

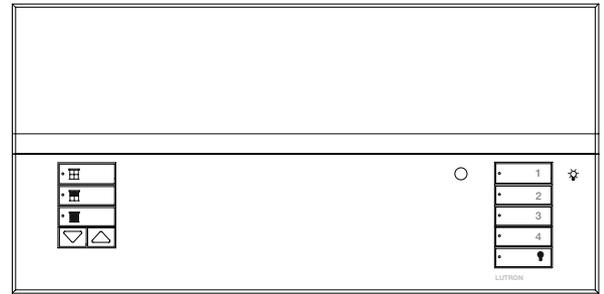
Steuerstelle GRAFIK Eye QS mit DALI® (CE)

Beschreibung

GRAFIK Eye QS mit DALI® ist die beste energiesparende Steuerung für Beleuchtung und Sonnenschutz. Zu den Leistungsmerkmalen von GRAFIK Eye QS zählen eine astronomische Uhr, intuitive Voreinstellungen für die Beleuchtung und eine direkte Rolloststeuerung, die alle nahtlos mit den DALI®-konformen Fluoreszenz-Vorschaltgeräten und LED-Treibern sowie Lutron-QS-Komponenten und -Systemen integriert sind. Mit integrierter DALI®-konformer Bus-Versorgung können Sie jetzt zur Steuerung digitaler Lasten und Rollos ohne Interfaces und zur Integration mit einer Vielzahl von Lutron-Funkprodukten und -systemen wie Sivoia-QS-Rollos und mit allen drahtgebundenen Lutron-QS-Produkten und -Systemen, einschließlich Quantum.

Merkmale

- Aufruf von vier voreingestellten Beleuchtungsszenen plus "Aus" per Tastendruck.
- Insgesamt sechzehn (16) verfügbare Szenen plus Aus-Szene.
- Optionale integrierte Rollo-Steuertasten, die auch nach der Installation hinzugefügt werden können.
- Übersteuerungstasten zum Heller- oder Dunklerstellen aller Leuchten.
- Einstellung von Beleuchtungsszenen und Rollosystem-Voreinstellungen über Tasten an der Steuerstelle.
- Eingebauter IR-Empfänger.
- Externer IR-Anschluss.
- Eingebaute astronomische Zeitschaltuhr.
- Informationsbildschirm für Helligkeitsstufe in Prozent, Energieeinsparungen, Zonenbeschriftung, Programmierung und Einstellung digital adressierbarer Lasten.
- Sperrfunktion zur Verhütung ungewollter Änderungen.
- Präsenzmeldereingang und 24-V-DC-Stromversorgung für einen Präsenzmelder.
- QS-Kommunikationsbus zur nahtlosen Integration von Beleuchtung, Rolloststeuerungen, Bedienstellen und Integrations-Schnittstellen.
- Kompatibel mit allen QS-Systemkomponenten von Lutron.
- Steuerung von bis zu 6, 8 oder 16 Zonen DALI®-konformer Lasten von der internen Busversorgung.
- Es können bis zu 64 DALI®-konforme Ausgangsgeräte adressiert und in Zonen zusammengefasst werden.
- Integriertes DALI®-Setup und Programmierung über das Informationsdisplay.
- Durch Tasten mit Hintergrundbeleuchtung und Gravur ist die Steuerstelle einfach aufzufinden und zu bedienen.
- In vielen verschiedenen Farben und mit unterschiedlichen Oberflächen erhältlich.



DALI®-Kompatibilität

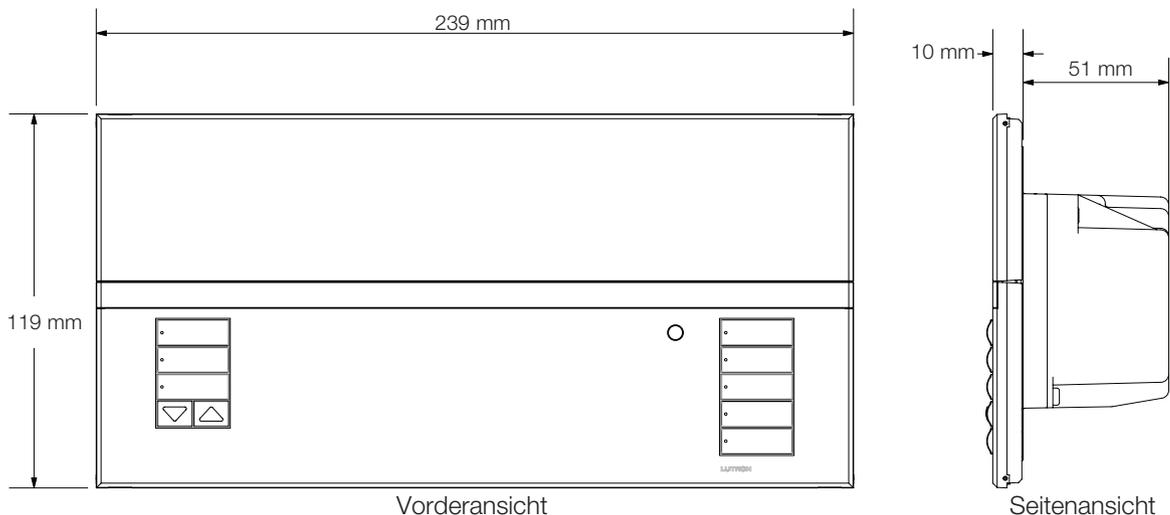
Um eine Kompatibilität mit DALI®-Steuerungen von Lutron zu gewährleisten, müssen die angeschlossenen LED-Treiber und Fluoreszenz-Vorschaltgeräte entsprechend DALI-2® zertifiziert und gekennzeichnet sein. Zusätzlich zur Kompatibilität ist es wichtig, hochwertige und leistungsstarke LED-Treiber und Fluoreszenz-Vorschaltgeräte zu wählen. Zahlreiche Hersteller bieten laut DALI-2® zertifizierte Geräte an, die hinsichtlich ihrer Kompatibilität mit der Norm getestet wurden. Eine vollständige Liste aller der erhältlichen, laut DALI-2® zertifizierten Geräte finden sie auf Website von DiiA® auf <https://www.digitalilluminationinterface.org/products>. DALI®-Geräte, die nicht auf der DiiA®-Website genannt werden, tragen die DALI-2®-Kennzeichnung nicht und können nicht als DALI-2®-zertifizierte Geräte betrachtet werden.

Die Version 1 der DALI®-Norm gewährleistet keine Kompatibilität. Für die Auszeichnung der LED-Treiber und Fluoreszenz-Vorschaltgeräte mit Version 1 der DALI®-Markierung war keine Überprüfung der Testergebnisse erforderlich. Hersteller konnten die Konformität eigenhändig erklären und die DALI®-Kennzeichnung anbringen. Wenn Sie LED-Treiber oder Fluoreszenz-Vorschaltgeräte verwenden möchten, die nicht laut DALI-2® zertifiziert sind, aber das Version 1 der DALI®-Logo aufweisen, empfiehlt Lutron, diese Geräte entsprechend zu testen, damit die Kompatibilität gewährleistet ist. Lutron kann derartige Tests auf Anfrage durchführen. Muster der Treiber und Lichtmaschinen müssen bei Lutron eingereicht werden. Die erwartete Arbeitszeit liegt bei 6 bis 8 Wochen nach Eingang der Treiber. Ggf. fallen für die Tests Gebühren an. Lutron empfiehlt die Tests vor Erwerb und Installation der Beleuchtungskomponenten und -steuerungen. Ihr Lutron-Vertreter vor Ort beantwortet Ihnen gerne weitere Fragen.

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Mechanische Abmessungen

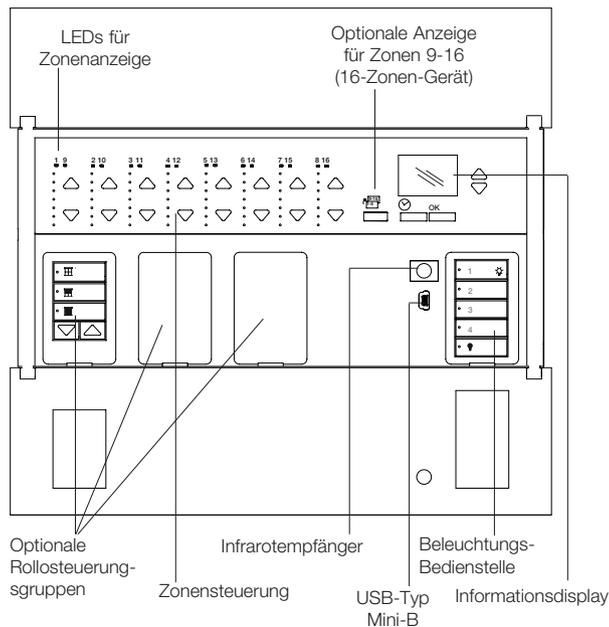
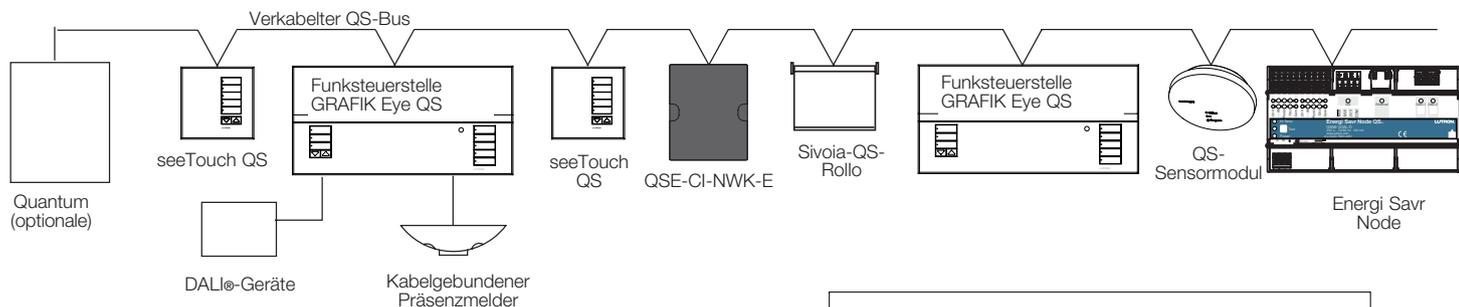
369312e 2 09.27.19



Passt in eine 4-fach-US-UP-Dose, 76,2 mm tief, Lutron-Bestell-Nr. 241400, oder 90,4 mm tief, Lutron-Bestell-Nr. 245254

Systemtopologien

Beispiel eines verdrahteten Systems



Hinweis: Die Abbildung zeigt eine Gravur mit Symbolen (-SGN).

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Spezifikationen

Eingangsleistung

- 220-240 V~ 50/60 Hz

Umgebung

- 0 bis 40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit niedriger als 90%, nicht kondensierend.

Behördliche Genehmigungen

- CE

Lichtquellen/Lasttypen

- Bis zu 64 DALI®-konforme Ausgangsgeräte (die Geräte müssen IEC/EN 60929 entsprechen) können adressiert und in Zonen zusammengefasst werden.
- Bevor das System adressiert wird, überträgt Zone 4 Sammelbefehle an alle DALI®-konformen Lasten, die an GRAFIK Eye QS angeschlossen sind.
- Verdrahtung von Zonen an Energi Savr Node-Produkten am selben QS-Bus
 - Zonen am Energi Savr Node mit Softswitch
 - Zonen am Energi Savr Node für 0-10 V
 - Zonen am Energi Savr Node mit EcoSystem
 Siehe "Zuordnung entfernter Zonen" für wichtige Informationen.
- DMX-Kanäle über DMX-Ausgangsschnittstelle (QSE-CI-DMX). Siehe "Zusätzliche Bedienstellen: DMX-Ausgangsschnittstelle" zu Einzelheiten.

Hinweis: Eine Zone kann programmiert werden, um jeweils nur eine Lastart zu steuern.

Wichtigste Designmerkmale

- Kann elektrostatischen Entladungen von bis zu 16 kV ohne Beschädigungen oder Speicherverluste widerstehen.
- Hält nachweislich Spannungstößen bis zu 6 000 V~ und Stromstößen bis zu 3 000 A stand. Blitzschutz erfüllt ANSI/IEEE-Norm 62.41-1980.
- Ein Speicher für Spannungsausfall behält die Programmier- und Helligkeitseinstellungen für bis zu 10 Jahre bei, falls es zu Stromausfall kommt.
- Die GRAFIK Eye QS liefert 3 Stromversorgungseinheiten am QS-Bus. Für vollständige Informationen siehe "Stromversorgungseinheiten am QS-Bus", Lutron-Bestell-Nr. 369405.
- Frontplatten hängen oben und unten an Scharnieren und bleiben für einfachen Zugriff in einem Winkel von 180° offen stehen.

Szenen- und Rollotasten

- Große, abgerundete Tasten sind einfach zu bedienen.
- Durch Tasten mit Hintergrundbeleuchtung und optionaler Gravur ist die Steuerstelle bei schwacher Beleuchtung einfach zu finden und zu bedienen (die Hintergrundbeleuchtung kann ausgeschaltet werden).
- Nach oben auf Augenhöhe gerichtete optionale Tastengravur zum einfachen Ablesen.
- Vordefinierte Beschriftungsaufkleber werden mitgeliefert.
- 4 voreingestellte Beleuchtungsszenen plus "Aus" können von der Vorderseite der Steuerstelle abgerufen werden.
- In der Steuerstelle sind 12 weitere Szenen gespeichert, die von der integrierten Zeitschaltuhr, seeTouch-QS-Bedienstellen oder QS-Schnittstellen aus zugänglich sind.
- Gleichmäßige Helligkeitsüberblendung zwischen Szenen. Die Überblendzeiten können für jede Szene unterschiedlich eingestellt werden: von 0 bis 90 Sekunden. Die maximale Überblendzeit von Szene "Aus" beträgt 3 Sekunden.

Sonneschutzsteuerung

- Die GRAFIK Eye QS kann bis zu 3 Rollotastengruppen enthalten. Jede Gruppe hat Tasten mit Hintergrundbeleuchtung für Öffnen, Voreinstellung, Schließen und Heller/Dunkler.
- Jede Rollotastengruppe kann zur Steuerung eines Rollos oder einer Gruppe von Rollos programmiert werden. (Rollos können mehr als einer Rollotastengruppe zugeordnet werden).
- Frontplatten sind mit 1, 2 und 3 Rollotastengruppen erhältlich.

Zonensteuerung

- Jede Zone hat eine spezielle Taste zum Heller- und Dunklerstellen.
- Jede Zone hat ein spezielles Balkendiagramm mit 7 LEDs für den Lichtniveaustatus. Der Prozentwert für Helligkeitsstufe und Energieeinsparung wird auf dem Informationsdisplay dargestellt.
- Alle Zoneninformationen haben LEDs mit blauer Hintergrundbeleuchtung. Die Hintergrundbeleuchtung wird nach 30 Sekunden ohne Aktivität ausgeschaltet.
- Maximum- und Minimumbegrenzung können pro Zone eingestellt werden (Maximum von 99 bis 55%, Minimum von 45 bis 1%).
Hinweis: Die Begrenzung für entfernte Zonen muss lokal am Energi Savr Node-Gerät eingestellt werden.
- Jede Zone kann nur für jeweils eine Lastart programmiert werden.

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Spezifikationen

Informationsbildschirm

- Ein OLED-Bildschirm (organische LED) ist von allen Winkeln aus sichtbar.
- Der Bildschirm wird nach 30 Sekunden ohne Aktivität ausgeschaltet.
- Programmierbare Zonenbeschriftungen.
- Programmierbare Szenenbeschriftungen.
- Status von Echtzeit-Zonenprozentwert und Energieeinsparungen.
- Programmierbare Zeitschaltuhr-Zeitfolgen.
- Programmierbare Rollobeschriftungen.
- Zur Auswahl stehende Anzeigesprachen:
 - English - Spanisch - Französisch
 - Italienisch - Deutsch - Portugiesisch

Astronomische Zeitschaltuhr

- In allen Steuerstellen integriert.
- 7 tägliche Zeitfolgen verfügbar.
- Eine Feiertagszeitfolge ist für ein bestimmtes Datum bis zu einem Jahr im Voraus programmierbar.
- Maximal 25 Ereignisse pro Tag.
- Zur Steuerung von Szenen, die am QS-Bus angeschlossene Energi-Savr-Node-Geräte betreffen, können Zeitschaltuhreignisse programmiert werden, ohne dass die lokale Szene an der GRAFIK Eye QS geändert wird.
- Astronomische Zeiten sind anhand der integrierten Städte-Datenbank oder durch Eingabe von Breitengrad und Längengrad programmierbar. Die Zeiten für Sonnenaufgang/-untergang werden je nach Standort durch das ganze Jahr hindurch automatisch angepasst.
- Automatische Einstellung auf Sommerzeit. Die Sommerzeit ist programmierbar.
- Örtliche Zeitschaltuhreignisse können die folgenden Funktionen aktivieren:
 - Szenen 1 bis 16 und "Aus"
 - Alle verfügbaren Rollosystem-Voreinstellungen
 - Start und Ende des Modus "nach Geschäftsschluss"
 - Aktivierung und Deaktivierung der Tageslichtsteuerung für alle Zonen/Gruppen
 - Aktivierung und Deaktivierung der Anwesenheitserkennung für Präsenzmelder
 - Aktivierung und Deaktivierung von Ereignissen bei belegtem Raum für alle Präsenzmelder

Systemkommunikation und Leistungsfähigkeit

- IEC-PELV-Bus-Niederspannungsverdrahtung zum Anschluss von Steuergeräten, Bedienstellen, Rollosteuern und Steuer-Schnittstellen.
- Ein QS-System kann bis zu 100 Geräte und 100 Zonen haben.
- DALI®-konforme Ausgangsgeräte werden mit Klasse-1 / Klasse-2-Verkabelung an der Steuerstelle angeschlossen.

Infrarot

- Der IR-Empfänger ermöglicht Infrarotsendern, 8 Szenen auszuwählen, Lichtzonen heller/dunkler zu stellen oder Rollos zu heben/senken.
- Die Sendertasten ahmen die Tasten an der Frontplatte nach.
- 15 m Reichweite (freie Sicht).
- Infrarot-Eingang am Klemmenblock zum Anschluss an einen 2-poligen IR-Eingang des Geräts eines Fremdherstellers.
- IR kann per Programmierung ausgeschaltet werden.
- Funktioniert mit GRX-IT- und GRX-8IT-Infrarot-Fernbedienungen von Lutron.

Zusätzliche Bedienstellen:

seeTouch-QS-Bedienstellen (QSWE)

- Verdrahtete seeTouch-QS-Bedienstellen bieten folgende Funktionen:
 - Zugriff auf eine oder mehrere der 16 Szenen an der Funksteuerstelle GRAFIK Eye QS
 - Tasterfunktion, Trennwandsteuerung, Sequenzsteuerung, Feinabstimmung, Panik-Modus und Zeitschaltuhr-Aktivierung/Deaktivierung
 - Eingänge mit potentialfreien Kontakten
 - Verschiedene andere Funktionen, die bei bestimmten Bedienstellenkonfigurationen verfügbar sind. Siehe Datenblatt zu seeTouch QS.

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Spezifikationen

Zusätzliche Bedienstellen: QS-Sensormodul (QSM)

- Das QS-Sensormodul stellt eine Möglichkeit dar, verdrahtete oder drahtlose Präsenzmelder und Tageslichtsensoren, Pico-Fernbedienungen und verdrahtete Infrarotsensoren über den verdrahteten QS-Bus an ein GRAFIK Eye QS-Steuergerät anzuschließen.
 - Präsenzmelder, die mit einem QS-Sensormodul verdrahtet (oder drahtlos verbunden) sind, können von eine oder mehrere Steuerstelle GRAFIK Eye QS am verdrahteten QS-Bus verwendet werden.
 - Tageslichtsensoren, die mit einem QS-Sensormodul verdrahtet (oder drahtlos verbunden) sind, können von einer Steuerstelle GRAFIK Eye QS am verdrahteten QS-Bus verwendet werden.
 - IR-Sensoren können entweder eine oder mehrere Zonen oder Szenen an der GRAFIK Eye QS steuern. Die Funktionalität hängt von unterschiedlichen Faktoren ab; zu Einzelheiten siehe die Dokumentation für das QS-Sensormodul.
 - Pico-Funkfernbedienungen können entweder eine oder mehrere Zonen oder Szenen an der GRAFIK Eye QS steuern.
 - Wenn sie an einem QS-Sensormodul angeschlossen sind, können verdrahtete Pico-Fernbedienungen verwendet werden, um eine oder mehrere Zonen oder Szenen am GRAFIK Eye QS-Steuergerät zu steuern.

Zusätzliche Bedienstellen: Schnittstelle mit potentialfreien Kontakten (QSE-IO)

- Aufruf voreingestellter Helligkeiten für die folgenden Szenengruppen an der GRAFIK Eye QS:
 - Szenen 1–4 und "Aus"
 - Szenen 5–8 und "Aus"
 - Szenen 9–12 und "Aus"
 - Szenen 13–16 und "Aus"
- Sequencing: Szenen 5–16, Zonenverriegelung aktivieren/deaktivieren, Szenenverriegelung aktivieren/deaktivieren, Panikmodus aktivieren/deaktivieren, Zeitschaltuhr aktivieren/deaktivieren.
- Präsenzmelder. Ein einzelner Eingang zählt für die GRAFIK Eye QS als 1 Präsenzmelder. Jeder Eingang kann entweder Szenensteuerung oder Zonensteuerung zugeordnet werden (siehe den Präsenzmelder-Abschnitt in dieser Anleitung).
- Tasterfunktion. Ermöglicht einem Eingang, eine oder mehrere Zonen zwischen programmierbaren Voreinstellungen und "Aus" umzuschalten.
- Rolloausgangsmodus. Eine Rollogruppe an der GRAFIK Eye QS kann mit den Steuerausgängen 1–3 und/oder mit den Ausgängen 4–5 am QSE-IO verbunden werden.

* Gilt nur für Einheiten, die mit Firmware-Version 9.002 und höher geliefert werden. Ältere Versionen unterstützen bis zu 4 Sensoren.

Zusätzliche Bedienstellen:

DMX-Ausgangsschnittstelle (QSE-CI-DMX)

- Jede Zone an der Steuerstelle GRAFIK Eye QS kann einem einzelnen DMX512-Kanal zugeordnet werden.
- Jede Zone an der Steuerstelle GRAFIK Eye QS kann gleichzeitig drei beliebigen DMX512-Kanälen zugeordnet werden (für RGB/CMY-Steuerung).
- DMX-Lasten können nicht mit Tageslichtsteuerung verwendet werden.

Zusätzliche Bedienstellen:

Ethernet und RS232-Schnittstelle (QSE-CI-NWK-E)

- Ermöglicht Überwachung und Steuerung der Ausgänge und lokalen Szenen der GRAFIK Eye QS.

DALI®-Geräte und -Vorschaltgeräte

- Alle DALI®-Vorschaltgeräte werden unterstützt (maximal 64 Vorschaltgeräte pro GRAFIK-Eye-Steuergerät)

Weitere Bedienstellen und Geräte

- Energi Savr Node (ESN)

Präsenzmelder

- GRAFIK Eye QS arbeitet mit Anwesenheitsmeldern zusammen durch:
 - Szenensteuerung: Bis zu 16 Sensoren aktivieren vom Benutzer ausgewählte An- und Abwesenheitsszenen.*
 - Zonensteuerung: Bis zu vier Sensoren pro Zone aktivieren vom Benutzer gewählte Anwesenheits- und Abwesenheits-Zonenpegel.
- Präsenzmelder können enthalten:
 - Sensor mit potentialfreien Kontakten, angeschlossen am CCI-Eingang an der Rückseite von GRAFIK Eye QS
 - Verdrahtete Sensoren, die an einem Energi-Savr-Node angeschlossen sind
 - Verdrahtete oder drahtlose Sensoren, die an einem QS-Sensormodul (QSM) angeschlossen sind
- Wenn ein Sensor in einer Gruppe eine Anwesenheit erfasst, geht GRAFIK Eye QS zum festgelegten Anwesenheitsniveau für die Szene oder Zone über.
- Wenn alle Sensoren in einer Gruppe Abwesenheit erfassen, geht GRAFIK Eye QS zum festgelegten Abwesenheitsniveau für die Szene oder Zone über.
- Erschöpfte Batterie: Auf dem Diagnose-Bildschirm erscheint ggf. ein Symbol für eine erschöpfte Batterie.
- Wenn das GRAFIK Eye QS-Steuergerät kein Signal von einem Präsenzmelder am Link empfängt (gewöhnlich aufgrund einer leeren Batterie), geht die Beleuchtung, die diesem Sensor zugeordnet ist, auf die Helligkeit bei belegtem Raum über.

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Spezifikationen

Tageslichtsensor(en)

- Die GRAFIK Eye QS mit DALI® arbeitet mit kompatiblen Tageslichtsensoren zusammen, um die Helligkeit der elektrischen Beleuchtung je nach gemessener Tageslichtmenge anzupassen. Sensoren können konfiguriert werden, um entweder GRAFIK-Eye-QS-Zonen oder Gruppen von DALI®-Lasten unabhängig von Zonen zu steuern.
- Tageslichtsensoren können enthalten:
 - Verdrahtete oder drahtlose Sensoren, die an einem QS-Sensormodul (QSM) angeschlossen sind
- Im Zonenmodus kann ein Tageslichtsensor eine oder mehrere Zonen einer GRAFIK Eye QS steuern. Jede Zone kann auf Soll-Helligkeiten kalibriert werden.
 - Eine Zone kann nicht von mehr als einem Tageslichtsensor gesteuert werden
- Im Gruppenmodus kann ein Tageslichtsensor eine oder mehrere DALI®-Lasten steuern, unabhängig davon, welchen Zonen Sie an der GRAFIK Eye QS zugeordnet sind.
 - Eine Gruppe kann von einem einzelnen Tageslichtsensor gesteuert werden
 - Jede Gruppe kann auf unabhängige Soll-Helligkeiten kalibriert werden
 - Es sind bis zu 16 Gruppen verfügbar
- Tageslichtsteuerung kann für jede Szene einzeln aktiviert oder deaktiviert werden
 - Standardmäßig ist Tageslichtsteuerung für alle Szenen aktiviert

Hinweis: Tageslichtsteuerung durch die GRAFIK Eye QS beeinträchtigt nur Lichtlasten. Rollogruppen können durch Tageslichtsensoren nicht gesteuert werden. Tageslichtsteuerung beeinträchtigt keine DMX- oder RGB/CMY-DMX-Lasten. Die Tageslichtfunktion von dezentralen Zonen, die mit Energi-Savr-Node-Zonen verknüpft sind, muss an der Energi-Savr-Node-Einheit oder über die Energi-Savr-Node-App für *iPod* konfiguriert werden.

Eingang mit potentialfreien Kontakten (CCI) mit Stromversorgungsanschluss

- Jede GRAFIK Eye QS hat einen Eingang mit potentialfreien Kontakten (Klemme A).
 - Das angeschlossene Gerät muss einen Ausgang mit potentialfreien Kontakten oder einen Transistorausgang bereitstellen.
 - Der Eingang ist gegen falsche Verdrahtung bis zu 36 V $\overline{=}$ geschützt.
- Der potentialfreie Kontakt kann die folgenden Ausgangstypen aufnehmen:
 - Dauerkontakt (Standardeinstellung): Die Steuerstelle GRAFIK Eye QS agiert sowohl an einem schließenden als auch an einem öffnenden Kontakt.
 - Impulskontakt: Die Steuerstelle GRAFIK Eye QS agiert nur an schließenden Kontakten.
- Jede GRAFIK Eye QS kann maximal 50 mA bei 24 V $\overline{=}$ liefern.
 - Nützlich zur Versorgung von Präsenzmeldern.
 - Wenn das Gerät mehr als 50 mA benötigt, muss eine externe Stromversorgung verwendet werden.
- Der CCI kann in den folgenden Betriebsarten arbeiten
 - Anwesenheitssteuerung: Wenn ein Präsenzmelder direkt an der GRAFIK Eye QS angeschlossen ist, sollte diese Einstellung gewählt werden, damit der Präsenzmelder korrekt funktioniert.
 - Notfallbetrieb: Bei dieser Einstellung kann GRAFIK Eye QS mit einem LUT-ELI zusammenarbeiten. Wenn eine Notfallsituation festgestellt wird, werden alle Leuchten voll eingeschaltet, und es werden keine anderen Funktionen zugelassen, solange das Notfallsignal nicht gelöscht worden ist.
 - Modus "nach Geschäftsschluss": Ermöglicht dem CCI, den Modus "nach Geschäftsschluss" zu starten und zu beenden.
 - Zeitschaltuhr: Ermöglicht dem CCI, die Zeitschaltuhr ein- und auszuschalten.
 - Szenenverriegelung: Verhindert, dass der Benutzer Änderungen an der Steuerstelle vornehmen kann. Die aktuelle Szene bleibt aktiv, bis der CCI normalen Betrieb ermöglicht.
 - Nie speichern: Verhindert, dass Änderungen gespeichert werden, während der CCI benutzt wird.
 - CCI deaktivieren: Der CCI hat keine Auswirkung auf das System und erscheint nicht auf der Liste verfügbarer Sensoren.

iPod ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Inc.

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Spezifikationen

Verlustleistung der Geräte

- Alle Modelle der GRAFIK Eye QS für digital adressierbare Lasten geben nicht mehr als 10,25 W/Stunde ab (35 BTU/hr).

Systemgrenzen

- Der verdrahtete QS-Kommunikationslink ist auf 100 Geräte (verdrahtet oder drahtlos) bzw. 100 Zonen begrenzt.

Passwort für Sicherheitssperre

- Ein 4-stelliges Passwort (mit Zeichen von A bis Z und von 0 bis 9) kann aktiviert/deaktiviert werden, um den Zugriff auf das Programmiermenü zu sperren.
- Standardmäßig ist an der GRAFIK Eye QS kein Passwort programmiert.
- Sollten Sie das 4-stellige Passwort vergessen, wenden Sie sich bitte an Lutron Unterstützung für Kunden.

Zuordnung entfernter Zonen

- Direkte Zuordnung einer GRAFIK Eye QS-Zone zu einem Energi Savr Node-Ausgang, damit programmierte Szenen im GRAFIK Eye QS-Steuergerät die Ausgangsniveaus des Energi Savr Node direkt steuern können.
- Einstellung von Maximum- und Minimumbegrenzung für entfernte Zonen über die Energi Savr Node- oder Energi Savr-App-Software.
- Änderung von Lastarten entfernter Zonen über die Energi Savr Node- oder Energi Savr-App-Software.
- Konfiguration der Tageslichtsteuerung für entfernte Zonen über die Energi Savr Node- oder Energi Savr-App-Software.
- Erforderlich:
 - GRAFIK Eye QS-Steuergerät mit Firmware-Version 7.000 oder höher
 - Energi Savr Node-Gerät mit Firmware-Version 6.000 oder höher
 - Energi Savr-App-Version 6.0.0 oder höher (nur erforderlich, wenn das Energi Savr Node-Gerät mit der App konfiguriert worden ist)

Trennwände

- Wenn die Trennwand offen ist und ein einziger großer Raum erzeugt wird, werden voreingestellte Beleuchtungsfunktionen automatisch für mehrere GRAFIK Eye QS-Steuergeräte miteinander kombiniert.
- Wenn die Trennwand geschlossen ist und zwei oder mehr kleinere Räume erzeugt werden, sind voreingestellte Beleuchtungsfunktionen unabhängig voneinander.
- Zum Betrieb sind eine Bedienstelle QSWS2-2B, ein Infrarot-Sender/Empfängerpaar GRX-IRPS und ein Stromversorgungsgerät GRX-12VDC erforderlich.
- Wenn in einem aufgeteilten Raum Präsenzmelder benötigt werden, ist zu beachten, dass die Präsenzmelder in jedem Raum unabhängig vom Zustand der Trennwand arbeiten.

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

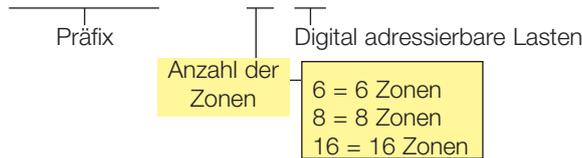
GRAFIK Eye QS für digital adressierbare Lasten

Sonderfarben und Modellnummern Sie müssen ein Basisgerät und ein Frontplatten-Kit bestellen

Zu den Farben von Frontplatte, Streifen und Tasten siehe die Seite mit Standard-Farbkombinationen

Basisgerät

QSGR - _ D



Beispiel:

QSGR-6D

6-Zonen-Basisgerät und

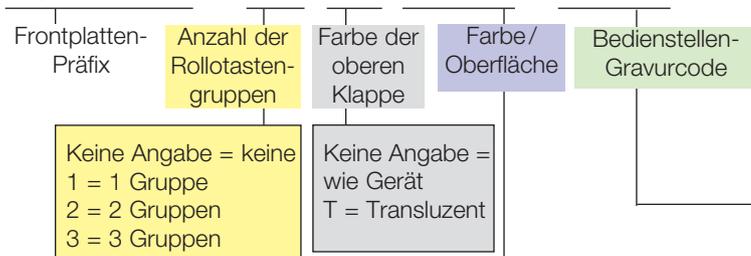
QSGFP-2IV-SGN

Frontplatten-Kit in Elfenbeinfarbe mit zwei Rollotastengruppen und Symbol-Gravur

Frontplatten-Kit

(enthält passenden Streifen und Tasten; siehe Seite mit Standard-Farbkombinationen)

QSGFP - -



Codes für Spezial-Frontplattenfarben/Oberflächen					
Matte Oberflächen im Architectural-Stil		Metalloberflächen im Architectural-Stil		Matte Oberflächen mit satinieren Farben	
Weiß	WH	Messing, poliert	BB	Schneeweiß	SW
Elfenbeinfarbig	IV	Chrom, poliert	BC	Mitternachtsblau	MN
Beige	BE	Nickel, poliert	BN	Dunkelgrau	TP
Grau	GR	Messing, satinert	SB	Biskuit	BI
Braun	BR	Chrom, satinert	SC	Eierschale	ES
Schwarz	BL	Nickel, satinert	SN	Palladium	PD
Mandelbraun	AL	Messing, antik	QB	Hot	HT
Mandelbraun, hell	LA	Bronze, antik	QZ	Merlot	MR
				Pflaume	PL
				Sienna	SI
				Terrakotta	TC
				Blaustein	BG
				Dornbuschgrün	GB
				Glimmerquarz	GS
				Mochastein	MS
				Stein	ST
				Wüstenstaub	DS
				Kalkstein	LS
Die neueste Farbauswahl finden Sie auf unserer Website unter: http://www.lutron.com/satincolors					

Bedienstellen-Gravurcodes

Keine Angabe = ohne Gravur Wird mit Gravur-Zertifikat geliefert, das kostenlos eingelöst werden kann

SGN = Internationale Gravur (Symbole)

Bedienstelle für Beleuchtung

NST = Vom Standard abweichende Textgravur Formulare für sonderangefertigte Gravuren finden Sie auf der GRAFIK-Eye-QS-Website unter www.lutron.com/grafikeyeqs.
Reichen Sie das ausgefüllte Formular zusammen mit der Bestellung ein. Das Gerät wird dann mit der gewünschten Gravur geliefert.

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

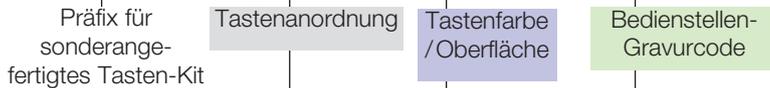
GRAFIK Eye QS für digital adressierbare Lasten Sonderanfertigungen und Modellbezeichnungen

Zu Modellnummern für Standardausführungen und andere Sonderanfertigungen
siehe die vorhergehenden Seiten

Zu den Farben von Frontplatte, Streifen und Tasten siehe die Seite
mit Standard-Farbkombinationen

Sonderangefertigtes Tasten-Kit

QSGB - 5B - WH -



3BRL = 3 Tasten mit Heller/Dunkler (Rollotastengruppe)
5B = 5 Tasten (Beleuchtungs-Bedienstelle)

Codes für Tasten-Kit-Spezialfarben/Oberflächen

Matte Oberflächen im Architectural-Stil

Weiß	WH	Matte Oberflächen mit satinierten Farben	
Elfenbeinfarbig	IV	Schneeweiß	SW
Beige	BE	Biskuit	BI
Grau	GR	Eierschale	ES
Braun	BR	Dunkelgrau	TP
Schwarz	BL		
Mandelbraun	AL		
Mandelbraun, hell	LA		

Bedienstellen-Gravurcodes

Keine Angabe = ohne Gravur Wird mit Gravur-Zertifikat geliefert, das kostenlos eingelöst werden kann

SGN = Symbol-Gravur

Bedienstelle für Beleuchtung

NST = Vom Standard abweichende Textgravur
Formulare für sonderangefertigte Gravuren finden Sie auf der GRAFIK-Eye-QS-Website unter www.lutron.com/grafikkeyqs.
Reichen Sie das ausgefüllte Formular zusammen mit der Bestellung ein. Das Gerät wird dann mit der gewünschten Gravur geliefert.

Spezialstreifen-Kit

QSGS -



Codes für Streifen-Spezialfarben/Oberflächen
Wie die Frontplattenfarben auf der vorhergehenden Seite

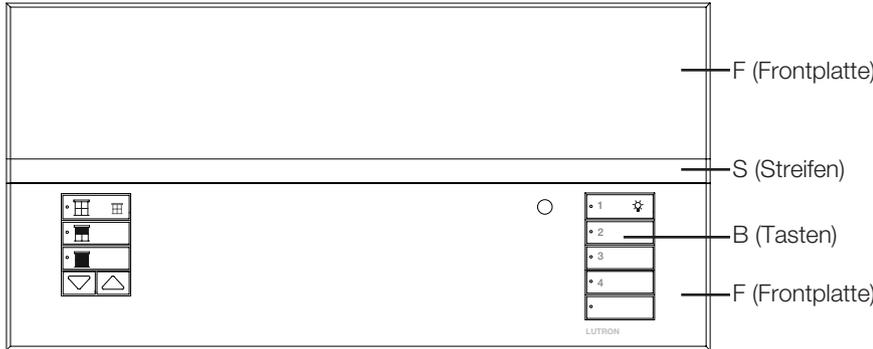
Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

GRAFIK Eye QS für digital adressierbare Lasten

Standard-Farbkombinationen

Zu Modellbezeichnungen für Standardausführungen und Sonderanfertigungen

siehe die vorhergehenden Seiten



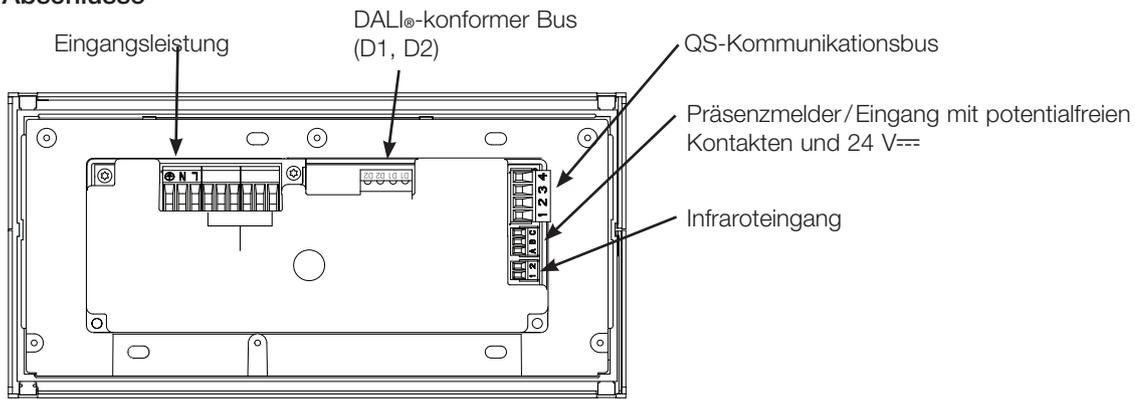
Die Frontplatte besteht aus einem Oberteil und einem Unterteil. Das Unterteil hat immer die unter "Frontplatte" angegebene Farbe. Das Oberteil kann dieselbe Farbe haben oder transluzent sein. Verwenden Sie die Tabelle für Frontplatten, die oben und unten dieselbe Farbe haben. Wenn eine transluzente obere Klappe gewählt wird, hat der Streifen automatisch dieselbe Farbe wie der untere Deckel.

Endung	Frontplatte (F)	Streifen (S)	Taste (B)	Endung	Frontplatte (F)	Streifen (S)	Taste (B)
Architectural-Stil, matt				Matt, satiniert			
WH	Weiß	Grau	White	SW	Schneeweiß	Grau	Schneeweiß
IV	Elfenbein	Beige	Elfenbein	MN	Mitternachtsblau	Grau	Schwarz
BE	Beige	Elfenbein	Beige	TP	Dunkelgrau	Grau	Dunkelgrau
GR	Grau	Schwarz	Grau	BI	Biskuit	Eierschale	Biskuit
BR	Braun	Schwarz	Brown	ES	Eierschale	Beige	Eierschale
BL	Schwarz	Grau	Schwarz	PD	Palladium	Grau	Grau
AL	Mandelbraun	Mandelbraun, hell	Mandelbraun	HT	Hot	Dunkelgrau	Dunkelgrau
LA	Mandelbraun, hell	Mandelbraun	Mandelbraun, hell	MR	Merlot	Dunkelgrau	Dunkelgrau
Architectural-Stil, Metall				PL	Pflaume	Dunkelgrau	Dunkelgrau
BB	Messing, poliert	Schwarz	Schwarz	SI	Sienna	Braun	Braun
BC	Chrom, poliert	Schwarz		TC	Terrakotta	Dunkelgrau	Dunkelgrau
BN	Nickel, poliert	Schwarz	Schwarz	BG	Blaustein	Grau	Grau
SB	Messing, satiniert	Schwarz	Schwarz	GB	Dornbuschgrün	Elfenbein	Grau
SC	Chrom, satiniert	Schwarz	Schwarz	GS	Glimmerquarz	Elfenbein	Elfenbein
SN	Nickel, satiniert	Schwarz	Schwarz	MS	Mochastein	Dunkelgrau	Dunkelgrau
QB	Messing, antik	Schwarz	Schwarz	ST	Stein	Grau	Grau
QZ	Bronze, antik	Schwarz	Schwarz	DS	Wüstenstaub	Dunkelgrau	Dunkelgrau
Eloxiert				LS	Kalkstein	Grau	Grau
CLA	Klar	Schwarz	Schwarz	Die neueste Farbauswahl finden Sie auf unserer Website unter: http://www.lutron.com/satincolors			
BLA	Schwarz	Schwarz	Schwarz				
BRA	Messing	Schwarz	Schwarz				

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Übersicht

Abschlüsse



Drahtquerschnitt	Maximale Länge der DALI®-kompatiblen Busleitung
1,5 mm ² (16 AWG)	300 m
0,75 mm ² (20 AWG)	150 m
0,50 mm ² (22 AWG)	100 m

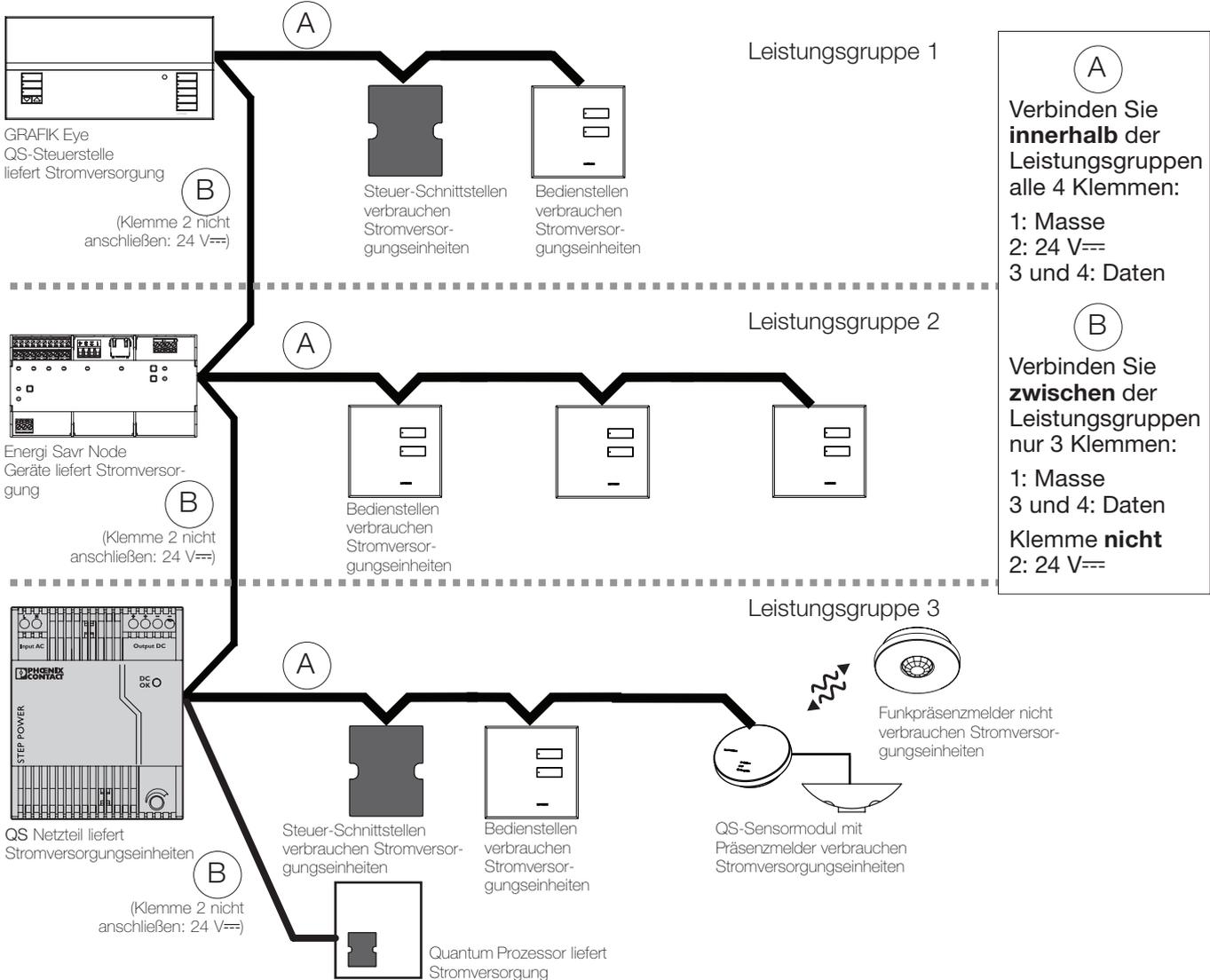
Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Beispiel zum Anschluss von Leistungsgruppen

Am QS-Bus befinden sich Geräte, die Strom liefern, und Geräte, die Strom verbrauchen. Jedes Gerät hat eine bestimmte Anzahl von Stromeinheiten, die es entweder liefert oder verbraucht. Eine Leistungsgruppe besteht aus einem Gerät, das Strom liefert, und einem oder mehreren Geräten, die Strom verbrauchen. Jede Leistungsgruppe darf nur ein stromlieferndes Gerät haben. Weitere Informationen zu Stromversorgungseinheiten finden Sie im Datenblatt zu QS-Bus-Stromversorgungseinheiten (Lutron-Bestell-Nr. 369405).

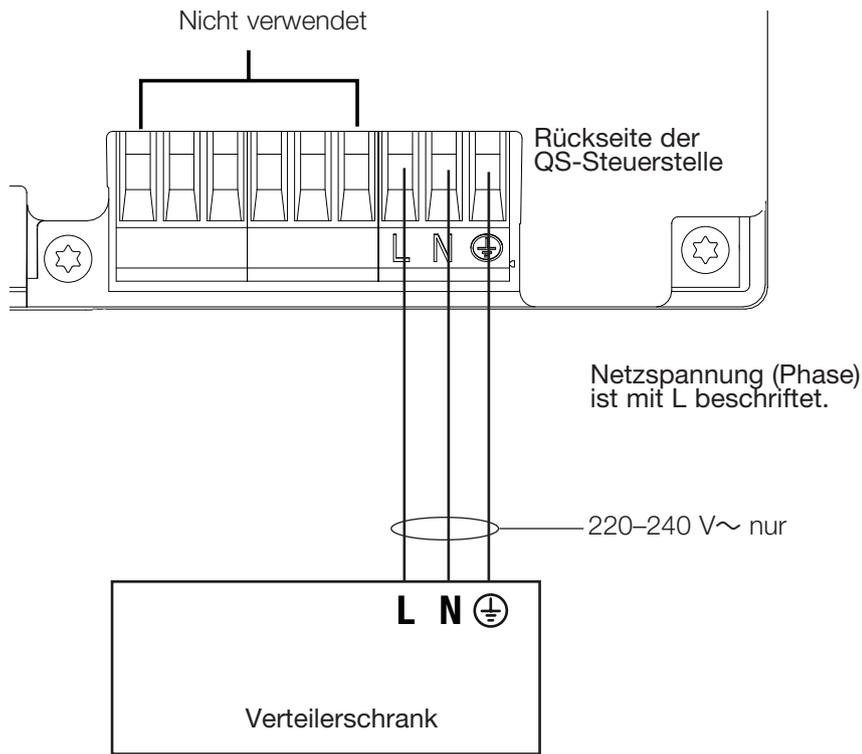
Verbinden Sie innerhalb der Leistungsgruppen am QS-Bus alle 4 Klemmen (1, 2, 3 und 4), die in der Zeichnung mit dem Buchstaben A gekennzeichnet sind. Verbinden Sie zwischen stromliefernden Geräten am QS-Bus nur die Klemmen 1, 3 und 4 (NICHT Klemme 2), die in der Zeichnung mit dem Buchstaben B gekennzeichnet sind. Einzelheiten zum Anschluss finden Sie in der Dokumentation zum jeweiligen Gerät.

Der Anschluss kann als T-Abzweigung oder in Reihe vorgenommen werden.



Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Verlegen der Netzleitungen

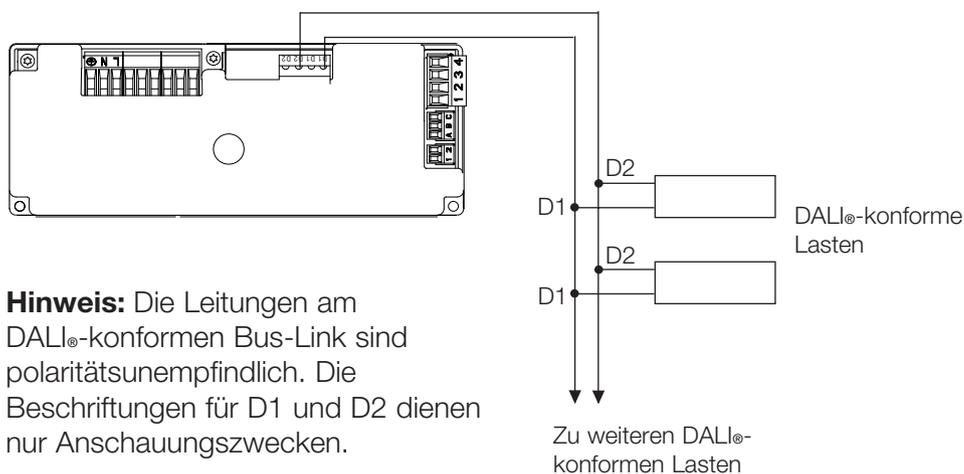


- Kabel vom Verteilerschrank und zu den Lampenfassungen verlegen.
- Jede Netzspannungsklemme kann eine 4,0 mm² (12 AWG)-Leitung aufnehmen.
- Für nicht dimmbare Relais-Verkabelungen und/oder Überführungsverkabelungen zur Lastseite bei Notfallbetrieb wenden Sie sich bitte an Lutron.

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

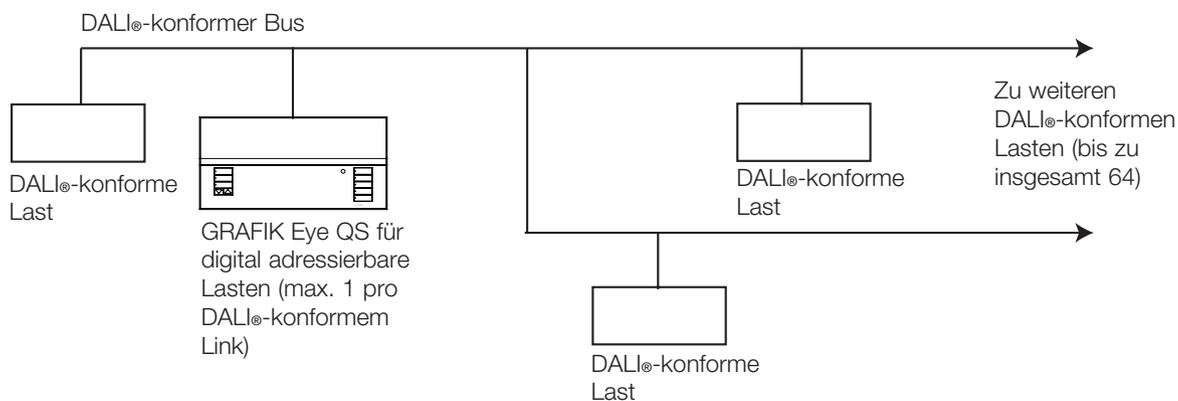
DALI®-konforme Bus-Verdrahtung

Klemmen am DALI®-konformen Bus-Link



Hinweis: Die Leitungen am DALI®-konformen Bus-Link sind polaritätsunempfindlich. Die Beschriftungen für D1 und D2 dienen nur Anschauungszwecken.

Beispiel für DALI®-konforme Bus-Verdrahtung



Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

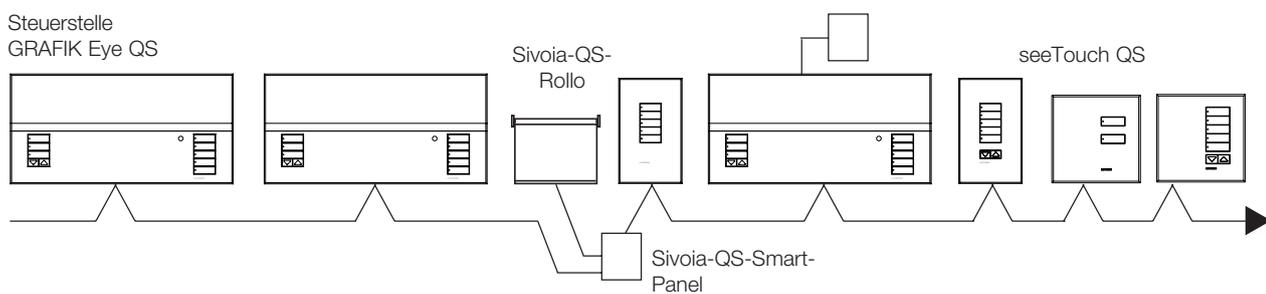
IEC PELV/NEC® Class 2 QS Bus Verdrahtung

- Die Verkabelung kann als daisy-chain oder als T-Abzweigung angeschlossen werden.
- Die Verkabelung muss von der Netzspannung separat verlegt werden.
- Die Gesamtlänge der Bus-Leitung darf 610 m nicht überschreiten..

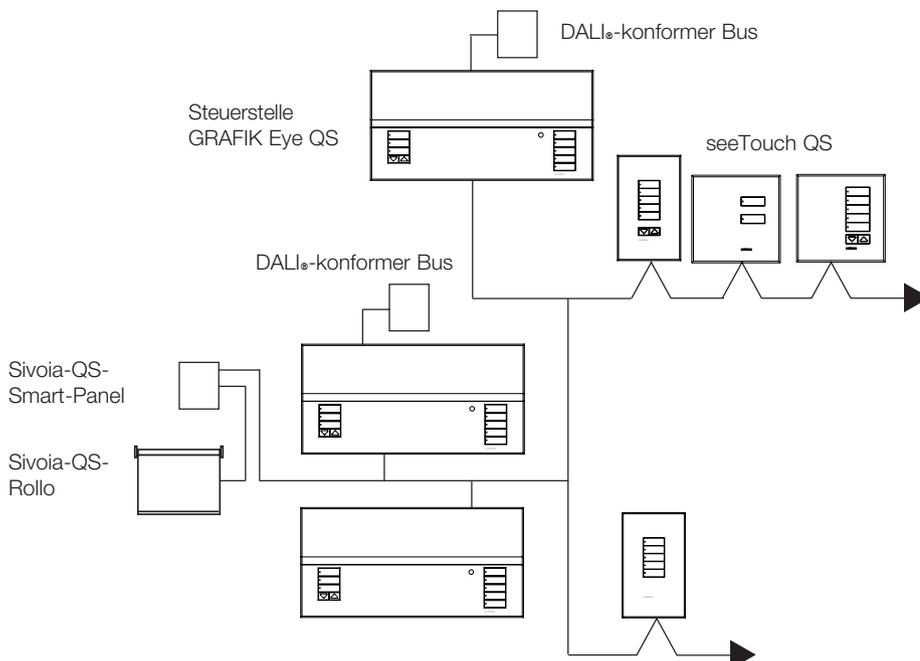
Typische Leitungsquerschnitte (überprüfen Sie die Kompatibilität in Ihrer Region)

QS-Bus-Verdrahtung	Drahtstärke	Lutron-Kabel Artikelnummer
Niedriger als 153 m	Masse und Spannung (Klemmen 1 und 2) 1 Leitungspaar 1,0 mm ² (18 AWG)	GRX-CBL-346S GRX-PCBL-346S
	Daten (Klemme 3 und 4) 1 Abgeschirmtes verdrehtes Leitungspaar 0,5 mm ² (22 AWG)	
153 zu 610 m	Masse und Spannung (Klemmen 1 und 2) 1 Leitungspaar 4,0 mm ² (18 AWG)	GRX-CBL-46L GRX-PCBL-46L
	Daten (Klemme 3 und 4) 1 Abgeschirmtes verdrehtes Leitungspaar 0,5 mm ² (22 AWG)	

Beispiel für Reihen-Verdrahtung



Beispiel für Verdrahtung mit T-Abzweigung

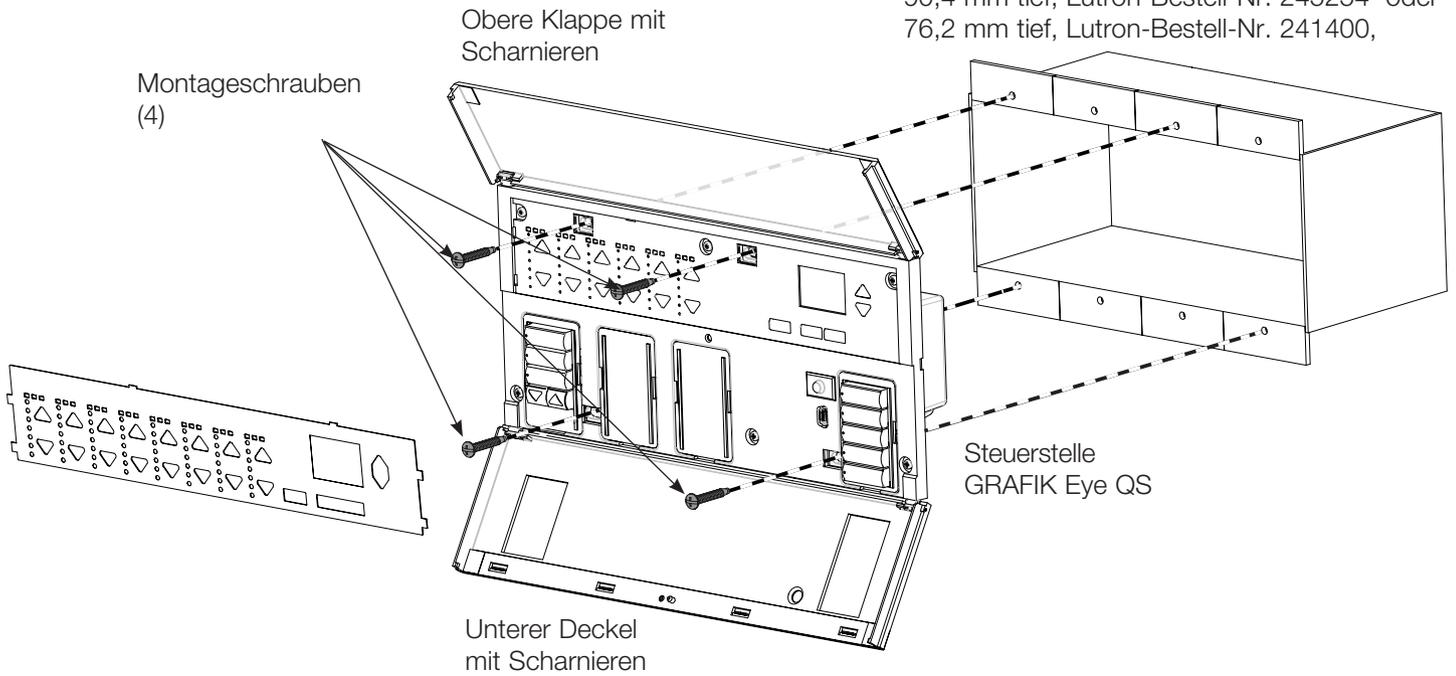


Seite

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	

Montage

Passt in eine 4-fach-US-UP-Dose,
90,4 mm tief, Lutron-Bestell-Nr. 245254 oder
76,2 mm tief, Lutron-Bestell-Nr. 241400,



Lutron, EcoSystem, Energi Savr Node, GRAFIK Eye, Pico, Quantum, seeTouch, Sivioia QS, und Softswitch sind Marken oder eingetragene Marken der Lutron Electronics Co., Inc. in den USA bzw. in anderen Ländern.

NEC ist eine eingetragene Marke der National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts (USA).

Alle Produktnamen, Logos und Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

LUTRON SPEZIFIKATIONEN

Seite

Projektname:	Modellbezeichnungen:
Projektnummer:	