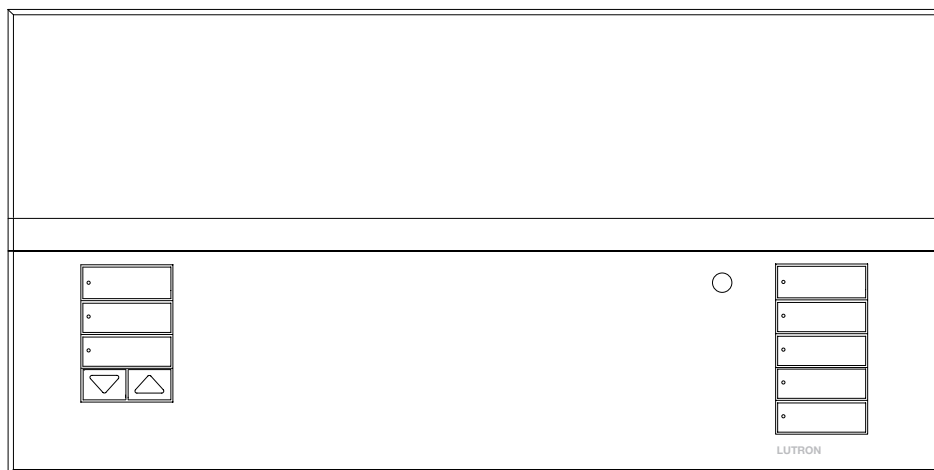


GRAFIK Eye® QS with DALI

Quick Installation and Operation Guide

Please Read



The *GRAFIK Eye QS* with DALI control unit allows for control of both lights and window treatments, without interfaces, using a single control unit. Features include pushbutton scene recall, info screen that displays energy savings and status, IR receiver, astronomic timeclock, contact closure input, and engravable backlit buttons that are easy to find and operate. The built-in DALI bus link can control up to 64 DALI devices.

Model Numbers: QSGRK-6D, QSGRK-8D, QSGRK-16D
QSGR-6D, QSGR-8D, QSGR-16D
QSGRM-6D, QSGRM-8D, QSGRM-16D

Ratings: 100 - 240 V \sim 50/60 Hz 100 mA
CE 230 V \sim 50/60 Hz 100 mA

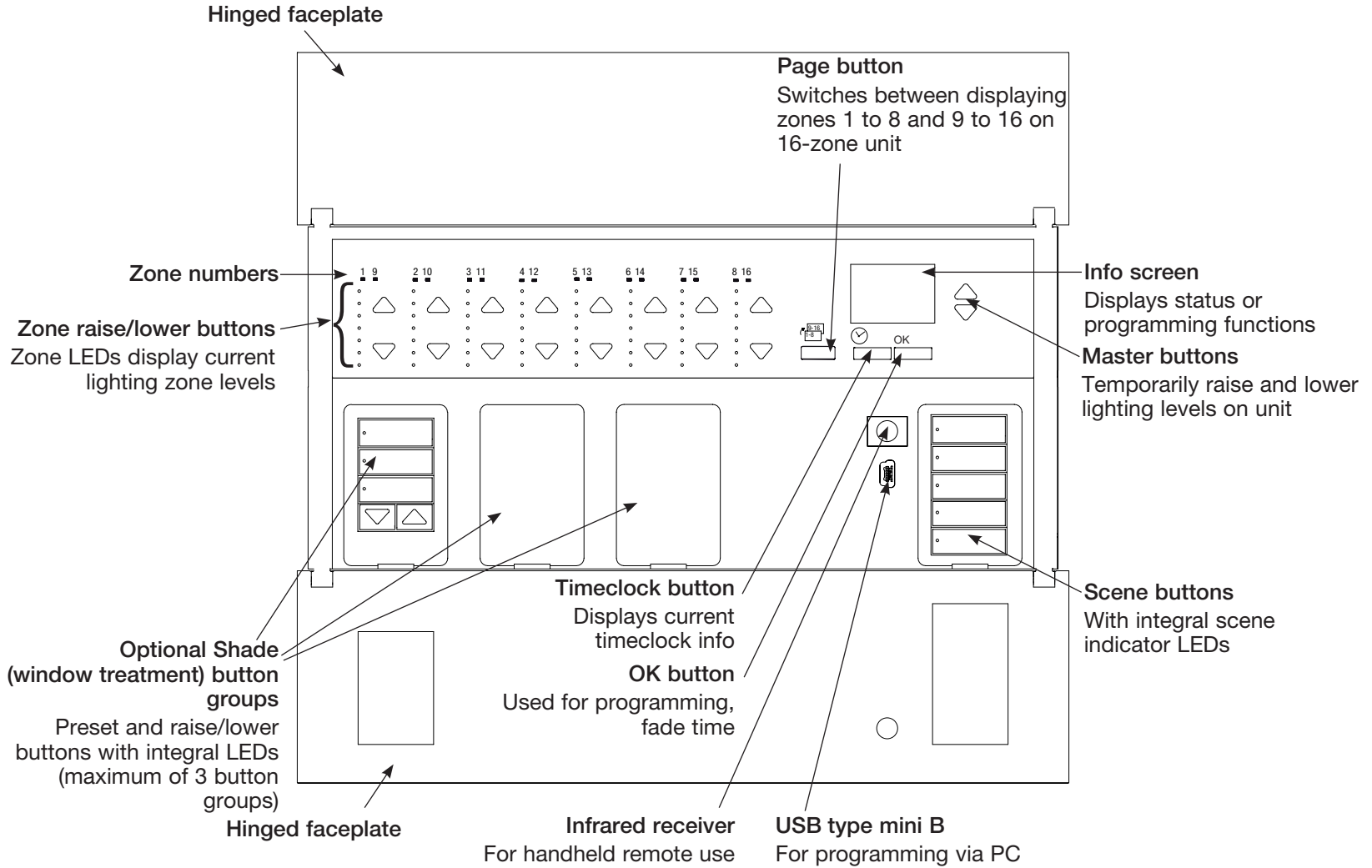
Output: PELV (Class 2: USA) supply 24 V \equiv 150 mA
DALI Link: 18 V \equiv 250 mA

Contents

Features and Functions.....	2
Wiring the GRAFIK Eye® QS with DALI and DALI Wiring	3
Overview of Line Voltage/Mains	3
Line Voltage Wiring Details.....	4
DALI Bus Wiring Details	5
Overview of PELV (Class 2: USA) Wiring	6
QS Link Control Wiring Details.....	7
Completing Installation	8
Programming Mode	9
Wireless Mode.....	10
Zone Setup	11
DALI Setup Overview: Build System	12
DALI Setup	13
Associating Wireless Occupancy Sensors ..	14
Occupancy Sensor Setup: Scene Mode	15
Associating Wireless Daylight Sensors	16
Daylight Sensor Setup	17
Mode Assignment	17
Zone Mode	18
Group Mode	19
Scene Setup	21
Troubleshooting	22
Troubleshooting: DALI Functions.....	23
Warranty, Contact Information.....	24

*For additional information, see the complete
installation and operation guide at
www.lutron.com/qs*

Features and Functions of the GRAFIK Eye® QS with DALI



Note: 6-zone control unit will show only zones 1 through 6.

Wiring the GRAFIK Eye® QS with DALI:

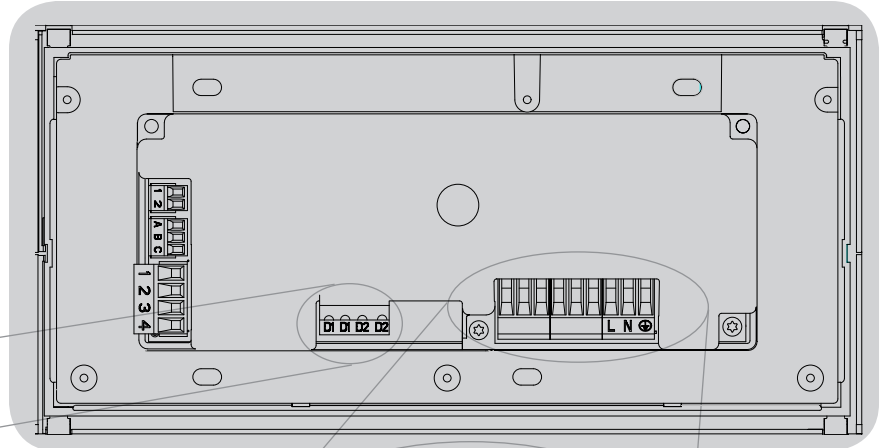
Overview of Line Voltage/Mains and DALI Wiring

Two D1 and two D2 connections are provided for ease of wiring, and to provide two connecting points; there is only one DALI link on the unit.

Note: Ballasts and other DALI devices must **NOT** obtain power from a line voltage output on the *GRAFIK Eye QS* with DALI.

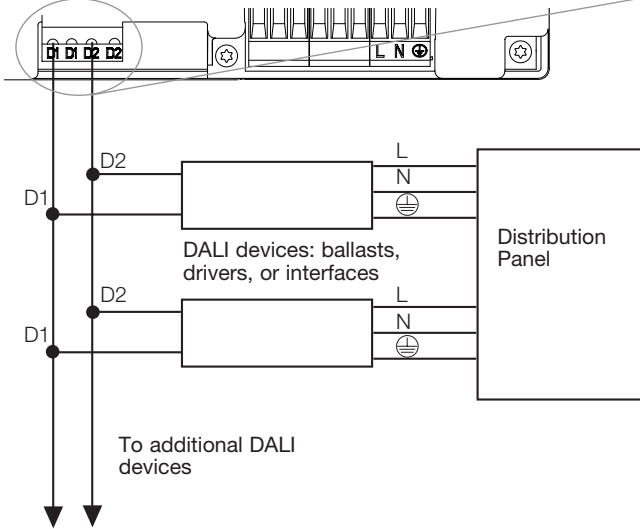
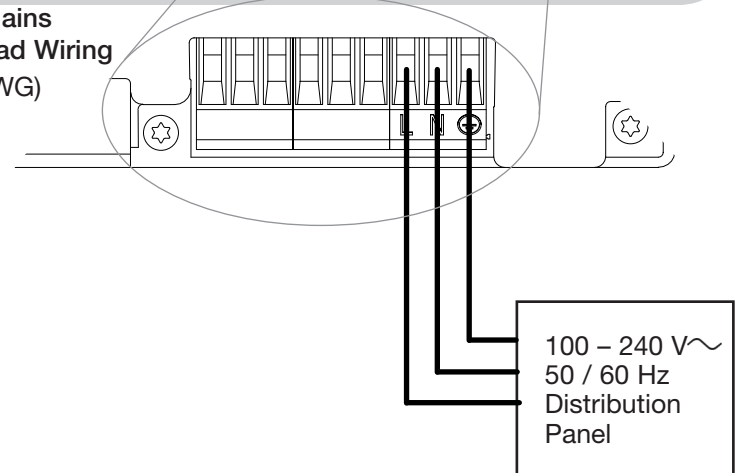
DALI Bus Wiring

(See page 5 for complete wiring specification)
Two 1,5 mm² (16 AWG) each terminal



Line Voltage/Mains Cables and Load Wiring

4,0 mm² (12 AWG) each terminal



Terminal labels:

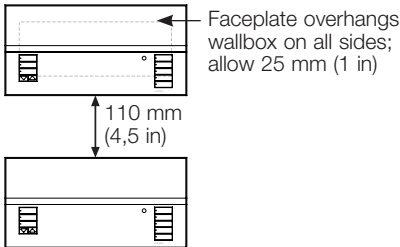
- L: Hot/Live
- N: Neutral
- ⊕: Ground

Wiring the GRAFIK Eye® QS with DALI: Line Voltage Wiring Details

- Use properly certified cable for all line voltage/mains cables.
- Proper short-circuit and overload protection must be provided at the distribution panel.
- Install in accordance with all local and national electrical codes.
- PELV (Class 2: USA) terminals may be temporarily unplugged for ease of IR, occupancy sensor, and control wiring.
- **Notice: Risk of damage to unit.** Do not connect line voltage/mains cable to PELV (Class 2: USA) terminals.

Step 1: Install wallbox. Mount an 89 mm (3,5 in) deep 4-gang U.S. wallbox on a dry, flat indoor surface that is accessible and allows for system programming and operation. Allow at least 110 mm (4,5 in) clearance above and below the faceplate to ensure proper heat dissipation. Allow 25 mm (1 in) for faceplate overhang on all sides.

Note: 4-gang wallbox available from Lutron; P/N 241400.



Step 2: Check control unit wiring.

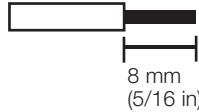
- Earth/ground terminal connection must be made as shown in wiring diagrams (see page 3).
- Do not mix different load types on the same zone.
- Follow all local and national electrical codes when installing PELV (Class 2: USA) wiring with line voltage/mains wiring.



WARNING! Shock hazard. May result in serious injury or death. Always turn off circuit breaker or remove main fuse from power line before doing any work. Before connecting the loads to the *GRAFIK Eye QS* with DALI control unit, test the loads for short-circuits.

Step 3: Connect line voltage and loads to control unit.

- Strip 8 mm (5/16 in) of insulation off the line voltage/mains cables in the wallbox.



- Connect the line voltage/mains, ground, and load wires to the appropriate terminals on the back of the control unit.

L: Hot/Live

N: Neutral

⊕ : Ground

The recommended installation torque is 0,6 N·m (5,0 in·lbs) for line voltage/mains connections and 0,6 N·m (5,0 in·lbs) for the earth/ground connection.

Notice: Risk of damage to unit.

GRAFIK Eye QS with DALI control units must be installed by a qualified electrician in accordance with all applicable regulations and building codes. Improper wiring can result in damage to control units or other equipment.

Note: To avoid overheating and possible damage to equipment, do not install control units to dim receptacles, motor-operated appliances, or fluorescent lighting not equipped with DALI electronic dimming ballasts, or other DALI devices approved for your location. Control units are designed for residential and commercial use, for indoor use only.

Wiring the GRAFIK Eye® QS with DALI:

DALI Bus Wiring Details

DALI bus wiring may be considered NEC® Class 1 or PELV (Class 2: USA).

- NEC® Class 1: DALI bus wiring may be run in the same conduit as mains voltage wiring to fixtures.
- PELV (Class 2: USA): DALI bus wiring must be separated from all mains and NEC® Class 1 wiring.
- Consult applicable national and local codes for compliance.
- Lutron recommends using two different colours for D1 and D2 (DALI bus) wires. This will prevent wiring mistakes in junction boxes where several different DALI bus wires combine. Use the following instructions for wiring the DALI bus.
- Each DALI link can have only 1 *GRAFIK Eye QS* with DALI connected to it. No additional DALI bus supplies can be on the link.
- Up to 64 DALI devices can be connected to the DALI link.
- No other devices may be connected to the DALI link.



WARNING! Shock hazard. May result in serious injury or death. Do not wire live. Interrupt power via circuit breaker before wiring and servicing the DALI bus supply.

Step 1: Use the wire size chart at right to determine which wire size to use based on the length of the DALI bus.

Step 2: Wire the DALI bus from terminal D1 and terminal D2 to all DALI devices.

Step 3: Separate DALI wiring from the mains wiring. If wiring the DALI bus as PELV (Class 2: USA), maintain proper separation from mains and NEC® Class 1 wiring.

Step 4: Turn on circuit breaker to energise.

DALI Bus	
18 V $\overline{=}$	250 mA

Wiring Size and Bus Length

DALI bus wires D1 and D2 are not polarity sensitive. DALI bus length is limited by the wire gauge used for D1 and D2 as follows:

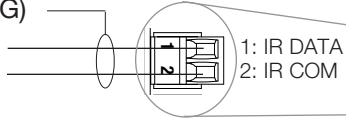
Wire Gauge	Maximum DALI Bus Length
4,0 mm ² 12 AWG	671 m 2 200 ft
2,5 mm ² 14 AWG	427 m 1 400 ft
1,5 mm ² 16 AWG	275 m 900 ft
1,0 mm ² 18 AWG	175 m 570 ft

DALI bus wiring cables (1,5 mm² / 16 AWG) are available from Lutron, part numbers C-CBL-216-GR-1 (non-plenum) and C-PCBL-216-CL-1 (plenum).

Wiring the GRAFIK Eye® QS with DALI: Overview of PELV (Class 2: USA) Wiring

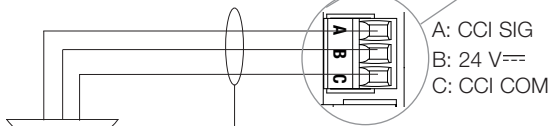
IR Wiring

1,0 mm² (18 AWG)
each terminal
From external
IR connection
(by others)



Contact Closure Input Wiring

For settings, see complete installation and operation guide at www.lutron.com/qs.



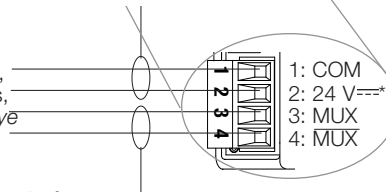
Example:
Occupancy sensor
(maximum 1)

1,0 mm² (18 AWG)
each terminal

Control Wiring

Common and power (terminals 1 and 2):
Two 1,0 mm² (18 AWG) each terminal

To control stations,
window treatments,
or other GRAFIK Eye
QS control units

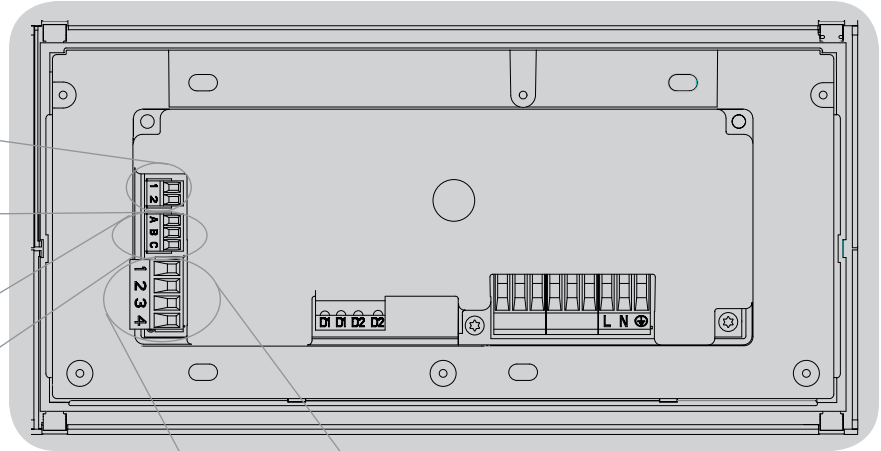


Data (terminals 3 and 4):

Twisted, shielded pair 0,5 mm² (22 AWG)
each terminal

*Do not connect terminal 2 between any GRAFIK Eye QS and any other power supply, including another GRAFIK Eye QS. See complete installation and operation guide at www.lutron.com/qs for detailed wiring example.

Note: Use appropriate wire connecting devices as specified by local codes.



Wiring the GRAFIK Eye® QS with DALI: QS Link Control Wiring Details

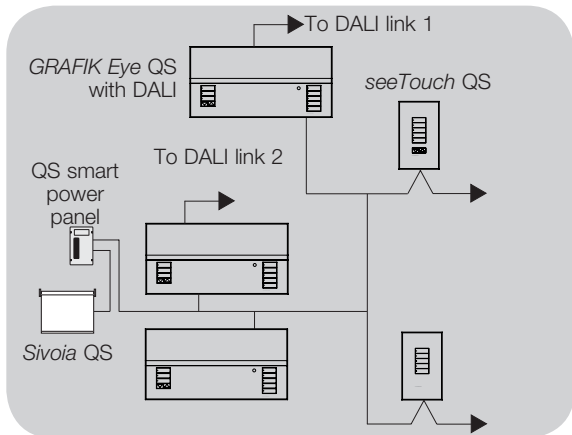
- System communication uses PELV (Class 2: USA) wiring.
- Follow all local and national electrical codes when installing PELV (Class 2: USA) wiring with line voltage/mains wiring.
- Each terminal accepts up to two 1,0 mm² (18 AWG) wires.
- Total length of control link must not exceed 610 m (2 000 feet).
- Make all connections in the control unit's wallbox.
- Wiring can be T-tapped or daisy-chained.
- Wire sizes:
 - Two 1,0 mm² (18 AWG) conductors for control power.
 - One twisted, shielded pair of 0,5 mm² (22 AWG) for data link.
 - Cable is available from Lutron: GRX-CBL-346S-500 (non-plenum) and GRX-PCBL-346S-500 (plenum). Check compatibility in your area.
- PELV (Class 2: USA) 24 V_{DC} 150 mA.

System Limits

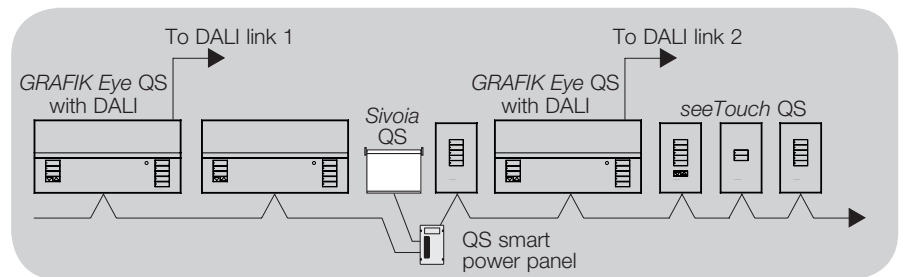
The QS wired communication link is limited to 100 devices or 100 zones. Please note the zone count and power draw unit information in the following table.

QS Device	Zone Count	Power Draw Units (supplied)	Power Draw Units (consumed)
3-zone <i>GRAFIK Eye</i> QS	3	3	0
4-zone <i>GRAFIK Eye</i> QS	4	3	0
6-zone <i>GRAFIK Eye</i> QS	6	3	0
8-zone <i>GRAFIK Eye</i> QS	8	3	0
16-zone <i>GRAFIK Eye</i> QS	16	3	0
seeTouch® QS	0	0	1
International seeTouch® QS	0	0	1
Sivoia® QS	1	0	(Refer to Spec. Submittal)
Contact closure interface	5	0	3
Network interface	0	0	2
DMX interface	0	0	2
QS smart power panel	0	(Refer to Spec. Submittal)	0
QS link power supply	0	8	0

T-Tap Wiring Example



Daisy-Chain Wiring Example



Completing Installation of the GRAFIK Eye® QS with DALI

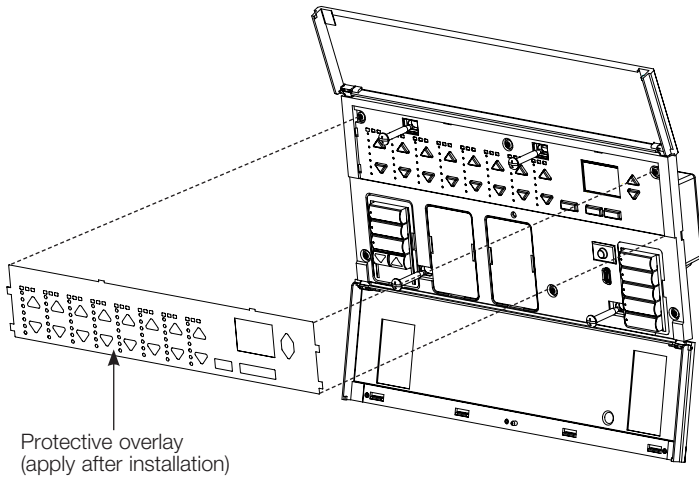
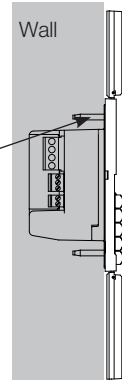
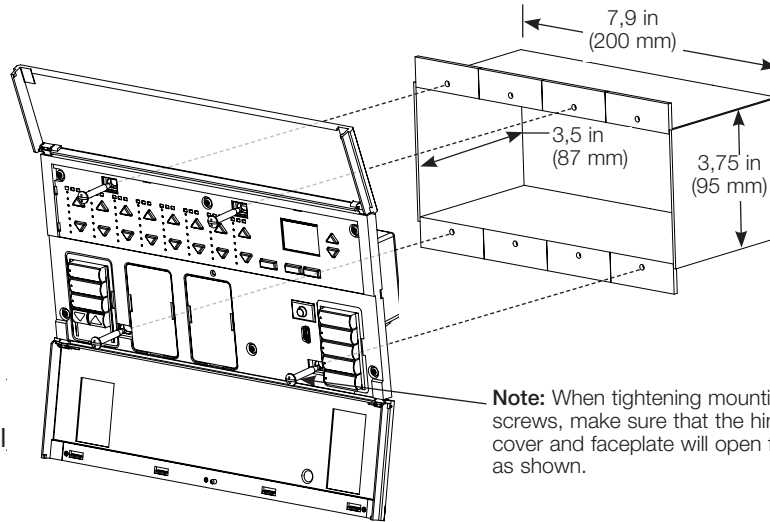
1. Mount the control unit in the wallbox as shown using the four screws provided.

Note: Follow all local and national electrical codes when installing PELV (Class 2: USA) wiring with line voltage/ mains wiring.

2. Verify installation:

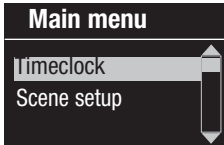
- Restore power.
- Press the top scene button. The LED will light.
- Press the zone raise or lower button. Make sure the control unit is dimming all connected loads.

3. Apply the protective overlay to the control unit. See the complete installation and operation guide at www.lutron.com for instructions for naming zones.



Programming Mode

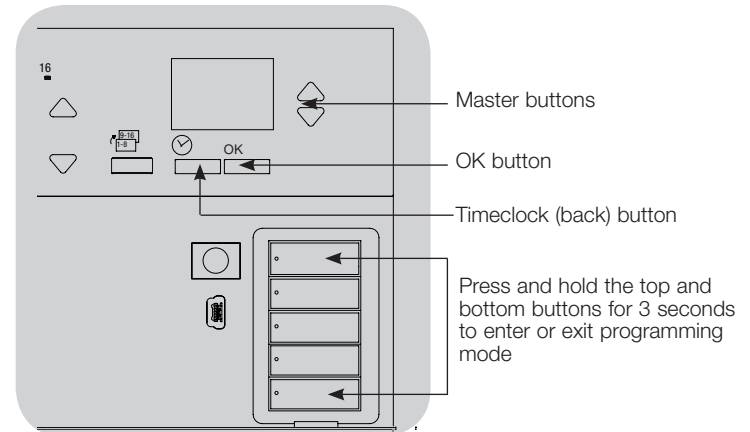
Entering and Exiting Programming Mode



To enter programming mode:
Press and hold the top and bottom scene buttons simultaneously for 3 seconds. The LEDs in the scene buttons will scroll from top to bottom, confirming that you are in programming mode, and the info screen will display the main menu.



To exit programming mode:
Press and hold the top and bottom scene buttons simultaneously for 3 seconds. The info screen will go to Scene 1.



Navigating Menus in Programming Mode

Master Buttons

The Master buttons allow you to move through the menu choices. The current choice is highlighted on the info screen.

OK Button

The OK button chooses the current highlighted menu choice. This will either take you to the next menu or accept a setting you have selected. When the screen displays a Yes/No question, the OK button is “Yes”.

Timeclock Button

The timeclock button functions as a “back” button during programming mode. Pressing the timeclock button takes you back one step in the current menu. Pressing it repeatedly will eventually return you to the main menu, but will not exit programming mode. When the screen displays a Yes/No question, the Timeclock button is “No”.

Wireless Mode

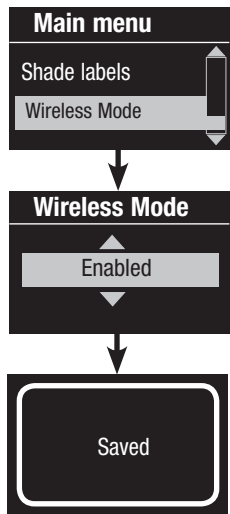
Many models of the GRAFIK Eye® QS support wireless communication with other Lutron products. This feature allows for easy integration of wireless sensors, keypads, remotes, and window treatments for single-room wireless applications, as well as compatibility with other Lutron wireless systems.

Units supporting wireless communication have model numbers beginning with QSGRJ, QSGRK, or QSGRM.

The wireless feature of the *GRAFIK Eye QS* Wireless control unit has three (3) modes of operation.

- **Disabled:** Use for wired-only systems.
- **Enabled:** The *GRAFIK Eye QS* Wireless control unit will respond to any programming commands from nearby Lutron QS wireless (and compatible) products.
- **Ignore Programming (default):** The *GRAFIK Eye QS* Wireless control unit will only respond to normal operation commands from wireless devices programmed while in Enabled mode.

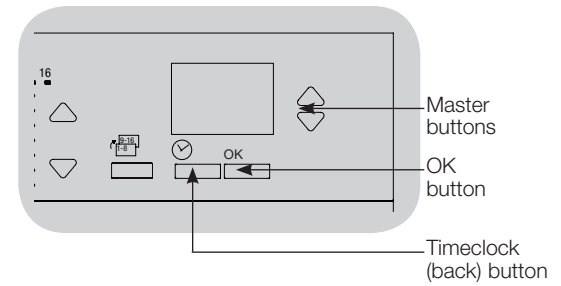
To change the wireless mode of the *GRAFIK Eye QS* wireless control unit:



1. Enter programming mode (see page 9).
2. Use the Master buttons to highlight “Wireless Mode” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight the desired wireless mode, and press the OK button to accept.
4. The info screen will display a confirming “Saved” message.
5. Exit programming mode (see page 9).

Notes

- The wireless signal has a range of 10 m (30 feet) through standard construction.



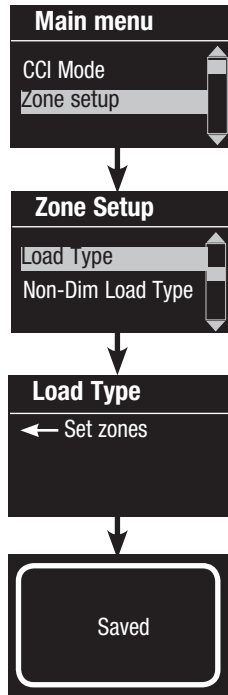
Zone Setup

Assign Load Types

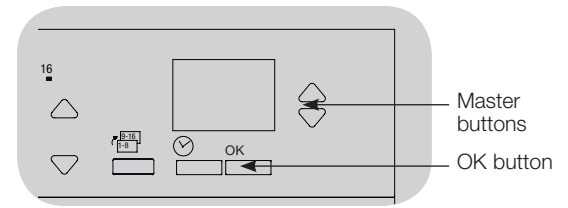
Load types supported by the GRAFIK Eye® QS with DALI:

- Digital load
- DMX
- RGB/CMY DMX
- Non-dim digital

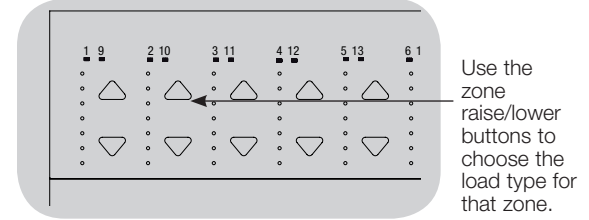
Note: For all DMX or RGB/CMY DMX lighting, an external DMX interface (such as the QSE-CI-DMX) must be used with the control unit.



1. Enter programming mode (see page 9).
2. Use the Master buttons to highlight “Zone setup” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight “Load type”. Press the OK button to accept.
4. Use the zone raise/lower buttons to choose the load type for that zone. Press the OK button to accept.
5. The info screen will confirm that your load type has been saved.
6. Exit programming mode (see page 9).



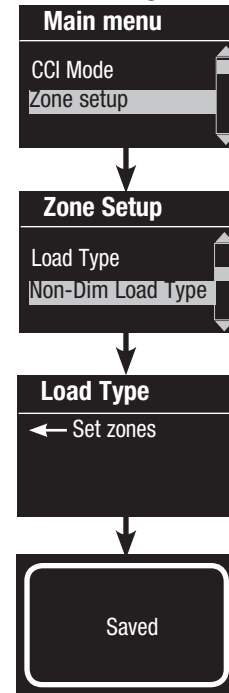
Master buttons
OK button



Use the zone raise/lower buttons to choose the load type for that zone.

Assign Non-Dim Load Type

Zones assigned to non-dim loads have three available configurations:



- LOFO: Last On, First Off
- FOFO: First On, First Off
- FOLO: First On, Last Off

Scenes made up of both dim and non-dim load types will toggle the non-dim loads before the dim loads in a “First” on/off configuration, and after the dim loads in a “Last” on/off configuration.

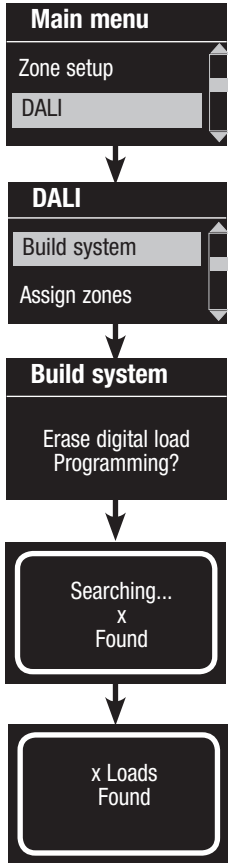
1. Enter programming mode (see page 9).
2. Use the Master buttons to highlight “Zone setup” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight “Non-Dim Load type”. Press the OK button to accept.
4. Use the zone raise/lower buttons to choose the non-dim load type for that zone. (Zones not programmed as non-dim will be displayed as Unaffected.) Press the OK button to accept.
5. The info screen will confirm that your load type has been saved.
6. Exit programming mode (see page 9).

DALI Setup Overview

After DALI devices are wired and powered, they must be reset and addressed so the system can control them. The “Build System” command automates this process, as shown below.

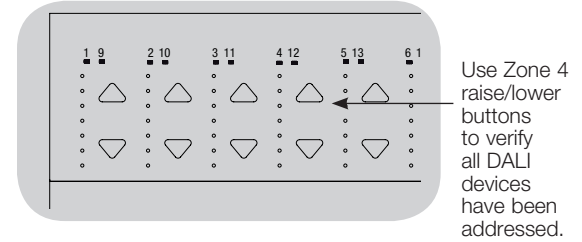
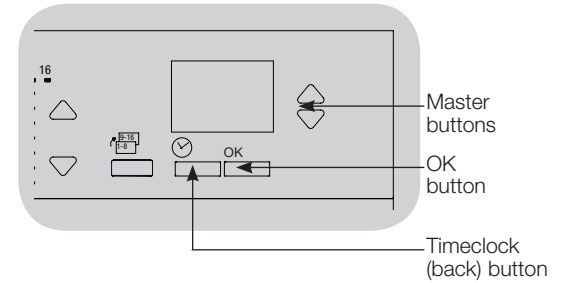
Note: All existing DALI programming will be deleted when the “Build System” command is run.

Build System



1. Enter programming mode (see page 9).
2. Use the Master buttons to highlight “DALI” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight “Build system” and press the OK button to accept.
4. Press the OK button to erase all current programming, reset and address DALI devices, and find sensors on the system.
5. Exit programming mode (see page 9).

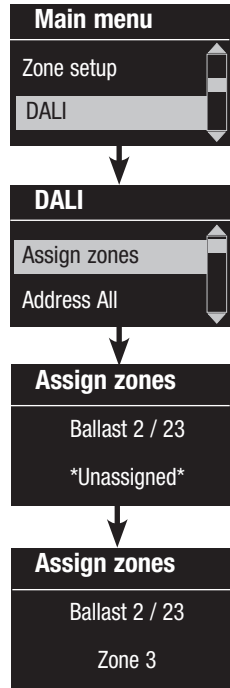
Note: After running “Build System”, Zone 4 will control all DALI devices for diagnostics and verification of wiring. (This feature is disabled once any of the addressed devices are assigned to a zone on the *GRAFIK Eye QS*.) Use the Zone 4 raise/lower buttons to verify that all devices are correctly addressed. If a device does not respond, repeat the “Build System” command and/or check the wiring.



DALI Setup

Assign/Unassign a DALI Device to a Zone (Zone setup)

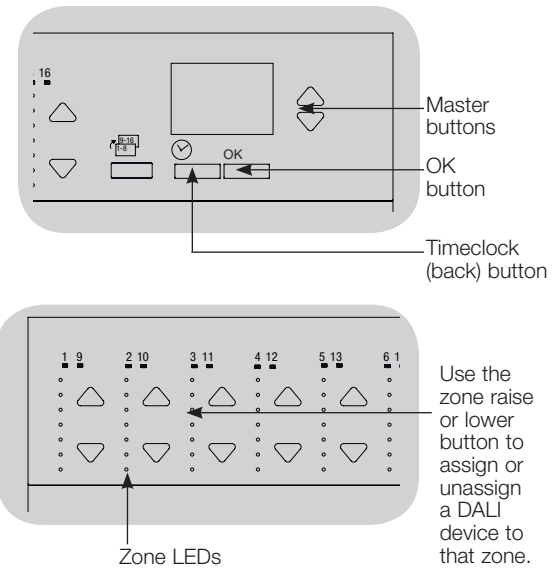
DALI devices must be addressed on the system (see previous page) before assigning or unassigning to a zone.



1. Enter programming mode (see page 9).
2. Use the Master buttons to highlight “DALI” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight “Assign zones” and press the OK button to accept.
4. Use the Master buttons to scroll through the DALI devices on the link. The selected device will flash, and the info screen will display the device number and the number of devices on the link. If the device is currently assigned to a zone, the zone number will display at the bottom of the screen and the LEDs for the zone will go on; otherwise, the info screen will display “*Unassigned*”.
 - Press the zone raise button to assign the device to that zone.
 - Press the zone lower button to unassign the device to that zone.
5. Press the timeclock (back) button to return to the DALI menu. DALI devices will return to normal levels.
6. Exit programming mode (see page 9).

Notes

Devices that were previously assigned to a zone will be removed from the old zone and assigned to the new zone (each device can be assigned to only 1 zone at a time).
 Devices can be assigned only to zones set to DALI load type. Refer to page 11 for instructions on changing load type.



Associating Wireless Occupancy Sensors and GRAFIK Eye® QS Wireless Control Units

(for wireless enabled units only)

Lutron's wireless Radio Power Savr™ occupancy and vacancy sensors can be associated with the *GRAFIK Eye QS Wireless* to activate scenes when occupancy or vacancy is detected.

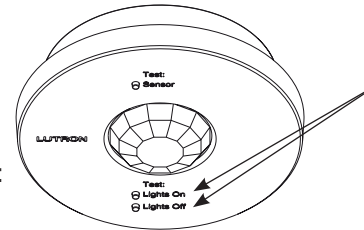
This section applies to installations where the *GRAFIK Eye QS Wireless* is being used in a single-room wireless installation.

To associate wireless occupancy sensors and *GRAFIK Eye QS* control units:

1. Make sure the wireless mode of the *GRAFIK Eye QS* control unit is "Enabled" (see page 10).
2. Press and hold the "Lights On" and "Lights Off" buttons on the front of the occupancy/vacancy sensor simultaneously until the lens starts flashing (about 3 seconds). The info screen on the *GRAFIK Eye QS* will display "Occ Sensor Programming."
3. Press and hold the top scene button of the *GRAFIK Eye QS* Wireless control unit until the LEDs flash (about 3 seconds).
4. Return to the occupancy sensor. Press and hold the "Lights On" and "Lights Off" buttons simultaneously until the lens stops flashing (about 3 seconds).
5. Test communication between the devices using the "Lights On" and "Lights Off" buttons.

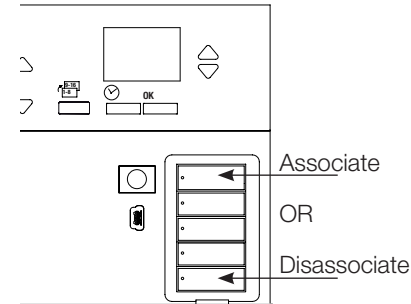
To disassociate wireless occupancy sensors and *GRAFIK Eye* control units: Simply repeat the association steps, in the same order; press and hold the bottom scene button on the *GRAFIK Eye QS* to disassociate.

Note: The wireless signal has a range of 10 m (30 feet) through standard construction.

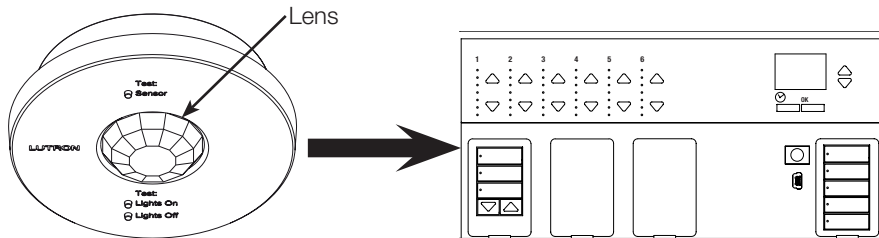


On the wireless occupancy sensor, press and hold the "Lights On" and "Lights Off" buttons for 3 seconds to begin or end association or disassociation with the *GRAFIK Eye QS* control unit.

Note: Pressing the "Lights On" button initiates the "occupied" action on the *GRAFIK Eye QS* control unit. Pressing the "Lights Off" button initiates the "unoccupied" action.



On the *GRAFIK Eye QS* control unit, press and hold the top scene button for 3 seconds to associate, or press and hold the bottom scene button for 3 seconds to disassociate with the occupancy sensor.



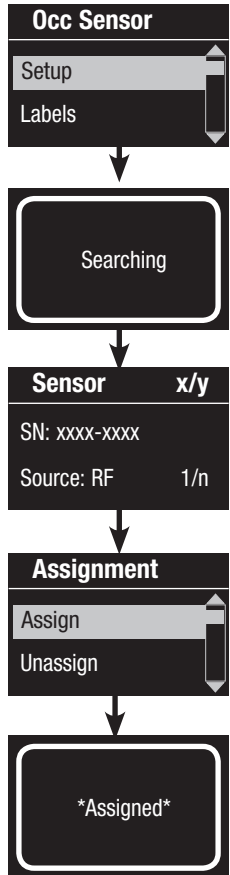
Wireless Occupancy Sensor "Talks" to *GRAFIK Eye QS* control unit, activating scenes on the *GRAFIK Eye QS*.

GRAFIK Eye QS Control Unit "Listens" to wireless occupancy sensor, so that the occupancy sensor activates scenes on the *GRAFIK Eye QS*.

Occupancy Sensor Setup

Scene Mode

This step allows you to assign occupied and unoccupied scenes to up to four occupancy sensors connected to the GRAFIK Eye® QS control unit.



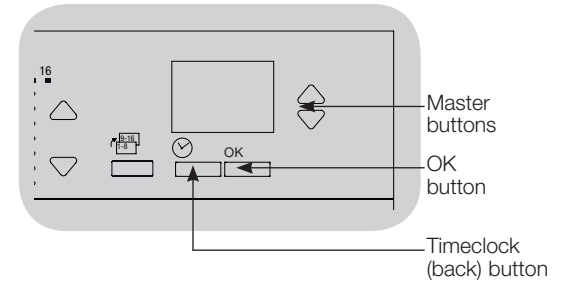
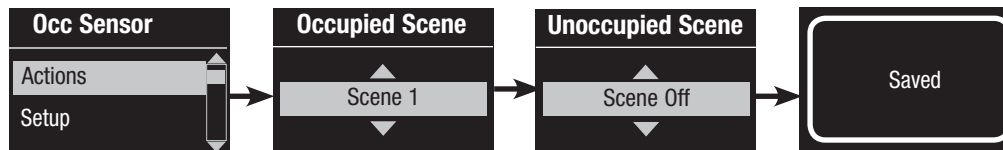
Select Sensors

1. If not already done, select “Scene Mode” from the Occupancy Sensor Setup menu.
2. Use the Master buttons to highlight “Setup” and press the OK button to accept. The screen will display “Searching” while the unit detects available occupancy sensors.
3. Use the Master buttons to scroll through the list of available occupancy sensors. When the desired sensor is displayed, press the OK button to select it. Then choose “Assign” or “Unassign” from the following menu and press OK. A screen will verify your choice has been completed. Repeat for additional sensors.

Set Sensor Action

4. Press the Back button to return to the Occ Sensor screen. Use the Master buttons to highlight “Actions” and press the OK button to accept. By default, the occupied scene is set to “No Action” and the unoccupied scene is set to “Scene Off”.
5. Use the Master buttons to highlight the scene you wish to use for occupied status and press the OK button to accept. Repeat for the scene you wish to use for unoccupied status. Press the OK button to accept.
6. Exit programming mode (see page 9).

Note: If wireless sensors are not found, verify that they are associated correctly (see page 14).

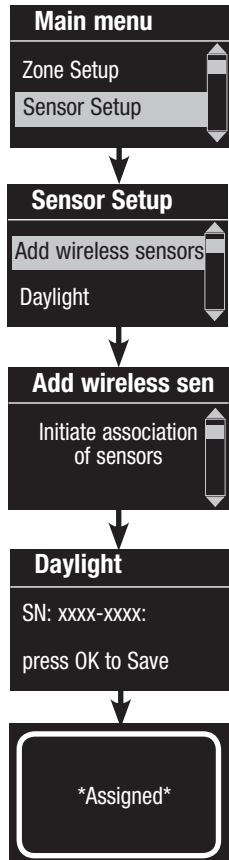


Associating Wireless Daylight Sensors and GRAFIK Eye® QS Wireless Control Units

(for wireless enabled units only)

Lutron's wireless Radio Powr Savr™ daylight sensors can be associated with the GRAFIK Eye QS Wireless to adjust light levels when certain daylight levels are detected. This section applies to installations where the GRAFIK Eye QS Wireless is being used in a single-room wireless installation.

To associate wireless daylight sensors and GRAFIK Eye QS Wireless control units:



1. Make sure the wireless mode of the GRAFIK Eye QS control unit is “Enabled” (see page 10).

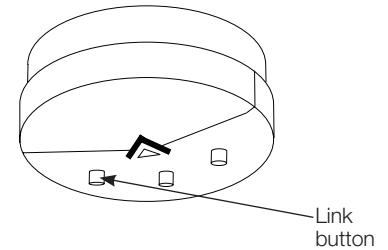
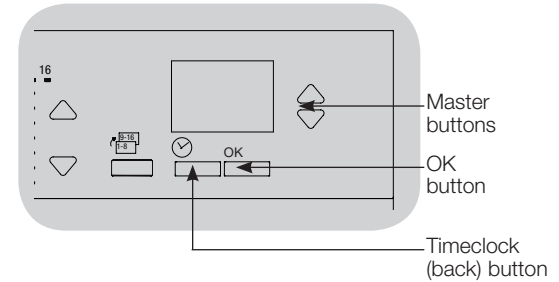
Note: To properly save the wireless mode, exit and then re-enter programming mode before associating wireless daylight sensors.

2. Enter programming mode (see page 9).
3. Use the Master buttons to highlight “Sensor setup” and press the OK button to accept.
4. Use the Master buttons to highlight “Add wireless sensors” and press the OK button to accept.
5. Press and hold the “Link” button on the front of the daylight sensor until the sensor starts flashing. The info screen on the GRAFIK Eye QS will display the sensor’s serial number.
6. Press the OK button on the GRAFIK Eye QS control unit. A screen will confirm that the sensor has been assigned.
7. Repeat the above steps for all desired sensors.
8. Exit programming mode (see page 9).

To disassociate wireless daylight sensors and GRAFIK Eye QS control units:

Refer to the *Radio Powr Savr* daylight sensor install guide to return the sensor to its “out-of-box” functionality . Doing so will remove its programming from the GRAFIK Eye QS control unit.

Note: The wireless signal has a range of 10 m (30 feet) through standard construction.



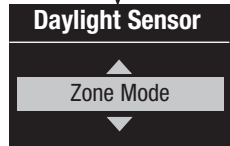
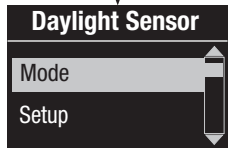
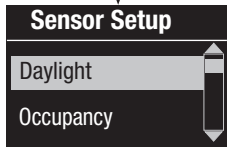
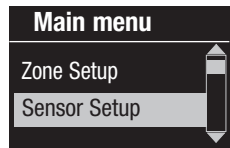
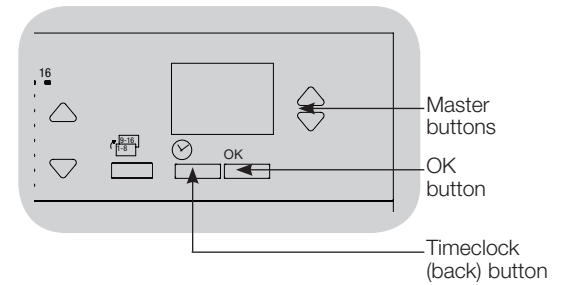
Daylight Sensor Setup

Mode Assignment

This step allows you to assign daylight sensors on the QS link or connected to the GRAFIK Eye® QS control unit. Sensors can be assigned in either Zone Mode or Group Mode.

Zone Mode (default) is useful when the *GRAFIK Eye* QS is controlling lights in multiple rooms or areas. Zone mode allows each zone to adjust its “outputted” light level based on measured daylight levels. Only one sensor can be assigned to each zone (a sensor can be assigned to more than one zone). Each zone can have a unique target light level.

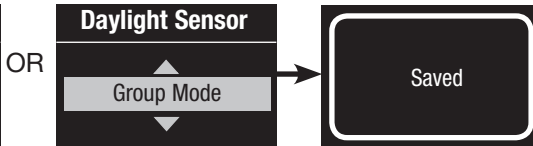
Group Mode is useful when groups or rows of lights for daylighting go across multiple zones. A group can consist of any combination of DALI loads in the system. Each group can be assigned to only one sensor (a sensor can be “shared by” more than one group). Each group can have a unique target light level.



1. Enter programming mode (see page 9).
2. Use the Master buttons to highlight “Sensor setup” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight “Daylight” and press the OK button to accept.
4. Use the Master buttons to highlight “Mode” and press the OK button to accept.
5. Use the Master buttons to highlight “Zone Mode” to assign sensors to zones, or “Group Mode” to assign sensors to a group of DALI loads. Press the OK button to accept. A screen will confirm your selected mode has been saved and you will return to the Daylight Sensor screen.

To configure Zone Mode, see page 18. To configure Group Mode, see page 19.

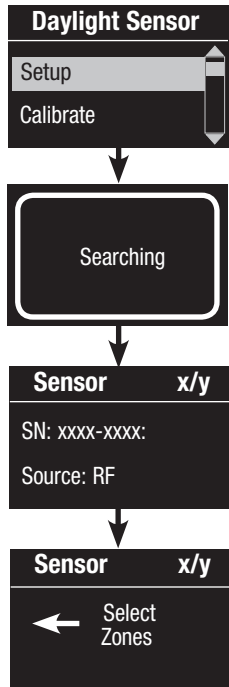
Note: Changing modes will remove all previous daylight assignments.



Daylight Sensor Setup

Zone Mode

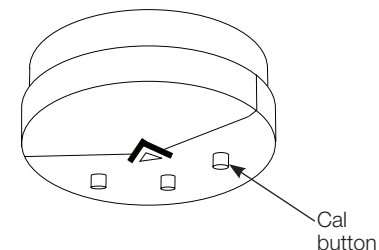
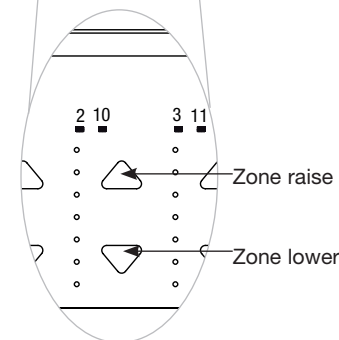
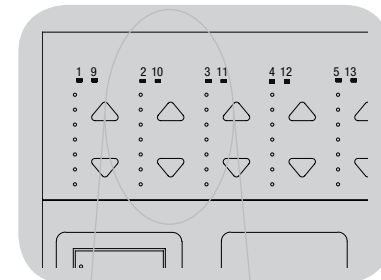
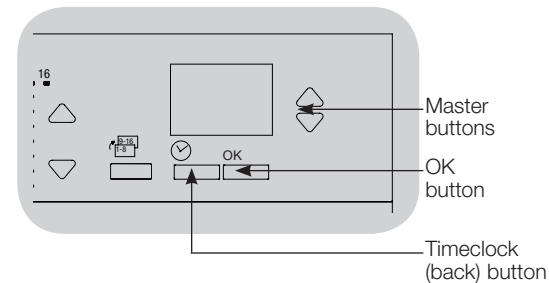
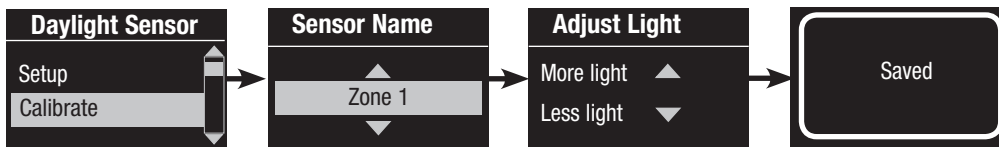
This step allows you to assign sensors to each zone, with one daylight sensor per zone connected to the GRAFIK Eye® QS control unit. Sensors can be assigned to more than one zone.



Select Sensors

1. If not already done, complete the steps on page 17, and select “Zone Mode”.
2. Use the Master buttons to highlight “Setup” and press the OK button to accept. Available sensors will be displayed.
3. You can assign one sensor per zone, and a sensor can be assigned to more than one zone. Use the Master buttons to scroll through the sensors until the one you wish to assign or unassign is highlighted, and press the OK button to select it.
4. Use the zone raise and lower buttons for each zone to assign or unassign the sensor to that zone. The zone raise button assigns the displayed sensor, and the zone lower button unassigns it. Repeat for all desired sensors and press OK. A screen will verify your settings have been saved.
5. Calibrate sensors: Press the Timeclock (back) button to return to the Daylight Sensor screen. Use the Master buttons to select the desired group and press the OK button to accept.
6. Use the Master buttons to select the desired zone and press the OK button to accept.
7. Put any wireless Radio Powr Savr™ daylight sensors associated with the desired zones into Calibrate Mode: Press and hold the “Cal” button for 6 seconds until the sensor flashes.
8. Use the Master buttons to select the desired light level for the zone, and press the OK button to accept. Repeat for all zone levels you wish to calibrate. Press the OK button to accept.
9. Exit programming mode (see page 9).

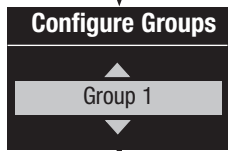
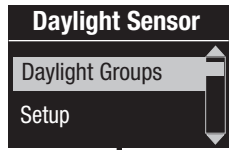
Note: If wireless sensors are not found, verify that they are associated correctly (see page 16).



Daylight Sensor Setup

Group Mode

This step allows you to assign daylight sensors to a group of DALI loads connected to the GRAFIK Eye® QS control unit.



OR



OR

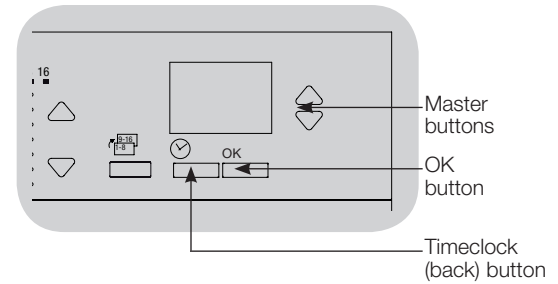


Set Up Groups

1. If not already done, complete the steps on page 17, and select "Group Mode".
2. Use the Master buttons to highlight "Daylight Groups" and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to scroll through the list of available daylight groups. Up to 16 groups of DALI loads can be defined. Press the OK button to accept.
4. Use the Master buttons to scroll through the DALI devices on the link. Press the OK button to add or remove the selected device. The currently selected device will display its current assignment status:
Unassigned if it is not assigned to any group
Assigned if it is assigned to the selected (displayed) group
Group x if it is currently assigned to another group (x = the group number it is assigned to)
5. Press the Timeclock (back) button to return to the list of configurable groups, and repeat these steps to assign devices to other groups.

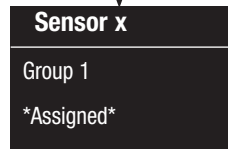
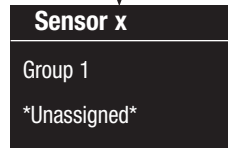
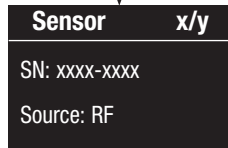
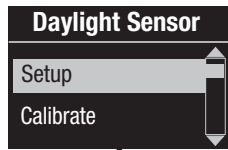
Note: Each DALI device can be assigned to only one group. Assigning a device already associated with another group will replace its existing programming.

(continued on next page)



Daylight Sensor Setup

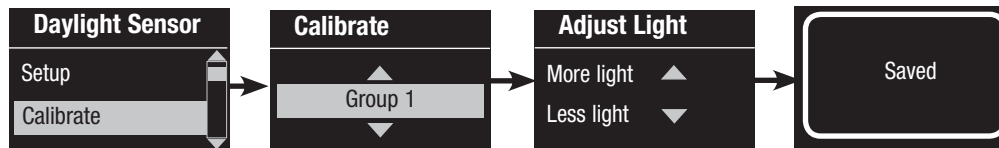
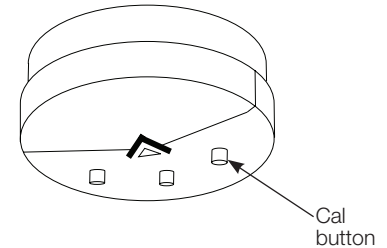
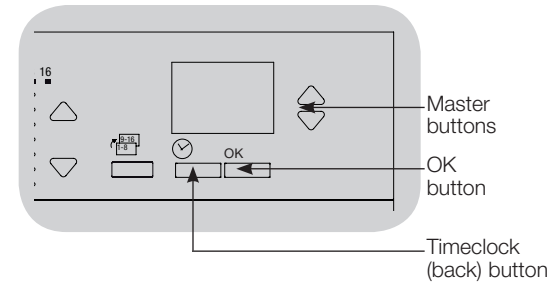
Group Mode (continued)



Select Sensors

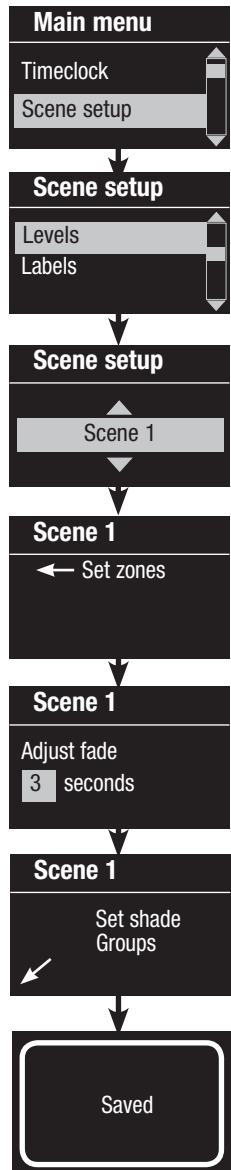
1. Press the Timeclock (back) button to return to the Daylight Sensor menu.
2. Use the Master buttons to highlight "Setup" and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to scroll through the list of available daylight sensors. When the desired sensor is displayed, press the OK button to select it.
4. Use the Master buttons to scroll through the list of available groups. When the desired group is displayed, press OK to assign or unassign the sensor to that group. Press the Timeclock (back) button to return to the list of available sensors and repeat for additional sensors.
5. Calibrate sensors: Press the Timeclock (back) button to return to the Daylight Sensor screen. Use the Master buttons to select the desired group and press the OK button to accept.
6. Use the Master buttons to select the desired group and press the OK button to accept.
7. Put any wireless Radio Powr Savr™ daylight sensors associated with the desired groups into Calibrate Mode: Press and hold the "Cal" button for 6 seconds until the sensor flashes.
8. Use the Master buttons to select the desired light level for the group, and press the OK button to accept. Repeat for all group levels you wish to calibrate. Press the OK button to accept.
9. Exit programming mode (see page 9).

Note: If wireless sensors are not found, verify that they are associated correctly (see page 16).

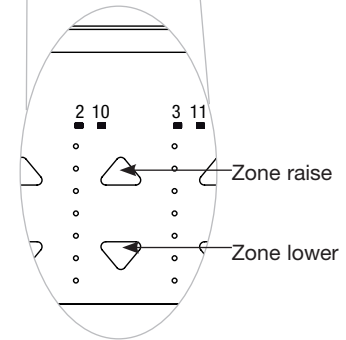
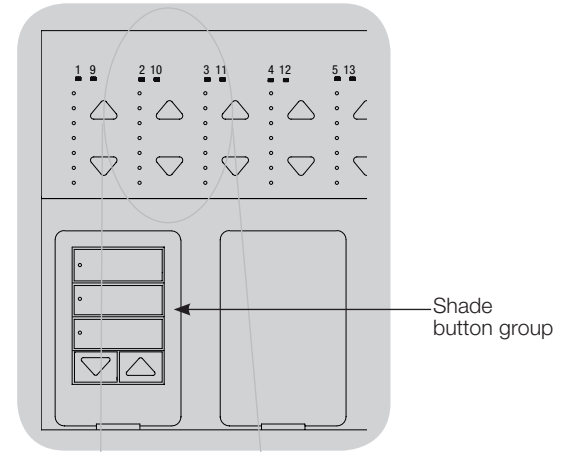
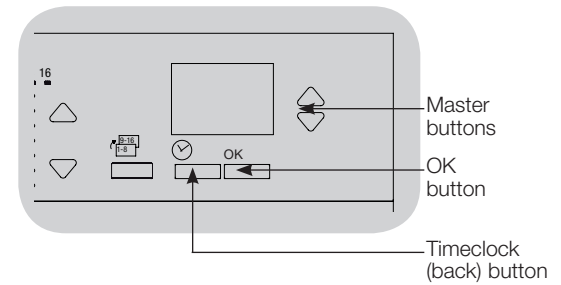


Scene Setup

Set Zone Levels, Fade Rates, and Window Treatment Group Actions



1. Enter programming mode (see page 9).
2. Use the Master buttons to highlight “Scene setup” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight “Levels” to adjust lighting and/or window treatment levels. Press the OK button to accept. Use the Master buttons to highlight the scene number of your desired scene. Press the OK button to accept.
4. Set each zone to the desired light level for this scene using the zone raise/lower buttons. The info screen will display the zone and percentage as you adjust it.
 To set a zone as unaffected, lower the light levels all the way to off, then hold the zone lower button for 3 seconds. The screen will display “---” and the three middle LEDs for the zone will be lit to indicate this zone is unaffected by the scene (the zone will not change when this scene is initiated).
 When all zones are at the desired level, press the OK button to accept.
5. Use the Master buttons to set the fade time for this scene. Press the OK button to accept.
6. **Note:** This step is applicable only if you have window treatments on your system. If you do not have or do not wish to set window treatment groups for this scene, press the OK button to skip this step.
 Press the shade button that will take the window treatments assigned to that button group to the level you want for this scene. Repeat for any additional shade button groups. Press the OK button to accept. For window treatment programming, see the complete installation and operation guide at www.lutron.com/qs.
7. The info screen will confirm that your scene has been saved.
8. Exit programming mode (see page 9).



Troubleshooting

Symptom	Possible Causes	Remedy
Unit does not control loads Unit does not turn lights on LEDs on front of unit are not ON Circuit breaker is tripping	Circuit breaker is off Low zone settings Miswire System short circuit System overload	Switch circuit breaker on Reprogram scenes to a higher intensity Check wiring Find and correct shorts Make sure unit is not overloaded (see Zone Setup section))
Unit does not control load Zone control does not work	Miswire Disconnected wire Burned-out lamps	Check wiring Connect zone wires to loads Replace bad lamps
1 or more zones are “full on” when any scene is on and zone intensity is not adjustable	Miswire Shorted line output	Make sure loads are connected to the right zones Replace control unit
A Zone control affects more than one zone	Miswire	Check for shorts between zone outputs
Keypad buttons are not working Keypad LEDs are not tracking	Miswire or loose connection on QS link Wallstation programming is incorrect	Tighten loose connections at PELV terminals on all units and other devices in the system Check the keypad function and programming on the units
Faceplate is warm	Normal operation	Solid-state controls dissipate about 2% of the connected load as heat.
Unit does not allow scene change or zone adjustments Cannot program fade time from Off	Unit in wrong save mode Keypad in system has locked the unit Fade time from Off not programmable; can only program fade time to Off	Change to correct save mode Check programming and state of keypads Fade time from Off is always 3 seconds
Integral (direct-wired) contact closure input does not work	Miswire Input closure/opening is not occurring Unit is in wrong CCI mode	Check wiring on contact closure input Check that the input device is opening and closing properly Change to correct CCI mode
Timeclock events do not occur Sunrise or sunset events do not occur at the correct time	Timeclock is disabled Time is not set correctly Date is not set correctly Location is not set correctly Holiday schedule is in effect	Enable the timeclock Set the time Set the date Set the latitude and longitude correctly Remove the holiday schedule from your programming

Troubleshooting (continued): DALI Functions

Symptom	Possible Causes	Remedy
Cannot add a DALI device to a zone after a “Build System” or “Address all” command has been run	Zone is not set to DALI	Set the zone to DALI
DALI device at full brightness cannot be controlled	D1 and D2 are not connected	Check D1 and D2 connections on the back of the <i>GRAFIK Eye</i> QS with DALI Check voltage: Minimum voltage of 12 V _{DC}
DALI devices do not flash when running the “Build System” command	DALI devices are not addressed DALI devices are miswired	Address DALI devices Check D1 and D2 wiring, and power wiring to DALI devices
DALI device is not affected by a level change	DALI device is not assigned to a zone	Run the “Address all” command and assign the DALI device to a zone
DALI device light levels can be lowered, but not raised to full On	DALI device is being affected by the daylight sensors	Recalibrate the associated daylight sensors
“Build System” command does not find DALI loads	D1 and/or D2 are miswired or not connected	Check wiring; if wiring is correct, call Lutron Technical Support

Warranty

Lutron Electronics Co., Inc. One Year Limited Warranty

For a period of one year from the date of purchase, and subject to the exclusions and restrictions described below, Lutron warrants each new unit to be free from manufacturing defects. Lutron will, at its option, either repair the defective unit or issue a credit equal to the purchase price of the defective unit to the Customer against the purchase price of comparable replacement part purchased from Lutron. Replacements for the unit provided by Lutron or, at its sole discretion, an approved vendor may be new, used, repaired, reconditioned, and/or made by a different manufacturer.

If the unit is commissioned by Lutron or a Lutron approved third party as part of a Lutron commissioned lighting control system, the term of this warranty will be extended, and any credits against the cost of replacement parts will be prorated, in accordance with the warranty issued with the commissioned system, except that the term of the unit's warranty term will be measured from the date of its commissioning.

EXCLUSIONS AND RESTRICTIONS

This Warranty does not cover, and Lutron and its suppliers are not responsible for:

1. Damage, malfunction or inoperability diagnosed by Lutron or a Lutron approved third party as caused by normal wear and tear, abuse, misuse, incorrect installation, neglect, accident, interference or environmental factors, such as (a) use of incorrect line voltages, fuses or circuit breakers; (b) failure to install, maintain and operate the unit pursuant to the operating instructions provided by Lutron and the applicable provisions of the National Electrical Code and of the Safety Standards of Underwriter's Laboratories; (c) use of incompatible devices or accessories; (d) improper or insufficient ventilation; (e) unauthorised repairs or adjustments; (f) vandalism; or (g) an act of God, such as fire, lightning, flooding, tornado, earthquake, hurricane or other problems beyond Lutron's control.
2. On-site labor costs to diagnose issues with, and to remove, repair, replace, adjust, reinstall and/or reprogram the unit or any of its components.
3. Equipment and parts external to the unit, including those sold or supplied by Lutron (which may be covered by a separate warranty).
4. The cost of repairing or replacing other property that is damaged when the unit does not work properly, even if the damage was caused by the unit.

EXCEPT AS EXPRESSLY PROVIDED IN THIS WARRANTY, THERE ARE NO EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OF ANY TYPE, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY. LUTRON DOES NOT WARRANT THAT THE UNIT WILL OPERATE WITHOUT INTERRUPTION OR BE ERROR FREE.

NO LUTRON AGENT, EMPLOYEE OR REPRESENTATIVE HAS ANY AUTHORITY TO BIND LUTRON TO ANY AFFIRMATION, REPRESENTATION OR WARRANTY CONCERNING THE UNIT. UNLESS AN AFFIRMATION, REPRESENTATION OR WARRANTY MADE BY AN AGENT, EMPLOYEE OR REPRESENTATIVE IS SPECIFICALLY INCLUDED HEREIN, OR IN STANDARD PRINTED MATERIALS PROVIDED BY LUTRON, IT DOES NOT FORM A PART OF THE BASIS OF ANY BARGAIN BETWEEN LUTRON AND CUSTOMER AND WILL NOT IN ANY WAY BE ENFORCEABLE BY CUSTOMER.

IN NO EVENT WILL LUTRON OR ANY OTHER PARTY BE LIABLE FOR EXEMPLARY, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR SPECIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DAMAGES FOR

LOSS OF PROFITS, CONFIDENTIAL OR OTHER INFORMATION, OR PRIVACY; BUSINESS INTERRUPTION; PERSONAL INJURY; FAILURE TO MEET ANY DUTY, INCLUDING OF GOOD FAITH OR OF REASONABLE CARE; NEGLIGENCE, OR ANY OTHER PECUNIARY OR OTHER LOSS WHATSOEVER), NOR FOR ANY REPAIR WORK UNDERTAKEN WITHOUT LUTRON'S WRITTEN CONSENT ARISING OUT OF OR IN ANY WAY RELATED TO THE INSTALLATION, DEINSTALLATION, USE OF OR INABILITY TO USE THE UNIT OR OTHERWISE UNDER OR IN CONNECTION WITH ANY PROVISION OF THIS WARRANTY, OR ANY AGREEMENT INCORPORATING THIS WARRANTY, EVEN IN THE EVENT OF THE FAULT, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), STRICT LIABILITY, BREACH OF CONTRACT OR BREACH OF WARRANTY OF LUTRON OR ANY SUPPLIER, AND EVEN IF LUTRON OR ANY OTHER PARTY WAS ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

NOTWITHSTANDING ANY DAMAGES THAT CUSTOMER MIGHT INCUR FOR ANY REASON WHATSOEVER (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ALL DIRECT DAMAGES AND ALL DAMAGES LISTED ABOVE), THE ENTIRE LIABILITY OF LUTRON AND OF ALL OTHER PARTIES UNDER THIS WARRANTY ON ANY CLAIM FOR DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE MANUFACTURE, SALE, INSTALLATION, DELIVERY, USE, REPAIR, OR REPLACEMENT OF THE UNIT, OR ANY AGREEMENT INCORPORATING THIS WARRANTY, AND CUSTOMER'S SOLE REMEDY FOR THE FOREGOING, WILL BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID TO LUTRON BY CUSTOMER FOR THE UNIT. THE FOREGOING LIMITATIONS, EXCLUSIONS AND DISCLAIMERS WILL APPLY TO THE MAXIMUM EXTENT ALLOWED BY APPLICABLE LAW, EVEN IF ANY REMEDY FAILS ITS ESSENTIAL PURPOSE.

TO MAKE A WARRANTY CLAIM

To make a warranty claim, promptly notify Lutron within the warranty period described above by calling the Lutron Technical Support Center at (800) 523-9466. Lutron, in its sole discretion, will determine what action, if any, is required under this warranty. To better enable Lutron to address a warranty claim, have the unit's serial and model numbers available when making the call. If Lutron, in its sole discretion, determines that an on-site visit or other remedial action is necessary, Lutron may send a Lutron Services Co. representative or coordinate the dispatch of a representative from a Lutron approved vendor to Customer's site, and/or coordinate a warranty service call between Customer and a Lutron approved vendor.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

These products may be covered under one or more of the following U.S. patents: 5,191,265; 5,430,356; 5,463,286; 5,838,226; 5,848,054; 5,905,442; 5,949,200; 5,982,103; 6,091,205; 6,188,181; 6,380,692; 6,687,487; 6,803,728; D546,294; D547,733; D547,734; D550,163; D550,164; D550,165; D550,166; D551,179; D552,042; and corresponding foreign patents. Other U.S. and foreign patents may be pending.

NEC is a registered trademark of the National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.

Lutron, the sunburst logo, Sivoia, seeTouch, and GRAFIK Eye are registered trademarks and Radio Powr Savr is a trademark of Lutron Electronics Co., Inc.

© 2010 Lutron Electronics Co., Inc.

Contact Information

Internet: www.lutron.com

E-mail: product@lutron.com

WORLD HEADQUARTERS USA

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299
TEL +1.610.282.3800
FAX +1.610.282.1243
Toll-Free 1.888.LUTRON1
Technical Support 1.800.523.9466

North and South America Technical Hotlines

USA, Canada, Caribbean: 1.800.523.9466
Mexico: +1.888.235.2910
Central/South America: +1.610.282.6701

EUROPEAN HEADQUARTERS United Kingdom

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, London, E1W 3JF United Kingdom
TEL +44.(0)20.7702.0657
FAX +44.(0)20.7480.6899
FREEPHONE (UK) 0800.282.107
Technical support +44.(0)20.7680.4481

ASIAN HEADQUARTERS Singapore

Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre,
Singapore 089316
TEL +65.6220.4666
FAX +65.6220.4333

Asia Technical Hotlines

Northern China: 10.800.712.1536
Southern China: 10.800.120.1536
Hong Kong: 800.901.849
Indonesia: 001.803.011.3994
Japan: +81.3.5575.8411
Macau: 0800.401
Singapore: 800.120.4491
Taiwan: 00.801.137.737
Thailand: 001.800.120.665853
Other countries: +65.6220.4666

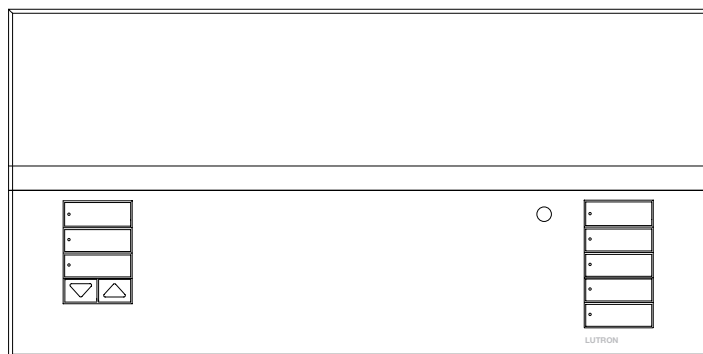


Lutron Electronics Co., Inc.
Made and printed in U.S.A.
P/N 032-310 Rev. A 03.18.10

GRAFIK Eye® QS con DALI

Atenuador de luz

Por favor lea



La unidad de control *GRAFIK Eye QS* con DALI permite controlar tanto luces como cortinas, sin necesidad de interfaces, utilizando una única unidad de control. Incluye un botón a presión para recordar escenas, una pantalla de información que despliega el estado y los ahorros de energía, un receptor IR, un reloj astronómico, una entrada de cierre de contacto, y botones de luz posterior grabables que son fáciles de encontrar y operar. El enlace de bus incorporado DALI puede controlar hasta 64 dispositivos DALI.

Números de Modelo: QSGRK-6D, QSGRK-8D, QSGRK-16D
QSGR-6D, QSGR-8D, QSGR-16D

Valores nominales: 100 - 240 V \sim 50/60 Hz 100 mA
CE 230 V \sim 50/60 Hz 100 mA

Salida: Cableado PELV (Clase 2: E.U.A.) 24 V \equiv 150 mA
Enlace DALI: 18 V \equiv 250 mA

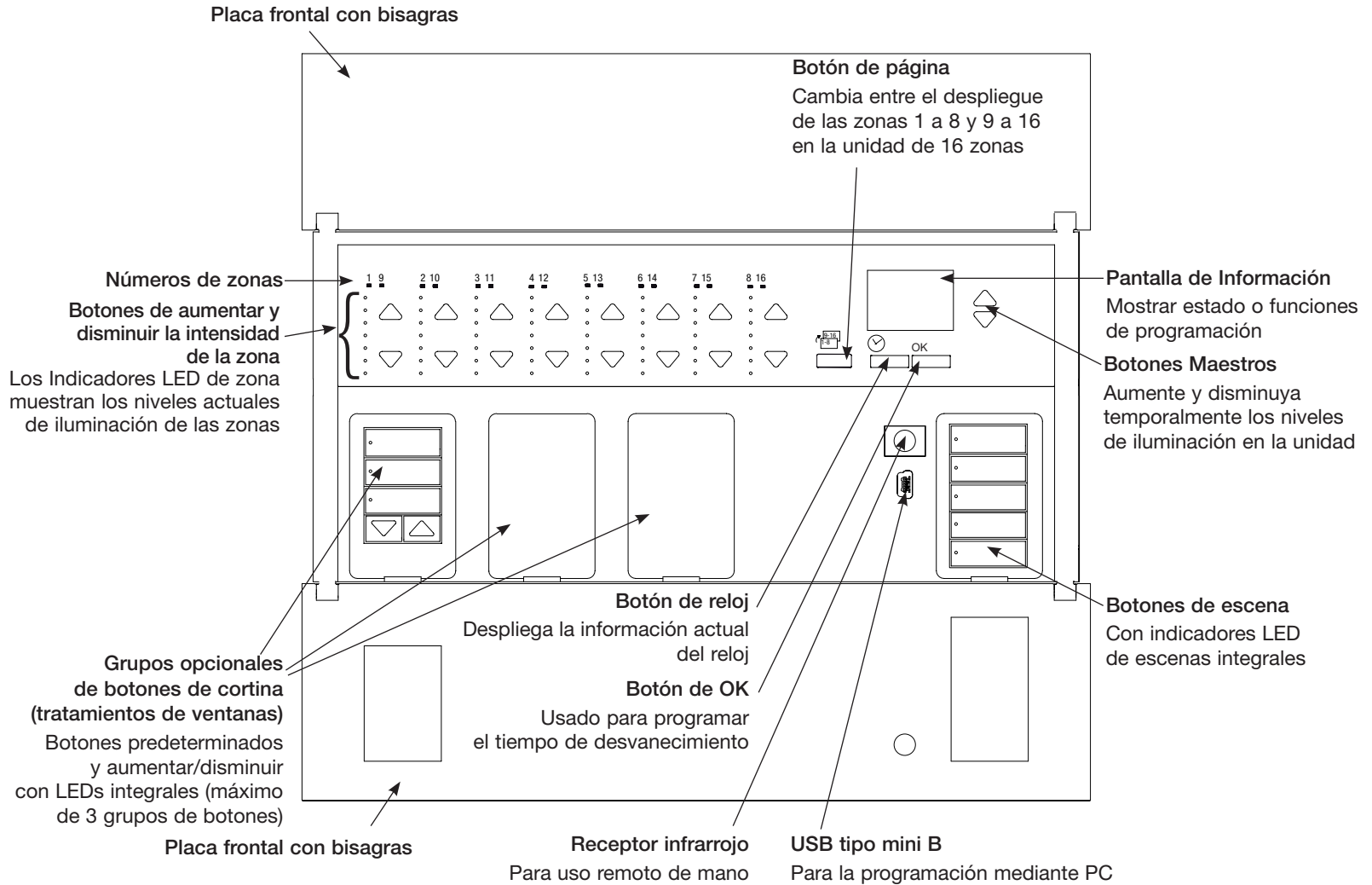
Guía Rápida de Instalación y Funcionamiento

Contenido

Características y Funciones	2
Cableado del GRAFIK Eye® QS con DALI	
Descripción General del Cableado de la Línea de Voltaje/Alimentación y del DALI	3
Detalles del cableado de voltaje de línea	4
Detalles de cableado del Bus DALI	5
Descripción general del Cableado PELV (Clase 2: E.U.A.)	6
Detalles del Cableado de control del enlace QS ..	7
Finalización de la instalación.....	8
Modo de Programación	9
Modo inalámbrico	10
Configuración de Zona.....	11
Generalidades de configuración del DALI	
Construcción del Sistema.....	12
Configuración del DALI	13
Cómo Asociar los Sensores de Ocupación Inalámbricos	14
Configuración del sensor de ocupación	
Modo Escena.....	15
Cómo asociar los Sensores inalámbricos de luz del día	16
Configuración del sensor de luz del día	
Modo Asignación	17
Modo Zona	18
Modo Grupo	19
Configuración de Escena	21
Solución de Problemas.....	22
Solución de problemas:	
Funciones de DALI	23
Garantía, Información de contacto	24

Para información adicional, consulte la guía completa de instalación y operación en www.lutron.com/qs

Características y Funciones del Sistema GRAFIK Eye® QS con DALI



Nota: la unidad de control de 6 zonas mostrará solamente las zonas 1 a 6.

Cableado del GRAFIK Eye® QS con DALI:

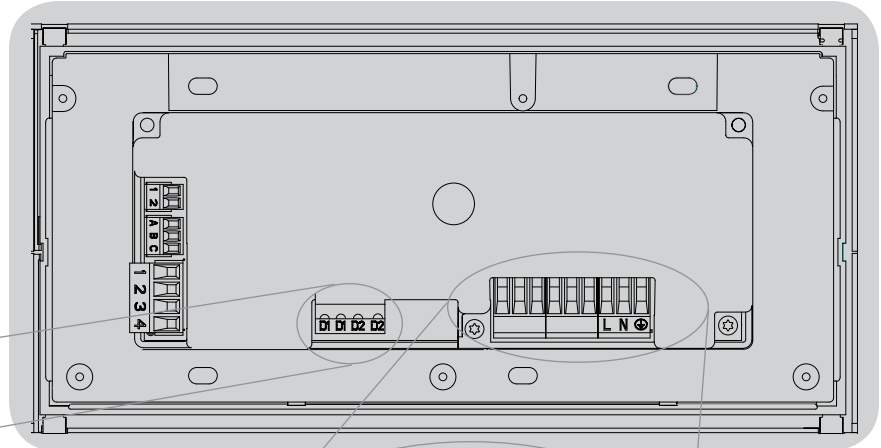
Visión del cableado del voltaje de línea y del DALI

Para facilitar el cableado y para proveer dos puntos de conexión, se proveen dos conexiones D1 y dos D2; hay solamente un enlace DALI en la unidad.

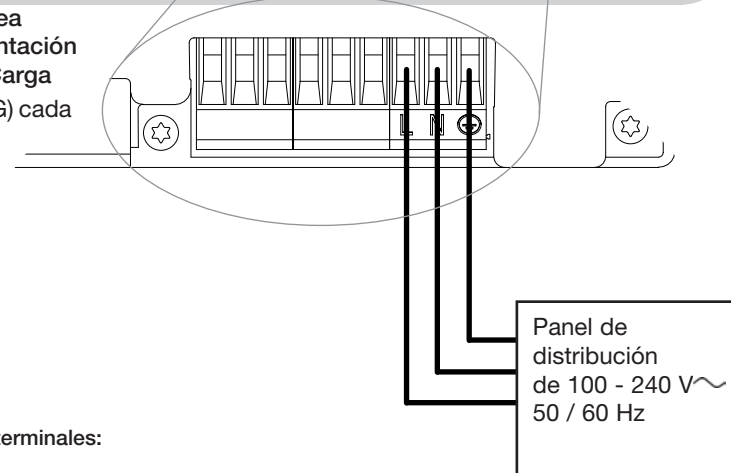
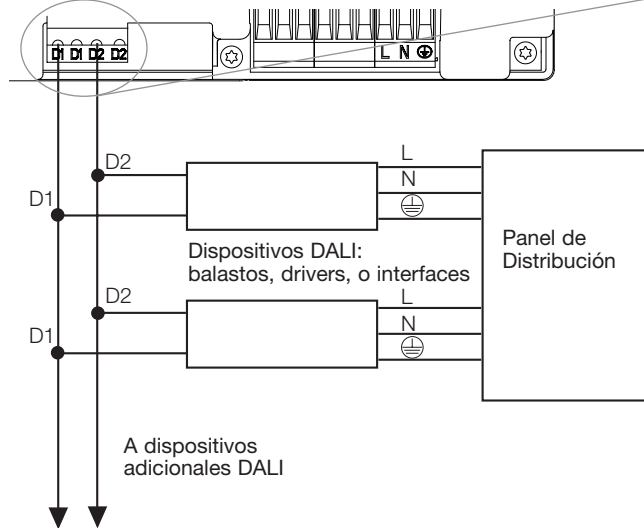
Nota: Los balastos y demás dispositivos DALI **NO** deben ser alimentados desde una salida de voltaje de línea en el *GRAFIK Eye QS* con DALI.

Cableado del Bus DALI

(Consulte la página 5 para obtener la especificación completa del cableado)
 Dos 1,5 mm² (16 AWG) cada terminal



Cables de la Línea de Voltaje/Alimentación y Cableado de Carga
 4,0 mm² (12 AWG) cada terminal



Etiquetas de los terminales:

- L: Vivo
- N: Neutro
- ⊕: Tierra

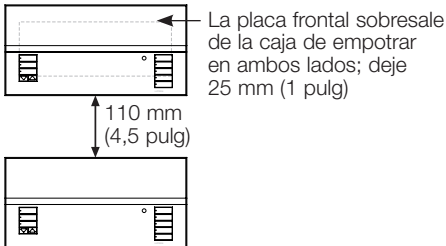
Cableado del GRAFIK Eye® QS con DALI:

Detalles del cableado de voltaje de línea

- Utilice cable que esté apropiadamente certificado para todos los cables de las líneas de voltaje/alimentación.
- Se debe brindar protección apropiada contra cortocircuitos y sobrecargas en el panel de distribución.
- Realice la instalación de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.
- PELV (Clase 2: E.U.A.) los terminales deben ser desenchufados temporalmente para facilitar el cableado del sensor de ocupación, del IR, y de control.
- **Aviso: Riesgo de daños a la unidad.** No conecte cable de línea de voltaje/alimentación a los terminales PELV (Clase 2: E.U.A.).

Paso 1: Instale la caja de empotrar. Monte una caja de empotrar U.S. de 4 dispositivos a 89 mm (3,5 pulg) de profundidad en una superficie interior seca y llana que sea accesible y permita la programación y el funcionamiento del sistema. Deje al menos 110 mm (4,5 pulg) libres por encima y por debajo de la placa frontal para asegurar una correcta disipación del calor. Deje 25 mm (1 pulg) que sobresalga a ambos lados de la placa frontal.

Nota: caja de empotrar de 4 dispositivos disponible en Lutron; P/N 241400.



Paso 2: Verifique el cableado de la unidad de control.

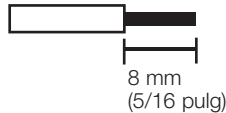
- La conexión del terminal de tierra/masa debe realizarse como se muestra en los diagramas de cableado (consulte la página 3).
- No mezcle distintos tipos de carga en la misma zona.
- Ajustese a todos los códigos locales y nacionales al instalar el cableado PELV (Clase 2: E.U.A.) con cableado de línea de voltaje/alimentación.



¡ADVERTENCIA! Peligro de electrocución. Puede causar lesiones graves o la muerte. Apague siempre el cortacircuito o quite el fusible del circuito de alimentación antes de realizar cualquier trabajo. Antes de conectar las cargas a la unidad de control *GRAFIK Eye QS* con DALI, compruebe si las cargas presentan cortocircuitos.

Paso 3: Conecte el voltaje de línea y las cargas en la unidad de control.

- Pele 8 mm (5/16 pulg) de aislación de los cables de línea de voltaje/alimentación en la caja de empotrar.



- Conecte los cables de voltaje de línea/alimentación, tierra y carga a los terminales correspondientes en la parte posterior de la unidad de control.

L: Vivo

N: Neutro

:Tierra

El torque recomendado para la instalación es de 0,6 N·m (5,0 pulg·lbs) para las conexiones de alimentación/voltaje de línea y 0,6 N·m (5,0 pulg·lbs) para la conexión a tierra/masa.

Aviso: Riesgo de daño a la unidad. Las unidades de control *GRAFIK Eye QS* con DALI deben ser instaladas por un electricista calificado conforme a todas las regulaciones aplicables y códigos de construcción. Un cableado incorrecto puede dañar las unidades de control u otros equipos.

Nota: Para evitar el sobrecalentamiento y posibles daños a los equipos, no instale unidades de control para atenuar receptáculos, aparatos a motor, o iluminación fluorescente no equipada con DALI balastos de atenuación electrónica, u otros dispositivos DALI aprobados para su ubicación. Las unidades de control están diseñadas para el uso residencial y comercial, solamente para uso en interiores.

Cableado del GRAFIK Eye® QS con DALI:

Detalles del cableado del bus DALI

El cableado del Bus DALI puede ser considerado NEC® Clase 1 o PELV (Clase 2: E.U.A.).

- NEC® Clase 1: El cableado del bus DALI puede tenderse en el mismo conducto que el cableado de voltaje de línea a los artefactos.
- PELV (Clase 2: E.U.A.): El cableado de bajo voltaje del bus DALI debe separarse de todos los cableados de alimentación y NEC® Clase 1.
- Consulte los códigos nacionales y locales aplicables para verificar su cumplimiento.
- Lutron recomienda usar dos colores diferentes para los cables D1 y D2 (bus DALI). Esto evitará errores de cableado en cajas de empalmes donde se combinan cables de bus DALI de varios colores. Use las instrucciones siguientes para el cableado del bus DALI.
- Cada enlace DALI puede tener solamente 1 *GRAFIK Eye QS* con DALI conectado. No puede haber ningún bus de alimentación DALI adicional en el enlace.
- Pueden conectarse hasta 64 dispositivos DALI adicionales al enlace DALI
- No pueden conectarse otros dispositivos al enlace DALI.



¡ADVERTENCIA! Peligro de choque eléctrica. Puede resultar en lesiones graves o la muerte.

No cablee en vivo. Interrumpa la alimentación mediante el disyuntor antes de cablear y dar servicio al bus de alimentación DALI.

Paso 1: Use el siguiente cuadro de tamaños de cable para determinar cuál usar dependiendo del largo del Bus DALI.

Paso 2: Cablee el bus DALI desde terminal D1 y terminal D2 a todos los dispositivos DALI.

Paso 3: Separe el cableado del DALI del de alimentación de línea. Si cablea el bus DALI como PELV (Clase 2: E.U.A.), mantenga una separación adecuada entre los cableados de línea y los cableados NEC® Clase 1.

Paso 4: Conecte el disyuntor para energizar.

Bus DALI	
18 V ₋₋₋	250 mA

Tamaño del Cableado y Largo del Bus

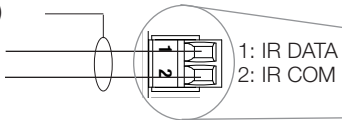
Los cables D1 y D2 del bus DALI no son sensibles a la polaridad. El largo del Bus DALI está limitado por el calibre del cable usado para D1 y D2 de la siguiente forma:

Calibre del Cable	Largo máximo del bus DALI
4,0 mm ² (12 AWG)	671 m (2 200 pies)
2,5 mm ² (14 AWG)	1 400 m (427 pies)
1,5 mm ² (16 AWG)	275 m (900 pies)
1,0 mm ² (18 AWG)	570 m (175 pies)

Los cables del bus DALI 1,5 mm² (16 AWG) están disponibles en Lutron, con los números de parte C-CBL-216-GR-1 (non-plenum) y C-PCBL-216-CL-1 (plenum).

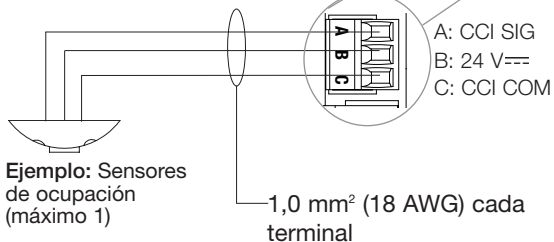
Cableado del Sistema GRAFIK Eye® QS con DALI: Visión general del cableado PELV (Clase 2: E.U.A.)

Cableado del IR
1,0 mm² (18 AWG)
cada terminal
Desde conexión
externa del IR
(de terceros)



Cableado de la Entrada de Cierre de Contacto

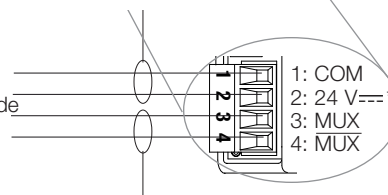
Para las configuraciones, avanzadas en el manual completo de instalación y operación, en www.lutron.com/qs.



Controle el Cableado

Común y de alimentación (terminales 1 y 2):
Dos 1,0 mm² (18 AWG) cada terminal

A estaciones de control, cortinas u otras unidades de control GRAFIK Eye QS



Datos (terminal 3 y 4):

Un par trenzado, blindado 0,5 mm² (22 AWG) para cada terminal

*No conecte el terminal 2 entre un GRAFIK Eye QS y cualquier otra fuente de alimentación, incluida otra unidad GRAFIK Eye QS. Avanzadas en el manual completo de instalación y operación, en www.lutron.com/qs, para un ejemplo del detalle del cableado.

Nota: Utilice dispositivos de conexión de cables apropiados según los códigos locales.

Cableado del GRAFIK Eye® QS con DALI:

Detalles del cableado de Control de Enlace QS

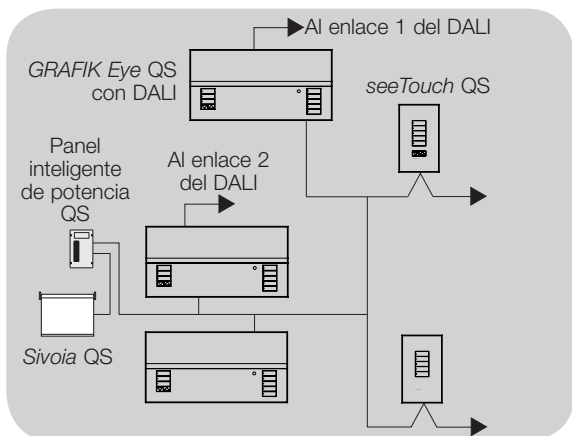
- La comunicación del sistema utiliza cableado PELV (Clase 2: E.U.A.)
- Ajustese a todos los códigos locales y nacionales al instalar el cableado PELV (Clase 2: E.U.A.) con cableado de línea de voltaje/alimentación.
- Cada terminal admite hasta dos cables 1,0 mm² (18 AWG).
- La longitud total del enlace de control no debe exceder los 610 m (2 000 pies).
- Haga todas las conexiones en la caja de empotrar de la unidad de control.
- El cableado puede estar con conector T o en cadena.
- Tamaños de cables:
 - Dos conductores 1,0 mm² (18 AWG) para la alimentación del control.
 - Un par trenzado, blindado de 0,5 mm² (22 AWG) para el enlace de datos.
 - El cable está disponible en Lutron: GRX-CBL-346S-500 (non-plenum) y GRX-PCBL-346S-500 (plenum). Verifique la compatibilidad en su área.
- PELV (Clase 2: E.U.A.) 24 V $\overline{=}$ 150 mA.

Límites del sistema

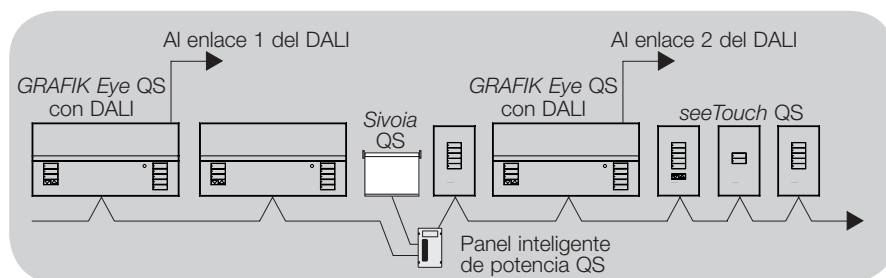
El enlace de comunicación cableado QS se limita a 100 dispositivos o 100 zonas. Consulte el recuento de zonas y la información de consumo de potencia en la siguiente tabla.

Dispositivo QS	Recuento de zonas	Unidades de consumo de potencia (suministradas)	Unidades de consumo de potencia (consumidas)
GRAFIK Eye QS de 3 zonas	3	3	0
GRAFIK Eye QS de 4 zonas	4	3	0
GRAFIK Eye QS de 6 zonas	6	3	0
GRAFIK Eye QS de 8 zonas	8	3	0
GRAFIK Eye QS de 16 zonas	16	3	0
seeTouch® QS	0	0	1
International seeTouch® QS	0	0	1
Sivoia® QS	1	0	(Consulte las especificaciones)
Interfase de Cierre de Contacto	5	0	3
Interfase network	0	0	2
Interfase DMX	0	0	2
panel inteligente QS panel de potencia	0	(Consulte las especificaciones)	0
Fuente de alimentación de enlace QS	0	8	0

Ejemplo de Cableado de conectores T



Ejemplo de cableado en cadena



Finalización de la instalación del GRAFIK Eye® QS con DALI

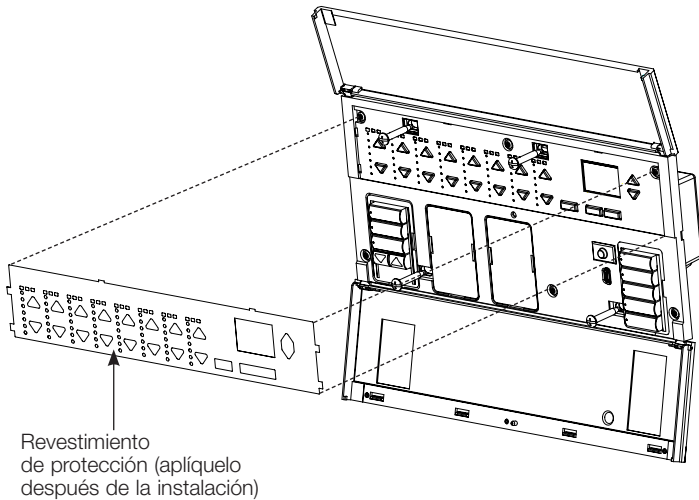
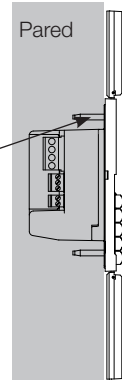
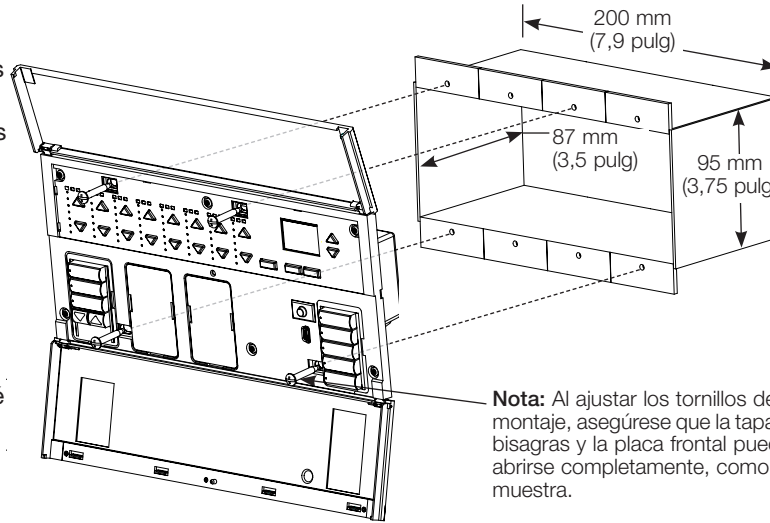
1. Monte la unidad de control en la caja de empotrar como se muestra aquí, utilizando los cuatro tornillos provistos.

Nota: Ajustese a los códigos eléctricos locales y nacional al momento de instalar el cableado PELV (Clase 2: E.U.A.) con el cableado de línea de voltaje/principales.

2. Verifique la instalación:

- Vuelva a conectar la alimentación.
- Presione el botón superior de escena. El LED se iluminará.
- Presione el botón de aumentar o disminuir la zona. Asegúrese que la unidad de control esté atenuando todas las cargas conectadas.

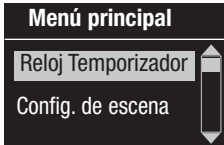
3. Aplique el revestimiento de protección a la unidad de control. Avanzadas en el manual completo de instalación y operación, en www.lutron.com/qs, que contiene instrucciones para asignar nombres a las zonas.



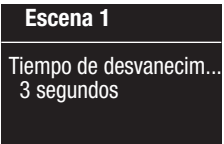
Revestimiento de protección (aplíquelo después de la instalación)

Modo de Programación

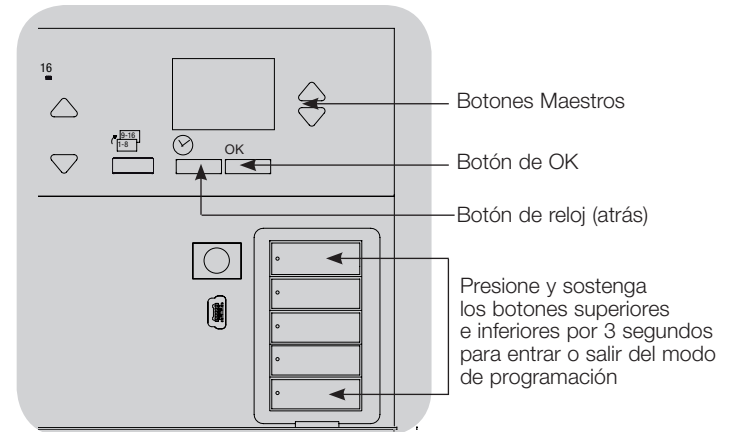
Ingresando y Saliendo del Modo de Programación



Para ingresar al modo de programación:
Presione y sostenga simultáneamente los botones superior e inferior de escena por 3 segundos. Los LEDs en los botones de escena se desplazarán de arriba hacia abajo, confirmando que usted está en el modo de programación, y la pantalla de información mostrará el menú principal.



Para salir del modo de programación:
Presione y sostenga simultáneamente los botones superior e inferior de escena por 3 segundos. La pantalla de información irá a la Escena 1.



Menús de Navegación en Modo de Programación

Botones Maestros

Los botones Maestros le permiten moverse por las opciones del menú. La elección actual se ve resaltada en la pantalla de información.

Botón de OK

El botón de OK elige la opción del menú marcada actualmente. Esto lo llevará al siguiente menú o aceptará una configuración que usted haya seleccionado. Cuando la pantalla despliega una pregunta Sí/No, el botón OK es "Sí".

Botón de Reloj

El botón del reloj funciona como un botón de "atrás" durante el modo de programación. Presionar el botón del reloj lo lleva un paso hacia atrás en el menú actual. Presionarlo repetidamente lo llevará eventualmente de vuelta al menú principal, pero no saldrá del modo de programación. Cuando la pantalla despliega una pregunta Sí/No, el botón de reloj es "No".

Modo inalámbrico

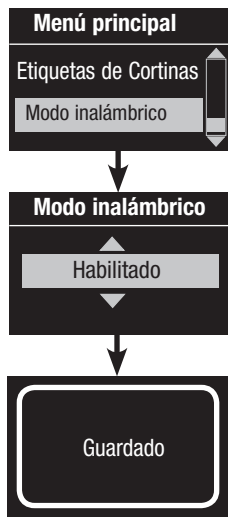
Varios modelos del GRAFIK Eye® QS soportan una comunicación inalámbrica con otros productos Lutron. Esto permite una integración sencilla entre sensores inalámbricos, teclados, controles remotos y cortinas para aplicaciones inalámbricas de una sola habitación. Además, permite compatibilidad con otros sistemas inalámbricos de Lutron.

Los números de modelo de las unidades que admiten una comunicación inalámbrica comienzan con QSGRJ o QSGRK.

La función inalámbrica de la unidad de control inalámbrica *GRAFIK Eye QS* tiene tres (3) modos de funcionamiento.

- **Desactivado:** Se utiliza sólo para sistemas cableados.
- **Activado:** La unidad de control inalámbrica *GRAFIK Eye QS* responderá a cualquier comando de programación de productos inalámbricos Lutron QS cercanos (y compatibles).
- **Ignorar Programación (predeterminado):** La unidad de control inalámbrica *GRAFIK Eye QS* sólo responderá a comandos de funcionamiento normal de dispositivos inalámbricos programados mientras esté en modo Activo.

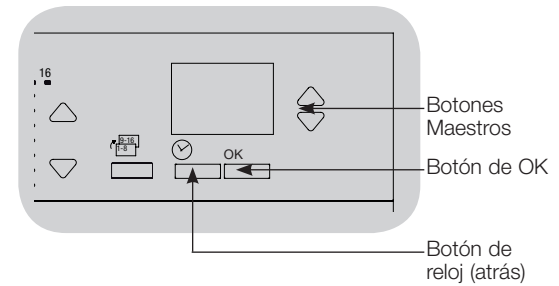
Para cambiar el modo inalámbrico de la unidad de control inalámbrica *GRAFIK Eye QS*:



1. Ingrese al modo de programación (vea la página 9).
2. Utilice los botones Maestros para marcar “Modo inalámbrico” y presione el botón de OK para aceptar.
3. Utilice los botones Maestros para marcar el modo inalámbrico deseado y presione el botón de OK para aceptar.
4. La pantalla de información mostrará un mensaje de confirmación de “Guardado”.
5. Salga del modo de programación (vea la página 9).

Nota

- La señal inalámbrica tiene un alcance de 10 m (30 pies) en construcción estándar.



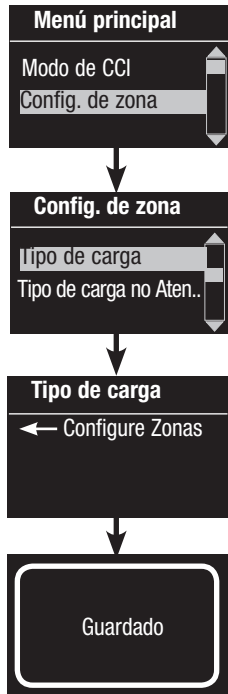
Configuración de Zona

Asigne los Tipos de Carga

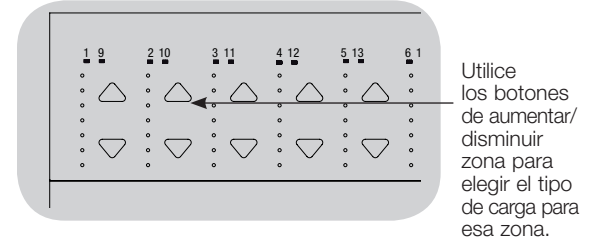
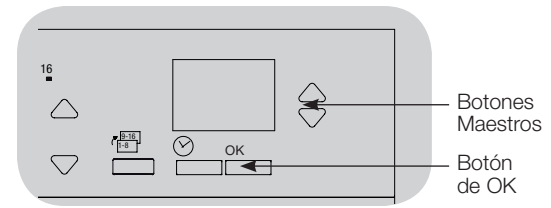
GRAFIK Eye® QS con DALI soporten estos tipos de carga:

- Carga digitales
- DMX
- RGB/CMY DMX
- Carga no atenuada digitales

Nota: Para DMX o RGB/CMY DMX iluminación, usar un interfaz QSE-CI-DMX con el unidad de control.



1. Ingrese al modo de programación (vea la página 9).
2. Utilice los botones Maestros para marcar “Configuración de zona” y presione el botón de OK para aceptar.
3. Use los botones Maestros para marcar el “Tipo de carga”. Presione el botón de OK para aceptar.
4. Utilice los botones de aumentar/disminuir para elegir el tipo de carga para esa zona. Presione el botón de OK para aceptar.
5. La pantalla de información confirmará de que su tipo de carga ha sido guardado.
6. Salga del modo de programación (vea la página 9).

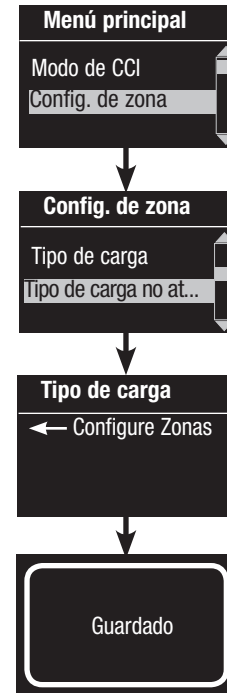


Asigne los tipos de carga no atenuada

Las zonas asignadas a cargas no atenuables tienen tres configuraciones posibles:

- LOFO: Último encendido, primero apagado
- FOFO: Primero encendido, Primero apagado
- FOLO: Primero encendido, Último apagado

Las escenas constituidas por tipos de cargas atenuadas y no atenuables encenderán y apagarán las cargas no atenuables antes de que las atenuadas en una configuración “Primero” encendido/apagado, y después las cargas atenuadas en una configuración “Último” encendido/apagado.



1. Ingrese al modo de programación (vea la página 9).
2. Utilice los botones Maestros para marcar “Configuración de zona” y presione el botón de OK para aceptar.
3. Use los botones Maestros para marcar el “Tipo de carga no atenuable”. Presione el botón de OK para aceptar.
4. Utilice los botones de aumentar/disminuir para elegir el tipo de carga no atenuable para esa zona (las zonas no programadas como no atenuables serán desplegadas como No afectadas). Presione el botón de OK para aceptar.
5. La pantalla de información confirmará de que su tipo de carga ha sido guardado.
6. Salga del modo de programación (vea la página 9).

Generalidades de configuración del DALI

Luego de que los dispositivos DALI han sido cableados y alimentados, deben reiniciarse y direccionarse de modo que el sistema los pueda controlar. El comando “Configurar Sistema” automatiza este proceso, como se muestra a continuación.

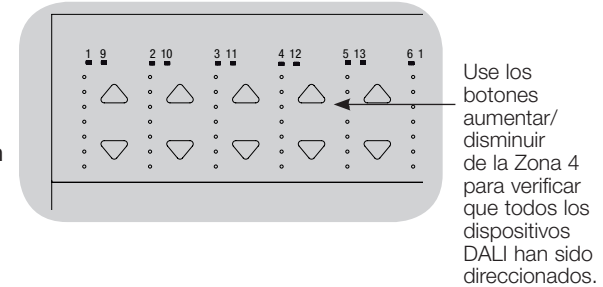
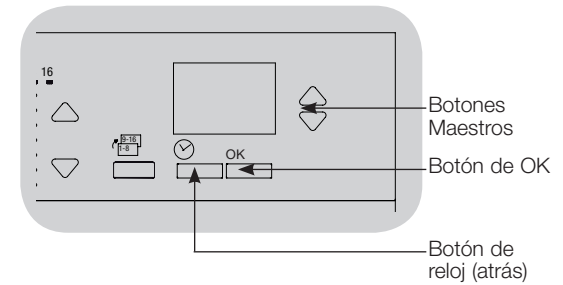
Nota: Toda la programación DALI existente se borrará cuando se ejecuta el comando de “Configurar Sistema”.

Configurar Sistema



1. Ingrese al modo de programación (vea la página 9).
2. Utilice los botones Maestros para marcar “DALI” y presione el botón de OK para aceptar.
3. Utilice los botones Maestros para marcar “Configurar sistema” y presione el botón de OK para aceptar.
4. Presione el botón de OK para borrar toda la programación actual, reinicie y dirija los dispositivos DALI, y encuentre los sensores en el sistema.
5. Salga del modo de programación (vea página 9).

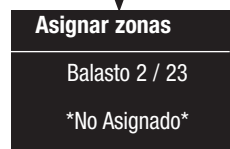
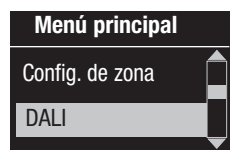
Nota: Después de ejecutar “Configurar Sistema”, la Zona 4 controlará todos los dispositivos DALI para diagnosticar y verificar el cableado. (Esta propiedad se deshabilita una vez que cualquiera de los dispositivos direccionados es asignado a una zona del *GRAFIK Eye QS*.) Use los botones de aumentar/disminuir la Zona 4 para verificar que todos los dispositivos han sido correctamente direccionados. Si un dispositivo no responde, repita el comando de “Configurar Sistema” y/o verifique el cableado.



Configuración del DALI

Asignar/Desasignar un dispositivo DALI a una Zona (configuración de Zona)

Los dispositivos DALI deben ser direccionados en el sistema (vea la página anterior) antes de asignarlos o desasignarlos a una zona.



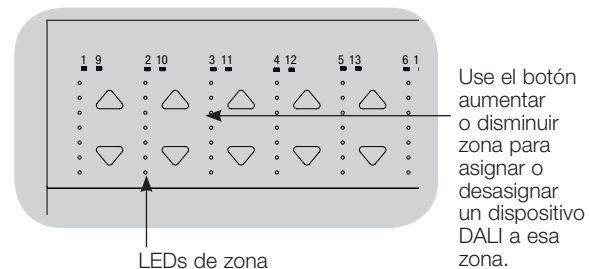
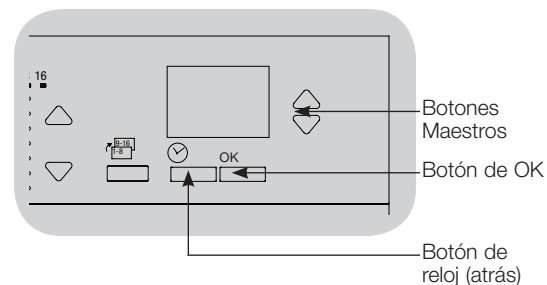
1. Ingrese al modo de programación (vea la página 9).
2. Utilice los botones Maestros para marcar "DALI" y presione el botón de OK para aceptar.
3. Utilice los botones Maestros para marcar "Asignar zonas" y presione el botón de OK para aceptar.
4. Presione el botón de OK para seleccionar "Balasto".
5. Use los botones Maestros para moverse a través de los dispositivos DALI en el enlace. El dispositivo seleccionado parpadeará, y la pantalla de información desplegará el número de dispositivo y el número de dispositivos en el enlace. Si el dispositivo está actualmente asignado a una zona, el número de zona se desplegará en la parte inferior de la pantalla y los LEDs de la zona se encenderán; si no, la pantalla de información desplegará "**No asignado**".
 - Presione el botón de aumentar zona para asignar el dispositivo a esa zona.
 - Presione el botón de disminuir zona para desasignar el dispositivo a esa zona.
6. Presione el botón de reloj (atrás) para retornar al menú del DALI. Los dispositivos DALI volverán a los niveles normales.
7. Salga del modo de programación (vea la página 9).

Notas

Los dispositivos que fueron asignados previamente a una zona serán removidos de la zona Antigua y asignados a la nueva zona (cada dispositivo puede ser asignado únicamente a 1 zona por vez).

Los dispositivos pueden solamente ser asignados a zonas configuradas en el tipo de carga DALI.

Consulte la página 11 para las instrucciones para cambiar el tipo de carga.



Cómo Asociar los Sensores de Ocupación Inalámbricos con las Unidades de Control Inalámbricas GRAFIK Eye® QS (solamente para unidades con la función inalámbrica habilitada)

Los sensores de ocupación y desocupación inalámbricos Radio Powr Savr™ de Lutron se pueden asociar con el GRAFIK Eye QS inalámbrico para activar escenas cuando se detecta la ocupación o desocupación.

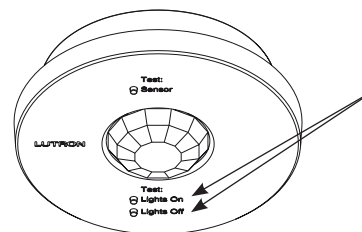
Esta sección se aplica a instalaciones donde el GRAFIK Eye QS inalámbrico se utiliza en una instalación inalámbrica de una sola habitación.

Para asociar los sensores de ocupación inalámbricos y las unidades de control GRAFIK Eye QS:

1. Asegúrese de que el modo inalámbrico de la unidad de control GRAFIK Eye QS esté “Habilitado” (consulte la página 10).
2. Presione y mantenga presionados los botones “Encender Luces” y “Apagar Luces” que se encuentran en la parte delantera del sensor de ocupación/desocupación en forma simultánea hasta que el lente comience a parpadear (alrededor de 3 segundos). La pantalla de información en el GRAFIK Eye QS mostrará “Programación del Sensor de Ocupación”.
3. Presione y mantenga presionado el botón superior de escena de la unidad de control inalámbrica GRAFIK Eye QS hasta que los LED parpadeen (alrededor de 3 segundos).
4. Regrese al sensor de ocupación. Presione y mantenga presionados los botones “Encender Luces” y “Apagar Luces” en forma simultánea hasta que el lente deje de parpadear (alrededor de 3 segundos).
5. Pruebe la comunicación entre los dispositivos mediante los botones “Encender Luces” y “Apagar Luces”. Para disociar los sensores de ocupación inalámbricos y las unidades de control GRAFIK Eye:

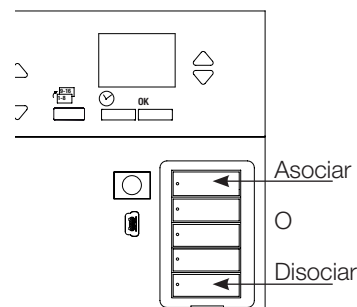
Simplemente repita los pasos de la asociación en el mismo orden, presione y mantenga presionado el botón inferior de escena del GRAFIK Eye QS para disociar.

Nota: La señal inalámbrica tiene un alcance de 10 m (30 pies) en construcción estándar.

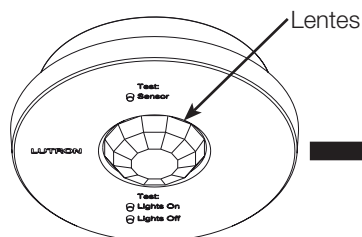


En el sensor de ocupación inalámbrico, presione y mantenga presionados los botones “Encender Luces” y “Apagar Luces” durante 3 segundos para comenzar o finalizar la asociación o disociación con la unidad de control GRAFIK Eye QS.

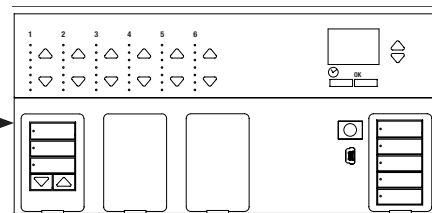
Nota: Al presionar el botón “Encender Luces” se inicia la acción “ocupado” en la unidad de control GRAFIK Eye QS. Al presionar el botón “Apagar Luces” se inicia la acción “desocupado”.



En la unidad de control GRAFIK Eye QS, presione y mantenga presionado el botón superior de escena durante 3 segundos para asociar, o el botón inferior de escena durante 3 segundos para disociar del sensor de ocupación.



Sensor de ocupación inalámbrico “Habla” a la unidad de control GRAFIK Eye QS activando las escenas en el GRAFIK Eye QS.



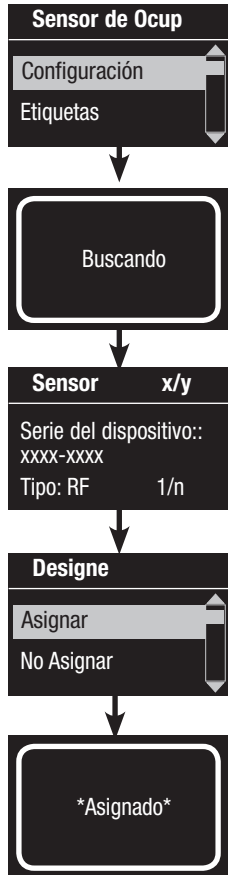
Unidad de control GRAFIK Eye QS “Escucha” al sensor de ocupación inalámbrico de forma tal que el sensor de ocupación activa las escenas en el GRAFIK Eye QS.

Para información adicional, consulte la guía completa de instalación y operación en www.lutron.com/qs

Configuración del sensor de ocupación

Modo de Escena

Este paso le permite asignar escenas de ocupación y desocupación para cuatro sensores de ocupación como máximo conectados a la unidad de control GRAFIK Eye® QS.



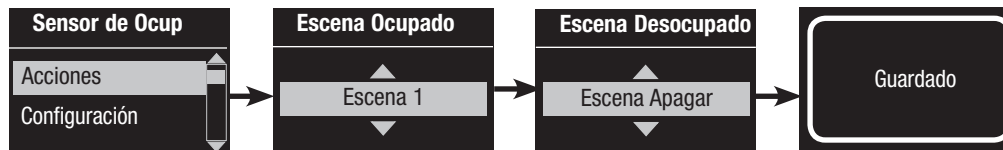
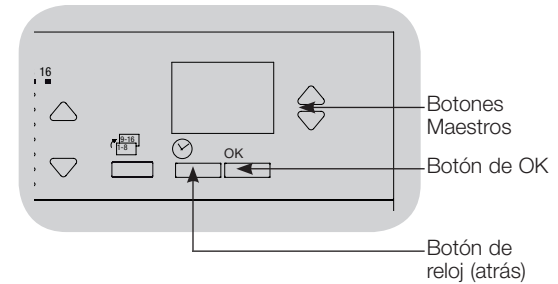
Seleccione los sensores

1. Si no lo hizo anteriormente, seleccione “Modo de Escena” de la menú de Sensor de Ocup.
2. Utilice los botones Maestros para marcar “Configuración” y presione el botón de OK para aceptar. La pantalla mostrará “Buscando” mientras la unidad detecta los sensores de ocupación disponibles.
3. Utilice los botones Maestros para desplazarse por la lista de sensores de ocupación disponibles. Cuando aparezca el sensor deseado, presione el botón de OK para seleccionarlo. Luego, elija “Asignar” o “No Asignar” del siguiente menú y presione OK. Una pantalla verificará que su elección se haya completado. Repita el proceso para más sensores.

Configurar la acción del sensor

4. Presione el botón de Atrás para volver a la pantalla de Sensor de ocupación. Utilice los botones Maestros para marcar “Acciones” y presione el botón de OK para aceptar. Por defecto, la escena de ocupación se configura en “Sin acción” y la escena de desocupación en “Escena apagar”.
5. Utilice los botones Maestros para marcar la escena que desea utilizar para el estado de ocupación y presione el botón de OK para aceptar. Repita el proceso para la escena que desea utilizar para el estado de desocupación. Presione el botón de OK para aceptar.
6. Salga del modo de programación (vea la página 9).

Nota: Si no encuentra los sensores inalámbricos, verifique que estén asociados correctamente (vea la página 14).

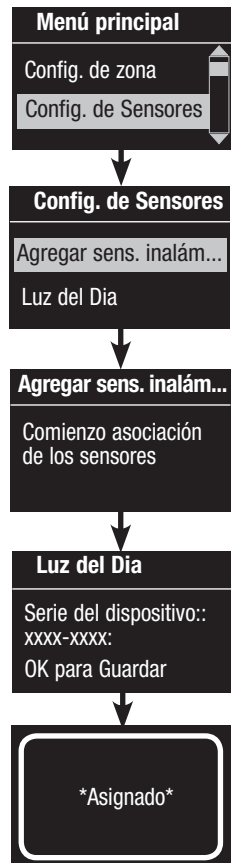


Asociación de los sensores de luz del día y las Unidades de control GRAFIK Eye® QS

(únicamente para unidades inalámbricas habilitadas)

Los sensores de luz del día inalámbricos Radio Powr Savr™ de Lutron se pueden asociar con el GRAFIK Eye QS inalámbrico para ajustar los niveles de luz cuando se detectan determinados niveles de luz del día.

Esta sección se aplica a instalaciones donde el GRAFIK Eye QS inalámbrico se utiliza en una instalación inalámbrica de una sola habitación.



Para asociar los sensores inalámbricos de luz del día con las unidades de control Inalámbricas GRAFIK Eye QS

1. Asegúrese de que el modo inalámbrico de la unidad de control GRAFIK Eye QS esté “Habilitado” (consulte la página 10).

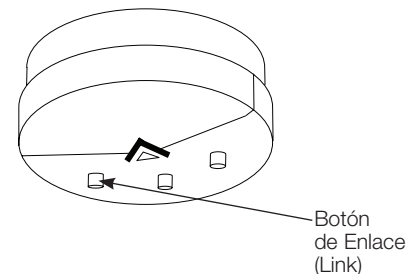
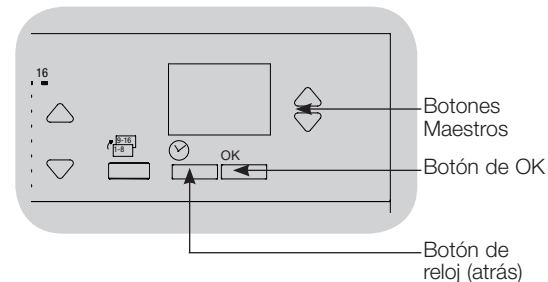
Nota: Para guardar en forma adecuada el modo inalámbrico, salga y vuelva entrar en el modo de programación antes de asociar los sensores inalámbricos de luz del día.

2. Ingrese al modo de programación (vea la página 9).
3. Utilice los botones Maestros para marcar “Configuración de sensores” y presione el botón de OK para aceptar.
4. Utilice los botones Maestros para marcar “Agregar sensores inalámbricos” y presione el botón de OK para aceptar.
5. Presione y mantenga el botón “Enlace” (“Link”) al frente del sensor de luz del día hasta que comience a parpadear. La pantalla de información en el GRAFIK Eye QS desplegará el número de serie del sensor.
6. Presione el botón OK en la unidad de control GRAFIK Eye QS. Una pantalla confirmará que el sensor ha sido asignado.
7. Repita los pasos anteriores para todos los sensores que desee.
8. Salga del modo de programación (vea la página 9).

Para desasociar los sensores de luz del día inalámbricos y las unidades de control GRAFIK Eye QS:

Consulte la guía de instalación del sensor de luz del día *Radio Powr Savr* para que el sensor retorne a su funcionalidad configurada en fábrica. Hacer esto removerá toda la programación desde la unidad de control GRAFIK Eye QS.

Nota: La señal inalámbrica tiene un alcance de 10 m (30 pies) en construcción estándar.



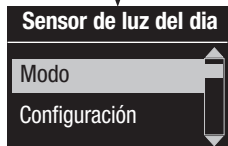
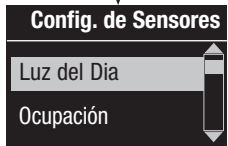
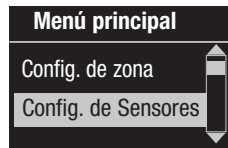
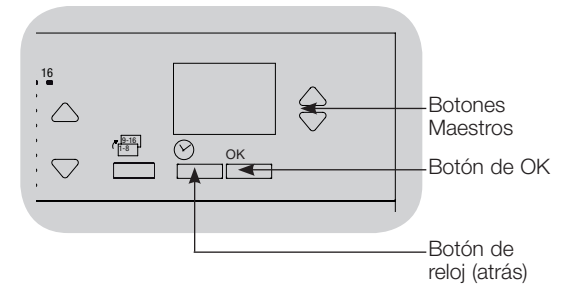
Configuración del sensor de luz del día

Asignación de modos

Este paso le permite asignar los sensores de luz del día en el enlace QS o conectarse a la unidad de control GRAFIK Eye® QS. Los sensores se pueden asignar en el modo de Zona o en el modo de Grupo.

El Modo de Zona (por defecto) es útil cuando el *GRAFIK Eye* QS está controlando luces en múltiples habitaciones o áreas. El modo zona permite que cada zona ajuste su nivel de “salida” de luz basado en los niveles medidos de luz del día. Solamente un sensor puede ser asignado a cada zona (un sensor puede ser asignado a más de una zona). Cada zona puede tener un único nivel de luz objetivo.

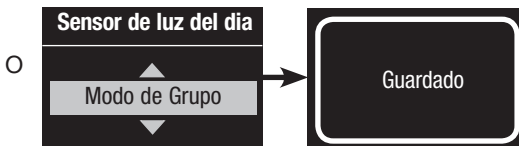
El Modo de Grupo es útil cuando los grupos o filas de luces para la luz del día van a través de múltiples zonas. Un grupo puede consistir en cualquier combinación de cargas DALI en el sistema. Cada grupo puede ser asignado solamente a un sensor (un sensor puede ser “compartido por” más de un grupo). Cada grupo puede tener un nivel de luz objetivo único.



1. Ingrese al modo de programación (vea la página 9).
2. Utilice los botones Maestros para marcar “Configuración de sensores” y presione el botón de OK para aceptar.
3. Utilice los botones Maestros para seleccionar “Luz del día” y presione el botón de OK para aceptar.
4. Utilice los botones Maestros para marcar “Modo” y presione el botón de OK para aceptar.
5. Utilice los botones Maestros para marcar “Modo de Zona” y asignar los sensores a las zonas, o “Modo de Grupo” para asignar sensores a un grupo de cargas DALI. Presione el botón de OK para aceptar. Una pantalla le confirmará que el modo seleccionado se ha guardado y volverá a la pantalla de Sensor de luz del día.

Para configurar el modo de Zona, consulte la página 18.
Para configurar el modo de Grupo, consulte la página 19.

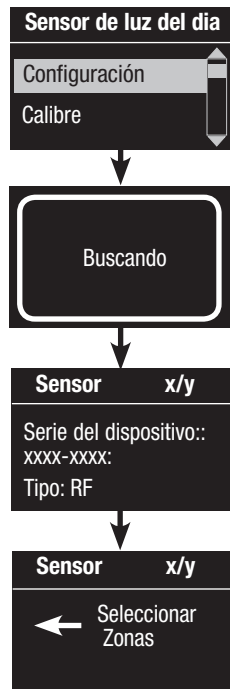
Nota: Cambiar los modos removerá todas las asignaciones de luz del día anteriores.



Configuración del sensor de luz del día

Modo de Zona

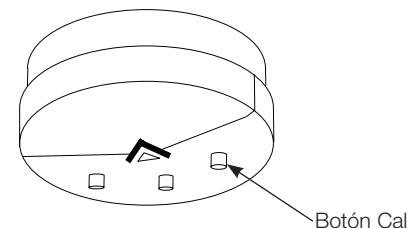
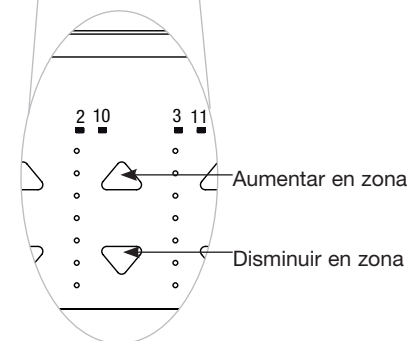
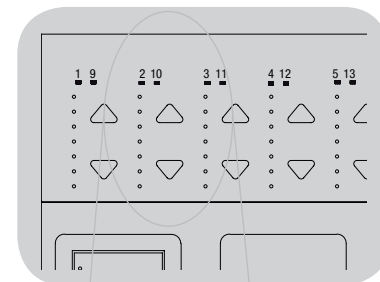
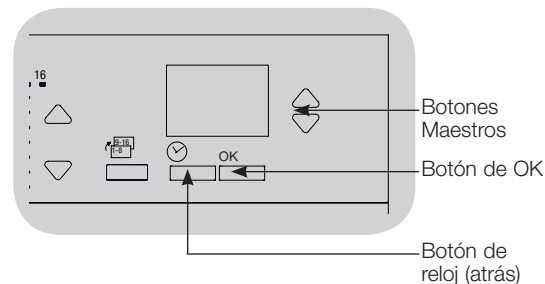
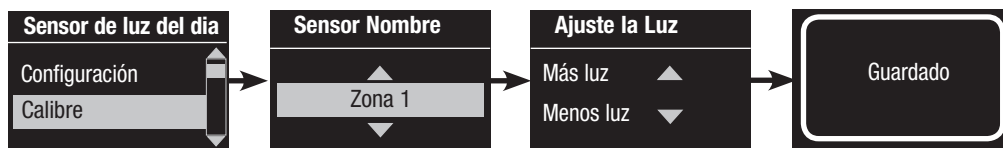
Este paso le permite asignar los sensores a cada zona, con un sensor de luz del día por zona conectada a la unidad de control GRAFIK Eye® QS. Los sensores se pueden asignar a más de una zona.



Seleccione los sensores

1. Si no lo hizo anteriormente, complete los pasos de la página 17 y seleccione “Modo de Escena”.
2. Utilice los botones Maestros para marcar “Configuración” y presione el botón de OK para aceptar. Se desplegarán los sensores disponibles.
3. Puede asignar un sensor por zona, y un sensor se puede asignar a más de una zona. Utilice los botones Maestros para desplazarse por los sensores hasta que se marque el que usted desea asignar o desasignar, y presione el botón de OK para seleccionarlo.
4. Utilice los botones de subir y bajar zonas para asignar o desasignar el sensor de esa zona. El botón de aumentar en zona asigna el sensor, y el botón de disminuir en zona lo desasigna. Repita el proceso para todos los sensores deseados y presione OK. Una pantalla verificará que sus configuraciones se hayan guardado.
5. Calibración de los sensores: Presione el botón de Reloj (posterior) para volver a la pantalla de Sensor de luz del día. Utilice los botones Maestros para seleccionar el grupo deseado y presione el botón de OK para aceptar.
6. Utilice los botones Maestros para seleccionar la zona deseada y presione el botón de OK para aceptar.
7. Coloque los sensores de luz del día inalámbricos Radio Powr Savr™ asociados con las zonas deseadas en el Modo Calibración: Presione y mantenga el botón “Cal” durante 6 segundos hasta que el sensor parpadee.
8. Utilice los botones Maestros para seleccionar el nivel de luz deseado para la zona, y presione el botón de OK para aceptar. Repita el proceso para todos los niveles de zonas que desea calibrar. Presione el botón de OK para aceptar.
9. Salga del modo de programación (vea la página 9).

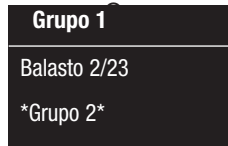
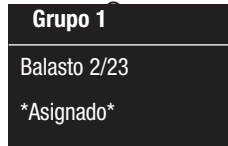
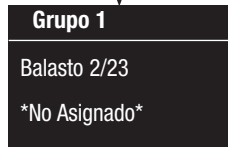
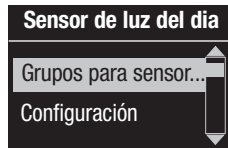
Nota: Si no encuentra los sensores inalámbricos, verifique que estén asociados correctamente (vea la página 16).



Configuración del sensor de luz del día

Modo de Grupo

Este paso le permite asignar sensores de luz del día a un grupo de cargas DALI conectadas a la unidad de control GRAFIK Eye® QS.



Configure los grupos

1. Si no lo hizo anteriormente, complete los pasos de la página 17 y seleccione "Modo de Grupo".
2. Utilice los botones Maestros para marcar "Grupos de luz del día" y presione el botón de OK para aceptar.
3. Use los botones Maestro para moverse a través de la lista de grupos de luz del día disponibles. Pueden definirse hasta 16 grupos de cargas DALI. Presione el botón de OK para aceptar.
4. Use los botones Maestro para moverse a través de los dispositivos DALI en el enlace. Presione el botón de OK para agregar o remover el dispositivo seleccionado. El dispositivo actualmente seleccionado desplegará su estado de asignación actual:

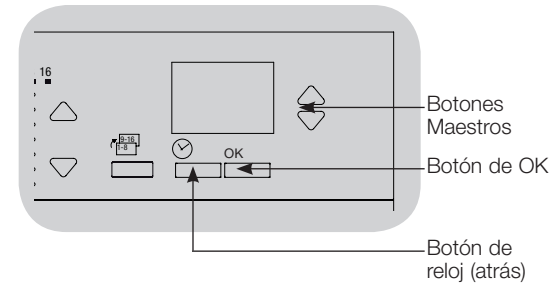
No asignado si no está asignado a ningún grupo

Asignado si es asignado al grupo seleccionado (desplegado)

Grupo x si está actualmente asignado a otro grupo (x = el número del grupo al cual está asignado)

5. Presione el botón (posterior) del Reloj para volver a la lista configurable de grupos, y repita estos pasos para asignar los dispositivos a otros grupos.

Nota: Cada dispositivo DALI puede ser asignado solamente a un grupo. Asignar un dispositivo ya asociado con otro grupo reemplazará su programación existente.



(continúa en la página siguiente)

Configuración del sensor de luz del día

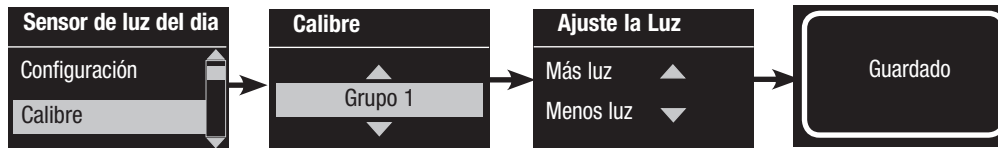
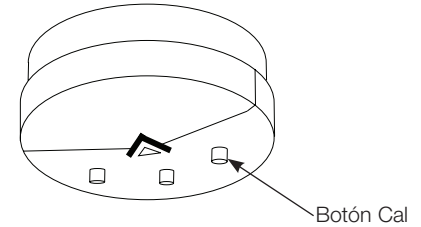
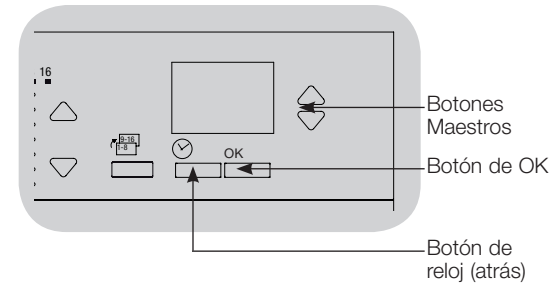
Modo de Grupo (continuación)



Seleccione los sensores

1. Presione el botón (posterior) del Reloj para volver al menú del Sensor de luz del día.
2. Utilice los botones Maestros para marcar "Configuración" y presione el botón de OK para aceptar.
3. Use los botones Maestro para moverse a lo largo de la lista de sensores de luz del día disponibles. Cuando se despliega el sensor deseado, presione el botón de OK para seleccionarlo.
4. Use los botones Maestro para moverse a lo largo de la lista de grupos disponibles. Cuando se muestra el grupo deseado, presione OK para asignar o desasignar el sensor a ese grupo. Presione el botón (posterior) del Reloj para retornar a la lista de sensores disponibles y repita el proceso para sensores adicionales.
5. Calibración de los sensores: Presione el botón de Reloj (posterior) para volver a la pantalla de Sensor de luz del día. Utilice los botones Maestros para seleccionar el grupo deseado y presione el botón de OK para aceptar.
6. Utilice los botones Maestros para seleccionar el grupo deseado y presione el botón de OK para aceptar.
7. Coloque cualquier sensor de luz del día inalámbrico Radio PowrSav™ asociado con los grupos deseados en Modo de Calibración: Presione y mantenga el botón "Cal" durante 6 segundos hasta que el sensor parpadee.
8. Utilice los botones Maestros para seleccionar el nivel deseado de luz para el grupo, y presione el botón de OK para aceptar. Repita el proceso para todos los niveles de grupo que desea calibrar. Presione el botón de OK para aceptar.
9. Salga del modo de programación (vea la página 9).

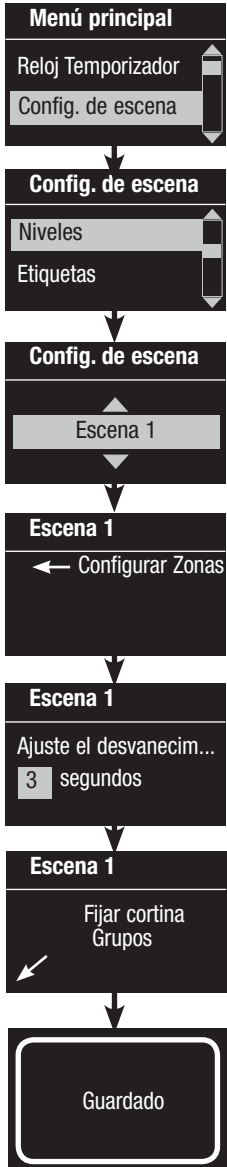
Nota: Si no encuentra los sensores inalámbricos, verifique que estén asociados correctamente (vea la página 16).



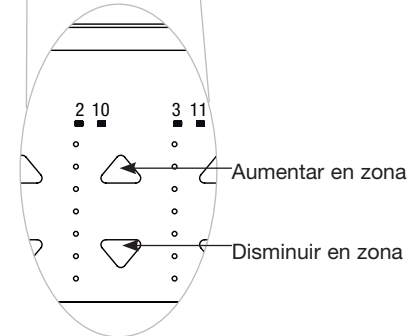
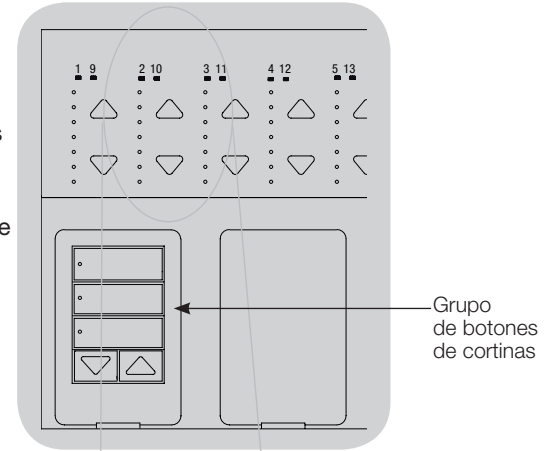
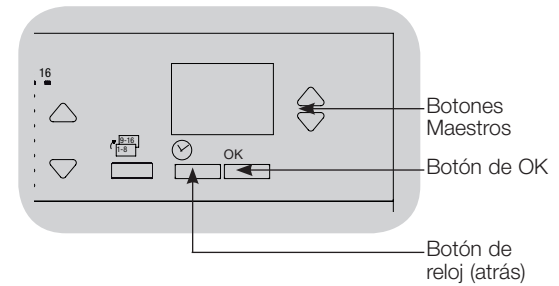
Configuración de Escena

Configure los Niveles de las zonas, Velocidades de desvanecimiento y

Acciones de grupos de cortinas



1. Ingrese al modo de programación (vea la página 9).
2. Utilice los botones Maestros para marcar “Configuración de Escena” y presione el botón de OK para aceptar.
3. Use los botones Maestros para marcar “Niveles” para ajustar los niveles de iluminación y/o cortinas. Presione el botón de OK para aceptar. Use los botones Maestros para marcar el número de la escena deseada. Presione el botón de OK para aceptar.
4. Configure cada zona al nivel de iluminación deseado para esta escena utilizando los botones de aumentar/disminuir escena. La pantalla de información mostrará la zona y los porcentajes a medida que usted los ajuste.
Para configurar una zona como no afectada, disminuya los niveles de luz hasta apagar, luego sostenga el botón inferior de la zona durante 3 segundos. La pantalla desplegará “---” y los tres LEDs del medio para esa zona se iluminarán indicando que esa zona está desactivada por la escena (la zona no cambiará cuando se inicia esta escena). Cuando todas las zonas estén en el nivel deseado presione el botón de OK para aceptar.
5. Utilice los botones Maestros para configurar el tiempo de desvanecimiento para esta escena. Presione el botón de OK para aceptar.
6. **Nota:** Este paso se aplica solamente si tiene cortinas en su sistema. Si no tiene o no quiere configurar grupos de cortinas para esta escena, presione el botón de OK para saltar este paso.
Presione el botón de la cortina que llevará las cortinas asignadas a ese grupo de botones al nivel que quiere para esta escena. Repita el proceso para cualquier grupo adicional de cortinas. Presione el botón de OK para aceptar. Para la programación de cortinas, consulte la guía completa de instalación y operación en www.lutron.com/qs.
7. La pantalla de información confirmará que su escena ha sido guardada.
8. Salga del modo de programación (vea la página 9).



Solución de problemas

Síntoma	Posibles causas	Solución
La unidad no controla las cargas La unidad no enciende las luces Los LEDs en el frente de la unidad no están ENCENDIDOS El disyuntor se dispara	El disyuntor está apagado Configuraciones de zona bajas Cableado incorrecto Cortocircuito en el sistema Sobrecarga del sistema	Encienda el disyuntor Re programe las escenas a una intensidad mayor Verifique el cableado Encuentre y corrija los corto circuitos Asegúrese de que la unidad no esté sobrecargada (consulte la sección Configuración de zona)
La unidad no controla la carga El control de zona no funciona	Cableado incorrecto Cable desconectado Lámparas quemadas	Verifique el cableado Conecte los cables de la zona a las cargas Reemplace las lámparas quemadas
1 o más zonas están "completamente encendidas" cuando cualquier escena está encendida y la intensidad de la zona no se puede ajustar.	Cableado incorrecto Salida de línea en corto circuito	Asegúrese de que las cargas están conectadas a las zonas correctas Cambie la unidad de control
Un control de Zona afecta a más de una zona	Cableado incorrecto	Verifique que no hay cortocircuitos entre las salidas de las zonas
Los botones del teclado no están funcionando Los LEDs del teclado no están siguiendo	Cableado incorrecto o conexión suelta en el enlace QS La programación de la estación de control es incorrecta	Ajuste las conexiones sueltas en los terminal PELV en todas las unidades y otros dispositivos en el sistema Verifique la función del teclado y la programación de las unidades
La placa frontal está caliente	Operación normal	Los controles de estado sólido disipan aproximadamente el 2% de la carga conectada como calor.
La unidad no permite realizar cambios de escenas o ajustes en las zonas No se puede programar el tiempo de desvanecimiento hasta Apagado	La Unidad está en el modo de guardar incorrecto El teclado del sistema ha bloqueado la unidad El tiempo de desvanecimiento desde Apagado no es programable: sólo puede programar el tiempo de desvanecimiento hasta Apagar	Cambie al modo de guardar correcto Verifique la programación y el estado de los teclados El tiempo de desvanecimiento desde Apagado es siempre 3 segundos
La entrada de cierre de contacto integral (cableada directamente) no funciona	Cableado incorrecto El cierre /apertura de la entrada no ocurre. La unidad está en el modo CCI incorrecto	Verifique el cableado en la entrada de cierre de contacto Verifique que el dispositivo de entrada está abriendo y cerrando adecuadamente Cambie al modo CCI correcto
No ocurren los eventos de reloj temporizador. Los eventos de amanecer o atardecer no ocurren a la hora correcta	El reloj temporizador está deshabilitado La hora no está configurada correctamente La fecha no está configurada correctamente La ubicación no está configurada correctamente. El programa de Feriado está en efecto	Habilite el reloj Ajustar la hora Configure la fecha Configure correctamente la latitud y longitud Quite el horario de feriado de su programación

Solución de problemas (continuación): Funciones DALI

Síntoma	Posibles causas	Solución
No se puede agregar un dispositivo DALI a una zona después de haber ejecutado un comando "Configurar Sistema" o "Direccionar todo"	La Zona no está configurada en DALI	Configure la zona a DALI
El dispositivo DALI a pleno brillo no puede ser controlado	Los D1 y D2 no están conectados	Verifique que las conexiones D1 y D2 en la parte posterior del <i>GRAFIK Eye QS</i> con DALI Verifique el voltaje: Mínimo voltaje 12 V _{DC}
Los dispositivos DALI no parpadean cuando se ejecuta el comando "Configurar Sistema"	Los dispositivos DALI no están direccionados Los dispositivos DALI <i>ystem</i> están cableados en forma incorrecta	Direccione los Dispositivos DALI Verifique el cableado de D1 y D2, y el cableado de alimentación a los dispositivos DALI
El dispositivo DALI no es afectado por un cambio de nivel	El dispositivo DALI no está asignada a una zona	Ejecute el comando "Direccionar todos" y asigne el dispositivo DALI a una zona
Los niveles de luz de los dispositivos DALI pueden bajarse, pero no subirse a Encendido pleno	El dispositivo DALI es afectado por los sensores de luz del día	Recalibre los sensores de luz del día asociados
El comando "Configurar Sistema" no encuentra las cargas DALI	D1 y/o D2 están mal cableados o no conectados	Verifique el cableado; si es incorrecto, llame al Soporte Técnico de Lutron

Garantía

Lutron Electronics Co., Inc. Garantía Limitada por Un Año

Por un período de un año a partir de la fecha de compra, y sujeto a las exclusiones y restricciones que se describen más abajo, Lutron garantiza que todas las unidades nuevas estarán libres de defectos de fabricación. Lutron decidirá, a su discreción si repara la unidad defectuosa, u otorga al Cliente un crédito igual al precio de compra de la unidad defectuosa, que se deducirá del precio de compra de una pieza de repuesto comparable comprada a Lutron. Los repuestos para la unidad provistos por Lutron o, a su única discreción, por un vendedor aprobado, pueden ser nuevos, usados, reparados, reacondicionados, y/o hechos por otro fabricante.

Si la unidad es encargada por Lutron o por un tercero aprobado por Lutron como parte de un sistema de control de iluminación contratado por Lutron, el término de esta garantía será extendido, y todos los créditos contra el costo de las partes de reemplazo serán prorrateados, de acuerdo a la garantía del sistema contratado, excepto que el término de la garantía de la unidad se medirá desde la fecha de su contrato.

EXCLUSIONES Y RESTRICCIONES

Esta Garantía no cubre, y Lutron y sus proveedores no son responsables por:

- Daños, mal funcionamiento o inoperabilidad diagnosticada por Lutron o por un tercero aprobado por Lutron como provocada por el uso normal, abuso, mal uso, instalación incorrecta, negligencia, accidente, interferencia o factores ambientales, como (a) el uso incorrecto de los voltajes de línea; (b) la falla en la instalación, mantenimiento y operación de la unidad siguiendo las instrucciones provistas por Lutron y las provisiones aplicables del National Electrical Code y de los Estándares de Seguridad de Underwriter's Laboratories; (c) el uso de dispositivos o accesorios incompatibles; (d) ventilación inadecuada o insuficiente; (e) reparaciones y ajustes no autorizados; (f) vandalismo; o (g) un acto fortuito, como incendio, descarga eléctrica, inundación, tornado, terremoto, huracán u otros problemas que trasciendan el control de Lutron.
- Costos de mano de obra en sitio para diagnosticar y para retirar, reparar, ajustar, reinstalar y/o reprogramar la unidad o uno de sus componentes.
- Equipos y piezas externas a la unidad, incluyendo las vendidas o suministradas por Lutron (que pueden estar cubiertas por una garantía separada).
- El costo de reparar y reemplazar otros bienes que se hayan dañado por el mal funcionamiento de la unidad, aunque el daño haya sido provocado por la unidad.

EXCEPTO SEGÚN LO EXPRESAMENTE PROVISTO EN ESTA GARANTÍA, NO HAY GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS DE NINGUN TIPO, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO PARTICULAR, O COMERCIALIZACIÓN. LUTRON NO GARANTIZA QUE LA UNIDAD FUNCIONARÁ SIN INTERRUPCIONES NI QUE ESTARÁ LIBRE DE ERRORES.

NINGÚN AGENTE, EMPLEADO O REPRESENTANTE DE LUTRON TIENE AUTORIDAD PARA COMPROMETER A LUTRON CON NINGUNA AFIRMACIÓN, DECLARACIÓN O GARANTÍA RESPECTO DE LA UNIDAD. A MENOS QUE UNA AFIRMACIÓN, DECLARACIÓN O GARANTÍA REALIZADA POR UN AGENTE, EMPLEADO O REPRESENTANTE ESTÉ INCLUIDA ESPECÍFICAMENTE AQUÍ, O EN EL MATERIAL IMPRESO ESTÁNDAR PROVISTO POR LUTRON, NO FORMA PARTE DE LA BASE DE NINGUNA NEGOCIACIÓN ENTRE LUTRON Y EL CLIENTE Y NO PODRÁ SER EXIGIDA DE NINGUNA MANERA POR EL CLIENTE.

EN NINGÚN CASO LUTRON, O UN TERCERO, SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS EJEMPLARES, CONSECUENTES, INCIDENTALES O ESPECIALES (INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, DAÑOS POR PÉRDIDAS DE BENEFICIOS, DE INFORMACIÓN

CONFIDENCIAL O DE OTRA NATURALEZA, O DE LA PRIVACIDAD; INTERRUPCIÓN DE LOS NEGOCIOS; DAÑOS PERSONALES; INCUMPLIMIENTO DE TAREAS, INCLUYENDO LA BUENA FE O EL CUIDADO RAZONABLE; NEGLIGENCIA; OCUALQUIER OTRA PÉRDIDA PECUNIARIA O DE OTRA CLASE), NI POR TRABAJOS DE REPARACIÓN REALIZADOS SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO DE LUTRON QUE SURJAN O ESTÉN DE ALGÚN MODO RELACIONADOS CON LA INSTALACIÓN, DESINSTALACIÓN, USO O IMPOSIBILIDAD DE USAR LA UNIDAD, O DE OTRA MANERA RELACIONADA CON LA PROVISIÓN DE ESTA GARANTÍA, AÚN EN EL CASO DE FALLA, ERROR (INCLUYENDO NEGLIGENCIA), RESPONSABILIDAD Estricta, RUPTURA DEL CONTRATO O RUPTURA DE LA GARANTÍA DE LUTRON O DE OTRO PROVEEDOR, Y AÚN SI LUTRON O UN TERCERO FUE ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

SIN PERJUICIO DE CUALQUIER DAÑO QUE PUEDA SUFRIR EL CLIENTE POR CUALQUIER RAZÓN (INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A TODOS LOS DAÑOS DIRECTOS Y TODOS LOS ENUMERADOS MÁS ARRIBA), LA RESPONSABILIDAD DE LUTRON Y DE TODOS LOS TERCEROS BAJO ESTA GARANTÍA EN CUALQUIER RECLAMO DE DAÑOS QUE SURJA EN RELACIÓN CON LA FABRICACIÓN, INSTALACIÓN, ENVÍO, USO, REPARACIÓN O REEMPLAZO DE LA UNIDAD, O CUALQUIER ACUERDO QUE SE INCORPORA A ESTA GARANTÍA, Y LA ÚNICA COMPENSACIÓN POR LO ANTERIOR, SE LIMITARÁ AL TOTAL PAGADO A LUTRON POR EL CLIENTE POR LA UNIDAD. LAS LIMITACIONES, EXCLUSIONES Y CLÁUSULAS EXONERATIVAS ANTERIORES SE APLICARÁN CON EL MÁXIMO ALCANCE PERMITIDO POR LA LEY APLICABLE, INCLUSO SI LA COMPENSACIÓN NO CUMPLE CON SU PROPÓSITO ESENCIAL.

PARA HACER UN RECLAMO DE GARANTÍA

Para hacer un reclamo de garantía, notifique rápidamente a Lutron dentro del período de garantía descrito más arriba, llamando al Centro de Servicio Técnico de Lutron al (800) 523-9466. Lutron, a su única discreción, determinará cuál es la acción, si corresponde, que se requiere bajo esta garantía. Para que Lutron dé el mejor curso a un reclamo de garantía, tenga los números de serie y de modelo de la unidad a mano cuando realice la llamada. Si Lutron, a su única discreción, determina de que se requiere una visita en sitio u otra acción correctiva, podrá enviar un representante de Lutron Services Co. o coordinar la visita de un representante de un vendedor aprobado por Lutron al sitio del Cliente y/o coordinar una llamada de servicio de garantía entre el Cliente y un vendedor aprobado de Lutron.

La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten limitaciones a la duración de las garantías implícitas, de modo que la limitación anterior puede no ser aplicable en su caso. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, de modo que la limitación o exclusión anterior puede no ser aplicable en su caso.

Estos productos pueden estar cubiertos por una o más de las siguientes patentes de E.U.A.: 5,191,265; 5,430,356; 5,463,286; 5,838,226; 5,848,054; 5,905,442; 5,949,200; 5,982,103; 6,091,205; 6,188,181; 6,380,692; 6,687,487; 6,803,728; D546,294; D547,733; D547,734; D550,163; D550,164; D550,165; D550,166; D551,179; D552,042; y las patentes internacionales correspondientes. Otras patentes de E.U.A. e internacionales en trámite.

NEC es una marca registrada de National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.

Lutron, el logo sunburst, Sivoia, seeTouch, y GRAFIK Eye son marcas comerciales registradas et Radio Powr Savr esta marca de Lutron Electronics Co., Inc.

© 2010 Lutron Electronics Co., Inc.

Información de contacto:

Internet: www.lutron.com

E-mail: product@lutron.com

SEDE CENTRAL MUNDIAL E.U.A.

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299
TEL: +1.610.282.3800
FAX: +1.610.282.1243
Llamada Gratuita 1.888. LUTRON1
Soporte Técnico 1.800.523.9466

Líneas de Asistencia Técnica Para América del Norte y América del Sur

E.U.A., Canadá, Caribe: 1.800.523.9466

México: +1.888.235.2910

América Central/América del Sur: +1.610.282.6701

SEDE CENTRAL EUROPEA

Reino Unido

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, Londres, E1W 3JF Reino Unido
TEL: +44.(0)20.7702.0657
FAX: +44.(0)20.7480.6899
LLAMADA GRATUITA (Reino Unido): 0800.282.107
Soporte Técnico: +44.(0)20.7680.4481

SEDE CENTRAL ASIÁTICA

Singapur

Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre,
Singapur 089316
TEL: +65.6220.4666
FAX: +65.6220.4333

Líneas de Asistencia Técnica en Asia

Norte de China: 10.800.712.1536

Sur de China: 10.800.120.1536

Hong Kong: 800.901.849

Indonesia: 001.803.011.3994

Japón: +81.3.5575.8411

Macao: 8000.401

Singapur: 800.120.4491

Taiwán: 00.801.137.737

Tailandia: 001.800.120.665853

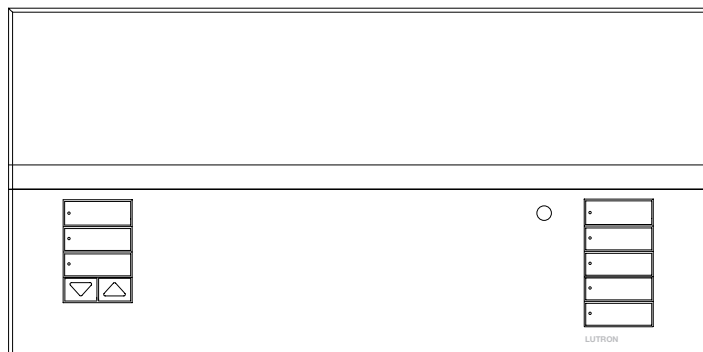
Otros países: +65.6220.4666



Lutron Electronics Co., Inc.
Hecho e impreso en los E.U.A.
P/N 032-310 Rev. A 03.18.10

GRAFIK Eye® QS avec DALI

À lire attentivement



Les unités de contrôle *GRAFIK Eye QS* avec DALI permettent le contrôle de l'éclairage et des stores sans besoin d'interfaces, en utilisant une seule unité de contrôle. Ses fonctions comprennent un bouton-poussoir de rappel de scène, un écran d'information affichant le statut et les économies d'énergie réalisées, un récepteur IR, une minuterie astronomique, une entrée à contact sec et des boutons rétroéclairés à engraver faciles d'accès et d'utilisation. La liaison de bus intégrée DALI peut contrôler jusqu'à 64 dispositifs DALI.

Numéros de modèles : QSGRK-6D, QSGRK-8D, QSGRK-16D
QSGR-6D, QSGR-8D, QSGR-16D

Caractéristiques nominales: 100 - 120 V \sim 50/60 Hz 100 mA
CE 230 V \sim 50/60 Hz 100 mA

Sortie: Alimentation PELV (Classe 2: É.-U.) 24 V \equiv 150 mA
Liaison DALI: 18 V \equiv 250 mA

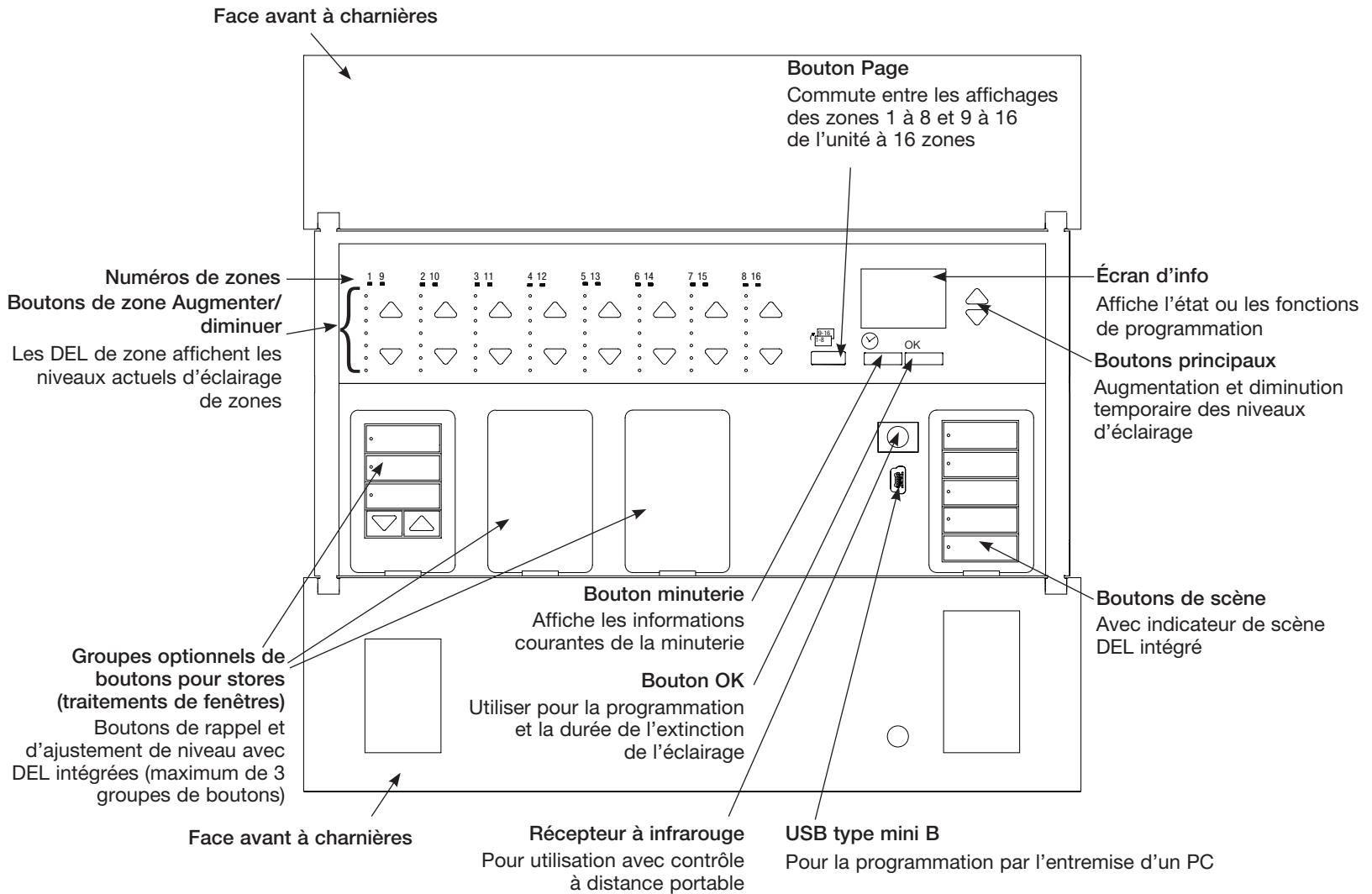
Guide Rapide d'Installation et de Fonctionnement

Contenu

Caractéristiques et fonctions.....	2
Câblage du GRAFIK Eye® QS avec DALI	
Aperçu du câblage/Tension	
secteur de DALI	3
Détails du Câblage Tension secteur	4
Détails du câblage du bus DALI	5
Aperçu du câblage PELV (Classe 2 :É.-U.).....	6
Détails du contrôle de liaison de câblage QS.....	7
Compléter l'installation	8
Mode de programmation	9
Mode sans fil	10
Réglage de zone.....	11
Exposé général de la configuration de DALI	
Construire un système	12
Configuration de DALI	13
Association des détecteurs de présence sans fil ...	14
Réglage du détecteur de présence: Mode scène.....	15
Association des capteurs de lumière du jour sans fil.....	16
Réglage du capteur de lumière du jour	
Mode Assignment	17
Mode Zone	18
Mode en groupe.....	19
Configuration de scène	21
Dépistage de défauts.....	22
Dépistage de défauts : Fonctions DALI	23
Garantie, Coordonnées.....	24

Pour obtenir de plus amples informations, référez vous au Guide d'Installation et de Fonctionnement complet au www.lutron.com/qs

Caractéristiques et fonctions du GRAFIK Eye® QS avec DALI



Remarque : une unité de contrôle à 6 zones montre seulement les zones 1 à 6.

Câblage du GRAFIK Eye® QS avec DALI :

Aperçu de câblage tension Secteur et du câblage DALI

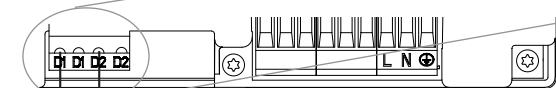
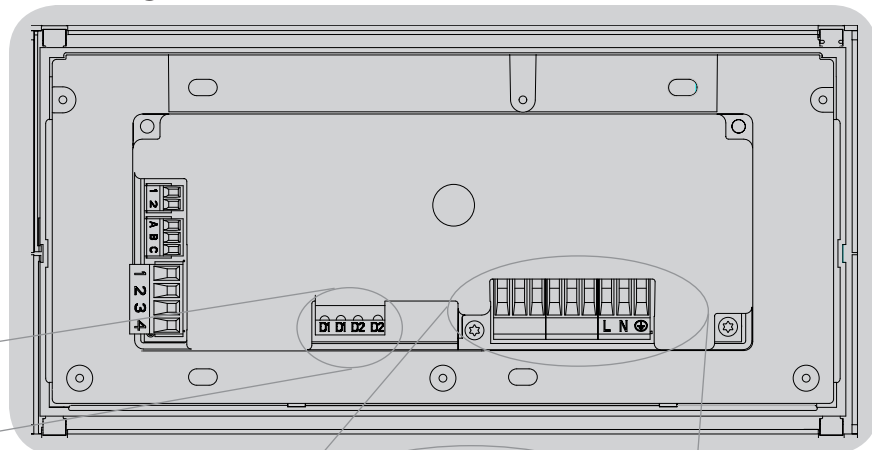
Deux connexions D1 et deux connexions D2 sont fournies pour faciliter le câblage, et pour procurer deux points de connexions, il n'y a qu'une seule liaison DALI sur l'appareil.

Remarque : Les ballasts et autres dispositifs DALI ne doivent **PAS** obtenir de courant d'une sortie tension de secteur provenant du système GRAFIK Eye QS avec DALI.

Câblage du bus DALI

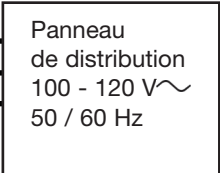
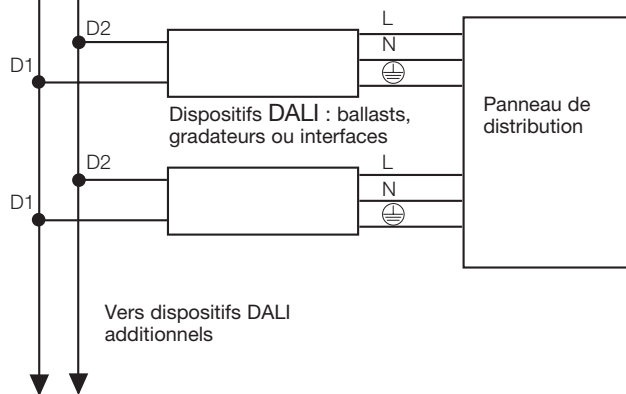
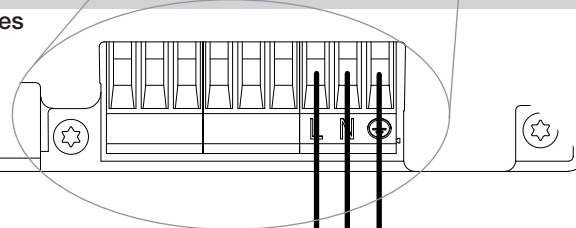
(Voir page 5 pour toutes les spécifications de câbles)

Deux fils calibre 1,5 mm² (16 AWG) pour chaque borne de raccordement



Tension de secteur/Câbles principaux et câblage de distribution.

Fil calibre 4,0 mm² (12 AWG) pour chaque borne de raccordement



Étiquettes de borne de raccordement :

- L : Phase/Sous tension
- N : Neutre
- ⊕ : Mise à la terre

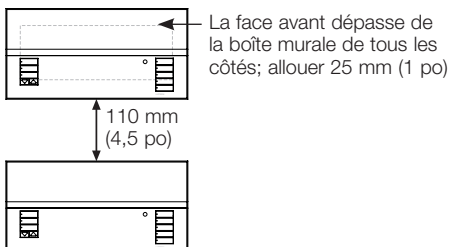
Câblage du GRAFIK Eye® QS avec DALI :

Détails de câblage de tension secteur

- Utiliser des câbles certifiés pour tous les circuits et alimentations.
- Une protection de court-circuit et de surtension doit être fournie au panneau de distribution.
- Installer conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux.
- Les terminaux PELV (Classe 2 : É.-U.) peuvent être débranchés temporairement pour faciliter le câblage du transmetteur IR, du détecteur de présence et de l'unité de commande.
- **Attention : Risque d'endommagement de l'unité.** Ne pas connecter les câbles de tension secteur/alimentation aux terminaux PELV (Classe 2 : É.-U.).

Étape 1 : Installer la boîte murale. Installer une boîte murale à jumelage multiple de 89 mm (3 ½ po) de profondeur sur une surface plate sèche à l'intérieur qui est accessible et qui permet la programmation et le fonctionnement du système. Allouez un dégagement d'au moins 110 mm (4,5 po) au-dessus et au-dessous de la face avant pour assurer une circulation adéquate d'air de refroidissement. Allouer 25 mm (1 po) surplombant de tous les côtés de la face avant.

Remarque : la boîte murale à jumelage multiple 4 positions est disponible chez Lutron; numéro de modèle 241400.



Étape 2: Vérifier le Câblage de l'unité de contrôle.

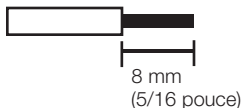
- Le raccordement de la borne de mise à la terre doit être effectué comme indiqué aux schémas de câblage (voir page 3).
- Ne pas mélanger plusieurs types de charges différents sur la même zone.
- Lors de l'installation de câblage PELV (Classe 2 : É.-U.) avec circuits de tension secteur/alimentation, suivre tous les codes électriques local et national en vigueur.



AVERTISSEMENT! Risque de décharges électriques. Peut provoquer des blessures graves ou la mort. Toujours désactiver le disjoncteur ou retirer le fusible principal du circuit électrique avant d'entreprendre n'importe quel travail. Avant de connecter les charges à l'unité de contrôle GRAFIK Eye QS avec DALI, tester les charges pour repérer les courts-circuits éventuels.

Étape 4 : effectuer les connexions de tension secteur et de charges à l'unité de contrôle.

- Dénuder 8 mm (5/16 po) d'isolation des câbles/tension de secteur de la boîte murale.



- Connecter les câbles de tension de secteur/alimentation, mise à la terre et fils de charge aux bornes appropriées à l'endos de l'unité de contrôle.

L : Phase/Sous tension

N : Neutre

⊕ : Mise à la terre

Le couple de serrage recommandé pour l'installation est de 0,6 N·m (5 lb·po) pour connexion de câbles/tension de secteur et de 0,6 N·m (5 lb·po) pour la connexion de mise à la terre.

Remarque : Pour éviter toute surchauffe ou dommage à d'autres équipements, ne pas installer d'unités de contrôle pour commander des prises de courant, des appareils motorisés ou appareils d'éclairage fluorescents non dotés de ballast de gradation électronique de DALI ou autres appareils DALI approuvés pour votre emplacement. Les unités de contrôle sont conçues pour l'utilisation résidentielle et commerciale, ou l'utilisation à l'intérieur seulement.

Câblage du système GRAFIK Eye® QS avec DALI

détails de câblage du bus DALI

Le bus de l'unité DALI peut être câblé avec des câbles de type NEC® Classe 1 ou de type PELV (Classe 2 : É.-U.) selon les considérations ci-dessous.

- Câbles Classe 1 NEC® : le câblage du bus DALI peut être canalisé dans le même conduit que le câblage de tension d'alimentation des luminaires.
- PELV (Classe 2: É.-U.) Les fils du bus DALI doivent être séparés de tous les fils de tension principale d'alimentation et des câbles Classe 1 NEC® utilisés.
- Consulter tous les codes nationaux et locaux applicables pour la conformité.
- Lutron recommande d'utiliser deux couleurs différentes pour les fils D1 et D2 de la Barre (DALI). Ceci préviendra des erreurs dans les boîtiers de jonction là où plusieurs fils de la barre DALI sont rassemblés. Pour câbler la barre DALI, conformez-vous aux directives suivantes :
- Chaque liaison DALI ne peut avoir qu'un dispositif *GRAFIK Eye* QS avec DALI de raccordé. Aucune autre charge ne doit être reliée au bus de liaison DALI.
- Jusqu'à 64 dispositifs DALI peuvent être connectés à la liaison DALI.
- Aucun autre dispositif ne peut être connecté à la liaison DALI.



AVERTISSEMENT! Risque de décharge électrique. Peut causer des blessures graves ou la mort. Ne pas câbler sous tension. Couper le courant au disjoncteur avant de procéder au câblage et à l'entretien du bus d'alimentation DALI

Étape 1 : Utiliser le tableau à droite pour déterminer la dimension des fils à utiliser basé sur la longueur du bus DALI.

Étape 2 : Câbler le bus DALI des bornes D1 et D2 à tous les dispositifs DALI.

Étape 3 : Séparer le câblage du DALI des câbles d'alimentation. Si vous câblez le bus DALI avec des fils PELV (Classe 2 : É.-U.), maintenir la distance d'éloignement requise des câbles d'alimentation ainsi que des câbles NEC® Classe 1.

Étape 4: Rétablir le courant (on) au disjoncteur pour alimenter.

Bus DALI	
18 V---	250 mA

Calibre des fils et longueur du bus

Les fils D1 et D2 du bus DALI n'ont pas de polarité. La longueur du bus DALI est limitée par le calibre de fils raccordés à D1 et D2 comme suit :

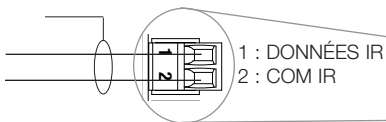
Calibre du fil	Longueur maximum du bus DALI
4,0 mm ² (12 AWG)	671 m (2 200 pieds)
2,5 mm ² (14 AWG)	427 m (1 400 pieds)
1,5 mm ² (16 AWG)	275 m (900 pieds)
1,0 mm ² (18 AWG)	175 m (570 pieds)

Des fils pour bus DALI 1,5 mm² (16 AWG) sont disponibles chez Lutron, numéros de pièces C-CBL-216-GR-1 (non-ignifuge) et C-PCBL-216-CL-1 (ignifuge).

Câblage du système GRAFIK Eye® QS avec DALI : aperçu du câblage PELV (Classe 2 : É.-U.)

Câblage IR

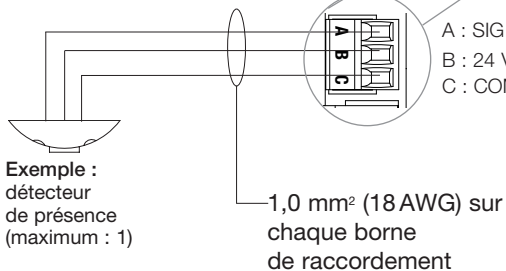
1,0 mm² (18 AWG)
sur chaque borne
de raccordement
Fils de connexion
provenant de
sources IR externes
(par des tiers)



1 : DONNÉES IR
2 : COM IR

Câblage d'entrée de contact à sec

Pour réglages, référez vous au Guide d'Installation
et de Fonctionnement complet au
www.lutron.com/qs .



A : SIG CCI (Signal d'entrée de contact sec)
B : 24 V⁻⁻⁻
C : COM CCI (Commun d'entrée de contact sec)

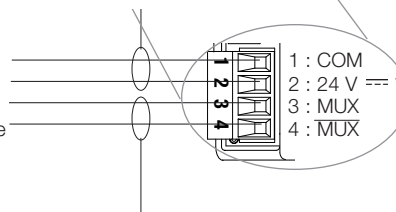
Exemple :
détecteur
de présence
(maximum : 1)

1,0 mm² (18 AWG) sur
chaque borne
de raccordement

Câblage de contrôle

Commun et alimentation (bornes 1 et 2) :
Deux fils 1,0 mm² (18 AWG) pour chaque
borne de raccordement

Pour contrôler
les stations,
stores ou autres
unités de contrôle
GRAFIK Eye QS



1 : COM
2 : 24 V⁻⁻⁻ *
3 : MUX
4 : MUX

*Ne pas connecter la borne 2 entre
aucune des unités GRAFIK Eye QS
et tout autre source d'alimentation,
incluant toute autre unité GRAFIK
Eye QS. Référez vous au Guide
d'Installation et de Fonctionnement
complet au www.lutron.com/qs pour
un exemple détaillé de câblage.

Données (bornes 3 et 4) :

Paires torsadées, blindées, no 0,5 mm²
(22 AWG) pour chaque borne de raccordement

Remarque : Faites usage de dispositifs de
raccordement appropriés, exigés par les codes/
autorités locaux.

Câblage du GRAFIK Eye® QS avec DALI: détails de câblage de la liaison de contrôle QS

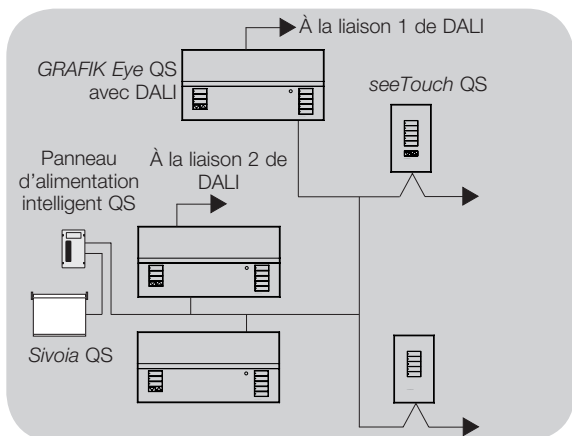
- Le système de communication utilise le câblage PELV (Classe 2 : É.-U.).
- Suivre tous les codes électriques locaux et nationaux, lors de l'installation de câblage PELV (Classe 2 : É.-U.) avec câblage/tension de secteur.
- Chaque borne de raccordement accepte un maximum de deux fils no 1,0 mm² (18 AWG).
- La longueur totale de la liaison de contrôle ne doit pas excéder 610 m (2 000 pi)
- Effectuer toutes les connexions dans la boîte murale de l'unité de contrôle.
- Le câblage peut être sous forme de branchement en T ou en guirlandes.
- Dimensions des fils :
 - Deux conducteurs no 1,0 mm² (18 AWG) pour l'alimentation de contrôle.
 - Une paire torsadée, blindée no 0,5 mm² (22 AWG) pour la liaison de données.
 - Câble disponible chez Lutron : GRX-CBL-346S-500 (non-ignifuge) et GRX-PCBL-346S-500 (ignifuge). Vérifier la compatibilité dans votre région.
- PELV (Classe 2 : É.-U.) 24 V= 150 mA.

Limites du système

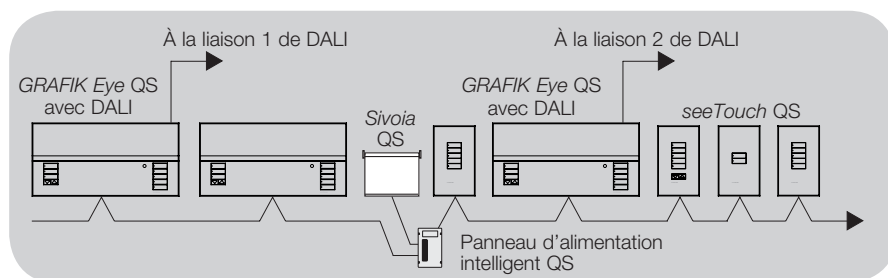
Le lien de communication QS câblé est limitée à 100 appareils ou 100 zones. Veuillez prendre note de l'information relative au nombre de zones et de la consommation de puissance dans le tableau qui suit.

Appareil QS	Nombre de zones	Unités de puissance (fournies)	Unités de puissance (utilisées)
3 zones GRAFIK Eye QS	3	3	0
4 zones GRAFIK Eye QS	4	3	0
6 zones GRAFIK Eye QS	6	3	0
8 zones GRAFIK Eye QS	8	3	0
16 zones GRAFIK Eye QS	16	3	0
seeTouch® QS	0	0	1
International seeTouch® QS	0	0	1
Sivoia® QS	1	0	(Se référer à la soumission des spécifications)
Interface à contact sec	5	0	3
Interface de réseau	0	0	2
Interface DMX	0	0	2
QS smart panneau d'alimentation	0	(Se référer à la soumission des spécifications)	0
Panneau d'alimentation de liaison QS	0	8	0

Exemple de câblage en T



Exemple de câblage en guirlandes



Pour obtenir de plus amples informations, référez vous au Guide d'Installation et de Fonctionnement complet au www.lutron.com/qs

Compléter l'installation du GRAFIK Eye® QS avec DALI

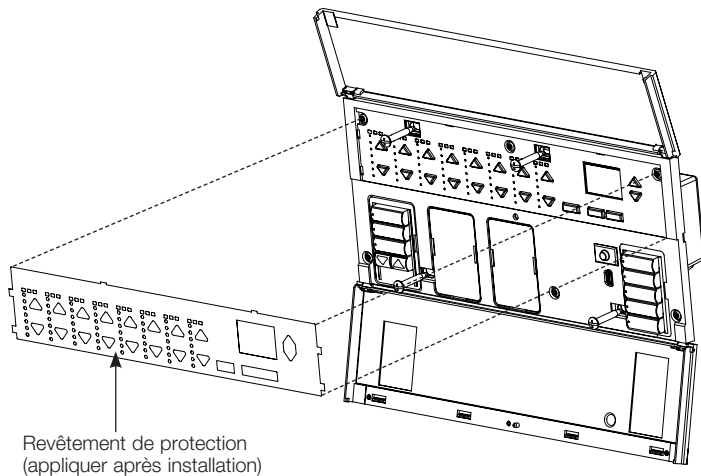
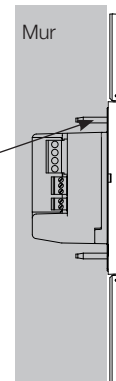
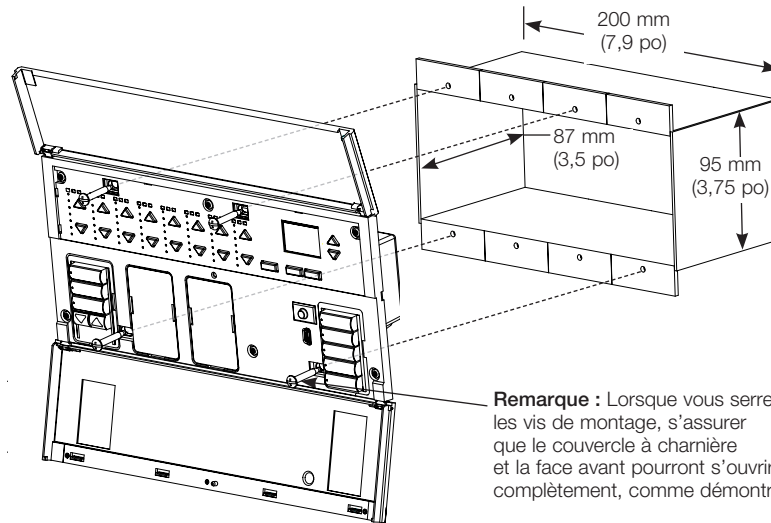
1. Installer l'unité de contrôle dans la boîte murale tel que démontré, utilisant les quatre vis fournies.

Remarque : Se conformer à tous les codes d'électricité local et national lors de l'installation de câblage PELV (Classe 2 : É.-U.) avec câbles/tension de secteur.

2. Vérifier l'installation :

- Rétablir le courant.
- Appuyer sur le bouton scène du haut. La DEL s'allume.
- Appuyer sur le bouton de zone hausser ou baisser. S'assurer que l'unité de contrôle tamise toutes les charges connectées.

3. Appliquer le revêtement de protection à l'unité de contrôle. Voir référez vous au Guide d'Installation et de Fonctionnement complet au www.lutron.com/qs pour les directives pour nommer les zones.



Mode sans fil

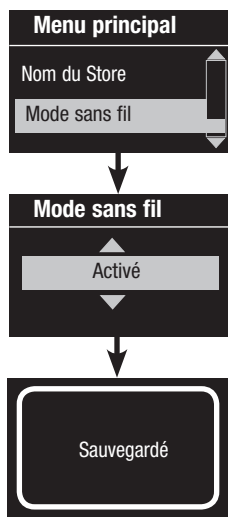
Plusieurs modèles de GRAFIK Eye® QS supportent les communications sans fil avec d'autres produits Lutron. Cette fonctionnalité permet d'intégrer facilement les détecteurs sans fil, claviers, télécommandes et stores pour des applications sans fil dans une seule pièce, ainsi qu'une compatibilité avec d'autres systèmes sans fil de Lutron.

Les appareils supportant les communications sans fil arborent des numéros de modèles débutant par QSGRJ ou QSGRK.

La fonctionnalité sans fil de l'unité de contrôle sans fil *GRAFIK Eye QS* possède 3 modes de fonctionnement.

- **Désactivé:** Seulement utilisé pour des systèmes sans fil.
- **Activé:** L'unité de contrôle sans fil *GRAFIK Eye QS* répondra à toute commande de programmation des produits sans fil Lutron QS et autres compatibles.
- **Ignorer la programmation (défaut):** l'unité de contrôle sans fil *GRAFIK Eye QS* ne répondra seulement aux commandes normales d'opération des unités sans fil lorsqu'elles sont programmées en mode « Activé ».

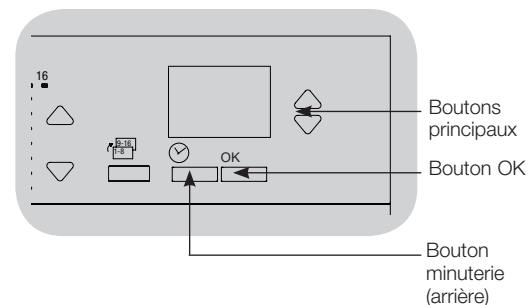
Pour changer le mode sans fil de L'unité de contrôle sans fil *GRAFIK Eye QS*.



1. Activer le mode de programmation (voir page 9).
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance le « Mode sans fil » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance le mode sans fil désiré, et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. L'écran info affichera un message de confirmation « Sauvegardé ».
5. Sortie du mode de programmation (voir page 9).

Remarque

- Le signal sans fil a une portée de 10 m (30 pi) sous des conditions normales de fabrication.



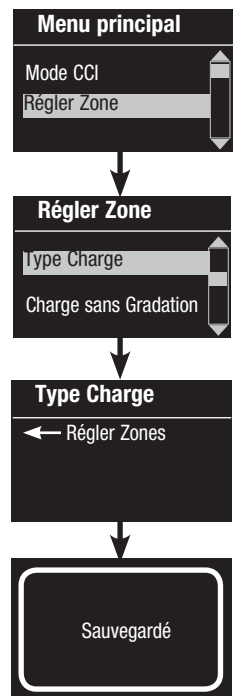
Réglage de zone

Désigner les Types de Charge

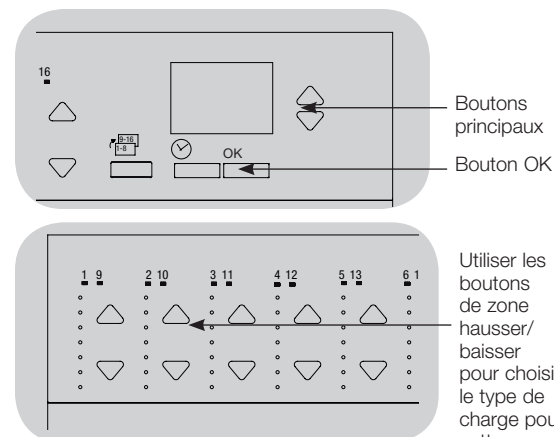
Types de charge supporte que le GRAFIK Eye® QS avec DALI:

- Numérique de charge
- DMX
- RGB/CMY DMX
- Non gradables numérique

Remarque : Pour tous d'éclairage DMX ou RGB/CMY DMX, utiliser une interface (QSE-CI-DMX) avec le unité de contrôle.

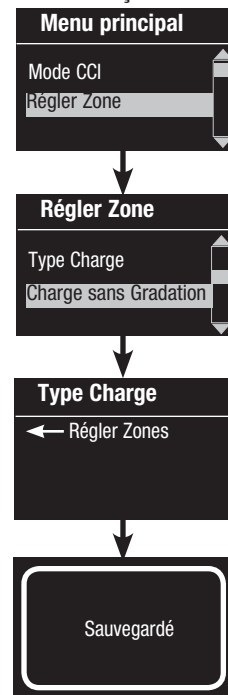


1. Activer le mode de programmation (voir page 9).
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Réglage Zone » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Type Charge ». Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Utiliser les boutons de zone hausser ou baisser pour choisir le type de charge pour cette zone. Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
5. L'écran info affichera un message à l'écran que votre type de charge a été sauvegardé.
6. Sortie du mode de programmation (voir page 9).



Assignez type de charge non gradable

Les zones assignées aux charges non gradables peuvent être configurées de trois façons :



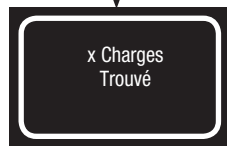
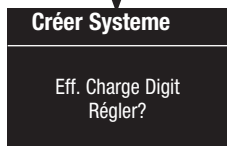
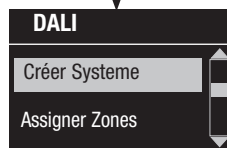
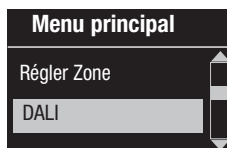
- LOFO : dernier allumé, premier fermé
 - FOFO : (premier allumé, premier fermé)
 - FOLO : premier allumé, dernier fermé
- Les scènes comprenant à la fois des types de charges gradables et non gradables basculeront avant les charges gradables dans une configuration « Premier » allumé/fermé, et après les charges gradables dans une configuration « Dernier » allumé/fermé.
1. Activer le mode de programmation (voir page 9).
 2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Réglage Zone » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
 3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Charge sans Gradation » Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
 4. Utiliser les boutons de zone hausser ou baisser pour choisir le type de charge non gradable pour cette zone. (Les zones qui ne sont pas programmées comme non gradables seront affichées comme non affectés.) Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
 5. L'écran info affichera un message à l'écran que votre type de charge a été sauvegardé.
 6. Sortie du mode de programmation (voir page 9).

Exposé général de la configuration de DALI

Après avoir câblé et alimenté les dispositifs de DALI, elles doivent être réinitialisées et adressées de sorte que le système puisse les contrôler. La commande « Créer Systeme » automatise ce processus, tel que démontré ci-dessous.

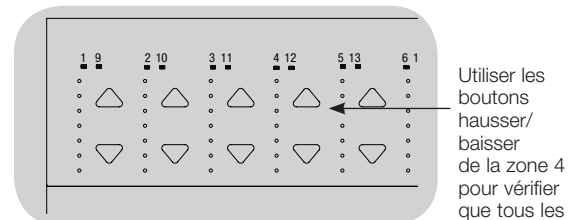
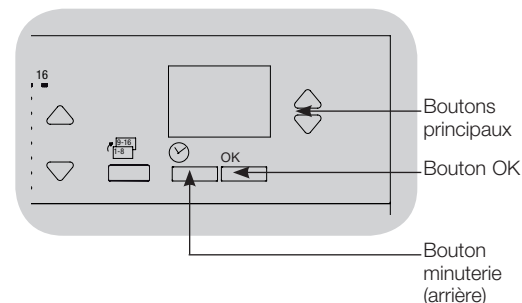
Remarque : Toute la programmation de DALI sera supprimée quand la commande « Créer Systeme » est exécutée.

Créer Systeme



1. Activer le mode de programmation (voir page 9).
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « DALI » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Créer Systeme » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Appuyer sur le bouton OK pour supprimer toute la programmation courante, réinitialiser et adresser les dispositifs de DALI, et repérer les détecteurs sur le système.
5. Sortie du mode de programmation (voir page 9).

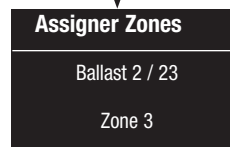
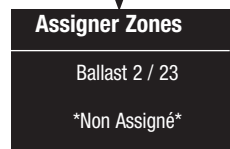
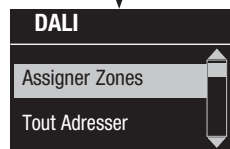
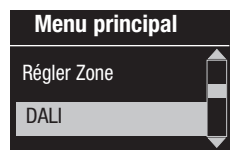
Remarque : Après avoir exécuté la commande « Créer système », la zone 4 contrôlera tous les dispositifs de DALI pour faire un diagnostic et vérifier le câblage. (Cette fonctionnalité est désactivée lorsque n'importe quel des dispositifs adressés est assigné à une zone sur le GRAFIK Eye QS.) Utilisez les boutons hausser/baisser de la zone 4 pour vérifier que tous les dispositifs ont été adressés correctement. Si un dispositif ne répond pas, répétez la commande « Créer Systeme » et/ou vérifiez le câblage.



Configuration de DALI

Assigner/Annuler un dispositif DALI à une zone (Régler Zone)

Les dispositifs DALI doivent être adressés sur le système (voir page précédente) avant l'assignation ou l'annulation de l'assignation à une zone.



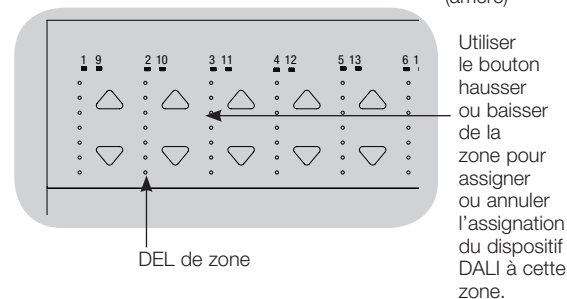
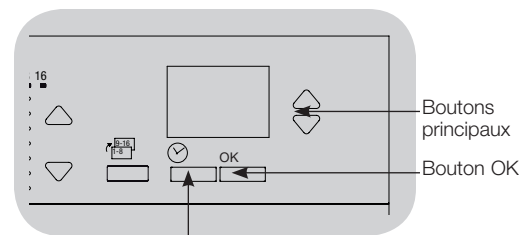
1. Activer le mode de programmation (voir page 9).
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « DALI » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Assigner Zones » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Utiliser les boutons principaux pour faire défiler la liste des dispositifs de DALI qui sont sur la liaison. Le dispositif sélectionné clignotera, et l'écran info affichera le numéro du dispositif ainsi que le nombre de dispositifs sur la liaison. Si le dispositif est présentement assigné à une zone, le numéro de zone s'affichera au bas de l'écran et les DEL de la zone s'allumeront; autrement, l'écran info affiche « *Non Assigné* ».
 - Appuyer sur le bouton hausser pour assigner le dispositif à cette zone.
 - Appuyer sur le bouton baisser pour annuler l'assignation du dispositif à cette zone.
5. Appuyer sur le bouton « arrière » de la minuterie pour retourner au menu DALI. Les dispositifs DALI retourneront à leur niveau normal.
6. Sortie du mode de programmation (voir page 9).

Remarques

Les Dispositifs qui étaient précédemment assignés à une zone seront supprimés de l'ancienne zone et assignés à la nouvelle zone (chaque dispositif peut être assigné à 1 zone à la fois seulement).

Les dispositifs peuvent être assignés seulement à des zones réglées au type de charge de DALI.

Voir page 11 pour des directives de changement de type de charge.



Association des détecteurs de présence sans fil et des unités de contrôle sans fil GRAFIK Eye® QS (pour les appareils dotés des fonctions sans fil seulement)

Les détecteurs de présence et d'inoccupation sans fil Lutron Radio Powr Sav™ peuvent être associés avec le GRAFIK Eye QS sans fil pour activer des scènes lorsque la présence ou l'inoccupation sont détectées.

Cette section s'applique aux installations où le GRAFIK Eye QS sans fil est utilisé dans une installation sans fil d'une seule pièce.

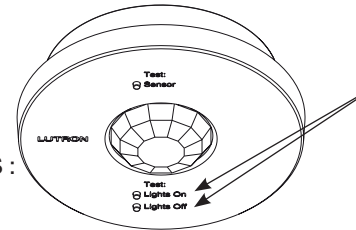
Pour associer les détecteurs d'inoccupation et les unités de contrôle du GRAFIK Eye QS :

1. Assurez-vous que le mode sans fil de l'unité de contrôle du GRAFIK Eye QS soit « Activé » (voir page 10).
2. Sur le détecteur de présence ou d'inoccupation sans fil, appuyer simultanément et maintenir les boutons « Lights On » et « Lights Off » jusqu'à ce qu'ils clignotent (à peu près 3 secondes). L'écran info du GRAFIK Eye QS affichera « Det. Présence Réglages. »
3. Appuyer et maintenir le bouton de scène de l'unité de contrôle du GRAFIK Eye QS jusqu'à ce que le DEL clignote (à peu près 3 secondes).
4. Retourner au détecteur de présence. Appuyer simultanément et maintenir les boutons « Lights On » et « Lights Off » jusqu'à ce que la lentille cesse de clignoter (environ 3 secondes).
5. Tester la communication entre les appareils à l'aide des boutons « Lights On » et « Lights Off ».

Pour dissocier les détecteurs de présence sans fil et les unités de contrôle du GRAFIK Eye :

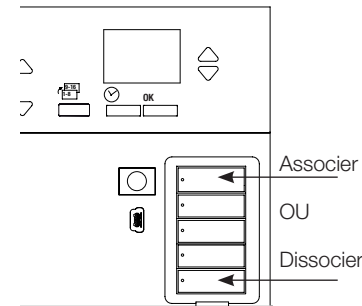
Répéter simplement les étapes d'association, dans le même ordre; appuyer et maintenir le bouton de scène du bas du GRAFIK Eye QS pour dissocier.

Remarque : le signal sans fil a une portée de 10 m (30 pi) selon la construction habituelle.

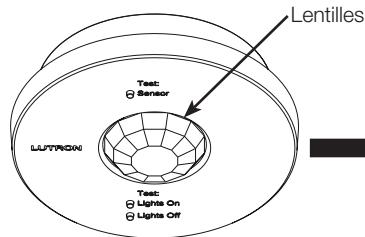


Sur le détecteur de présence sans fil, appuyer et maintenir les boutons « Lights On » et « Lights Off » pendant 3 secondes pour débuter ou terminer une association ou dissociation avec l'unité de contrôle GRAFIK Eye QS.

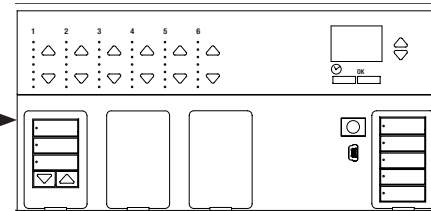
Remarque : appuyer sur le bouton « Lights On » déclenche l'action « occupé » sur l'unité de contrôle GRAFIK Eye QS. En appuyant sur le bouton « Lights Off », on déclenche l'action « inoccupée ».



Sur l'unité de contrôle GRAFIK Eye QS, appuyer et maintenir le bouton de scène du haut pendant 3 secondes pour associer ou appuyer et maintenir le bouton de scène du bas pendant 3 secondes pour dissocier du détecteur de présence.



Détecteur de présence sans fil « Parle » à l'unité de contrôle du GRAFIK Eye QS pour activer les scènes sur le GRAFIK Eye QS.

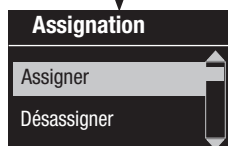
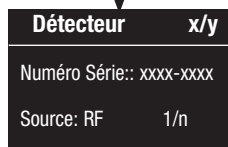
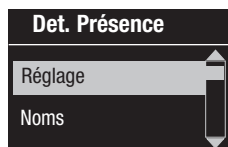


Unité de contrôle GRAFIK Eye QS « Écoute » le détecteur de présence sans fil pour que le détecteur de présence active les scènes sur le GRAFIK Eye QS.

Réglage du détecteur de présence

Mode scène

Cette étape permet d'assigner des scènes occupées ou inoccupées à jusqu'à quatre détecteurs de présence connectés à L'unité de contrôle du GRAFIK Eye® QS.



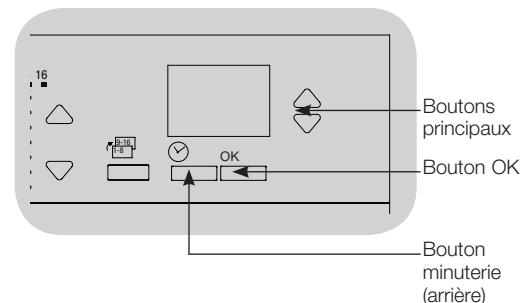
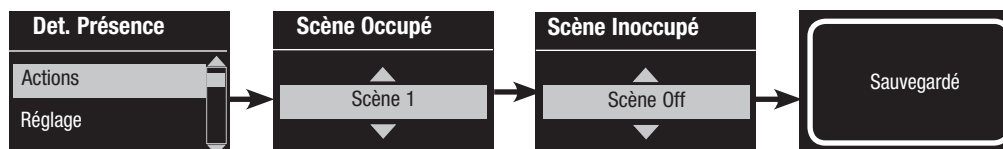
Sélectionner les détecteurs

1. Si ce n'est déjà fait, sélectionner « Mode scène » de la menu Det. Présence.
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Réglage » et appuyer sur le bouton OK pour accepter. L'écran affichera « Recherche » pendant que l'appareil identifiera les détecteurs de présence disponibles.
3. Utiliser les boutons principaux pour faire défiler la liste des détecteurs de présence disponibles. Lorsque le détecteur voulu est affiché, appuyer sur le bouton OK pour le sélectionner. Choisir ensuite « Assigner » ou « Désassigner » du menu qui suit et appuyer sur OK. Un écran vérifiera que votre choix a bien été effectué. Répéter pour les détecteurs additionnels.

Régler l'action du détecteur

4. Appuyer sur le bouton « Arrière » pour retourner à l'écran de détecteur de présence. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Actions » et appuyer sur le bouton OK pour accepter. Par défaut, la scène occupée est réglée à « No action » et la scène inoccupée à « Scène Off ».
5. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance la scène que vous voulez utiliser pour le statut occupé et appuyer sur le bouton OK pour accepter. Répéter pour la scène que vous souhaitez utiliser pour le statut inoccupé. Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
6. Sortie du mode de programmation (voir page 9).

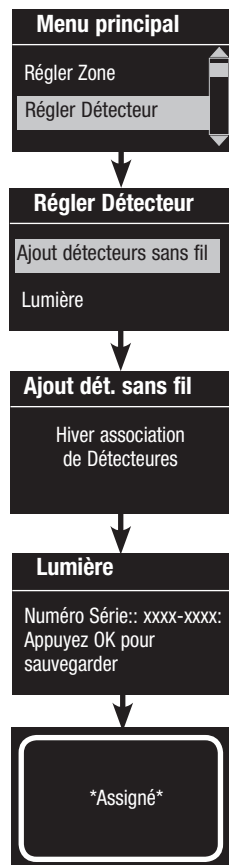
Remarque : si vous ne trouvez pas les détecteurs sans fil, vérifiez qu'ils sont associés correctement (voir page 14).



Association des détecteurs de lumière du jour sans fil et des unités de contrôle sans fil GRAFIK Eye® QS

(pour des appareils sans fil seulement)

Les détecteurs sans fil de lumière du jour Lutron Radio Powr Savr™ peuvent être associés avec le GRAFIK Eye QS sans fil pour activer des scènes lorsqu'un certain niveau de lumière du jour est détecté. Cette section s'applique aux installations où le GRAFIK Eye QS sans fil est utilisé dans une installation sans fil d'une seule pièce.



Pour associer les détecteurs de lumière du jour sans fil et les unités de contrôle du GRAFIK Eye :

1. Assurez-vous que le mode sans fil de L'unité de contrôle du GRAFIK Eye QS soit « Activé » (voir page 10).

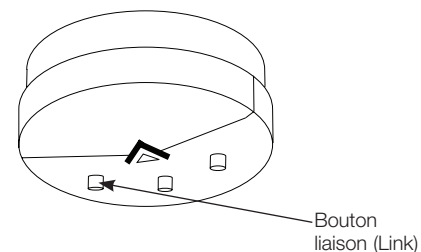
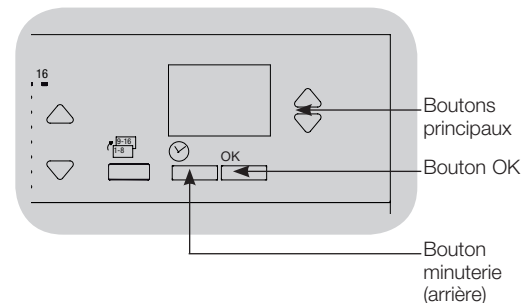
Remarque : Pour sauvegarder correctement le mode sans fil, sortir du mode de programmation et l'activer à nouveau avant d'associer des détecteurs de lumière du jour.

2. Activer le mode de programmation (voir page 9).
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Régler détecteur » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Ajouter détecteurs sans fil » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
5. Appuyer et maintenir le bouton « Liaison » (Link) sur le devant du détecteur de lumière du jour jusqu'à ce que le détecteur commence à clignoter. L'écran info du GRAFIK Eye QS affichera le numéro de série du détecteur.
6. Appuyer sur le bouton OK de L'unité de contrôle du GRAFIK Eye QS. Un écran confirmera que le détecteur a été assigné.
7. Répéter les étapes ci-haut pour tous les détecteurs désirés.
8. Sortie du mode de programmation (voir page 9).

Pour dissocier les détecteurs de lumière du jour sans fil et les unités de contrôle GRAFIK Eye QS :

Référez-vous au Guide d'installation du détecteur de lumière du jour sans fil Radio Powr Savr pour ramener le détecteur aux fonctionnalités d'un appareil neuf. Ce faisant, la programmation de l'unité de contrôle du GRAFIK Eye QS s'effacera.

Remarque : Le signal sans fil a une portée de 10 m (30 pi) selon la construction habituelle.



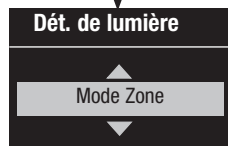
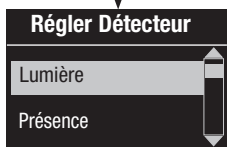
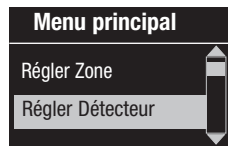
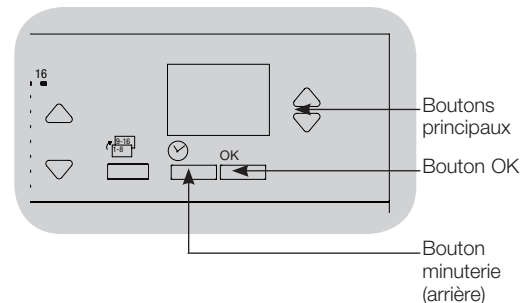
Réglage du capteur de lumière du jour

Mode assignation

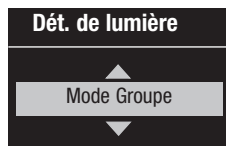
Cette étape permet d'assigner les détecteurs de présence de la liaison QS ou branchés à l'unité de contrôle du GRAFIK Eye® QS. Les détecteurs peuvent être assignés en mode scène ou en mode zone.

Le mode zone (par défaut) est pratique lorsque le *GRAFIK Eye QS* contrôle l'éclairage de plusieurs pièces ou zones. Le mode zone permet à chaque zone d'ajuster le niveau d'éclairage produit en se basant sur les niveaux de lumière du jour. Un seul détecteur peut être assigné à chaque zone (mais un détecteur peut être assigné à plusieurs zones). Chaque zone peut avoir un niveau cible d'éclairage différent.

Le mode groupe est pratique lorsqu'un groupe ou une rangée de luminaires pour la lumière du jour traversent de multiples zones. Un groupe peut comprendre n'importe quelle combinaison de charges DALI dans le système. Chaque groupe ne peut être assigné qu'à un détecteur (un détecteur peut être « partagé » par plus d'un groupe). Chaque groupe peut avoir un niveau cible d'éclairage différent.



OR



1. Activer le mode de programmation (voir page 9).
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Régler détecteur » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Lumière » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Mode » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
5. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Mode zone » pour assigner des détecteurs à un groupe de charges DALI. Appuyer sur le bouton OK pour accepter. Un écran confirmera que votre choix de mode a été sauvegardé et retournera à l'écran de détecteur de lumière du jour.

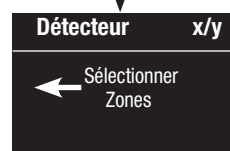
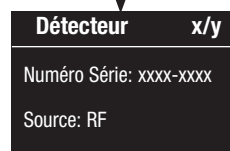
Pour configurer le mode zone, voir page 18. Pour configurer le mode groupe, voir page 19.

Remarque : En changeant les modes, on enlève toutes les assignations précédentes de lumière du jour.

Réglage du capteur de lumière du jour

Mode de zone

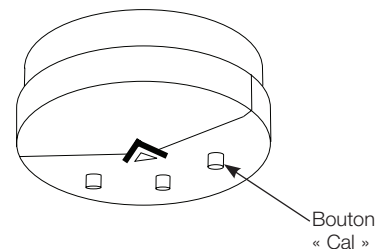
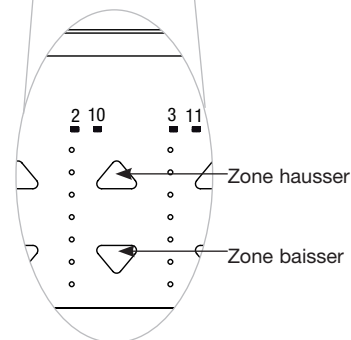
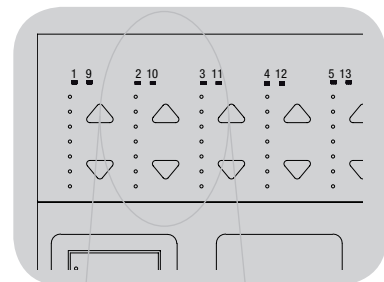
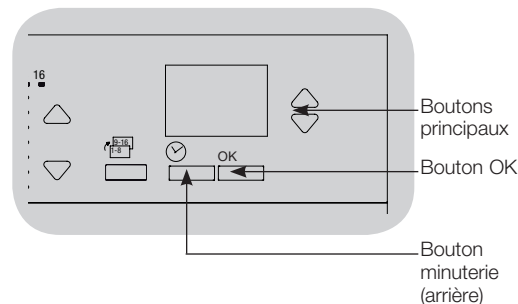
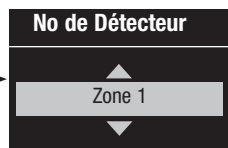
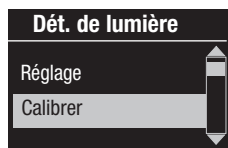
Cette étape permet d'assigner des détecteurs à chaque zone, avec un détecteur de lumière du jour par zone connecté à l'unité de contrôle GRAFIK Eye® QS. Les détecteurs peuvent être assignés à plus d'une zone.



Sélectionner les détecteurs

1. Si ce n'est déjà fait, compléter les étapes décrites à la page 17 et sélectionner « Mode Zone ».
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Réglage » et appuyer sur le bouton OK pour accepter. Les détecteurs disponibles seront affichés.
3. Vous pouvez assigner un détecteur par zone, et un détecteur peut être assigné à plus d'une zone. Utiliser les boutons principaux pour faire défiler les détecteurs jusqu'à ce que celui que vous voulez assigner ou désassigner s'affiche en surbrillance, et appuyer sur le bouton OK pour le sélectionner.
4. Utiliser les boutons hausser et baisser de chaque zone pour assigner ou pour annuler l'assignation le détecteur à cette zone. Le bouton hausser de la zone assigne le détecteur affiché et le bouton baisser de la zone le désaffecte. Répéter pour tous les détecteurs choisis et appuyer sur OK. Un affichage confirmera que vos réglages ont été sauvegardés.
5. Pour calibrer les détecteurs : appuyer sur le bouton minuterie pour revenir à l'écran de détecteur de lumière du jour. Utiliser les boutons principaux sélectionner le groupe désiré et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
6. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance la zone désirée et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
7. Placer tout détecteur de lumière du jour Radio PowrSavr™ associé aux zones désirées en mode « Calibrer » appuyer et maintenir le bouton « Cal » pendant 6 secondes jusqu'à ce que le détecteur clignote.
8. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance le niveau d'éclairage désiré pour la zone. Appuyer ensuite sur le bouton OK pour accepter. Répéter pour tous les niveaux d'éclairage de zones que vous voulez calibrer. Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
9. Sortie du mode de programmation (voir page 9).

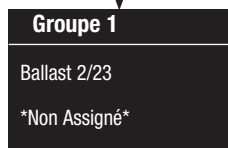
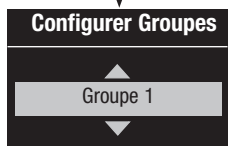
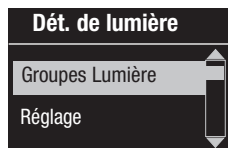
Remarque : si vous ne trouvez pas les détecteurs sans fil, vérifiez qu'ils sont associés correctement (voir page 16).



Réglage du capteur de lumière du jour

Mode groupe

Cette étape permet d'assigner des détecteurs de lumière du jour à un groupe de charges DALI connectées à l'unité de contrôle GRAFIK Eye® QS.

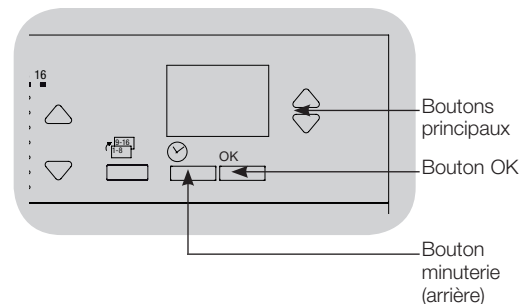


Configuration des groupes

1. Si ce n'est déjà fait, compléter les étapes décrites à la page 17 et sélectionner « Mode groupe ».
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Groupes lumière » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour faire défiler la liste des groupes de lumière du jour disponibles. Jusqu'à 16 groupes de charges DALI peuvent être définis. Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Utiliser les boutons principaux pour faire défiler la liste des dispositifs DALI de la liaison. Appuyer sur le bouton OK pour ajouter ou enlever le dispositif sélectionné. Le dispositif choisi affichera alors son assignation courante :
Non assigné s'il n'est pas assigné à aucun groupe
Assigné s'il est assigné au groupe sélectionné (affiché)
Groupe x s'il est présentement assigné à un autre groupe (x = le numéro du groupe auquel il est assigné)
5. Appuyer sur le bouton minuterie pour revenir à la liste des groupes configurables, et répéter ces étapes pour assigner des dispositifs à d'autres groupes.

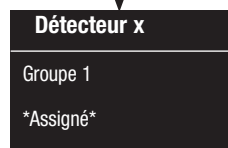
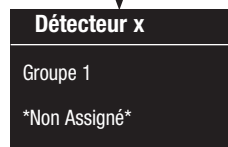
Remarque : chaque dispositif DALI ne peut être assigné qu'à un groupe. En assignant un dispositif déjà associé à un autre groupe, vous remplacerez la programmation existante.

(à suivre page suivante)



Réglage du capteur de lumière du jour

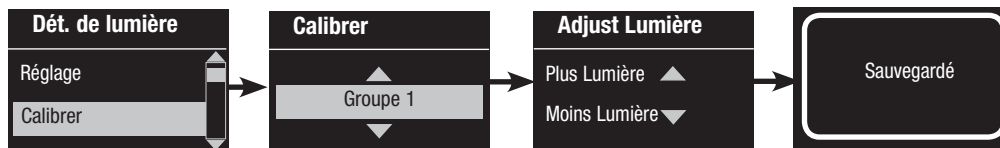
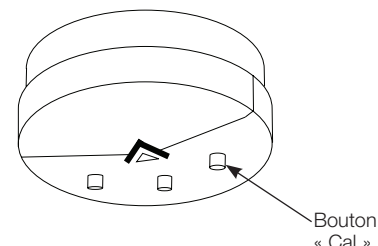
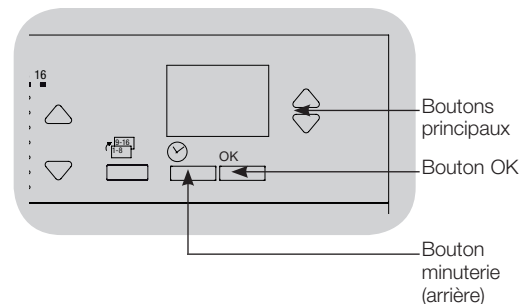
Mode groupe (suite)



Sélectionner les détecteurs

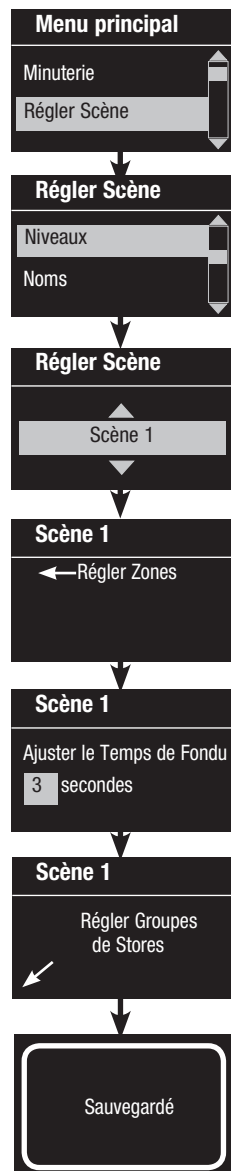
1. Appuyer sur le bouton minuterie pour revenir au menu Capteurs de lumière du jour.
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Réglage » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour faire défiler la liste des groupes de lumière du jour disponibles. Lorsque le détecteur désiré est affiché, appuyer sur le bouton OK pour le sélectionner.
4. Utiliser les boutons principaux pour faire défiler la liste des groupes disponibles. Lorsque le groupe désiré est affiché, appuyer sur le bouton OK pour assigner ou annuler l'assignation à ce groupe. Appuyer sur le bouton minuterie pour revenir à la liste des détecteurs de lumière du jour et répéter pour les détecteurs additionnels.
5. Pour calibrer les détecteurs : appuyer sur le bouton minuterie pour revenir à l'écran de détecteur de lumière du jour. Utiliser les boutons principaux sélectionner le groupe désiré et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
6. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance le groupe désiré et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
7. Placer tout détecteur de lumière du jour Radio PowrSavr™ associé aux groupes désirés en mode « Calibrer » : appuyer et maintenir le bouton « Cal » pendant 6 secondes jusqu'à ce que le détecteur clignote.
8. Utiliser les boutons principaux pour sélectionner le niveau d'éclairage désiré pour le groupe, et appuyer sur le bouton OK pour accepter. Répéter pour tous les niveaux de groupes que vous voulez calibrer. Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
9. Sortie du mode de programmation (voir page 9).

Remarque : si vous ne trouvez pas les détecteurs sans fil, vérifiez qu'ils sont associés correctement (voir page 16).

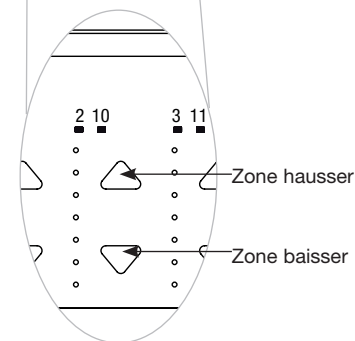
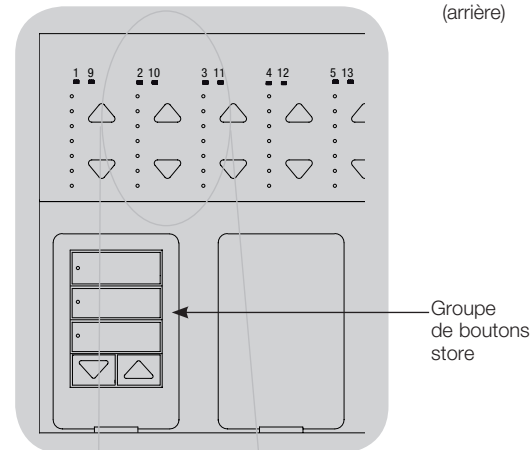
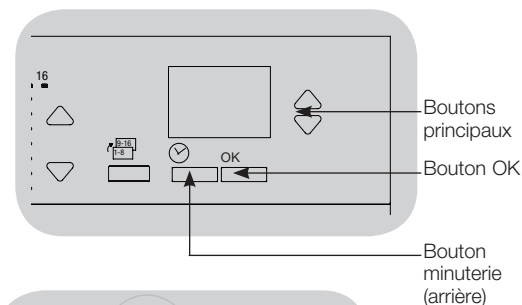


Configuration de scène

Configurer les Niveaux zone, Taux de fondu, et Actions des groupes de stores



1. Activer le mode de programmation (voir page 9).
2. Utilisez les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Régler Scène » et appuyez sur le bouton OK pour accepter.
3. Utilisez les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Niveaux » pour ajuster l'éclairage et/ou les niveaux de stores. Appuyer sur le bouton OK pour accepter. Utilisez les boutons principaux pour mettre en surbrillance le numéro de scène désirée. Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Régler chaque zone au niveau d'éclairage désiré pour cette scène en utilisant les boutons de zone hausser/baisser. L'écran info affichera la zone et le pourcentage pendant que vous l'ajustez. Pour régler une zone à inchangée, baisser les niveaux d'éclairage jusqu'à extinction « Off », ensuite maintenir enfoncé le bouton zone du bas pendant 3 secondes. L'écran affichera « --- » et les trois DEL du centre de la zone s'allumeront pour indiquer que cette zone est inchangée pour cette scène (la zone ne changera pas quand cette scène est amorcée). Lorsque toutes les zones sont au niveau désiré, appuyer sur le bouton OK pour accepter.
5. Utilisez les boutons principaux pour régler le temps de fondu pour cette scène. Appuyer sur le bouton OK pour accepter.
6. **Remarque** : Cette étape est applicable seulement si vous avez des stores sur votre système. Si vous n'avez pas ou ne voulez pas régler des groupes de stores pour cette scène, appuyer sur le bouton OK pour sauter cette étape. Appuyer sur le bouton « Store » qui prendra l'assignation des stores de ce groupe de boutons, au niveau que vous souhaitez pour cette scène. Répéter pour chaque groupe de boutons additionnels. Appuyer sur le bouton OK pour accepter. Pour la programmation des stores, référez vous au Guide d'Installation et de Fonctionnement complet au www.lutron.com/qs.
7. L'écran info affichera un message à l'écran pour confirmer la sauvegarde de votre scène.
8. Sortie du mode de programmation (voir page 9).



Dépistage de défauts

Symptôme	Causes possibles	Solution
l'appareil ne contrôle pas les charges l'appareil n'allume pas l'éclairage (on) Les DEL à l'avant de l'appareil ne sont pas allumées ON Le disjoncteur se déclenche	Le disjoncteur est à la position coupée « Off » Réglages de zone faibles Câblage erroné Système court-circuité Système surchargé	Disjoncteur de l'interrupteur en position allumé on Reprogrammer les scènes à intensité plus élevée Vérifier le câblage Localiser et corriger les courts-circuits S'assurer que l'unité n'est pas surchargée (voir section de configuration de zone)
l'appareil ne contrôle pas la charge Contrôle de zone ne fonctionne pas	Câblage erroné Fil débranché Lampes grillées	Vérifier le câblage Connecter les fils de zone aux charges Remplacer les lampes défectueuses
1 zone ou plus est à « pleine intensité » quand une scène est allumée (on) et que l'intensité de la zone n'est pas ajustable	Câblage erroné Sortie de ligne court-circuitée	S'assurer que les charges sont connectées aux bonnes zones Remplacer l'unité de contrôle
Un contrôle de zone affecte plus d'une zone	Câblage erroné	Vérifier les courts-circuits aux sorties de zone
Les boutons de clavier ne fonctionnent pas Les DEL du clavier ne clignotent pas	Mauvais raccordement ou raccord déconnecté à la liaison QS Programmation de la station murale est incorrecte	Serrer les raccords déconnectés aux bornes de raccordement PELV sur toutes les unités et autres dispositifs dans le système Vérifier les fonctions du clavier et la programmation des unités
Face avant est tiède	Fonctionnement normal	Contrôles à semi-conducteur dissipent environ 2% de chaleur de la charge connectée
l'appareil ne permet pas de changement de scène ni d'ajustement de zone Ne peut programmer le temps de fondu à partir de « Off »	Unité dans le mauvais mode de sauvegarde Le clavier du système a verrouillé l'unité Le temps de fondu à partir de « Off » n'est pas programmable; peut seulement programmer le durée de l'extinction/allumage progressif à « Off »	Changer pour corriger le mode de sauvegarde Vérifier la programmation et l'état des claviers La durée de l'extinction/allumage progressif à partir de « Off » est toujours de 3 secondes
Entrée à contact sec (câblage direct) ne fonctionne pas	Câblage erroné Fermeture/ouverture de l'entrée ne s'effectue pas Unité dans le mauvais mode CCI	Vérifier le câblage de l'entrée du contact sec S'assurer que l'entrée du dispositif s'ouvre et se ferme correctement Changer pour corriger le mode CCI
Événements minuterie ne s'exécutent pas Événement de lever ou de coucher du soleil ne s'effectue pas au bon moment	Minuterie est désactivée L'heure n'est pas réglée correctement La date n'est pas réglée correctement La localisation n'est pas réglée correctement Le calendrier des jours fériés est en vigueur	Activer la minuterie Régler l'heure Régler la date Régler la longitude et la latitude correctement Supprimer le calendrier des jours fériés de votre programmation

Dépistage de défauts (à suivre) : Fonctions DALI

Symptôme	Causes possibles	Solution
Ne peut ajouter un dispositif DALI à une zone après que le commandement du « Créer Systeme » ou « Tout Adresser » a été exécuté	La zone n'est pas configurée à DALI	Régler la zone à DALI
À pleine intensité, le dispositif DALI ne peut être contrôlé	D1 et D2 ne sont pas connectés	Vérifier les connexions D1 et D2 à l'arrière du <i>GRAFİK Eye QS</i> avec DALI Vérifier la tension : tension minimum de 12 V _{DC}
Les dispositifs DALI ne clignotent pas lors de l'exécution du commandement « Créer Systeme »	Les dispositifs DALI ne sont pas adressés Les dispositifs DALI sont mal câblés	Adresser les dispositifs DALI Vérifier le câblage au D1 et D2, et alimenter le câblage aux Dispositifs DALI
Le dispositif DALI n'est pas affecté par un changement de niveau	Le dispositif DALI n'est pas assigné à une zone	Exécuter le commandement « Tout Adresser » et assigner le dispositif DALI à une zone
Les niveaux d'éclairage du dispositif DALI peuvent être baissés, mais pas augmentés à pleine intensité (full On)	Le dispositif DALI est affecté par les capteurs de lumière du jour	Recalibrez les capteurs de lumière du jour associés
La commande « Créer Systeme » ne retrace pas les charges de DALI	D1 et/ou D2 sont mal câblés ou non connectés	Vérifier le câblage; si le câblage est correct, appeler le Centre de Soutien technique de Lutron

Garantie

Lutron Electronics Co., Inc. Garantie Limitée d'Un An

Pour une période d'un an à partir de la date d'achat et sous réserve des exclusions et restrictions décrites ci-dessous, Lutron garantie que chaque nouvelle unité est exempte de tout défaut de fabrication. Lutron s'engage à sa discrétion, soit de réparer l'appareil défectueux ou émettre un crédit au client qui est égal au prix d'achat de l'appareil défectueux contre l'achat d'une pièce de remplacement semblable de Lutron. Les appareils de remplacement fournis par Lutron ou, à sa seule discrétion, un fournisseur approuvé, peuvent être neufs, usagés, réparés, remis à neuf et/ou fabriqués par un autre fabricant.

Si l'appareil est commissionné par Lutron ou par un tiers approuvé par Lutron faisant partie du système de contrôle d'éclairage commissionné par Lutron, le terme de cette garantie sera prolongé et tout crédit de coût de remplacement de pièces sera au prorata, en accord avec la garantie issue du système commissionné, sauf que les modalités de garantie de l'appareil seront établies à partir de la date commissionnée.

EXCLUSIONS ET RESTRICTIONS

Cette garantie ne couvre pas, et Lutron et ses fournisseurs ne sont aucunement responsable pour :

1. Dommage, défaut ou diagnostiqué inopérable par Lutron ou par un tiers approuvé par Lutron causé par usure normale, abus, mauvais usage, installation incorrecte, négligence, accident, interférence ou facteur environnemental, tel que (a) utilisation de tension de secteur incorrecte, fusibles ou disjoncteurs; (b) à défaut d'installer, d'entretenir et d'opérer l'appareil selon des directives fournies par Lutron et selon les dispositions applicables du National Electrical Code et du Safety Standards of Underwriter's Laboratories; (c) utilisation de dispositifs ou accessoires incompatibles; (d) ventilation inadéquate ou insuffisante; (e) réparations ou ajustements non autorisés; (f) vandalisme; (g) catastrophe naturelle, tel que feu, foudre, inondation, tornade, séisme, ouragan ou autre problème hors du contrôle de Lutron.
2. Les coûts de main d'œuvre sur le site pour diagnostiquer les problèmes avec et pour enlever, réparer, remplacer, ajuster, réinstaller et/ou reprogrammer l'appareil ou n'importe quel de ses composants.
3. L'équipement et les pièces externes de l'appareil, incluant ceux vendus ou fournis par Lutron (lesquels peuvent être couverts par une autre garantie).
4. Le coût de réparation ou de remplacement d'autres biens endommagés parce que l'appareil ne fonctionne pas correctement, même si le dommage est causé par l'appareil.

EXCEPTÉ SI EXPRESSÉMENT PRÉVU DANS CETTE GARANTIE, IL N'Y A AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE DE N'IMPORTER QUEL TYPE, INCLUANT LES GARANTIES DE CONVENANCE POUR UNE INTENTION PARTICULIÈRE OU DE QUALITÉ MARCHANDE. LUTRON NE PEUT GARANTIR QUE L'APPAREIL FONCTIONNERA SANS INTERRUPTION OU SERA EXEMPTÉ DE DÉFAUT.

AUCUN AGENT DE LUTRON, EMPLOYÉ OU REPRÉSENTANT N'A L'AUTORISATION DE LIER LUTRON À UNE AFFIRMATION QUELCONQUE, REPRÉSENTATION OU DE GARANTIE CONCERNANT L'APPAREIL. SAUF SI UNE AFFIRMATION, REPRÉSENTATION OU GARANTIE FAITE PAR L'AGENT, L'EMPLOYÉ OU LE REPRÉSENTANT EST SPÉCIFIQUEMENT INCLUSE CI-APRÈS, OU LITTÉRATURE IMPRIMÉE FOURNIE PAR LUTRON, CE CI NE FAIT AUCUNEMENT PARTIE DES BASES DE TOUTE NÉGOCIATION ENTRE LUTRON ET LE CLIENT ET NE SERA AUCUNEMENT APPLICABLE PAR LE CLIENT.

EN AUCUN TEMPS LUTRON OU TOUTE AUTRE PARTIE SERONT PASSIBLES DE DOMMAGES EXEMPLAIRES, DE CONSÉQUENCES, D'INCIDENCES OU DE DOMMAGES SPÉCIAUX (INCLUANT, MAIS NON LIMITÉ À, DOMMAGES POUR PERTES DE PROFITS, CONFIDENTIALITÉ

OU AUTRE INFORMATION, OU INTIMITÉ; INTERRUPTION DE TRAVAIL; LÉSION CORPORELLE; À DÉFAUT DE RENCONTRER SES RESPONSABILITÉS. INCLUANT DE BONNE FOI OU SOINS RAISONNABLE; NÉGLIGENCE, PÉCUNIÈRE OU TOUT AUTRE PERTE QUELLE QUELLE SONT), NI POUR AUCUNE RÉPARATION ENTREPRISE SANS LE CONSENTEMENT PAR ÉCRIT DE LUTRON PROVENANT DE OU LIÉ DE QUELQUE FAÇON À L'INSTALLATION, LA DÉINSTALLATION, L'UTILISATION OU L'EMPÊCHEMENT D'UTILISER L'APPAREIL OU AUTREMENT SOUS OU EN RAPPORT AVEC TOUTE DISPOSITION DE CETTE GARANTIE OU TOUTE ENTENTE INCORPORÉE À CETTE GARANTIE, MÊME À L'ÉVENTUALITÉ DE FAUTE, PRÉJUDICE (INCLUANT NÉGLIGENCE), RESPONSABILITÉ ABSOLUE, VIOLATION DE CONTRAT OU VIOLATION DE GARANTIE DE LUTRON OU TOUT AUTRE FOURNISSEUR, ET MÊME SI LUTRON OU TOUTE AUTRE PARTIE ÉTANT AVISÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NONOBTANT TOUT DOMMAGE QUI POURRAIT SURVENIR, POUR N'IMPORTER QUELLE RAISON (INCLUANT, SANS LIMITATION, TOUTS DOMMAGES DIRECTS ET TOUTS DOMMAGES ÉNUMÉRÉS CI-DESSUS), LA RESPONSABILITÉ ENTIÈRE DE LUTRON ET DE TOUTE AUTRE PARTIE AUX TERMES DE CETTE GARANTIE SUR TOUTE RÉCLAMATION POUR DOMMAGES SURVENANT EN DEHORS DE OU EN RAPPORT AVEC LE MANUFACTURIER, VENTE, INSTALLATION, LIVRAISON, UTILISATION, RÉPARATION, OU REMPLACEMENT DE L'APPAREIL, OU TOUTE ENTENTE INCORPORANT CETTE GARANTIE, ET LE SEUL RECOURS DÉJÀ CITÉ POUR LE CLIENT, SERA LIMITÉE AU MONTANT PAYÉ À LUTRON PAR LE CLIENT POUR L'APPAREIL. LES LIMITATIONS SUSDITES, EXCLUSIONS ET RENONCIATIONS SERONT AU MAXIMUM DANS LA MESURE ALLOUÉE APPLICABLE PAR LA LOI, MÊME SI TOUT RECOURS ÉCHOUE SON BUT ESSENTIEL.

POUR FAIRE UNE RÉCLAMATION SOUS LA GARANTIE

Pour faire une réclamation sur la garantie, informer rapidement Lutron à l'intérieur de la période de garantie décrite ci-haut en communiquant avec le Centre de support technique de Lutron au (800) 523-9466. Lutron, à sa seule discrétion, déterminera quelle action, s'il y a, sera nécessaire sous cette garantie. Pour permettre à Lutron de mieux voir à une demande de compensation de garantie, assurez-vous d'avoir en votre possession le numéro de série et du modèle de l'appareil au moment de l'appel. Si Lutron, à sa seule discrétion détermine qu'une visite au site ou autre action pour y remédier s'impose, Lutron peut décider d'envoyer un représentant de Service ou de dépêcher sur le champ un fournisseur représentant approuvé par Lutron et/ou coordonner un appel de service sur garantie entre le client et un fournisseur approuvé par Lutron.

Cette garantie vous accorde des droits légaux précis et il se peut que vous ayez aussi d'autres droits, lesquels varient selon les provinces. Certaines juridictions ne permettent pas de limiter la durée de la garantie implicite, alors la limite ci-dessus peut ne pas vous concerner. Certaines juridictions ne permettent pas de limiter ou d'exclure les dommages indirects ou consécutifs, par conséquent la limite ou exclusion ci-dessus pourrait ne pas vous concerner.

Ces produits peuvent être couverts par un ou plusieurs des Brevets américains suivants : 5,191,265; 5,430,356; 5,463,286; 5,838,226; 5,848,054; 5,905,442; 5,949,200; 5,982,103; 6,091,205; 6,188,181; 6,380,692; 6,687,487; 6,803,728; D546,294; D547,733; D547,734; D550,163; D550,164; D550,165; D550,166; D551,179; D552,042; et les brevets étrangers correspondants. D'autres brevets américains et étrangers peuvent être en instance.

NEC est une marque déposée du National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.

Lutron, le logo Sunburst, Sivoia, seeTouch, et GRAFIK Eye sont des marques déposées ou de commerce et Radio Powr Savr est un marque de Lutron Electronics Co., Inc.

© 2010 Lutron Electronics Co., Inc.

Coordonnées

Internet : www.lutron.com

Courriel : product@lutron.com

SIÈGE SOCIAL INTERNATIONAL États-Unis

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299
TÉL +1.610.282.3800
TÉLÉC. : +1.610.282.1243
Sans frais 1.888.LUTRON1
Support Technique 1.800.523.9466

Assistance technique pour l'Amérique du Nord et du Sud

États-Unis, Canada, Caraïbes : 1.800.523.9466
Mexique : +1.888.235.2910
Amérique Centrale/du Sud : +1.610.282.6701

SIÈGE EUROPÉEN

Royaume-Uni

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, London, E1W 3JF United Kingdom
TÉL +44.(0)20.7702.0657
TÉL +44-(0)20-7480-6899
SANS FRAIS (U.K.) 0800-282-107
Soutien technique +44-(0)20-7680-4481

SIÈGE ASIATIQUE

Singapour

Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre, Singapore
089316
TÉL. : +65.6220.4666
TÉLÉC. : +65.6220.4333

Asie, Lignes de support technique

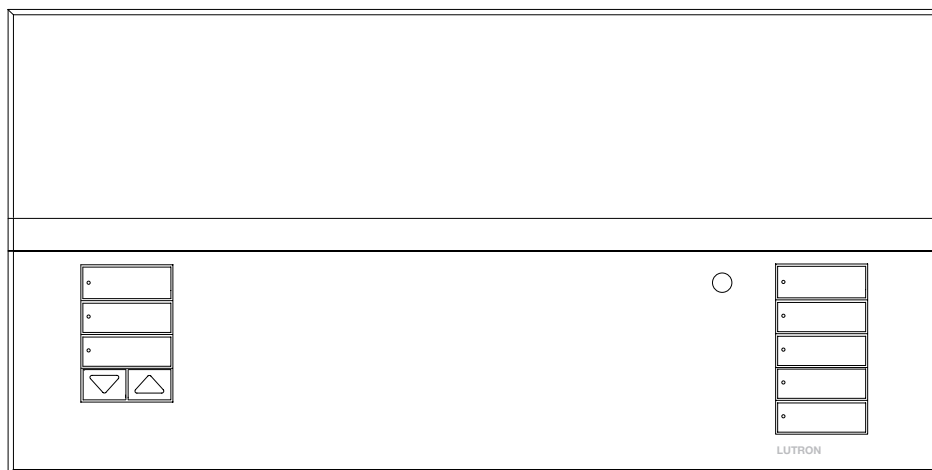
Chine du Nord : 10.800.712.1536
Chine du Sud : 10.800.120.1536
Hong Kong : 800.901.849
Indonésie : 001.803.011.3994
Japon : +81.3.5575.8411
Macao : 0800.401
Singapour : 800.120.4491
Taiwan : 00.801.137.737
Thaïlande : 001.800.120.665853
Autres pays : +65.6220.4666



Lutron Electronics Co., Inc.
Réalisé et imprimé aux États-Unis
P/N 032-310 Rév. A 03.18.10

GRAFIK Eye® QS con DALI

Leggere con attenzione



Il sistema *GRAFIK Eye QS* consente il controllo diretto (senza interfacce) di punti luce e sistemi di oscuramento finestre da una centralina. Offre funzioni quali la possibilità di richiamare scene tramite pulsanti e la visualizzazione di informazioni su stato e risparmio energetico. Integra ricevitore IR, orologio astronomico, ingresso a contatti e dispone di pulsanti serigrafabili e retroilluminati, facili da individuare e utilizzare. Il link per bus DALI integrato supporta fino a 64 dispositivi DALI .

Codici modelli: QSGRK-6D, QSGRK-8D, QSGRK-16D
QSGR-6D, QSGR-8D, QSGR-16D

Alimentazione: 100 - 240 V \sim 50/60 Hz 100 mA
CE 230 V \sim 50/60 Hz 100 mA

Uscita: PELV (Classe 2: USA) alimentazione 24 V \equiv 150 mA
Link DALI: 18 V \equiv 250 mA

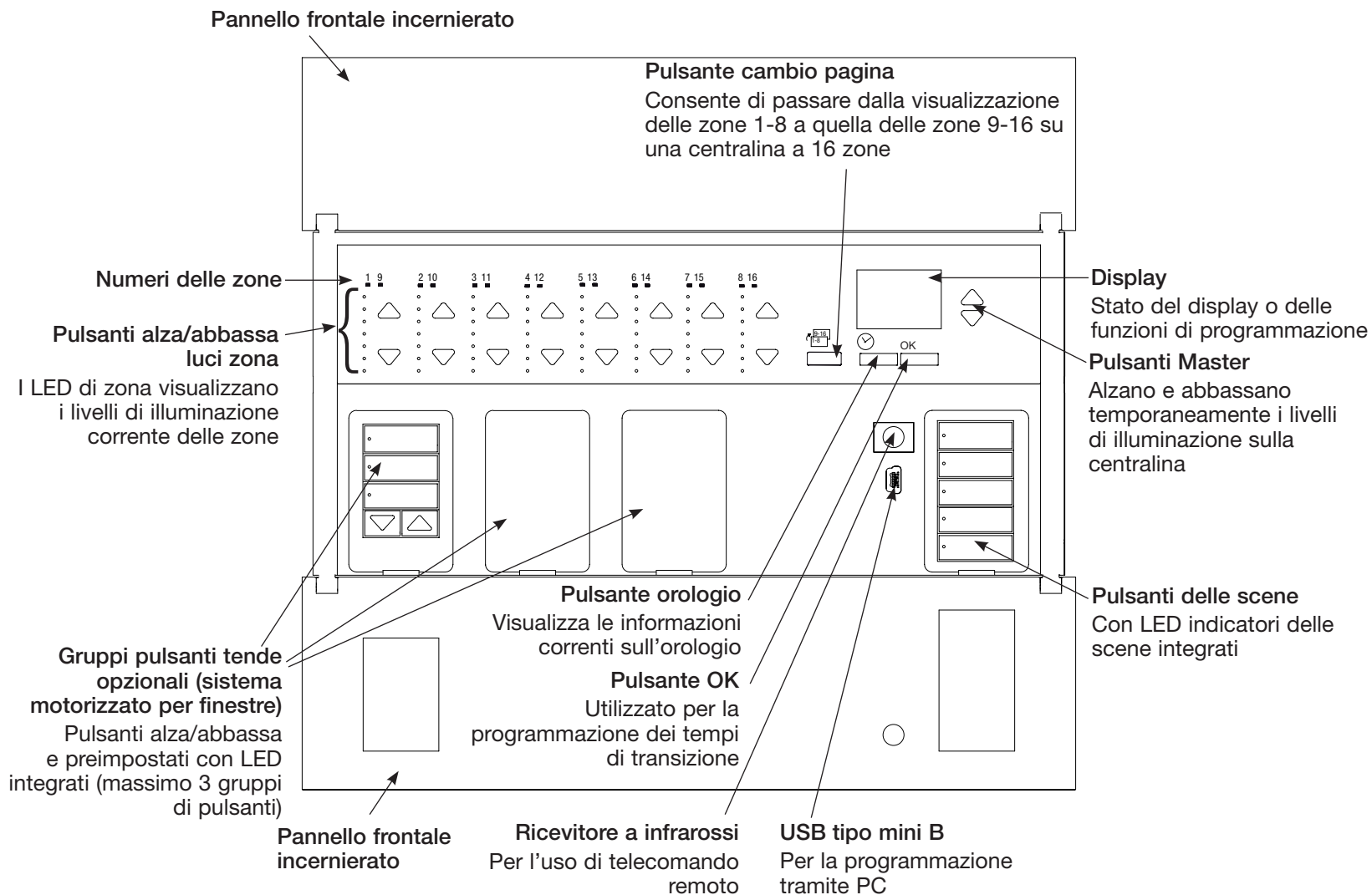
Guida all'uso e all'installazione rapida

Indice

Caratteristiche e funzioni della centralina GRAFIK Eye® QS.....	2
Cablaggio della centralina GRAFIK Eye® QS con DALI	
Panoramica dei collegamenti a tensione di linea e di rete e cablaggio DALI.....	3
Dettaglio dei collegamenti a tensione di rete.....	4
Dettagli del collegamento - Bus DALI.....	5
Panoramica dei collegamenti a bassa tensione (PELV - Classe 2: USA).....	6
Dettaglio del cablaggio di comando del link QS.....	7
Completamento dell'installazione della centralina GRAFIK Eye® QS con DALI.....	8
Modalità programmazione.....	9
Modalità Wireless.....	10
Configurazione Zona.....	11
DALI - Descrizione generale della configurazione.....	12
Configurazione DALI.....	13
Associazione dei sensori di presenza wireless con le centraline GRAFIK Eye® QS wireless.....	14
Configurazione del sensore di presenza.....	15
Associazione dei sensori di luminosità wireless e delle centraline wireless GRAFIK Eye® QS.....	16
Configurazione del sensore di luminosità	
Assegnazione delle modalità.....	17
Modalità a zone.....	18
Modalità a gruppo.....	19
Configurazione scena.....	21
Individuazione ed eliminazione dei guasti.....	22
Individuazione ed eliminazione dei guasti: DALI Funzioni.....	23
Garanzia, Indirizzi sedi Lutron.....	24

Per ulteriori informazioni, vedere
www.lutron.com/qs

Caratteristiche e funzioni della centralina GRAFIK Eye® QS



Nota: 6-zona sistema visualizza zone 1 - 6.

Cablaggio della centralina GRAFIK Eye® QS con DALI: Panoramica dei collegamenti a tensione di linea e di rete e cablaggio DALI

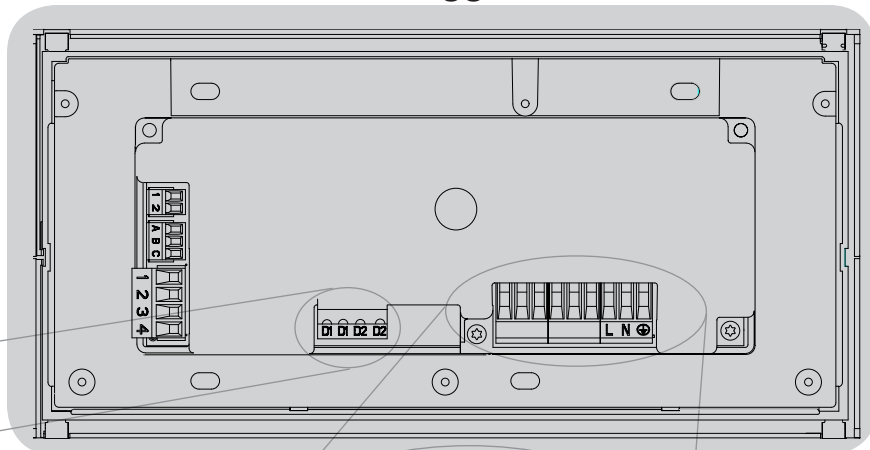
Per facilità di cablaggio, nonché per assicurare due punti di connessione, vengono fornite due connessioni D1 e due D2; sulla centralina è presente un solo link DALI.

Nota: i reattori e gli altri dispositivi DALI **NON** possono essere alimentati da un'uscita a tensione di linea sulla centralina *GRAFIK Eye QS con DALI*.

Cablaggio bus conforme DALI

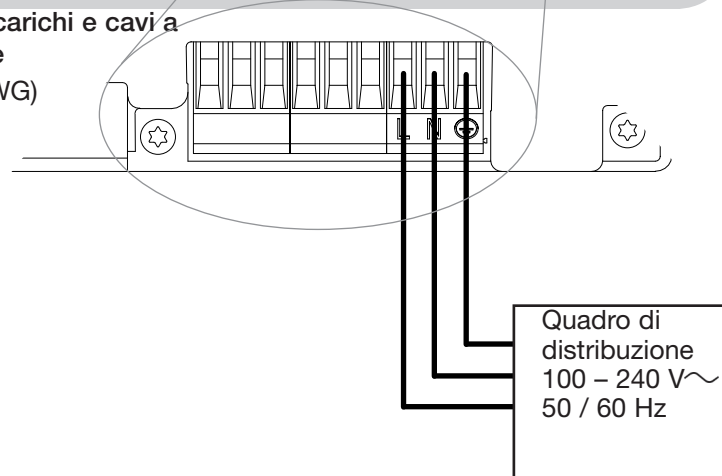
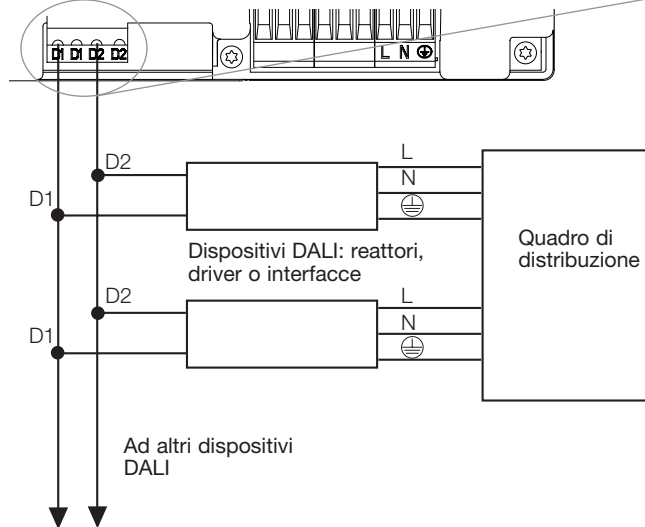
(Per le specifiche di cablaggio complete, vedere pagina 5)

Ogni morsetto due fili da 1,5 mm² (16 AWG)



Cablaggio dei carichi e cavi a tensione di rete

4,0 mm² (12 AWG)
ogni morsetto



Etichette morsetti:

L: fase

N: neutro

⊕: terra

1-6: Uscite in tensione (rete) regolate/
commutate

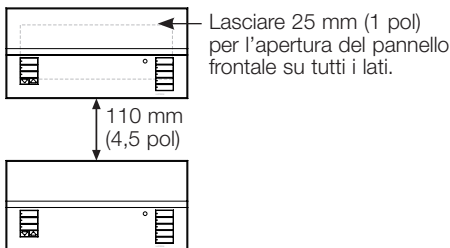
Cablaggio della centralina GRAFIK Eye® QS con DALI: Dettaglio dei collegamenti a tensione di rete

- Utilizzare cavi certificati per tutti i collegamenti a tensione di linea o di rete.
- Nel pannello di distribuzione deve essere prevista un'adeguata protezione contro il cortocircuito e il sovraccarico di corrente.
- Installare secondo le normative elettriche nazionali e locali.
- I morsetti PELV (Classe 2: USA) possono essere scollegati temporaneamente per facilitare il cablaggio del ricevitore a infrarossi, del sensore di presenza e delle linee di comando.
- **Attenzione: rischio di danneggiamento dell'unità.** Non collegare i cavi a tensione di linea/rete a morsetti PELV (Classe 2: USA).

Fase 1: installare una scatola da muro.

Montare una scatola da muro a 4 moduli con profondità 89 mm (3½ pollici) su una superficie interna piatta e asciutta, che consenta un facile accesso per la programmazione di sistema e per l'utilizzo. Lasciare sempre almeno 110 mm (4½ pollici) sopra e sotto il pannello frontale per assicurare un'adeguata dissipazione del calore. Lasciare 25 mm (1 pollice) per l'apertura del pannello frontale su tutti i lati.

Nota: la scatola da 4 moduli è disponibile presso Lutron; codice 241400.



Fase 2: collegamenti delle centraline

- La messa a terra deve essere collegata come illustrato negli schemi elettrici (vedere pagina 3).
- Non installare tipi di carico diversi nella stessa zona!
- Osservare tutte le normative elettriche locali e nazionali quando si eseguono i collegamenti dei cavi a bassa tensione (PELV, Classe 2: USA) e delle linee a tensione di rete.

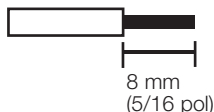


AVVERTENZA! Pericolo di

folgorazione. Sussiste il rischio di gravi lesioni o morte. Disinserire sempre l'interruttore automatico o rimuovere il fusibile principale dalla linea di alimentazione prima di collegare i carichi alla centralina GRAFIK Eye QS con DALI, verificare l'eventuale presenza di cortocircuiti sugli stessi.

Fase 3: collegare i cavi e i carichi a tensione di rete alla centralina.

- Togliere 8 mm (5/16 pollici) di rivestimento isolante da tutti i cavi a tensione di rete nella scatola a muro.



- Collegare i cavi a tensione di rete, la terra e i fili dei carichi ai morsetti corretti sul retro della centralina.

L: fase

N: neutro

⊕ : terra

La coppia d'installazione consigliata è 0,6 N·m (5.0 in·lbs) per collegamenti a tensione di linea e 0,6 N·m (5.0 in·lbs) per la messa a terra.

Attenzione: rischio di danneggiamento dell'unità. Le centraline GRAFIK Eye QS con DALI devono essere installate unicamente da tecnici elettricisti qualificati e in conformità alle normative applicabili in ambito edilizio. Un cablaggio scorretto può provocare danni alle centraline e ad altre apparecchiature.

Nota: al fine di evitare il surriscaldamento e il conseguente danneggiamento dei dispositivi, non collegare le centraline a prese di corrente, dispositivi azionati da motore o lampade fluorescenti non provvisti di DALI reattori elettronici dimmerabili o altri DALI dispositivi approvati nella vostra regione. Le centraline sono progettate per l'installazione in edifici a uso residenziale e commerciale e unicamente in ambienti interni.

Cablaggio della centralina GRAFIK Eye® QS con DALI:

Dettagli del collegamento - Bus DALI

Il collegamento del bus conforme DALI può essere considerato di tipo NEC® Classe 1 o PELV (Classe 2: USA).

- NEC® Classe 1: Il cablaggio del bus conforme DALI può essere posato nella stessa canalina dei cavi a tensione di rete alle apparecchiature.
- PELV (Classe 2: USA): Il cablaggio del bus DALI deve essere separato da tutto il cablaggio di rete e NEC® Classe 1.
- Consultare i codici applicabili in vigore a livello nazionale e locale per i requisiti da rispettare.
- Lutron raccomanda di utilizzare colori distinti per i conduttori D1 e D2 (bus DALI). Ciò eviterà errori di cablaggio nelle scatole di giunzione in cui vengono a trovarsi diversi conduttori del bus DALI . Per il cablaggio del bus DALI , attenersi alle seguenti istruzioni.
- In ogni link DALI può essere presente solo 1 centralina *GRAFIK Eye QS* collegata al bus DALI. Sul link non possono essere presenti altri punti di alimentazione per bus DALI.
- Il link DALI supporta fino a 64 dispositivi DALI.
- Non possono essere collegati altri dispositivi al link DALI.



AVVERTENZA! Pericolo di folgorazione. Può comportare gravi lesioni o morte. non collegare fili sotto tensione! Prima di procedere al cablaggio o alla manutenzione dell'alimentazione del bus DALI, sezionare la tensione tramite un interruttore automatico.

Fase 1: Per stabilire quali dimensioni dei cavi impiegare in base alla lunghezza del bus DALI, usare la tabella delle dimensioni dei cavi a destra.

Fase 2: Collegare del bus DALI tra il morsetto D1 e il morsetto D2 a tutti i DALI dispositivi.

Fase 3: Separare di cablaggio DALI dal cablaggio di rete. Se al cablaggio del bus DALI come PELV (Classe 2: USA), il cablaggio del DALI deve essere separato da tutto il cablaggio di rete e NEC® Classe 1.

Fase 4: Interruttore automatico in posizione On.

Bus DALI	
18 V---	250 mA

Dimensioni dei cavi e Lunghezza del bus DALI

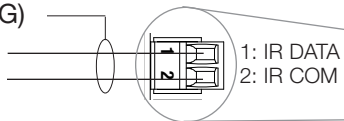
Bus DALI I conduttori D1 ed D2 non sono sensibili alla polarità. Bus DALI lunghezza è limitata dalla sezione del conduttore impiegato per D1 ed D2. Valgono le seguenti indicazioni:

Sezione del filo	Lunghezza massima del bus DALI
4,0 mm ² 12 AWG	671 m 2 200 pi
2,5 mm ² 14 AWG	427 m 1 400 pi
1,5 mm ² 16 AWG	275 m 900 pi
1,0 mm ² 18 AWG	175 m 570 pi

Bus DALI cavo (1,5 mm² / 16 AWG) sono disponibili presso Lutron, P/N C-CBL-216-GR-1 (non plenum) e C-PCBL-216-CL-1 (plenum).

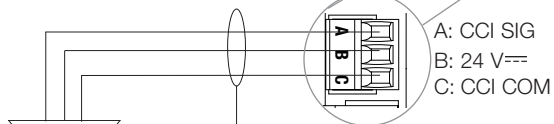
Cablaggio della centralina GRAFIK Eye® QS con DALI: Panoramica dei collegamenti a bassa tensione (PELV - Classe 2: USA)

Cavo infrarossi
Conduttore
1,0 mm² (18 AWG)
ogni morsetto
Dal collegamento
IR esterno
IR esterno
(di altre marche)



Cablaggio ingresso a contatti

Per le impostazioni, vedere
www.lutron.com/qs.



Esempio:
Sensore di
presenza
(massimo 1)

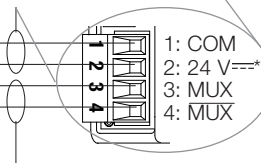
Conduttore 1,0 mm²
(18 AWG) ogni morsetto

Cablaggio di comando

Comune e alimentazione (morsetti 1 e 2):

Due conduttori 1,0 mm² (18 AWG) ogni
morsetto

Ai tastierini, sistemi
motorizzati per
finestre, alle tende
o ad altre centraline
GRAFIK Eye



Dati (morsetti 3 e 4).

Un doppino schermato intrecciato da
0,5 mm² (22 AWG) ogni morsetto

*Non collegare il morsetto 2 tra una
centralina GRAFIK Eye QS e un
alimentatore (o un'altra centralina
GRAFIK Eye QS).
Per un esempio dettagliato di
collegamento, vedere www.lutron.com/qs.

Nota: Utilizzare i dispositivi di collegamento dei
cavi appropriati in conformità con le normative
locali.














Cablaggio della centralina GRAFIK Eye® QS con DALI:

Dettaglio del cablaggio di comando del link QS

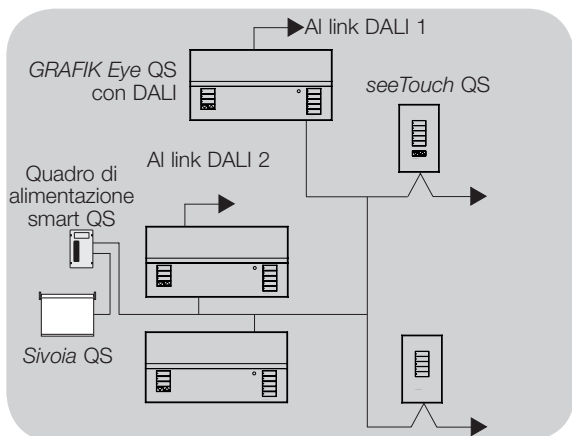
- Il sistema di comunicazione utilizza il cablaggio a bassa tensione (PELV, Classe 2: USA).
- Osservare tutte le normative elettriche locali e nazionali quando si eseguono i collegamenti dei cavi a bassa tensione (PELV, Classe 2: USA) e delle linee a tensione di rete.
- I morsetti sono dimensionati per un massimo di due fili nr. 1,0 mm² (18 AWG).
- La lunghezza totale del link di comando non deve superare i 610 m (2 000 piedi).
- Effettuare tutti i collegamenti nella scatola a muro della centralina.
- I cavi possono essere collegati in serie (daisy-chain) o in serie-parallelo.
- Dimensioni dei fili:
 - Due conduttori con sezione 1,0 mm² (18 AWG) per l'alimentazione di comando.
 - Un doppino intrecciato e schermato con sezione 1,0 mm² (22 AWG) per il link dati.
 - Presso Lutron è disponibile il seguente cavo: GRX-CBL-346S-500 (non plenum) GRX-PCBL-346S-500 (tipo plenum). Verificare la compatibilità nella propria area.
- PELV (Classe 2: USA) 24 V= 150 mA.

Limiti di sistema

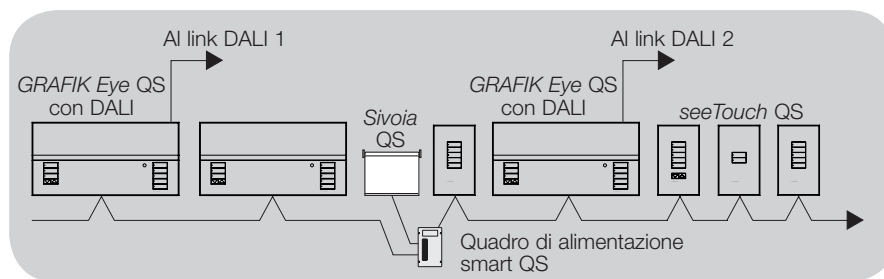
Il link di comunicazione QS è limitato a 100 dispositivi o 100 zone. La seguente tabella riporta le informazioni relative al numero di zone supportate e all'assorbimento delle unità.

Dispositivo QS	Numero zone	Unità alimentate da centralina	Unità alimentate da rete
 GRAFIK Eye QS a 3 zone	3	3	0
 GRAFIK Eye QS a 4 zone	4	3	0
 GRAFIK Eye QS a 6 zone	6	3	0
 8 zone GRAFIK Eye QS	8	3	0
 GRAFIK Eye QS a 16 zone	16	3	0
 seeTouch® QS	0	0	1
 International seeTouch® QS	0	0	1
 Sivoia® QS	1	0	(Fare riferimento alla scheda tecnica)
 Interfaccia a chiusura di contatti	5	0	3
 Interfaccia di rete	0	0	2
 Interfaccia DMX	0	0	2
 QS smart quadro di alimentazione	0	(Fare riferimento alla scheda tecnica)	0
 Alimentatore link QS	0	8	0

Esempio di configurazione in serie-parallelo



Esempio di configurazione in cascata (daisy chain)



Completamento dell'installazione della centralina GRAFIK Eye® QS con DALI

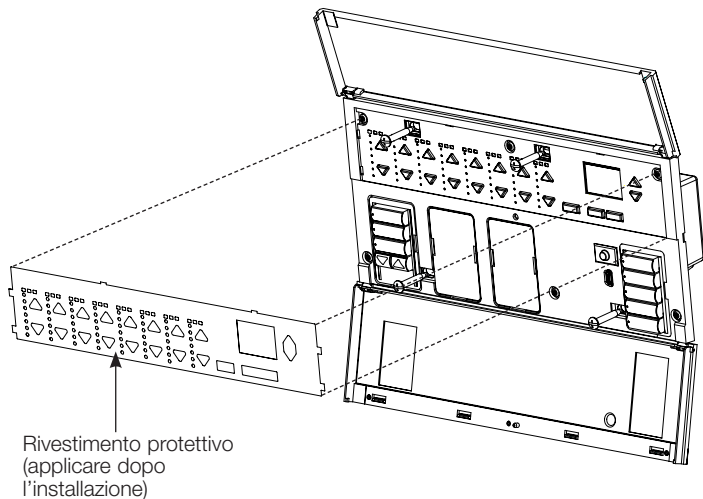
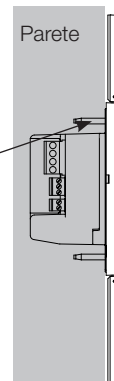
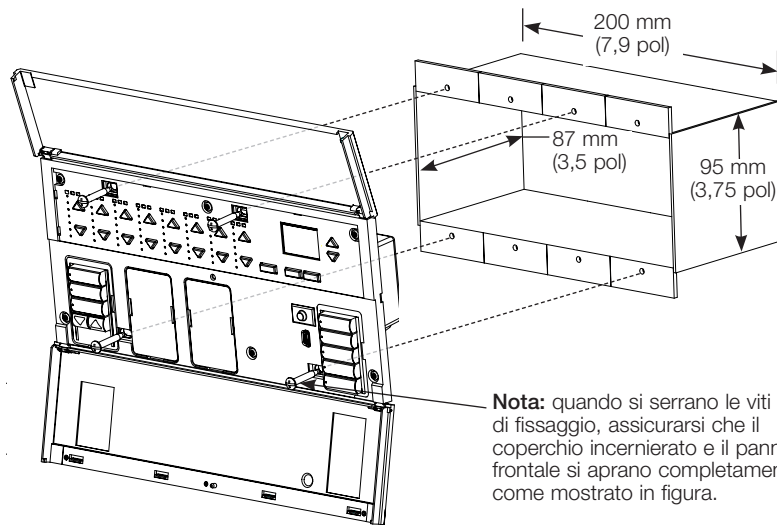
1. Montare la centralina nella scatola a muro come mostrato utilizzando le quattro viti fornite.

Nota: osservare tutte le normative elettriche locali e nazionali quando si eseguono i collegamenti dei cavi a bassa tensione (PELV, Classe 2: USA) e delle linee a tensione di rete.

2. Verificare l'impianto:

- Applicare tensione.
- Premere il pulsante superiore delle scene. Il LED si accenderà.
- Premere i pulsanti alza e abbassa luci zona. Assicurarsi che la centralina possa regolare l'intensità luminosa dei carichi collegati.

3. Applicare il rivestimento protettivo alla centralina. Per le istruzioni sui nomi delle zone, vedere www.lutron.com/qs.



Rivestimento protettivo
(applicare dopo
l'installazione)

Modalità programmazione

Entrare e uscire dalla modalità programmazione

Menu Principale

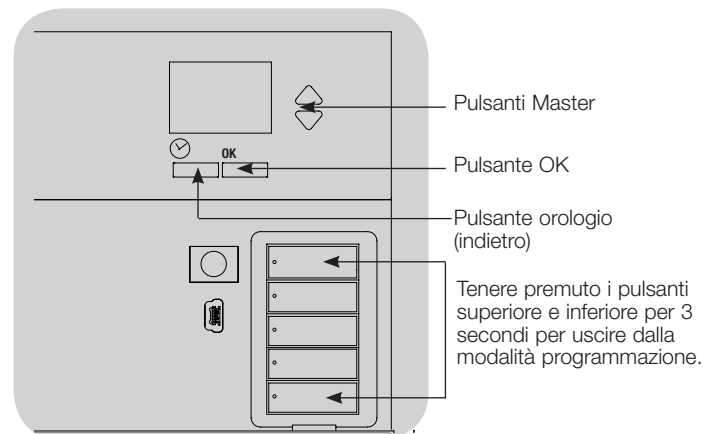
Orologio
Configurazione Scena

Per entrare in modalità programmazione:
Tenere premuti simultaneamente i pulsanti superiore e inferiore nella colonna scene per 3 secondi. I LED dei pulsanti delle scene si accenderanno in sequenza dall'alto al basso, a conferma che si è entrati in modalità programmazione, mentre il display visualizzerà il menu principale.

Scena 1

Tempo di Accensione/
Spegnimento 3 secondi

Per uscire dalla modalità programmazione:
Tenere premuti simultaneamente i pulsanti delle scene superiore e inferiore per 3 secondi. Il display si porterà alla scena 1.



Navigazione nei menu in modalità programmazione

Pulsanti Master

I pulsanti master consentono di spostarsi tra le opzioni del menu. La voce selezionata è evidenziata sul display.

Pulsante OK

Il pulsante OK consente di selezionare la voce del menu evidenziata. Premendolo si accederà a un menu successivo o si confermerà la selezione effettuata. Quando sul display viene visualizzata una domanda che prevede la scelta fra Sì e No, il pulsante OK rappresenta l'opzione "Sì".

Pulsante orologio

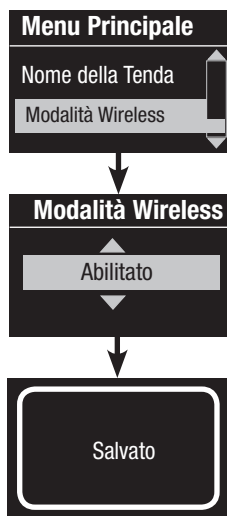
In modalità programmazione il pulsante orologio funziona come il tasto "indietro". Premendo tale pulsante si tornerà indietro di un passo rispetto al menu corrente. Premendolo ripetutamente si tornerà al menu principale, ma senza uscire dalla modalità programmazione. Quando sul display viene visualizzata una domanda che prevede la scelta fra Sì e No, il pulsante orologio rappresenta l'opzione "No".

Modalità Wireless

Molti modelli della centralina GRAFIK Eye® QS consentono la comunicazione wireless con altri prodotti Lutron. Questa funzione consente una facile integrazione dei sensori wireless, dei tastierini, dei telecomandi e dei sistemi motorizzati per finestre in applicazioni wireless di controllo di un singolo ambiente e assicura la compatibilità con altri sistemi wireless Lutron. Il codice modello delle unità che supportano le comunicazioni wireless inizia con QSGRJ o QSGRK. La funzione wireless della centralina *GRAFIK Eye QS* offre tre (3) modalità di funzionamento.

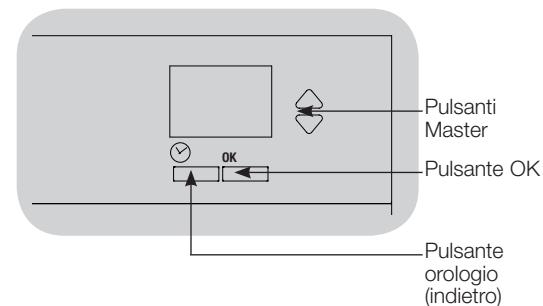
- **Disabilitato:** utilizzato solo per i sistemi non wireless.
- **Abilitato:** La centralina *GRAFIK Eye QS* wireless risponderà a qualsiasi comando di programmazione dai prodotti wireless Lutron QS (e compatibili) nelle vicinanze.
- **Ingorare la programmazione (impostazione predefinita):** La centralina *GRAFIK Eye QS* wireless risponderà solo ai normali comandi di funzionamento ricevuti da altri dispositivi wireless impostati in modalità Abilitato.

Per cambiare la modalità wireless della centralina wireless *GRAFIK Eye QS*:



1. Entrare in modalità programmazione (vedere pagina 9).
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare "Modalità Wireless" e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare la modalità wireless desiderata, quindi premere il pulsante OK per confermare.
4. Il display visualizzerà il messaggio di conferma "Salvato".
5. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).

Nota: Il segnale wireless ha una portata di 10 m (30 piedi) in edifici standard.



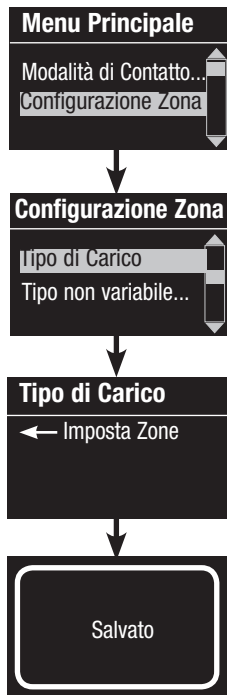
Configurazione Zona

Assegnazione dei tipi di carico

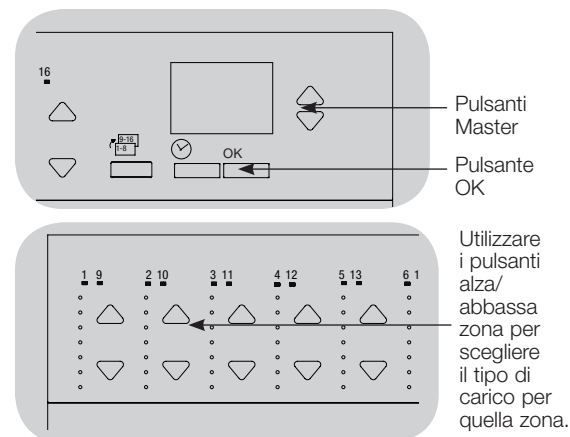
Tipi di carico supportati dalla centralina GRAFIK Eye® QS con DALI:

- Carico digitale
- DMX
- RGB/CMY DMX
- Digitale non dimmerabile

Nota: Per l'uso della centralina con tutte le lampade DMX o RGB/CMY DMX, è necessario utilizzare un'interfaccia esterna DMX (ad esempio, QSE-CI-DMX).



1. Entrare in modalità programmazione (vedere pagina 9).
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Configurazione zona” e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Tipo di carico”. Premere il pulsante OK per confermare.
4. Utilizzare i pulsanti alza/abbassa zona per scegliere il tipo di carico per quella zona. Premere il pulsante OK per confermare.
5. Il display visualizza un messaggio di conferma che il tipo di carico è stato salvato.
6. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).



Assegnare il tipo di carico non dimmerabile

Per le zone assegnate a carichi non dimmerabili sono disponibili tre configurazioni:



- LOFO: ultimo ad accendersi, primo a spegnersi
- FOFO: primo ad accendersi, primo a spegnersi
- FOLO: primo ad accendersi, ultimo a spegnersi

In tutte le configurazioni “first on” o “first off”, le scene costituite da carichi sia dimmerabili che non dimmerabili accenderanno per primi i carichi non dimmerabili mentre nelle configurazioni di tipo “last on” e “last off” spegneranno per ultimi i carichi non dimmerabili.

1. Entrare in modalità programmazione (vedere pagina 9).
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Configurazione zona” e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Tipo non variabile/dimmerabile”. Premere il pulsante OK per confermare.
4. Utilizzare i pulsanti alza/abbassa zona per scegliere il tipo di carico non dimmerabile per quella zona (le zone non programmate come non dimmerabili verranno visualizzate come “invariate”). Premere il pulsante OK per confermare.
5. Il display visualizza un messaggio di conferma che il tipo di carico è stato salvato.
6. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).

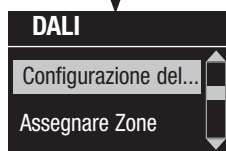
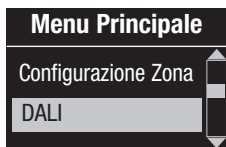
Per ulteriori informazioni, vedere www.lutron.com/qs

DALI - Descrizione generale della configurazione

Una volta terminati i collegamenti di alimentazione e trasmissione dei dispositivi DALI, sarà necessario resettarli e indirizzarli per consentirne il controllo da parte del sistema. Il comando “Crea sistema” automatizza il processo, come mostrato di seguito.

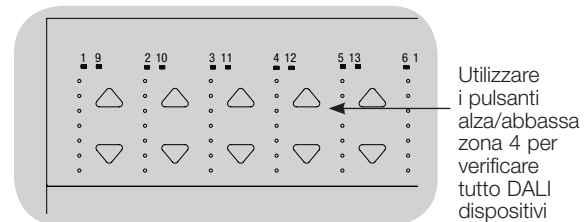
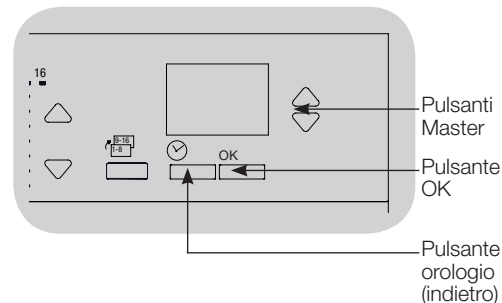
Nota: eseguendo il comando “Crea sistema”, tutta la programmazione DALI esistente verrà cancellata.

Crea sistema



1. Entrare in modalità programmazione (vedere pagina 9).
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “DALI” e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Configurazione del Sistema” e premere il pulsante OK per confermare.
4. Premere il pulsante OK per cancellare tutta la programmazione esistente, resettare e indirizzare i dispositivi DALI, nonché individuare i sensori nel sistema.
5. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).

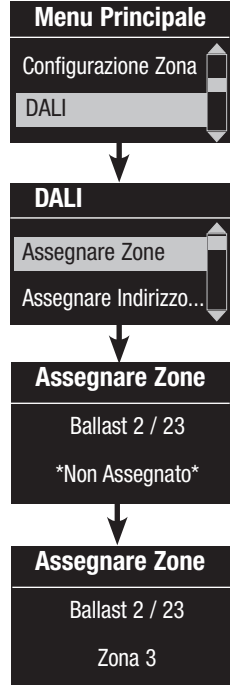
Nota: dopo aver eseguito il comando “Configurazione del Sistema”, la zona 4 controllerà tutti i dispositivi DALI a scopo di diagnostica e di verifica dei collegamenti. (Questa funzione viene disabilitata una volta che i dispositivi indirizzati vengono assegnati a una zona sulla centralina *GRAFIK Eye QS*.) Utilizzare i pulsanti alza/abbassa zona 4 per verificare che tutti i dispositivi siano correttamente indirizzati. Se un dispositivo non risponde, ripetere il comando “Configurazione del Sistema” e/o verificare i collegamenti.



Configurazione DALI

Assegnazione/annullamento dell'assegnazione di un dispositivo DALI a una zona (configurazione zona)

I dispositivi DALI devono essere indirizzati nel sistema (vedere la pagina precedente) prima di assegnare o annullare l'assegnazione a una zona.

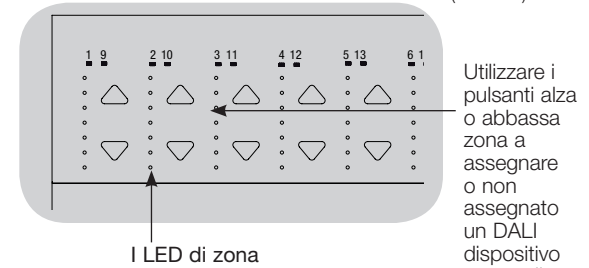
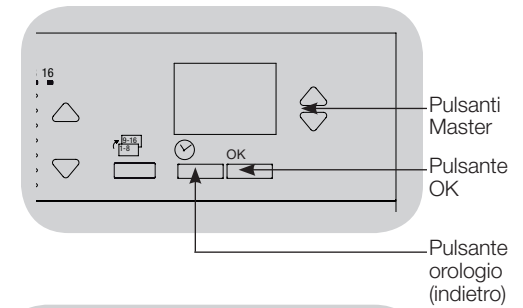


1. Entrare in modalità programmazione (vedere pagina 9).
2. Utilizzare i pulsanti master per evidenziare "DALI", quindi premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare "Assegnare Zone" e premere il pulsante OK per confermare.
4. Utilizzare i pulsanti master per scorrere i dispositivi DALI sul link. Il dispositivo selezionato lampeggerà e il display visualizzerà il numero del dispositivo nonché il numero totale di dispositivi sul link. Se il dispositivo è attualmente assegnato a una zona, nella parte inferiore del display verrà visualizzato il numero di zona e i LED della zona si accenderanno; in caso contrario, il display visualizzerà "*Non Assegnato*".
 - Per assegnare il dispositivo a quella zona, premere il pulsante alza zona.
 - Per annullare l'assegnazione del dispositivo alla zona, premere il pulsante abbassa zona.
5. Premere il pulsante orologio (indietro) per tornare al menu DALI. I dispositivi DALI verranno riportati ai livelli di intensità luminosa normali.
6. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).

Note

I dispositivi precedentemente assegnati a una zona verranno rimossi dalla zona precedente e assegnati alla nuova zona (ogni dispositivo può essere assegnato solo a 1 zona per volta).

I dispositivi possono essere assegnati solo alle zone impostate per tipi di carico DALI. Per istruzioni su come modificare il tipo di carico, vedere la pagina 11.



Utilizzare i pulsanti alza o abbassa zona a assegnare o non assegnare un DALI dispositivo per quella zona.

Associazione dei sensori di presenza wireless con le centraline GRAFIK Eye® QS wireless

(solo per unità con funzionalità wireless)

I sensori di presenza wireless Lutron Radio Powr Savr™ possono venire associati a una centralina *GRAFIK Eye QS wireless* per attivare scene quando viene rilevata la presenza o l'assenza di persone.

Questa sezione si riferisce agli impianti wireless per un ambiente singolo che comprendono una centralina *GRAFIK Eye QS wireless*.

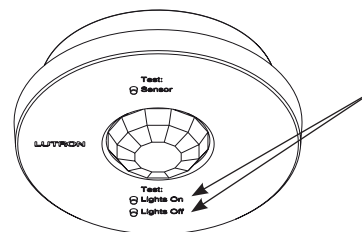
Per associare i sensori di presenza wireless e le centraline *GRAFIK Eye QS*:

1. Assicurarsi che la modalità wireless della centralina *GRAFIK Eye QS* sia "Abilitato" (vedere pagina 10).
2. Tenere premuti i pulsanti "Luci accese" e "Luci spente" sul lato frontale del sensore di presenza simultaneamente fino a quando l'ottica non inizia a lampeggiare (circa 3 secondi). Il display sulla centralina *GRAFIK Eye QS* mostrerà "Programmazione sensore presenza".
3. Tenere premuto il pulsante delle scene superiore della centralina *GRAFIK Eye QS wireless* fino a quando il LED lampeggia (circa 3 secondi).
4. Ritornare al sensore di presenza. Tenere premuti i pulsanti "Luci accese" e "Luci spente" simultaneamente fino a quando l'ottica non smette di lampeggiare (circa 3 secondi).
5. Testare le comunicazioni tra i dispositivi utilizzando i pulsanti "Luci accese" e "Luci spente".

Per disassociare i sensori di presenza wireless e le centraline *GRAFIK Eye*:

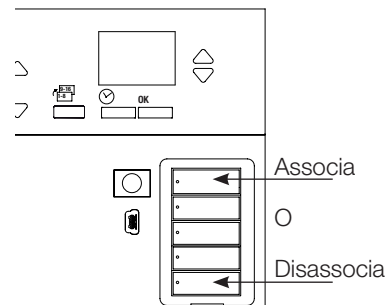
Ripetere nello stesso ordine i punti indicati in precedenza per la procedura di associazione; tenere premuto il pulsante delle scene inferiore sulla centralina *GRAFIK Eye QS* per procedere alla disassociazione.

Nota: in edifici di tipo standard, il segnale wireless ha una portata di 10 m (30 piedi).

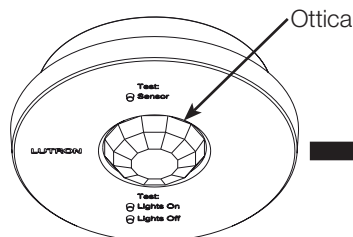


Sul sensore di presenza wireless, tenere premuto i pulsanti "Luci accese" e "Luci spente" per 3 secondi per iniziare o terminare la procedura di associazione o disassociazione della centralina *GRAFIK Eye QS*.

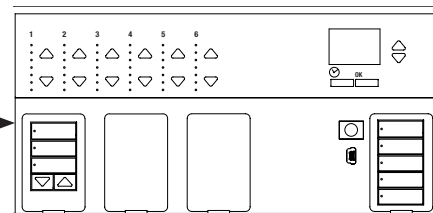
Nota: premendo il pulsante "Luci accese" si attiva l'azione "occupato" sulla centralina *GRAFIK Eye QS*. Premendo il pulsante "Luci spente" si attiva l'azione "non occupato".



Sulla centralina *GRAFIK Eye QS*, tenere premuto il pulsante delle scene superiore per 3 secondi per associare l'unità e il sensore di presenza o il pulsante inferiore per procedere alla disassociazione.



Sensore di presenza wireless "Parla" alla centralina *GRAFIK Eye QS*, attivando le scene sulla stessa.

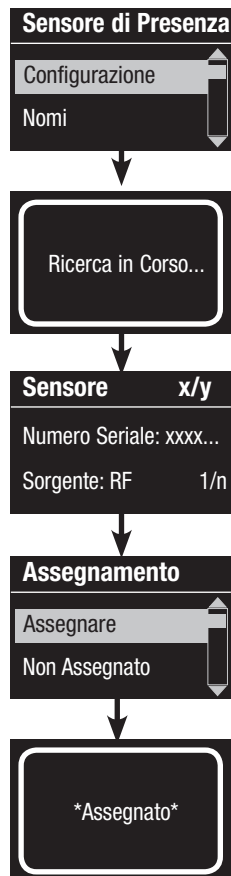


Centralina *GRAFIK Eye QS* "Ascolta" il sensore di presenza wireless in modo che questo possa attivare le scene sulla centralina *GRAFIK Eye QS*.

Configurazione del sensore di presenza

Modalità a scene

Questa fase consente di assegnare le scene occupato e non occupato a un massimo di quattro sensori di presenza collegati alla centralina GRAFIK Eye® QS.



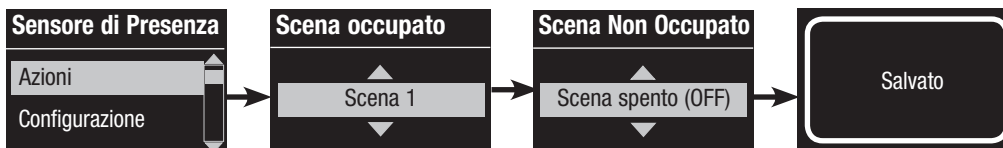
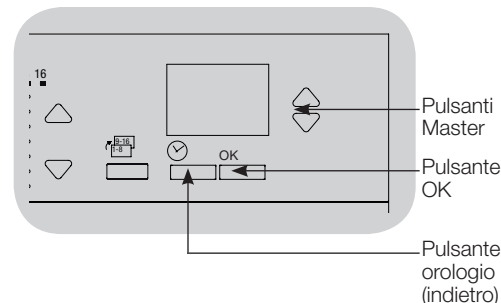
Selezione dei sensori

1. Se non sono state ancora eseguite, selezionare la "Modalità di Scena" dal menu Sensore di Presenza.
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare "Configurazione" e premere il pulsante OK per confermare. Il display visualizzerà "Ricerca in Corso..." mentre l'unità rileva i sensori di presenza disponibili.
3. Utilizzare i pulsanti master per scorrere l'elenco di sensori di presenza disponibili. Quando viene visualizzato il sensore desiderato, premere il pulsante OK per selezionarlo. Scegliere quindi "Assegnare" o "Non Assegnato" dal seguente menu e premere OK. Verrà visualizzata una schermata per confermare che le opzioni selezionate sono state completate. Ripetere per eventuali altri sensori.

Impostazione dell'azione sensore

4. Premere il pulsante Indietro per tornare alla schermata Sensore di presenza. Utilizzare i pulsanti master per selezionare "Azioni" e premere il pulsante OK per confermare. Per impostazione predefinita, la scena occupato è impostata su "Nessuna azione" mentre la scena non occupato è impostata sulla "Scena spento (OFF)".
5. Utilizzare i pulsanti master per selezionare la scena che si desidera utilizzare per lo stato occupato, quindi premere il pulsante OK per confermare. ripetere per la scena che si desidera utilizzare per lo stato non occupato. Premere il pulsante OK per confermare.
6. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).

Nota: I sensori wireless non sono stati rilevati, assicurarsi che siano associati correttamente (vedere pagina 14).

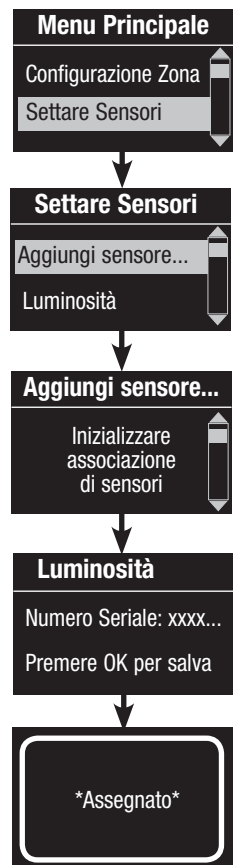


Associazione dei sensori di luminosità wireless e delle centraline wireless GRAFIK Eye® QS

(solo per unità con funzionalità wireless)

I sensori di luminosità wireless Lutron Radio Powr Savr™ possono venire associati a una centralina *GRAFIK Eye QS* wireless per regolare i livelli di luminosità quando vengono rilevati livelli di luce naturale specifici.

Questa sezione si applica agli impianti in cui la centralina *GRAFIK Eye QS* wireless viene utilizzata in ambienti singoli.



Per associare i sensori di luminosità wireless e le centraline *GRAFIK Eye QS* wireless:

1. Assicurarsi che la modalità wireless della centralina *GRAFIK Eye QS* sia “Abilitato” (vedere pagina 10).

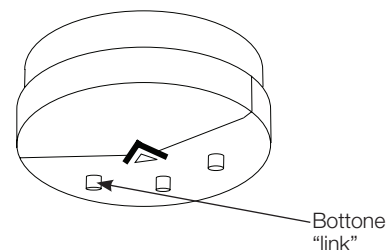
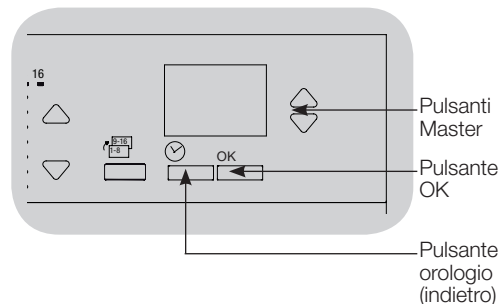
Nota: per salvare correttamente la modalità wireless, uscire e rientrare in modalità programmazione prima di associare i sensori di luminosità wireless.

- Entrare in modalità programmazione (vedere pagina 9).
- Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Settare Sensori” e premere il pulsante OK per confermare.
- Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Aggiungi sensore senza fili” e premere il pulsante OK per confermare.
- Tenere premuto il pulsante “Link” sul lato frontale del sensore di luminosità, fino a quando il sensore non inizia a lampeggiare. Il display informativo sulla centralina *GRAFIK Eye QS* mostrerà il numero di serie del sensore.
- Premere il pulsante OK sulla centralina *GRAFIK Eye QS*. Un messaggio a video confermerà l’assegnazione del sensore.
- Per procedere all’associazione di altri sensori, ripetere i passaggi sopra descritti.
- Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).

Per disassociare i sensori di luminosità wireless e le centraline *GRAFIK Eye QS*, procedere come indicato di seguito:

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del sensore di luminosità *Radio Powr Savr* consultare la relativa guida all’installazione. In caso di ripristino delle impostazioni di fabbrica, verrà cancellata tutta la programmazione dalla centralina *GRAFIK Eye QS*.

Note: il segnale wireless ha una portata di 10 m (30 piedi) in edifici standard.



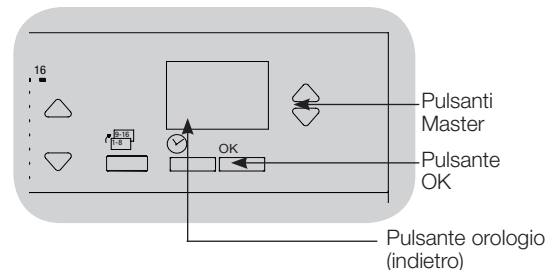
Configurazione del sensore di luminosità

Assegnazione delle modalità

Questa fase consente di assegnare i sensori di illuminazione sul link QS o collegati alla centralina GRAFIK Eye® QS. I sensori possono essere assegnati in modalità a gruppo o a zona.

La **modalità a zona** (predefinita) è utile quando la centralina *GRAFIK Eye QS* controlla le lampade di più locali o aree. La modalità a zona consente di regolare il livello di luminosità emesso per ciascuna zona in base ai livelli di luce naturale misurati. A ciascuna zona può essere assegnato solo un sensore (un sensore può tuttavia essere assegnato a più di una zona). Per ogni zona è possibile impostare un livello di illuminazione diverso.

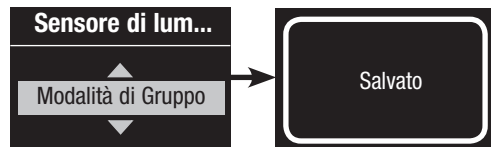
La **modalità a gruppo** è utile quando i gruppi o le fasce di lampade per il controllo luce naturale si estendono su più zone. Un gruppo può essere costituito da qualsiasi combinazione di carichi DALI nel sistema. Ciascun gruppo può essere assegnato a un solo sensore (un sensore può tuttavia essere condiviso da più di un gruppo). Per ogni gruppo è possibile impostare un livello di illuminazione diverso.



1. Entrare in modalità programmazione (vedere pagina 9).
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Settare Sensori” e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Luminosità” e premere il pulsante OK per confermare.
4. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Modalità” e premere il pulsante OK per confermare.
5. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Modalità di Zona” per assegnare i sensori alle scene o “Modalità di Gruppo” per assegnare i sensori a un gruppo di carichi DALI. Premere il pulsante OK per confermare. Un messaggio confermerà che la modalità selezionata è stata salvata, quindi il display tornerà alla schermata Sensore di luminosità.

Per configurare la modalità a zona, vedere pagina 18. Per configurare la modalità a gruppo, vedere pagina 19.

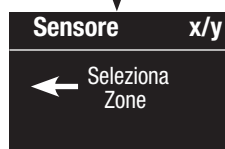
Nota: modificando le modalità, verranno cancellate anche tutte le precedenti assegnazioni relative al controllo luce naturale.



Configurazione del sensore di luminosità

Modalità a zone

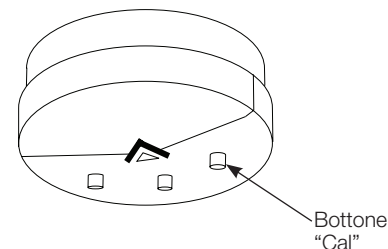
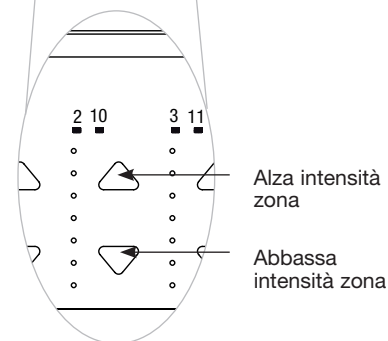
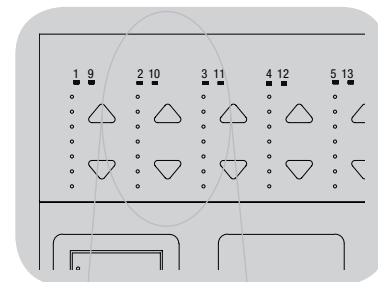
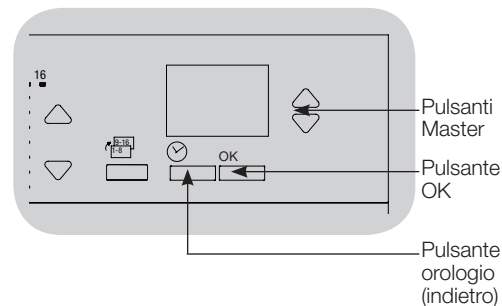
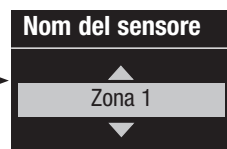
Questa fase consente di assegnare i sensori a ciascuna zona, con un sensore di luminosità per zona collegata alla centralina GRAFIK Eye® QS. I sensori possono essere assegnati a più di una zona.



Selezione dei sensori

1. Se non sono state ancora eseguite, procedere con le fasi descritte a pagina 17 e selezionare la "Modalità di Zona".
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare "Configurazione" e premere il pulsante OK per confermare. Verranno visualizzati i sensori disponibili.
3. È possibile assegnare un sensore per zona e un sensore può essere assegnato a più di una zona. Utilizzare i pulsanti master per scorrere i sensori fino a evidenziare quello che si desidera assegnare (o annullare l'assegnazione), quindi premere il pulsante OK per selezionarlo.
4. Utilizzare i pulsanti alza/abbassa zona per ogni zona per assegnare o annullare l'assegnazione del sensore a quella zona. Il pulsante alza luci zona viene utilizzato per assegnare il sensore visualizzato mentre il pulsante abbassa luci zona annulla l'assegnazione. Ripetere l'operazione per tutti i sensori desiderati e premere OK. Verrà visualizzata una schermata per confermare che le impostazioni sono state salvate.
5. Calibrare i sensori. Premere il pulsante Orologio (Indietro) per tornare alla schermata Sensore di luminosità. Utilizzare i pulsanti master per selezionare il gruppo desiderato e premere il pulsante OK per confermare.
6. Utilizzare i pulsanti master per selezionare la zona desiderata e premere il pulsante OK per confermare.
7. Portare in modalità Calibrazione i sensori di luminosità wireless Radio Powr Savr™ associati alla zona desiderata: Tenere premuto il pulsante "Cal" per 6 secondi fino a quando il sensore non inizia a lampeggiare
8. Utilizzare i pulsanti master per selezionare il livello di luminosità desiderato per la zona, quindi premere il pulsante OK per confermare. Ripetere questa operazione per i livelli di tutte le zone che si desidera calibrare. Premere il pulsante OK per confermare.
9. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).

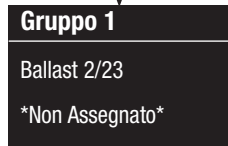
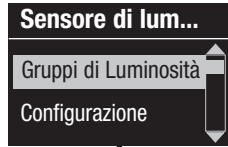
Nota: i sensori wireless non sono stati rilevati, assicurarsi che siano associati correttamente (vedere pagina 16).



Configurazione del sensore di luminosità

Modalità a gruppo

Questa fase consente di assegnare i sensori di luminosità a un gruppo di carichi DALI collegati alla centralina GRAFIK Eye® QS.



OR



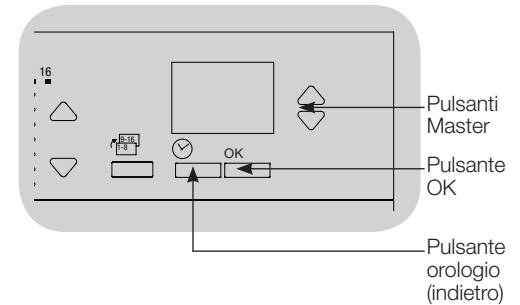
OR



Configurazione dei gruppi

1. Se non sono state ancora eseguite, procedere con le fasi descritte a pagina 17 e selezionare la “Modalità di Gruppo”.
 2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Gruppi di Luminosità” e premere il pulsante OK per confermare.
 3. Utilizzare i pulsanti master per scorrere l’elenco di gruppi di controllo luce naturale disponibili. È possibile definire fino a 16 gruppi di carichi DALI. Premere il pulsante OK per confermare.
 4. Utilizzare i pulsanti master per scorrere i dispositivi DALI sul link. Premere il pulsante OK per aggiungere o rimuovere il dispositivo selezionato. Il dispositivo attualmente selezionato mostrerà lo stato di assegnazione corrente:
Non assegnato se non è assegnato ad alcun gruppo
Assegnato se è assegnato al gruppo selezionato (visualizzato)
Gruppo x se è attualmente assegnato a un altro gruppo (x = numero del gruppo a cui è assegnato)
 5. Premere il pulsante orologio (indietro) per tornare all’elenco di gruppi configurabili, quindi ripetere questi passaggi per assegnare i dispositivi ad altri gruppi.
- Nota:** ogni dispositivo DALI può essere assegnato solo a un gruppo. L’assegnazione di un dispositivo già associato a un altro gruppo determinerà la cancellazione della precedente assegnazione.

(continua alla pagina successiva)



Configurazione del sensore di luminosità

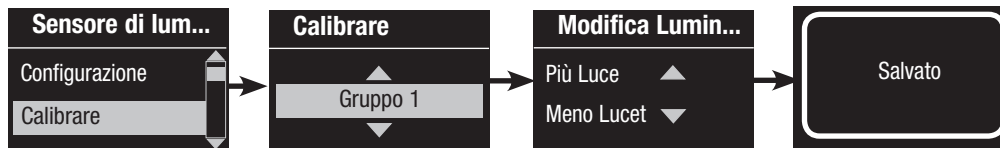
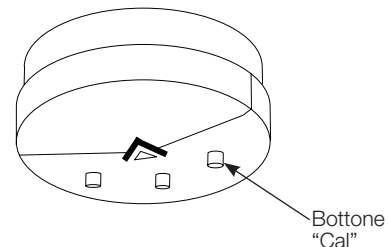
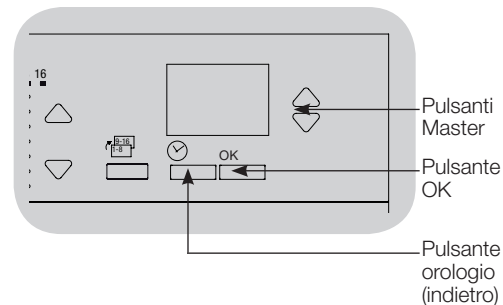
Modalità a gruppo (continua)



Selezione dei sensori

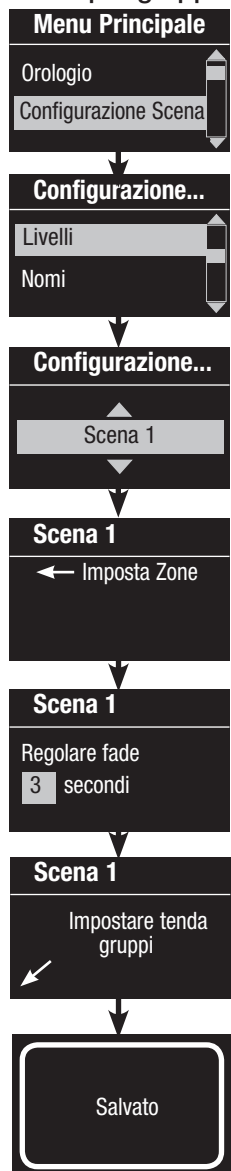
1. Premere il pulsante orologio (indietro) per tornare al menu Sensore di luminosità.
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Configurazione” e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per scorrere l’elenco di sensori di luminosità disponibili. Quando viene visualizzato il sensore desiderato, premere il pulsante OK per selezionarlo.
4. Utilizzare i pulsanti master per scorrere l’elenco dei gruppi disponibili. Quando viene visualizzato il gruppo desiderato, premere il pulsante OK per assegnare o annullare l’assegnazione del sensore a quel gruppo. Premere il pulsante orologio (indietro) per tornare all’elenco di sensori disponibili e ripetere i vari passaggi per assegnare eventuali altri sensori.
5. Calibrare i sensori. Premere il pulsante Orologio (Indietro) per tornare alla schermata Sensore di luminosità. Utilizzare i pulsanti master per selezionare il gruppo desiderato e premere il pulsante OK per confermare.
6. Utilizzare i pulsanti master per selezionare il gruppo desiderato e premere il pulsante OK per confermare.
7. Portare in modalità calibrazione i sensori di luminosità wireless Radio Powr Savr™ associati al gruppo desiderato: Tenere premuto il pulsante “Cal” per 6 secondi fino a quando il sensore non inizia a lampeggiare.
8. Utilizzare i pulsanti master per selezionare il livello di illuminazione desiderato per il gruppo, quindi premere il pulsante OK per confermare. Ripetere per tutti i livelli di illuminazione dei gruppi che si desidera calibrare. Premere il pulsante OK per confermare.
9. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).

Nota: i sensori wireless non sono stati rilevati, assicurarsi che siano associati correttamente (vedere pagina 16).

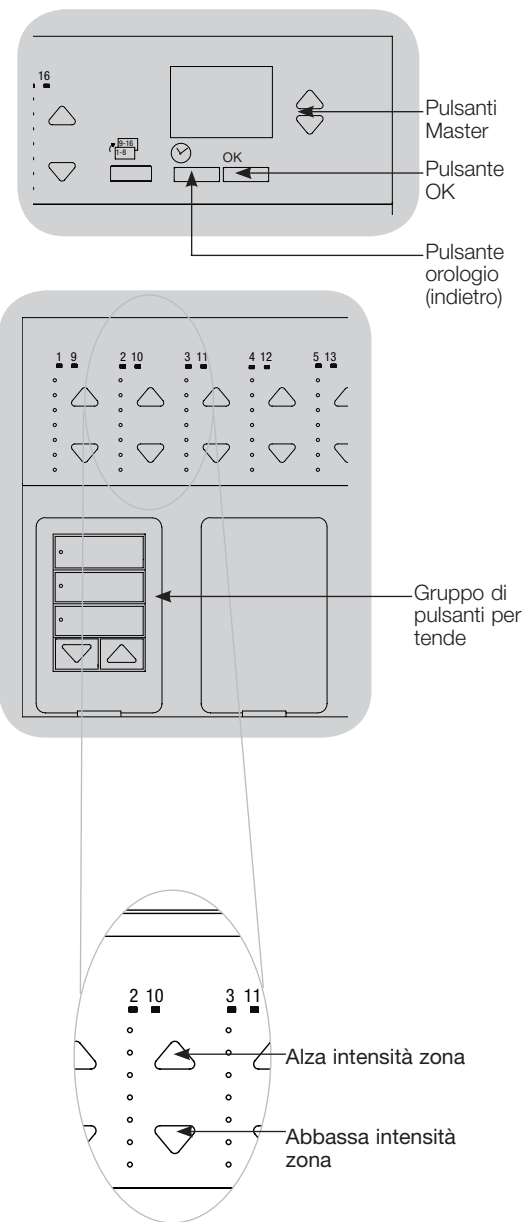


Configurazione scena

Impostazione dei livelli di luminosità delle zone, dei tempi di transizione e delle azioni per gruppi di sistema motorizzato per finestre



1. Entrare in modalità programmazione (vedere pagina 9).
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Configurazione scene” e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Livelli” e regolare l’illuminazione e/o i livelli di apertura/chiusura delle tende. Premere il pulsante OK per confermare. Utilizzare i pulsanti master per selezionare il numero della scena desiderata. Premere il pulsante OK per confermare.
4. Impostare ogni zona sul livello di illuminazione desiderato utilizzando i pulsanti alza/abbassa. Quando si effettua la modifica, il display visualizza il numero della zona e la percentuale.
Per impostare una zona come invariata, ridurre la luminosità fino al livello Off, quindi tenere premuto il pulsante abbassa luci zone per 3 secondi. Il display visualizzerà “---” e i tre LED centrali di zona saranno accesi a indicare che la selezione di questa scena non avrà alcun effetto su questa zona (la zona resterà invariata quando viene selezionata la scena).
Quando tutte le zone sono al livello desiderato, premere il pulsante OK per confermare la modifica.
5. Utilizzare i pulsanti master per impostare il tempo di transizione per la scena. Premere il pulsante OK per confermare.
6. **Nota:** Questa fase si applica solo se il sistema comprende sistemi motorizzati per finestre. In caso contrario, o se non si desidera impostare gruppi di tende per questa scena (e delle azioni per gruppi di tende), premere il pulsante OK per saltare questa fase. Premere il pulsante delle tende che porterà sistemi motorizzati per finestre assegnate a tale gruppo pulsanti al livello desiderato per questa scena. Ripetere per eventuali altri gruppi pulsanti tende. Premere il pulsante OK per confermare. Per informazioni sulla programmazione dei sistemi motorizzati per tende, vedere www.lutron.com/qs.
7. Il display visualizza un messaggio di conferma che la scena è stata salvata.
8. Uscire dalla modalità programmazione (vedere pagina 9).



Per ulteriori informazioni, vedere www.lutron.com/qs

Individuazione ed eliminazione dei guasti

Problema	Possibili cause	Azione
La centralina non controlla i carichi La centralina non accende le luci I LED sul lato frontale della centralina non sono accesi L'interruttore automatico scatta	L'interruttore automatico è in posizione Off Impostazioni di zona su valori bassi Collegamento errato Corto circuito di sistema Sovraccarico di sistema	Interruttore automatico in posizione On Riprogrammare le scene con un'intensità maggiore Verificare il cablaggio Individuare ed eliminare i cortocircuiti Assicurarsi che l'unità non sia sovraccaricata (vedere la sezione Configurazione Zona)
La centralina non controlla il carico Il controllo zone non funziona	Collegamento errato Filo non collegato Lampadine fulminate	Verificare il cablaggio Collegare i fili di zona ai carichi Sostituire le lampadine fulminate
1 o più zone sono completamente accese con qualsiasi scena e l'intensità di zona non è regolabile	Collegamento errato Uscita linea in cortocircuito	Assicuratevi che tutti i carichi siano collegati alle zone giuste Sostituire la centralina
Regolando una zona, lo stesso cambiamento si manifesta su più di una zona	Collegamento errato	Verificare l'eventuale presenza di cortocircuiti tra le uscite delle zone
I pulsanti dei tastierini non funzionano I LED dei tastierini non rispondono	Errore di collegamento o cavo lento sul link a bassa tensione La programmazione dei tastierini non è corretta	Serrare i collegamenti lenti in corrispondenza dei morsetti PELV su tutte le centraline e sugli altri dispositivi del sistema Verificare il funzionamento dei tastierini e la programmazione delle centraline
Il frontale dell'unità è caldo	Funzionamento normale	I dispositivi a stato solido dissipano circa il 2% del carico collegato sotto forma di calore.
La centralina non permette cambiamenti di scena o regolazioni di zona Impossibile impostare il tempo di transizione da Off	La centralina utilizza una modalità di salvataggio sbagliata Il tastierino del sistema ha bloccato la centralina Tempo di transizione da Off non programmabile; è possibile impostare solo il tempo di transizione fino alla scena Off (tempo di spegnimento)	Selezionare la modalità di salvataggio corretta Verificare la programmazione e lo stato dei tastierini Il tempo di transizione dalla scena Off è sempre 3 secondi
L'ingresso a contatti (collegamento diretto) non funziona	Collegamento errato I contatti degli ingressi non aprono e non chiudono La centralina utilizza una modalità ingresso a contatti sbagliata	Controllare i collegamenti sull'ingresso a contatti Verificare che il dispositivo di ingresso apra o chiuda correttamente. Selezionare la modalità corretta per l'ingresso a contatti
Gli eventi orologio non si verificano Gli eventi previsti in base all'ora dell'alba e del tramonto non si verificano all'ora corretta.	L'orologio è disabilitato L'ora non è impostata correttamente La data non è impostata correttamente La località non è impostata correttamente È in corso un programma vacanza	Abilitare l'orologio Impostare l'ora Impostare la data Impostare correttamente la latitudine e la longitudine Togliere il programma vacanze dalla programmazione

Per ulteriori informazioni, vedere www.lutron.com/qs

Individuazione ed eliminazione dei guasti: DALI Funzioni

Symptom	Possible Causes	Remedy
Impossibile aggiungere un dispositivo DALI a una zona dopo l'esecuzione del comando "Crea sistema" o "Indirizza tutti"	La zona non è impostata su DALI	Impostare la zona su DALI
Impossibile controllare il dispositivo DALI alla massima luminosità	D1 e D2 non sono collegati	Verificare i collegamenti D1 e D2 sul lato posteriore della centralina <i>GRAFIK Eye</i> QS con DALI Verificare la tensione; tensione minima di 12 V $\overline{=}$
I dispositivi DALI non lampeggiano quando eseguo il comando "Crea sistema"	I dispositivi DALI non sono indirizzati I collegamenti dei dispositivi DALI non sono corretti	Indirizzare i dispositivi DALI Verificare i collegamenti di D1 e D2 e di alimentazione ai dispositivi DALI
Quando si modifica il livello di intensità luminosa, non si osserva alcun cambiamento nel dispositivo DALI	Il dispositivo DALI non è assegnato a una zona	Eeguire il comando "Indirizza tutti" e assegnare il dispositivo DALI a una zona
I livelli di illuminazione del dispositivo DALI possono essere diminuiti ma non aumentati alla massima intensità	Il dispositivo DALI viene influenzato dai sensori di luminosità	Ricalibrare i sensori di luminosità associati
Il comando "Crea sistema" non rileva i carichi DALI	D1 e/o D2 non sono correttamente collegati o sono scollegati	Controllare i collegamenti; se questi sono corretti, contattare l'assistenza tecnica Lutron

Garanzia

Lutron Electronics Co. Inc. Garanzia limitata di 1 anno

Per un periodo di un anno dalla data di acquisto e nel rispetto delle esclusioni e delle restrizioni descritte di seguito, Lutron garantisce che ogni unità nuova è priva di difetti di fabbricazione. A propria discrezione, Lutron potrà scegliere di riparare l'unità difettosa o rilasciare al Cliente un credito pari al prezzo di acquisto dell'unità difettosa corrispondente al prezzo di un elemento sostitutivo equivalente venduto da Lutron. L'elemento sostitutivo dell'unità fornito da Lutron o, a propria discrezione, da un fornitore approvato può essere nuovo, usato, riparato, revisionato e/o fabbricato da un produttore diverso.

Se l'unità viene messa in esercizio da Lutron o soggetto terzo approvato da Lutron come componente di un sistema di controllo dell'illuminazione commissionato da Lutron, la scadenza della presente garanzia verrà estesa ed eventuali crediti legati al costo dei pezzi sostitutivi verranno ripartiti, in conformità alla garanzia rilasciata con il sistema commissionato, ad eccezione del fatto che la durata della garanzia dell'unità verrà fatta partire dalla data della sua messa in opera.

ESCLUSIONI E LIMITAZIONI

La presente Garanzia non copre, e Lutron e i propri fornitori non potranno essere ritenuti responsabili per:

1. Danni, malfunzionamenti o mancata operatività rilevati da Lutron o terzi approvati da Lutron dovuti a normale usura, cattivo uso, uso inadeguato, installazione errata, negligenza, incidenti, interferenze o fattori ambientali, quali (a) utilizzo di tensioni di linea, fusibili o interruttori automatici errati; (b) installazione, manutenzione e funzionamento dell'unità non conformi alle istruzioni di funzionamento fornite da Lutron, nonché alle disposizioni vigenti del National Electrical Code e agli standard di sicurezza UL (Underwriter's Laboratories); (c) utilizzo di dispositivi o accessori non compatibili; (d) ventilazione errata o insufficiente; (e) riparazioni o regolazioni non autorizzate; (f) vandalismo o (g) cause di forza maggiore come incendi, fulmini, inondazioni, tifoni, terremoti, tempeste, uragani o altri eventi catastrofici che esulano dal controllo di Lutron.
2. Costi per il personale inviato presso il luogo di installazione, per verificare i problemi, rimuoverli, riparare, sostituire, configurare, reinstallare e/o riprogrammare l'unità o i relativi componenti.
3. Attrezzature e componenti esterni all'unità, ivi compresi quelli venduti o forniti da Lutron (che possono essere coperti da una garanzia separata).
4. Costi per la riparazione o sostituzione di altri beni danneggiati a seguito del funzionamento non corretto dell'unità, anche nel caso in cui tali danni siano stati causati dall'unità.

AD ECCEZIONE DI QUANTO ESPRESSAMENTE PREVISTO DALLA PRESENTE GARANZIA, LUTRON NON RILASCIARÀ GARANZIE ESPRESSE O IMPLICITE DI ALCUN TIPO, IM COMPRESSE EVENTUALI GARANZIE DI ADEGUATEZZA PER UN SCOPO PRECISO O GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ. LUTRON NON GARANTISCE CHE L'UNITÀ FUNZIONERÀ SENZA INTERRUZIONI O ERRORI.

NESSUN AGENTE, DIPENDENTE O RAPPRESENTANTE DI LUTRON HA L'AUTORITÀ DI VINCOLARE LUTRON A QUALSIASI AFFERMAZIONE, DICHIARAZIONE O GARANZIA RELATIVA ALL'UNITÀ. A MENO CHE UN'AFFERMAZIONE, DICHIARAZIONE O GARANZIA RILASCIATA DA UN AGENTE, DIPENDENTE O RAPPRESENTANTE NON SIA SPECIFICAMENTE INCLUSA ALLA PRESENTE, O NEL MATERIALE STANDARD FORNITO DA LUTRON, NON DOVRÀ INTENDERSI PARTE INTEGRANTE DELL'ACCORDO INTERVENUTO TRA LUTRON E IL CLIENTE E NON POTRÀ IN ALCUN MODO ESSERE FATTO VALORE DA PARTE DEL CLIENTE.

IN NESSUN CASO LUTRON O ALTRI SOGGETTI SARANNO RITENUTI RESPONSABILI PER RISARCIMENTI ESEMPLARI, DANNI CONSEGUENZIALI, INCIDENTALI O SPECIALI (INCLUDENDO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON ESAUSTIVO DANNI PER LUCRO CESSANTE, PERDITA DI INFORMAZIONI RISERVATE O DI ALTRA NATURA O PRIVACY, INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ, LESIONI PERSONALI, MANCATO RISPETTO DI IMPEGNI PRESI, COMPRESO IN

CASO DI BUONA FEDE O RAGIONEVOLE DILIGENZA, NEGLIGENZA O PERDITE PECUNARIE O DI QUALSIASI ALTRA NATURA), NÉ PER RIPARAZIONI ESEGUITE SENZA IL PREVIO CONSENSO SCRITTO DI LUTRON CONSEGUENTI O IN QUALSIASI MODO COLLEGATE ALL'INSTALLAZIONE, LA DISINSTALLAZIONE, L'UTILIZZO O L'IMPOSSIBILITÀ A UTILIZZARE L'UNITÀ O, IN OGNI MODO, AI SENSI O IN RELAZIONE A QUALSIASI DISPOSIZIONE DELLA PRESENTE GARANZIA O ACCORDI DI CUI LA PRESENTE GARANZIA FA PARTE, ANCHE IN CASO DI COLPA, ATTO ILLECITO (INCLUSA NEGLIGENZA), RESPONSABILITÀ DIRETTA, VIOLAZIONE DI CONTRATTO O VIOLAZIONE DI GARANZIA DA PARTE DI LUTRON O SUOI FORNITORI, ANCHE QUANDO LUTRON O ALTRI SOGGETTI FOSSERO STATI AVVISATI DEL POSSIBILE VERIFICARSI DI TALI DANNI.

INDIPENDENTEMENTE DAI DANNI CHE IL CLIENTE DEBBA SOSTENERE PER QUALSIASI MOTIVO (INCLUDENDO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON ESAUSTIVO TUTTI I DANNI DIRETTI E I DANNI ELENCATI NEL PRECEDENTE PARAGRAFO), LA RESPONSABILITÀ COMPLESSIVA DI LUTRON E DI TUTTE LE PARTI INTERESSATE NELLA PRESENTE GARANZIA IN CASO DI RICHIESTA DI RIMBORSO DI DANNI CONSEGUENTI O COLLEGATI ALLA PRODUZIONE, LA VENDITA, L'INSTALLAZIONE, LA CONSEGNA, L'UTILIZZO, LA RIPARAZIONE O LA SOSTITUZIONE DELL'UNITÀ, O ALTRI ACCORDI IN CUI COMPAAIA LA PRESENTE GARANZIA, E IL RIMEDIO ESCLUSIVO A DISPOSIZIONE DEL CLIENTE PER QUANTO SOPRA ESPOSTO SARANNO LIMITATI ALLA SOMMA PAGATA A LUTRON DAL CLIENTE PER L'ACQUISTO DELL'UNITÀ. LE LIMITAZIONI, LE ESCLUSIONI E GLI ESONERI DI RESPONSABILITÀ APPENA ILLUSTRATI SARANNO VALIDI PER L'ENTITÀ MASSIMA CONSENTITA DALLA LEGGE VIGENTE, ANCHE NEI CASI IN CUI UN RIMEDIO SPECIFICO NON RISPONDA AL SUO SCOPO PRECIPUO.

RICHIESTA DI APPLICAZIONE DELLA GARANZIA

Per presentare una richiesta in garanzia, rivolgersi immediatamente a Lutron entro il periodo di garanzia indicato sopra chiamando il Centro di assistenza tecnica della società al numero (800) 523-9466. Lutron, a propria discrezione, stabilirà l'azione da svolgere in base alla garanzia, se del caso. Per consentire a Lutron una migliore individuazione del problema, tenere a portata di mano il numero di serie e il modello dell'unità prima di effettuare la telefonata. Se, a propria discrezione, Lutron stabilisce la necessità di una visita presso la sede del cliente o di altro intervento risolutivo, la società potrà inviare un rappresentante Lutron Services Co. o predisporre la visita dell'agente di un fornitore approvato Lutron presso il Cliente, e/o programmare una chiamata di assistenza in garanzia tra il Cliente e un fornitore approvato Lutron.

La presente garanzia fornisce all'acquirente specifici diritti legali. L'acquirente può inoltre godere di eventuali altri diritti concessi dalla normativa applicabile nel proprio paese. Alcuni stati non prevedono limitazioni sulla durata della garanzia implicita, pertanto la limitazione di cui sopra potrebbe non essere applicabili a voi. Alcuni stati non prevedono l'esclusione o la limitazione dei danni diretti o indiretti, pertanto la limitazione di cui sopra potrebbe non essere applicabili a voi.

Questi prodotti possono essere coperti da uno o più dei seguenti brevetti registrati negli Stati Uniti: 5,191,265; 5,430,356; 5,463,286; 5,838,226; 5,848,054; 5,905,442; 5,949,200; 5,982,103; 6,091,205; 6,188,181; 6,380,692; 6,687,487; 6,803,728; D546,294; D547,733; D547,734; D550,163; D550,164; D550,165; D550,166; D551,179; D552,042; e dei brevetti corrispondenti registrati in altri paesi. Possono esservi altri brevetti USA o in altri paesi in corso di registrazione.

NEC è un marchio registrato di National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.

Lutron, il logo Sunburst, Sivoia, seeTouch, e GRAFIK Eye sono marchi registrati e Radio Powr Savr è sono marchi di Lutron Electronics Co., Inc.

© 2010 Lutron Electronics Co., Inc.

Indirizzi sedi Lutron

Sito Internet: www.lutron.com

E-mail: product@lutron.com

SEDE PRINCIPALE USA

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299
TEL +1.610.282.3800
FAX +1.610.282.1243
Numero verde 1.888.LUTRON1
Assistenza tecnica 1.800.523.9466

Assistenza tecnica telefonica per America Settentrionale e Meridionale

U.S.A., Canada, zona caraibica: 1.800.523.9466
Messico: +1.888.235.2910
America centrale/meridionale: +1.610.282.6701

SEDE PRINCIPALE IN EUROPA Regno Unito

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, Londra, E1W 3JF Regno Unito
TEL +44.(0)20.7702.0657
FAX +44.(0)20.7480.6899
NUMERO VERDE (UK) 0800.282.107
Assistenza tecnica +44.(0)20.7680.4481

SEDE IN ASIA Singapore

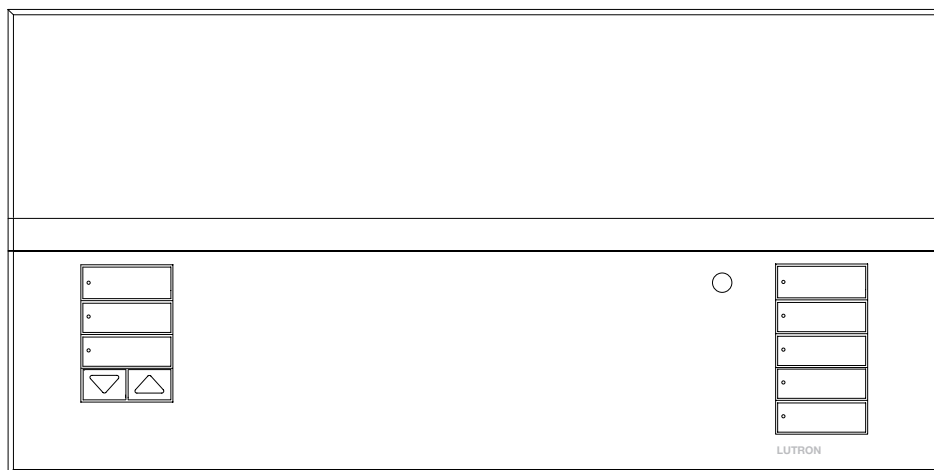
Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre,
Singapore 089316
TEL +65.6220.4666
FAX +65.6220.4333

Assistenza Tecnica - Asia

Cina settentrionale: 10.800.712.1536
Cina meridionale: 10.800.120.1536
Hong Kong: 800.901.849
Indonesia: 001.803.011.3994
Giappone: +81.3.5575.8411
Macao: 0800.401
Singapore: 800.120.4491
Taiwan: 00.801.137.737
Tailandia: 001.800.120.665853
Per gli altri paesi: +65.6220.4666

GRAFIK Eye® QS mit DALI

Bitte lesen



Mit der *GRAFIK Eye QS* mit DALI-Steuerstelle können sowohl Beleuchtung wie auch Rollosysteme ohne Schnittstellen über eine einzige Steuerstelle gesteuert werden. Zu den Merkmalen gehören Szenenabruf per Drucktaste, ein Informationsbildschirm mit Anzeige von Energieeinsparungen und Status, ein IR-Empfänger, eine astronomische Stechuhr, ein Eingang mit potentialfreien Kontakten sowie gravierbare Tasten mit Hintergrundbeleuchtung, die auch im Dunkeln leicht zu finden und zu bedienen sind. Der eingebaute DALI-Buslink kann bis zu 64 DALI-Geräte steuern.

Model lbezeichnungen: QSGRK-6D, QSGRK-8D, QSGRK-16D
QSGR-6D, QSGR-8D, QSGR-16D

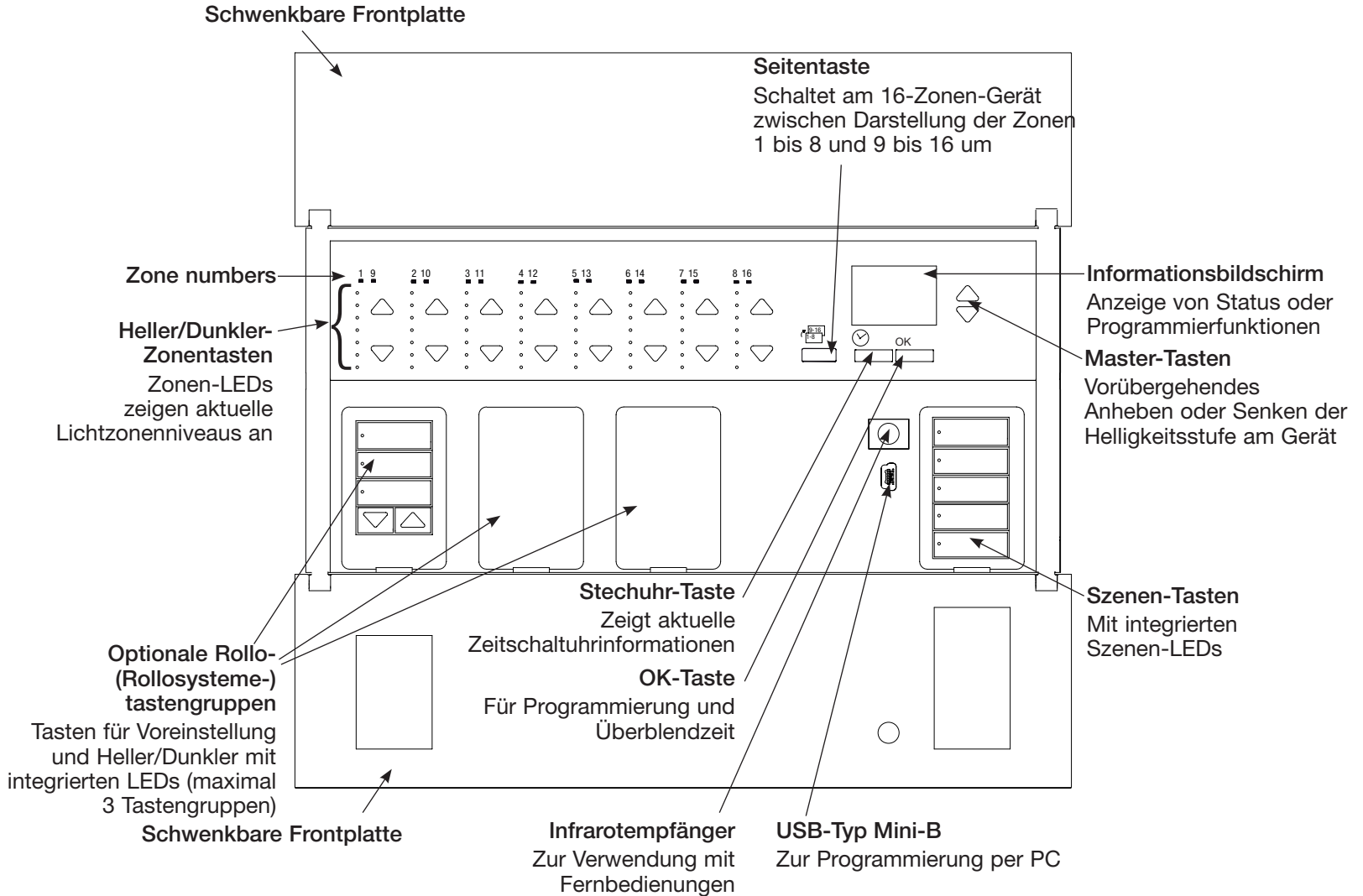
Nennwerte: 100-240 V \sim 50/60 Hz 100 mA
CE 230 V \sim 50/60 Hz 100 mA

Ausgang: Schutzkleinspannungsversorgung (Klasse 2: USA) 24 V \equiv 150 mA
DALI-Link: 18 V \equiv 250 mA

Schnell Installations- und Betriebsanleitung Contents

Merkmale und Funktionen des GRAFIK Eye® QS mit DALI	2
Verdrahtung des GRAFIK Eye® QS mit DALI: Übersicht über den Anschluss der Netzleitungen und DALI-Verdrahtung	3
Angaben zum Anschluss der Netzleitungen	4
DALI-Bus-Verdrahtung	5
Übersicht über die PELV-Bus-Verkabelung (Klasse 2: USA)	6
Angaben zu den QS-Bus-Steuerleitungen	7
Fertigstellung der Installation des GRAFIK Eye® QS und DALI	8
Programmiermodus	9
Modus des drahtlosen Systems	10
Setup der Zone	11
Übersicht zum DALI-Setup: Systemaufbau	12
DALI Setup	13
Zuordnung von Funkpräsenzmeldern und GRAFIK Eye® QS-Funksteuerstellen	14
Einstellung von Präsenzmeldern Szenen-Modus	15
Zuordnung von drahtlosen Tageslichtsensoren und GRAFIK Eye® QS-Funksteuerstellen	16
Einstellung von Tageslichtsensoren Modus-Zuordnung	17
Zonenbetriebsart	18
Gruppenmodus	19
Setup der Szene	21
Fehlersuche	22
Fehlersuche: DALI Funktionen	23
Gewährleistung, Kontaktinformationen	24
<i>Weitere Informationen, siehe www.lutron.com/qs</i>	

Merkmale und Funktionen des GRAFIK Eye® QS mit DALI



Hinweis: 6-zonen Steuerstelle anzeige zonen 1-6.



Verdrahtung des GRAFIK Eye® QS mit DALI: Übersicht über den Anschluss der Netzleitungen und DALI-Verdrahtung

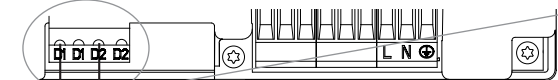
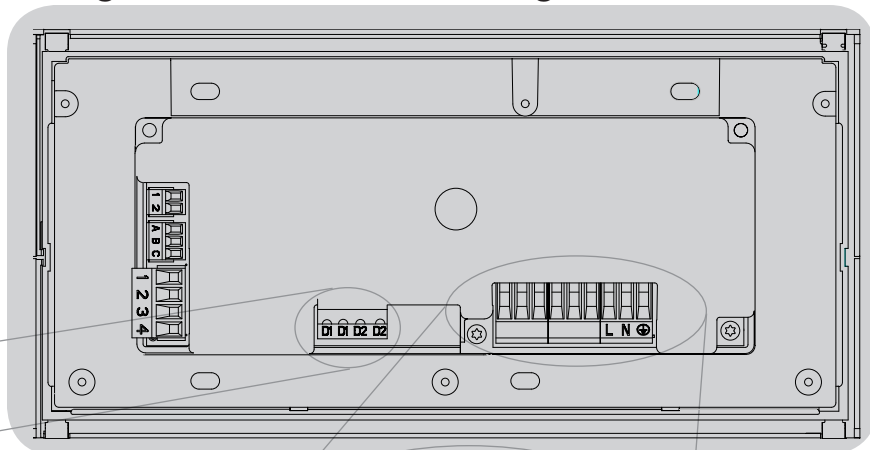
Für einfache Verdrahtung und zur Bereitstellung von zwei Anschlusspunkten sind zwei D1- und D2-Anschlüsse vorhanden; es befindet sich nur ein DALI-Link am Gerät.

Hinweis: Vorschaltgeräte und andere DALI-Geräte dürfen **KEINEN** Strom von einem Netzspannungsausgang am *GRAFIK Eye QS* mit DALI *beziehen*.

DALI-Bus-Verdrahtung

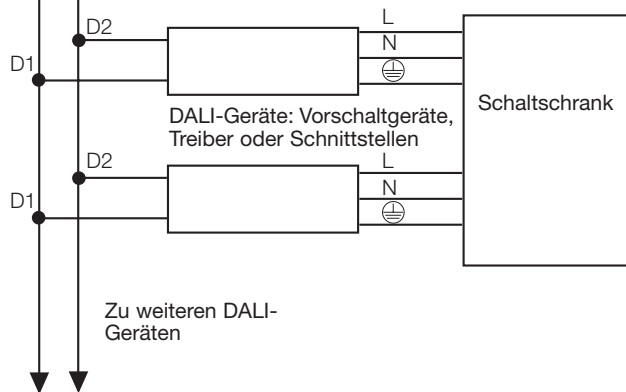
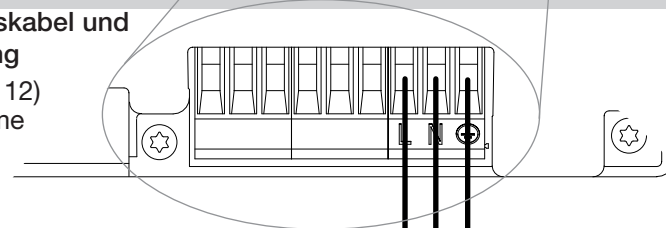
(Siehe Seite 5 für vollständige Verdrahtungsangaben)

Zwei x 1,5 mm² (AWG 16) an jeder Klemme



Netzspannungskabel und Lastverkabelung

4,0 mm² (AWG 12)
an jeder Klemme



Klemmenbeschriftungen:

- L: Phase
- N: Neutralleiter
- ⊕: Erde

100 – 240 V ~
50 / 60 Hz
Schaltschrank

Verdrahtung des GRAFIK Eye® QS mit DALI:

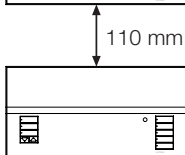
Angaben zum Anschluss der Netzleitungen

- Verwenden Sie für alle Netzleitungen ausschließlich zertifizierte Kabel.
- Am Verteilerschrank muss für Kurzschluss- und Überlastschutz gesorgt werden.
- Die Anlage muss entsprechend allen lokalen und nationalen Vorschriften installiert werden.
- Zur Erleichterung der Verdrahtung von IR-Empfänger, Präsenzmelder und Steuerung können die PELV-Klemmen (Klasse 2: USA) vorübergehend abgezogen werden.
- **Hinweis: Beschädigungsgefahr für das Gerät.** An den PELV-Klemmen (Klasse 2: USA) dürfen auf keinen Fall Netzspannungsleitungen angeschlossen werden!

Schritt 1: Installation der

Unterputzdose. Bringen Sie eine 89 mm tiefe 4-fach-US-Unterputzdose an einer trockenen, flachen Innenfläche an, die leicht zugänglich ist und Programmierung und Bedienung des Systems ermöglicht. Über und unter der Frontplatte muss ein freier Raum von mindestens 110 mm bleiben, damit die Wärme richtig abgeführt werden kann. Lassen Sie an allen Seiten 25 mm für den Überhang der Frontplatte.

Hinweis: 4-fach-Unterputzdosen sind von Lutron unter der Bestell-Nr. 241400 erhältlich.



Schritt 2: Überprüfung der Steuerstellenverdrahtung.

- Die Erdungsklemme muss gemäß dem Verdrahtungsschema angeschlossen werden (siehe Seite 3).
- Verwenden Sie nie unterschiedliche Lasttypen in der gleichen Zone!
- Befolgen Sie beim Anschluss der PELV-Verkabelung (Klasse 2: USA) an der Netzleitung alle geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen.



ACHTUNG! Stromschlaggefahr.

Es können schwere oder tödliche Verletzungen verursacht werden. Vor allen Arbeiten muss immer der Sicherungsautomat ausgeschaltet bzw. die Hauptsicherung entfernt werden. Bevor die Lasten an der GRAFIK Eye QS mit DALI-Steuerstelle angeschlossen werden, müssen sie auf Kurzschlüsse überprüft werden.

Schritt 3: Anschluss von Netzspannung und Lasten an die Steuerstelle.

- Isolieren Sie die Netzkabel in der Unterputzdose auf 8 mm ab.



- Schließen Sie die Leitungen für Netzspannung, Masse und Last an den jeweiligen Klemmen an der Rückseite der Steuerstelle an.

L: Phase

N: Neutralleiter

⊕: Erde

Das empfohlene Anzugsmoment für die Netzleitungsanschlüsse und den Masseanschluss beträgt 0,6 N·m.

Hinweis: Beschädigungsgefahr für das Gerät. GRAFIK Eye QS mit DALI-Steuerstellen müssen von einem qualifizierten Elektriker in Übereinstimmung mit allen geltenden Bestimmungen und Gebäudevorschriften installiert werden. Falsche Verdrahtung kann Schäden an Steuerstellen oder anderen Geräten verursachen.

Hinweis: Zur Vermeidung von Überhitzung und möglichem Geräteschaden dürfen Steuerstellen nicht an Dimmerbuchsen, Geräten mit Elektromotor oder Leuchtstofflampen installiert werden, die nicht mit DALI elektronischen von Lutron oder ähnlichen DALI-Geräte für Ihren Standort zugelassenen Komponenten ausgestattet sind. Die Steuerstellen sind für Wohn- und Gewerbegebäude zum ausschließlichen Einsatz in Innenräumen vorgesehen.

Verdrahtung des GRAFIK Eye® QS: und DALI: DALI-Bus-Verdrahtung

Die DALI-Bus-Verdrahtung kann als NEC® Klasse 1 oder PELV (Klasse 2: USA) betrachtet werden.

- NEC® Klasse 1: Die DALI-Bus-Verdrahtung kann im selben Schutzrohr geführt werden wie die Netzspannungsverkabelung zu den Leuchten.
- PELV (Klasse 2: USA): Die DALI-Bus-Verdrahtung muss von allen Netzkabeln und NEC®-Kabeln der Klasse 1 getrennt geführt werden.
- Überprüfen Sie, ob alle geltenden Vorschriften erfüllt werden.
- Lutron empfiehlt, für die Leitungen D1 und D2 (DALI-Bus) zwei unterschiedliche Farben zu verwenden. Dadurch werden Verkabelungsfehler in Verteilerdosen verhindert, in denen mehrere unterschiedliche DALI-Busleitungen miteinander kombiniert werden. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zur Verkabelung des DALI-Busses.
- Jeder DALI-Link kann nur 1 *GRAFIK Eye QS* mit daran angeschlossenen DALI haben. Am Link können sich keine zusätzlichen DALI-Busversorgungen befinden.
- Am DALI-Link können bis zu 64 DALI-Geräte angeschlossen werden.
- Am DALI-Link dürfen keine anderen Geräte angeschlossen werden.



ACHTUNG! Stromschlaggefahr.

Gefahr schwerer oder

tödlicher Verletzungen. Keine spannungsführenden Leitungen anschließen! Unterbrechen Sie die Stromversorgung am Sicherungsautomaten, bevor die DALI-Busversorgung angeschlossen und gewartet wird.

Schritt 1: Wählen Sie Drahtstärketabelle zu finden diesen Adernquerschnitte für die DALI-Bus-länge.

Schritt 2: Draht Sie die DALI-bus von Klemmen D1 und Klemmen D2 für alle DALI-elektronischen.

Schritt 3: Getrennter Sie DALI-Verdrahtung von die Netzspannungsverkabelung. Wenn Sie angeschlossen die DALI-bus wie PELV (Klasse 2: USA), Die DALI-Bus-Verdrahtung muss von allen Netzkabeln und NEC®-Kabeln der Klasse 1 getrennt geführt werden.

Schritt 4: Einschalten sie der Sicherungsautomat auf für Stromversorgung.

DALI-Bus	
18 V $\overline{=}$	250 mA

Drahtstärke und Länge des DALI-Busses

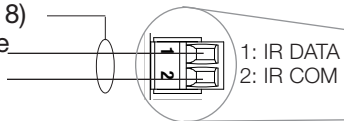
Die Leitungen D1 und D2 DALI-Bus sind nicht polaritätsempfindlich. Länge des DALI-Busses und die Drahtstärke für D1 und D2 folgen:

Drahtstärke	Maximale Länge des DALI-Busses
4,0 mm ² AWG 12	671 m
2,5 mm ² AWG 14	427 m
1,5 mm ² AWG 16	275 m
1,0 mm ² AWG 18	175 m

DALI-bus-kabel (1,5 mm² / AWG 16) sind von Lutron erhältlich, Bestell-Nr. C-CBL-216-GR-1 (nicht in abgehängten Decken verwenden) und C-PCBL-216-CL-1 (innerhalb abgehängter Decken).

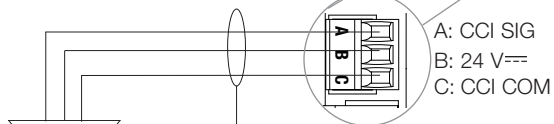
Verdrahtung des GRAFIK Eye® QS und DALI: Übersicht über die PELV-Bus-Verkabelung (Klasse 2: USA)

IR-Verkabelung
1,0 mm² (AWG 18)
an jeder Klemme
Von externem
IR-Anschluss
(eines anderen
Herstellers)



**Verkabelung von Eingängen mit
potenzialfreien Kontakten**

Zu Einstellung siehe www.lutron.com/qs.



Beispiel:
Präsenzmelder
(höchstens 1)

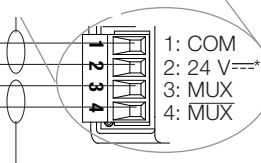
1,0 mm² (AWG 18)
an jeder Klemme

Steuerleitungen

**Masse und Stromversorgung
(Klemmen 1 und 2):**

Zwei 1,0-mm²-Leitungen (AWG 18) an
jeder Klemme

Zu Steuereinheiten,
Rollos oder anderen
GRAFIK Eye
QS-Steuerstellen



Daten (Klemmen 3 und 4):

Verdrilltes, abgeschirmtes 0,5-mm²-
Leitungspaar (AWG 22) an jeder Klemme

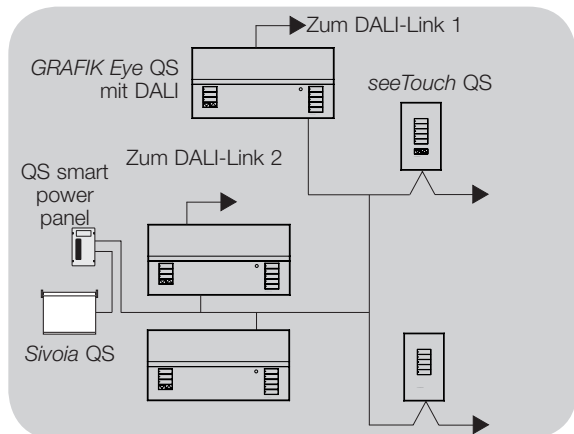
*Klemme 2 darf nicht zwischen
einem GRAFIK Eye QS und
einer anderen Stromversorgung
angeschlossen werden, auch nicht
an einem anderen GRAFIK Eye QS.
Ein detailliertes
Verdrahtungsbeispiel siehe www.lutron.com/qs.

Hinweis: Nur den örtlichen Vorschriften
entsprechende, geeignete Kabelverbinder
verwenden.

Verdrahtung des GRAFIK Eye® QS mit DALI: Angaben zu den QS-Bus-Steuerleitungen

- Für die Systemkommunikation wird PELV-Bus-Verkabelung (Klasse 2: USA) verwendet.
- Befolgen Sie beim Anschluss der PELV-Bus-Verkabelung (Klasse 2: USA) an der Netzleitung alle geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen.
- An jede Klemme können bis zu zwei 1,0-mm²-Leitungen (AWG 18) angeschlossen werden.
- Die Gesamtlänge der Bus-Leitung darf 610 m nicht überschreiten.
- Nehmen Sie alle Anschlüsse in der Unterputzdose der Steuerstelle vor.
- Die Verdrahtung kann als T-Abzweigung oder in Reihe erfolgen.
- Aderquerschnitte:
 - Zwei 1,0-mm²-Leiter (AWG 18) für die Steuerspannung.
 - Ein abgeschirmtes verdrehtes 1,0-mm²-Leitungspaar (AWG 22) für die Datenverbindung.
 - Kabel sind von Lutron erhältlich: GRX-CBL-346S-500 (nicht zur Verwendung in abgehängten Decken) und GRX-PCBL-346S-500 (zur Verwendung in abgehängten Decken). Überprüfen Sie die Kompatibilität in Ihrer Region.
- PELV (Klasse 2: USA) 24 V $\overline{=}$ 150 mA.

Beispiel für Verdrahtung mit T-Abzweigung

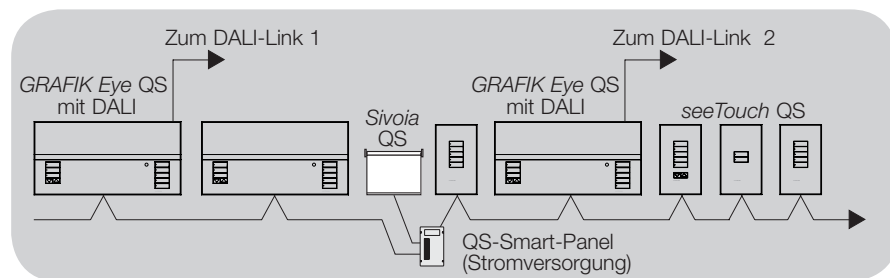


Systemgrenzen

Der verkabelte QS-Kommunikationslink ist auf 100 Geräte bzw. 100 Zonen begrenzt. Bitte beachten Sie die Anzahl der Zonen und die Informationen zu den Stromverbrauchern in der folgenden Tabelle.

QS-Modul	Anzahl Zonen	Stromverbrauchseinheiten (geliefert)	Stromverbrauchseinheiten (verbraucht)
3-Zonen- <i>GRAFIK Eye</i> QS	3	3	0
4-Zonen- <i>GRAFIK Eye</i> QS	4	3	0
6-Zonen- <i>GRAFIK Eye</i> QS	6	3	0
8-Zonen- <i>GRAFIK Eye</i> QS	8	3	0
16-Zonen- <i>GRAFIK Eye</i> QS	16	3	0
seeTouch® QS	0	0	1
Internationale see Touch-Bedienstelle® QS	0	0	1
Sivoia® QS	1	0	(Siehe Datenblatt)
Interface mit potenzialfreien Kontakten	5	0	3
Netzwerkschnittstelle	0	0	2
DMX-Interface	0	0	2
QS-Smart-Schaltschrank/ Trafobox	0	(Siehe Datenblatt)	0
Stromversorgung über QS-Bus	0	8	0

Beispiel für Verdrahtung in Reihe



Weitere Informationen, siehe www.lutron.com/qs

Schnell Installations- und Betriebsanleitung für GRAFIK Eye® QS mit DALI 7

Fertigstellung der Installation des GRAFIK Eye® QS und DALI

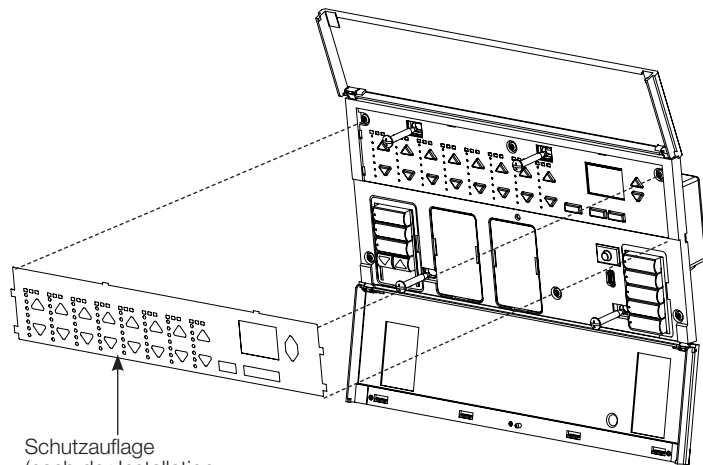
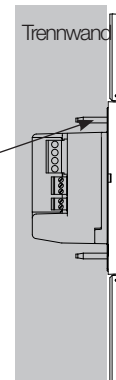
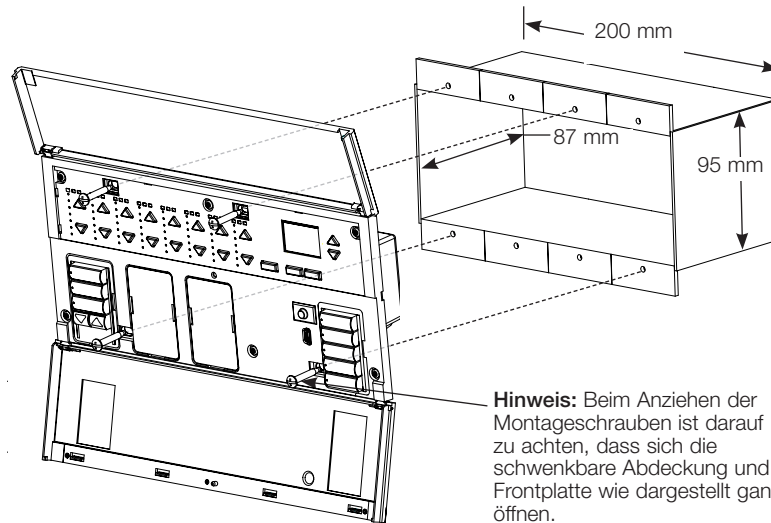
1. Bringen Sie die Steuerstelle wie dargestellt mit den vier mitgelieferten Schrauben in der Unterputzdose an.

Hinweis: Befolgen Sie beim Anschluss der PELV-Bus-Verkabelung (Klasse 2: USA) an der Netzleitung alle geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen.

2. Überprüfen Sie die Installation:

- Schalten Sie den Strom wieder ein.
- Drücken Sie die obere Szenen-Tasten. Die LED leuchtet auf.
- Drücken Sie die Heller- oder Dunkler-Zonentaste. Achten Sie darauf, dass die Steuerstelle alle angeschlossenen Lasten dimmt.

3. Bringen Sie den Schutzüberzug an der Steuerstelle an. Siehe www.lutron.com für Anweisungen zur Benennung von Zonen.



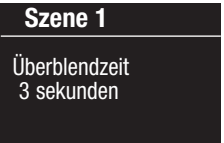
Schutzauflage
(nach der Installation
anbringen)

Programmiermodus

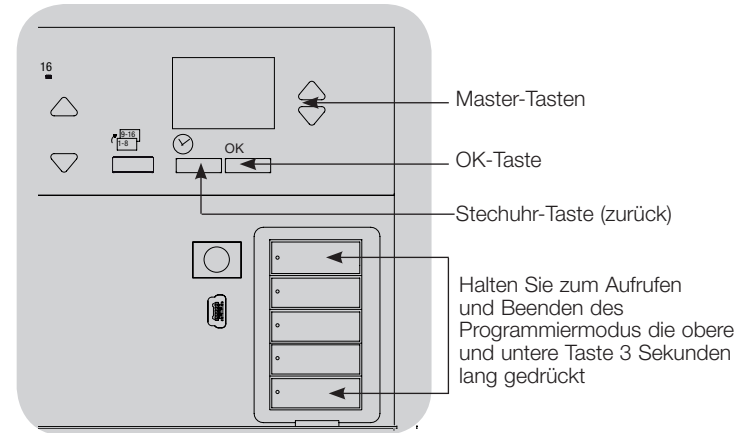
Aufruf und Beenden des Programmiermodus



Zum Aufrufen des Programmiermodus:
Halten Sie die obere und untere Szenen-Taste gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt. Die LEDs in den Szenentasten laufen zur Bestätigung des Programmiermodus von oben nach unten durch, und auf dem Informationsbildschirm erscheint das Hauptmenü.



Zum Beenden des Programmiermodus:
Halten Sie die obere und untere Szenen-Taste gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt. Der Informationsbildschirm geht zu Szene 1 über.



Navigationsmenüs im Programmiermodus

Master-Tasten

Mit den Master-Tasten können Sie sich durch die Menüpunkte bewegen. Die aktuelle Auswahl wird auf dem Informationsbildschirm hervorgehoben.

OK-Taste

Mit der OK-Taste wird der hervorgehobene Menüpunkt bestätigt. Dadurch geht es entweder weiter zum nächsten Menü, oder es wird eine Einstellung übernommen. Wenn auf dem Bildschirm eine Ja/Nein-Frage erscheint, steht die OK-Taste für "Ja".

Stechuhr-Taste

Die Stechuhr-Taste fungiert im Programmiermodus als "Zurück"-Taste. Durch Drücken dieser Taste geht es im aktuellen Menü um einen Schritt zurück. Durch wiederholtes Drücken kehren Sie schließlich zum Hauptmenü zurück, verlassen jedoch den Programmiermodus nicht. Wenn auf dem Bildschirm eine Ja/Nein-Frage erscheint, steht die Stechuhr-Taste für "Nein".

Modus des drahtlosen Systems

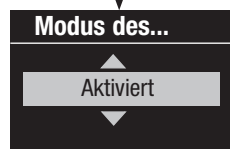
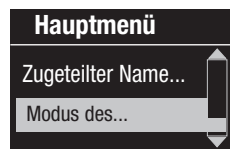
Viele GRAFIK Eye® QS-Modelle unterstützen drahtlose Kommunikation mit anderen Lutron-Produkten. Diese Funktion ermöglicht einfache Integration drahtloser Sensoren, Bedienstellen, Fernbedienungen und Rollos für Funkanwendungen für Einzelräume sowie Kompatibilität mit anderen Lutron-Funksystemen.

Geräte, die drahtlose Kommunikation unterstützen, haben Modellbezeichnungen, die mit QSGRJ oder QSGRK beginnen.

Die drahtlose Funktion der *GRAFIK Eye* QS-Funksteuerstelle hat drei (3) Betriebsarten.

- **Deaktiviert:** Wird für ausschließlich verdrahtete Systeme verwendet.
- **Aktiviert:** Die *GRAFIK Eye* QS-Funksteuerstelle reagiert auf alle Programmierbefehle von Lutron-QS-Funkprodukten (und kompatiblen Produkten), die sich in der Nähe befinden.
- **Programmierung nicht beachten (Standardeinstellung):** Die *GRAFIK Eye* QS-Funksteuerstelle reagiert nur auf normale Betriebsbefehle von drahtlosen Geräten, die im Modus "Aktiviert" programmiert wurden.

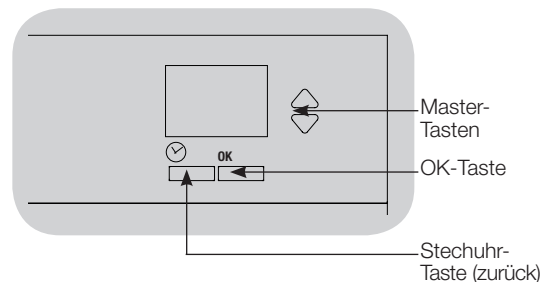
Zur Änderung des Funkmodus der *GRAFIK Eye* QS-Funksteuerstelle:



1. Rufen Sie den Programmiermodus auf (siehe Seite 9).
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Modus des drahtlosen Systems" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten den gewünschten Funkmodus hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Der Informationsbildschirm zeigt zur Bestätigung die Meldung "Gespeichert".
5. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).

Hinweise

- Das Funksignal hat eine Reichweite von 10 m durch Standardkonstruktionen.



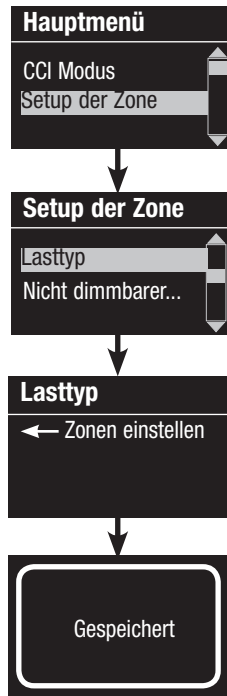
Setup der Zone

Zuordnen der Lasttypen

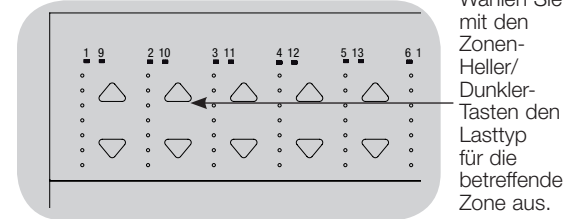
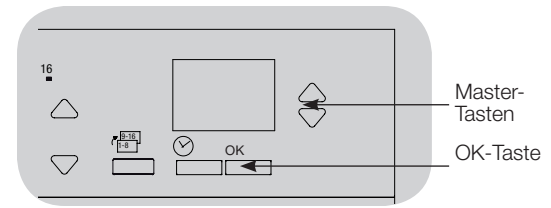
Von GRAFIK Eye® QS mit DALI unterstützte Lasttypen:

- Digitale Last
- DMX
- RGB/CMY DMX
- Nicht dimmbare digitale Last

Hinweis: Für alle DMX- oder RGB/CMY-DMX-Beleuchtungen muss eine externe DMX-Schnittstelle (z. B. QSE-CI-DMX) zusammen mit der Steuerstelle verwendet werden.



1. Rufen Sie den Programmiermodus auf (siehe Seite 9).
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Setup der Zone" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Lasttyp" hervor. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Wählen Sie mit den Heller/Dunkler-Zonentasten den Lasttyp für die betreffende Zone aus. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
5. Auf dem Informationsbildschirm wird bestätigt, dass der Lasttyp gespeichert worden ist.
6. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).



Wählen Sie mit den Zonen-Heller/Dunkler-Tasten den Lasttyp für die betreffende Zone aus.

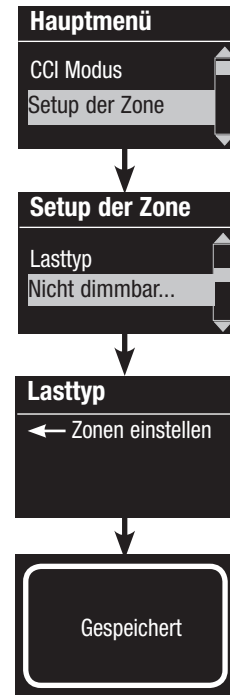
Zuordnung von nicht dimmbaren Lasttypen

Für Zonen, die nicht dimmbaren Lasten zugeordnet sind, stehen drei

Konfigurationen zur Verfügung:

- LOFO: zuletzt ein, zuerst aus
- FOFO: zuerst ein, zuerst aus
- FOLO: zuerst ein, zuletzt aus

Bei Szenen, die sich aus dimmbaren und nicht dimmbaren Lasttypen zusammensetzen, werden die nicht dimmbaren Lasten in der Konfiguration "zuerst ein/aus" vor den dimmbaren Lasten und in der Konfiguration "zuletzt ein/aus" nach den dimmbaren Lasten umgeschaltet.



1. Rufen Sie den Programmiermodus auf (siehe Seite 9).
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Setup der Zone" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Nicht dimmbarer Lasttyp" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Wählen Sie mit den Heller/Dunkler-Zonentasten den nicht dimmbaren Lasttyp für die betreffende Zone aus. (Zonen, die nicht als nicht dimmbare Zonen programmiert sind, werden als "nicht veränderbar" dargestellt.) Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
5. Auf dem Informationsbildschirm wird bestätigt, dass der Lasttyp gespeichert worden ist.
6. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).

Übersicht zum DALI-Setup

Nachdem DALI-Geräte angeschlossen wurden und mit Strom versorgt werden, müssen sie zurückgesetzt und adressiert werden, damit das System sie steuern kann. Durch den Befehl "Systemaufbau" wird dieser Vorgang wie nachstehend dargestellt automatisiert.

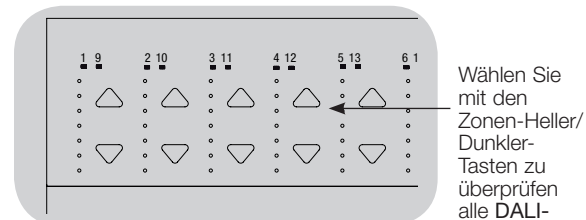
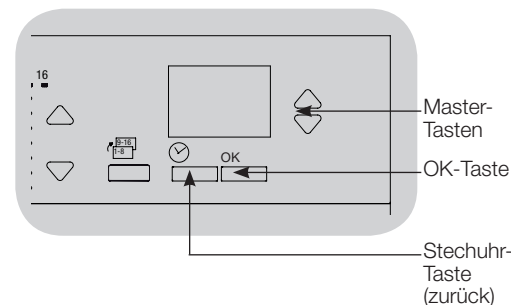
Hinweis: Wenn der Befehl "Systemaufbau" ausgeführt wird, wird jede vorhandene DALI-Programmierung gelöscht.

Systemaufbau



1. Rufen Sie den Programmiermodus auf (siehe Seite 9).
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "DALI" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Setup" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Drücken Sie die OK-Taste, um die gegenwärtige Programmierung zu löschen, die DALI-Geräte zurückzusetzen und zu adressieren und Sensoren am System zu finden.
5. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).

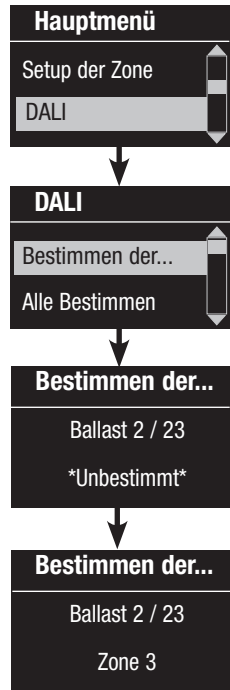
Hinweis: Nach Ausführung von "Setup" steuert Zone 4 alle DALI-Geräte zur Diagnose und Überprüfung der Verdrahtung. (Diese Funktion wird ausgeschaltet, sobald eines der adressierten Geräte einer Zone am *GRAFIK Eye QS* zugeordnet wird.) Überprüfen Sie mit Hilfe der Heller/Dunkler-Tasten von Zone 4, ob alle Geräte richtig adressiert sind. Wenn ein Gerät nicht reagiert, muss der Befehl "Systemaufbau" wiederholt und/oder die Verdrahtung überprüft werden.



DALI-Setup

Zuordnung/Aufhebung der Zuordnung eines DALI-Geräts zu einer Zone (Zonen-Setup)

DALI-Geräte müssen am System adressiert werden (siehe vorherige Seite), bevor sie einer Zone zugeordnet werden bzw. die Zuordnung aufgehoben wird.



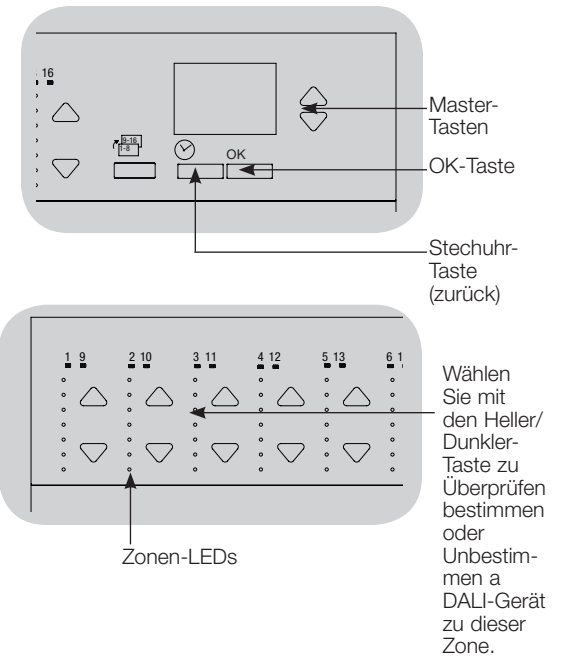
1. Rufen Sie den Programmiermodus auf (siehe Seite 9).
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "DALI" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Bestimmen der zonen" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Durchlaufen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die DALI-Geräte am Link. Das gewählte Gerät blinkt, und der Informationsbildschirm zeigt die Gerätenummer und die Anzahl der Geräte am Link an. Wenn das Gerät gegenwärtig einer Zone zugeordnet ist, wird die Zonennummer unten auf dem Bildschirm dargestellt, und die LEDs für die Zone leuchten auf; andernfalls wird auf dem Informationsbildschirm "**Unbestimmt**" (nicht zugeordnet) dargestellt.
 - Drücken Sie die Heller-Taste der Zone, um das Gerät der betreffenden Zone zuzuordnen.
 - Drücken Sie die Dunkler-Taste der Zone, um die Zuordnung des Geräts zur betreffenden Zone aufzuheben.
5. Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Taste (zurück), um zum DALI-Menü zurückzukehren. Die DALI-Geräte kehren auf normale Helligkeit zurück.
6. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).

Hinweise

Geräte, die zuvor einer Zone zugeordnet waren, werden von der alten Zone entfernt und der neuen Zone zugeordnet (jedes Gerät kann nur jeweils 1 Zone zugeordnet sein).

Geräte können nur Zonen zugeordnet werden, die auf DALI-Lasttyp eingestellt sind.

Siehe Seite 11 für Anweisungen zur Änderung des Lasttyps.



Zuordnung von Funkpräsenzmeldern und GRAFIK Eye® QS-Funksteuerstellen

(nur für Geräte, die für drahtlosen Betrieb aktiviert sind)

Lutrons Radio Powr Savr™-Funkpräsenzmelder können der *GRAFIK Eye QS*-Funksteuerstelle zugeordnet werden, um Szenen zu aktivieren, wenn erfasst wird, ob ein Raum belegt oder nicht belegt ist.

Dieser Abschnitt betrifft Anlagen, bei denen die *GRAFIK Eye QS*-Funksteuerstelle in einer Installation für Einzelräume verwendet wird.

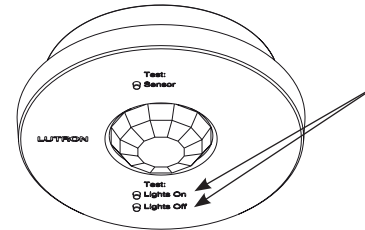
Zur Zuordnung von Funkpräsenzmeldern und *GRAFIK Eye QS*-Steuerstellen:

1. Achten Sie darauf, dass der Funkmodus an der *GRAFIK Eye QS*-Steuerstelle "aktiviert" ist (siehe Seite 10).
2. Halten Sie die Tasten "Beleuchtung Ein" und "Beleuchtung Aus" an der Vorderseite des Präsenzmelders gleichzeitig gedrückt, bis die Linse beginnt zu blinken (ca. 3 Sekunden). Der Informationsbildschirm am *GRAFIK Eye QS* zeigt "Präsenzmelder-Programmierung".
3. Halten Sie die obere Szenen-Taste an der *GRAFIK Eye QS*-Funksteuerstelle gedrückt, bis die LEDs blinken (ca. 3 Sekunden).
4. Kehren Sie zum Präsenzmelder zurück. Halten Sie die Tasten "Beleuchtung Ein" und "Beleuchtung Aus" gleichzeitig gedrückt, bis die Linse aufhört zu blinken (ca. 3 Sekunden).
5. Überprüfen Sie die Kommunikation zwischen den Geräten mit Hilfe der Tasten "Beleuchtung Ein" und "Beleuchtung Aus".

Zur Aufhebung der Zuordnung von Funkpräsenzmeldern und *GRAFIK Eye*-Steuerstellen:

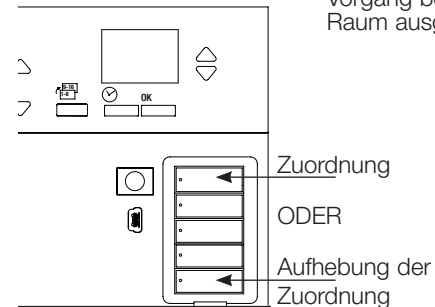
Wiederholen Sie einfach die Schritte zur Zuordnung in der gleichen Reihenfolge; halten Sie zur Aufhebung der Zuordnung die untere Szenen-Taste am *GRAFIK Eye QS* gedrückt.

Hinweis: Das Funksignal hat eine Reichweite von 10 m durch Standardkonstruktionen.

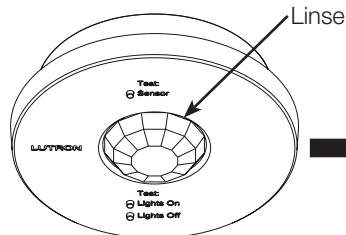


Halten Sie am Funkpräsenzmelder die Tasten "Beleuchtung Ein" und "Beleuchtung Aus" 3 Sekunden lang gedrückt, um die Zuordnung bzw. Aufhebung der Zuordnung mit der *GRAFIK Eye QS*-Steuerstelle zu beginnen bzw. zu beenden.

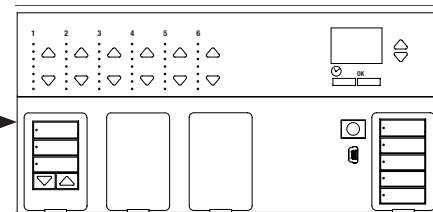
Hinweis: Durch Drücken der Taste "Beleuchtung Ein" wird an der *GRAFIK Eye QS*-Steuerstelle der Vorgang bei belegtem Raum ausgelöst. Durch Drücken der Taste "Beleuchtung Aus" wird der Vorgang bei nicht belegtem Raum ausgelöst.



Halten Sie zur Zuordnung des Präsenzmelders die obere Szenen-Taste an der *GRAFIK Eye QS*-Steuerstelle 3 Sekunden lang gedrückt, zur Aufhebung der Zuordnung die untere Szenen-Taste.



Funkpräsenzmelder Sendet Signale zur *GRAFIK Eye QS*-Steuerstelle, wodurch Szenen am *GRAFIK Eye QS* aktiviert werden.

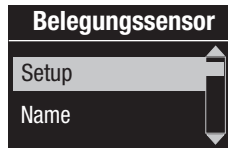


GRAFIK Eye QS-Steuerstelle Empfängt Signale vom Funkpräsenzmelder, so dass der Präsenzmelder Szenen am *GRAFIK Eye QS* aktiviert.

Einstellung von Präsenzmeldern

Szenen-Modus

Mit diesem Schritt können Szenen für belegte und unbelegte Räume bis zu vier Präsenzmeldern zugewiesen werden, die an der GRAFIK Eye® QS-Steuerstelle angeschlossen sind.



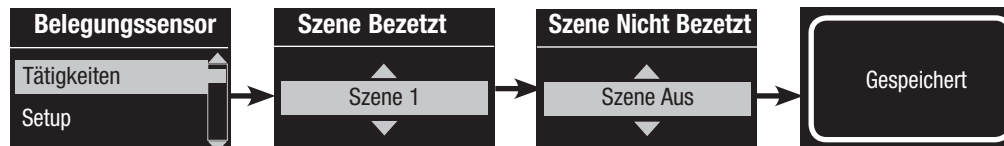
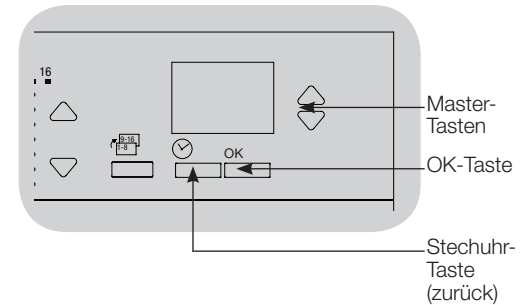
Auswahl der Sensoren

1. Falls nicht bereits geschehen, und wählen Sie "Szenenmodus" aus von der Belegungssensor-Setup Menü.
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Setup" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Auf dem Bildschirm wird "Suche" angezeigt, während das Gerät nach verfügbaren Präsenzmeldern sucht.
3. Durchlaufen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die Liste verfügbarer Präsenzmelder. Wenn der gewünschte Sensor dargestellt wird, drücken Sie die OK-Taste, um ihn auszuwählen. Wählen Sie dann aus dem folgenden Menü "Bestimmen" oder "Unbestimmen" und drücken Sie OK. Auf dem nächsten Bildschirm wird bestätigt, dass die Auswahl abgeschlossen wurde. Wiederholen Sie den Vorgang für weitere Sensoren.

Einstellung des Sensorvorgangs

4. Drücken Sie die Zurück-Taste, um zum Präsenzmelder-Bildschirm zurückzukehren. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Tätigkeiten" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Standardmäßig ist die belegte Szene auf "kein Vorgang" und die nicht belegte Szene auf "Szene Aus" eingestellt.
5. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten die Szene hervor, die bei belegtem Raum verwendet werden soll, und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Wiederholen Sie die Einstellung für die Szene, die bei nicht belegtem Raum verwendet werden soll. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
6. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).

Hinweis: Wenn keine Funkensensoren gefunden werden, muss überprüft werden, ob sie richtig zugeordnet worden sind (siehe Seite 14).



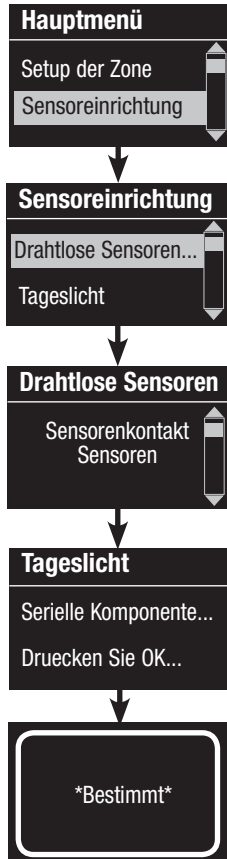
Zuordnung von drahtlosen Tageslichtsensoren und GRAFIK Eye® QS-Funksteuerstellen

(nur für Geräte, die für drahtlosen Betrieb aktiviert sind)

Lutrons drahtlose Radio Powr Savr™-Tageslichtsensoren können der *GRAFIK Eye* QS-Funksteuerstelle zugeordnet werden, um Helligkeitsstufen einzustellen, wenn bestimmte Tageslichtmengen erfasst werden.

Dieser Abschnitt betrifft Anlagen, bei denen die *GRAFIK Eye* QS-Funksteuerstelle in einer Installation für Einzelräume verwendet wird.

Zur Zuordnung von drahtlosen Tageslichtsensoren und *GRAFIK Eye* QS-Funksteuerstellen:



1. Achten Sie darauf, dass der Funkmodus an der *GRAFIK Eye* QS-Steuerstelle "aktiviert" ist (siehe Seite 10).

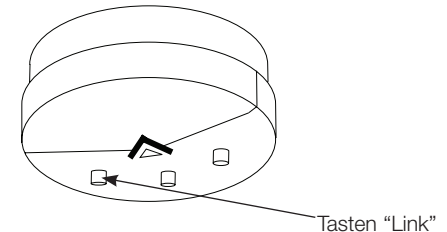
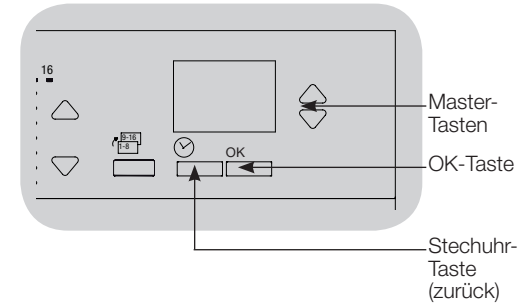
Hinweis: Um den Funkmodus richtig zu speichern, muss der Programmiermodus verlassen und neu aufgerufen werden, bevor drahtlose Tageslichtsensoren zugeordnet werden.

2. Rufen Sie den Programmiermodus auf (siehe Seite 9).
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Sensoreinrichtung" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Drahtlose Sensoren zufügen" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
5. Halten Sie die "Link"-Taste vorne am Tageslichtsensor gedrückt, bis der Sensor zu blinken beginnt. Der Info-Bildschirm am *GRAFIK Eye* QS zeigt die Seriennummer des Sensors an.
6. Drücken Sie die OK-Taste an der *GRAFIK Eye* QS-Steuerstelle. Es erscheint eine Bestätigung, dass der Sensor zugeordnet worden ist.
7. Wiederholen Sie die obigen Schritte für alle gewünschten Sensoren.
8. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).

Zur Aufhebung der Zuordnung von drahtlosen Tageslichtsensoren und *GRAFIK Eye* QS-Steuerstellen:

Konsultieren Sie die Installationsanleitung für *Radio Powr Savr*-Tageslichtsensoren, um den Sensor auf seine ursprüngliche Funktionalität zurückzustellen. Dadurch wird die Programmierung des Sensors aus der *GRAFIK Eye* QS-Steuerstelle entfernt.

Hinweis: Das Funksignal hat eine Reichweite von 10 m durch Standardkonstruktionen.



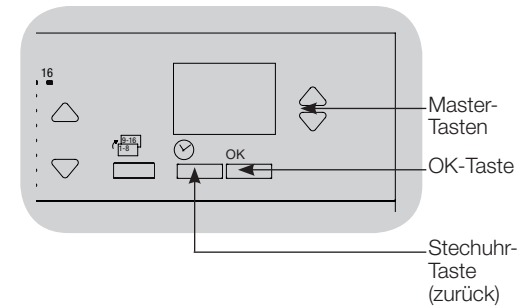
Einstellung von Tageslichtsensoren

Modus-Zuordnung

Bei diesem Schritt können am QS-Bus oder an der GRAFIK Eye® QS-Steuerstelle angeschlossene Tageslichtsensoren zugeordnet werden. Sensoren können entweder im Zonen-Modus oder im Gruppen-Modus zugeordnet werden.

Der **Zonen-Modus** (Standardeinstellung) ist nützlich, wenn *GRAFIK Eye QS* die Beleuchtung in mehreren Räumen oder Bereichen steuert. Im Zonen-Modus kann jede Zone ihre Helligkeitsabgabe anhand gemessener Tageslichtwerte einstellen. Jeder Zone kann nur ein Sensor zugeordnet werden (ein Sensor kann mehr als einer Zone zugeordnet werden). Jede Zone kann eine eindeutige Zielhelligkeit haben.

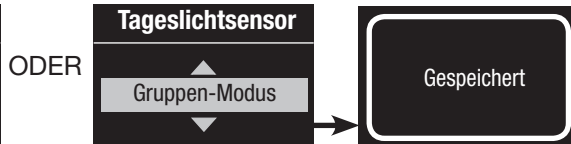
Der **Gruppen-Modus** ist nützlich, wenn sich Beleuchtungsgruppen oder -reihen für die Tageslichtsteuerung über mehrere Zonen erstrecken. Eine Gruppe kann aus jeder beliebigen Kombination von DALI-Lasten im System bestehen. Jede Gruppe kann nur einem Sensor zugeordnet werden (mehr als eine Gruppe können sich einen Sensor "teilen"). Jede Gruppe kann eine eindeutige Zielhelligkeit haben.



1. Rufen Sie den Programmiermodus auf (siehe Seite 9).
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Sensoreinrichtung" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Tageslicht" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Modus" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
5. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Zonen-Modus" hervor, um Sensoren Zonen zuzuordnen, oder "Gruppen-Modus", um Sensoren einer Gruppe von DALI-Lasten zuzuordnen. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Es erscheint ein Bildschirm zur Bestätigung, dass der gewählte Modus gespeichert wurde, und das Display kehrt zum Tageslichtsensor-Bildschirm zurück.

Siehe Seite 18 zur Konfiguration des Zonen-Modus. Siehe Seite 19 zur Konfiguration des Gruppen-Modus.

Hinweis: Bei Änderung des Modus werden alle vorherigen Tageslichtsensor-Zuordnungen entfernt.



Einstellung von Tageslichtsensoren

Zonenbetriebsart

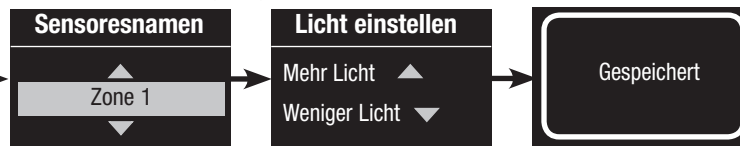
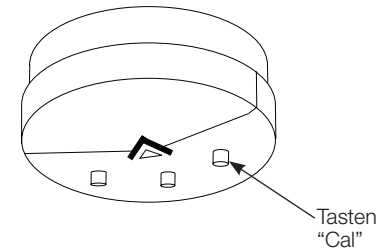
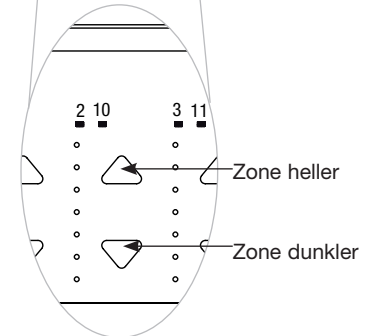
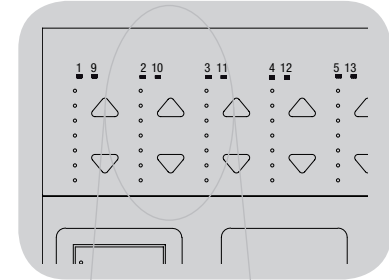
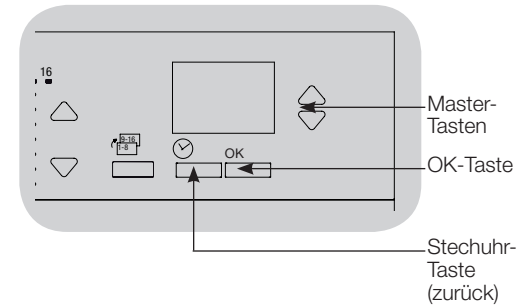
Bei diesem Schritt können jeder Zone Sensoren zugeordnet werden, wobei ein Tageslichtsensor pro Zone an der GRAFIK Eye® QS-Steuerstelle angeschlossen wird. Sensoren können mehr als einer Zone zugeordnet werden.



Sensorauswahl

1. Führen Sie die Schritte auf Seite 17 aus, falls nicht bereits geschehen, und wählen Sie "Zonen-Modus" aus.
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Einstellung" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Es werden die verfügbaren Sensoren dargestellt.
3. Es kann ein Sensor pro Zone zugewiesen werden, und ein Sensor kann mehr als einer Zone zugewiesen werden. Durchlaufen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die Sensoren, bis derjenige hervorgehoben wird, der zugewiesen bzw. dessen Zuweisung aufgehoben werden soll, und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Ordnen Sie mit Hilfe der Heller- und Dunkler-Zonentasten für jede Zone den Sensor der jeweiligen Zone zu bzw. heben Sie die Zuordnung auf. Mit der Heller-Zonentaste wird der dargestellte Sensor zugeordnet, mit der Dunkler-Zonentaste wird die Zuordnung aufgehoben. Wiederholen Sie die Einstellung für alle gewünschten Sensoren und drücken Sie OK. Auf dem nächsten Bildschirm wird bestätigt, dass die Einstellungen gespeichert wurden.
5. Kalibrierung der Sensoren: Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Taste (zurück), um zum Tageslichtsensor-Bildschirm zurückzukehren. Wählen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die gewünschte Gruppe aus und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
6. Wählen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die gewünschte Zone aus und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
7. Stellen Sie an beliebigen Radio Powr Savr™-Tageslichtsensoren, die den gewünschten Zonen zugeordnet sind, den Kalibriermodus ein: Halten Sie die "Cal"-Taste 6 Sekunden lang gedrückt, bis der Sensor blinkt.
8. Wählen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die gewünschte Helligkeit für die Zone aus, und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Wiederholen Sie die Einstellung für alle Zonenhelligkeiten, die abgestimmt werden sollen. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
9. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).

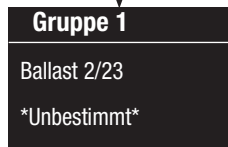
Hinweis: Wenn keine Funksensoren gefunden werden, muss überprüft werden, ob sie richtig zugeordnet worden sind (siehe Seite 16).



Einstellung von Tageslichtsensoren

Gruppenmodus

Durch diesen Schritt können Tageslichtsensoren einer Gruppe von DALI-Lasten zugeordnet werden, die an der GRAFIK Eye® QS-Steuerstelle angeschlossen sind.



ODER



ODER



Einrichtung von Gruppen

1. Führen Sie die Schritte auf Seite 17 aus, falls nicht bereits geschehen, und wählen Sie "Gruppen-Modus" aus.
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Tageslichtgruppen" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Durchlaufen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die Liste verfügbarer Tageslichtsensorgruppen. Es können bis zu 16 Gruppen von DALI-Lasten definiert werden. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Durchlaufen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die DALI-Geräte am Link. Drücken Sie die OK-Taste, um das ausgewählte Gerät hinzuzufügen oder zu entfernen. Das gegenwärtig ausgewählte Gerät zeigt seinen aktuellen Zuordnungsstatus an:

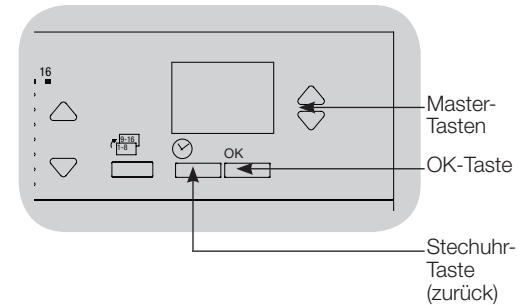
Nicht zugeordnet, wenn es keiner Gruppe zugeordnet ist

Zugeordnet, wenn es der ausgewählten (dargestellten) Gruppe zugeordnet ist

Gruppe x, wenn es gegenwärtig einer anderen Gruppe zugeordnet ist (x = die Nummer der Gruppe, der es zugeordnet ist)

5. Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Taste (zurück), um zur Liste konfigurierbarer Gruppen zurückzukehren, und wiederholen Sie diese Schritte, um Geräte anderen Gruppen zuzuordnen.

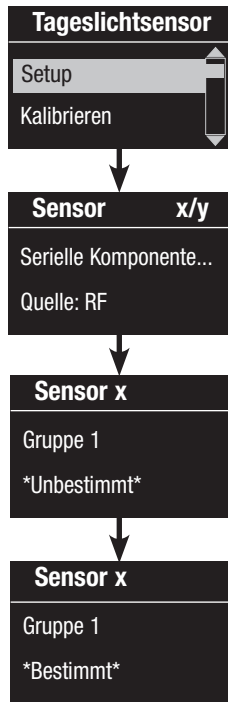
Hinweis: Jedes DALI-Gerät kann nur einer Gruppe zugeordnet werden. Bei Zuordnung eines Geräts, das bereits einer anderen Gruppe zugeordnet wurde, wird seine vorhandene Programmierung ersetzt.



(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Einstellung von Tageslichtsensoren

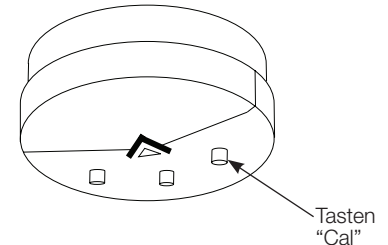
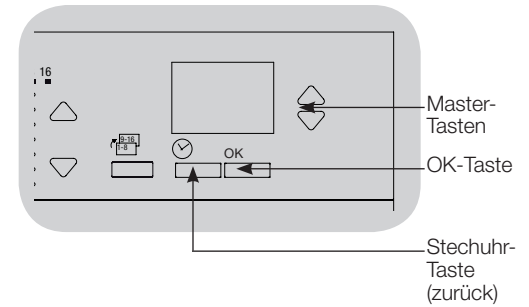
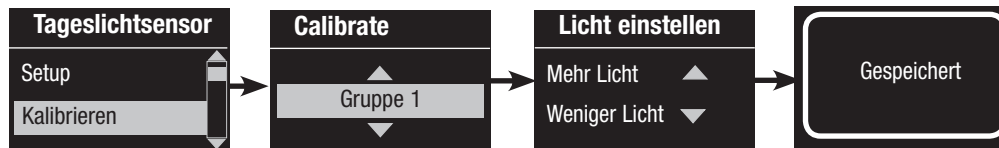
Gruppenmodus (Fortsetzung)



Sensorauswahl

1. Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Taste (zurück), um zum Tageslichtsensor-Menü zurückzukehren.
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Einstellung" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Durchlaufen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die Liste verfügbarer Tageslichtsensoren. Wenn der gewünschte Sensor dargestellt wird, drücken Sie die OK-Taste, um ihn auszuwählen.
4. Durchlaufen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die Liste verfügbarer Gruppen. Wenn die gewünschte Gruppe dargestellt wird, drücken Sie OK, um den Sensor der Gruppe zuzuordnen bzw. die Zuordnung aufzuheben. Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Taste (zurück), um zur Liste verfügbarer Sensoren zurückzukehren, und wiederholen Sie den Vorgang für weitere Sensoren.
5. Kalibrierung der Sensoren: Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Taste (zurück), um zum Tageslichtsensor-Bildschirm zurückzukehren. Wählen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die gewünschte Gruppe aus und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
6. Wählen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die gewünschte Gruppe und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
7. Stellen Sie an beliebigen Radio Powr Savr™-Tageslichtsensoren, die den gewünschten Gruppen zugeordnet sind, den Kalibriermodus ein: Halten Sie die "Cal"-Taste 6 Sekunden lang gedrückt, bis der Sensor blinkt.
8. Wählen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die gewünschte Helligkeit für die Gruppe aus, und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Wiederholen Sie die Einstellung für alle Gruppenhelligkeiten, die abgestimmt werden sollen. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
9. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).

Hinweis: Wenn keine Funksensoren gefunden werden, muss überprüft werden, ob sie richtig zugeordnet worden sind (siehe Seite 16).

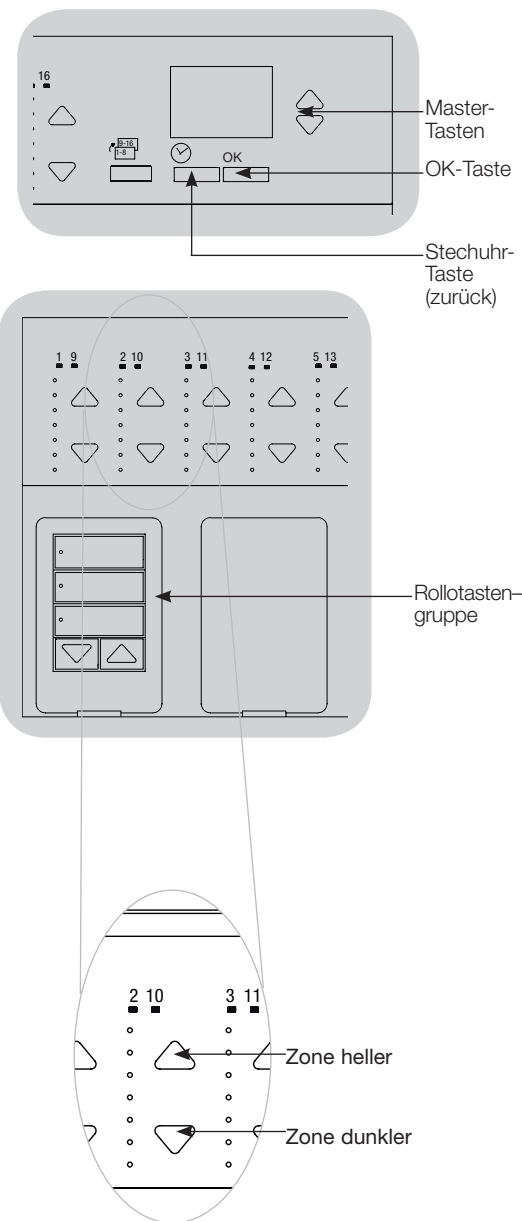


Setup der Szene

Einstellung von Zonen-Helligkeit, Überblendzeiten und Rollosystem gruppenvorgängen



1. Rufen Sie den Programmiermodus auf (siehe Seite 9).
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Setup der Szene" hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten "Helligkeiten" hervor, um die Beleuchtung und/oder die Rollos einzustellen. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten die Nummer der gewünschten Szene hervor. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Stellen Sie mit den Heller/Dunkler-Zonentasten jede Zone auf die gewünschte Helligkeitsstufe für diese Szene ein. Während der Einstellung werden auf dem Informationsbildschirm Zone und Prozentwert dargestellt.
Um eine Zone als "nicht veränderbar" einzustellen, reduzieren Sie die Helligkeit vollständig (bis auf "aus") und halten dann die Dunkler-Zonentaste 3 Sekunden lang gedrückt. Der Bildschirm zeigt "---" an, und die drei mittleren LEDs für die Zone leuchten, um anzuzeigen, dass diese Zone durch die Szene nicht verändert werden kann (die Zone ändert sich nicht, wenn diese Szene ausgelöst wird).
Wenn alle Zonen auf der gewünschten Helligkeitsstufe sind, drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
5. Stellen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die Überblendzeit für diese Szene ein. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
6. **Hinweis:** Dieser Schritt steht nur zur Verfügung, wenn im Rollosystem vorhanden sind. Falls für diese Szene keine Rollosystem vorhanden sind oder eingestellt werden sollen, drücken Sie OK, um diesen Schritt zu überspringen.
Drücken Sie die Rollotaste, durch die die Rollosystemen, die dieser Tastengruppe zugeordnet worden sind, auf die für diese Szene gewünschte Helligkeit gestellt werden. Wiederholen Sie den Vorgang an eventuell weiteren Rollotastengruppen. Drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Zur Programmierung von Rollosystem siehe Seite 42 bis 45.
7. Auf dem Informationsbildschirm wird bestätigt, dass die Szene gespeichert worden ist.
8. Beenden Sie den Programmiermodus (siehe Seite 9).



Fehlersuche

Anzeichen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Die Steuerstelle steuert die Lasten nicht Die Steuerstelle schaltet die Beleuchtung nicht ein Die LEDs an der Vorderseite der Steuerstelle leuchten nicht Der Sicherungsautomat wird ausgelöst	Der Sicherungsautomat ist aus Zu niedrige Zonenhelligkeit Fehlerhafte Verdrahtung Kurzschluss im System Überlastung des Systems	Den Sicherungsautomaten einschalten Die Szenen auf eine höhere Intensität programmieren Die Verkabelung kontrollieren Kurzschlüsse auffinden und beheben Darauf achten, dass die Steuerstelle nicht überlastet ist (siehe Abschnitt "Setup der Zone")
Die Steuerstelle steuert die Last nicht Die Zonen-Steuerung funktioniert nicht	Fehlerhafte Verdrahtung Gelöste Leitung Defekte Leuchtmittel	Die Verkabelung kontrollieren Die Zonenleitungen an die Lasten anschließen Defekte Leuchtmittel ersetzen
Eine oder mehrere Zonen bleiben auf dem höchsten Helligkeitsniveau, wenn eine beliebige Szene eingeschaltet ist, und die Helligkeit kann nicht geändert werden	Fehlerhafte Verdrahtung Kurzgeschlossener Leitungsausgang	Sicherstellen, dass die Lasten an die richtigen Zonen angeschlossen sind Die Steuerstelle austauschen
Eine Zonen-Steuerung beeinflusst mehr als nur eine Zone	Fehlerhafte Verdrahtung	Überprüfen, ob zwischen Zonenausgängen Kurzschlüsse vorhanden sind
Die Bedienstellentasten funktionieren nicht Die Bedienstellen-LEDs funktionieren nicht	Fehlerhafte Verdrahtung oder loser Anschluss am Niederspannungsklink Die Bedienstelle wurde falsch programmiert	Lose Anschlüsse an PELV-Klemmen an allen Steuerstellen und anderen Modulen im System festziehen Die Bedienstellenfunktion und Programmierung an den Steuerstellen kontrollieren
Die Abdeckplatte ist warm	Normaler Betrieb	Starkstromelektronik gibt etwa 2% Verluste als Wärme ab
Die Steuerstelle lässt keine Szenenänderung oder Zoneneinstellungen zu Die Überblendzeit vom Aus-Zustand kann nicht programmiert werden	Die Steuerstelle ist im falschen Speichermodus Die Bedienstelle im System hat die Steuerstelle gesperrt Programmierung der Überblendzeit vom Aus-Zustand ist nicht möglich, nur Programmierung der Überblendzeit zum Aus-Zustand	Den richtigen Speichermodus einstellen Die Programmierung und den Zustand der Bedienstellen kontrollieren Die Überblendzeit vom Aus-Zustand beträgt immer 3 Sekunden
Der integrierte (direkt verdrahtete) Eingang mit potentialfreien Kontakten funktioniert nicht	Fehlerhafte Verdrahtung Der Eingang wird nicht geschlossen/geöffnet Die Steuerstelle ist im falschen CCI-Modus	Die Verkabelung am Eingang mit potenzialfreien Kontakten kontrollieren Überprüfen, ob die Eingangskomponente richtig öffnet und schließt Den richtigen CCI-Modus einstellen
Die Stechuhr-Ereignisse treten nicht ein Ereignisse, deren Zeitpunkt in Bezug auf den Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang festgelegt wurde, treten zum richtigen Zeitpunkt nicht ein	Die Stechuhr ist ausgeschaltet Die Zeit ist nicht richtig eingestellt Das Datum ist nicht richtig eingestellt Der Standort ist nicht richtig eingestellt Die Feiertagszeitfolge ist in Kraft	Die Stechuhr einschalten Die Uhrzeit einstellen Das Datum einstellen Längen- und Breitengrad richtig einstellen Die Feiertagszeitfolge aus der Programmierung entfernen

Fehlersuche: DALI Funktionen

Anzeichen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Ein DALI-Gerät kann keiner Zone zugeordnet werden, nachdem der Befehl "Systemaufbau" oder "Alle adressieren" ausgeführt wurde	Die Zone ist nicht auf DALI eingestellt	Die Zone auf DALI einstellen
Ein DALI-Gerät auf voller Helligkeit kann nicht gesteuert werden	D1 und D2 sind nicht angeschlossen	Die D1- und D2-Anschlüsse an der Rückseite des <i>GRAFIK Eye QS</i> mit DALI kontrollieren Spannung kontrollieren: Mindestspannung 12 V $\overline{=}$
Die DALI-Geräte blinken nicht bei Ausführung des Befehls "Systemaufbau"	Die DALI-Geräte wurden nicht adressiert Die DALI-Geräte wurden falsch verkabelt	Die DALI-Geräte adressieren D1- und D2-Verdrahtung und Netzverkabelung zu den DALI-Geräten kontrollieren
Das DALI-Gerät wird von einer Helligkeitsänderung nicht beeinträchtigt	Das DALI-Gerät ist keiner Zone zugeordnet	Führen Sie den Befehl "Alle adressieren" aus und ordnen Sie das DALI-Gerät einer Zone zu
Die Helligkeitsstufen des DALI-Geräts können gesenkt aber nicht auf volle Helligkeit angehoben werden	Das DALI-Gerät wird durch die Tageslichtsensoren beeinträchtigt	Die zugeordneten Tageslichtsensoren neu kalibrieren
Beim Befehl "Systemaufbau" werden keine DALI-Lasten gefunden	D1 und/oder D2 sind falsch verkabelt oder nicht angeschlossen	Verdrahtung kontrollieren; wenn die Verdrahtung in Ordnung ist, Lutrons technischen Support verständigen

Gewährleistung

Lutron Electronics Co., Inc.

Eingeschränkte Gewährleistung für ein Jahr

Für einen Zeitraum von einem Jahr ab Kaufdatum unter Beachtung der nachstehend beschriebenen Ausschlüsse und Einschränkungen garantiert Lutron, dass jede neue Komponente frei von Herstellungsmängeln ist. Nach eigenem Ermessen repariert Lutron entweder die defekte Komponente oder schreibt dem Kunden eine Summe in Höhe des Kaufpreises zum Erwerb eines vergleichbaren Ersatzteils von Lutron gut. Die von Lutron oder von einem von Lutron anerkannten Anbieter gelieferten Ersatzteile für die Komponente können neu, gebraucht, repariert, überholt und/oder von einem anderen Hersteller gefertigt sein.

Wenn die Komponente von Lutron oder von einer von Lutron anerkannten dritten Partei als Teil eines Lutron-Lichtsteuerungssystems bestellt wird, wird die Frist dieser Garantie verlängert, und Gutschriften für die Kosten von Ersatzteilen werden in Übereinstimmung mit der dem bestellten System beiliegenden Garantie umgelegt, mit der Ausnahme, dass die Garantiefrist der Komponente ab Datum der Bestellung gezählt wird.

AUSSCHLÜSSE UND EINSCHRÄNKUNGEN

Folgendes wird von dieser Garantie nicht abgedeckt, und Lutron und seine Zulieferer können dafür nicht verantwortlich gemacht werden:

- Schäden, Fehlfunktionen oder Störungen, die von Lutron oder einer von Lutron anerkannten dritten Partei diagnostiziert werden und die durch normalen Verschleiß, Missbrauch, falsche Installation, Nachlässigkeit, Unfall, Eingriffe oder Umweltfaktoren entstanden sind, wie (a) Verwendung falscher Netzspannung, Sicherungen oder Sicherungsautomaten; (b) Installation, Unterhalt und Betrieb der Komponente unter Nichtbeachtung der Betriebsanweisungen von Lutron und der entsprechenden Vorschriften für elektrische Anlagen; (c) Verwendung inkompatibler Vorrichtungen oder Zubehörteile; (d) falsche oder unzureichende Entlüftung; (e) nicht autorisierte Reparaturen oder Einstellungen; (f) Vandalismus; oder (g) höhere Gewalt wie Feuer, Blitzschlag, Überschwemmung, Wirbelstürme, Erdbeben, Orkane oder andere Probleme, die sich Lutrons Kontrolle entziehen.
- Arbeitskosten vor Ort für Diagnose und Ausbau, Reparatur, Austausch, Einstellung, Wiedereinbau und/oder Neuprogrammierung der Komponente oder ihrer Teile.
- Von der Komponente unabhängige Ausstattung und Teile einschließlich solcher Teile, die von Lutron verkauft oder geliefert werden (die durch eine separate Garantie abgedeckt werden können).
- Die Kosten für Reparatur oder Austausch anderen Eigentums, das beschädigt wird, wenn die Komponente nicht richtig funktioniert, selbst wenn der Schaden durch die Komponente verursacht wurde.

SOWEIT NICHT AUSDRÜCKLICH IN DIESER GARANTIE AUFGEFÜHRT, GIBT ES KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN GARANTIEEN IRGENDWELCHER ART EINSCHLIESSLICH IMPLIZIERTER GARANTIEEN FÜR DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER FÜR GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT. LUTRON GARANTIERT NICHT, DASS DIE KOMPONENTE OHNE UNTERBRECHUNGEN ODER STÖRUNGSFREI LÄUFT.

KEIN LUTRON-BEAUFTRAGTER, -ANGESTELLTER ODER -REPRÄSENTANT IST BERECHTIGT, LUTRON AN ERKLÄRUNGEN, DARSTELLUNGEN ODER GARANTIEEN ZUR KOMPONENTE ZU BINDEN. SOLANGE EINE VON EINEM BEAUFTRAGTEN, ANGESTELLTEN ODER REPRÄSENTANTEN GEMACHTE ERKLÄRUNG, DARSTELLUNG ODER GARANTIE NICHT AUSDRÜCKLICH HIERIN ODER IN STANDARD-DOKUMENTATIONEN VON LUTRON ENTHALTEN IST, GEHT SIE NICHT IN DIE ABMACHUNG ZWISCHEN LUTRON UND DEM KUNDEN EIN UND KANN AUF KEINE WEISE VOM KUNDEN DURCHGESETZT WERDEN.

IN KEINEM FALL IST LUTRON ODER EINE ANDERE PARTEI HAFTBAR FÜR EXEMPLARISCHE, FOLGE-, NEBEN- ODER SPEZIELLE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH UNTER ANDEREM SCHÄDEN FÜR VERLUST VON GEWINN, VERTRAULICHEN ODER ANDEREN INFORMATIONEN ODER DATENSCHUTZ; GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN; VERLETZUNGEN; NICHTVERMÖGEN, VERPFLICHTUNGEN EINSCHLIESSLICH IN GUTEM GLAUBEN ABGEBEBENER ODER MIT ANGEMESSENER SORGFALT AUSGEFÜHRTER VERPFLICHTUNGEN ZU ERFÜLLEN;

NACHLÄSSIGKEIT ODER FINANZIELLE ODER SONSTIGE VERLUSTE), NOCH FÜR REPARATURARBEITEN, DIE OHNE LUTRONS SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG DURCHFÜHRT WERDEN UND MIT EINBAU, AUSBAU, VERWENDUNG ODER NICHT MÖGLICHER VERWENDUNG DER KOMPONENTE ZU TUN HABEN, ODER SONSTWIE IN ZUSAMMENHANG MIT VORKEHRUNGEN DIESER GARANTIE ODER IRGENDWEINER DIESE GARANTIE ENTHALTENDEN ABMACHUNG, SELBST WENN DER FEHLER (EINSCHLIESSLICH NACHLÄSSIGKEIT), DIE KAUSALHAFTUNG, DER VERTRAGSBRUCH ODER DER GARANTIEBRUCH AUF SEITEN LUTRONS ODER EINES ZULIEFERERS LIEGT, UND SELBST WENN LUTRON ODER IRGENDWEINERE ANDERE PARTEI ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WORDEN WÄR.

UNGEACHTET EVENTUELLER SCHÄDEN, DIE DEM KUNDEN AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ENTSTEHEN (EINSCHLIESSLICH OHNE EINSCHRÄNKUNG ALLE DIREKTEN SCHÄDEN UND ALLE OBEN AUFGEFÜHRTEN SCHÄDEN), BLEIBT DIE GESAMTE HAFTBARKEIT LUTRONS UND ALLER ANDEREN PARTEIEN IM RAHMEN DIESER GARANTIE SOWIE JEDER ABMACHUNG, DIE DIESE GARANTIE ENTHÄLT, SOWIE DER EINZIGE BEHILF DES KUNDEN FÜR DAS GENANNTEN, AUF JEDEM SCHADENERSATZANSPRUCH, DER IM ZUSAMMENHANG MIT HERSTELLUNG, VERKAUF, INSTALLATION, LIEFERUNG, EINSATZ, REPARATUR ODER AUSTAUSCH DER KOMPONENTE ENTSTEHT, AUF DEN BETRAG BESCHRÄNKT, DEN LUTRON VOM KUNDEN FÜR DIE KOMPONENTE ERHALTEN HAT. DIE VORANGEHENDEN EINSCHRÄNKUNGEN, AUSSCHLÜSSE UND HINWEISE HABEN GÜLTIGKEIT, SOWEIT SIE GESETZLICH ZULÄSSIG SIND, SELBST WENN EINE LÖSUNG IHREN GRUNDLEGENDEN ZWECK NICHT ERFÜLLT.

ERHEBUNG EINES GARANTIEANSPRUCHS

Zur Erhebung eines Garantieanspruchs müssen Sie Lutron innerhalb der oben aufgeführten Garantiefrist durch Anruf des Technischen Lutron-Support-Centres unter der Nummer (800) 523-9466 (USA) verständigen. Lutron wird nach eigenem Ermessen entscheiden, welche Maßnahme im Rahmen dieser Garantie erforderlich ist. Um Lutron bei der Bearbeitung eines Garantieanspruchs zu helfen, bitten wir Sie, während des Anrufs die Serien- und Modellnummer der Komponente bereit zu halten. Wenn Lutron nach eigenem Ermessen entscheidet, dass ein Besuch vor Ort oder eine andere Abhilfemaßnahme notwendig ist, kann Lutron einen Vertreter von Lutron Services Co. zum Standort des Kunden schicken oder den Besuch eines Vertreters von einem von Lutron anerkannten Anbieter und/oder ein Treffen zur Klärung der Garantiefrage zwischen dem Kunden und einem von Lutron anerkannten Anbieter veranlassen.

Durch diese Garantie werden Sie mit gewissen Rechten ausgestattet.

Diese Produkte können von einem oder mehreren der folgenden US-Patente 5,191,265; 5,430,356; 5,463,286; 5,838,226; 5,848,054; 5,905,442; 5,949,200; 5,982,103; 6,091,205; 6,188,181; 6,380,692; 6,687,487; 6,803,728; D546,294; D547,733; D547,734; D550,163; D550,164; D550,165; D550,166; D551,179; D552,042; und entsprechenden Patenten anderer Länder abgedeckt sein. Es ist möglich, dass weitere US- und andere Patente beantragt worden sind.

NEC ist eingetragenes Warenzeichen der National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.

Lutron, das Sunburst-Logo, Sivoia, seeTouch, und GRAFIK Eye sind eingetragene Warenzeichen und Radio Powr Savr ist ein Warenzeichen von Lutron Electronics Co., Inc.

© 2010 Lutron Electronics Co., Inc.

Kontaktinformationen

Internet: www.lutron.com

E-Mail: product@lutron.com

WELTWEITE ZENTRALE USA

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299
TEL. +1.610.282.3800
FAX +1.610.282.1243
Gebührenfrei 1.888.LUTRON1
Technische Unterstützung 1.800.523.9466

Technische Hotlines für Nord- und Südamerika

USA, Kanada, Karibik: 1.800.523.9466

Mexiko: +1.888.235.2910

Mittel-/Südamerika: +1.610.282.6701

EUROPAZENTRALE

Großbritannien

Lutron EA Ltd.

6 Sovereign Close, London, E1W 3JF Großbritannien

TEL. +44.(0)20.7702.0657

FAX +44.(0)20.7480.6899

GEBÜHRENFREI (Deutschland) 0800.1815.134

Technische Unterstützung +44.(0)20.7680.4481

ASIEN-ZENTRALE

Singapur

Lutron GL Ltd.

15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre,

Singapore 089316

TEL. +65.6220.4666

FAX +65.6220.4333

Asien, technische Hotlines

Nord-China: 10.800.712.1536

Süd-China: 10.800.120.1536

Hongkong: 800.901.849

Indonesien: 001.803.011.3994

Japan: +81.3.5575.8411

Macau: 0800.401

Singapur: 800.120.4491

Taiwan: 00.801.137.737

Thailand: 001.800.120.665853

Andere Länder: +65.6220.4666



Lutron Electronics Co., Inc.
Zusammengestellt und gedruckt in USA
Bestell-Nr. 032-310 Rev. A 03.18.10