



IS 3360



IS 3360 MX Highbay



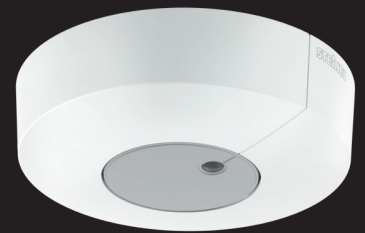
IS 3180



IS 345



IS 345 MX Highbay



Light Sensor Dual

GB | Page 2

DE | Seite 13



IS 3360 / IS 3360 MX Highbay

IS 345 / IS 345 MX Highbay

IS 3180

HF 3360

Light Sensor Dual

Application Description

Contents

Application description for presence detectors with constant-lighting control

1. Detector functions	3	8. Behaviour after initial start-up and unloading	4
1.1 Functions	3	9. Communication objects	4
2. Motion detector operating modes	3	10. Parameters	8
2.1 Single detector	3	10.1 "General Settings" parameter window	8
2.2 Master	3	10.2 "HF Settings" parameter window	8
2.3 Slave	3	10.3 "Presence" parameter window	8
2.4 Master in parallel mode	3	10.4 "Lighting" parameter window	9
3. Constant-lighting control (for Light Sensor Dual only)	3	10.5 "Light Sensor Dual Lighting" parameter window	10
4. Switching mode	4	10.6 "Photo-Cell Controller" parameter window	11
5. IR remote controls	4	10.7 "HVAC" parameter window	11
6. Test mode	4	10.8 "Interconnecting Light and HVAC" parameter window ..	11
7. Behaviour after a bus voltage failure and return as well as on re-starting and downloading	4	10.9 "Light Level" parameter window	11
		10.10 "Light Level Measured" parameter window	11
		10.11 "Scene Control" parameter window	12
		10.12 "Basic Illumination" parameter window	12
		10.13 "Sabotage" parameter window	12

1. Detector functions

IS 3360 and IS 3360 MX Highbay: The PIR presence detector comprises three passive infrared (PIR) motion detectors with integrated light-level sensor, integrated IR receiver and integrated red light-emitting diode (LED) for indicating a movement detected in test mode. The detector is capable of performing the functions listed below (see 1.1 Functions).

IS 345, IS 345 MX Highbay and IS 3180: The PIR presence detector comprises two passive infrared (PIR) motion detectors with integrated light-level sensor, integrated IR receiver and integrated red light-emitting diode (LED) for indicating a movement detected in test mode. The detector is capable of performing the functions listed below (see 1.1 Functions).

HF 3360: The HF motion detector comprises a high-frequency (HF) motion detector with integrated light-level sensor, integrated IR receiver and integrated red light-emitting diode (LED) for indicating a movement detected in test mode. The HF motion detector for ceiling mounting differs from a PIR detector (PIR – passive infrared) by its

- particularly shallow design (HF3360, so not immediately recognisable as a motion detector),
- ability to detect radial movement as well,
- ability to detect movement through glass, wood or thin walls,
- immunity to heat sources in the detection zone.

The detector is capable of performing the functions listed below (see 1.1 Functions).

Light Sensor Dual: The Light Sensor Dual comprises two light-level sensors for measuring diffuse and directed light in the room.

The Light Sensor Dual for ceiling mounting differs from other sensors in the 3000 series by its particular design. The detector is capable of performing the following functions:

- diffuse and directed light measurement
- Controlling lighting controller with light-level control / constant-lighting control

1.1 Functions:

- Detecting movement
- Lighting control
- HVAC control

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

Each of the detector functions provide the capability of setting a period after which a detected movement is to result in activation of the function concerned and also of setting a period after which the function concerned is to be deactivated again after detecting the last movement.

The lighting controller immediately switches light ON when anyone enters the room in the dark but only switches it OFF again some time after the last person leaves. If a person returns to the room shortly after leaving it (because, for example, that person has forgotten something), the room is still illuminated, saving the need to switch the light back ON again.

As it takes a long time to heat or cool a room whose HVAC systems have been switched to energy-saving mode while they are not being used, activation and deactivation of the comfort mode is delayed. Briefly entering a room is not to result in the HVAC systems being activated immediately. The appropriate "switch-ON delay" can either be matched automatically by the detector to the time users are present in the room (room surveillance) or it can be set to a fixed period. Briefly leaving the room is not to result in the HVAC systems being switched OFF either. The associated "stay-ON time" can be set to a fixed period.

Detecting movement:

This function watches over a room. 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.

Lighting control:

In the "switched mode", this function switches lighting (switchable only) ON and OFF in relation to movement and light level. If daylight is sufficient to illuminate the room, lighting is switched OFF. The light level measured by the light-level sensor integrated in the detector can be transmitted via the bus.

HVAC control:

This function can be used for automatically switching room heating, ventilation and air-conditioning systems (HVAC) from "energy-saving mode" or "pre-comfort mode" when the room is not being used to "comfort mode" when it is being used and back to "pre-comfort mode" or "energy-saving mode" when persons have finished using the room.

2. Motion detector operating modes

One of the following operating modes must be assigned to the motion detector:

- Single detector
- Master
- Slave
- Master in parallel mode

2.1 Single detector:

No other motion detectors are installed in the room apart from the motion detector operating as "single detector".

2.2 Master:

If required, any number of motion detectors can be connected to the "master" via the bus as "slaves" to extend the detection zone. The master ascertains "overall movement", i.e. whether a person is present in at least one of the detection zones (and therefore in the entire room), controls lighting, heating, ventilation and air-conditioning for the entire room and sends the relevant objects.

2.3 Slave:

A motion detector operating as a "slave" only delivers "movement ON" information to the master. This means only a few parameters need setting for a slave.

2.4 Master in parallel mode:

If a motion detector is operated as a "master in parallel mode", additional motion detectors can be connected as "slaves" to extend the detection zone. The "master in parallel mode" carries out its own lighting control and sends the current movement status to the "master". The "master" then controls the HVAC control unit.

3. Constant-lighting control (for Light Sensor Dual only)

Constant-lighting control turns lighting to the light-level setting by dimming actuators or switching/dimming actuators (depending on lamp type), with it being possible to adjust the level of lighting via a parameter or a communication object. A parameter can be used for selecting whether to use only one dimmable lighting group for illuminating the room or whether to provide as many as two dimmable lighting groups.

Switching ON/OFF with constant-lighting control:

Constant-lighting control is started when the lighting group is switched ON. Once this is enabled, the level of light measured and the pre-selected light-level setting provide the basis for determining whether or not lighting is switched ON. A parameter can be used to select whether spot or diffuse light measurement is required. If the light-level controller is not to be disabled by such a telegram, the lighting group addressed will not be dimmed but the setting for constant-lighting control increased or decreased by the level received.

Overriding constant-lighting control:

The room user can temporarily override light-level control. The "Switch Light × Input", "Dim Light × Input" and "Light × Input Dimming Level" objects are used for this purpose.

Disabling / enabling constant-lighting control:

Except in response to receiving a telegram relating to the "Switch Light × Input", "Light × Input Dimming Level" and "Dim Light × Input" objects, constant-lighting control can be disabled via the bus at any time via the "Disable Light Output" object and also re-enabled at any time via this object.

4. Switching mode

In "switching mode", non-dimmable lighting is only switched ON and OFF via switching telegrams (this being the equivalent of "two-point light-level control"). When movement is detected, lighting is switched ON as soon as the level of light falls below the configured basic light-level threshold and switched OFF when movement is no longer detected or when it is no longer needed because daylight is sufficient for illuminating the room. The light-level threshold can either be set via a parameter or via a communication object. A parameter can be used for selecting whether to use only one switchable lighting group for illuminating the room or whether to provide as many as two switchable lighting groups. The "switched mode", i.e. two-point light-level control, can be disabled and enabled via the "Disable Photo-Cell Controller" object. And in just the same way as this, the "switched mode" is also overridden and disabled by the receipt of a "Switch light × input" telegram as well as automatically re-enabled when no person remains in the room.

5. IR remote controls

RC6 and RC7 are available as accessories for the motion detector. The Smart Remote can also be used as an option. The "User" IR remote control is used for switching ON/OFF and for turning light up or dimming it down. The "Program" IR remote control can be used by service personnel whenever necessary to calibrate light-level measurement, change a number of detector parameters, also without using the ETS, as well as to start and end a test mode. Parameters changed via IR remote control can be read via the bus.

Program remote control RC6 KNX EAN no.: 4007841 593018.

User remote control RC7 KNX EAN no.: 4007841 592912.

Steinel SmartRemote EAN no.: 4007841009151 is also available as a unidirectional IR interface for the KNX detectors.

6. Test mode

ETS or any enabled IR remote control for service purposes can be used for activating and deactivating the presence detector's "movement test mode" or "lighting test mode".

"Movement test mode" is used for checking the detection zone. Any movement detected is indicated by brief flashing of the red light-emitting diode integrated in the presence detector. Communication objects are not sent during the movement test mode.

"Movement test mode" is used for checking light-level control. 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 red light-emitting diode integrated in the presence detector briefly flashes to indicate any movement detected. For the duration of this test mode and irrespective of the parameters selected for the presence detector, the stay-ON time for lighting is set to 8 seconds, with light-level control and remote control also being activated for both types of IR remote control. The "presence detection" and "HVAC control" functions are deactivated. The associated objects are not sent.

7. 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. If the bus voltage fails, the disable statuses of light-level control, HVAC output and presence output are saved permanently so they can be automatically restored when the bus voltage returns. Once the bus voltage returns and after completely or partially uploading the product database to the motion detector via ETS (i.e. after restarting), the mo-

tion detector is disabled for between 10 and 40 seconds depending on version. 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 to the lighting and HVAC control system as well as to any room surveillance system (movement) provided the relevant outputs were not disabled before the bus voltage failed.

8. Behaviour after initial start-up and unloading

When installing a brand-new motion detector, it automatically goes into "movement 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 motion detector's application program is "unloaded" via ETS, the presence detector automatically goes into "movement test mode" in just the same way as it does after initial start-up.

9. Communication objects

A full list of the communication objects provided for the motion detector is shown below. Which of these are visible and capable of being linked with group addresses are determined both via the "Detector Mode" parameter setting in the "General Settings" parameter window as well as via further parameter settings for chosen functions and communication objects.

Maximum number of group addresses: 250

Maximum number of assignments: 250

Obj	Object name	Function	DP type	Flags
0	Status	Status		CRT
1	Presence output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
2	Disable presence output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
3	Presence output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRWT
4	Time factor for presence switch-ON delay	0...255	5,005 (8 bits)	CRWT
5	Time factor for presence stay-ON time	1...255	5,005 (8 bits)	CRWT
6	Light-level setting	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CRWT
7	Light-level sensor input	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CWT
8	Light level measured	2 to 1000 lux	9,004(16 bits)	CRT
9	Spot light level measured	2 to 1000 lux	9,004(16 bits)	CRT
10	Switch light 1 output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
11	Light 1 output dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	CRT
12	Switch light 2 output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
13	Light 2 output dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	CRT
14	Disable light output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
15	Light output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
16	Switch light 1 input	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
17	Dim light 1 input	brighter / darker	3,007 (4 bits)	CWT
18	Light 1 input dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	CWT
19	Switch light 2 input	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
20	Dim light 2 input	brighter / darker	3,007 (4 bits)	CWT

Obj	Object name	Function	DP type	Flags
21	Light 2 input dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	CWT
22	Time factor for light stay-ON time	1...255	5,005 (8 bits)	CRWT
23	Switch light 1 basic illumination output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
24	Switch light 2 basic illumination output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
25	Twilight sensor input	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CWT
26	Basic light-level threshold	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CRWT
27	Time factor for light 1 basic illumination ON period	1...255	5,005 (8 bits)	CRWT
28	HVAC output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
29	Disable HVAC output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
30	HVAC output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
31	Time factor for HVAC switch-ON delay	0...255	5,005 (8 bits)	CRWT
32	Time factor for HVAC stay-ON time	1...255	5,005 (8 bits)	CRWT
33	Light/HVAC interconnection input	ON	1,001 (1 bit)	CWT
34	Light/HVAC interconnection output	ON	1,001 (1 bit)	CRT
35	Photo-cell controller output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
36	Light level threshold	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CRWT
37	Disable photo-cell controller	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
38	Photo-cell controller disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
39	8-bit scene output	select/save	18,001 (8 bits)	CRT
40	Sabotage	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
0	Status	Status		CRT
Bit 0: not working/error Bit 1: IS 3360 Bit 2: IS 3180 Bit 3: IS345 Bit 4: HF 3360 Bit 5: IS 345MX Bit 6: Daylight Bit 7: IS 3360 MX Bit 8 to 0xFF reserved				
1	Presence output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
This object is only visible if the "Presence output" parameter is set to "inactive" 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.				
2	Disable presence output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
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.				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
3	Presence output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRWT
This object is only visible if the "Presence Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. Sent via 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.				
4	Time factor for presence switch-ON delay	0...255	5,005 (8 bits)	CRWT
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 used for receiving the presence-detection stay-ON time (in seconds) via the bus. This object can also be used for requesting the current presence-detection switch-ON delay at any time, also after making a change via ETS or IR remote control.				
5	Time factor for presence stay-ON time	1...255	5,005 (8 bits)	CRWT
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 used for receiving the presence-detection stay-ON time (in seconds) via bus. Any value received outside the permissible range of 1 to 255 is rejected. This object can also be used for requesting the current presence-detection stay-ON time at any time, also after making a change via ETS or IR remote control.				
6	Light-level setting	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CRWT
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 as at any time, also after making a change by ETS or IR remote control.				
7	Light-level sensor input	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CWT
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.				
8	Light level measured	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CRT
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 the light level from the detector.				
9	Spot light level measured	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CRT
This object is only visible if the "Sensor" parameter is set to "Daylight" and 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 the light level from the detector.				
10	Switch light 1 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.				
11	Light 1 output dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	CRT
This object is only visible if the "Telegram Type" parameter is set to "dimming level" 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 via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
12	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>				
13	Light 2 output dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	CRT
<p>This object is only visible if the "Number of Light Outputs" parameter is set to "2" in the "Light Output" parameter window, or if the "Basic Illumination" 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 via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.</p>				
14	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". When the output is disabled, the detector does not automatically send any telegrams for operating or dimming lighting. Telegrams received by the sensor via the "Switch Light ON/OFF Input" object are sent to the "Switch Light ON/OFF Output" object.</p>				
15	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>				
16	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 button 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>				
17	Dim light 1 input	brighter / darker	3,007 (4 bits)	CWT
<p>This object is only visible if the "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes" in the "Light Output" parameter window. 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 decreased accordingly, automatically resulting in a lighter or darker dimming of the lighting. If the detector establishes that nobody remains in the room, the altered light-level setting is returned to its original value and the lighting is switched OFF.</p>				
18	Light 1 input dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	CWT
<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 button 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>				
19	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 button 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>				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
20	Dim light 2 input	brighter/ darker	3,007 (4 bits)	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 "Constant-Lighting Control" parameter is set to "Yes". 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 decreased accordingly, automatically resulting in a lighter or darker dimming of the lighting. If the detector establishes that nobody remains in the room, the altered light-level setting is returned to its original value and the lighting is switched OFF.</p>				
21	Light 2 input dimming level	0...100%	5,001 (8 bits)	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 "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". It must be linked with the dimming-level object of the button 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>				
22	Time factor for light stay-ON time	1...255	5,005 (8 bits)	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 to 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>				
23	Switch light 1 basic illumination output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Light 1 Basic Illumination via" parameter is set to "switching object" in the "Basic Illumination" parameter window. This object must be linked with the switching object of the actuator used for switching basic 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>				
24	Switch light 2 basic illumination output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Light 2 Basic Illumination via" parameter is set to "switching object" in the "Basic Illumination" parameter window. This object must be linked with the switching object of the actuator used for switching basic 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>				
25	Twilight sensor input	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CWT
<p>This object is only visible if the "Basic Illumination ON" parameter is set to "Yes" in the "Basic Illumination" parameter window. The group address linked with this object can be used via the bus for changing the basic light-level threshold (in lux) at which basic illumination is activated if not met and at which basic illumination is switched OFF again if significantly exceeded. Any value received outside the permissible range of 2 to 1000 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 or IR remote control.</p>				
26	Basic light-level threshold	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CRWT
<p>This object is only visible if the "Basic Illumination ON" parameter is set to "Yes" in the "Basic Illumination" parameter window. The group address linked with this object can be used via the bus for changing the basic light-level threshold (in lux) at which basic illumination is activated if not met and at which basic illumination is switched OFF again if significantly exceeded. Any value received outside the permissible range of 2 to 1000 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 or IR remote control.</p>				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
27	Time factor for light 1 basic illumination ON period	1...255	5,005 (8 bits)	CRWT
<p>This object is only visible if the "Basic Illumination ON" parameter is set to "Yes" in the "Basic Illumination" parameter window. The group address linked with this object can be used for changing the ON period for basic illumination (in minutes) via bus. Basic illumination is switched OFF once the ON period expires. Any value received outside the permissible range of 1 to 255 is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current ON period for timed basic illumination, also after making a change via ETS or IR remote control.</p>				
28	HVAC output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "HVAC Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. This object must be linked with the presence input of the room-temperature regulator used for switching the room mode between "comfort mode" and "energy-saving mode". The group address linked with this object is used for sending the HVAC status via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.</p>				
29	Disable HVAC output	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "HVAC Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and if the "Disable HVAC output" parameter is not set to "No" in the "HVAC output" parameter window. The "Disable HVAC output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When the "HVAC output" is disabled, the detector does not send any telegrams for governing the mode of HVAC control.</p>				
30	HVAC output disabling status	ON/OFF	1,001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "HVAC Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window and if the "Disable HVAC output" parameter is not set to "No" in the "HVAC output" parameter window. The group address linked with this object is sent via the bus to indicate (or it is possible to enquire via the bus) whether the HVAC output is disabled (HVAC output disabling status = ON) or not.</p>				
31	Time factor for HVAC switch-ON delay	0...255	5,005 (8 bits)	CRWT
<p>This object is only visible if the "HVAC Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. The group address linked with this object is used for receiving the switch-ON delay (in minutes) via bus, during which the room-temperature control system is not switched to comfort mode after persons are already present in the room. This object can also be used for requesting the latest HVAC stay-ON time at any time, also after making a change via ETS or IR remote control. Note: The value "0" indicates that the switch-ON delay in "room surveillance mode" is set by the detector automatically.</p>				
32	Time factor for HVAC stay-ON time	1...255	5,005 (8 bits)	CRWT
<p>This object is only visible if the "HVAC Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. 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 the room temperature control system is to remain switched to comfort mode after there is no person remaining in the room. Any value received outside the permissible range of 1 to 255 is rejected. This object can also be used for requesting the latest HVAC stay-ON time at any time, also after making a change via ETS or IR remote control.</p>				
33	Light/HVAC interconnection input	ON	1,001 (1 bit)	CWT
<p>This object is only visible if the "Interconnection" parameter is set to "Yes" in the "General Settings" 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 the light output.</p>				

Obj	Object name	Function	DP type	Flag
34	Light/HVAC interconnection output	ON	1,001 (1 bit)	CRT
<p>This object is only visible if the "Interconnection" parameter is set to "Yes" in the "General Settings" 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 the light output.</p>				
35	Photo-cell controller output	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. 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>				
36	Light level threshold	2 to 1000 lux	9,004 (16 bits)	CRWT
<p>This object is only visible if the "Photo-Cell Controller Output" parameter is set to "active" in the "General Settings" 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 to 1000 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>				
37	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>				
38	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>				
39	8-bit scene output	select/save	18,001 (8 bits)	CRT
<p>This object is only visible if the "Remote Control" parameter is set to "User" or to "Program & User" in the "General Settings" parameter window. This object is used for sending a telegram for restoring or saving an 8-bit scene. The number of the 8-bit scene being restored or saved is set via the relevant parameter in the "Scene Control" parameter window.</p>				
40	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 Settings" 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>				

10. Parameters

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

10.1 "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
Select sensor	IS 3360 ; IS 3180; IS 345; IS 345 MX Highbay; IS 3360 MX Highbay; HF 3360; Light Sensor Dual Please select the sensor fitted
HVAC output	inactive ; active <i>active:</i> the "HVAC" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector provides no HVAC detection function. The "HVAC" parameter window and associated objects are not available.
Presence output	inactive ; active <i>active:</i> the "Presence" parameter window is also available for setting the associated parameters as well as the associated objects. <i>inactive:</i> the detector does not provide presence detection. The "Presence" parameter window and associated objects are not available.
Photo-cell controller output	inactive ; active <i>active:</i> the "Photo-Cell Controller" 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" parameter window and associated objects are not available.
Light level measured	inactive ; active <i>active:</i> object 8 "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 8 is not available.
Sabotage output	inactive; active <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.
LED	inactive ; active <i>active:</i> the LED is ON. <i>inactive:</i> the LED is OFF.
Lighting test mode	inactive ; active <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 set via ETS. <i>inactive:</i> the motion detector is in normal mode.
Remote control	User; Program; Program & user; Inactive <i>User:</i> enables the room user to operate and dim lighting, save and select as many as 4 scenes as well as re-activate (enable) light-level control with a small IR remote control. <i>Program:</i> enables service personnel to change a number of detector parameters (e.g. switch-ON delay, stay-ON times and light-level setting) via a special IR remote control without using ETS. <i>Program & user:</i> enables switching, dimming and scene control as well as the changing of detector parameters via IR remote control. <i>inactive:</i> the IR receiver integrated in the detector is deactivated.

Parameters	Settings
Interconnection (light/HVAC)	inactive ; active For enlarging the light and HVAC output's detection zone. <i>inactive:</i> no enlargement <i>active:</i> communication objects 33 "Light/HVAC interconnection input" and 34 "Light/HVAC interconnection output" are also provided. Object 34 is used for sending Presence=ON status in relation to the "Send Presence Interconnection Status Cyclically" parameter.

10.2 "HF Settings" parameter window

This parameter window is always available (HF 3360 only). This is used for making the HF settings.

Parameters	Settings
Boost factor	0... 255 Q: minimum reach 85: 1/3 reach 170: 2/3 reach 255: maximum reach
Sensitivity	- (= low); N (= high) This parameter is used for setting HF-detector "sensitivity". "High" sensitivity immediately responds to any movement detected. "Low" sensitivity only responds after detecting several movements.

10.3 "Presence" parameter window

This parameter window is only available 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
Switch-ON delay (in seconds)	0...255; (5) The switch-ON delay can be set to between 0 and 255 seconds.
Minimum number of movements detected during switch-ON delay	1-20; (2) This parameter is only visible if the preceding "Switch-ON Delay" parameter is not set to "0". This parameter is used for setting the minimum number of movements that must be detected while switch-ON is being delayed. Presence must still be detected even after switch-ON delay has elapsed. Otherwise "presence output = ON" is not sent.
Presence stay-ON time in seconds or minutes	Seconds , minutes Defines whether stay-ON time is set in seconds or minutes.
Presence stay-ON time	1-255; (10) 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. 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.
Break in presence detection	0-255; (0) Lighting switched OFF via light-level control begins set "Break in presence detection" period. This can be set to between 0 and 255 seconds. Movements detected are ignored during the period selected. This provides the capability of preventing lights installed in the sensor system's detection range resulting in the identification and incorrect signalling of presence if temperature changes after light switches OFF.
Send presence cyclically	inactive ; 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 resend the "Light Level Measured" object, even if the light level measured has not changed in the meantime.

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 2 "Disable presence 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 ON / enabling with OFF</u>: the output is disabled via a telegram with the value "1" to the "Disable Presence Output" object and enabled via a telegram with the value "0".</p> <p><u>Disabling with OFF / enabling with ON</u>: the output is disabled via a telegram with the value "0" to the "Disable Presence Output" object and enabled via a telegram with the 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 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>	

10.4 "Lighting" parameter window

This parameter window is always available, except when a detector is operating as a "slave". It is used for setting lighting control behaviour.

Parameters	Settings
Number of lighting groups	1; 2
<p>This parameter is used for setting the number of light outputs.</p>	
Light level related	Yes ; no
<p><u>No</u>: the "Light-Level Setting" parameter from the "Light Level" parameter window is evaluated for evaluating the light level.</p> <p><u>Yes</u>: light level evaluation is deactivated. The output only sends a switching command in relation to movement.</p>	
Stay-ON time (in minutes)	1-255; (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.</p> <p><u>1 - 255 minutes</u>: the lighting stay-ON time can be set to a fixed period of between 1 and 255 minutes.</p>	
Telegram type	ON / OFF ; dimming level
<p>This parameter is used for setting whether to switch the light output ON/OFF or send a dimming level.</p>	
Light 1 ON level	1...100%; (80%)
<p>This parameter defines the ON level in % when the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level".</p>	
Light 2 ON level	1...100%; (80%)
<p>This parameter is only visible if the "Number of Light Outputs" parameter is set to "2".</p> <p>This parameter defines the ON level in % when the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level".</p>	
Switch OFF lighting if daylight is sufficient	No; Yes
<p>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.</p> <p><u>Yes</u>: lighting is switched OFF if the light-level setting has been exceeded.</p> <p><u>No</u>: lighting remains switched ON if presence is detected.</p>	

Parameters	Settings
Disable light output	No ; disabling ON / enabling OFF; disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 14, "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.</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 via a telegram with the value "1" to the "Disable Light Output" object and enabled via a telegram with the value "0".</p> <p><u>Disabling with OFF / enabling with ON</u>: the output is disabled via a telegram with the value "0" to the "Disable Light Output" object and enabled via a telegram with the value "1".</p>	
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".</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>: lighting is switched ON before disabling the output.</p> <p><u>OFF</u>: 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 upon receiving a switching command via the communication object "Switch light ON/OFF input".</p> <p><u>ON/OFF</u>: the output is permanently switched in the way defined by the switching command being received.</p> <p><u>1 hour</u>: the output is switched for one hour in the way defined by the switching command.</p> <p><u>2 hours</u>: the output is switched for two hours in the way defined by the switching command.</p> <p><u>3 hours</u>: the output is switched for three hours in the way defined by the switching command.</p> <p><u>4 hours</u>: 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 the detection zone.</p> <p><u>active</u>: the "Basic Illumination" parameter window is additionally available for selecting how to provide basic illumination, from which time and for how long.</p> <p><u>inactive</u>: the basic illumination function is not available.</p>	

10.5 "Light Sensor Dual Lighting" parameter window

This parameter window is only available for the Light Sensor Dual. It is used for setting lighting control behaviour.

Parameters	Settings
Number of light outputs	1; 2
This parameter is used for setting the number of light outputs.	
Sensor	Diffuse; spot; mixed light
Selection of the light-level sensors	
Diffuse component for mixed light	1-100% (50%)
The diffuse component can be determined when measuring mixed light.	
Telegram type	ON / OFF; dimming level
This parameter is used for setting whether to switch the light output ON/OFF or send a dimming level.	
Light-ON level for constant-lighting control	1-100% (80%)
This parameter defines the ON level in % when constant-lighting control is activated.	
Constant-lighting control	No; Yes
This parameter is only visible if the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". No: 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 is below the light-level setting, and OFF again either when presence is no longer being detected or daylight is sufficient for illumination. Yes: 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.	
ON level	1...100%; (80%)
This parameter is only visible if the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level". This parameter defines the ON level in % when the "Telegram Type" parameter is set to "Dimming Level".	
Max. variation from the setting	15 lux; 30 lux; 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 maximum permissible variation from the set level must either be increased or the dimming step reduced.	
Max. dimming step	0.5%; 1%; 1.5%; 2%; 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). Note: the larger the "Max. dimming step", the smaller the "Max. variation from the setting" should be.	
Send new dimming level after	0.5 s; 1 s; 2 s; 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.	

Parameters	Settings
Lighting with sufficient daylight	switch OFF; 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". switch OFF: the lighting is switched OFF when the dimming level determined by the light-level controller is below the "minimum dimming level" selected. It is automatically switched back ON again as soon as the dimming level measured by the light-level controller coincides with or exceeds the "minimum dimming level" selected. dim to minimum dimming level: 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.	
Minimum dimming level	0.5%; 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 this level, depending on the setting in the preceding parameter.	
Light 2 offset to light 1 dimming level	(-100%...0%...+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.	
Light-level control for Dim light x input	disable and dim; do not disable and alter setting
Disable and dim: 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. Do not disable and alter setting: 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 value. This setting is recommended if only one lighting group is used for illuminating the room.	
Disable light output	No; disabling ON / enabling OFF; disabling OFF / enabling ON
This parameter is used for selecting whether to add object 14, "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. No: the "Disable Light Output" object is not available. Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled via a telegram with the value "1" to the "Disable Light Output" object and enabled via a telegram with the value "0". Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled via a telegram with the value "0" to the "Disable Light Output" object and enabled via a telegram with the value "1".	
Behaviour on disabling	no telegram; 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. 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.	

10.6 "Photo-Cell Controller" parameter window

This parameter window is available if the detector is operated as a photo-cell controller.

Parameters	Settings
Light level threshold (in lux)	2...1000; (50)
The twilight threshold can be set to between 2 and 1000 lux.	
Disable photo-cell controller	No ; Disabling ON / enabling OFF; Disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 37, "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>No: the "Disable Light Output" object is not available.</p> <p>Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled via a telegram with the value "1" to the "Disable Photo-Cell Controller" object and enabled via a telegram with the value "0".</p> <p>Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled via a telegram with the value "0" to the "Disable Photo-Cell Controller" object and enabled via a telegram with the value "1".</p>	
Behaviour on disabling	no telegram ; 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>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>	

10.7 "HVAC" parameter window

This parameter window is only available if the detector is not being operated as a "slave" and the "HVAC output" parameter is then set to "active" in the "General Settings" parameter window. It is used for setting HVAC control behaviour.

Parameters	Settings
HVAC switch-ON delay (in minutes)	0 (room surveillance) ; 1 - 255
The switch-ON delay can be set to between 0 and 255 minutes.	
HVAC stay-ON time (in minutes)	1...255; (15)
<p>HVAC stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the "comfort mode" for controlling room-temperature - along with heating and cooling - from ending as soon as the room is vacated, particularly when the room is entered again a short time afterwards and continues to be used.</p> <p>1...255 minutes: HVAC stay-ON time can be set to a fixed period of between 1 and 255 minutes.</p>	
Disable HVAC output	No ; disabling ON / enabling OFF; disabling OFF / enabling ON
<p>This parameter is used for selecting whether to add object 29, "Disable HVAC 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>Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled via a telegram with the value "1" to the "Disable HVAC Output" object and enabled via a telegram with the value "0".</p> <p>Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled via a telegram with the value "0" to the "Disable HVAC Output" object and enabled via a telegram with the value "1".</p>	

Parameters	Settings
Behaviour on disabling	no telegram ; ON; OFF
<p>This parameter is only visible if the preceding "Disable HVAC 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 HVAC output or whether to leave the 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>	

10.8 "Interconnecting Light and HVAC" parameter window

This parameter window is only available if the detector is not being operated as a "slave". This parameter window is available for all sensors except Light Sensor Dual.

Parameters	Settings
Send presence interconnection status cyclically	10 s ; 15 s; 30 s; 1 min; 5 min; 10 min; 15 min; 30 min; 60 min
This parameter is used for selecting the cycle time after which the Light/HVAC interconnection output (obj. 34) is re-sent when the detector identifies movement.	

10.9 "Light Level" parameter window

This parameter window is only available 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. It is used for selecting the light-level setting.

Parameters	Settings
Light-level setting (in lux)	2...2000; (200)
This parameter is used for evaluating the setting for controlling light level.	
External light-level sensor	inactive ; active
This parameter is used for activating an input object for external light-level measurement. This value is used instead of the light level measured internally.	

10.10 "Light Level Measured" parameter window

This parameter window is only available 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.

Note: if the LED lights up permanently, e.g. in 4h ON/OFF mode or for a selected scene, light level is not measured. No telegram is sent via the bus during this time.

Parameters	Settings
Min. light-level change	20 lux; 30 lux ; 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.	
Send measured level cyclically	inactive ; 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 resend the "Light Level Measured" object, even if the light level measured has not changed in the meantime.	

10.11 "Scene Control" parameter window

This parameter window is only available if the detector is not being operated as a "slave" and if the "Remote control" parameter is either set to "User" or to "Program & User" in the "General Settings" parameter window. It is used for setting the four scene numbers for 8-bit scene control, the scenes of which can be saved and selected using the "User" IR remote control.

Parameters	Settings
Scene number [1 to 64] for button, scene 1 (0=no assignment)	0...64; (0)
This parameter is used for assigning a scene number in the range from 1 to 64 to the buttons for saving or selecting scene 1 on the "User" IR remote control. 0 means "no scene assigned". No scene telegram is then sent via the bus. If a scene is selected before it has been saved, scene selection remains without any response.	
Scene number [1 to 64] for button, scene 2 (0=no assignment)	0...64; (0)
This parameter is used for assigning a scene number in the range from 1 to 64 to the buttons for saving or selecting scene 2 on the "User" IR remote control. 0 means "no scene assigned". No scene telegram is then sent via the bus. If a scene is selected before it has been saved, scene selection remains without any response.	
Scene number [1 to 64] for button, scene 3 (0=no assignment)	0...64; (0)
This parameter is used for assigning a scene number in the range from 1 to 64 to the buttons for saving or selecting scene 3 on the "User" IR remote control. 0 means "no scene assigned". No scene telegram is then sent via the bus. If a scene is selected before it has been saved, scene selection remains without any response.	
Scene number [1 to 64] for button, scene 4 (0=no assignment)	0...64; (0)
This parameter is used for assigning a scene number in the range from 1 to 64 to the buttons for saving or selecting scene 4 on the "User" IR remote control. 0 means "no scene assigned". No scene telegram is then sent via the bus. If a scene is selected before it has been saved, scene selection remains without any response.	

10.12 "Basic Illumination" parameter window

This parameter window is only available if the detector is not being operated as a "slave" and if the "Basic Illumination" parameter is set to "active" in the "Lighting" parameter window. It is used for setting the properties of chosen basic illumination, e.g. for foyers, stairwells and corridors.

Parameters	Settings
Light 1 basic illumination via	special switching object; dimming level to light 1 output
This parameter is only visible if the "Basic Illumination" parameter is set to "active" in the "Light Output" parameter window. <u>special switching object</u> : object 23 "Switch Light 1 Basic Illumination Output" is added for switching the lights for basic illumination ON and OFF. <u>Dimming level to light 1 output</u> : lighting group 1 dimmed to "basic illumination dimming level" is used as basic illumination.	
Light 2 basic illumination via	special switching object; dimming level to light 2 output
This parameter is only visible if the "Basic Illumination" parameter is set to "active" in the "Light Output" parameter window and "Number of Light Outputs" is set to "2". <u>special switching object</u> : object 24 "Switch Light 2 Basic Illumination Output" is added for switching the lights for basic illumination ON and OFF. <u>Dimming level to light 2 output</u> : Lighting group 2 dimmed to "basic illumination dimming level" is used as basic illumination.	

Parameters	Settings
Basic illumination ON	for limited time ; depending on light level; depending on outdoor light level (ext. sensor)
<u>for limited time</u> : expiry of "lighting stay-ON time" does not result in lighting being switched OFF completely but in activation of basic illumination for a limited time. <u>depending on light level</u> : the following "Basic Light-Level Threshold (in lux)" parameter is added. When no presence is being identified by the detector, this does not result in lighting being switched OFF but in the activation of basic illumination if the level of light measured at this time by the detector is below the "basic light-level threshold (in lux)". It remains switched ON until either presence is detected or the level of light measured by the detector significantly exceeds the "basic light-level threshold (in lux)". <u>depending on outdoor light level (ext. sensor)</u> : communication object 25 "Twilight Sensor Input" is added for receiving the level of outdoor light measured by the twilight sensor as well as the following "Basic Light-Level Threshold (in Lux)" parameter. Depending on whether actual light level exceeds or falls below the "basic light-level threshold (in lux)" selected, basic illumination is switched ON or OFF again regardless of presence.	
Basic light-level threshold (in lux)	2...1000; (50)
This parameter is only visible if the preceding "Basic Illumination ON" parameter is set to "depending on light level" or "depending on outdoor light level (ext. sensor)". This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the room or not.	
Light 1 dimming level Basic illumination	1%...100%; (10)
This parameter is only visible if the preceding "Light 1 basic illumination via" parameter is set to "dimming level for light 1 output". This parameter is used for setting the dimming level to which lighting is dimmed after expiry of the stay-ON time. The following parameter is used for setting how long basic illumination remains switched ON for.	
Light 2 dimming level Basic illumination	1%...100%; (10)
This parameter is only visible if the preceding "Light 2 basic illumination via" parameter is set to "dimming level for light 2 output". This parameter is used for setting the dimming level to which lighting is dimmed after expiry of the stay-ON time. The following parameter is used for setting how long basic illumination remains switched ON for.	
Light 1 basic illumination ON period (in minutes)	1...255; (15)
This parameter is only visible if the "Basic illumination ON" parameter is set to "for limited time". Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here.	
Light 2 basic illumination ON period (in minutes)	1...255; (15)
This parameter is only visible if the "Basic Illumination ON" parameter is set to "for limited time". Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here.	

10.13 "Sabotage" parameter window

This parameter window is only available when the "Sabotage" parameter is set to "active" in the "General Settings" parameter window. It is used for setting sabotage-protection properties.

Parameters	Settings
Send measured level cyclically	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.	
Telegram	ON ; OFF
This parameter defines whether to send an ON telegram or OFF telegram cyclically.	

Inhaltsverzeichnis

Applikationsbeschreibung für Präsenzmelder mit Konstantlicht-Regelung

1. Melder-Funktionen	14	8. Verhalten nach Erststart und Unload	15
1.1 Funktionen	14	9. Kommunikationsobjekte	15
2. Betriebsarten des Bewegungsmelders	14	10. Parameter	19
2.1 Einzelmelder.....	14	10.1 Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“	19
2.2 Master	14	10.2 Parameter-Fenster „HF-Einstellungen“	20
2.3 Slave.....	14	10.3 Parameter-Fenster „Präsenz“.....	20
2.4 Master im Parallelbetrieb	14	10.4 Parameter-Fenster „Beleuchtung“.....	20
3. Konstantlicht-Regelung (nur bei Light Sensor Dual)	14	10.5 Parameter-Fenster „Beleuchtung Light Sensor Dual“	21
4. Schaltbetrieb	15	10.6 Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“	22
5. IR-Fernbedienungen	15	10.7 Parameter-Fenster „HLK“	22
6. Test Betrieb	15	10.8 Parameter-Fenster „Vernetzung Licht und HLK“	23
7. Verhalten nach Busspannungs-Ausfall und -Wiederkehr bzw. Restart sowie Download	15	10.9 Parameter-Fenster „Helligkeit“	23
		10.10 Parameter-Fenster „Messwert Helligkeit“	23
		10.11 Parameter-Fenster „Szenensteuerung“	23
		10.12 Parameter-Fenster „Grundbeleuchtung“	23
		10.13 Parameter-Fenster „Sabotage“	24

1. Melder-Funktionen

IS 3360 und IS 3360 MX Highbay: Der PIR-Bewegungsmelder besteht aus drei Passiv-Infrarot (PIR) Bewegungsmelder mit integriertem Helligkeitsfühler, integriertem IR-Empfänger und integrierter Roter Leuchtdiode (LED) zur Anzeige einer erkannten Bewegung im Testbetrieb. Der Melder kann untenstehende Funktionen übernehmen: (siehe 1.1 Funktionen)

IS 345, IS 345 MX Highbay und IS 3180: Der PIR-Bewegungsmelder besteht aus zwei Passiv-Infrarot (PIR) Bewegungsmelder mit integriertem Helligkeitsfühler, integriertem IR-Empfänger und integrierter Roter Leuchtdiode (LED) zur Anzeige einer erkannten Bewegung im Testbetrieb. Der Melder kann untenstehende Funktionen übernehmen: (siehe 1.1 Funktionen)

HF 3360: Der HF-Bewegungsmelder besteht aus einem Hochfrequenz (HF) Bewegungsmelder mit integriertem Helligkeitsfühler, integriertem IR-Empfänger und integrierter Roter Leuchtdiode (LED) zur Anzeige einer erkannten Bewegung im Testbetrieb. Der HF-Bewegungsmelder zur Deckenmontage unterscheidet sich von einem PIR-Melder (PIR – Passiv Infrarot) durch

- Besonders flaches Design (HF3360, daher nicht sofort als Bewegungsmelder erkennbar),
- Erkennen auch von radialen Bewegungen,
- Erfassung durch Glas, Holz oder dünne Wände,
- Unempfindlichkeit gegenüber Wärmequellen im Detektionsbereich.

Der Melder kann untenstehende Funktionen übernehmen: (siehe 1.1 Funktionen)

Light Sensor Dual: Der Light Sensor Dual besteht aus zwei Helligkeitsfühlern zur diffusen und gerichteten Lichtmessung im Raum. Der Light Sensor Dual zur Deckenmontage unterscheidet sich von anderen Sensoren der 3000er Serie durch ein besonders Design. Der Melder kann folgende Funktionen übernehmen:

- Diffuse und gerichtete Lichtmessung
- Beleuchtungssteuerung mit Helligkeitsregelung/Konstantlicht-Regelung

1.1 Funktionen:

- Bewegungsmeldung
- Beleuchtungssteuerung
- HLK-Steuerung

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 bzw. wann nach der letzten erkannten Bewegung die jeweilige Funktion wieder deaktiviert werden soll.

Bei der Beleuchtungssteuerung wird bei Dunkelheit die Beleuchtung beim Betreten des Raums sofort eingeschaltet, aber erst einige Zeit nach Verlassen des Raums wieder ausgeschaltet. Falls eine Person nämlich kurz nach Verlassen des Raums nochmals zurückkommt (weil sie z.B. etwas vergessen hatte), ist der Raum noch beleuchtet, und die Beleuchtung muss nicht erst erneut eingeschaltet werden.

Da das Aufheizen bzw. Abkühlen eines Raums, dessen HLK-Anlagen während der Nutzungspause auf Energiespar-Betrieb geschaltet waren, eine längere Zeit dauert, wird das Ein- und Ausschalten des Komfort-Betriebs verzögert. Das kurze Betreten eines Raums soll nicht sofort zum Aktivieren der HLK-Anlagen führen. Die entsprechende „Einschaltverzögerung“ kann entweder vom Melder automatisch an die Anwesenheitsdauer der Raumnutzer angepasst werden (Raumüberwachung) oder auf einen festen Wert eingestellt werden. Ebenso soll ein kurzzeitiges Verlassen des Raums nicht sofort zum Abschalten der HLK-Anlagen führen. Die zugehörige „Nachlaufzeit“ kann auf einen festen Wert eingestellt werden.

Bewegungsmeldung:

Diese Funktion ermöglicht das Überwachen des Raums. 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.

Beleuchtungssteuerung:

Über diese Funktion wird im „Schaltbetrieb“ eine nur schaltbare Beleuchtung bewegungs- und helligkeitsabhängig ein- und ausgeschaltet. Reicht das Tageslicht zur Raumbelichtung aus, wird die Beleuchtung ausgeschaltet. Der Helligkeitswert, der über den in den Melder eingebauten Helligkeitsfühler gemessen wird, ist über den Bus übertragbar.

HLK-Steuerung:

Über diese Funktion können die Anlagen, die zum Heizen, Lüften und Klimatisieren (HLK) des Raumes dienen, vom „Energiespar-Betrieb“ bzw. „Pre-Komfortbetrieb“ bei nicht genutztem Raum auf „Komfort-Betrieb“ bei genutztem Raum und wieder auf „Pre-Komfortbetrieb“ bzw. „Energiespar-Betrieb“ nach Nutzungsende des Raums automatisch umgeschaltet werden.

2. Betriebsarten des Bewegungsmelders

Dem Bewegungsmelder muss eine der nachfolgenden Betriebsarten zugeordnet werden:

- Einzelmelder
- Master
- Slave
- Master im Parallelbetrieb

2.1 Einzelmelder:

Außer dem Bewegungsmelder als „Einzelmelder“ sind keine weiteren Bewegungsmelder im Raum installiert.

2.2 Master:

Je nach Bedarf können zur Erweiterung des Erfassungsbereichs unbegrenzte Bewegungsmelder als „Slave“ mit dem „Master“ über den Bus verbunden werden. Der Master ermittelt die „Gesamtbewegung“, d.h. ob sich in mindestens einem der Erfassungsbereiche (und somit im gesamten Raum) eine Person befindet, führt für den gesamten Raum die Beleuchtungs- und HLK-Steuerung durch und sendet die zugehörigen Objekte.

2.3 Slave:

Ein Bewegungsmelder als „Slave“ liefert nur die Information „Bewegung EIN“ zum Master. Bei einem Slave müssen daher auch nur wenige Parameter eingestellt werden.

2.4 Master im Parallelbetrieb:

Wird ein Bewegungsmelder als „Master im Parallelbetrieb“ betrieben, so können weitere Bewegungsmelder als „Slave“ zur Erweiterung des Erfassungsbereichs angeschlossen werden. Der „Master im Parallelbetrieb“ führt eine eigene Beleuchtungssteuerung durch und sendet zum „Master“ den aktuellen Bewegungsstatus. Der „Master“ regelt dann die HLK-Steuerung.

3. Konstantlicht-Regelung (nur bei Light Sensor Dual)

Bei der Konstantlicht-Regelung wird die Beleuchtung, je nach Leuchtmittel, über Dimmaktoren oder über Schalt-/Dimmaktoren auf den vorgegebenen Helligkeits-Sollwert geregelt, wobei der Sollwert über einen Parameter oder über ein Kommunikationsobjekt einstellbar ist. Über einen Parameter ist einstellbar, ob zur Raumbelichtung nur eine dimmbare Leuchtengruppe dient oder ob bis zu zwei dimmbare Leuchtengruppen zur Verfügung stehen.

Ein- / Ausschalten bei Konstantlicht-Regelung:

Wird die Leuchtengruppe eingeschaltet, so wird die Konstantlicht-Regelung gestartet. Ist diese auch freigegeben, so wird abhängig von der gemessenen Helligkeit und dem eingestellten Sollwert ermittelt, ob die Beleuchtung einzuschalten ist oder nicht. Über einen Parameter ist einstellbar, ob eine Spot- oder Diffus-Lichtmessung benutzt werden muss. Soll die Helligkeitsregelung durch ein solches Telegramm nicht gesperrt werden, wird die angesprochene Leuchtengruppe nicht gedimmt, sondern stattdessen der Sollwert für die Konstantlicht-Regelung um den empfangenen Wert in Richtung heller bzw. dunkler verschoben.

Übersteuern der Konstantlicht-Regelung:

Die Helligkeitsregelung kann vom Raumnutzer zeitweilig übersteuert werden. Hierzu dienen die Objekte „Eingang Licht x schalten“, „Eingang Licht x dimmen“ und „Eingang Licht x Dimmwert“.

Sperren / Freigeben der Konstantlicht-Regelung:

Außer durch den Empfang eines Telegramms zu den Objekten „Eingang Licht x schalten“, „Eingang Licht x Dimmwert“ und „Eingang Licht x dimmen“ kann die Konstantlicht-Regelung jederzeit über das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ über den Bus gesperrt und über dieses Objekt auch jederzeit wieder freigegeben werden.

4. Schaltbetrieb

Im „Schaltbetrieb“ wird eine nicht dimmbare Beleuchtung über Schalt-Telegramme nur ein- und ausgeschaltet (dies entspricht einer „Helligkeits-Zweipunktregelung“). Bei Bewegung wird die Beleuchtung eingeschaltet, sobald der parametrisierte Helligkeits-Grenzwert unterschritten ist und ausgeschaltet bei keiner Bewegungserkennung oder wenn sie nicht mehr benötigt wird, da das Tageslicht zur Raumbeleuchtung ausreicht. Der Helligkeits-Grenzwert ist über einen Parameter und optional auch über ein Kommunikationsobjekt einstellbar. Über einen Parameter ist einstellbar, ob zur Raumbeleuchtung nur eine schaltbare Leuchtengruppe dient oder ob bis zu zwei schaltbare Leuchtengruppen zur Verfügung stehen. Der „Schaltbetrieb“, d.h. die Helligkeits-Zweipunktregelung, kann über das Objekt „Sperren Dämmerungsschalter“ gesperrt und freigegeben werden. Und genau wie diese wird der „Schaltbetrieb“ auch durch den Empfang eines Telegramms „Eingang Licht x schalten“ übersteuert und gesperrt sowie automatisch wieder freigegeben, wenn sich keine Person mehr im Raum befindet.

5. IR-Fernbedienungen

Als Zubehör zum Bewegungsmelder stehen RC6 und RC7 zur Verfügung. Optional kann auch Smart Remote benutzen werden. Die IR-Fernbedienung „User“ dient zum Ein-/Ausschalten und zum Dimmen heller/dunkler der Beleuchtung. Mit der IR-Fernbedienung „Program“ kann das Service-Personal bei Bedarf die Helligkeitsmessung kalibrieren, einige Melder-Parameter auch ohne Einsatz der ETS ändern und einen Testbetrieb starten und beenden. Per IR-Fernbedienung geänderte Parameter sind über den Bus lesbar. Program-Fernbedienung RC6 KNX EAN-Nr.: 4007841 593018. User-Fernbedienung RC7 KNX EAN-Nr.: 4007841 592912. Darüber hinaus ist Steinel SmartRemote EAN-Nr.: 4007841009151 als unidirektionale IR-Schnittstelle für die KNX-Melder verfügbar.

6. Test Betrieb

Mit der ETS oder, falls dies freigegeben ist, über die IR-Fernbedienung zu Service-Zwecken können der „Bewegungs-Testbetrieb“ oder der „Beleuchtungs-Testbetrieb“ des Präsenzmelders ein- und ausgeschaltet werden. Der „Bewegungs-Testbetrieb“ dient zum Überprüfen des Erfassungsbereichs. Jede erkannte Bewegung wird durch ein kurzes Aufleuchten der in den Präsenzmelder eingebauten roten Leuchtdiode angezeigt. Kommunikationsobjekte werden während des Bewegungs-Testbetriebs nicht gesendet. Der „Bewegungs-Testbetrieb“ dient zum Prüfen der Helligkeitsregelung. Voraussetzung ist, dass der Melder mit der ETS parametrisiert wurde und seine Objekte mit den Objekten der Taster und Aktoren zur Beleuchtungssteuerung 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 Sekunden gesetzt, die Helligkeitsregelung und die Fernbedienung für beide Typen der IR-Fernbedienung aktiviert. Die Funktionen „Präsenz-Meldung“ und „HLK-Steuerung“ werden deaktiviert. Die zugehörigen Objekte werden nicht gesendet.

7. 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. Bei Busspannungs-Ausfall werden die Sperrzustände von Helligkeitsregelung, Ausgang HLK und Ausgang Präsenz unverlierbar gespeichert, damit sie 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 abhängig von Version eine Sperrzeit zwischen 10 und 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 Telegramme zur Beleuchtungs- und HLK-Steuerung sowie ggf. zur Raumüberwachung (Bewegung), falls die entsprechenden Ausgänge nicht vor Busspannungs-Ausfall gesperrt waren.

8. Verhalten nach Erststart und Unload

Wird ein fabrikneuer Bewegungsmelder installiert, so geht er nach Anlegen der Busspannung automatisch sofort in die Betriebsart „Bewegung-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 Bewegungsmelders mit der ETS „entladen“ (unload), so geht der Bewegungsmelder, genauso wie nach einem Erststart, automatisch in die Betriebsart „Bewegungs-Testbetrieb“.

9. Kommunikationsobjekte

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

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 250
 Maximale Anzahl der Zuordnungen: 250

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flags
0	Status	EIN/AUS	1.001 (1 Bit)	CRT
1	Ausgang Präsenz	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
2	Sperren Ausgang Präsenz	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CWT
3	Status Sperrung Ausgang Präsenz	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRWT
4	Zeitfaktor Einschaltverzögerung Präsenz	0...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
5	Zeitfaktor Nachlaufzeit Präsenz	1...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
6	Sollwert Helligkeit	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CRWT

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flags
7	Eingang Helligkeitssensor	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CWT
8	Messwert Helligkeit	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CRT
9	Messwert Helligkeit Spot	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CRT
10	Ausgang Licht 1 schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
11	Ausgang Licht 1 Dimmwert	0...100%	5.001 (8 Bit)	CRT
12	Ausgang Licht 2 schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
13	Ausgang Licht 2 Dimmwert	0...100%	5.001 (8 Bit)	CRT
14	Sperrern Ausgang Licht	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CWT
15	Status Sperrung Ausgang Licht	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
16	Eingang Licht 1 schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CWT
17	Eingang Licht 1 dimmen	heller/dunkler	3.007 (4 Bit)	CWT
18	Eingang Licht 1 Dimmwert	0...100%	5.001 (8 Bit)	CWT
19	Eingang Licht 2 schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CWT
20	Eingang Licht 2 dimmen	heller/dunkler	3.007 (4 Bit)	CWT
21	Eingang Licht 2 Dimmwert	0...100%	5.001 (8 Bit)	CWT
22	Zeitfaktor Nachlaufzeit Licht	1...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
23	Ausgang Grundbeleuchtung Licht 1 schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
24	Ausgang Grundbeleuchtung Licht 2 schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
25	Eingang Dämmerungssensor	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CWT
26	Schwellwert Grundhelligkeit	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CRWT
27	Zeitfaktor Einschaltdauer Grundbeleuchtung Licht 1	1...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
28	Ausgang HLK	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
29	Sperrern Ausgang HLK	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CWT
30	Status Sperrung Ausgang HLK	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
31	Zeitfaktor Einschaltverzögerung HLK	0...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
32	Zeitfaktor Nachlaufzeit HLK	1...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
33	Vernetzung Licht/HLK Eingang	ON	1.001 (1 Bit)	CWT
34	Vernetzung Licht/HLK Ausgang	ON	1.001 (1 Bit)	CRT
35	Ausgang Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
36	Dämmerungsschwellwert	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CRWT
37	Sperrern Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CWT
38	Status Sperrung Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
39	Ausgang 8-Bit Szene	abrufen/speichern	18.001 (8 Bit)	CRT
40	Sabotage	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
0	Status Testbetrieb	Status		CRT
Bit 0: IS 3360 Bit 1: IS 3180 Bit 2: IS 345 Bit 3: IS 345 MX Highbay Bit 4: IS 3360 MX Highbay Bit 5: HF 3360 Bit 6: Light Sensor Dual Bit 7: ERROR				
1	Ausgang Präsenz	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang Präsenz“ auf „inaktiv“ 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.				
2	Sperrern Ausgang Präsenz	ON/OFF	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 Sperrern 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.				
3	Status Sperrung Ausgang Präsenz	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRWT
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.				
4	Zeitfaktor Einschaltverzögerung Präsenz	0...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
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 die Einschaltverzögerung (in Sekunden) für die Präsenz-Meldung empfangen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Einschaltverzögerung der Präsenz-Meldung jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung.				
5	Zeitfaktor Nachlaufzeit Präsenz	1...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
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 die Nachlaufzeit (in Sekunden) für die Präsenz-Meldung empfangen. Ein empfangener Wert, der außerhalb des zulässigen Bereichs von 1...255 liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit der Präsenzmeldung jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung.				
6	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 Helligkeitsregelung empfangen bzw. kann er jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung.				
7	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 Helligkeitsmesswert empfangen und anschließend als Sollwert für die Helligkeitsregelung genutzt.				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
8	Messwert Helligkeit	(2 to 2000 Lux)	9.004 (16 Bit)	CRT
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.				
9	Messwert Helligkeit Spot	(2 to 2000 Lux)	9.004 (16 Bit)	CRT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Sensor“ auf „Daylight“ und 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.				
10	Ausgang Licht 1 schalten	ON/OFF	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.				
11	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.				
12	Ausgang Licht 2 schalten	ON/OFF	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.				
13	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 den 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.				
14	Sperrern Ausgang Licht	ON/OFF	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.				
15	Status Sperrung Ausgang Licht	ON/OFF	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 Ausgangs bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit beim Melder abgefragt werden.				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
16	Eingang Licht 1 schalten	ON/OFF	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.				
17	Eingang Licht 1 dimmen	heller/dunkler	3.007 (4 Bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird, abhängig von der Einstellung des Parameters „Helligkeitsregelung bei Eingang Licht x dimmen“, entweder die Helligkeitsregelung gesperrt und die zugehörige Leuchtengruppe entsprechend gedimmt oder die Helligkeitsregelung nicht gesperrt und der Sollwert für die Helligkeitsregelung 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.				
18	Eingang Licht 1 Dimmwert	0...100%	5.001 (8 Bit)	CWT
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.				
19	Eingang Licht 2 schalten	ON/OFF	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.				
20	Eingang Licht 2 dimmen	heller/ dunkler	3.007 (4 Bit)	CWT
Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ und der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird, abhängig von der Einstellung des Parameters „Helligkeitsregelung bei Eingang Licht x dimmen“, entweder die Helligkeitsregelung gesperrt und die zugehörige Leuchtengruppe entsprechend gedimmt oder die Helligkeitsregelung nicht gesperrt und der Sollwert für die Helligkeitsregelung 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.				
21	Eingang Licht 2 Dimmwert	0...100%	5.001 (8 Bit)	CWT
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.				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
22	Zeitfaktor Licht Nachlaufzeit	1...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
<p>Dieses Objekt ist immer vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit (in Minuten) empfangen, während 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.</p>				
23	Ausgang Grundbeleuchtung Licht 1 schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Grundbeleuchtung“ der Parameter „Grundbeleuchtung über“ auf „Schaltobjekt“ gesetzt ist. Dieses Objekt muss mit dem Schaltobjekt des Aktors verbunden werden, über den die Grundbeleuchtung 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>				
24	Ausgang Grundbeleuchtung Licht 2 schalten	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Grundbeleuchtung“ der Parameter „Grundbeleuchtung über“ auf „Schaltobjekt“ gesetzt ist. Dieses Objekt muss mit dem Schaltobjekt des Aktors verbunden werden, über den die Grundbeleuchtung 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>				
25	Eingang Dämmerungssensor	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CWT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Grundbeleuchtung“ der Parameter „Grundbeleuchtung EIN“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann über den Bus der Schwellwert der Grundhelligkeit (in Lux) geändert werden, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und bei dessen signifikantem Überschreiten die Grundbeleuchtung wieder ausgeschaltet wird. Ein empfangener Wert, der außerhalb des zulässigen Bereichs von 2...1000 Lux liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt der aktuelle Schwellwert jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung.</p>				
26	Schwellwert Grundhelligkeit	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CRWT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Grundbeleuchtung“ der Parameter „Grundbeleuchtung EIN“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann über den Bus der Schwellwert der Grundhelligkeit (in Lux) geändert werden, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und bei dessen signifikantem Überschreiten die Grundbeleuchtung wieder ausgeschaltet wird. Ein empfangener Wert, der außerhalb des zulässigen Bereichs von 2...1000 Lux liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt der aktuelle Schwellwert jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung.</p>				
27	Zeitfaktor Einschalt- dauer Grundbeleuchtung Licht 1	1...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Grundbeleuchtung“ der Parameter „Grundbeleuchtung EIN“ auf „Ja“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann über den Bus die Einschaltdauer der Grundbeleuchtung (in Minuten) geändert werden. Nach Ablauf der Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung wieder ausgeschaltet. Ein empfangener Wert, der außerhalb des zulässigen Bereichs von 1...255 liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Einschaltdauer der Grundbeleuchtung, bei zeitbegrenztem Einschalten, jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung.</p>				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
28	Ausgang HLK	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang HLK“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Dieses Objekt muss mit dem Präsenz-Eingang des Raumtemperatur-Reglers verbunden werden, über den die Raum-Betriebsart zwischen „Komfortbetrieb“ und „Energiesparbetrieb“ umgeschaltet wird. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der HLK Status über den Bus an den Regler gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.</p>				
29	Sperren Ausgang HLK	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CWT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang HLK“ auf „aktiv“ gesetzt ist und wenn im Parameter-Fenster „Ausgang HLK“ der Parameter „Sperren Ausgang HLK“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Sperren Ausgang HLK“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem „Ausgang HLK“ sendet der Melder keine Telegramme zur Betriebsart-Steuerung der HLK-Regelung.</p>				
30	Status Sperrung Ausgang HLK	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang HLK“ auf „aktiv“ gesetzt ist und wenn im Parameter-Fenster „Ausgang HLK“ der Parameter „Sperren Ausgang HLK“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus gesendet bzw. ist über den Bus abfragbar, ob der Ausgang HLK gesperrt ist (Status Sperrung Ausgang HLK = EIN) oder nicht.</p>				
31	Zeitfaktor Einschalt- verzögerung HLK	0...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang HLK“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Einschaltverzögerung (in Minuten) empfangen, während die Raumtemperaturregelung, nachdem sich bereits Personen im Raum befinden, noch nicht auf Komfortbetrieb geschaltet wird. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle HLK-Einschaltverzögerung jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung. Hinweis: Der Wert „0“ gibt an, dass die Einschaltverzögerung im „Raumüberwachung“ vom Melder automatisch eingestellt wird.</p>				
32	Zeitfaktor Nachlaufzeit HLK	1...255	5.005 (8 Bit)	CRWT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang HLK“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit (in Minuten) empfangen, während die Raumtemperaturregelung, nachdem sich keine Person mehr im Raum befindet, noch auf Komfortbetrieb geschaltet bleiben soll. Ein empfangener Wert, der außerhalb des zulässigen Bereichs von 1...255 Minuten liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle HLK-Nachlaufzeit jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS oder per IR-Fernbedienung.</p>				
33	Vernetzung Licht/HLK Eingang	ON	1.001 (1 Bit)	CWT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ 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.</p>				
34	Vernetzung Licht/HLK Ausgang	ON	1.001 (1 Bit)	CRT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ 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.</p>				

Obj	Objektname	Funktion	DP-Typ	Flag
35	Ausgang Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
<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>				
36	Dämmerungsschwellwert	2...1000 Lux	9.004 (16 Bit)	CRWT
<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 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...1000 Lux liegt, wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt der aktuelle Schwellwert jederzeit abgefragt werden, auch nach einer Änderung per ETS.</p>				
37	Sperren Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CWT
<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 Dämmerungsstatus.</p>				
38	Status Sperrung Dämmerungsschalter	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
<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>				
39	Ausgang 8-Bit Szene	abrufen/ speichern	18.001 (8 Bit)	CRT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellungen“ der Parameter „Fernbedienung“ auf „User“ oder auf „Program & User“ gesetzt ist.</p> <p>Über dieses Objekt wird ein Telegramm zum Wiederherstellen bzw. Speichern einer 8-Bit Szene gesendet. Die Nummer der jeweils wiederherzustellen bzw. zu speichernden 8-Bit Szene wird über die entsprechenden Parameter im Parameter-Fenster „Szenensteuerung“ eingestellt.</p>				
40	Sabotage	ON/OFF	1.001 (1 Bit)	CRT
<p>Dieses Objekt ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine-Einstellung“ der Parameter „Sabotage“ auf „aktiv“ gesetzt ist.</p> <p>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.</p>				

10. Parameter

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

10.1 Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“

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

Parameter	Einstellungen
Auswahl Sensor	IS 3360; IS 3180; IS 345; IS 345 MX Highbay; IS 3360 MX Highbay; HF 3360; Light Sensor Dual Den aufgesteckten Sensor bitte auswählen
Ausgang HLK	inaktiv; aktiv <i>aktiv:</i> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „HLK“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung. <i>inaktiv:</i> Der Melder führt keine HLK-Meldung durch. Das Parameter-Fenster „HVAC“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.
Ausgang Präsenz	inaktiv; aktiv <i>aktiv:</i> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Präsenz“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung. <i>inaktiv:</i> Der Melder führt keine Präsenz-Meldung durch. Das Parameter-Fenster „Präsenz“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.
Ausgang Dämmerungsschalter	inaktiv; aktiv <i>aktiv:</i> Es stehen zusätzlich das Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“ zum Einstellen der zugehörigen Parameter sowie die zugehörigen Objekte zur Verfügung. <i>inaktiv:</i> Der Melder führt keine Dämmerungsmeldung durch. Das Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“ und die zugehörigen Objekte stehen nicht zur Verfügung.
Messwert Helligkeit	inaktiv; aktiv <i>aktiv:</i> Es wird das Objekt 17 „Messwert Helligkeit“ ergänzt, über das der vom Bewegungsmelder gemessene Helligkeitswert (in Lux) gesendet wird. <i>inaktiv:</i> Die vom Melder gemessene Helligkeit wird nicht gesendet. Das erforderliche Objekt 17 steht nicht zur Verfügung.
Ausgang Sabotage	inaktiv; aktiv <i>aktiv:</i> Es wird das Objekt „Sabotage“ ergänzt, über das zyklisch ein Telegramm gesendet wird um Manipulation oder defekt zu registrieren <i>inaktiv:</i> Das Objekt „Sabotage“ steht nicht zur Verfügung.
LED	inaktiv; aktiv <i>aktiv:</i> Die LED ist eingeschaltet. <i>inaktiv:</i> Die LED ist ausgeschaltet.
Beleuchtungs-Testbetrieb	inaktiv; aktiv <i>aktiv:</i> Voraussetzung für den „Beleuchtungs-Testbetrieb“ ist, dass der Melder mit der ETS parametrieren wurde und seine Objekte mit den Objekten der Aktoren zur Beleuchtungssteuerung 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. <i>inaktiv:</i> Der Bewegungsmelder ist im Normalbetrieb.
Fernbedienung	User; Program; Program & User; inaktiv <i>User:</i> Es ist freigeschaltet, dass der Raumnutzer mit Hilfe einer kleinen IR-Fernbedienung die Beleuchtung schalten und dimmen, bis zu 4 Szenen speichern und abrufen sowie die Helligkeitsregelung wieder aktivieren (freigeben) kann. <i>Program:</i> Es ist freigeschaltet, dass das Service-Personal, ohne Einsatz der ETS, mit einer speziellen IR-Fernbedienung einige Melder-Parameter (z.B. Einschalt-Verzögerung, Nachlaufzeiten und den Helligkeits-Sollwert) ändern kann. <i>Program & User:</i> Sowohl das Schalten, Dimmen und die Szenensteuerung als auch das Ändern von Melder-Parametern per IR-Fernbedienung sind freigegeben. <i>inaktiv:</i> Der in den Melder integrierte IR-Empfänger ist deaktiviert.

Parameter	Einstellungen
Vernetzung (Licht, HLK)	inaktiv; aktiv
Zur Erweiterung des Erfassungsbereichs des Licht- und HLK-Ausgangs. inaktiv: Keine Erweiterung aktiv: Es stehen zusätzlich die Kommunikationsobjekte 14 „Vernetzung Licht/HLK Eingang“ und 15 „Vernetzung Licht/HLK Ausgang“ zur Verfügung. Über das Objekt 15 wird in Abhängigkeit vom Parameter „Vernetzung Präsenz-Status zyklisch senden“ der Präsenz=EIN Status gesendet.	

10.2 Parameter-Fenster „HF-Einstellungen“

Dieses Parameter-Fenster ist immer vorhanden (nur HF 3360). Es dient zum Einstellen der HF-Einstellungen.

Parameter	Einstellungen
Verstärkungsfaktor	0...255
0: Minimale Reichweite 85: 1/3 Reichweite 170: 2/3 Reichweite 255: Maximale Reichweite	
Sensitivität	- (= niedrig); N (= hoch)
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. 1...255 Minuten: Die Nachlaufzeit der Beleuchtung ist auf einen festen Wert zwischen 1 und 255 Minuten einstellbar.	

10.3 Parameter-Fenster „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 Bewegung-Meldung.

Parameter	Einstellungen
Einschaltverzögerung (in Sekunden)	0....255; (5)
Die Einschaltverzögerung ist zwischen 0 und 255 Sekunden einstellbar.	
Min. Anzahl erkannter Bewegungen während der Einschaltverzögerung	1-20; (2)
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Einschaltverzögerung“ nicht auf „0“ gesetzt ist. Über diesen Parameter wird eingestellt, wie viele Bewegungen während der Einschaltverzögerung mindestens erkannt werden müssen. Außerdem muss bei Ablauf der Einschaltverzögerung noch immer Präsenz erkannt werden. Andernfalls unterbleibt das Senden von „Ausgang Präsenz = EIN“.	
Nachlaufzeit Präsenz in Sekunden oder Minuten	Sekunden; Minuten
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. Nein: Das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung. Sperren mit EIN / Freigabe mit AUS: 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. Sperren mit AUS / Freigabe mit EIN: 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.	

Parameter	Einstellungen
Nachlaufzeit Präsenz	1-255; (10)
Die Nachlaufzeit ist auf einen Wert zwischen 1 und 255 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.	
Erfassungspause Präsenz	0-255; (0)
Die Nachlaufzeit ist auf einen Wert zwischen 1 und 255 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.	
Präsenz zyklisch senden	inaktiv; 10 s; 15 s; 30 s; 1 min; 5 min; 10 min; 15 min; 30 min; 60 min
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob bzw. nach Ablauf welcher Zykluszeit das Objekt „Messwert Helligkeit“ erneut gesendet werden soll, auch wenn sich der Helligkeitsmesswert zwischenzeitlich nicht geändert hat.	
Sperren Ausgang Präsenz	Nein; Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN
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. Nein: Das Objekt „Sperren Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung. Sperren mit EIN / Freigabe mit AUS: 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. Sperren mit AUS / Freigabe mit EIN: 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. kein Telegramm: Vor dem Sperren des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion. EIN: Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang eingeschaltet. AUS: Vor dem Sperren des Ausgangs wird der Ausgang ausgeschaltet.	

10.4 Parameter-Fenster „Beleuchtung“

Dieses Parameter-Fenster ist immer vorhanden, außer bei einem Melder als „Slave“. Es dient zum Einstellen des Betriebsverhaltens bei der Beleuchtungssteuerung.

Parameter	Einstellungen
Anzahl Lichtausgänge	1; 2
Mit diesem Parameter wird die Anzahl der Lichtausgänge eingestellt	
Helligkeitsabhängig	Ja; Nein
Nein: Für die Helligkeitsauswertung wird der Parameter „Sollwert Helligkeit“ aus dem Parameter-Fenster „Helligkeit“ ausgewertet. Ja: Die Helligkeitsauswertung wird deaktiviert. Der Ausgang schaltet nur bewegungsabhängig.	
Nachlaufzeit (in Minuten)	1-255; (5)
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. 1...255 Minuten: Die Nachlaufzeit der Beleuchtung ist auf einen festen Wert zwischen 1 und 255 Minuten einstellbar.	

Parameter	Einstellungen
Telegramm Typ	EIN/AUS; Dimmwert
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Lichtausgang EIN/AUS schaltet oder einen Dimmwert sendet.	
Einschaltwert Licht 1	1...100%; (80 %)
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert in %, wenn der Parameter „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist.	
Einschaltwert Licht 2	1...100%; (80 %)
Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ gesetzt ist. Dieser Parameter definiert den Einschaltwert in %, wenn der Parameter „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist.	
Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht ausschalten	Nein; Ja
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ganz ausgeschaltet werden soll oder ob sie, bei erkannter Präsenz, eingeschaltet bleiben soll. <u>Ja:</u> Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn der Helligkeits-Sollwert überschritten wurde. <u>Nein:</u> Die Beleuchtung bleibt bei erkannter Präsenz eingeschaltet.	
Sperren Ausgang Licht	Nein; Sperren EIN / Freigabe AUS; Sperren AUS / Freigabe EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 6 „Sperren 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. <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 Licht“ 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 Licht“ 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 Licht“ 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 die Beleuchtung eingeschaltet. <u>AUS:</u> Vor dem Sperren des Ausgangs wird die Beleuchtung ausgeschaltet.	
Aktion bei Eingang Licht	EIN / AUS; 1 Std.; 2 Std.; 3 Std.; 4 Std.
Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie der Ausgang geschaltet wird, wenn über das Kommunikationsobjekt „Eingang Licht schalten“ ein Schaltbefehl empfangen wurde. <u>EIN/AUS:</u> Der Ausgang schaltet dauerhaft entsprechend dem empfangenen Schaltbefehl. <u>1 Std.:</u> Der Ausgang wird für eine Stunde entsprechend dem empfangenen Schaltbefehl geschaltet. <u>2 Std.:</u> Der Ausgang wird für zwei Stunden entsprechend dem empfangenen Schaltbefehl geschaltet. <u>3 Std.:</u> Der Ausgang wird für drei Stunden entsprechend dem empfangenen Schaltbefehl geschaltet. <u>4 Std.:</u> Der Ausgang wird für vier Stunden entsprechend dem empfangenen Schaltbefehl geschaltet.	
Grundbeleuchtung	inaktiv; aktiv
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. <u>aktiv:</u> 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. <u>inaktiv:</u> Die Funktion Grundbeleuchtung steht nicht zur Verfügung.	

10.5 Parameter-Fenster „Beleuchtung Light Sensor Dual“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden bei Light Sensor Dual. Es dient zum Einstellen des Betriebsverhaltens bei der Beleuchtungssteuerung.

Parameter	Einstellungen
Anzahl Lichtausgänge	1; 2
Mit diesem Parameter wird die Anzahl der Lichtausgänge eingestellt	
Sensor	Diffus; Spot; Mischlicht
Auswahl der Helligkeitssensoren	
Mischlicht Anteil Diffus	50 %
Bei der Mischlichtmessung kann der diffuse Anteil bestimmt werden.	
Telegramm Typ	EIN/AUS; Dimmwert
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Lichtausgang EIN/AUS schaltet oder einen Dimmwert sendet.	
Einschaltwert bei Konstantlicht-Regelung	1-100%; (80 %)
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert in %, wenn eine Konstantlicht-Regelung aktiviert ist.	
Konstantlicht-Regelung	Nein; Ja
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. <u>Nein:</u> 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 Helligkeitsmesswert unter dem Helligkeits-Sollwert liegt, und wieder aus, wenn entweder keine Präsenz mehr erkannt wird oder das Tageslicht zur Beleuchtung ausreicht. <u>Ja:</u> 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 Helligkeitsmesswert unter dem Helligkeits-Sollwert liegt, und dimmt sie, bis der Helligkeitsmesswert 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.	
Einschaltwert	1...100%; (80 %)
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Dieser Parameter definiert den Einschaltwert in %, wenn der Parameter „Telegramm Type“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist.	
Max. Abweichung vom Sollwert	15 Lux; 30 Lux; 45 Lux; 60 Lux
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.	
Max. Schrittweite beim Dimmen	0,5 %; 1 %; 1,5 %; 2 %; 2,5 %; 3 %; 5 %
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). Hinweis: Je größer die „Max. Schrittweite beim Dimmen“, desto größer sollte die „Max. Abweichung vom Sollwert“ sein.	
Neuen Dimmwert senden nach	0,5 s; 1 s; 2 s; 3 s; 4 s; 5 s
Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ 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.	

Parameter	Einstellungen
Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht	ausschalten ; dimmen auf Mindest-Dimmwert
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. ausschalten : Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn der vom Helligkeitsregler ermittelte Dimmwert unter dem eingestellten „Mindest-Dimmwert“ liegt. Sie wird automatisch wieder eingeschaltet, sobald der vom Helligkeitsregler ermittelte Dimmwert dem eingestellten „Mindest-Dimmwert“ entspricht oder über ihm liegt. dimmen auf Mindest-Dimmwert : Die Beleuchtung bleibt eingeschaltet und auf den „Mindest-Dimmwert“ gedimmt, auch wenn der vom Helligkeitsregler ermittelte Dimmwert unter dem eingestellten „Mindest-Dimmwert“ liegt. Sie wird erst wieder heller gedimmt, wenn der vom Helligkeitsregler ermittelte Dimmwert über dem eingestellten „Mindest-Dimmwert“ liegt.	
Mindest-Dimmwert	0,5 % ; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %
Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn der Parameter „Konstantlicht-Regelung“ auf „Ja“ gesetzt ist. Wird vom Helligkeitsregler 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.	
Offset Licht 2 zum Dimmwert Licht 1	(-100 %...0 %...+100 %)
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 Helligkeitsregler 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.	
Helligkeitsregelung bei Eingang Licht x dimmen	sperrern und dimmen ; nicht sperrern und Sollwert verschieben
Sperrern und Dimmen : Wird ein Telegramm über das Objekt „Eingang Licht x dimmen“ empfangen, so wird die Helligkeitsregelung gesperrt und die angesprochene Leuchtengruppe gedimmt. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn die Raumbeleuchtung aus mehreren Leuchtengruppen besteht. Nicht Sperrern und Sollwert verschieben : Nach Empfang eines Telegramms über das Objekt „Eingang Licht x dimmen“ wird die Helligkeitsregelung 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 Leuchtengruppe zur Raumbeleuchtung dient.	
Sperrern Ausgang Licht	Nein ; Sperrern EIN / Freigabe AUS; Sperrern AUS / Freigabe EIN
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. Nein : Das Objekt „Sperrern Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung. Sperrern mit EIN / Freigabe mit AUS : 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. Sperrern mit AUS / Freigabe mit EIN : 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.	
Verhalten bei Sperrern	kein Telegramm ; EIN; AUS
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperrern Ausgang Licht“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperrern des Ausgangs die Beleuchtung komplett ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Beleuchtungszustand unverändert bleiben soll. kein Telegramm : Vor dem Sperrern des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion. EIN : Vor dem Sperrern des Ausgangs wird die Beleuchtung eingeschaltet. AUS : Vor dem Sperrern des Ausgangs wird die Beleuchtung ausgeschaltet.	

10.6 Parameter-Fenster „Dämmerungsschalter“

Dieses Parameter-Fenster ist vorhanden, wenn der Melder als Dämmerungsschalter betrieben wird.

Parameter	Einstellungen
Dämmerungsschwelle (in Lux)	2...1000; (50)
Die Dämmerungsschwelle ist zwischen 2 und 1000 Lux einstellbar.	
Sperrern Ausgang Präsenz	Nein ; Sperrern EIN / Freigabe AUS; Sperrern AUS / Freigabe EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 15 „Sperrern 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. Nein : Das Objekt „Sperrern Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung. Sperrern mit EIN / Freigabe mit AUS : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Objekt „Sperrern Dämmerungsschalter“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ freigegeben. Sperrern mit AUS / Freigabe mit EIN : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Objekt „Sperrern Dämmerungsschalter“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.	
Verhalten bei Sperrern	kein Telegramm ; EIN; AUS
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperrern Dämmerungsschalter“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperrern des Ausgangs der Dämmerungsschalter komplett ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Zustand unverändert bleiben soll. kein Telegramm : Vor dem Sperrern des Ausgangs erfolgt keine weitere Aktion. EIN : Vor dem Sperrern des Ausgangs wird der Ausgang eingeschaltet. AUS : Vor dem Sperrern des Ausgangs wird der Ausgang ausgeschaltet.	

10.7 Parameter-Fenster „HLK“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn der Melder nicht als „Slave“ betrieben wird und dann im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Ausgang HLK“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Es dient zum Einstellen des Betriebsverhaltens bei der HLK Steuerung.

Parameter	Einstellungen
Einschaltverzögerung HLK (in Minuten)	0 (Raumüberwachung) ; 1...255
Die Einschaltverzögerung ist zwischen 0 und 255 Minuten einstellbar.	
Nachlaufzeit HLK (in Minuten)	1...255; (15)
Die HLK-Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der „Komfortbetrieb“ der Raumtemperatur-Regelung und mit ihm das Heizen bzw. Kühlen beim Verlassen des Raums sofort beendet werden, vor allem wenn der Raum nach kurzer Zeit wieder betreten und weiter genutzt wird. 1...255 Minuten : Die HLK-Nachlaufzeit ist auf einen festen Wert zwischen 1 und 255 Minuten einstellbar.	
Sperrern Ausgang HLK	Nein ; Sperrern EIN / Freigabe AUS; Sperrern AUS / Freigabe EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob das Objekt 15 „Sperrern Ausgang HLK“ 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. Nein : Das Objekt „Sperrern Ausgang Licht“ steht nicht zur Verfügung. Sperrern mit EIN / Freigabe mit AUS : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Objekt „Sperrern Dämmerungsschalter“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ freigegeben. Sperrern mit AUS / Freigabe mit EIN : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Objekt „Sperrern Dämmerungsschalter“ gesperrt und durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ freigegeben.	

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Sperren	kein Telegramm; EIN; AUS
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Sperren Ausgang HLK“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren des Ausgangs HLK komplett ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Zustand unverändert bleiben soll. <u>kein 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.	

10.8 Parameter Fenster „Vernetzung Licht und HLK“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn der Melder nicht als „Slave“ betrieben wird. Dieses Parameter-Fenster ist vorhanden bei allen Sensoren außer Licht-Sensor Dual.

Parameter	Einstellungen
Vernetzung Präsenz-Status zyklisch senden	10 s; 15 s; 30 s; 1 min; 5 min; 10 min; 15 min; 30 min; 60 min
Mit diesem Parameter wird eingestellt, nach welcher Zykluszeit das Objekt „Vernetzung Licht Ausgang“ erneut gesendet werden soll, wenn der Melder Präsenz erkennt.	

10.9 Parameter-Fenster „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. Es dient zum Einstellen des Sollwert Helligkeit.

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

10.10 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.

Hinweis: Wenn die LED dauerhaft leuchtet, z. B. im 4h AN/AUS oder bei einer aufgerufenen Szene, findet keine Helligkeitsmessung statt. Während dieser Zeit wird kein Telegramm über den Bus gesendet.

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

10.11 Parameter-Fenster „Szenensteuerung“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn der Melder nicht als „Slave“ betrieben wird und wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter „Fernbedienung“ entweder auf „User“ oder auf „Program & User“ gesetzt ist. Es dient zum Einstellen der vier Szenen-Nummern für die 8 Bit-Szenensteuerung, deren Szenen über die IR-Fernbedienung „User“ gespeichert und abgerufen werden können.

Parameter	Einstellungen
Szenen-Nummer [1...64] für Taster Szene 1 (0 = keine Zuweisung)	0...64; (0)
Über diesen Parameter wird den Tasten zum Speichern bzw. Abrufen der Szene 1 auf der IR-Fernbedienung „User“ eine Szenen-Nummer im Bereich 1 bis 64 zugeordnet. 0 bedeutet hierbei „keine Szene zugeordnet“. Es wird dann kein Szenen-Telegramm über den Bus gesendet. Wird eine Szene abgerufen, bevor sie gespeichert wurde, so erfolgt keine Reaktion auf den Szenenabruf.	
Szenen-Nummer [1...64] für Taster Szene 2 (0 = keine Zuweisung)	0...64; (0)
Über diesen Parameter wird den Tasten zum Speichern bzw. Abrufen der Szene 2 auf der IR-Fernbedienung „User“ eine Szenen-Nummer im Bereich 1 bis 64 zugeordnet. 0 bedeutet hierbei „keine Szene zugeordnet“. Es wird dann kein Szenen-Telegramm über den Bus gesendet. Wird eine Szene abgerufen, bevor sie gespeichert wurde, so erfolgt keine Reaktion auf den Szenenabruf.	
Szenen-Nummer [1...64] für Taster Szene 3 (0 = keine Zuweisung)	0...64; (0)
Über diesen Parameter wird den Tasten zum Speichern bzw. Abrufen der Szene 3 auf der IR-Fernbedienung „User“ eine Szenen-Nummer im Bereich 1 bis 64 zugeordnet. 0 bedeutet hierbei „keine Szene zugeordnet“. Es wird dann kein Szenen-Telegramm über den Bus gesendet. Wird eine Szene abgerufen, bevor sie gespeichert wurde, so erfolgt keine Reaktion auf den Szenenabruf.	
Szenen-Nummer [1...64] für Taster Szene 4 (0 = keine Zuweisung)	0...64; (0)
Über diesen Parameter wird den Tasten zum Speichern bzw. Abrufen der Szene 4 auf der IR-Fernbedienung „User“ eine Szenen-Nummer im Bereich 1 bis 64 zugeordnet. 0 bedeutet hierbei „keine Szene zugeordnet“. Es wird dann kein Szenen-Telegramm über den Bus gesendet. Wird eine Szene abgerufen, bevor sie gespeichert wurde, so erfolgt keine Reaktion auf den Szenenabruf.	

10.12 Parameter-Fenster „Grundbeleuchtung“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn der Melder nicht als „Slave“ betrieben wird und wenn im Parameter-Fenster „Beleuchtung“ der Parameter „Grundbeleuchtung“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Es dient zum Einstellen der Eigenschaften der gewünschten Grundbeleuchtung für z.B. Empfangshallen, Treppenhäuser und Flure.

Parameter	Einstellungen
Grundbeleuchtung Licht 1 über	spezielles Schaltobjekt; Dimmwert zu Ausgang Licht 1
Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter Grundbeleuchtung auf „aktiv“ gesetzt ist. <u>spezielles Schaltobjekt</u> : Es wird das Objekt 23 „Ausgang Grundbeleuchtung Licht 1 schalten“ ergänzt, über das die Leuchten zur Grundbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden. <u>Dimmwert zu Ausgang Licht 1</u> : Als Grundbeleuchtung dient die auf den „Dimmwert Grundbeleuchtung“ gedimmte Leuchtengruppe 1.	

Parameter	Einstellungen
Grundbeleuchtung Licht 2 über	spezielles Schaltobjekt; Dimmwert zu Ausgang Licht 2
<p>Dieser Parameter ist nur dann sichtbar, wenn im Parameter-Fenster „Ausgang Licht“ der Parameter Grundbeleuchtung auf „aktiv“ und „Anzahl Lichtausgänge“ auf „2“ gesetzt ist.</p> <p>spezielles Schaltobjekt: Es wird das Objekt 24 „Ausgang Grundbeleuchtung Licht 2 schalten“ ergänzt, über das die Leuchten zur Grundbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.</p> <p>Dimmwert zu Ausgang Licht 2: Als Grundbeleuchtung dient die auf den „Dimmwert Grundbeleuchtung“ gedimmte Leuchtengruppe 2.</p>	
Grundbeleuchtung EIN	zeitbegrenzt; abhängig von Helligkeit; abhängig von Außenhelligkeit (ext. Sensor)
<p>zeitbegrenzt: Nach Ablauf der „Nachlaufzeit Beleuchtung“ wird die Beleuchtung nicht komplett ausgeschaltet, sondern die Grundbeleuchtung zeitbegrenzt aktiviert.</p> <p>abhängig von Helligkeit: Es wird der nachfolgende Parameter „Schwellwert Grundhelligkeit (in Lux)“ ergänzt. Wird vom Melder keine Präsenz ermittelt, so wird die Beleuchtung nicht ausgeschaltet, sondern die Grundbeleuchtung aktiviert, wenn zu diesem Zeitpunkt die vom Melder gemessene Helligkeit unter dem „Schwellwert Grundhelligkeit (in Lux)“ liegt. Sie bleibt solange eingeschaltet, bis entweder Präsenz ermittelt wird oder bis die vom Melder gemessene Helligkeit den „Schwellwert Grundhelligkeit (in Lux)“ signifikant überschreitet.</p> <p>abhängig von Außenhelligkeit (ext. Sensor): Es wird das Kommunikationsobjekt 25 „Eingang Dämmerungssensor“ ergänzt, über das die von einem Dämmerungssensor gemessene Außenhelligkeit empfangen wird sowie der nachfolgende Parameter „Schwellwert Grundhelligkeit (in Lux)“. Abhängig davon, ob der eingestellte „Schwellwert Grundhelligkeit (in Lux)“ unter- oder überschritten wird, wird die Grundbeleuchtung präsenzunabhängig ein- bzw. wieder ausgeschaltet.</p>	
Schwellwert Grundhelligkeit (in Lux)	2...1000; (50)
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Grundbeleuchtung EIN“ auf „abhängig von Helligkeit“ oder „abhängig von Außenhelligkeit (ext. Sensor)“ gesetzt ist. Mit diesem Parameter wird der Schwellwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und bei dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert wird. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Raum befinden oder nicht.</p>	
Dimmwert Licht 1 Grundbeleuchtung	1%...100%; (10)
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Grundbeleuchtung über“ auf „Dimmwert zu Ausgang Licht 1“ gesetzt ist. Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Beleuchtung nach Ablauf der Nachlaufzeit gedimmt wird. Wie lange die Grundbeleuchtung eingeschaltet bleibt, wird über den nachfolgenden Parameter eingestellt.</p>	
Dimmwert Licht 2 Grundbeleuchtung	1%...100%; (10)
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Grundbeleuchtung über“ auf „Dimmwert zu Ausgang Licht 2“ gesetzt ist. Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Beleuchtung nach Ablauf der Nachlaufzeit gedimmt wird. Wie lange die Grundbeleuchtung eingeschaltet bleibt, wird über den nachfolgenden Parameter eingestellt.</p>	
Einschaltdauer Licht 1 Grund-beleuchtung (in Minuten)	1...255; (15)
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Grundbeleuchtung EIN“ auf „Ja“ gesetzt ist. Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet.</p>	
Einschaltdauer Licht 2 Grund-beleuchtung (in Minuten)	1...255; (15)
<p>Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Grundbeleuchtung EIN“ auf „Ja“ gesetzt ist. Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet.</p>	

10.13 Parameter-Fenster „Sabotage“

Dieses Parameter-Fenster ist nur vorhanden, wenn im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ der Parameter Sabotage auf „aktiv“ gesetzt ist. Es dient zum Einstellen der Eigenschaften des Sabotageschutzes.

Parameter	Einstellungen
Sabotage zyklisch senden	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 Helligkeitsmesswert zwischenzeitlich nicht geändert hat.</p>	
Telegramm	EIN; AUS
<p>Mit diesem Parameter definiert, ob zyklisch EIN-Telegramm oder AUS-Telegramm gesendet wird.</p>	