

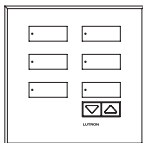


QS補助コントロール 取付説明書

必ずお読みください

IEC PELV/NEC® Class 2

24 V=== 30 mA



目次

概要	2
電源配線例	3
配線/取り付け	4
取付方法	7
トラブルシューティング	8



プログラム方法については、QS 補助コントロール プログラミング ガイド をご参照くださいP/N 0301639,
www.lutron.com/qs。

補助コントロールは、低電圧機器IEC PELV/NEC®として分類されます。これらは NFPA® 70、米国家電気規制® (NEC®) に準拠しています。また、これらは IEC 60364-4-41、VDE 0100 パート 410、BS7671:1992、およびその他の同等な標準に準拠しています。これらの補助コントロールに取り付けおよび配線を実施する際には、すべての適用可能な国内および地域の配線法規に準ずる必要があります。補助コントロールの無電圧接点入力、出力、その他の通信端子に接続される外部回路は、ご使用の国および地域で適用可能な低電圧電源、または低電圧機器向けに準拠する電源から供給する必要があります。

QS補助コントロール モデル

seeTouch® キーパッド

QSW2-1B
QSW2-2B
QSW2-3B
QSW2-5B
QSW2-7B
QSW2-2BRL
QSW2-3BRL
QSW2-5BRL
QSW2-2BRLIR
QSW2-3BRLIR
QSW2-5BRLIR
QSW2-1RLD
QSW2-2RLD
QSW2-3BD

Signature Series™ キーパッド

QSWAS-1B
QSWAS-2B
QSWAS-3B
QSWAS-5B
QSWAS-7B
QSWAS-2BRL
QSWAS-3BRL
QSWAS-5BRL
QSWAS-1RLD
QSWAS-2RLD
QSWAS-3BD

注意

- 本説明書をよくお読みいただき、正しく設置してください。
- 補助コントロールの取り付けは、各国の関連法規にしたがい設置ください。
- フェースプレートを拭く場合は、必ず低刺激性の石鹸水(ぬるま湯)を使用します。(化学洗浄剤は使用しないでください)。

seeTouch® 国際 キーパッド

QSW2-2B
QSW2-3B
QSW2-4B
QSW2-5BRL
QSW2-5BRLIR
QSW2-6BRL
QSW2-7BRL
QSW2-8BRL
QSW2-8BRLIR
QSW2-10BRL

Architrave™ キーパッド

QSWA-KP5-DN
QSWA-KP5-DW
QSWA-KP7-DN
QSWA-KP7-DW

概要

- QS 補助コントロールは、照明・シェードを個別、または同時に制御するためにプログラムすることができず。
- プログラムされていないQS 補助コントロールは、Sivoia® QS シェード、GRAFIK Eye® QS コントロールユニット、Energi Savr Node™ ユニット等の接続されている機器をプログラムされるまで一括で制御します。
- 無電圧接点入力は、人感センサー、パーティション等のプログラムが可能です。

QS リンクの上限

- QSリンクは 100 個のデバイスもしくは 100 個のゾーンが上限となります。QS 補助コントロールは、1 個のデバイスおよび 0 個のゾーンとして計算します。
- QS 補助コントロールは、QS リンク上で 1 電源ユニット (PDU) を使用します。電源ユニットに関する詳細については、QS リンク電源ユニット仕様書と次ページ配線図を参照ください。

互換性のある機器

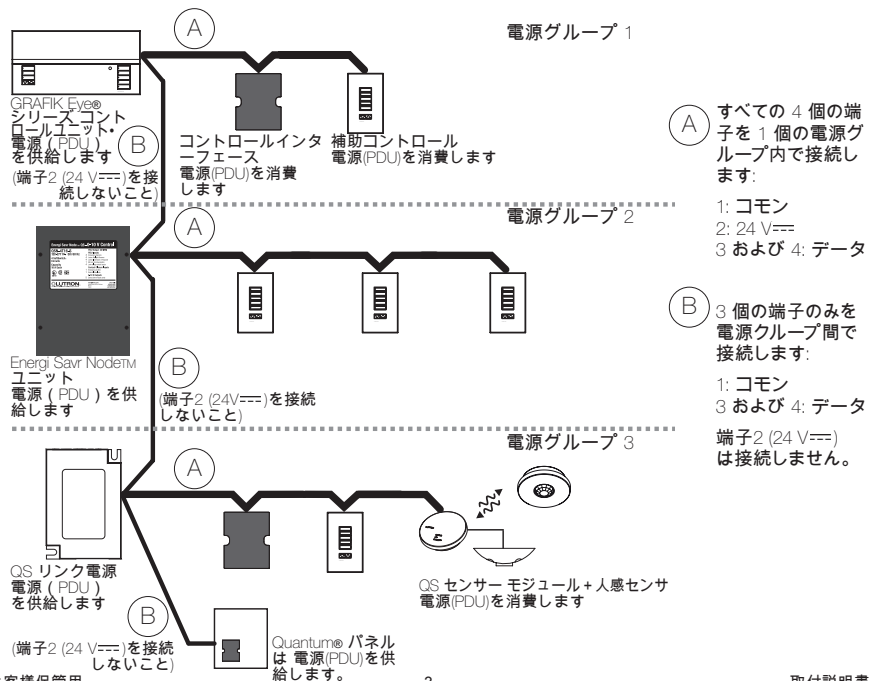
次の機器は QS リンクと互換性があります。

- GRAFIK Eye® QS コントロールユニット
- QS 補助コントロール
- Sivoia® QS シェード
- QS インターフェース (接点、Ethernet/RS232)
- Quantum® システム
- Energi Savr Node™ ユニット
- QS センサー モジュール
- QS キースイッチ

電源配線例

QS リンク上に、電力を供給する機器及び電力を消費する機器があります。それぞれの機器は、消費電力に予め設定された電源ユニット (PDU) があります。1つの電源グループは電源を供給する 1 台の機器および電力を消費する 1 台以上の機器から構成されており、それぞれの電源グループには、1台のみの電源供給機器が設置してあります。QS リンク上の電源グループ内では、配線図内の文字 A で示されている、すべての 4 端子 (1、2、3、4) を接続します。電源を供給する QS リンク上の各機器間では、配線図内で文字 B で示されている、端子 1、3、4 (端子 2 は未接続) のみを接続します。

配線は T タップまたは一筆書き配線にしてください。



配線/取り付け

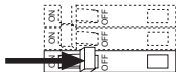
- 電源ケーブルおよびデータケーブル (コントロールリンク) 配線上の注意点や制限については、コントロールユニット取扱説明書および仕様書を参照して下さい。
- 補助コントロールと信号線の接続には、スイッチボックス等をご使用ください。
- 使用地域で定められた規格にて、信号線を接続してください。

- コントロールリンクは、電源と同じ配管内には絶対に設置しないでください。誤動作の原因となります。
- ドレイン/シールド線はコントロールリンクに沿って敷設されます。この線をアース/接地側に絶対に接続しないでください。
- 高電圧側電源配線を低電圧用端子に接続しないでください。不適切な配線は、人身事故や、コントロールユニットをはじめとする各機器への損傷につながる恐れがあります。



警告! 深刻な人身事故につながる可能性がありますので、取り付けのさいは必ずブレーカーをオフにしてください。

- 電源をオフにする。
ブレーカーをオフにします。
- スイッチボックスを取付ける。正しいサイズを確認してください。詳細は“取付方法”を参照。
- 補助コントロールを準備する。フェースプレートを取り外し、取付準備をしておきます。
- 電線を準備する。被覆を 10 mm むき、裸線を露出させます。

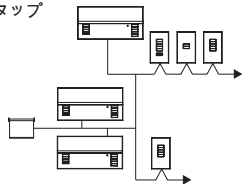


配線例

筆書き配線 (送り配線)



Tタップ



被覆を剥く長さ

10 mm

電線サイズ (ご使用地域における互換性をご確認ください)

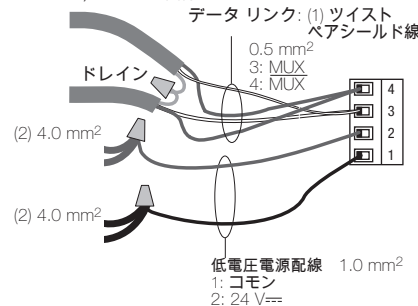
QS リンクの配線の長さ	電線径	ルートロン ケーブル部品番号
153 m 以下	電源 (端子 1 および 2) 1.0 mm ² x 2本	GRX-CBL-346S
	データ線 (端子 3 および 4) ツイストペアシールド線 0.5 mm ²	
153 m 以上 ~ 610 m 以下	電源 (端子 1 および 2) 4.0 mm ² x 2本	GRX-CBL-46L
	データ線 (端子 3 および 4) ツイストペアシールド線 0.5 mm ²	

QS リンクの配線

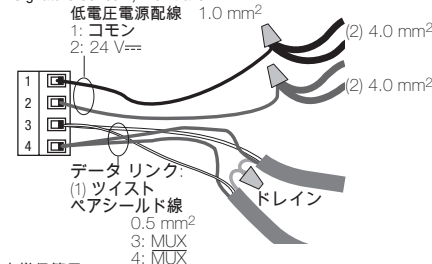
ツイストペアシールド線 0.5 mm² を、補助コントロールのコネクタ端子 3 および 4 に接続します。シールド線 (ドレイン線) は図示されるように一緒に接続されている必要がありますが、このシールド線 (ドレイン線) をアース/接地側に、または補助コントロールに接続したり、または接地されたスイッチボックスに接続することを、絶対に行なわないでください。

153 - 610 m

seeTouch®, seeTouch® 国際



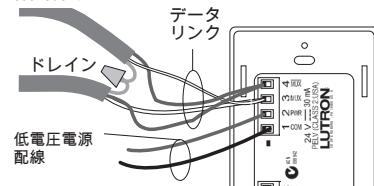
Signature Series™, Architrave™



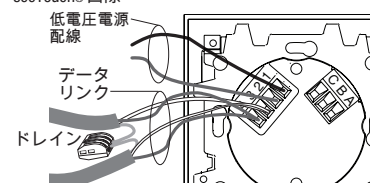
ご使用になる信号線の長さに応じ (前ページの表を参照)、電源用の端子 1 および 2 へ適切な径の電線を接続してください。

<153 m

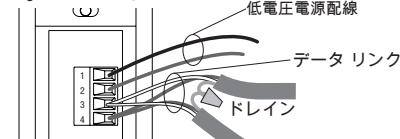
seeTouch®



seeTouch® 国際



Signature Series™, Architrave™



データ リンク: (1) ツイストペアシールド線
0.5 mm²
3: MUX
4: MUX

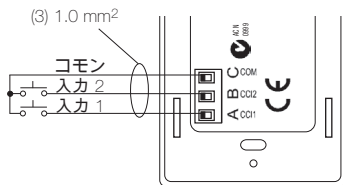
低電圧電源配線
1.0 mm²
1: コモン
2: 24 V=

無電圧接点入力 (CCI) の配線

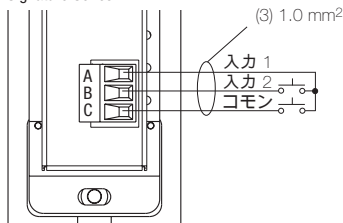
入力は、無電圧接点、ソリッドステート、オープンコレクター、アクティブ・ロー (NPN)/アクティブ・ハイ (PNP) によるものに限ります。

- NPN オープンコレクター またはアクティブ・ローのオン状態電圧は 2 V 以下、シンク電流は 3.0 mA 以下。
- PNP オープンコレクターまたはアクティブ・ハイのオン状態電圧は 12 V 以上、ソース電流は 3.0 mA 以上。
- 各出力は、補助コントロールにより認識されるために、最低 60 ミリ秒間クローズまたはオープン状態を保持する必要があります。他社製機器の出力と上記の仕様内容との互換性に関するご質問については、その製造元にお問い合わせください。

seeTouch®

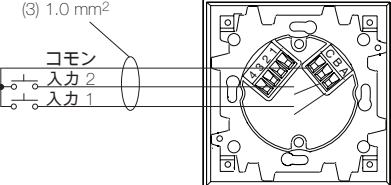


Signature Series™

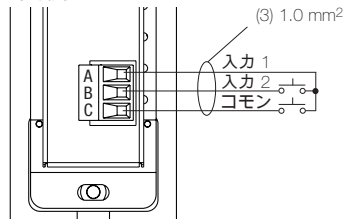


メモ: 補助コントロールの接点入力に機器が接続されている場合、CCI1 が表面の一番上のボタンを「押す」、および CCI2 が表面の一番下のボタンを「押す」となります。この動作を変更するには、アプリケーション ノート 428 (seeTouch® アドバンスドプログラミング モード) を www.lutron.com にてご参照ください。パーティション、非常時、またはシーケンス機能向けに構成された、2ボタンコントロールの場合、CCI1 の閉動作が上のボタンに従い、開動作が下のボタンに従います。

seeTouch® 国際



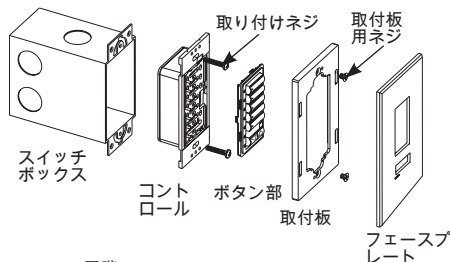
Architrave™



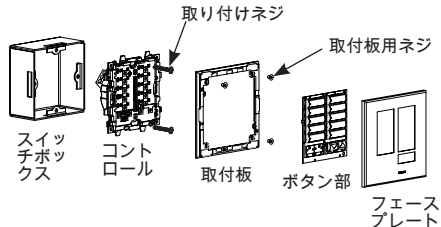
取付方法

補助コントロールを下図のように取り付けます。コントロール本体をスイッチボックスを上下のネジでとめ、ボタン部、フェースプレート取付板、フェースプレートを取り付けます。

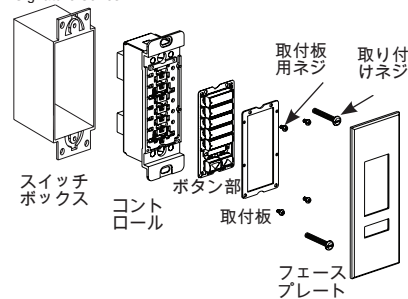
seeTouch®



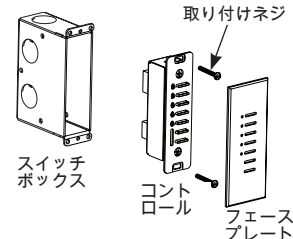
seeTouch® 国際



Signature Series™



Architrave™



補助コントロールタイプ	スイッチボックスのサイズ (高さ x 幅 x 奥行き)	ルートンケーブル部 品番号
seeTouch®	95 x 55 x 70 mm	241519
seeTouch® 国際	75 x 75 x 35 mm	241683
Signature Series™	113 x 39 x 71 mm	WBOX-SA1-Q1
Architrave™	112 x 32 x 70 mm	241399

電源投入

ブレーカーをオンにします。

取り付け完了

プログラミング機能については、QS 補助コントロール プログラミング ガイドを参照ください。

トラブルシューティング: LED 機能

LED 動作	エラー識別および対処方法
すべてのキーパッド タイプ	
「LED が上方向への循環点滅を繰り返す」 すべての LED がオンになるまで、下から点灯し始めてから、すべての LED が オフになるまで下から消灯していきます。一巡してから反復します。	QS リンクと通信できない、または QS リンク上で孤立している。 リンク配線を確認します。
ボタンが押された場合でも、LED の応答が全くない。	補助コントロールに電源が供給されていない。電源配線を確認します。
	QS リンク上の別の機器がプログラミングモードまたは割り当てモードになっています。その機器をプログラミング モードから解除させるか、またはこの機器をプログラミングモードに入れることによって、他のすべての機器をプログラミング モードから解除することが出来ます。
すべての LED が早く点滅している。	補助コントロールがアドバンスト プログラミング モードになっています。上と下のボタンを押してそのまま 3 秒間押したままにして、アドバンスト プログラミング モードを終了します。
シェードキーパッドタイプ	
上と下の LED が同時に点滅している。	キーパッドが割り当てモードになっています。上と下のボタンを押し、 3 秒間保持し、割り当てモードを終了します。
すべての LED が 3 回点滅し、一時停止してから、これを繰り返す。	キーパッドが割り当てモードか、または上下限設定モードになっているか、または QS リンクに割り当てられた任意のシェードと通信しています。
	60 秒間待機し、キーパッドが自動的に通常モードに復帰するようになります (操作は不要です)。または、上と下のボタンを押し、3 秒間保持し、プログラミングモードを終了します。
上と下の LED が交互のパターンで点灯している(上の LED が点灯し消灯してから、下の LED が点灯しこれが消灯する、これを繰り返します)。	キーパッドが上下限設定モードになっているか、またはこのリンク上の別のデバイスが上下限設定モードになっています。上と下のボタンを押し、3 秒間保持し、上下限設定モードを終了します。
上と下の LED がゆっくり点滅し、その他の 1 個の LED 早く点滅している。	キーパッドがプリセット調整モードになっています。上と下のボタンを押し、3秒間保持し、プリセット調整モードを終了します。
その他のキーパッドタイプ	
1 個の LED が点滅している。	キーパッドは、ゾーン トグル、パーティション、またシェード トグル用に構成されており、プログラミング モードになっています。上と下のボタンを押し、3秒間保持し、プログラミング モードを終了します。
「LED が下方向への循環点滅を繰り返す」 LED が上から下まで順番に点灯し消灯します。	キーパッドは、シーン、非常時、シーケンス、ゾーンの微調整、またはシーン/ゾーン ロック等に構成されており、プログラミング モードになっています。上と下のボタンを押し、3秒間保持し、プログラミング モードを終了します。

トラブルシューティング: シェード機能

問題	考えられる原因	対処方法
接続されたシェードが動作しない。	シェードに電源が供給されていない。	電源を確認します。
	シェード素材が何かに引っかかっている。	引っかかっているシェード素材をほどきます。
	シェードがキーパッドに割り当てられていない。	任意のシェードをキーパッドに割り当てます。
シェードが完全に開かないか、または完全に閉じない。	プリセットが正しく設定されていない。	キーパッド上の上昇/下降ボタンを試してみます。
	上下限が正しく設定されていない。	上下限を正しく設定します。
	シェード素材が何かに引っかかっている。	引っかかっているシェード素材をほどきます。
上昇/下降ボタンが押されると、シェードがそれとは逆の方向に動く。	オープンとクローズの上下限が逆になっています。	上下限を正しく設定します。
キーパッドのLEDが消灯状態で接続されたシェードが動かない。	電源がキーパッドに供給されていない。	キーパッドへの電源線を確認します。
キーパッド LED はオンですが、キーパッドがどのシェードをもコントロールできない。	すべてのプリセット値が同じ高さに設定されている。	キーパッド上の上昇/下降ボタンを試してみます。
	データ線がシェードに配線されていない。	シェードにデータ線を接続します。
	シェードが任意のキーパッドに割り当てられていない。	シェードを任意のキーパッドに再度割り当てします。
	上下限が同じになっている。	上下限を正しく設定します。
キーパッドが、それに割り当てられているすべてのシェードを操作できない。	シェードがキーパッドから割り当てを解除されている。	そのシェードを任意のキーパッドに再度割り当てます。
	すべてのプリセット値が同じ高さに設定されている。	キーパッド上の上昇/下降ボタンを試してみます。
	シェードが正しく配線されていない。	シェードを再度配線します
	キーパッドが正しく配線されていない。	キーパッドを再度配線します。
部屋のシェードが勝手に動く。	シェードが別の部屋にあるキーパッドに割り当てられている。	その シェードを正しいキーパッドに再度割り当てます。

トラブルシューティング

問題	考えられる原因
GRAFIK Eye [®] コントロールユニット、または Energi Savr Node [™] ユニットが全く通信しない。	コントロールリンクのデータ線 3 および 4 が誤配線が、または接続不良。
補助コントロールのボタンが動作しない。LED が応答しない。補助コントロールのボタンが機能しない。	補助コントロールがプログラムされていない、または正しくプログラミングされていない。
	補助コントロールが誤配線されている。
	補助コントロールに電源が供給されていない。
	補助コントロールが正しいコントロールユニットに対してプログラミングされていない。
	補助コントロールがプログラムされていない、または正しくプログラミングされていない。
LED が点灯しない。	補助コントロール (複数) が、プロセッサにて、電源接続端子 1 もしくは 2 の、誤配線がまたは接続不良。
	補助コントロールが正しくプログラムされていない。
接点入力が正しい動作をしない。	補助コントロールの接点入力コネクタの誤配線がまたは接続不良。
	補助コントロールがプログラムされていない、または正しくプログラミングされていない。

インターネット: www.lutron.com/japan
電子メール: asuka@lutron.com

国際本社

米国
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299
TEL: +1-610-282-3800 (米国電話番号)
FAX: +1-610-282-1243 (米国電話番号)
米国フリーダイヤル 1-888-LUTRON1
(米国のみ)
テクニカルサポート: 1-800-523-9466
(米国内限定)

南北アメリカ

テクニカルホットライン
米国、カナダ、カリブ諸国: +1-800-523-9466
(現地電話番号)
メキシコ: +1-888-235-2910 (現地電話番号)
中米/南米: +1-610-282-6701 (現地電話番号)

保証情報: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
米国電気記号体系、NEC および NFPA は National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts の商標です。

Lutron、Q、Sivoia、GRAFIK Eye、Quantum は Lutron Electronics Co., Inc. の登録商標です;
Energi Savr Node、Architrave と Signature Series は登録商標です。© 2012 Lutron Electronics Co., Inc.

欧州本社英国

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close
ロンドン
E1W 3JF United Kingdom
TEL: +44-(0)20-7702-0657 (現地電話番号)
FAX: +44-(0)20-7480-8899 (現地電話番号)
英国フリーダイヤル (UK): 0800-282-107
(英国限定)
テクニカルサポート: +44-(0)20-7680-4481
(英国電話番号)

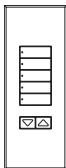
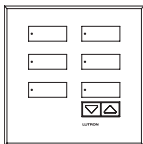
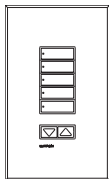
アジア本社

シンガポール
Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road
#07-03 Euro Asia Centre
シンガポール 089316
TEL: +65-6220-4666 (現地電話番号)
FAX: +65-6220-4333 (現地電話番号)

アジアテクニカルホットライン

華北地域: 10-800-712-1536 (中国電話番号)
華南地域: 10-800-120-1536 (中国電話番号)
香港 SAR: 800-901-849 (現地電話番号)
インドネシア: 001-803-011-3994 (現地電話番号)
日本: 0120-083-417
マカオ SAR: 800-401 (現地電話番号)
シンガポール: 800-120-4491 (現地電話番号)
台湾: 00-801-137-737 (現地電話番号)
タイ: 001-800-120-666553 (現地電話番号)
その他の国・地域: +65-6220-4666
(シンガポール電話番号)





QS Wallstations Installation Guide

Please Read

IEC PELV/NEC® Class 2
24 V== 30 mA

Contents

Overview	2
Power Group Wiring Example	3
Wiring/Installation	4
Mounting	7
Troubleshooting	8

For Programming, see the QS Wallstation Programming Guide (P/N 0301639) at www.lutron.com/qs

Wallstation circuits are classified as IEC PELV/NEC® Class 2 circuits. As Class 2 circuits, they comply with the requirements of NFPA® 70, National Electrical Code® (NEC®). As PELV circuits, they comply with the requirements of IEC 60364-4-41, VDE 0100 Part 410, BS7671:1992, and other equivalent standards. When installing and wiring to these wallstations, follow all applicable national and/or local wiring regulations. External circuits connected to input, output, and other communication terminals of wallstations must be supplied from a listed Class 2 source or comply with the requirements for PELV circuits, as applicable in your country.

QS Wallstation Models

seeTouch® Keypads

QSWAS-1B
QSWAS-2B
QSWAS-3B
QSWAS-5B
QSWAS-7B
QSWAS-2BRL
QSWAS-3BRL
QSWAS-5BRL
QSWAS-2BRLIR
QSWAS-3BRLIR
QSWAS-5BRLIR
QSWAS-2-1RLD
QSWAS-2-2RLD
QSWAS-3BD

Signature Series™ Keypads

QSWAS-1B
QSWAS-2B
QSWAS-3B
QSWAS-5B
QSWAS-7B
QSWAS-2BRL
QSWAS-3BRL
QSWAS-5BRL
QSWAS-1RLD
QSWAS-2RLD
QSWAS-3BD

Notes

- Read all instructions carefully before starting installation.
- Lutron recommends that wallstations be installed by a qualified electrician.
- Use only a cloth with warm water and mild soap to clean faceplates (no chemical cleaners).

seeTouch® International Keypads

QSWIE-2B
QSWIE-3B
QSWIE-4B
QSWIE-5BRL
QSWIE-5BRLIR
QSWIE-6BRL
QSWIE-7BRL
QSWIE-8BRL
QSWIE-8BRLIR
QSWIE-10BRL

Architrave™ Keypads

QSWA-KP5-DN
QSWA-KP5-DW
QSWA-KP7-DN
QSWA-KP7-DW

Overview

- QS wallstations can be programmed to control lights, shades, or lights and shades.
- Unprogrammed (out-of-box) QS wallstations, Sivoia® QS shades, GRAFIK Eye® QS control units, and Energi Savr Node™ units will all work together until they are programmed otherwise.
- Contact closure inputs allow operation with occupancy/vacancy sensors, partitioning, and more.

QS Link Limits

- The QS wired communication link is limited to 100 devices and 100 zones. Each QS wallstation counts as 1 device and 0 zones.
- QS wallstations use 1 power draw unit (PDU) on the QS link. Refer to the QS Link Power Draw Units specification submittal (Lutron P/N 369405) and the diagram on the opposite page for more information concerning Power Draw Units.

Compatible Components

The following devices are compatible with the QS link. For more information on each, refer to www.lutron.com/qs

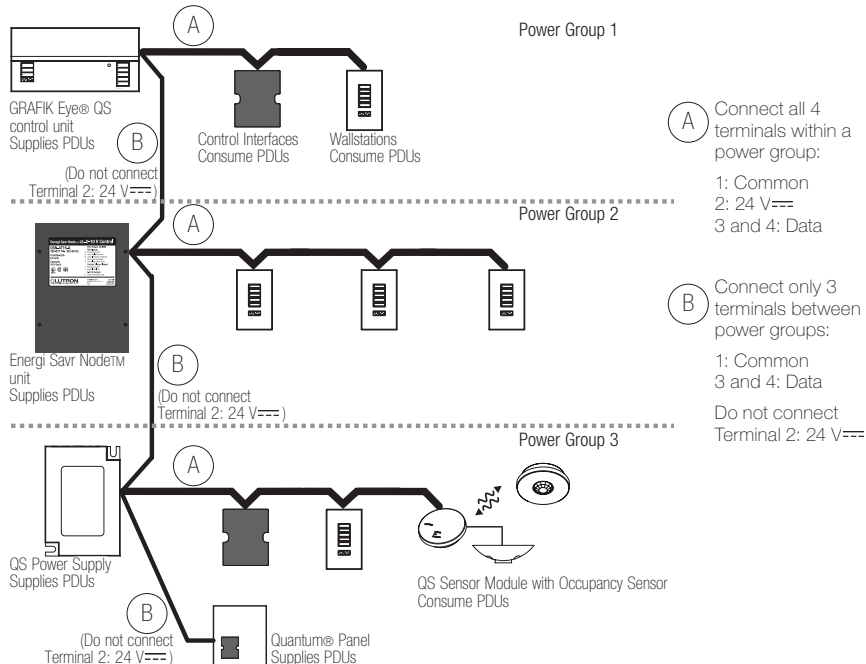
- GRAFIK Eye® QS control units
- QS wallstations
- Sivoia® QS shades
- QS Interfaces (contact closure, Ethernet/RS232)
- Quantum® system
- Energi Savr Node™ units
- QS Sensor Module
- QS Keyswitch

Power Group Wiring Example

On the QS link, there are devices that supply power and devices that consume power. Each device has a specific number of Power Draw Units (PDUs) it either supplies or consumes. A Power Group consists of one device that supplies power and one or more devices that consume power; each Power Group may have only one power-supplying device. Refer to the QS Link Power Draw Units specification submittal (Lutron P/N 369405) for more information concerning PDUs.

Within Power Groups on the QS link, connect all 4 terminals (1, 2, 3, and 4), shown by the letter A in the diagram. Between devices on the QS link that supply power, connect only terminals 1, 3, and 4 (NOT terminal 2), shown by the letter B on the diagram.

Wiring can be T-tapped or daisy-chained.



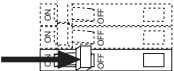
Wiring/Installation

- Refer to the system installation guide and Lutron job drawings for power cable and data cable (control link) wiring restrictions and limitations.
- Connect the wallstation to the control link inside the wallstation's wallbox or in a junction box (provided by others).
- Use the wire connector required by local code.

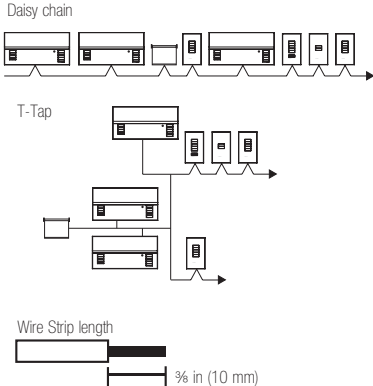


Warning! Shock hazard. May result in serious injury or death. Always turn OFF the circuit breaker/MCB or remove the main fuse from the power line before doing any work.

- Turn Power OFF.** Turn power OFF at circuit breaker/MCB (or remove fuse).
- Mount Wallbox.** Ensure correct size. See "Mounting" for details.
- Prepare Wallstations.** Remove the faceplate and set aside.
- Prepare wires.** Strip insulation from wires so that 3/4 in (10 mm) of bare wire is exposed.



Allowable Wiring Configurations



Wire Sizes (check compatibility in your area)

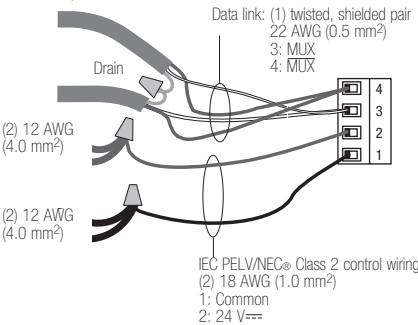
QS Link Wiring Length	Wire Gauge	Lutron Cable P/N
Less than 153 m (500 ft)	Power (terminals 1 and 2) 1 pair 1.0 mm ² (18 AWG)	GRX-CBL-346S (non-plenum) GRX-PCBL-346S (plenum)
	Data (terminals 3 and 4) 1 twisted, shielded pair 0.5 mm ² (22 AWG)	
153 to 610 m (500 to 2000 ft)	Power (terminals 1 and 2) 1 pair 4.0 mm ² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (non-plenum) GRX-PCBL-46L (plenum)
	Data (terminals 3 and 4) 1 twisted, shielded pair 0.5 mm ² (22 AWG)	

- Control link wiring must **not** be run in the same raceway as line voltage.
- The drain/shield wire must be maintained throughout the control link. Do **not** connect the shield to earth/ground or allow contact with the grounded wallbox.
- Do not connect high-voltage power to low-voltage terminals. Improper wiring can result in personal injury or damage to the control or to other equipment.

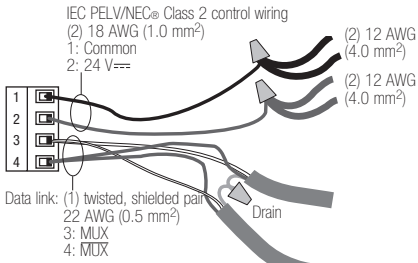
Wiring the QS Link

Connect two 22 AWG (0.5 mm²) shielded, twisted pair wires to terminals 3 and 4 of the wallstation's control link connector. Shielding (drain) of the twisted pair wires must be connected together as shown, but do not connect the shielding to earth/ground or the wallstation and do not allow it to contact the grounded wallbox.

500 to 2000 ft/153 to 610 m
seeTouch®, seeTouch® International



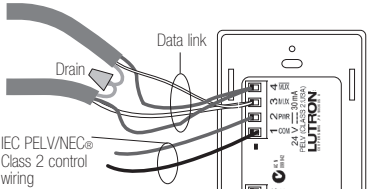
Signature Series™, Architrave™



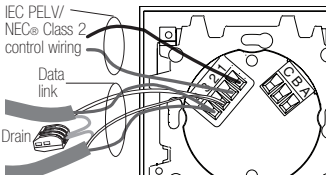
Connect the appropriate size wires to terminals 1 and 2 for power, according to your link length (see table opposite).

<500 ft/153 m

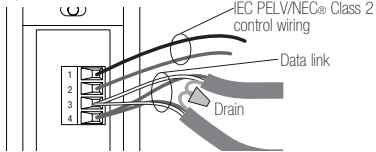
seeTouch®



seeTouch® International



Signature Series™, Architrave™



Data link: (1) twisted, shielded pair 22 AWG (0.5 mm²)
3: MUX
4: MUX
IEC PELV/NEC® Class 2 control wiring
(2) 18 AWG (1.0 mm²)
1: Common
2: 24 V=

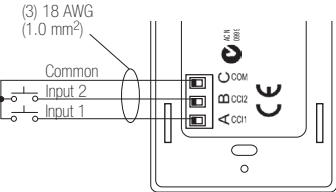
Wiring the Contact Closure Input (CCI)

The contact closure inputs must be dry contact closure, solid state, open collector, or active-low (NPN)/active-high (PNP) output.

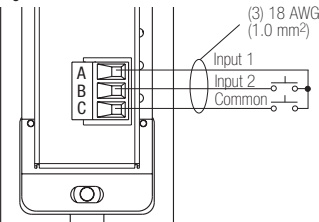
- Open collector NPN or active-low on-state voltage must be less than 2 V and sink 3.0 mA.
- Open collector PNP or active-high on-state voltage must be greater than 12 V and source 3.0 mA.
- The outputs must stay in the closed or open states for at least 60 msec in order to be recognized by the wallstation.

If there is any question as to whether the third-party device generating these outputs is compatible with these specifications, contact the manufacturer.

seeTouch®

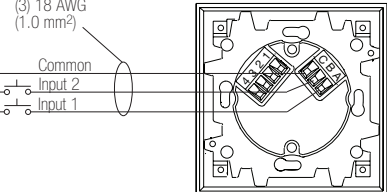


Signature Series™

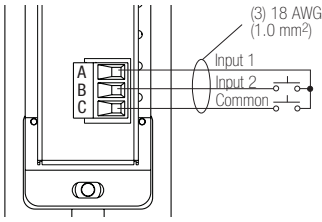


Note: If a wallstation has devices connected to it through contact closure inputs, CCI1 “presses” the top button and CCI2 “presses” the bottom button. To change this behavior, refer to Application Note 428 (seeTouch® Advanced Programming Mode) at www.lutron.com.
Exception: On a 2-button wallstation configured for partitioning, panic, or sequencing functionality, CCI1 closure action follows the top button and opening action follows the bottom button.

seeTouch® International



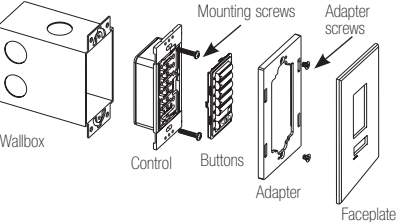
Architrave™



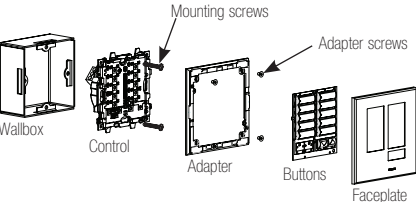
Mounting

Carefully mount and align the wallstation as shown. Screw top and bottom screw into the control and wallbox. Replace adapter (for insert versions; screw to control), button assembly, and faceplate in the order shown.

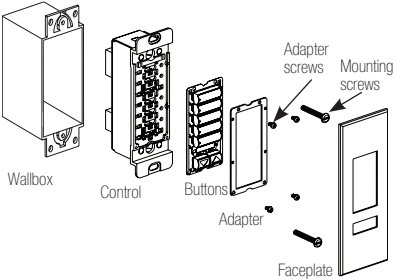
seeTouch®



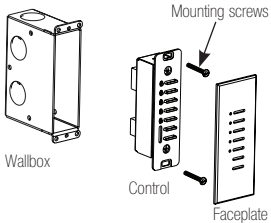
seeTouch® International



Signature Series™



Architrave™



Wallstation Type	Wallbox Size (high x wide x deep)	Lutron P/N
seeTouch®	3.7 x 2.2 x 2.75 in 95 x 55 x 70 mm	241519
seeTouch® International	3 x 3 x 1.4 in 75 x 75 x 35 mm	241683
Signature Series™	4.4 x 1.5 x 2.8 in 113 x 39 x 71 mm	WBOX-SA1-Q1
Architrave™	4.4 x 1.25 x 2.75 in 112 x 32 x 70 mm	241399

Power Up

Turn ON control breaker, or replace main fuse.

Installation is Complete

For Programming functions, see the QS Wallstation Programming Guide at www.lutron.com/qs.

Troubleshooting: LED Functionality

LED Behavior	Meaning and Remedy
All Keypad Types	
"Reverse Waterfall" LEDs light beginning at the bottom, continuing to light until all are on; then LEDs go off beginning at the bottom, continuing until all are off. Cycle then repeats.	Unable to communicate on QS link, or alone on QS link. Check link wiring.
No LED feedback at all, even when a button is pushed.	No power to wallstation. Check power wiring.
	Another device on QS link is in programming or assignment mode. Take that device out of programming mode, or put this keypad into programming mode and then exit programming mode, which turns off programming mode on all devices.
All LEDs are flashing rapidly.	Wallstation is in advanced programming mode. Press and hold the top and bottom buttons for 3 seconds to exit advanced programming mode.
Shade Keypads	
Top and bottom LEDs are flashing together.	Keypad is in assignment mode. Press and hold the top and bottom buttons for 3 seconds to exit assignment mode.
All LEDs flash 3 times, pause, then repeat.	Keypad is in assignment or limit set mode and cannot find or communicate with any shades assigned to the QS link. Check the shade wiring.
	Wait 60 seconds, and the keypad will automatically return to normal mode (without any user intervention). Or, press and hold the top and bottom buttons for 3 seconds to immediately exit the mode.
Top and bottom LEDs light in an alternating pattern (top LED lights, then goes off, then bottom LED lights, then goes off; cycle repeats).	Keypad is in limit set mode, or another device on the link is in limit set mode. Press and hold the top and raise buttons for 3 seconds to exit limit set mode.
Top and bottom LEDs blink slowly, and one other LED blinks rapidly.	Keypad is in preset adjust mode. Press and hold the top and bottom buttons to exit preset adjust mode.
Other Keypads	
A single LED is flashing.	Keypad is configured for either zone toggle, partitioning, or shade toggle and is in programming mode. Press and hold the top and bottom buttons to exit programming mode.
"Forward Waterfall" LEDs light and go off in sequence from top to bottom.	Keypad is configured for scene, panic, sequence, fine tune, or scene/zone lockout, and is in programming mode. Press and hold the top and bottom buttons to exit programming mode.

Troubleshooting: Shade Functions

Symptom	Possible Causes	Remedy
EDU (electronic drive unit of the shade) will not move	EDU is not powered	Check EDU power
	Shade fabric is caught on something	Check and unbind shade fabric
	EDU is not assigned to a keypad	Assign the EDU to a keypad
EDU (electronic drive unit of the shade) does not fully open or fully close	Presets have been set incorrectly	Try using raise/lower buttons on keypad
	Limits have been set incorrectly	Set limits correctly
	Shade fabric is caught on something	Check and unbind shade fabric
Shade moves in the opposite direction when raise/lower buttons are pushed	Open and close limits have been reversed	Set limits correctly
Keypad LEDs are off and keypad will not control any shade	No power is going to keypad	Check and wire power to keypad
Keypad LEDs are on but keypad will not control any shade	All presets are set to the same height	Try using raise/lower buttons on keypad
	Communications link is not wired to the EDU	Check and wire the EDU link
	EDU has been unassigned from keypad	Reassign the EDU to the keypad
	Open and close limits are the same	Set limits correctly
Keypad does not operate all the shades it is assigned to	EDU has been unassigned from keypad	Reassign the EDU to the keypad
	All presets are set to the same height	Try using raise/lower buttons on keypad
	EDU is not wired correctly	Check and rewire EDU
	Keypad is not wired correctly	Check and rewire keypad
Shades in a room move on their own	EDUs are assigned to a keypad in another room	Reassign the EDU to the correct keypad

Troubleshooting

Symptom	Possible Causes
No communication with GRAFIK Eye® control unit or Energi Savr Node _{EM} unit.	Miswire or loose connection at the control link data lines 3 and 4. Wallstation has not been programmed or has been programmed incorrectly.
Wallstation buttons do not work; LEDs do not track; wallstation buttons do not function as intended.	Wallstation is miswired. Wallstation is not powered. Wallstation is not programmed to the correct device. Wallstation has not been programmed or has been programmed incorrectly.
LEDs do not light.	Miswire or loose connection at wallstation(s) or processor on the control link common and power connections 1 and 2. Wallstation has been programmed incorrectly.
Contact closure inputs or sensor input do not produce the desired result in the system.	Miswire or loose connection at wallstation sensor/CCI connector. Wallstation has not been programmed or has been programmed incorrectly.

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

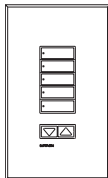
Warranty: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
National Electric Code, NEC, and NFPA are registered trademarks of the National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.

Lutron,  iSvia, seeTouch, Quantum, and GRAFIK Eye are registered trademarks, and Energi Savr Node, Signature Series and Archivare are trademarks of Lutron Electronics Co., Inc.
© 2012 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.
P/N 0301604 Rev. B 10/2012





Botoneras de pared QS

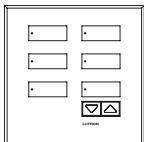
Guía de instalación

Teclado

Lea con atención

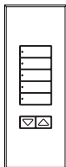
IEC PELV/NEC® Class 2

24 V== 30 mA



Contenido

Descripción general	2
Ejemplo de cableado del grupo de alimentación.....	3
Cableado/Instalación.....	4
Montaje	7
Resolución de problemas.....	8



Para la programación, consulte la Guía de programación de botonera de pared QS (P/N 0301639) en www.lutron.com/qs

Los circuitos de las botoneras de pared se clasifican como IEC PELV/NEC® Class 2. Como circuitos de Class 2, cumplen con los requisitos de NFPA® 70, National Electrical Code® (NEC®). Como circuitos PELV, cumplen con los requisitos de IEC 60364-4-41, VDE 0100 Parte 410, BS7671:1992 y otras normas equivalentes. Al instalar y conectar el cableado a estas botoneras de pared, siga todas las normas de cableado nacionales y/o locales aplicables. Los circuitos externos conectados a los terminales de entrada, salida y otros terminales de comunicación de las botoneras de pared deben provenir de una fuente listado como Class 2 o cumplir los requisitos de los circuitos PELV, según corresponda en su país.

Modelos de botoneras de pared QS

Botoneras de pared seeTouch®

QSWs2-1B
QSWs2-2B
QSWs2-3B
QSWs2-5B
QSWs2-7B
QSWs2-2BRL
QSWs2-3BRL
QSWs2-5BRL
QSWs2-2BRLIR
QSWs2-3BRLIR
QSWs2-5BRLIR
QSWs2-1RLD
QSWs2-2RLD
QSWs2-3BD

Botoneras de pared Signature Series™

QSWAS-1B
QSWAS-2B
QSWAS-3B
QSWAS-5B
QSWAS-7B
QSWAS-2BRL
QSWAS-3BRL
QSWAS-5BRL
QSWAS-1RLD
QSWAS-2RLD
QSWAS-3BD

Notas

- Lea detenidamente todas las instrucciones antes de comenzar con la instalación.
- Lutron recomienda que las botoneras de pared sean instaladas por un electricista competente.
- Utilice únicamente un paño con agua tibia y jabón suave para limpiar las placas frontales (no utilice limpiadores químicos).

Botoneras de pared seeTouch® Internacional

QSWE-2B
QSWE-3B
QSWE-4B
QSWE-5BRL
QSWE-5BRLIR
QSWE-6BRL
QSWE-7BRL
QSWE-8BRL
QSWE-8BRLIR
QSWE-10BRL

Botoneras de pared Architrave™

QSWA-KP5-DN
QSWA-KP5-DW
QSWA-KP7-DN
QSWA-KP7-DW

Descripción general

- Las botoneras de pared QS se pueden programar para controlar luces, cortinas, o luces y cortinas.
- Las botoneras de pared QS, cortinas Sivoia® QS, unidades de control GRAFIK Eye® QS y unidades Energi Savr Node™ no programadas (como vienen de fábrica) funcionarán en conjunto, a menos que se los programe de otra manera.
- Las entradas de contacto seco permitirán el funcionamiento con sensores de presencia/vacancia, partición y mucho más.

Límites del enlace QS

- El enlace de comunicación cableado QS puede tener hasta 100 dispositivos y 100 zonas. Cada botonera de pared QS cuenta como 1 dispositivo y 0 zonas.
- Las botoneras de pared QS utilizan 1 unidad de consumo de energía (PDU) en el enlace QS. Para obtener más información sobre las unidades de consumo de energía, consulte el documento de especificaciones "Unidades de consumo de energía del enlace QS" (Lutron P/N 369405) y el diagrama de la página opuesta.

Componentes compatibles

Los siguientes dispositivos son compatibles con el enlace QS. Para obtener más información sobre cada dispositivo, visite www.lutron.com/qc

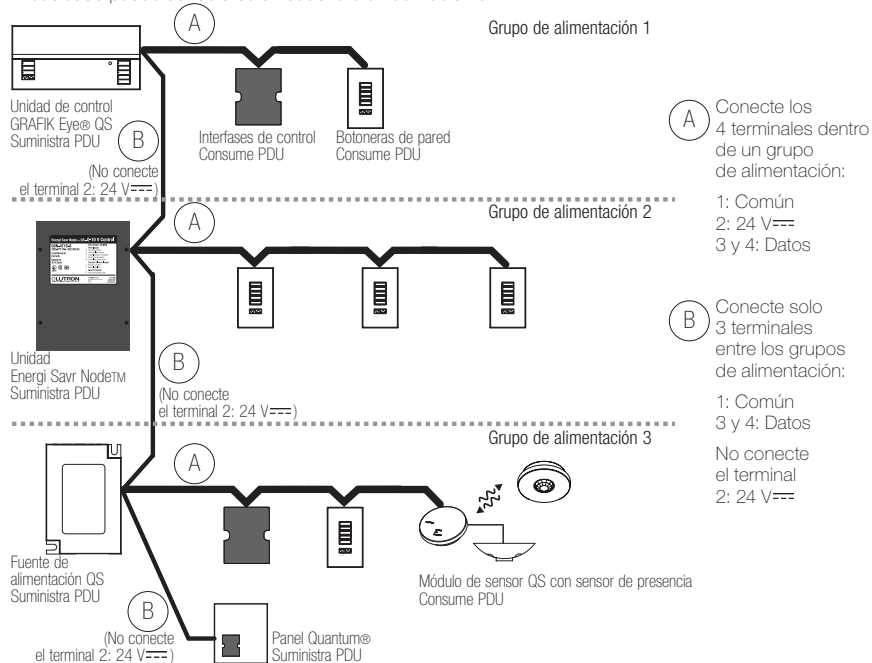
- Unidades de control GRAFIK Eye® QS
- Botoneras de pared QS
- Cortinas Sivoia® QS
- Interfases QS (contacto seco, Ethernet/RS232)
- Sistema Quantum®
- Unidades Energi Savr Node™
- Módulo de sensor QS
- Interruptor QS

Ejemplo de cableado del grupo de alimentación

En el enlace QS, hay dispositivos que proporcionan alimentación y otros que la consumen. Cada dispositivo tiene un número específico de las unidades de consumo de energía (PDU) que suministra o consume. Un grupo de alimentación consta de un dispositivo que alimenta y uno o más dispositivos que consumen energía; cada grupo de alimentación solo puede tener un dispositivo de alimentación. Consulte el documento de especificaciones "Unidades de consumo de energía en el enlace QS" (Lutron P/N 369405) para obtener más información sobre las unidades de consumo de energía (PDU).

En los grupos de alimentación del enlace QS, conecte los cuatro terminales (1, 2, 3 y 4) según se muestra en la letra A del diagrama. Entre los dispositivos del enlace QS que suministran alimentación, conecte solo los terminales 1, 3 y 4 (NO conecte el terminal 2) según se indica en la letra B del diagrama.

El cableado puede conectarse en cadena o en derivación en T.



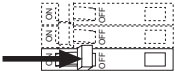
Cableado/Instalación

- Consulte la guía de instalación del sistema y los diagramas de trabajo de Lutron para conocer las restricciones y limitaciones del cable de alimentación y el cableado de datos (enlace del control).
- Conecte la botonera de pared al enlace del control dentro de la caja de empotrar de la botonera de pared o en una caja de conexiones (de otro proveedor).
- Utilice el conector de cable exigido por los códigos locales.

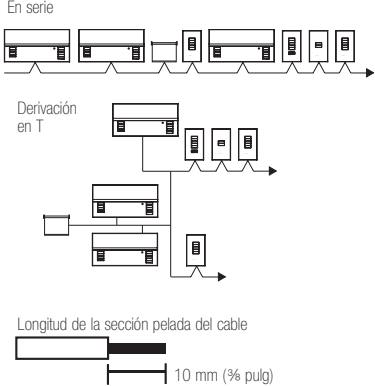


¡Advertencia! Riesgo de descarga eléctrica. Puede ocasionar lesiones graves o la muerte. APAGUE siempre el cortacircuitos/microcortacircuitos o retire el fusible principal de la línea de alimentación antes de realizar cualquier trabajo.

1. **Desconecte la alimentación.**
Desconecte la alimentación en el cortacircuitos/microcortacircuitos (o retire el fusible).
2. **Monte la caja de empotrar.** Asegurar el tamaño correcto. Vea "Montaje" para más detalles.
3. **Prepare las botoneras de pared.** Retire la placa frontal y apártela.
4. **Prepare los cables.** Pele el aislamiento de los cables de modo que queden expuestos 10 mm (¾ pulg) del cable.



Configuraciones de cableado permitidas



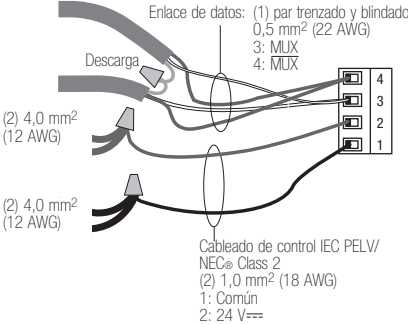
Tamaños de cable (verifique la compatibilidad en su área)

Longitud del cableado del enlace QS	Calibre del cable	Cable Lutron P/N
Menos de 153 m (500 pies)	Alimentación (terminales 1 y 2) 1 par de 1,0 mm ² (18 AWG)	GRX-CBL-346S (sin plenum) GRX-PCBL-346S (con plenum)
	Datos (terminales 3 y 4) 1 par trenzado, blindado de 0,5 mm ² (22 AWG)	
153 a 610 m (500 a 2 000 pies)	Alimentación (terminales 1 y 2) 1 par de 4,0 mm ² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (sin plenum) GRX-PCBL-46L (con plenum)
	Datos (terminales 3 y 4) 1 par trenzado, blindado de 0,5 mm ² (22 AWG)	

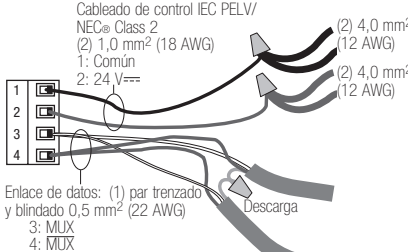
Cableado del enlace QS

Conecte dos cables de par trenzado y blindado de 0,5 mm² (22 AWG) a los terminales 3 y 4 del conector de enlace del control de la botonera de pared. Los blindajes (la descarga) de los cables de par trenzado se deben conectar juntos como se muestra en la ilustración, pero no conecte el blindaje a tierra/masa ni a la botonera de pared, ni permita que haga contacto con la caja de empotrar conectada a tierra.

153 a 610 m/500 a 2 000 pies
seeTouch®, seeTouch® Internacional

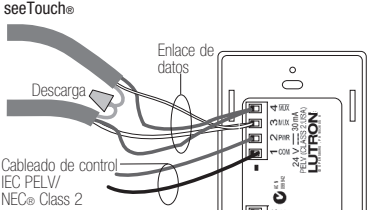


Signature Series™, Architrave™

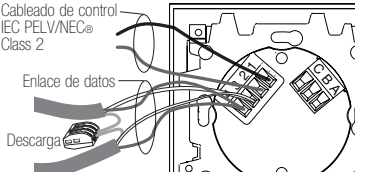


Conecte los cables del tamaño apropiado a las terminales 1 y 2 para la alimentación, de acuerdo con la longitud del enlace (consulte la tabla en la página opuesta).

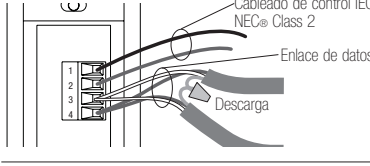
< 153 m/500 pies



seeTouch® Internacional



Signature Series™, Architrave™



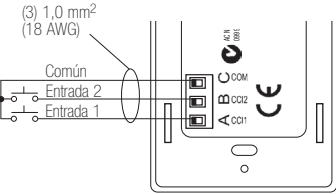
Enlace de datos: (1) par trenzado y blindado 0,5 mm² (22 AWG)
3: MUX
4: MUX

Cableado de control IEC PELV/NEC® Class 2 (2) 1,0 mm² (18 AWG)
1: Común
2: 24 V=

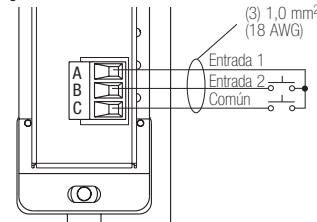
Cableado de la entrada de contacto seco (CCI)

Las entradas deben ser de cierre por contacto seco, de estado sólido, de colector abierto, o salida de activo bajo (NPN)/activo alto (PNP). El voltaje del colector abierto NPN o bajo en activo en estado encendido debe ser inferior a 2 V y con una capacidad de corriente de sumidero de 3,0 mA. El voltaje del colector abierto PNP activo en alto en estado encendido debe ser mayor a 12 V y fuente de 3,0 mA. Las salidas tienen que permanecer al menos 60 milisegundos en estado cerrado o abierto para ser reconocidas por la botonera de pared. Si hay alguna pregunta sobre si el dispositivo de un tercero que genera estas salidas es compatible con estas especificaciones, comuníquese con el fabricante.

seeTouch®

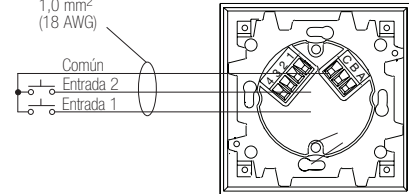


Signature Series™

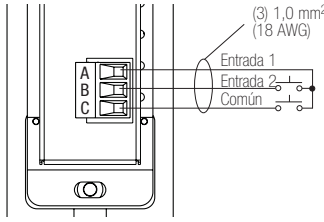


Nota: Si una botonera de pared tiene dispositivos conectados a ella a través de entradas de contacto seco, CCI1 “presiona” el botón superior y CCI2 “presiona” el botón inferior. Para cambiar este comportamiento, consulte la Nota de aplicación 428 (Modo de programación avanzada de seeTouch®) en www.lutron.com. Excepción: En una botonera de pared de dos botones configurada para las funciones de partición, pánico o secuenciación, la acción de cierre CCI1 sigue al botón superior y la acción de apertura sigue al botón inferior.

seeTouch® Internacional



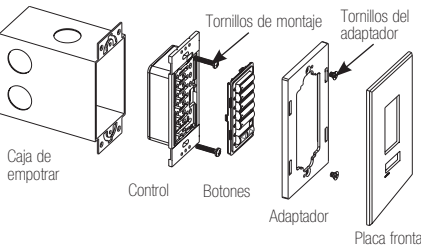
Architrave™



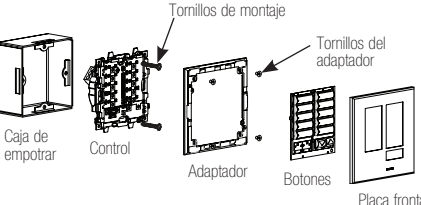
Montaje

Monte y alinee cuidadosamente la botonera de pared como se muestra. Ajuste los tornillos superior e inferior en el control y la caja de empotrar. Vuelva a colocar el adaptador (para versiones de inserción; atornille al control) el montaje de botones y la placa frontal en el orden que se muestra.

seeTouch®

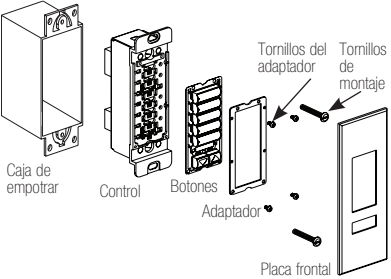


seeTouch® Internacional

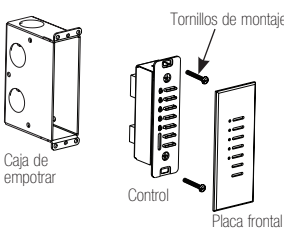


Tipo de botonera de pared	Tamaño de la Caja de Empotrar (altura x ancho x profundidad)	Lutron P/N
seeTouch®	95 x 55 x 70 mm 3,7 x 2,2 x 2,75 pulg	241519
seeTouch® Internacional	75 x 75 x 35 mm 3 x 3 x 1,4 pulg	241683
Signature Series™	113 x 39 x 71 mm 4,4 x 1,5 x 2,8 pulg	WBOX-SA1-Q1
Architrave™	112 x 32 x 70 mm 4,4 x 1,25 x 2,75 pulg	241399

Signature Series™



Architrave™



Encendido

Conecte el cortacircuitos o vuelva a colocar el fusible principal.

La instalación está terminada

Para programar las funciones, consulte la Guía de programación de botonera de pared QS en www.lutron.com/qs.

Resolución de problemas: Funciones de los indicadores LED

Comportamiento de los indicadores LED	Significado y solución
Todos los tipos de botoneras	
"Cascada invertida" Los indicadores LED comienzan a encenderse desde abajo hasta que todos quedan encendidos; luego se apagan desde abajo hasta que todos quedan apagados. Luego se repite el ciclo.	No hay comunicación en el enlace QS o solo en el enlace QS. Verifique el cableado del enlace.
No hay respuesta de los indicadores LED, ni siquiera al presionar un botón.	No llega energía a la botonera de pared. Verifique el cableado de la alimentación. Otro dispositivo en el enlace QS está en el modo de programación o asignación. Quite ese dispositivo del modo de programación o coloque esta botonera en el modo de programación y luego salga del modo de programación; esto apagará el modo de programación en todos los dispositivos.
Todos los indicadores LED parpadean rápidamente.	La botonera de pared está en modo de programación avanzada. Mantenga presionados los botones superior e inferior durante 3 segundos para salir del modo de programación avanzado.
Botoneras de cortinas	
Los indicadores LED superior e inferior parpadean juntos.	La botonera está en el modo de asignación. Mantenga presionados los botones superior e inferior durante 3 segundos para salir del modo de asignación.
Todos los indicadores LED parpadean 3 veces, hacen una pausa y luego repiten.	La botonera está en modo de asignación o ajuste de límites y no puede encontrar ni comunicarse con cortinas asignadas al enlace QS. Verifique el cableado de las cortinas.
	Espere 60 segundos y la botonera volverá al modo normal automáticamente (sin la intervención del usuario). O bien, mantenga presionados los botones superior e inferior durante 3 segundos para salir del modo de inmediato.
Los indicadores LED superior e inferior se encienden de manera alternada (el indicador LED superior se enciende, luego se apaga, luego se enciende el indicador LED inferior, luego se apaga; el ciclo se repite).	La botonera está en el modo de ajuste de límites; o bien, otro dispositivo en el enlace está en el modo de ajuste de límites. Mantenga presionados los botones superior e inferior durante 3 segundos para salir del modo de ajuste de límites.
Los indicadores LED superior e inferior parpadean lentamente, y otro indicador LED parpadea rápidamente.	La botonera está en el modo de ajuste de niveles predefinidos. Mantenga presionados los botones superior e inferior para salir del modo de ajuste de niveles predefinidos.
Otras botoneras	
Un solo indicador LED parpadea.	La botonera está configurada para conmutación de zona, partición o conmutación de cortinas y está en el modo de programación. Mantenga presionados los botones superior e inferior para salir del modo de programación.
"Cascada frontal" Los indicadores LED se encienden y se apagan en una secuencia de arriba hacia abajo.	La botonera está configurada para escena, pánico, secuencia, ajuste fino o bloqueo de escena/zona, y está en modo de programación. Mantenga presionados los botones superior e inferior para salir del modo de programación.

Resolución de problemas: Funciones de las cortinas

Síntomas	Posibles causas	Solución
La EDU (unidad de drive electrónico de la cortina) no se mueve	La EDU no está conectada a la alimentación	Verifique la alimentación de la EDU
	La tela de la cortina está atrapada en algo	Verifique y destrabe la tela de la cortina
	La EDU no está asignada a una botonera	Asigne la EDU a una botonera
La EDU (unidad de drive electrónico de la cortina) no se abre ni se cierra totalmente	Los niveles predefinidos han sido configurados de forma incorrecta	Intente usar los botones de aumentar/disminuir en la botonera
	Los límites están configurados de forma incorrecta	Configure los límites correctamente
	La tela de la cortina está atrapada en algo	Verifique y destrabe la tela de la cortina
La cortina se mueve en la dirección opuesta cuando se presionan los botones aumentar/disminuir	Los límites de abierta y cerrada están invertidos	Configure los límites correctamente
Los indicadores LED de la botonera están apagados y la botonera no controla ninguna cortina	No llega la alimentación a la botonera	Verifique la alimentación del cable a la botonera
Los indicadores LED de la botonera están encendidos pero la botonera no controla ninguna cortina	Todos los niveles predefinidos están configurados a la misma altura	Intente usar los botones de aumentar/disminuir en la botonera
	El enlace de comunicaciones no está cableado a la EDU	Verifique y cablee el enlace de la EDU
	La EDU ha sido desasignada desde la botonera	Reasigne la EDU a la botonera
	Los límites de abierta y cerrada son los mismos	Configure los límites correctamente
El teclado no opera todas las cortinas a las que está asignado	La EDU ha sido desasignada desde la botonera	Reasigne la EDU a la botonera
	Todos los niveles predefinidos están configurados a la misma altura	Intente usar los botones de aumentar/disminuir en la botonera
	La EDU no está cableada correctamente	Verifique y vuelva a cablear la EDU
	La botonera no está cableada correctamente	Verifique y vuelva a cablear la botonera
Las cortinas de una habitación se mueven solas	Las EDU están asignadas a una botonera de otra habitación	Reasigne la EDU a la botonera correcta

Resolución de problemas

Síntomas	Posibles causas
No hay comunicación con la unidad de control GRAFIK Eye® ni la unidad Energi Savr Node™.	Error de cableado o mala conexión en las líneas de datos 3 y 4 del enlace de control. No se ha programado la botonera de pared o se programó de manera incorrecta.
Los botones de la botonera de pared no funcionan, los indicadores LED no realizan ningún seguimiento; los botones de la botonera de pared no funcionan de la manera prevista.	La botonera de pared está cableada erróneamente. La botonera de pared no está conectada a la alimentación. La botonera de pared no está programada con el dispositivo correcto. No se ha programado la botonera de pared o se programó de manera incorrecta.
Los indicadores LED no se encienden.	Error de cableado o mala conexión en la(s) botonera(s) o en el procesador en las conexiones 1 y 2 de la alimentación y el común del enlace de control. La botonera de pared se programó de forma incorrecta.
Las entradas de contacto seco o del sensor no producen los resultados deseados en el sistema.	Error de cableado o mala conexión en el conector de CCI/sensor de la botonera de pared. No se ha programado la botonera de pared o se programó de manera incorrecta.

Internet: www.lutron.com
Correo electrónico: 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
Número gratuito 1.888.LUTRON1
Soporte Técnico 1.800.523.9466

América del Norte y América del Sur

Líneas de Asistencia Técnica
E.U.A. Canadá y el Caribe: 1.800.523.9466
México: +1.888.235.2910
América Central/América del Sur: +1.610.282.6701

Garantía: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
National Electric Code, NEC y NFPA son marcas comerciales registradas de la National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.

Lutron, **CL** Switch, seeTouch, Quantum, y GRAFIK Eye son marcas registradas y Energi Savr Node, Architrave, y Signature Series son marcas de Lutron Electronics Co., Inc.

© 2012 Lutron Electronics Co., Inc.

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

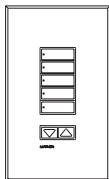
Singapur
Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road
07-03 Euro Asia Centre
Singapur 089316
TEL +65.6220.4666
FAX +65.6220.4333

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: 0800.401
Singapur: 800.120.4491
Taiwan: 00.801.137.737
Tailandia: 001.800.120.665853
Otros países: +65.6220.4666



Lutron Electronics Co., Inc.
P/N 0301604 Rev. B 10/2012



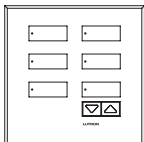


QS Bedienstellen

Installationsanleitung

Bitte lesen

IEC PELV/NEC® Class 2
24 V $\overline{=}$ 30 mA



Inhalt	
Übersicht	2
Beispiel zur Gruppierung der Stromversorgungen	3
Anschluss/Installation	4
Montage	7
Fehlersuche	8



**Zur Programmierung siehe die Programmieranleitung
für QS Bedienstellen (Bestell-Nr. 0301639)
auf www.lutron.com/qs**

Die Kreise, in denen sich Bedienstellen befinden, werden als IEC PELV/NEC® Class 2 eingestuft. Als Kreise der Kategorie 2 genügen sie den Anforderungen NFPA® 70, National Electrical Code® (NEC®). Als Schutzkleinspannungskreise mit Schutzerdung (PELV) genügen sie den Anforderungen IEC 60364-4-41, VDE 0100 Teil 410, BS7671:1992 und anderen gleichwertigen Normen und Standards. Während der Installation und Verdrahtung der Zusatzgeräte befolgen Sie alle im jeweiligen Land geltenden und/oder örtlichen Verdrahtungsvorschriften. Externe Kreise, die an Eingang, Ausgang oder andere Schnittstellen der Zusatzgeräte angeschlossen werden, müssen der Kategorie 2 entsprechen oder allen in Ihrem Land geltenden Anforderungen an Schutzkleinspannungskreise mit Schutzerdung entsprechen.

QS Bedienstellen-Modelle

seeTouch® Bedienstellen

QSW2-1B
QSW2-2B
QSW2-3B
QSW2-5B
QSW2-7B
QSW2-2BRL
QSW2-3BRL
QSW2-5BRL
QSW2-2BRLIR
QSW2-3BRLIR
QSW2-5BRLIR
QSW2-1RLD
QSW2-2RLD
QSW2-3BD

Signature Series™ Bedienstellen

QSWAS-1B
QSWAS-2B
QSWAS-3B
QSWAS-5B
QSWAS-7B
QSWAS-2BRL
QSWAS-3BRL
QSWAS-5BRL
QSWAS-1RLD
QSWAS-2RLD
QSWAS-3BD

seeTouch® Internationale Bedienstellen

QSWE-2B
QSWE-3B
QSWE-4B
QSWE-5BRL
QSWE-5BRLIR
QSWE-6BRL
QSWE-7BRL
QSWE-8BRL
QSWE-8BRLIR
QSWE-10BRL

Architrave™ Bedienstellen

QSWA-KP5-DN
QSWA-KP5-DW
QSWA-KP7-DN
QSWA-KP7-DW

Hinweise

- Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Lutron empfiehlt, dass die Bedienstellen nur von Fachpersonal installiert werden.
- Nehmen Sie zur Reinigung der Abdeckungen ausschließlich einen Lappen mit warmem Wasser und mit Seifenlauge (keine chemischen Reinigungsmittel).

Übersicht

- QS Bedienstellen können zur Steuerung von Beleuchtung, Rollos oder von Beleuchtung und Rollos programmiert werden.
- Unprogrammierte QS Bedienstellen, Sivoia® QS Rollos, GRAFIK Eye® QS Steuergeräte und Energi Savr Node™ Geräte arbeiten alle zusammen, solange sie nicht anderweitig programmiert werden.
- Potentialfreie Eingänge ermöglichen Betrieb mit Präsenzmeldern, Trennwänden u.a.

QS-Bus-Beschränkungen

- Der verdrahtete QS-Kommunikationsbus ist auf 100 Geräte und 100 Zonen begrenzt. Jede QS Bedienstelle zählt als 1 Gerät und 0 Zonen.
- QS Bedienstellen verbrauchen 1 Stromversorgungseinheit am QS-Bus. Weitere Informationen zu Stromversorgungseinheiten finden Sie im Datenblatt zu QS-Bus-Stromversorgungseinheiten (Lutron-Bestell-Nr. 369405) und auf der Darstellung auf der gegenüberliegenden Seite.

Kompatible Komponenten

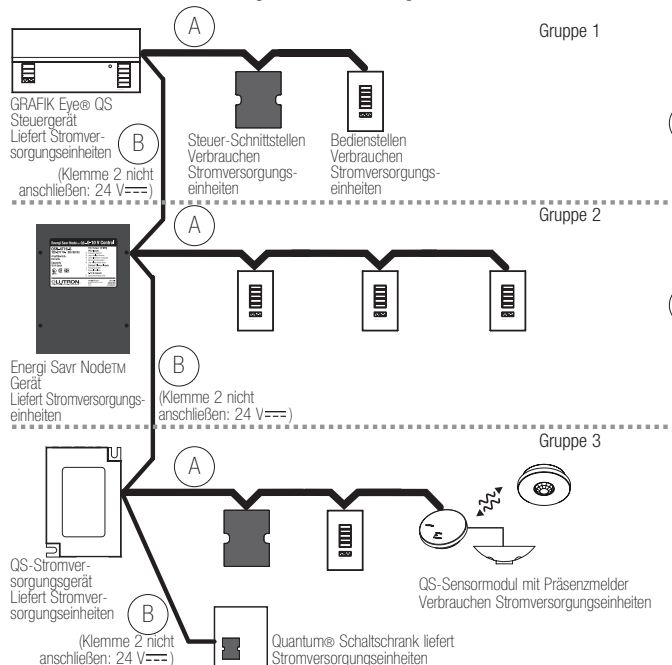
Die folgenden Geräte sind mit dem QS-Bus kompatibel. Weitere Informationen finden Sie auf www.lutron.com/qs

- GRAFIK Eye® QS Steuergeräte
- QS Bedienstellen
- Sivoia® QS Rollos
- QS-Schnittstellen (potentialfreie Kontakte, Ethernet/RS232)
- Quantum® System
- Energi Savr Node™ Gerät
- QS-Sensormodul
- QS-Schlüsselschalter

Beispiel zur Gruppierung der Stromversorgungen

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 Gruppe 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 Gruppen 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. Der Anschluss kann sternförmig oder in Reihe vorgenommen werden.



A Alle 4 Klemmen innerhalb einer Gruppe anschließen:

1: Masse
2: 24 V
3 und 4: Daten

B Nur 3 Klemmen zwischen Gruppen anschließen:

1: Masse
3 und 4: Daten

Klemme 2 nicht anschließen:
24 V

Anschluss/Installation

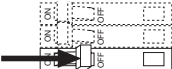
- Die Systeminstallationsanleitung und Lutron Schaltpläne zur Verkabelung der Starkstrom- und Datenleitungen (Bus-Leitung) enthalten die für die Verkabelung geltenden Grenzen und Beschränkungen.
- Die Bedienstelle muss innerhalb der UP-Dose der Bedienstelle oder in einer Verteilerdose (bauseits) an die Busleitung angeschlossen werden.
- Verwenden Sie Klemmen, die gesetzlich vorgeschrieben sind.



Achtung! Stromschlaggefahr. Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen.

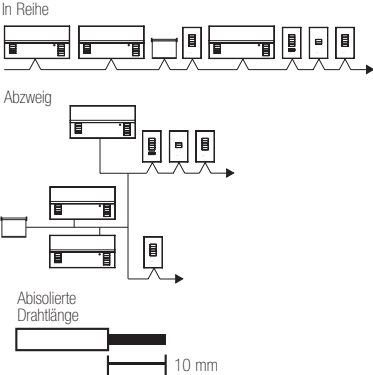
Vor allen Arbeiten muss immer der Sicherungsautomat ausgeschaltet bzw. die Hauptsicherung entfernt werden.

1. **Schalten Sie den Strom AUS.** Schalten Sie die Sicherungsautomaten aus oder entfernen Sie die Sicherungen.



2. **Installation der UP-Dose.** Stellen Sie sicher die richtige Größe. Siehe "Montage" für Einzelheiten.
3. **Vorbereitung der Bedienstellen.** Nehmen Sie die Frontplatte ab und legen Sie sie zur Seite.
4. **Vorbereitung der Leitungen.** Entfernen Sie von den Drähten 10 mm der Isolierung.

Mögliche Anschlusskonfigurationen



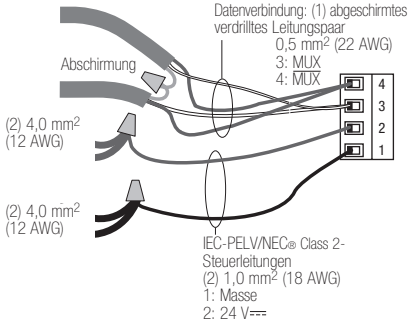
Leitungsquerschnitte (überprüfen Sie die Kompatibilität in Ihrer Region)

Länge der QS-Bus-Verdrahtung	Drahtquerschnitt	Lutron-Kabel Bestell-Nr.
< 153 m	Stromversorgung (Klemmen 1 und 2) 1 1,0 mm²-Leitungspaar (18 AWG)	GRX-CBL-346S (nicht zur Verwendung in abgehängten Decken)
	Daten (Klemmen 3 und 4) 1 abgeschirmtes verdilltes 0,5 mm²-Leitungspaar (22 AWG)	GRX-PCBL-346S (zur Verwendung in abgehängten Decken)
153 bis 610 m	Stromversorgung (Klemmen 1 und 2) 1 4,0 mm²-Leitungspaar (12 AWG)	GRX-CBL-46L (nicht zur Verwendung in abgehängten Decken)
	Daten (Klemmen 3 und 4) 1 abgeschirmtes verdilltes 0,5 mm²-Leitungspaar (22 AWG)	GRX-PCBL-46L (zur Verwendung in abgehängten Decken)

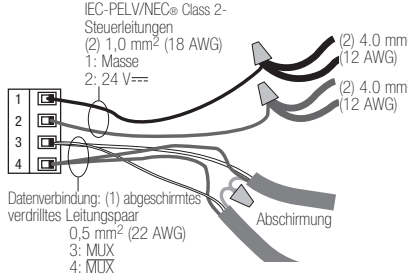
Verdrahtung des QS-Busses

Schließen Sie zwei abgeschirmte verdillte 0,5-mm²-Leitungspare (22 AWG) an die Klemmen 3 und 4 des Busleitungsanschlusses an. Verbinden Sie die Schirmleitungen der verdillten Leitungspare wie gezeigt miteinander, aber verbinden Sie die Schirmleitungen nicht mit Erde/Masse oder der Bedienstelle und lassen Sie sie nicht die geerdete Unterputzdose berühren.

153 bis 610 m
seeTouch®, seeTouch® Internationale

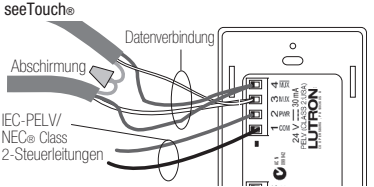


Signature Series™, Architrave™

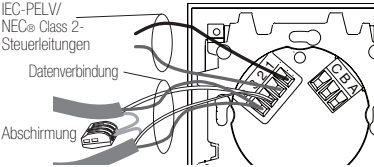


Schließen Sie für die Stromversorgung an Klemme 1 und 2 Leitungen an, die den richtigen Querschnitt für die Länge der Verbindung haben (siehe gegenüberliegende Tabelle).

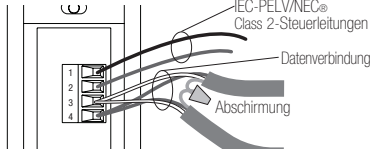
<153 m



seeTouch® Internationale



Signature Series™, Architrave™

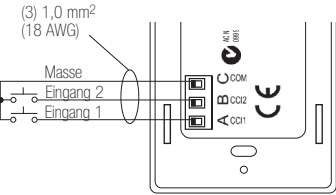


Datenverbindung: (1) abgeschirmtes verdilltes Leitungspaar 0,5 mm² (22 AWG)
 3: MUX
 4: MUX
 IEC-PELV/NEC® Class 2-Steuerleitungen (2) 1,0 mm² (18 AWG)
 1: Masse
 2: 24 V==

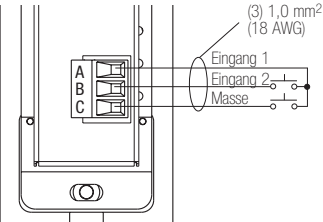
Verdrahtung des potentialfreien Eingangs (CCI)

- Die potentialfreien Eingängen können die folgenden Signale verarbeiten: potentialfreie Kontakte, offener Kollektor oder active-low (NPN)/active-high (PNP).
- Bei offenem npn-Kollektor oder active-low muss die Spannung im Durchlasszustand unter 2 V liegen und 3,0 mA ziehen.
 - Bei offenem pnp-Kollektor oder active-high muss die Spannung im Durchlasszustand über 12 V liegen und 3,0 mA liefern.
 - Die Ausgänge müssen mindestens 60 ms im geschlossenen oder offenen Zustand bleiben, damit die Bedienstelle den entsprechenden Zustand erkennt. Falls Sie Zweifel haben, ob eine Komponente eines anderen Herstellers mit diesen Spezifikationen kompatibel ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

seeTouch®

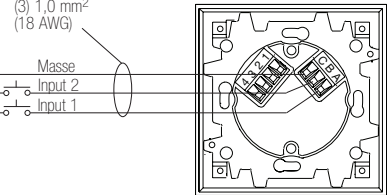


Signature Series™

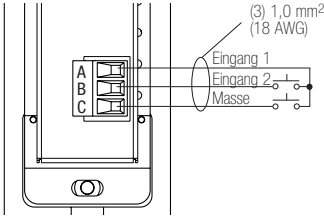


Hinweis: Falls an einer Bedienstelle Geräte über potentialfreie Eingänge angeschlossen sind, "bedient" CCI1 die obere Taste und CCI2 "bedient" die untere Taste. Um dieses Verhalten zu ändern, siehe Anwendungshinweis 428 (erweiterter seeTouch®-Programmiermodus) auf www.lutron.com. Ausnahme: An einer 2-Tasten-Bedienstelle, die für Trennwände, Panik oder Sequenzsteuerung konfiguriert ist, folgt der Schließvorgang von Eingang CCI1 auf Druck der oberen Taste und der Öffnungsvorgang auf Druck der unteren Taste.

seeTouch® Internationale



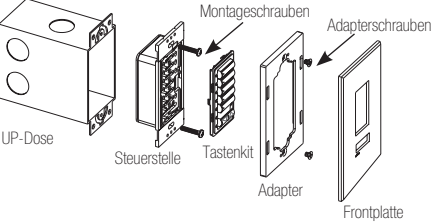
Architrave™



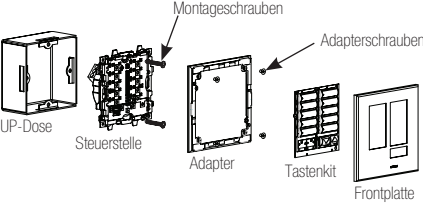
Montage

Bringen Sie die Bedienstelle wie abgebildet an und richten Sie sie sorgfältig aus. Schrauben Sie die obere und untere Montageschraube in Bedienstelle und Unterputzdose. Ersetzen Sie den Adapter (US Ausführungen mit Einsatz – mittels separater Schrauben), bringen Sie das Tastenkit sowie die Frontplatte in der gezeigten Reihenfolge an.

seeTouch®

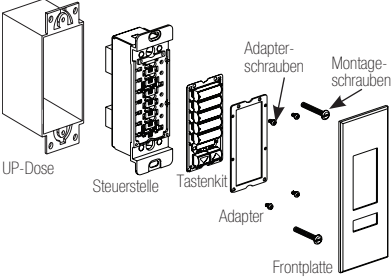


seeTouch® Internationale

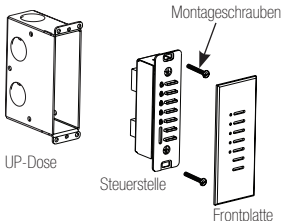


Bedienstellentyps	UP-Dose gröÙe (hoch x breit x tief)	Lutron Bestell-Nr.
seeTouch®	95 x 55 x 70 mm	241519
seeTouch® Internationale	75 x 75 x 35 mm	241683
Signature™ Series	113 x 39 x 71 mm	WBOX-SA1-Q1
Architrave™	112 x 32 x 70 mm	241399

Signature Series™



Architrave™



Einschalten

Schalten Sie den Sicherungsautomaten ein oder setzen Sie die Hauptsicherung wieder ein.

Die Installation ist damit abgeschlossen

Zu Programmierfunktionen siehe die Programmieranleitung für QS Bedienstellen auf www.lutron.com/qs.

Fehlersuche: LED-Funktionalität

Verhalten der LEDs	Bedeutung und Abhilfe
Alle Bedienstellentypen	
Rückwärtslaufend Die LEDs leuchten nacheinander von unten nach oben auf, bis alle an sind. Dann gehen sie nacheinander von unten nach oben aus, bis alle aus sind. Der Vorgang wird dann wiederholt.	Kommunikation am QS-Bus nicht möglich, oder allein am QS-Bus. Bus-Verdrahtung überprüfen.
Überhaupt keine LED-Rückmeldungen, auch nicht bei Tastendruck.	Die Bedienstelle erhält keinen Strom. Netzverkabelung überprüfen.
	Ein anderes Gerät am QS-Bus ist in Programmier- oder Zuordnungs-Modus. Das betreffende Gerät aus dem Programmier-Modus nehmen oder diese Bedienstelle in den Programmier-Modus versetzen und dann den Programmier-Modus verlassen, wodurch der Programmier-Modus an allen Geräten abgeschaltet wird.
Alle LEDs blinken schnell.	Die Bedienstelle befindet sich im erweiterten Programmier-Modus. Zum Beenden des erweiterten Programmier-Modus die obere und untere Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.
Rollo-Bedienstellen	
Obere und untere LED blinken zusammen.	Die Bedienstelle ist im Zuordnungs-Modus. Zum Beenden des Zuordnungs-Modus die obere und untere Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.
Alle LEDs blinken 3-mal, setzen aus, blinken erneut.	Die Bedienstelle befindet sich im Zuordnungs-Modus oder im Modus zum Einstellen der Endlagen und kann keine Rollos finden, die dem QS-Bus zugeordnet sind, bzw. mit ihnen kommunizieren. Die Rolloverdrahtung kontrollieren.
	60 Sekunden warten, und die Bedienstelle kehrt automatisch zum normalen Modus zurück (ohne Benutzereingriff). Oder die obere und untere Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Modus sofort zu verlassen.
Obere und untere LED leuchten abwechselnd auf (obere LED leuchtet, geht dann aus, untere LED leuchtet, geht dann aus, dann wird der Vorgang wiederholt).	Die Bedienstelle befindet sich im Modus zum Einstellen der Endlagen oder ein anderes Gerät amBus befindet sich im Modus zum Einstellen der Endlagen. Die obere und die Heller-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Modus zum Einstellen der Endlagen zu verlassen.
Obere und untere LED blinken langsam, und eine andere LED blinkt schnell.	Die Bedienstelle befindet sich im Voreinstellungs-Modus. Obere und untere Taste gedrückt halten, um den Voreinstellungs-Modus zu verlassen.
Andere Bedienstellen	
Eine einzige LED blinkt.	Die Bedienstelle ist entweder für Zonenumschaltung, Trennwände oder Rolllumschaltung konfiguriert und befindet sich im Programmier-Modus. Die obere und untere Taste gedrückt halten, um den Programmier-Modus zu verlassen.
Vonwärtslaufend Die LEDs gehen nacheinander von oben nach unten an und aus.	Die Bedienstelle ist für Szene, Panik, Sequenz, Feinabstimmung oder Szenen/ Zonen-Verriegelung konfiguriert und befindet sich im Programmier-Modus. Die obere und untere Taste gedrückt halten, um den Programmier-Modus zu verlassen.

Fehlersuche: Rollofunktionen

Anzeichen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Die EDU (elektronische Antriebseinheit des Rollos) bewegt sich nicht	Die EDU wird nicht mit Strom versorgt	Die Stromversorgung der EDU kontrollieren
	Der Stoff des Rollos hängt irgendwo fest	Den Stoff überprüfen und ggf. lösen
	Die EDU ist keiner Bedienstelle zugeordnet	Die EDU einer Bedienstelle zuordnen
Die EDU (elektronische Antriebseinheit des Rollos) öffnet oder schließt nicht vollständig	Die Voreinstellungen sind falsch eingestellt	Die Heller/Dunkler-Tasten an der Bedienstelle ausprobieren
	Die Endlagen wurden falsch eingestellt	Die Endlagen richtig einstellen
	Der Stoff des Rollos hängt irgendwo fest	Den Stoff überprüfen und ggf. lösen
Das Rollo bewegt sich in die entgegengesetzte Richtung, wenn die Heller/Dunkler-Tasten gedrückt werden	Die Endlagen beim Öffnen und Schließen wurden vertauscht	Die Endlagen richtig einstellen
Die LEDs der Bedienstelle sind aus und die Bedienstelle kann kein Rollo steuern	Die Bedienstelle erhält keinen Strom	Die Stromversorgung zur Bedienstelle kontrollieren und herstellen
Die LEDs der Bedienstelle leuchten, aber die Bedienstelle kann kein Rollo steuern	Alle Voreinstellungen befinden sich in der gleichen Höhe	Die Heller/Dunkler-Tasten an der Bedienstelle ausprobieren
	Der Kommunikationslink ist nicht an der EDU angeschlossen	Den EDU-Link kontrollieren und herstellen
	Die Zuordnung der EDU zur Bedienstelle wurde aufgehoben	Die EDU der Bedienstelle neu zuordnen
	Die Endlagen beim Öffnen und Schließen sind gleich	Die Endlagen richtig einstellen
Die Bedienstelle steuert nicht alle zugeordneten Rollos	Die Zuordnung der EDU zur Bedienstelle wurde aufgehoben	Die EDU der Bedienstelle neu zuordnen
	Alle Voreinstellungen befinden sich in der gleichen Höhe	Die Heller/Dunkler-Tasten an der Bedienstelle ausprobieren
	Die EDU ist nicht richtig verkabelt	Die EDU kontrollieren und neu verdrahten
	Die Bedienstelle ist nicht richtig verkabelt	Die Bedienstelle kontrollieren und neu verdrahten
Die Rollos in einem Raum bewegen sich von selbst	Die EDUs wurden einer Bedienstelle in einem anderen Raum zugeordnet	Die EDU der richtigen Bedienstelle zuordnen

Fehlersuche

Anzeichen	Mögliche Ursachen
Keine Kommunikation mit dem GRAFIK Eye®-Steuergerät oder dem Energi Savr Node™-Gerät.	Fehlerhafte Verdrahtung oder lose Verbindung der Datenleitungen 3 und 4 der Busleitung.
	Die Bedienstelle wurde nicht programmiert oder falsch programmiert.
Bedienstellentasten funktionieren nicht; LEDs reagieren nicht; Bedienstellentasten funktionieren nicht wie vorgesehen.	Die Bedienstelle ist falsch angeschlossen.
	Die Bedienstelle wird nicht mit Strom versorgt.
	Die Bedienstelle ist nicht für die richtige Komponente programmiert.
	Die Bedienstelle wurde nicht programmiert oder falsch programmiert.
Die LEDs leuchten nicht.	Fehlerhafte Verdrahtung oder lose Verbindung an den Bedienstellen oder am Prozessor in der Netz- oder Masseleitung der Busleitung (1 und 2).
	Die Bedienstelle wurde falsch programmiert.
Eingänge mit potentialfreien Kontakten oder Sensoreingänge führen nicht zum gewünschten Ergebnis im System.	Fehlerhafte Verdrahtung oder lose Verbindung am Sensoren-/COI-Anschluss der Bedienstelle.
	Die Bedienstelle wurde nicht programmiert oder falsch programmiert.

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

Nord- und Südamerika

Technische Hotlines

USA, Kanada, Karibik: 1.800.523.9466
Mexiko: +1.888.235.2910
Mittel-/Südamerika: +1.610.282.6701

Garantie: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
National Electric Code, NEC und NFPA sind eingetragene Warenzeichen der National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.

Lutron,  Svia, seeTouch, Quantum und GRAFIK Eye sind eingetragene Warenzeichen und Energi Savr Node, Architrave und Signature Series sind Warenzeichen von Lutron Electronics Co., Inc.
© 2012 Lutron Electronics Co., Inc.

EUROPA-ZENTRALE

Großbritannien

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close
London
E1W 3JF United Kingdom
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

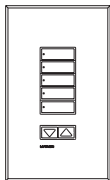
Singapur

Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road
#07-03 Euro Asia Centre
Singapur 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



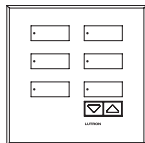


Stations murales QS

Guide d'installation

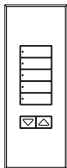
Veuillez lire attentivement

IEC PELV/NEC® Class 2
24 V--- 30 mA



Contenu

Exposé général	2
Exemple de câblage de groupe de puissance	3
Câblage/Installation	4
Montage	7
Dépistage de défauts	8



Pour la programmation, consulter le guide de programmation de station murale QS (P/N 0301639) au www.lutron.com/qs

Les circuits de station murale sont classifiés IEC PELV/NEC® circuits Class 2. Les circuits Class 2 sont conformes aux règlements du NFPA® 70, National Electrical Code® (NEC®). Les circuits PELV sont conformes aux règlements du IEC 60364-4-41, VDE 0100 Partie 410, BS7671:1992 et à d'autres standards équivalents. Lors de l'installation et du câblage de ces stations murales, vous devez suivre tous les règlements de câblage des codes nationaux et/ou locaux applicables. Les circuits externes connectés aux entrées, aux sorties et autres terminaux de communication de stations murales, doivent être fournis à partir de la source listée Class 2 ou être conforme aux conditions pour les circuits PELV tel qu'appliqué dans notre pays.

Modèles de stations murales QS

Claviers seeTouch®

Signature Series™

QSW2-1B
QSW2-2B
QSW2-3B
QSW2-5B
QSW2-7B
QSW2-2BRL
QSW2-3BRL
QSW2-5BRL
QSW2-2BRLJR
QSW2-3BRLJR
QSW2-5BRLJR
QSW2-1RLD
QSW2-2RLD
QSW2-3BD

Claviers seeTouch® Internationale

QSW2-1B
QSW2-2B
QSW2-3B
QSW2-4B
QSW2-5BRL
QSW2-5BRLJR
QSW2-6BRL
QSW2-7BRL
QSW2-8BRL
QSW2-8BRLJR
QSW2-10BRL

Claviers Architrave™

QSWA-KP5-DN
QSWA-KP5-DW
QSWA-KP7-DN
QSWA-KP7-DW

Remarques

- Veuillez lire attentivement toutes les directives avant de procéder à l'installation.
- Lutron recommande que les stations murales soient installées par un électricien qualifié.
- Pour nettoyer les faces avant, utiliser uniquement un linge avec de l'eau tiède et un savon doux (aucun nettoyant chimique).

Exposé général

- Les stations murales QS peuvent être programmées pour contrôler l'éclairage, les stores ou l'éclairage et les stores.
- Les stations murales (hors de la boîte) QS non programmées, les stores Sivoia® QS, les unités de contrôle GRAFIK Eye® QS, les unités Energi Savr Node™ fonctionnent tous ensemble sauf si programmés autrement.
- Les entrées à contact sec permettent le fonctionnement des détecteurs de présence et d'absence, de cloisonnement et plus encore.

Limites de la liaison QS

- La liaison de communication câblée QS est limitée à 100 dispositifs et à 100 zones. Chaque station murale seeTouch® compte comme 1 dispositif et 0 zone.
- Les stations murales QS utilisent 1 unité de puissance absorbée (PDU) sur la liaison QS. Pour plus d'information concernant les unités de puissance absorbée, se référer aux spécifications soumises pour les unités de puissance absorbée de liaison QS (Lutron P/N 369405) et au schéma à la page opposée.

Composantes compatibles

Les dispositifs suivants sont compatibles avec la liaison QS. Pour plus d'information sur chacun, se référer au www.lutron.com/qs

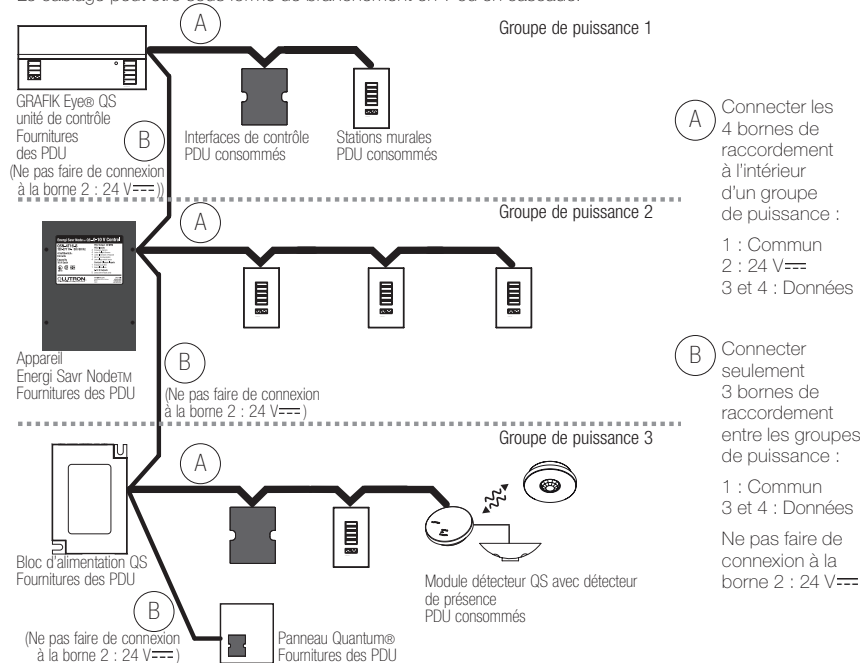
- Unités de contrôle GRAFIK Eye® QS
- Stations murales QS
- Stores Sivoia® QS
- Interfaces QS (contact sec, Ethernet/RS232)
- Système Quantum®
- Unités Energi Savr Node™
- Module de détection QS
- Interrupteur à clé QS

Exemple de câblage de groupe de puissance

Sur la liaison QS, il y a des dispositifs qui consomment de l'énergie et des dispositifs qui en fournissent. Chaque dispositif possède un nombre spécifique d'unités de puissance absorbée (PDU). Il fournit ou consomme. Un groupe de puissance comprend un dispositif d'alimentation et un ou plusieurs dispositifs de consommation; chaque groupe de puissance peut avoir qu'un seul dispositif d'alimentation. Se référer aux spécifications soumises des unités de puissance absorbée de liaison QS (Lutron P/N 369405) pour plus d'information concernant les PDU.

Pour chaque groupe de puissance de liaison QS, connecter les 4 bornes de raccordement (bornes 1, 2, 3 et 4) identifiées par la lettre A sur le schéma. Pour les dispositifs qui servent d'alimentation de liaison QS, ne raccorder que les bornes 1, 3 et 4 (ne PAS raccorder la borne 2) module indiqué par la lettre B sur le schéma.

Le câblage peut être sous forme de branchement en T ou en cascade.



Câblage/Installation

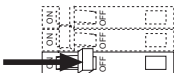
- Pour connaître les limites et restrictions d'installation des câbles d'alimentation et de données (barre de communication), se référer au guide d'installation du système et aux schémas de travail de Lutron.
- Connecter la station murale à la barre de communication à l'intérieur de la boîte murale de la station murale ou dans une boîte de jonction (fournie par des tiers).
- Utiliser un capuchon de connexion tel que requis par le code local.

- Le câblage de la barre de communication ne doit **pas** être tiré dans la même canalisation que celle du câble d'alimentation secteur.
- Le fil de blindage ou de drain doit être continu sur toute la longueur de la barre de communication. Ne **pas** connecter le blindage à la mise à la terre ou permettre tout contact avec un boîtier mis à la terre.
- Ne pas connecter l'alimentation haute tension à des bornes de raccordement de basse tension. Un câblage inadéquat peut résulter à des blessures corporelles ou des dommages au contrôle ou à d'autres équipements.

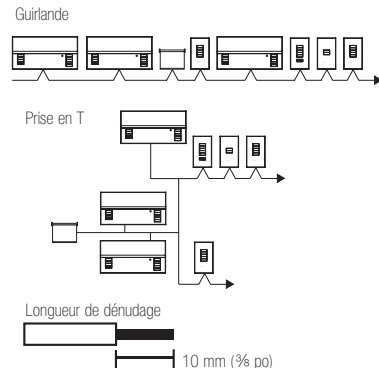


Avertissement! Choc électrique pouvant causer des blessures graves, voire la mort. Toujours mettre le disjoncteur/MCB (disjoncteur principal) hors circuit ou enlever le fusible principal de la ligne secteur avant d'effectuer tout travail.

- Couper l'alimentation OFF.** Couper le courant au disjoncteur principal/MCB (ou enlever le fusible).
- Monter la boîte murale.** Assurez-vous que la dimension soit exacte. Voir "Montage" pour les détails.
- Préparer les stations murales.** Retirer la plaque murale et mettre de côté.
- Préparer les fils.** Dénuder l'isolation des fils de sorte que 10 mm (3/8 po) de fil nu soit exposé.



Configurations de câblage admissibles



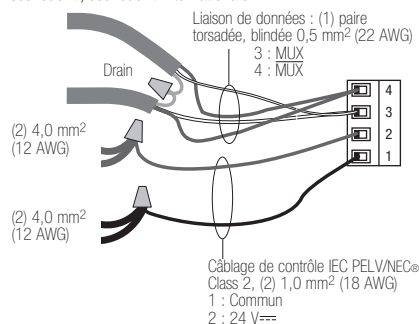
Grosueur de fil (vérifier la compatibilité dans votre région)

Longueur de câble de liaison QS	Calibre des fils	Câble Lutron P/N
Moins de 153 m (500 pi)	Puissance (bornes 1 et 2) 1 paire 1,0 mm ² (18 AWG)	Câble GRX-CBL-346S (non-plenum) Câble GRX-PCBL-346S (plenum)
	Données (bornes 3 et 4) 1 paire torsadée et blindée 0,5 mm ² (22 AWG)	
153 à 610 m (500 à 2 000 pi)	Puissance (bornes 1 et 2) 1 paire 4,0 mm ² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (non-plenum) GRX-PCBL-46L (plenum)
	Données (bornes 3 et 4) 1 paire torsadée et blindée 0,5 mm ² (22 AWG)	

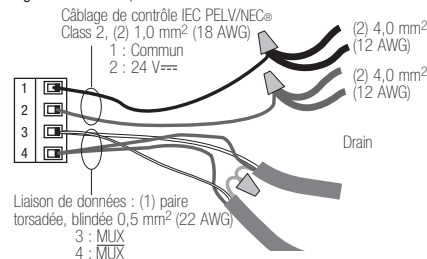
Câblage de la liaison QS

Connecter deux paires de fils torsadés blindés de 0,5 mm² (22 AWG) aux bornes 3 et 4 du connecteur de la barre de communication de la station murale. Le blindage (drain) des câbles de paire torsadée doit être connecté ensemble tel que démontré mais ne pas connecter le blindage à la mise à la terre ou la station murale et ne permettez pas de contact avec la mise à la terre de la boîte murale.

153 à 610 m/500 à 2 000 pi seeTouch®, seeTouch® Internationale



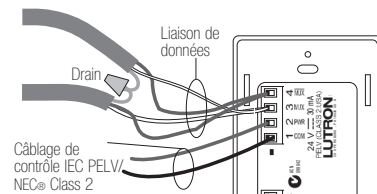
Signature Series™, Architrave™



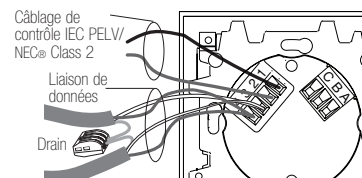
Connecter la grosseur de fil approprié aux bornes 1 et 2 pour l'alimentation, selon votre longueur de liaison (voir tableau ci-contre).

<153 m/500 pi

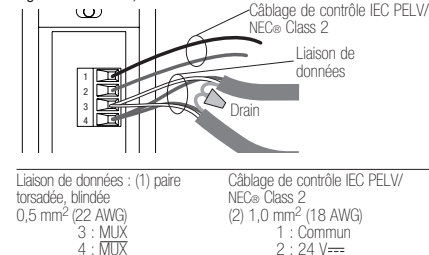
seeTouch®



seeTouch® Internationale



Signature Series™, Architrave™



Câblage d'entrée à contacts secs (CCI)

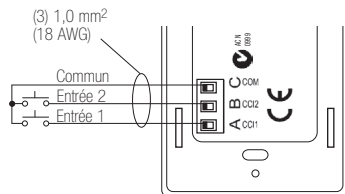
Les entrées à contacts secs doivent être à contacts secs, semi-conducteur, collecteur ouvert, ou sortie active à l'état bas (NPN) / à l'état haut (PNP).

- La tension d'entrée du collecteur ouvert NPN ou de l'entrée active à l'état bas doit être inférieure à 2 V et baisser de 3,0 mA.
- La tension d'entrée du collecteur ouvert PNP ou de l'entrée active à l'état haut doit être supérieure à 12 V et doit générer 3,0 mA.
- Les sorties doivent demeurer à l'état fermé ou ouvert pendant au moins 60 msec afin d'être reconnues par la station murale.

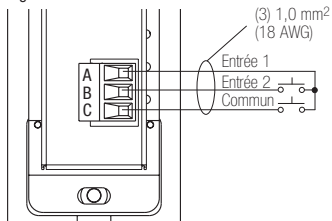
S'il y a des questions à savoir si le dispositif d'un tiers qui génère ces sorties est compatible avec les spécifications, communiquer avec le fabricant.

Remarque : Si une station murale a des dispositifs qui lui sont reliés via des entrées à contacts secs, CCI1 "appuie" sur le bouton du haut et CCI2 "appuie" sur le bouton du bas. Pour changer ce comportement, se référer à la Note d'Application 428 (seeTouch® Mode de Programmation Advanced) au www.lutron.com. Exception : Pour une station murale à 2 boutons configurée pour les fonctionnalités de cloisonnement, panique ou de séquençement, l'action de fermeture CCI1 suit le bouton du haut et l'action d'ouverture suit le bouton du bas.

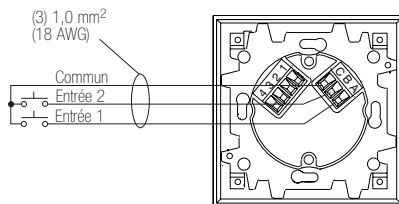
seeTouch®



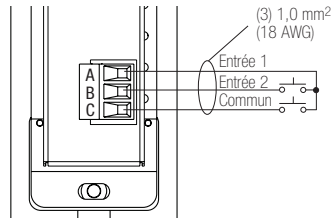
Signature Series™



seeTouch® Internationale



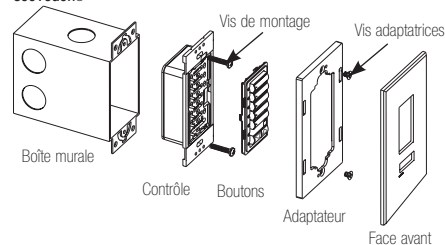
Architrave™



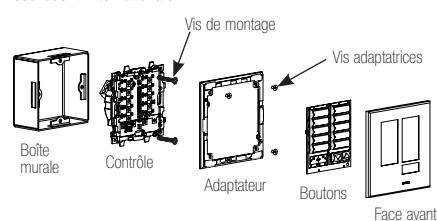
Montage

Monter soigneusement et aligner la station murale tel que démontrée. Vissez la vis du haut et du bas dans le contrôle de la boîte murale. Remplacer l'adaptateur (pour versions ancrage; visser au contrôle), assemblage de bouton et la face avant dans l'ordre démontré.

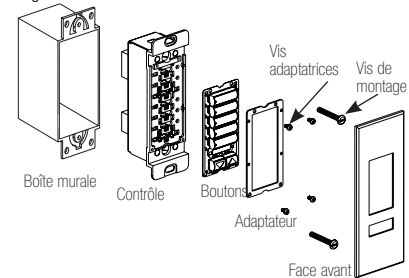
seeTouch®



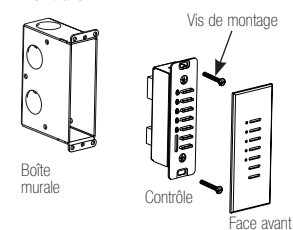
seeTouch® Internationale



Signature Series™



Architrave™



Type de poste mural	Dimension de boîte murale (haut x large x profond)	Lutron P/N
seeTouch®	95 x 55 x 70 mm 3,7 x 2,2 x 2,75 po	241519
seeTouch® Internationale	75 x 75 x 35 mm 3 x 3 x 1,4 po	241683
Signature Series™	113 x 39 x 71 mm 4,4 x 1,5 x 2,8 po	WBOX-SA1-Q1
Architrave™	112 x 32 x 70 mm 4,4 x 1,25 x 2,75 po	241399

Mettre sous tension

Activer le disjoncteur de contrôle, ou remettre le fusible principal en place.

Installation est complétée

Pour les fonctions de programmation, se référer au Guide de programmation de station murale QS à www.lutron.com/qs

Dépistage de défauts : Fonctionnalité DEL

Comportement de la DEL	Problème et solution
Tout type de clavier	
"Séquençement inversé" Les DEL s'illuminent à partir du bas, en continuation jusqu'à ce qu'elles soient toutes allumées; ensuite les DEL s'éteignent en commençant par le bas, en continuation jusqu'à ce qu'elles soient toutes éteintes. Ensuite, le cycle se répète.	Incapable de communiquer avec la liaison QS, ou seul sur la liaison QS. Vérifier le câble de liaison.
Aucune rétroaction DEL du tout, même en appuyant sur le bouton.	Aucune puissance à la station murale. Vérifier le câblage de puissance. Un autre dispositif sur la liaison QS est en mode de programmation ou d'assignation. Sortir ce dispositif du mode de programmation, ou mettre ce clavier en mode de programmation et ensuite sortir du mode de programmation, ce qui fera sortir du mode de programmation tous les dispositifs.
Toutes les DEL clignotent rapidement.	La station murale est en mode de programmation advanced. Appuyer et maintenir enfoncés les boutons haut et bas pendant 3 secondes afin de sortir du mode de programmation advanced.
Claviers de store	
Les DEL du haut et du bas clignotent ensemble.	Le clavier est en mode d'assignation. Pour sortir du mode d'assignation, appuyer et maintenir enfoncés les boutons haut et bas pendant 3 secondes.
Toutes les DEL clignotent 3 fois, pausent, ensuite le cycle se répète.	Le clavier est réglé en mode d'assignation ou de limite et ne peut trouver ou communiquer avec aucun store assigné à la liaison QS. Vérifier le câblage du store.
	Attendre 60 secondes, et le clavier retournera automatiquement en mode normal (sans l'intervention de l'utilisateur). Ou, appuyer et maintenir enfoncés les boutons haut et bas pendant 3 secondes pour sortir immédiatement de ce mode.
Les DEL du haut et du bas éclairent en alternance (DEL du haut s'allume, ensuite s'éteint, ensuite la DEL du bas s'allume, ensuite s'éteint; le cycle se répète).	Le clavier est réglé en mode limite, ou un autre dispositif sur la liaison est réglé en mode limite. Appuyer et maintenir enfoncés le bouton du haut et le bouton hausser pendant 3 secondes afin de sortir du mode de réglage limite.
Les DEL haut et bas clignotent lentement, et une autre DEL clignote rapidement.	Le clavier est en mode ajustement de préréglage. Appuyer et maintenir enfoncés les boutons haut et bas pour sortir du mode ajustement de préréglage.
Autres claviers	
Une seule DEL clignote.	Le clavier est configuré en mode de bascule pour zone, cloisonnement ou bascule pour store et est en mode de programmation. Appuyer et maintenir enfoncés les boutons haut et bas pour sortir du mode de programmation.
"Escalade séquentielle" Les DEL s'allument et s'éteignent en escalade de séquence de haut en bas..	Le clavier est configuré pour scène, panique, séquence, précision, ou verrouillage de scène/zone, et est en mode de programmation. Appuyer et maintenir enfoncés les boutons haut et bas pour sortir du mode de programmation.

Dépistage de défauts : Fonctions stores

Symptôme	Causes possibles	Solution
L'unité EDU (unité de conduite électronique du store) ne bouge pas	L'unité EDU n'est pas alimentée	Vérifier l'alimentation de l'unité EDU
	Le tissu du store est retenu par quelque chose	Vérifier et dégager le tissu du store
	L'unité EDU n'est pas assignée à un clavier	Assigner l'unité EDU à un clavier
L'unité EDU (unité de conduite électronique du store) ne peut ni s'ouvrir, ni se fermer complètement	Les préréglages ont été réglés incorrectement	Essayer d'utiliser les boutons hausser/baisser sur le clavier
	Les limites ont été réglées incorrectement	Régler les limites correctement
	Le tissu du store est retenu par quelque chose	Vérifier et dégager le tissu du store
Le store se déplace dans la direction opposée lorsque les boutons hausser/ baisser sont appuyés	Les limites d'ouverture et de fermeture ont été inversées	Régler les limites correctement
Les DEL du clavier sont éteintes off et le clavier ne contrôle aucun store	Aucune puissance ne se rend au clavier	Vérifier et effectuer le câblage d'alimentation au clavier
Les DEL du clavier sont allumées (on) mais le clavier ne contrôle aucun store	Tous les préréglages sont réglés à la même hauteur	Essayer d'utiliser les boutons hausser/baisser sur le clavier
	La liaison des communications n'est pas câblée à l'unité EDU	Vérifier et effectuer le câblage de la liaison de l'unité EDU
	L'unité EDU a été non assignée au clavier	Réaffectation de l'unité EDU au clavier
	Les limites ouvert et fermé sont identiques	Régler les limites correctement
Le clavier ne contrôle pas tous les stores qui lui sont assignés	L'unité EDU a été non assignée au clavier	Réaffectation de l'unité EDU au clavier
	Tous les préréglages sont réglés à la même hauteur	Essayer d'utiliser les boutons hausser/baisser sur le clavier
	L'unité EDU n'est pas câblée correctement	Vérifier et refaire le câblage de l'unité EDU
	Le câblage au clavier est incorrect	Vérifier et refaire le câblage du clavier
Les stores dans la pièce se déplacent par eux-mêmes	Les unités EDU sont assignées à un clavier d'une autre pièce	Réaffecter l'unité EDU au bon clavier

Dépistage de défauts

Symptôme	Causes possibles
Aucune communication avec l'unité de contrôle GRAFIK Eye® ou unité Energi Savr Node™.	Mauvais raccordement ou connexion desserrée à la barre de communication des données des lignes 3 et 4.
	La station murale n'a pas été programmée ou a été programmée incorrectement.
Les boutons de la station murale ne fonctionnent pas; les DEL ne fonctionnent pas; les boutons de la station murale ne fonctionnent pas tel que prévu.	Défaut de câblage à la station murale.
	Station murale n'est pas alimentée.
	Station murale n'est pas programmée au bon dispositif.
DEL ne s'allument pas.	La station murale n'a pas été programmée ou a été programmée incorrectement.
	Mauvais raccordement ou connexion desserrée à la station(s) murale(s) ou le neutre du processeur de liaison de la barre de communication et connexions d'alimentation 1 et 2.
Les entrées à contacts secs ou détecteurs d'entrée ne produisent pas le résultat désiré du système.	Station murale n'est pas bien programmée.
	Mauvais raccordement ou connexion desserrée au connecteur du détecteur/CCI de la station murale.
	La station murale n'a pas été programmée ou a été programmée incorrectement.

Site Internet : www.lutron.com
Courriel : product@lutron.com

SIÈGE SOCIAL MONDIAL

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
Assistance technique 1.800.523.9466

Amérique du nord et du sud

Lignes de support technique

États-Unis, Canada, Caraïbe : 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
Londres
E1W 3JF United Kingdom
TÉL +44.(0)20.7702.0657
TÉLÉC. +44.(0)20-7480-6899
SANS FRAIS (U.K.) 0800-282-107
Support technique +44-(0)20-7680-4481

SIÈGE ASIATIQUE

Singapour

Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road
#07-03 Euro Asia Centre
Singapour 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
Macau : 0800.401
Singapour : 800.120.4491
Taiwan : 00.801.137.737
Thaïlande : 001.800.120.665853
Autres pays : +65.6220.4666

Garantie : www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
National Electric Code NEC et NFPA sont des marques déposées enregistrées du National Fire Protection Association, Inc., à Quincy, Massachusetts.
Lutron, **CL** Svicia, seeTouch, Quantum, et GRAFIK Eye sont des marques de commerce déposées et enregistrées et Energi Savr Node, Architrave et Signature Series sont des marques de commerce déposées de Lutron Electronics Co., Inc.
© 2012 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.
P/N 0301604 Rev. B 10/2012

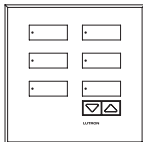




QS墙控站 安装指南

请阅读

IEC PELV/NEC® Class 2
24 V $\overline{\text{---}}$ 30 mA



目录

概述.....	2
电源组接线实例.....	3
接线/安装.....	4
安装.....	7
疑难排解.....	8

如需了解设置信息，请参阅www.lutron.com/qs
上的QS 墙控站设置指南(P/N 0301639)

墙控站回路分类为 IEC PELV/NEC®2级回路。2级回路符合 NFPA® 70，
美国 National Electrical Code® (NEC®)的要求。PELV 回路符合欧洲
IEC 60364-4-41，德国 VDE 0100 Part 410，英国 BS7671:1992 的要求和
其它同等的标准。当安装和接线到这些墙控器时，必须符合相应国家和/或
当地的所有接线规定。连接到墙控器的输入、输出和其它通信端口的外接回路，
必须由名列在2级回路来源的供货商供货或符合该国家对 PELV 回路的要求。

QS墙控站型号

seeTouch® 键控器

- QSWs2-1B
- QSWs2-2B
- QSWs2-3B
- QSWs2-5B
- QSWs2-7B
- QSWs2-2BRL
- QSWs2-3BRL
- QSWs2-5BRL
- QSWs2-2BRLIR
- QSWs2-3BRLIR
- QSWs2-5BRLIR
- QSWs2-1RLD
- QSWs2-2RLD
- QSWs2-3BD

Signature Series™ 键控器

- QSWAS-1B
- QSWAS-2B
- QSWAS-3B
- QSWAS-5B
- QSWAS-7B
- QSWAS-2BRL
- QSWAS-3BRL
- QSWAS-5BRL
- QSWAS-1RLD
- QSWAS-2RLD
- QSWAS-3BD

seeTouch® 国际的键控器

- QSWE-2B
- QSWE-3B
- QSWE-4B
- QSWE-5BRL
- QSWE-5BRLR
- QSWE-6BRL
- QSWE-7BRL
- QSWE-8BRL
- QSWE-8BRLIR
- QSWE-10BRL

Architrave™ 键控器

- QSWA-KP5-DN
- QSWA-KP5-DW
- QSWA-KP7-DN
- QSWA-KP7-DW

注释

- 开始安装前要仔细阅读所有的说明。
- 路创公司建议，墙控站应由合格的电工来安装。
- 只能用蘸有温水和温性肥皂的布清洁面板（勿使用化学清洁剂）。

概述

- QS 墙控站可以进行设置，控制灯光、窗帘或灯光和窗帘。
- 未设置的（出厂设置） QS墙控站、Sivoia® QS 窗帘、GRAFIK Eye® QS控制器和Energi Savr Node™控制器可全部一起工作，直到有其他设置。
- 触点闭合输入允许与占用/空置传感器、分区和更多传感器一起操作。

QS 链路限制

- QS接线通信链路限制为100个设备和100个光区。每个QS 墙控站计数为1个设备和0个光区。
- QS墙控站使用QS链路上的1个用电单元（PDU）。关于用电单元的更多信息，请参考网页上的QS链路用电单元规格提交文件（路创P/N 369405）。

兼容组件

以下设备与QS链路兼容。更多信息，请参考 www.lutron.com/qs

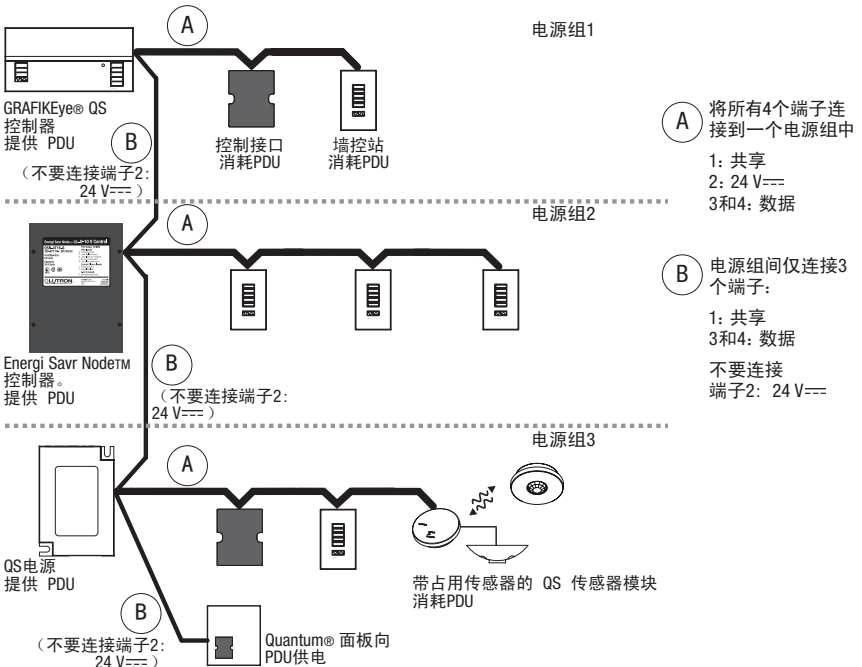
- GRAFIK Eye® QS控制器
- QS 墙控站
- Sivoia® QS窗帘
- QS接口（触点闭合，以太网/RS232）
- Quantum®系统
- Energi Savr Node™控制器
- QS 传感器模块
- QS 键开关

电源组接线实例

在QS链路上，有供电设备，也有耗电设备。每个设备都有指定的用电单元（PDU）数。它们或是供电或是用电。电源组包含一个供电设备或一个或多个用电设备；每个电源组可能都只有一个供电设备。有关PDU 的更多信息，请参阅QS链路用电单元规格提交文件（路创P/N 369405）。

在QS链路的电源组内，连接如示意图中的字母A所示的所有4个端子（1, 2, 3 和 4）。在 QS 链路上供应电力的设备之间，仅连接如示意图中的字母B所示的端子1, 3 和 4（不连接端子2）。

接线可以采用菊链式或T形抽头式连接。



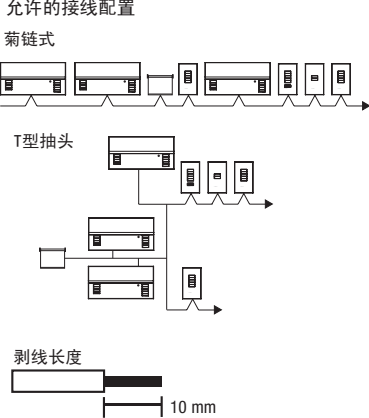
接线/安装

- 有关电源电缆和数据电缆（控制器链路）的接线限制，请参阅系统安装指南及路创的工作图。
- 墙控器与控制器链路之间的连接应在墙控器的墙盒内或在接线盒（由其它厂家提供）中进行。
- 使用当地法规规定的导线连接器。



警告！触电危险。可能导致严重的受伤或死亡。进入任何工作前，总是关闭断路器/MCB或从电源线上取下主保险丝。

- 切断电源。切断断路器（MCB）的电源（或取下保险丝）。
- 安装墙盒。确保尺寸正确。详细说明请参阅“安装”。
- 准备墙控站。卸下面板并放在一边。
- 准备导线。剥去导线的绝缘层使 10 mm 长的裸线露出。

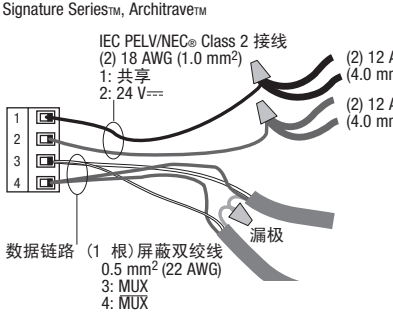
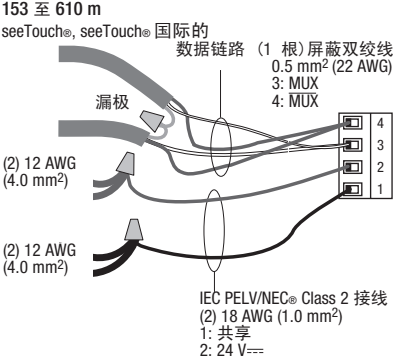


接线尺寸（检查与您所在区域的兼容性）

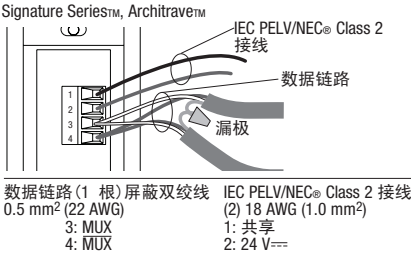
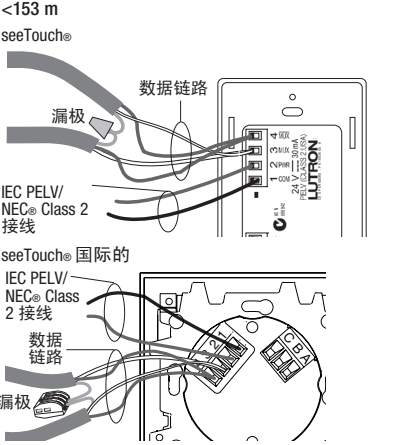
QS 链路接线长度	线规	路创线缆部件号
不到 153 m	电源（端子1和2） 1 根1.0 mm ² （18 AWG）	GRX-CBL-346S（非阻燃型） GRX-PCBL-346S（阻燃型）
	数据（端子 3 和 4） 1根屏蔽双绞线，0.5 mm ² （22 AWG）	
153至610 m	电源（端子1和2） 1 根4.0 mm ² （12 AWG）	GRX-CBL-46L（非阻燃型） GRX-PCBL-46L（阻燃型）
	数据（端子 3 和 4） 1根屏蔽双绞线，0.5 mm ² （22 AWG）	

- 控制器链路的走线 不得 与线电压的走线共用同一电缆管道。
- 所有控制器链路的漏极 / 屏蔽接线必须连接在一起。不要将屏蔽接线连接到地线上或允许与接地墙盒接触。
- 不要将高压电源连接到低压端子上。不正确的接线会对人身构成伤害或造成控制器或其它设备的损坏。

接线QS 链路
连接两根0.5 mm²（22 AWG）屏蔽双绞线到墙控站的控制器链路连接器的接线端子 3 和 4 上。必须如图所示将双绞线的屏蔽（漏极）连接在一起，但不要连接到地线或墙控站上，不允许与接地墙盒接触。



根据链路长度，将相应规格的接线与端子1和2相连供电（参见背面的表格）。



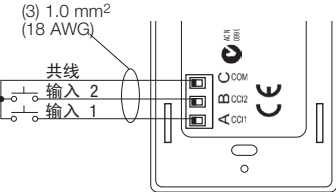
接线触点闭合输入(CCI)

触点闭合输入必须是干接点闭合、固态、开路集电极或低态有效 (NPN) / 高态有效 (PNP) 输出。

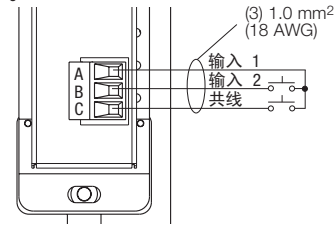
- 开路集电极NPN或低态有效的通态电压必须小于 2 V 和 3.0 mA 灌入电流。
- 开路集电极 PNP 或高态有效的通态电压必须大于 12 V 和 3.0 mA 源电流。
- 输出必须能保持在闭合状态或断开状态至少60毫秒，以便墙控站识别。

如果对第三方设备产生的这些输出是否与这些规格兼容有疑问，请与制造商联系。

seeTouch®



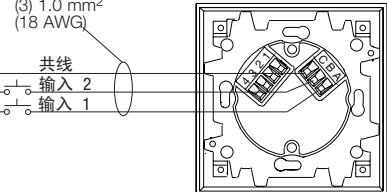
Signature Series™



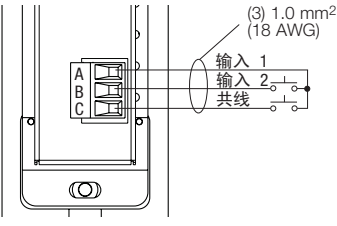
注：如果墙控站有同触点闭合输入与之相连的设备，CCI1 “按下”顶部按键，CCI2 “按下”底部按键。如要更改此行为，请参考www.lutron.com上的应用说明428（seeTouch® 高级设置模式）。

例外：在配置用于分区、间隔空间、应急模式或场景循环功能功能的2按键墙控站上，CCI1 闭合动作受顶部按键控制，打开动作受底部按键控制。

seeTouch® 国际的



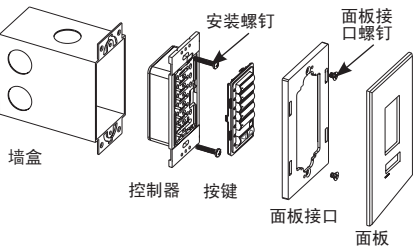
Architrave™



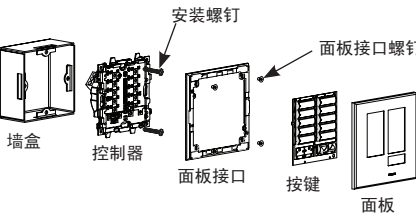
安装

如图所示，小心地装上墙控站并对齐。将顶部和底部螺钉拧入控制器和墙盒。按以下顺序更换转接板（若嵌入式：装上控制器螺钉）、按键组件和 面板。

seeTouch®

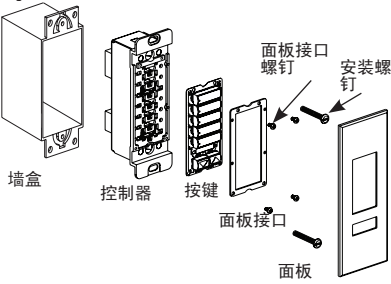


seeTouch® 国际的

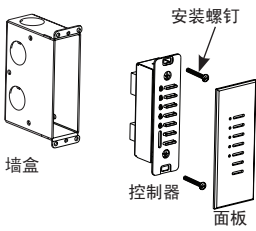


墙控站类型	底箱尺寸 (高 x 宽 x 深)	路线线缆部件号
seeTouch®	95 x 55 x 70 mm	241519
seeTouch® 国际的	75 x 75 x 35 mm	241683
Signature Series™	113 x 39 x 71 mm	WBOX-SA1-Q1
Architrave™	112 x 32 x 70 mm	241399

Signature Series™



Architrave™



通电

接通控制断路器的电源，或重新装上主保险丝。

安装完成

有关设置功能信息，请参见www.lutron.com/qs上的QS墙控站设置指南。

疑难排解：LED功能

LED状态	含义和解决办法
全部墙控器类型	
“逆转瀑布” LED从底部开始亮起，持续亮起，直至所有LED亮起，然后LED从底部开始熄灭，继续熄灭，直至所有LED熄灭，重复。	无法与QS链路通信，或单独位于QS链路上。检查链路接线。
根本没有LED反馈，即使按键按下时。	墙控站没有供电，检查电源接线。
	QS链路上的其他设备处于设置或分配模式中。将该设备退出设置模式或让墙控器进入设置模式，然后退出设置模式，这将关闭所有设备上的设置模式。
所有LED灯快速闪烁。	墙控站在高级设置模式中，按住顶部和底部按钮3秒钟退出高级设置模式。
窗帘墙控器	
LED的顶部和底部一起闪烁。	墙控器在分配模式中。按住顶部和底部按钮3秒钟，退出分配模式。
所有LED闪烁3次，暂停然后重复。	墙控器处于分配或限制设置模式中，无法找到任何分配给QS链路的窗帘或与其通信。检查窗帘接线。
	等待60秒，墙控器将自动回到普通模式（无用户干预）。或按住顶部和底部按钮3秒钟，立即退出该模式。
顶部和底部LED交替亮起（顶部LED亮起，熄灭，然后底部LED亮起，熄灭，循环重复）。	墙控器在限制设置模式或链路上的其他设备处于限制设置模式。按住顶部和上升按钮3秒钟，退出限制设置模式。
顶部和底部LED慢慢闪烁，另外一个LED快速闪烁。	墙控器在预设调节模式中，按住顶部和底部按钮退出预设调节模式。
其他墙控器	
单个LED闪烁。	墙控器被配置用于区域切换、分区或窗帘切换，并处于设置模式。按住顶部和底部按钮退出设置模式。
“前进瀑布” LED从顶部到底部依次亮起和熄灭。	墙控器被配置用于场景、应急、循环、微调或场景/光区锁定，并处于设置模式。按住顶部和底部按钮退出设置模式。

疑难排解：窗帘功能

表征	可能原因	解决办法
EDU（窗帘的电子驱动单元）不移动	EDU未通电	检查 EDU 的电源
	窗帘帘布被某个东西卡住	检查并解开窗帘帘布
	EDU未指定给墙控器	将此EDU指定给墙控器
EDU（窗帘的电子驱动单元）不能完全开启或完全关闭	预设值的设置不正确	尝试使用墙控器的升 / 降按键
	极限的设置不正确	正确设置极限
	窗帘帘布被某个东西卡住	检查并解开窗帘帘布
按下降/降按键时窗帘在相反的方向上移动	开启极限与关闭极限设反了	正确设置极限
墙控器的LED指示灯熄灭并且墙控器无法控制任何窗帘	墙控器无供电	检查并给墙控器接上电源
墙控器的LED指示灯亮，但墙控器无法控制任何窗帘	所有预设值都设在同一高度	尝试使用墙控器的升 / 降按键
	通讯链路未连接至EDU	检查并连接EDU链路
	EDU被从墙控器取消指定	重新将此EDU指定给墙控器
	打开和关闭限制是相同的。	正确设置极限
墙控器不能控制所有指定给它的窗帘	EDU被从墙控器取消指定	重新将此EDU指定给墙控器
	所有预设值都设在同一高度	尝试使用墙控器的升 / 降按键
	EDU未正确接线	检查并重新给EDU接线
	控器未正确通电	检查并重新给墙控器接线
一个房间内的窗帘自行移动	EDU被指定给了另一房间内的某个墙控器	重新将此EDU指定给正确的墙控器

疑难排解

表征	可能原因
没有与GRAFIK Eye® 控制器或Energi Savr Node™ 控制器通信。	控制链路的数据线 3 和 4 发生接线错误或连线松脱。 墙控站未设置，或被错误地设置。
墙控站按钮不工作；LED没有跟踪；墙控站没有按要求工作。	墙控站接线有错。 墙控站未通电。 墙控站未设置到正确的设备。 墙控站未设置，或被错误地设置。
LED 指示灯不亮。	在墙控站或处理器上，控制器链路的共用和电源接线（1 和 2）发生接线错误或连线松脱。 墙控站设置不正确。
触点闭合输入或传感器输入未在系统中产生所期望的结果。	墙控站的传感器 / CCI 连接器发生接线错误或连线松脱。 墙控站未设置，或被错误地设置。

网址: www.lutron.com/asia
 电子信箱: product@lutron.com

环球总部

美国
 Lutron Electronics Co., Inc.
 7200 Suter Road
 Coopersburg, PA
 18036-1299

电话: +1.610.282.3800
 传真: +1.610.282.1243
 免费电话: 1.888.LUTRON1
 技术支持: 1.800.523.9466

南美洲和北美洲

技术支持热线
 美国、加拿大、加勒比: 1.800.523.9466
 墨西哥: +1.888.235.2910
 中美洲 / 南美洲: +1.610.282.6701

保修 www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
 National Electric Code, NEC and NFPA 是美国国家防火协会 (National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts) 的注册商标。

Lutron、 Sivoia、seeTouch、Quantum和GRAFIK Eye是路创电子公司的注册商标。
 Energi Savr Node, Architrave 和 Signature Series 是路创电子公司的商标。
 © 2012 Lutron Electronics Co., Inc.

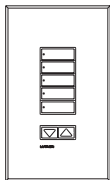
欧洲总部

英国
 Lutron EA Ltd.
 6 Sovereign Close
 伦敦
 E1W 3JF United Kingdom
 电话: +44.(0)20.7702.0657
 传真: +44.(0)20.7480.6899
 免费电话 (英国): 0800.282.107
 技术支持: +44.(0)20.7680.4481

亚洲总部

新加坡
 Lutron GL Ltd.
 15 Hoe Chiang Road
 #07-03 Tower Fifteen
 Singapore 089316
 电话: +65.6220.4666
 传真: +65.6220.4333
 亚洲技术支持热线
 华北: 10.800.712.1536
 华南: 10.800.120.1536
 香港: 800.901.849
 印尼: 001.803.011.3994
 日本: +81.3.5575.8411
 澳门: 0800.401
 新加坡: 800.120.4491
 台湾: 00.801.137.737
 泰国: 001.800.120.665853
 其它国家请拨打: +65.6220.4666



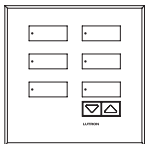


Acessórios de parede QS

Guia de instalação

Leia com atenção

IEC PELV/NEC® Class 2
24 V== 30 mA



Conteúdo

Visão geral.....	2
Exemplo de fiação do grupo de alimentação	3
Fiação/Instalação	4
Montagem	7
Solução de problemas	8



Para programação, consulte o Guia de programação de acessórios de parede QS (P/N 0301639) em www.lutron.com/qs

Os circuitos dos acessórios de parede são classificados como circuitos IEC PELV/NEC® Class 2. Como circuitos Class 2, eles devem atender aos requisitos da NFPA® 70, Código Nacional de Eletricidade - National Electrical Code® (NEC®). Como circuitos PELV, eles devem atender aos requisitos da IEC 60364-4-41, VDE 0100 Parte 410, BS7671:1992 e outras normas equivalentes. Ao instalar e conectar os acessórios de parede, siga todas as normas de fiação nacionais e/ou locais aplicáveis. Circuitos externos conectados à entrada de fechamento de contato, saída e a outros terminais de comunicação do acessório de parede devem ser fornecidos por um fabricante de produtos Class 2 ou devem atender aos requisitos dos circuitos PELV, conforme seu país.

Modelos de acessórios de parede QS

Teclados

seeTouch®

QSW2-1B
QSW2-2B
QSW2-3B
QSW2-5B
QSW2-7B
QSW2-2BRL
QSW2-3BRL
QSW2-5BRL
QSW2-2BRLIR
QSW2-3BRLIR
QSW2-5BRLIR
QSW2-1RLD
QSW2-2RLD
QSW2-3BD

Teclados

Signature Series™

QSWAS-1B
QSWAS-2B
QSWAS-3B
QSWAS-5B
QSWAS-7B
QSWAS-2BRL
QSWAS-3BRL
QSWAS-5BRL
QSWAS-1RLD
QSWAS-2RLD
QSWAS-3BD

Notas

- Leia todas as instruções de instalação atentamente antes de iniciar a instalação.
- A Lutron recomenda que os acessórios de parede sejam instalados por um electricista qualificado.
- Use apenas um pano úmido com água morna e sabão neutro para limpar as frentes (sem produtos químicos).

Teclados

seeTouch® Internacional

QSWI-2B
QSWI-3B
QSWI-4B
QSWI-5BRL
QSWI-5BRLIR
QSWI-6BRL
QSWI-7BRL
QSWI-8BRL
QSWI-8BRLIR
QSWI-10BRL

Teclados

Architrave™

QSWA-KP5-DN
QSWA-KP5-DW
QSWA-KP7-DN
QSWA-KP7-DW

Visão geral

- Os acessórios de parede QS podem ser programados para controlar luzes, cortinas ou os dois simultaneamente.
- Acessórios de parede QS não programados (original), cortinas Sivoia® QS, unidades de controle GRAFIK Eye® QS e unidades Energi Savr Node™ trabalharão juntos até que sejam programados de outra forma.
- As entradas de fechamento de contato permitem a operação com sensores de ocupação/vazio, divisão e outros mais.

Limites da linha QS

- A linha de comunicação QS conectada pode ter até 100 dispositivos e 100 zonas. Cada acessório de parede seeTouch® é considerado como 1 dispositivo e 0 zona.
- Os acessórios de parede QS usam 1 unidade de distribuição de energia (PDU) na linha QS. Consulte a apresentação da especificação das Unidades de distribuição de energia da linha QS (Lutron PN 369405) e o diagrama no verso da página para obter mais informações sobre as unidades de distribuição de energia.

Componentes compatíveis

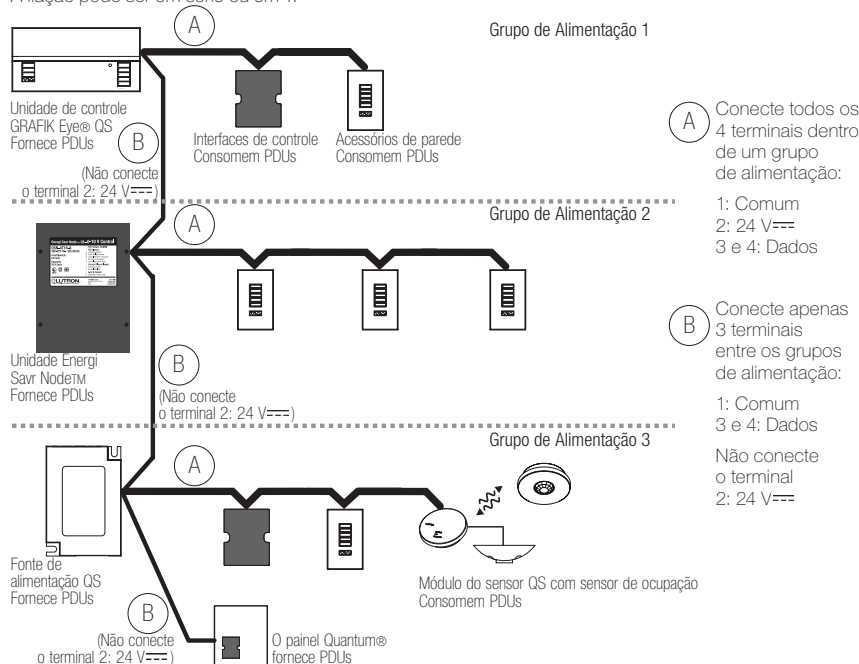
Os seguintes dispositivos são compatíveis com a linha QS. Para obter mais informações sobre cada um deles, acesse www.lutron.com/qs

- Unidades de controle GRAFIK Eye® QS
- Acessórios de parede QS
- Cortinas Sivoia® QS
- Interfaces QS (fechamento de contato, Ethernet/RS232)
- Sistema Quantum®
- Unidades Energi Savr Node™
- Módulo do sensor QS
- Chave seletora QS

Exemplo de fiação do grupo de alimentação

Na linha QS, existem dispositivos que fornecem energia e dispositivos que consomem energia. Cada dispositivo possui um número específico de unidades de distribuição de energia (PDUs) que ele fornece ou consome. Um grupo de alimentação consiste em um dispositivo que fornece energia e um ou mais dispositivos que consomem energia; cada grupo de alimentação pode ter somente um dispositivo de fornecimento de energia. Consulte a especificação das Unidades de distribuição de energia da linha QS (Lutron P/N 369405) para mais informações relacionadas às PDUs. Dentro dos grupos de alimentação na linha QS, conecte todos os 4 terminais (1, 2, 3 e 4), mostrados pela letra A no diagrama. Entre os grupos de alimentação na linha QS que fornecem energia, conecte apenas os terminais 1, 3 e 4 (NÃO o terminal 2), mostrados pela letra B no diagrama.

A fiação pode ser em série ou em T.



Fiação/Instalação

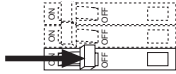
- Consulte o guia de instalação do sistema e os desenhos Lutron para conhecer as limitações e restrições de fiação do cabo de alimentação de energia e cabo de dados (linha de controle).
- Conecte o acessório de parede à linha de controle dentro da caixa de embutir do acessório de parede ou em uma caixa de derivação (fornecida por outro fabricante).
- Use o conector especificado pelas normas locais.

- A fiação da linha de controle **não** deve passar pelos mesmos condutos em que passa a alimentação da rede.
- O fio blindado/dreno deve ser mantido através de toda a linha de controle. **Não** conecte o blindado ao terra ou permita o contato com a caixa de embutir aterrada.
- Não conecte a alimentação de alta voltagem aos terminais de baixa voltagem. A instalação inadequada pode causar ferimentos pessoais ou danos ao dispositivo ou a outros equipamentos.

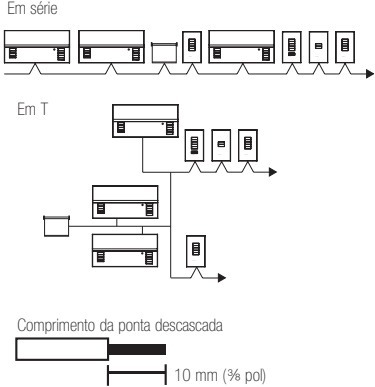


Aviso! Risco de choque. Risco de ferimentos graves ou morte. Sempre desligue a alimentação no disjuntor/MCB ou remova o fusível principal da linha de alimentação antes de fazer qualquer trabalho.

1. **Desligue a alimentação de energia.** Desligue a alimentação de energia no quadro do disjuntor/MCB (ou retire o fusível).
2. **Instale caixas de embutir.** Certifique-se do tamanho correto. Consulte a "Montagem" para obter mais detalhes.
3. **Prepare os acessórios de parede.** Remova o espelho frontal e deixe separado.
4. **Prepare os fios.** Remova o isolante dos fios deixando uma ponta de 10 mm (3/8 pol) descascada.



Configuração de fiação permitida



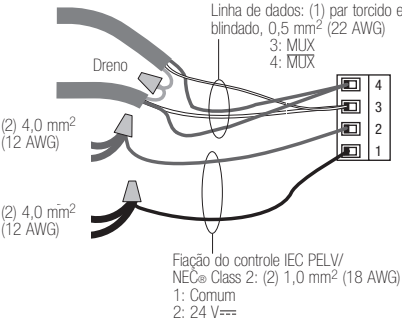
Tamanhos dos fios (verifique a compatibilidade em sua área)

Comprimento da fiação da linha QS	Bitola do fio	P/N do cabo Lutron
Inferior a 153 m (500 pés)	Alimentação (terminais 1 e 2) 1 par de 1,0 mm ² (18 AWG)	GRX-CBL-346S (não plenum) GRX-PCBL-346S (plenum)
	Dados (terminais 3 e 4) 1 par de 0,5 mm ² (22 AWG), torcido e blindado	
153 a 610 m (500 a 2 000 pés)	Alimentação (terminais 1 e 2) 1 par de 4,0 mm ² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (não plenum) GRX-PCBL-46L (plenum)
	Dados (terminais 3 e 4) 1 par de 0,5 mm ² (22 AWG), torcido e blindado	

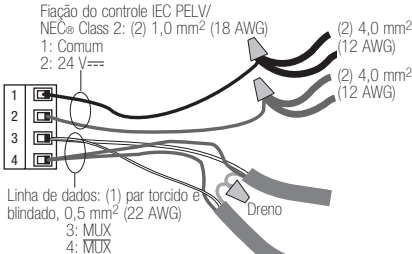
Fiação da linha QS

Conecte pares de fios de 0,5 mm² (22 AWG), torcidos e blindados aos terminais 3 e 4 do conector de linha de controle do acessório de parede. A blindagem (dreno) do par de fios torcidos deve ser conectada junto conforme exibido, mas não conecte a blindagem ao terra ou ao acessório de parede e não permita que ela contate a caixa aterrada.

153 a 610 m/500 a 2 000 pés
seeTouch®, seeTouch® Internacional



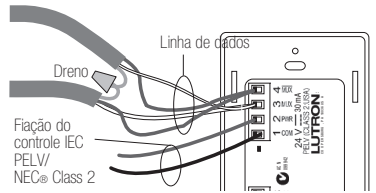
Signature Series™, Architrave™



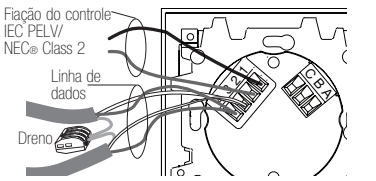
Conecte os fios de tamanho apropriado aos terminais 1 e 2 para alimentação, de acordo com o tamanho de sua linha (consulte tabela no verso).

< 153 m/500 pés

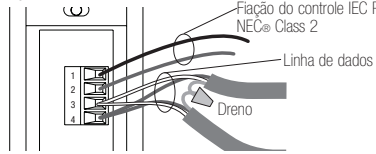
seeTouch®



seeTouch® Internacional



Signature Series™, Architrave™



Linha de dados: (1) par torcido e blindado, 0,5 mm² (22 AWG)
3: MUX
4: MUX

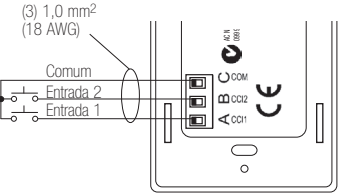
Fiação do controle IEC PELV/ NEC® Class 2: (2) 1,0 mm² (18 AWG)
1: Comum
2: 24 V=

Conectando a entrada do fechamento de contato (CCI)

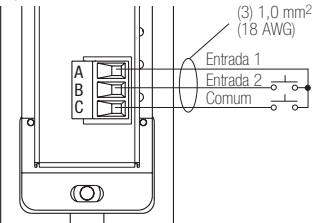
As entradas do fechamento de contato devem ser de fechamento de contato seco, no estado sólido, coletor aberto, ou uma saída ativa baixa (NPN)/ativa alta (PNP).

- O coletor aberto NPN ou a voltagem ativa baixa no estado deve ter menos de 2 V e dissipar 3,0 mA.
- O coletor aberto PNP ou a voltagem ativa alta no estado deve ser maior que 12 V e originar 3,0 mA.
- As saídas devem ficar nos estados fechado ou aberto por no mínimo 60 mseg para que sejam reconhecidas pelo acessório de parede. Se houver alguma dúvida quanto à compatibilidade do dispositivo de terceiros que está gerando essas saídas em relação a estas especificações, contate o fabricante.

seeTouch®

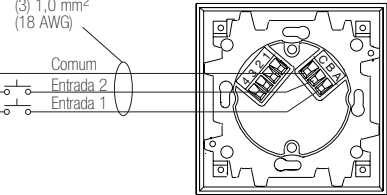


Signature Series™

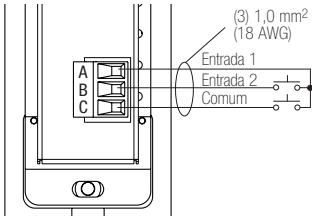


Nota: Se um acessório de parede possuir dispositivos conectados a ele através de entradas do fechamento de contato, a CCI1 "pressionará" o botão superior e a CCI2 "pressionará" o botão inferior. Para alterar este comportamento, consulte a Nota de aplicação 428 (Modo de programação avançada seeTouch®) em www.lutron.com. Exceção: Em um acessório de parede 2-botões configurado para a funcionalidade divisão, pânico ou sequenciamento, a ação do fechamento CCI1 seguirá o botão superior e ação de abertura seguirá o botão inferior.

seeTouch® Internacional



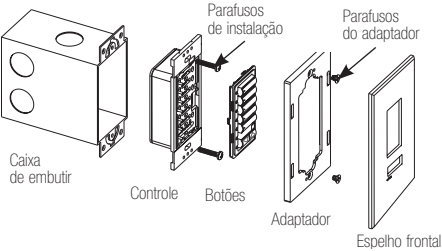
Architrave™



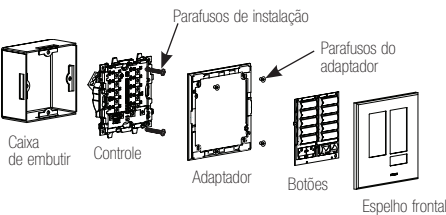
Montagem

Monte e alinhe cuidadosamente o acessório de parede, conforme exibido. Fixe os parafusos superior e inferior dentro do controle e da caixa de embutir. Recoloque o adaptador (nas versões embutidas; parafuse no controle), conjunto de botões e espelho frontal na ordem exibida.

seeTouch®

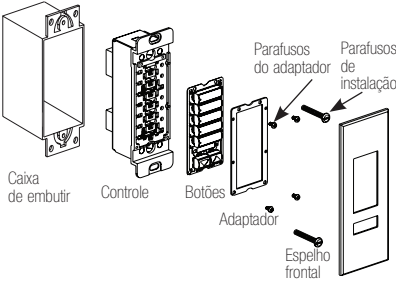


seeTouch® Internacional

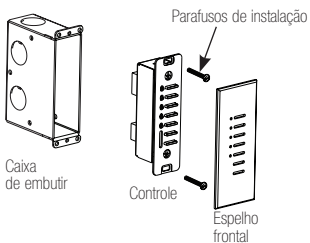


Tipo de acessório de parede	Tamanho da caixa de embutir (altura x largura x profundidade)	Lutron P/N
seeTouch®	95 x 55 x 70 mm 3,7 x 2,2 x 2,75 pol	241519
seeTouch® Internacional	75 x 75 x 35 mm 3 x 3 x 1,4 pol	241683
Signature Series™	113 x 39 x 71 mm 4,4 x 1,5 x 2,8 pol	WBOX-SA1-Q1
Architrave™	112 x 32 x 70 mm 4,4 x 1,25 x 2,75 pol	241399

Signature Series™



Architrave™



Alimentação

LIGUE o disjuntor do controle ou recoloque o fusível.

A instalação está concluída

Para as funções de programação, consulte o Guia de programação de acessórios de parede QS em www.lutron.com/qs.

Solução de problemas: Funcionalidade do LED

Comportamento do LED	Significado e Solução
Todos os tipos de teclado	
"Cascata reversa" Os LEDs começam a acender da parte inferior e continuam até que todos estejam acesos; então os LEDs apagam começando da parte inferior até que todos estejam apagados. O ciclo então se repete.	Não é possível a comunicação com a linha QS, ou sozinho na linha QS. Verifique a fiação da linha.
Não há resposta (feedback) do LED, mesmo quando um botão é pressionado.	Não há energia no acessório de parede. Verifique a fiação de alimentação.
	Outro dispositivo na linha Q está em modo de programação ou atribuição. Retire este dispositivo do modo de programação ou, no teclado, entre e depois saia do modo de programação. Isto desativará o modo de programação de todos os dispositivos.
Todos os LEDs estão piscando rapidamente.	O acessório de parede está no modo de programação avançado. Pressione e segure os botões superior e inferior por 3 segundos para sair.
Teclados da cortina	
LEDs superior e inferior estão piscando juntos.	O teclado está no modo de atribuição. Pressione e segure os botões superior e inferior por 3 segundos para sair.
Todos os LEDs piscam 3 vezes, pausam, e depois repetem a ação.	O teclado está no modo de atribuição ou de definição de limite e não pode encontrar ou se comunicar com qualquer cortina atribuída à linha QS. Verifique a fiação da cortina.
	Aguarde 60 segundos, e o teclado voltará ao modo normal automaticamente (sem intervenção do usuário). Ou, pressione e segure os botões superior e inferior por 3 segundos para sair do modo imediatamente.
Os LEDs superior e inferior se acendem em padrões alternados (o LED superior acende, depois apaga, então o inferior acende, depois apaga, e o ciclo se repete).	O teclado ou outro dispositivo na linha está no modo de definição de limite. Pressione e segure os botões superior e inferior por 3 segundos para sair.
Os LEDs superior e inferior piscam lentamente, e um outro LED pisca rapidamente.	O teclado está no modo de ajuste de pré-programação. Pressione e segure os botões superior e inferior para sair.
Outros teclados	
Um único LED está piscando.	O teclado está configurado para alternância de zona, divisão, ou alternância de cortina e está no modo de programação. Pressione e segure os botões superior e inferior para sair.
"Cascata" Os LEDs acendem e apagam em sequência da parte superior para a parte inferior.	O teclado está configurado para cena, pânico, sequência, sintonia fina, ou travamento de cena/zona, e está no modo de programação. Pressione e segure os botões superior e inferior para sair.

Solução de problemas: Funções da cortina

Sintoma	Causas possíveis	Solução
A EDU (Electronic Drive Unit - unidade de acionamento eletrônico da cortina) não se move	A EDU não está alimentada	Verifique a alimentação da EDU
	O tecido da cortina está preso em algo	Verifique e solte o tecido da cortina
	A EDU não está atribuída a um teclado	Atribua a EDU a um teclado
A EDU (unidade de acionamento eletrônico da cortina) não abre ou fecha totalmente	As pré-programações não foram definidas corretamente	Tente usando os botões aumentar/diminuir no teclado
	Os limites não foram definidos corretamente	Defina os limites corretamente
	O tecido da cortina está preso em algo	Verifique e solte o tecido da cortina
As cortinas se movem para direções opostas quando os botões aumentar/diminuir são pressionados	Os limites de abertura e fechamento foram invertidos	Defina os limites corretamente
Os LEDs do teclado estão desligados e o teclado não controla nenhuma cortina	O teclado está sem alimentação de energia	Verifique e conecte a alimentação ao teclado
Os LEDs do teclado estão ligados, mas o teclado não controla nenhuma cortina	Todas as pré-programações estão definidas na mesma altura	Tente usando os botões aumentar/diminuir no teclado
	A linha de comunicação não está conectada à EDU	Verifique e conecte a fiação da EDU
	A EDU teve a atribuição removida do teclado	Reatribua a EDU ao teclado
	Os limites de abertura e fechamento são os mesmos	Defina os limites corretamente
O teclado não opera todas as cortinas às quais está atribuído	A EDU teve a atribuição removida do teclado	Reatribua a EDU ao teclado
	Todas as pré-programações estão definidas na mesma altura	Tente usando os botões aumentar/diminuir no teclado
	A EDU não está conectada corretamente	Verifique e reconecte a EDU
	O teclado não está conectado corretamente	Verifique e conecte o teclado novamente
As cortinas em uma sala se movimentam sozinhas	As EDUs estão atribuídas a um teclado em outro ambiente	Atribua a EDU ao teclado correto

Solução de problemas

Sintoma	Causas possíveis
Não há comunicação com a unidade de controle GRAFIK Eye® ou com a unidade Energi Savr Node™.	Fiação errada ou conexão frouxa nas linhas de dados 3 e 4 da linha de controle. O acessório de parede não foi programado ou foi programado incorretamente.
Os botões do acessório de parede não funcionam; os LEDs não rastream; botões do acessório de parede não funcionam como desejado.	O acessório de parede está conectado de forma incorreta. O acessório de parede não está alimentado. O acessório de parede não está programado para o dispositivo correto. O acessório de parede não foi programado ou foi programado incorretamente.
Os LEDs não acendem.	Fiação errada ou conexão frouxa no(s) acessório(s) de parede ou processador na linha de controle comum e conexões de alimentação 1 e 2. O acessório de parede foi programado incorretamente.
As entradas de fechamento de contato ou a entrada do sensor não produzem o resultado desejado no sistema.	Fiação errada ou conexão frouxa no sensor do acessório de parede/ conector CCI. O acessório de parede não foi programado ou foi programado incorretamente.

Internet: www.lutron.com
E-mail: product@lutron.com

SEDES INTERNACIONAIS

EUA

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA
18036-1299
TEL +1.610.282.3800
FAX +1.610.282.1243
Ligue grátis 1.888.LUTRON1
Suporte técnico 1.800.523.9466

América do Norte e do Sul

Linhas de assistência técnica

EUA, Canadá, Caribe: 1.800.523.9466
México: +1.888.235.2910
América Central / do Sul +1.610.282.6701

Garantia: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
National Electrical Code, NEC e NFPA são marcas comerciais registradas da National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.

Lutron, Ci, Voice, SeeTouch, Quantum, e GRAFIK Eye são marcas comerciais registradas e Energi Savr Node, Archive, e Signature Series são marcas comerciais da Lutron Electronics Co., Inc.
© 2012 Lutron Electronics Co., Inc.

SEDES EUROPEIAS

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
LIGUE GRÁTIS (UK) 0800.282.107
Suporte técnico +44.(0)20.7680.4481

SEDES ASIÁTICAS

Cingapura

Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road
07-03 Euro Asia Centre
Cingapura 089316
TEL +65.6220.4666
FAX +65.6220.4333
Linhas de Assistência Técnica na Ásia
Norte da China: 10.800.712.1536
Sul da China: 10.800.120.1536
Hong Kong: 800.901.849
Indonésia: 001.803.011.3994
Japão: +81.3.5575.8411
Macau: 0800.401
Cingapura: 800.120.4491
Taiwan: 00.801.137.737
Tailândia: 001.800.120.665853
Outros países: +65.6220.4666



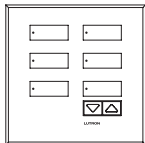


Tastierini QS

Guida di installazione

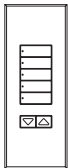
Leggere con attenzione

IEC PELV/NEC® Class 2
24 V== 30 mA



Indice

Informazioni generali	2
Esempio di collegamento dell'alimentazione	3
Cablaggio/Installazione	4
Montaggio	7
Individuazione ed eliminazione dei guasti.....	8



Per la programmazione, vedere la Guida di programmazione del tastierino QS (codice 0301639) disponibile presso il sito www.lutron.com/qs

I circuiti elettrici dei tastierini sono classificati come IEC PELV/NEC® Class 2.
I circuiti Classe 2 sono conformi alla norma NFPA® 70, National Electrical Code® (NEC®).
I circuiti PELV sono conformi ai requisiti della normativa IEC 60364-4-41, VDE 0100 Parte 410, BS7671:1992 e altri standard equivalenti. Per l'installazione di questo tipo di tastierini, occorre osservare le normative vigenti nazionali o locali sul cablaggio.
I circuiti esterni collegati a ingressi, uscite, e altri terminali di comunicazione dei tastierini, devono essere alimentati da sistemi compatibili con i requisiti Classe 2 o PELV, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore nel proprio paese.

Cablaggio/Installazione

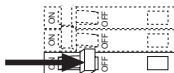
- Per quanto concerne le restrizioni e le limitazioni relative al cavo di alimentazione e al cablaggio delle linee dati (Control Link), consultare la guida all'installazione del sistema e i disegni applicativi Lutron.
- Collegare il tastierino al link di comando all'interno della scatola a muro del tastierino o in una scatola di derivazione (non fornita).
- Utilizzare il morsetto a cappuccio richiesto dalla normativa locale.



Avvertenza! Pericolo di folgorazione. Può causare gravi lesioni o morte.

Prima di effettuare qualsiasi intervento, portare sempre l'interruttore automatico su OFF o togliere il fusibile principale dalla linea di alimentazione.

- Togliere tensione.** Togliere tensione all'interruttore automatico/MCB (o togliere il fusibile).
- Montare la scatola a muro.** Assicurarsi che il formato corretto. Per i dettagli consultare "Montaggio".
- Preparare i tastierini.** Togliere la placca e riportare da parte.
- Preparare i fili.** Togliere il rivestimento isolante in modo da mettere a nudo 10 mm di filo.

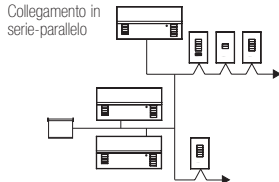


Configurazioni di cablaggio consentite

Collegamento in serie (daisy-chain)



Collegamento in serie-parallelo



Dimensione dei cavi (verificare la compatibilità nella vostra area)

Lunghezza max. link QS	Sezione del filo	Codice per il cavo Lutron
< 153 m	Alimentazione (morsetti 1 e 2) 1 coppia da 1,0 mm ² (18 AWG)	GRX-CBL-346S (non plenum) GRX-PCBL-346S (plenum)
	Dati (morsetti 3 e 4) 1 coppia intrecciata e schermata da 0,5 mm ² (22 AWG)	
153 m a 610 m	Alimentazione (morsetti 1 e 2) 1 coppia da 4,0 mm ² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (non plenum) GRX-PCBL-46L (plenum)
	Dati (morsetti 3 e 4) 1 coppia intrecciata e schermata da 0,5 mm ² (22 AWG)	

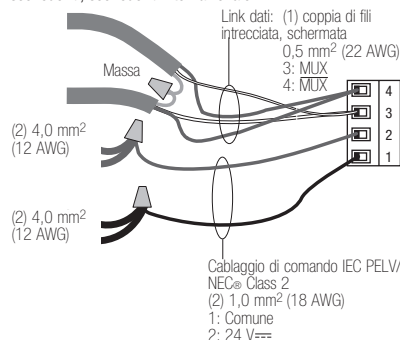
- Il cablaggio del circuito di controllo **non** deve essere inserito nella stessa canalina contenente cavi a tensione di linea.
- Il filo di massa deve essere presente lungo tutto il link di comando. **Non** collegare il filo di massa a terra e non consentire il contatto con la scatola a muro di messa a terra.
- Non collegare alimentazione ad alta tensione nei morsetti a bassa tensione. Un cablaggio scorretto può provocare danni alle persone, ai dispositivi e ad altri dispositivi.

Cablaggio del link QS

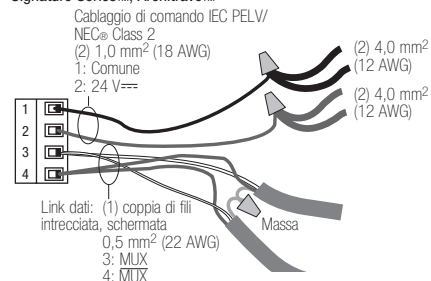
Collegare due fili intrecciati e schermati con sezione 0,5 mm² (22 AWG) ai morsetti 3 e 4 del connettore del link di comando del tastierino. La massa dei fili intrecciati deve essere collegata insieme, come mostrato. Tuttavia, non è consentito il collegamento della massa alla messa a terra o al tastierino, né il contatto con la scatola a muro di messa a terra.

153 a 610 m

seeTouch®, seeTouch® Internazionale



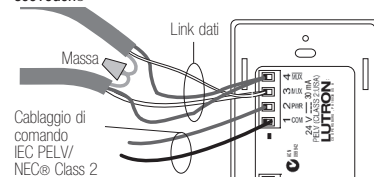
Signature Series™, Architrave™



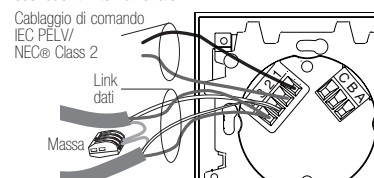
Collegare fili di dimensioni adeguate ai morsetti 1 e 2 per l'alimentazione, in base alla lunghezza del proprio link (vedere la tabella nella pagina a fianco).

<153 m

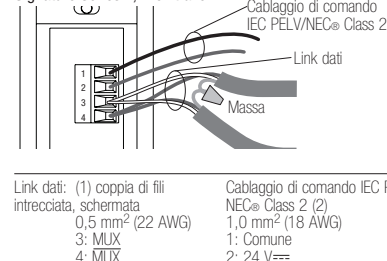
seeTouch®



seeTouch® Internazionale



Signature Series™, Architrave™



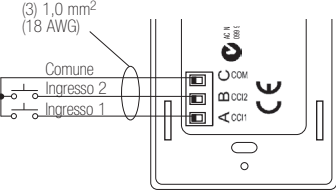
Cablaggio dell'ingresso a contatti (CCI)

Gli ingressi a contatti devono essere a contatti puliti, a stato solido, a collettore aperto o uscite attivo basso (NPN)/attivo alto (PNP).

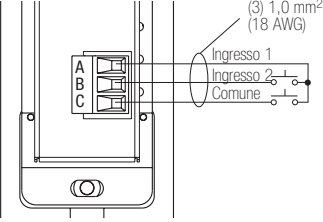
- Nel caso di collettore aperto NPN o collegamento attivo basso, la tensione allo stato di conduzione deve essere inferiore a 2 V (con un assorbimento di 3,0 mA).
- Nel caso di collettore aperto PNP o attivo alto, la tensione allo stato di conduzione deve essere superiore a 12 V (con un'erogazione di 3,0 mA).
- Le uscite devono rimanere chiuse o aperte per almeno 60 msec affinché il segnale sia riconosciuto dal tastierino.

In caso di domande relative alla compatibilità di dispositivi prodotti da terzi, con il tipo di uscita richiesto, contattare il produttore.

seeTouch®

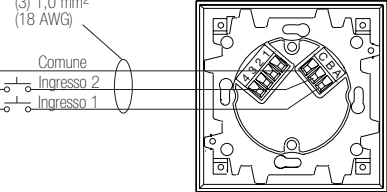


Signature Series™

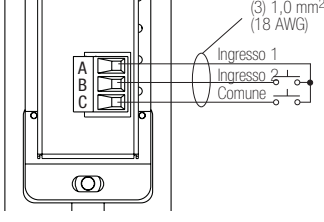


Nota: Se un tastierino ha dispositivi collegati, un segnale sull'ingresso CCI1 equivale alla pressione del pulsante superiore mentre un segnale sull'ingresso CCI2 alla pressione del pulsante inferiore. Per cambiare questo comportamento, consultare la nota applicativa 428 (Modalità programmazione avanzata del tastierino seeTouch®), disponibile presso il sito www.lutron.com.
Eccezione: sul tastierino a 2 pulsanti configurato per funzionalità di partizionamenti, antipanico o sequenza di scene, l'azione di chiusura dell'ingresso CCI1 equivale alla pressione del pulsante superiore mentre l'apertura alla pressione del pulsante inferiore.

seeTouch® Internazionale



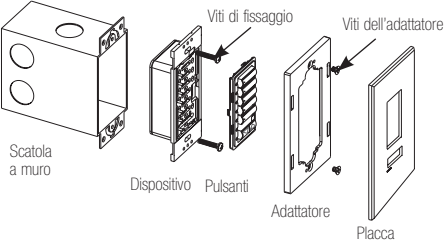
Architrave™



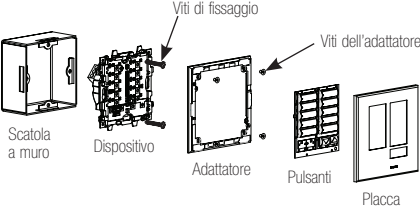
Montaggio

Montare con attenzione e allineare il tastierino come mostrato. Avvitare la vite inferiore e superiore nel dispositivo e nella scatola. Rimettere in posizione l'adattatore (per le versioni con inserto, avvitare al dispositivo), il gruppo pulsanti e la placca, nell'ordine mostrato.

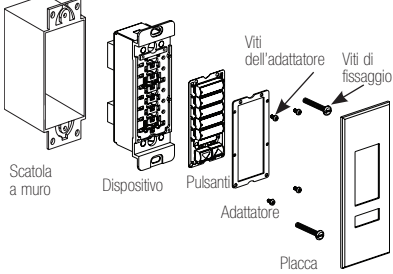
seeTouch®



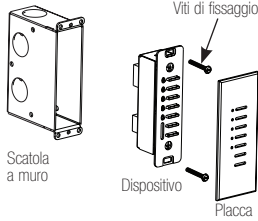
seeTouch® Internazionale



Signature Series™



Architrave™



Tipo di tastierino	Dim. Scatola (altezza x larghezza x profondità)	Codice Lutron
seeTouch®	95 x 55 x 70 mm	241519
seeTouch® Internazionale	75 x 75 x 35 mm	241683
Signature Series™	113 x 39 x 71 mm	WBOX-SA1-Q1
Architrave™	112 x 32 x 70 mm	241399

Accensione

Portare l'interruttore automatico in posizione ON o rimettere in posizione il fusibile principale.

Installazione completata

Per la programmazione, vedere la Guida alla programmazione del tastierino QS disponibile presso il sito www.lutron.com/qs.

Individuazione ed eliminazione dei guasti: Funzione LED

Comportamento del LED	Significato e misura correttiva
Tutti i tipi di tastierini	
"Cascata inversa" I LED si accendono a partire dal basso, finché tutti non sono accesi, quindi si spengono, a partire dal basso, finché tutti non sono spenti. Quindi il ciclo si ripete.	Impossibile comunicare sul link QS; o nessun altro dispositivo è presente sul link QS. Controllare il cablaggio del link.
I LED non mostrano alcuna reazione, anche quando si preme un pulsante.	Tastierino non alimentato. Controllare il cablaggio di alimentazione.
	Un altro dispositivo sul link QS è in modalità programmazione o assegnazione. Fare uscire questo dispositivo dalla modalità programmazione o portare il tastierino in modalità programmazione e quindi uscire da tale modalità: questa azione determinerà l'uscita di tutti i dispositivi dalla modalità programmazione.
Tutti i LED lampeggiano rapidamente.	Il tastierino si trova in modalità programmazione avanzata. Tenere premuto i pulsanti superiore e inferiore per 3 secondi per uscire dalla modalità programmazione avanzata.
Tastierini per tende motorizzate	
I LED superiore e inferiore lampeggeranno contemporaneamente.	Il tastierino si trova in modalità assegnazione. Tenere premuto i pulsanti superiore e inferiore per 3 secondi per uscire dalla modalità assegnazione.
Tutti i LED lampeggiano 3 volte seguite da una pausa, quindi la sequenza si ripete.	Il tastierino è in modalità assegnazione o impostazione limiti e non riesce a rilevare o a comunicare con le tende motorizzate assegnate al link QS. Controllare il cablaggio delle tende motorizzate.
	Attendere 60 secondi e il tastierino tornerà automaticamente alla modalità normale (senza intervento dell'utente). In alternativa, premere i pulsanti superiore e inferiore per 3 secondi per uscire immediatamente da tale modalità.
I LED superiore e inferiore si accendono secondo uno schema alternato (prima si accende e si spegne il LED superiore, poi si accende e si spegne quello inferiore, quindi il ciclo si ripete).	Il tastierino è in modalità impostazione limiti o un altro dispositivo sul link è in tale modalità. Tenere premuto i pulsanti superiore e alza per 3 secondi per uscire dalla modalità impostazione limiti.
I LED superiore e inferiore lampeggiano lentamente e un altro LED lampeggia rapidamente.	Il tastierino si trova in modalità regolazione delle posizioni preimpostate. Tenere premuto i pulsanti superiore e inferiore per tre secondi per uscire da tale modalità.
Altri tastierini	
Un LED singolo lampeggia.	Il tastierino è configurato per il controllo zone, il controllo partizionamenti o il controllo tende motorizzate e si trova in modalità programmazione. Tenere premuto i pulsanti superiore e inferiore per uscire da tale modalità.
"Cascata diretta" I LED si accendono e si spengono in sequenza dall'alto al basso.	Il tastierino è configurato per il controllo scene, modalità antipanico, sequenza scene, regolazione fine o esclusione scena/zona e si trova in modalità programmazione. Tenere premuto i pulsanti superiore e inferiore per uscire da tale modalità.

Individuazione ed eliminazione dei guasti: Funzioni per tende

Problema	Possibili cause	Azione
L'EDU (unità di azionamento elettronica del sistema di oscuramento finestre) non si sposta	L'EDU non è alimentata.	Verificare l'alimentazione dell'EDU
	Il telo della tenda è rimasto intrappolato in qualche ostacolo	Controllare e liberare il telo della tenda dall'ostacolo
	L'EDU non è assegnata ad un tastierino	Assegnare l'EDU a un tastierino
L'EDU non apre o chiude completamente	I livelli predefiniti non sono stati impostati correttamente	Provare ad usare i pulsanti alza e abbassa del tastierino
	I limiti non sono stati impostati correttamente	Impostare correttamente i limiti
	Il telo della tenda è rimasto intrappolato in qualche ostacolo	Controllare e liberare il telo della tenda dall'ostacolo
La tenda si sposta nella direzione opposta quando si premono i pulsanti alza/abbassa	I limiti di apertura e chiusura sono stati invertiti	Impostare correttamente i limiti
I LED dei tastierini sono spenti, ma il tastierino non comanda nessuna tenda	Il tastierino non è alimentato	Verificare e collegare l'alimentazione al tastierino
I LED del tastierino sono accesi, ma il tastierino non comanda nessuna tenda	Tutti i livelli predefiniti sono stati impostati alla stessa altezza	Provare ad usare i pulsanti alza e abbassa del tastierino
	Il link di comunicazione non è collegato all'EDU	Verificare e collegare il link EDU
	L'assegnazione dell'EDU al tastierino è stata annullata	Riassegnare l'EDU al tastierino
	I limiti di apertura e chiusura sono gli stessi	Impostare correttamente i limiti
Il tastierino non comanda tutte le tende assegnate	L'assegnazione dell'EDU al tastierino è stata annullata	Riassegnare l'EDU al tastierino
	Tutti i livelli predefiniti sono stati impostati alla stessa altezza	Provare ad usare i pulsanti alza e abbassa del tastierino
	L'EDU non è collegata correttamente	Verificare i collegamenti e ricollegare l'EDU
	Il tastierino non è collegato correttamente	Verificare i collegamenti e ricollegare il tastierino
Le tende del locale si muovono senza controllo	Le EDU sono assegnate a un tastierino in un altro ambiente	Riassegnare l'EDU al tastierino corretto

Individuazione ed eliminazione dei guasti

Problema	Possibili cause
Nessuna comunicazione con la centralina GRAFIK Eye® o con l'unità Energi Savr Node™.	Cablaggio errato o collegamento lento sulle linee dati 3 e 4 del link di comando.
	Il tastierino non è stato programmato oppure è stato configurato in modo errato.
I pulsanti dei tastierini non funzionano; i LED non riflettono i comandi; i pulsanti dei tastierini non funzionano come previsto.	Il collegamento elettrico del tastierino non è corretto.
	Il tastierino non è alimentato.
	Il tastierino non è assegnato al dispositivo corretto.
	Il tastierino non è stato programmato oppure è stato configurato in modo errato.
I LED non si accendono.	Errore di cablaggio o collegamento lento del tastierino o del processore sulla linea di alimentazione o sul comune 1 e 2 del circuito di comando.
	Il tastierino non è stato programmato correttamente.
Gli ingressi a contatti o l'ingresso del sensore non producono il risultato desiderato nel sistema.	Errore di cablaggio o collegamento lento del connettore dell'ingresso a contatti/sensore.
	Il tastierino non è stato programmato oppure è stato configurato in modo errato.

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

America settentrionale e meridionale

Numero verde Assistenza Tecnica e Informazioni

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

Garanzia: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
National Electric Code, NEC, e NFPA sono marchi registrati di National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts.

Lutron, , See@Touch, Quantum, e GRAFIK Eye sono marchi registrati e Energi Savr Node, Architrave, e Signature Series sono marchi di Lutron Electronics Co., Inc.
© 2012 Lutron Electronics Co., Inc.

SEDE 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: 0800.901.849
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

