voltage returns after bus voltage failure.

After bus voltage returns and after completely or partially uploading the product database to the presence detector by ETS (i.e. after re-starting), the motion detector is disabled for approx. 40 seconds. Lighting is switched ON at the start of disabling time and switched OFF for approx. 2 seconds at the end of disabling time. From then on, the detector is ready for operation and sends the latest telegrams (outputs, light, presence, close-up range, photoelectric lighting controller and light level measured) if the relevant outputs were not disabled before bus voltage failed.

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 calibration 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 setting for chosen functions and communication objects.

Obj	Name of premises	Function	DP type	Flags
0	Switch light ON/OFF output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
1	Light output dimming level	0...100%	5,001 (8 bit)	CRT
2	Switch light ON/OFF input	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
3	Disable light output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
4	Light output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
5	Light-level setting	(2 to 2000 lux)	9,004 (16 bit)	CRWT
6	Time factor for light stay-ON time	1...15	5,005 (8 bit)	CRWT
7	Presence output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
8	Disable presence output	0...255	1,001 (1 bit)	CWT
9	Presence output disabling status	(2 to 2000 lux)	1,001 (1 bit)	CRT
10	Close-up range output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
11	Disable close-up range output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
12	Close-up range output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
13	Photoelectric lighting controller output	0...100%	1,001 (1 bit)	CRT
14	Light level threshold	(2 to 300 lux)	9,004 (16 bit)	CRWT
15	Disable photoelectric lighting controller	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
16	Photoelectric lighting controller disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
17	Light level measured	(2 to 2000 lux)	9,004 (16 bit)	CRWT

Obj	Name of premises	Function	DP type	Flag
0	Switch light ON/OFF output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
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.				
1	Light output dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	CRT
This object is only visible if the "the "soft start" parameter is set to "Yes" in the "Light output" parameter window, or if the "basic light level" parameter is set to "active".				
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 by bus to the actuator; this value can also be requested from the detector.				
2	Switch light ON/OFF input	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
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 through 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.				

Obj	Name of premises	Function	DP type	Flag
3	Disable light output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
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".				
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.				
4	Light output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
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 by bus after any change; the disabling status can be requested from the detector at any time.				
5	Light-level setting	(2 to 2000 lux)	9,004 (16 bit)	CRWT
This object is only visible if the relevant "changeable by bus" parameter is set to "Yes" in the "Light output" parameter window.				
The group address linked with this object is used for receiving the light-level control setting (in lux) by bus; this setting can be requested such at any time, also after making a change by ETS or IR remote control.				
6	Time factor for light stay-ON time	1...15	5,005 (8 bit)	CRWT
This object is only visible if the relevant "changeable by bus" parameter is set to "Yes" in the "Light output" parameter window.				
The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time (in minutes) by 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 to 15 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 by ETS or IR remote control.				
7	Presence output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
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 by 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.				
8	Disable presence output	0...255	1,001 (1 bit)	CWT
This object is only visible when the "presence output" parameter is not 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 value "1" or after receiving the value "0".				
When presence output is disabled, the detector sends no telegrams on presence status.				
9	Presence output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
This object is only visible if the "presence output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window.				
Sent on the bus, the group address linked with this object indicates whether or not the presence output is disabled (presence output disabling status = ON). This can also be requested on the bus.				

Obj	Name of premises	Function	DP type	Flag
10	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.</p> <p>The group address linked with this object is sent to the actuator by 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>				
11	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 selecting whether disabling is to take place on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0".</p> <p>When close-up range output is disabled, the detector sends no telegrams on close-up range status.</p>				
12	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.</p> <p>Sent on 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 on the bus.</p>				
13	Photoelectric lighting controller output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "photoelectric lighting 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 photoelectric lighting controller ON and OFF. The group address linked with this object is used for sending the switching command by bus to the actuator, with it also being possible to request the switching status from the detector.</p>				
14	Light level threshold	(2 to 300 lux)	9,004 (16 bit)	CRWT
<p>This object is only visible if the "photoelectric lighting controller output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and the "changeable by bus" parameter is set to "Yes" in the "Photoelectric lighting controller" parameter window.</p> <p>The group address linked with this object can be used on the bus for changing the photoelectric lighting 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.</p> <p>Any value received outside the permissible range of 2 to 300 lux is rejected. This object can also be used for requesting the current threshold value at any time, also after making a change by ETS.</p>				
15	Disable photoelectric lighting controller	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "photoelectric lighting controller output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and if the "disable photoelectric lighting controller" parameter is set to "No" in the "Photoelectric lighting controller" parameter window. The "disable photoelectric lighting 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".</p> <p>The detector sends no telegrams on light level status when the photoelectric lighting controller is disabled.</p>				

Obj	Name of premises	Function	DP type	Flag
16	Photoelectric lighting controller disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "photoelectric lighting controller output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. Sent by bus or retrievable on it, the group address linked with this object shows whether the photoelectric lighting controller is disabled (photoelectric lighting controller disabling status = ON) or whether it is not.</p>				
17	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.</p> <p>The group address linked with this object is used for sending the light level measured by the detector by bus, with it also being possible to request light level from the detector.</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
Presence output	inactive; active
<p>active: the "presence output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects.</p> <p>inactive: the detector provides no presence detection function. The "presence output" parameter window and associated objects are not available.</p>	
Close-up range output	inactive; active
<p>active: the "Close-up range output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects.</p> <p>inactive: the detector provides no close-up range detection function. The "Close-up range output" parameter window and associated objects are not available.</p>	
Photoelectric lighting controller output	inactive; active
<p>active: the "Photoelectric lighting controller output" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects.</p> <p>inactive: the detector provides no light-level detection function. The "Photoelectric lighting controller output" parameter window and associated objects are not available.</p>	
Light level measured	inactive; active
<p>active: object 17 "light level measured" is added. This is used for sending the light level that is measured (in lux) by the presence detector.</p> <p>inactive: The light level measured by the detector is not sent. Object 17 required is not available.</p>	
LED	inactive; active
<p>active: the LED is ON.</p> <p>inactive: the LED is OFF.</p>	
Lighting test mode	inactive; active
<p>active: To run the "Lighting test mode", the detector must have been parameterised by ETS and its objects linked with the objects of the buttons and actuators for lighting control.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>inactive: the motion detector is in normal mode.</p>	

7.2 "Light output" parameter window

This parameter window is always available.

Parameters	Settings
Daytime operation	No; Yes
<p>No: The "light level setting" parameter is evaluated for evaluating the light level. Yes: light level evaluation is deactivated. The output only sends a switching command in relation to movement</p>	
Light-level setting (in lux)	2...2000; (200)
This parameter is used for selecting the setting for evaluating light level.	
Changeable by bus	No; Yes
<p>This parameter is used for selecting whether or not the setting for evaluating light level can be read and changed by bus. Yes: Communication object 5 is added so that the setting for evaluating light level can be selected by bus. This object not only provides the capability of changing the value on the bus. They can also be used for requesting the current value irrespective of whether it was entered by ETS, service remote control or bus. No: the setting for evaluating light level cannot be read or changed by bus.</p>	
Stay-ON time (in minutes)	1...15; (5)
<p>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. 1...15 minutes: lighting stay-ON time can be set to a fixed period of between 1 and 15 minutes.</p>	
Changeable by bus	No; Yes
<p>This parameter is used to select whether or not lighting-control stay-ON time can be read and changed by bus. Yes: communication object 6 is added so that the lighting-control stay-ON time can be selectable by bus. This object not only provides the capability of changing the value on the bus. They can also be used for requesting the current value irrespective of whether it was entered by ETS or bus. No: Stay-ON time cannot be read and set by bus.</p>	
Soft start	No; Yes
<p>This parameter is used to select whether light is switched ON/OFF abruptly or gradually. If this parameter is set to "Yes", communication object 1, "light dimming level output", must be connected with the relevant actuator. Communication object 0, "Switch light ON/OFF output", must only be connected with the actuator if this does not support the use of a dimming level to switch lighting ON.</p>	
Disable light output	No; Disabling ON / enabling OFF; Disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 3, "disable light output", and which telegram to use for disabling and re-enabling the output. 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> <p>No: the "disable light output" object is not available. Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled to the "disable light output" object by a telegram with value "1" and enabled by a telegram with value "0". Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled to the "disable light output" object by a telegram with value "0" and enabled by a telegram with value "1".</p>	

Parameters	Settings
Behaviour on disabling	no telegram; ON; OFF
<p>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 lighting status unchanged. no telegram: no further action takes place before disabling the output. ON: lighting is switched ON before disabling the output. OFF: lighting is switched OFF before disabling the output.</p>	
Action at light input	ON / OFF; 1 hour; 2 hours; 3 hours; 4 hours
<p>This parameter is used to select how to switch the output on receiving a switching command through the "Switch light ON/OFF input". ON/OFF: the output is permanently switched in the way defined by the switching command being received. 1 hour: the output is switched for one hour in the way defined by the switching command. 2 hours: the output is switched for two hours in the way defined by the switching command. 3 hours: the output is switched for three hours in the way defined by the switching command. 4 hours: the output is switched for four hours in the way defined by the switching command.</p>	
Basic illumination	inactive; 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 detection zone. active: this additionally provides the "basic illumination dimming level" and "permanent basic illumination" parameters that can be used for setting basic illumination brightness and how long to switch it ON for. inactive: the basic illumination function is not available.</p>	
Basic illumination dimming level (in per cent)	10...50; (25)
<p>This parameter is only visible if the preceding "basic illumination" parameter is set to "active". 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>	
Basic illumination duration	half the night; all night
<p>This parameter is only visible if the "basic illumination" parameter is set to "active". Basic illumination is switched OFF after expiry of the duration set here. The lengths of night last measured are averaged for defining the duration of a night. half the night: basic illumination is switched OFF between midnight and 1 a.m. all night: basic illumination is switched OFF after ambient brightness rises above the light level setting.</p>	

7.3 "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 operating behaviour on detecting presence.

Parameters	Settings
Switch-ON delay (in seconds)	0...10; (5)
Switch-ON delay can be set to between 0 and 10 seconds.	
Presence stay-ON time (in seconds)	1...255; (10)
<p>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>Note: 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>	

Parameters	Settings
Disable presence output	No; Disabling ON / enabling OFF; Disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 8, "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>No: 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>	
Behaviour on disabling	no telegram; 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 lighting status unchanged.</p> <p>no telegram: no further action takes place before disabling the output.</p> <p>ON: output is switched ON before disabling the output.</p> <p>OFF: output is switched OFF before disabling the output.</p>	

7.4 "Close-up range output" parameter window

Only provided when "close-up range output" is active, except when a detector is operating as a "slave". It is used for setting operating behaviour for controlling lighting.

Parameters	Settings
Close-up range stay-ON time (in seconds)	1...255; (10)
<p>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>Note: 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>	
Disable presence output	No; Disabling ON / enabling OFF; Disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 11, "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>No: the "disable light output" object is not available.</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 "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>	
Behaviour on disabling	no telegram; 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 lighting status unchanged.</p> <p>no telegram: no further action takes place before disabling the output.</p> <p>ON: output is switched ON before disabling the output.</p> <p>OFF: output is switched OFF before disabling the output.</p>	

7.5 "Photoelectric lighting controller" parameter window

Only provided when "photoelectric lighting controller output" is active, except when a detector is operating as a "slave". It is used for setting the photoelectric lighting controller's operating behaviour.

Parameters	Settings
Light level threshold (in lux)	2...300; (50)
Changeable by bus	No; Yes
<p>This parameter is used for selecting whether or not the light level threshold setting can be read and changed by bus.</p> <p>Yes: Communication object 14 is added so that the light level threshold setting can be selected by bus. This object not only provides the capability of changing the value on the bus. They can also be used for requesting the current value irrespective of whether it was entered by ETS or bus.</p> <p>No: the light level threshold setting cannot be read or changed by bus.</p>	
Disable presence output	No; Disabling ON / enabling OFF; Disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 15, "disable photoelectric lighting 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>No: 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 photoelectric lighting 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 photoelectric lighting controller" object by a telegram with value "0" and enabled by a telegram with value "1".</p>	
Behaviour on disabling	no telegram; ON; OFF
<p>This parameter is only visible if the preceding "disable photoelectric lighting 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 photoelectric lighting controller output or whether to leave lighting status unchanged.</p> <p>no telegram: no further action takes place before disabling the output.</p> <p>ON: output is switched ON before disabling the output.</p> <p>OFF: output is switched OFF before disabling the output.</p>	

7.6 "Light Level Measured" parameter window

This parameter window is only provided if the detector is not being operated as a "slave" and the "light level measured" parameter is then set to "active" in the "General Settings" parameter window.

Parameters	Settings
Min. light-level change	20 lux; 30 lux; 40 lux; 50 lux; 60 lux
<p>This parameter is used to select which level the light-level value last sent must have changed by for the light level measured to be sent again.</p>	
Send measured level cyclically	inactive; 10 s; 15 s; 30 s; 1 min.; 5 min.; 10 min.; 15 min.; 30 min.; 60 min.
<p>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.</p>	

Inhaltsverzeichnis

Applikationsbeschreibung für Präsenzmelder mit Konstantlicht-Regelung

1. Melder-Funktionen	9	7. Parameter	11
1.1 Funktionen.....	9	7.1 Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“	11
1.2 Ausgang Licht	9	7.2 Parameter-Fenster „Ausgang Licht“	12
1.3 Ausgang Präsenz	9	7.3 Parameter-Fenster „Ausgang Präsenz“	13
1.4 Ausgang Nahfeld	9	7.4 Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“	13
1.5 Dämmerungsschalter	9	7.5 Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“	13
1.6 Messwert Helligkeit	9	7.6 Parameter-Fenster „Messwert Helligkeit“	14
2. IR-Fernbedienung	9		
3. Testbetrieb	9		
4. Verhalten nach Busspannungs-Ausfall und -Wiederkehr bzw. Restart sowie Download	9		
5. Verhalten nach Erststart und Unload	9		
6. Kommunikationsobjekte	10		

1. Melder-Funktionen

Der PIR-Bewegungsmelder sensIQ S 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 Funktionen:

- Ausgang Licht - helligkeitsabhängige Beleuchtungsschaltung inkl. Grundhelligkeitsfunktion,
- Ausgang Präsenz - helligkeitsunabhängige Schaltung,
- Ausgang Nahfeld - Meldung einer Nahfeld Erfassung,
- Dämmerungsschalter,
- Messwert Helligkeitswert.

Welche dieser Funktionen genutzt (aktiviert) werden soll, wird über das Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ mit der Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS3.f 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.

1.2 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 werden. 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.

1.3 Ausgang Präsenz:

Diese Funktion ermöglicht das Überwachen des Erfassungsbereich. 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.

1.4 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.

1.5 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.

1.6 Messwert Helligkeit:

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

2. IR-Fernbedienung

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

3. Testbetrieb

Mit der ETS kann der „Beleuchtungs-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 parametrierung 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 roten Leuchtdiode angezeigt. Außerdem werden für die Dauer dieses Testbetriebs, unabhängig von der gewählten Parametrierung des Präsenzmelders, die Nachlaufzeit der Beleuchtung auf 8 s gesetzt. Alle weiteren Funktion 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, Fernbedienungscodes, 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 Telegrammelder 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 Anlegen der 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	Ausgang Licht schalten	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
1	Ausgang Licht Dimmwert	0...100%	5.001 (8 bit)	KLÜ
2	Eingang Licht schalten	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KSÜ
3	Sperren Ausgang Licht	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KSÜ
4	Status Sperrung Ausgang Licht	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
5	Licht Sollwert Helligkeit	(2 to 2000 lux)	9.004 (16 bit)	KLSÜ
6	Zeitfaktor Licht Nachlaufzeit	1...15	5.005 (8 bit)	KLSÜ
7	Ausgang Präsenz	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
8	Sperren Ausgang Präsenz	0...255	1.001 (1 bit)	KSÜ
9	Status Sperrung Ausgang Präsenz	(2 to 2000 lux)	1.001 (1 bit)	KLÜ
10	Ausgang Nahfeld	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
11	Sperren Ausgang Nahfeld	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
12	Status Sperrung Ausgang Nahfeld	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
13	Ausgang Dämmerungsschalter	0...100%	1.001 (1 bit)	KLÜ
14	Dämmerungsschwellwert	(2 to 300 lux)	9.004 (16 bit)	KLSÜ
15	Sperren Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
16	Status Sperrung Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
17	Messwert Helligkeit	(2 to 2000 lux)	9.004 (16 bit)	KLSÜ

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
0	Ausgang Licht schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	KLÜ
Dieses Objekt ist immer vorhanden. Es muss mit dem Schaltobjekt desjenigen Aktors verbunden werden, über den die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet wird.				
1	Ausgang Licht Dimmwert	0...100%	5.001 (8 bits)	KLÜ
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Softstart“ auf „Ja“ 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.				
2	Eingang Licht schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	KSÜ
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
3	Sperren Ausgang Licht	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	KSÜ
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Sperren Ausgang Licht“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperren 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.				
4	Status Sperrung Ausgang Licht	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	KLÜ
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Sperren 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.				
5	Licht Sollwert Helligkeit	(2 to 2000 lux)	9.004 (16 bit)	KLSÜ
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der entsprechende Parameter „über Bus änderbar“ auf „Ja“ gesetzt ist. 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.				
6	Zeitfaktor Licht Nachlaufzeit	1...15	5.005 (8 bit)	KLSÜ
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der entsprechende Parameter „über Bus änderbar“ auf „Ja“ gesetzt ist. 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...15 liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit der Beleuchtung jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS.				
7	Ausgang Präsenz	ON/OFF	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 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.				
8	Sperren Ausgang Präsenz	0...255	1.001 (1 Bit)	KSÜ
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 „Sperren Ausgang Präsenz“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperren 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.				
9	Status Sperrung Ausgang Präsenz	ON/OFF	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.				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
10	Ausgang Nahfeld	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Nahfeld“ auf „aktiv“ gesetzt ist.</p> <p>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.</p>				
11	Sperren Ausgang Nahfeld	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KSÜ
<p>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 „Sperren Ausgang Nahfeld“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperren Ausgang Nahfeld“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder durch einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll.</p> <p>Bei gesperrtem Ausgang Nahfeld sendet der Melder keine Telegramme zum Nahfeld-Status.</p>				
12	Status Sperrung Ausgang Nahfeld	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Präsenz“ auf „aktiv“ gesetzt ist.</p> <p>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.</p>				
13	Ausgang Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 bit)	KLÜ
<p>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.</p>				
14	Dämmerungsschwellwert	(2 to 300 lux)	9.004 (16 bit)	KLSÜ
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>				
15	Sperren Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	KLÜ
<p>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 „Sperren Dämmerungsschalter“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperren Dämmerungsschalter“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder durch einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll.</p> <p>Bei gesperrtem Dämmerungsschalter sendet der Melder keine Telegramme zum Dämmerungs-Status.</p>				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
16	Status Sperrung Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	KLÜ
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Dämmerungsschalter“ auf „aktiv“ gesetzt ist.</p> <p>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.</p>				
17	Messwert Helligkeit	(2 to 2000 lux)	9.004 (16 bit)	KLSÜ
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Messwert Helligkeit“ auf „aktiv“ gesetzt ist.</p> <p>Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der vom Melder gemessene Helligkeitswert über den Bus gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.</p>				

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
Ausgang Präsenz	inaktiv; aktiv
<p>aktiv: Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Präsenz“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.</p> <p>inaktiv: Der Melder führt keine Präsenz-Meldung durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Präsenz“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
Ausgang Nahfeld	inaktiv; aktiv
<p>aktiv: Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.</p> <p>inaktiv: Der Melder führt keine Nahfeld-Meldung durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
Ausgang Dämmerungsschalter	inaktiv; aktiv
<p>aktiv: Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Ausgang Dämmerungsschalter“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung.</p> <p>inaktiv: Der Melder führt keine Dämmerungs-Meldung durch. Das Parameter-Fenster „Ausgang Dämmerungsschalter“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.</p>	
Messwert Helligkeit	inaktiv; aktiv
<p>aktiv: Es wird das Objekt 17 „Messwert Helligkeit“ ergänzt, über das der vom Bewegungsmelder gemessene Helligkeitswert (in Lux) gesendet wird.</p> <p>inaktiv: Die vom Melder gemessene Helligkeit wird nicht gesendet. Das erforderliche Objekt 17 steht nicht zur Verfügung.</p>	
LED	inaktiv; aktiv
<p>aktiv: Die LED ist eingeschaltet.</p> <p>inaktiv: Die LED ist ausgeschaltet.</p>	

Parameter	Einstellungen
Beleuchtungs-Testbetrieb	inaktiv; aktiv
<p>aktiv: Voraussetzung für den „Beleuchtungs-Testbetrieb“ ist, dass der Melder mit der ETS parametrierung wurde und seine Objekte mit den Objekten der Aktoren zur Beleuchtung gs-Steuerung verknüpft sind.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>inaktiv: Der Bewegungsmelder ist im Normalbetrieb.</p>	

7.2 Parameter-Fenster „Ausgang Licht“

Dieses Parameter-Fenster ist immer vorhanden.

Parameter	Einstellungen
Tagbetrieb	Nein; Ja
<p>Nein: Für die Helligkeitsauswertung wird der Parameter „Sollwert Helligkeit“ ausgewertet.</p> <p>Ja: Die Helligkeitsauswertung wird deaktiviert. Der Ausgang schaltet nur bewegungsabhängig.</p>	
Sollwert Helligkeit (in Lux)	2...2000; (200)
<p>Mit diesem Parameter wird der Sollwert für die Helligkeits-Auswertung eingestellt.</p>	
Über Bus änderbar	Nein; Ja
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Sollwert zur Helligkeits-Auswertung über den Bus lesbar und änderbar ist oder nicht.</p> <p>Ja: Damit der Sollwert zur Helligkeits-Auswertung über den Bus einstellbar ist, wird das Kommunikationsobjekt 5 ergänzt. Über dieses Objekt kann der Wert nicht nur über den Bus geändert werden. Über sie kann auch der aktuelle Wert abgefragt werden, unabhängig davon, ob er mit der ETS, per Fernbedienung oder Bus eingegeben wurde.</p> <p>Nein: Der Sollwert zur Helligkeits-Auswertung ist nicht über den Bus lesbar und einstellbar.</p>	
Nachlaufzeit (in Minuten)	1...15; (5)
<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.</p> <p>1...15 Minuten: Die Nachlaufzeit der Beleuchtung ist auf einen festen Wert zwischen 1 und 15 Minuten einstellbar.</p>	
über Bus änderbar	Nein; Ja
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die Nachlaufzeit über den Bus lesbar und änderbar ist oder nicht.</p> <p>Ja: Damit die Nachlaufzeit über den Bus einstellbar ist, wird das Kommunikationsobjekt 6 ergänzt. Über dieses Objekt kann der Wert nicht nur über den Bus geändert werden. Über sie kann auch der aktuelle Wert abgefragt werden, unabhängig davon, ob er mit der ETS oder über den Bus eingegeben wurde.</p> <p>Nein: Die Nachlaufzeit ist nicht über den Bus lesbar und einstellbar.</p>	
Softstart	Nein; Ja
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Licht hart eingeschaltet (EIN/AUS) oder Soft ein- und ausschaltet wird. Ist dieser Parameter auf „Ja“ gesetzt, muss das Kommunikationsobjekt 1 „Ausgang Licht Dimmwert“ mit dem entsprechenden Aktor verbunden werden. Das Kommunikationsobjekt 0 „Ausgang Licht schalten“ darf nur mit dem Aktor verbunden werden, wenn dieser das einschalten über einen Dimmwert nicht unterstützt.</p>	

Parameter	Einstellungen
Sperren Ausgang Licht	Nein; Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 3 „Sperren Ausgang Licht“ ergänzt werden soll und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann.</p> <p>Bei gesperrten 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.</p> <p>Nein: Das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung.</p> <p>Sperren mit EIN / Freigabe mit AUS: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ freigegeben.</p> <p>Sperren mit AUS / Freigabe mit EIN: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.</p>	
Verhalten bei Sperren	kein Telegramm; EIN; AUS
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperren Ausgang Licht“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist.</p> <p>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.</p> <p>keine Telegramm: Vor dem Sperren des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion.</p> <p>EIN: Vor dem Sperren des Ausgangs wird die Beleuchtung eingeschaltet.</p> <p>AUS: Vor dem Sperren des Ausgangs wird die Beleuchtung ausgeschaltet.“</p>	
Aktion bei Eingang Licht	EIN / AUS; 1 Std; 2 Std; 3 Std; 4 Std
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie der Ausgang geschaltet wird, wenn über das Kommunikationsobjekt „Eingang Licht schalten“ ein Schaltbefehl empfangen wurde.</p> <p>EIN/AUS: Der Ausgang schaltet dauerhaft entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl.</p> <p>1 Std: Der Ausgang wird für eine Stunde entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl geschaltet.</p> <p>2 Std: Der Ausgang wird für zwei Stunden entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl geschaltet.</p> <p>3 Std: Der Ausgang wird für drei Stunden entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl geschaltet.</p> <p>4 Std: Der Ausgang wird für vier Stunden entsprechend dem empfangenden Schaltbefehl geschaltet.</p>	
Grundbeleuchtung	inaktiv; 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.</p> <p>aktiv: 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.</p> <p>inaktiv: Die Funktion Grundbeleuchtung steht nicht zur Verfügung.</p>	
Dimmwert Grundbeleuchtung (in Prozent)	10...50; (25)
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Grundbeleuchtung“ auf „aktiv“ gesetzt ist.</p> <p>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>	

Parameter	Einstellungen
Dauer Grundbeleuchtung	halbe Nacht; ganze Nacht
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. <u>halbe Nacht:</u> Die Grundbeleuchtung wird zwischen 00:00 und 01:00 Uhr ausgeschaltet. <u>ganze Nacht:</u> Die Grundbeleuchtung wird nach überschreiten des Helligkeits-Sollwertes ausgeschaltet.“	

7.3 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
Einschaltverzögerung (in Sekunden)	0...10; (5)
Die Einschaltverzögerung ist zwischen 0 und 10 Sekunden einstellbar.	
Nachlaufzeit Präsenz (in Sekunden)	1...255; (10)
Die Nachlaufzeit ist auf einen Wert zwischen 1 und 255 Sekunden einstellbar. Sie wird bei jeder detektierten Bewegung neu gestartet. Hinweis: 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.	
Sperren Ausgang Präsenz	Nein; Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 8 „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. <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 Ausgang Präsenz“ 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 Ausgang Präsenz“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.	
Verhalten bei Sperren	kein Telegramm; EIN; AUS
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. <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.	

7.4 Parameter-Fenster „Ausgang Nahfeld“

Nur bei „Ausgang Nahfeld“ aktiv vorhanden, außer bei einem Melder als „Slave“. Es dient zum Einstellen des Betriebsverhaltens bei der Beleuchtungs-Steuerung.

Parameter	Einstellungen
Nachlaufzeit Nahfeld (in Sekunden)	1...255; (10)
Die Nachlaufzeit ist auf einen Wert zwischen 1 und 255 Sekunden einstellbar. Sie wird bei jeder detektierten Bewegung neu gestartet. Hinweis: 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.	
Sperren Ausgang Präsenz	Nein; Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 11 „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. <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 Ausgang Nahfeld“ 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 Ausgang Nahfeld“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.	
Verhalten bei Sperren	kein Telegramm; EIN; AUS
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.	

7.5 Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“

Ist nur vorhanden, wenn Ausgang Dämmerungsschalter aktiv ist, außer bei einem Melder als „Slave“. Es dient zum Einstellen des Betriebsverhaltens des Dämmerungsschalters.

Parameter	Einstellungen
Dämmerungsschwelle (in Lux)	2...300; (50)
über Bus änderbar	Nein; Ja
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Sollwert zur Dämmerungsschwelle über den Bus lesbar und änderbar ist oder nicht. <u>Ja:</u> Damit der Sollwert zur Dämmerungsschwelle über den Bus einstellbar ist, wird das Kommunikationsobjekt 14 ergänzt. Über dieses Objekt kann der Wert nicht nur über den Bus geändert werden. Über sie kann auch der aktuelle Wert abgefragt werden, unabhängig davon, ob er mit der ETS oder Bus eingegeben wurde. <u>Nein:</u> Der Sollwert zur Dämmerungsschwelle ist nicht über den Bus lesbar und einstellbar.	
Sperren Ausgang Präsenz	Nein; Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN
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.	

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Sperren	kein Telegramm; EIN; AUS
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperren Dämmerungsschalter“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist.</p> <p>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.</p> <p><u>keine Telegramm</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion.</p> <p><u>EIN</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang eingeschaltet.</p> <p><u>AUS</u>: Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang ausgeschaltet.</p>	

7.6 Parameter-Fenster „Messwert Helligkeit“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn der Melder nicht als „Slave“ betrieben wird und dann im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Messwert Helligkeit“ auf „aktiv“ gesetzt ist.

Parameter	Einstellungen
Min. Helligkeitsänderung	20 Lux; 30 Lux ; 40 Lux; 50 Lux; 60 Lux
<p>Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Helligkeitswert mindestens geändert haben muss, damit der Helligkeits-Messwert erneut gesendet wird.</p>	
Messwert zyklisch senden	inaktiv ; 10 s; 15 s; 30 s; 1 Min.; 5 Min.; 10 Min.; 15 Min.; 30 Min.; 60 Min.
<p>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.</p>	