GRAFIK Eye® QS

取付説明書

使用者保管用　　必ずお読みください

QSE-IOコントロールインターフェース

SELV/PELV/NEC® Class 2デバイス 24–36 V⎓ 100 mA

プログラミングについては、www.lutron.com/qsから入手可能な『QSE-IO Control Interface Programming Guide』 (PN 040391) を参照してください。

概要

QSE-IO接点インターフェースは、無電圧接点入出力を必要とするサードパーティ製品 (人感センサー、電動プロジェクタースクリーン、スカイライト、窓用シェード、AV機器、セキュリティシステム、可動パーティション、タイムクロックなど) に使用できます。QSE-IOインターフェースは、ドライ接点出力を5つ搭載しています。

製品の機能、プログラミング手順、ディップスイッチの詳細設定については、www.lutron.com/qsから入手可能な『QSE-IO Programming Guide』 (PN 040391) を参照してください。

QSリンク使用上の制限

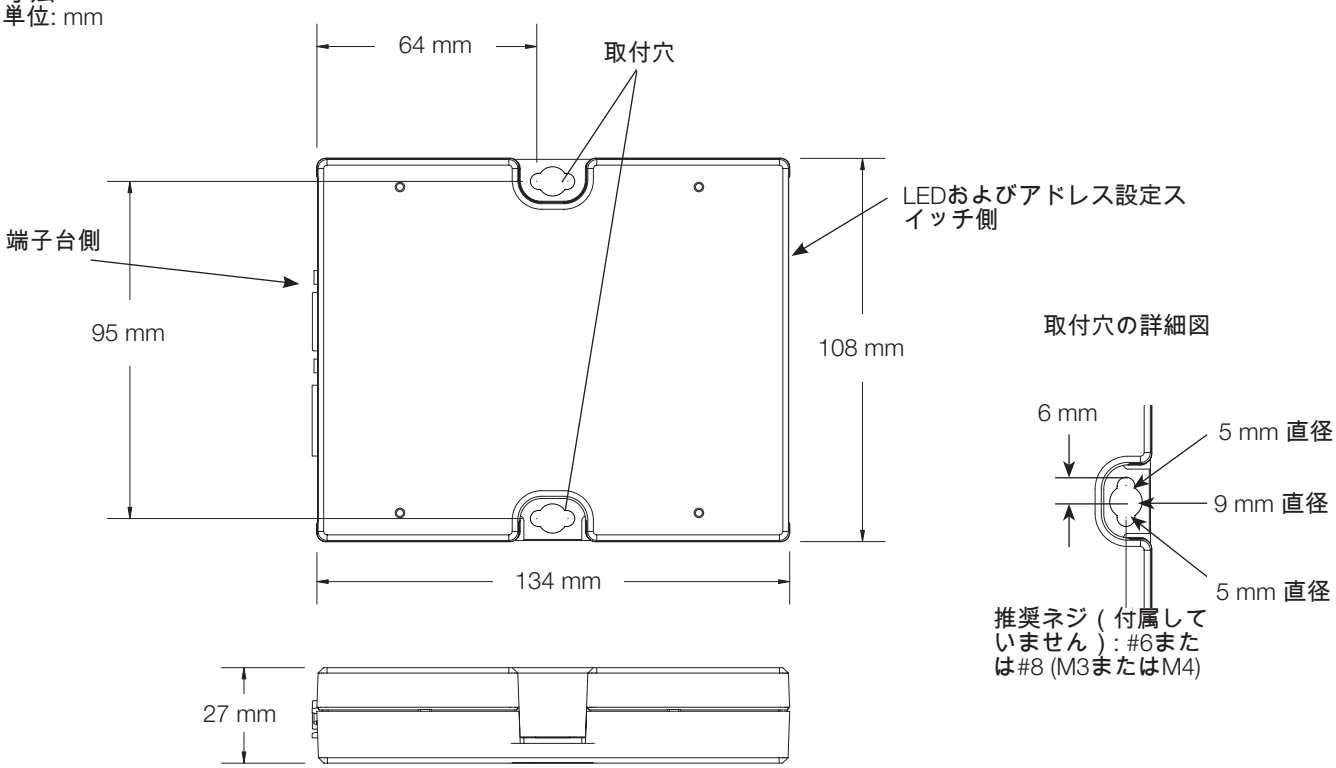
- QS有線通信リンクは100回路、100ゾーンに制限されています。QSE-IOコントロールインターフェースごとに1回路、5ゾーンと数えます。
- QSE-IOコントロールインターフェースは、QSリンク上の電源引込ユニット (PDU) 3個を使用します。詳細については、www.lutron.comから入手可能な『QS Link Power Draw Units Specification Submittal』 (PN 369405) を参照してください。
- QSリンクの最大配線長は610 mです。

互換部品

次のデバイスはQSE-IOと互換性があります。各デバイスの詳細については、www.lutron.com/qsを参照してください。

- GRAFIK Eye® QSコントロールユニット
- seeTouch® 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、イーサネット/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

寸法
単位: mm



日本

LUTRON®

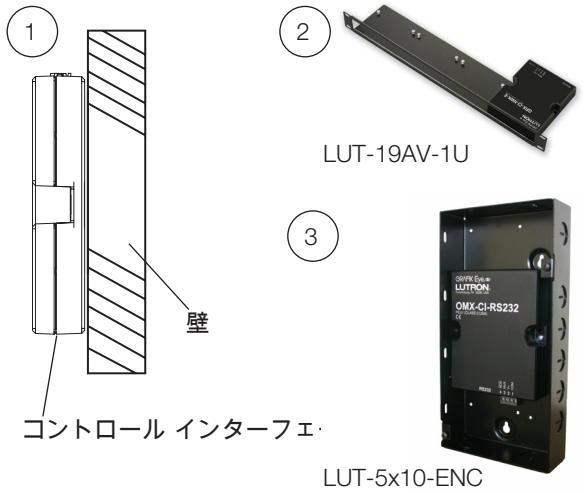
ユニット取付方法

取付方法を選択します（右図を参照）。取付可能な場所にコントロールインターフェースを取り付けます。

1. 壁面への取り付け図に示すように、ネジを用いて壁面に直接、コントロールインターフェースを取り付けます（ネジは付属していません）。取り付けるときに、ケーブル接続用に十分なスペースを取ってください。
2. ラックへの取り付けネジを用いて、LUT-19AV-1U AVラックにユニットを取り付けます（ネジは付属していません）。ユニットは4個まで取り付けることができます。
3. 電線保護管への取り付け。配線に電線保護管を使用する必要がある場合は、LUT-5x10-ENCを使用してユニットを取り付けることができます。

   注:スイッチを入れると、無電圧接点出力リレーからカチッという音がします。音が気になる場合は、音が聞こえない場所に取り付けてください。

取付図



配線上の注意

- 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）の配線手順および制限については、システム取付ガイドまたはルートロン作業図を参照してください。
- 一筆書き配線およびTタップ配線の構成も可能です。
- 電気関係法令に適合したワイヤーコネクターを使用してください。
- コントロールリンクの配線には、電源線と同じ配線管を使用してはなりません。
- ドレイン/シールド線は、コントロールリンクを通して配線する必要があります。シールド線をアースに接続しないでください。また、接地したスイッチボックスとの接触を避けてください。
- ユニットを高圧電源に接続しないでください。正しい配線を行わなかった場合、負傷を負ったり、コントロールまたはその他の装置が破損するおそれがあります。

警告感電の危険があります。死亡または重傷を負うおそれがあります。作業を始める前に、必ずサーキットブレーカー/MCBの電源を切ってください（または電線からメインヒューズを取り外してください）。

1. 電源を切ります。サーキットブレーカー / MCB の電源を切ります（またはヒューズを取り外します）。
2. 電線を用意します。電線から絶縁体を剥がし、10 mmの裸電線を露出させます。

電線ストリップ長

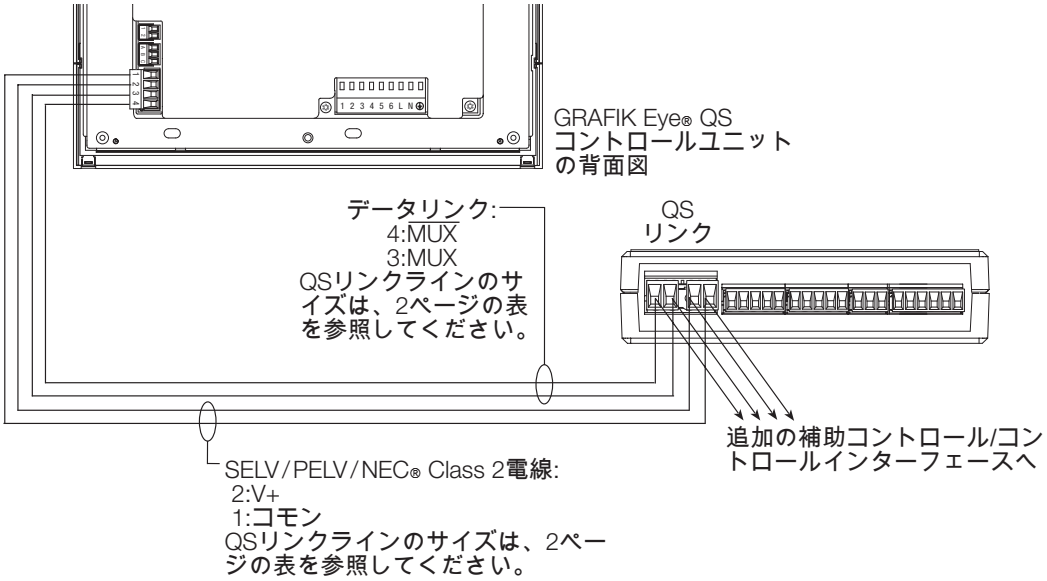
QSリンク線のサイズ（電気関係法令をご確認ください）

QSリンク配線長	電線ゲージ	ルートロンケーブルのパーツ番号
< 153 m	電源（端子1および2） 1ペア 1.0 mm² (18 AWG)	GRX-CBL-346S (非プレナム仕様) GRX-PCBL-346S (プレナム仕様)
	データ（端子3および4） 1ツイストペアシールド線 0.5 mm² (22 AWG)	
153 m から 610 m	電源（端子1および2） 1ペア 4.0 mm² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (非プレナム仕様) GRX-PCBL-46L (プレナム仕様)
	データ（端子3および4） 1ツイストペアシールド線 0.5 mm² (22 AWG)	

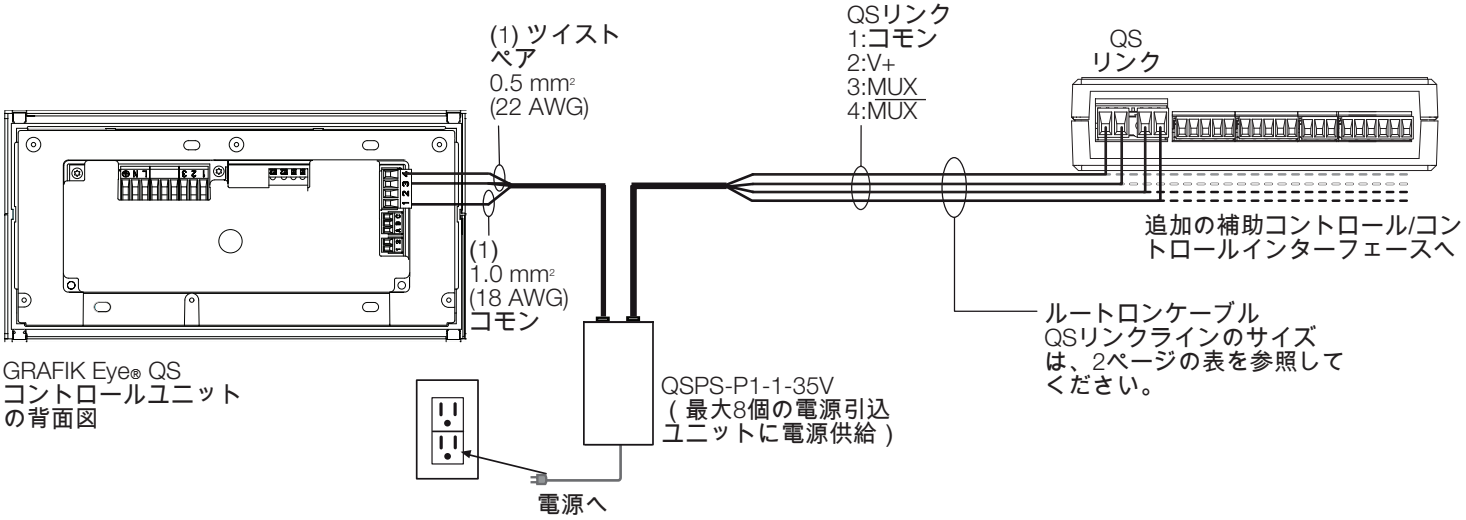
QSリンク配線方法（選択してください）

- システム通信には SELV/PELV/NEC® Class 2 電線を使用します。
- 電源線/主電線を用いて SELV/PELV/NEC® Class 2 電線を取り付ける場合は、電気関係法令に従ってください。
- 各端子には 1.0 mm² (18 AWG) の電線を2本まで接続できます。
- コントロールリンクの配線長は合計 610 m を超えてはなりません。
- 標準電線サイズ:一覧表を参照してください。
- QS システムのすべてのコントロールユニット、補助コントロール、コントロールインターフェースに、端子1、3、および4を接続してください。端子2の接続については、下図を参照してください。
- QSE-IO には次のデバイスから電源を供給できます。
  - GRAFIK Eye® QS コントロールユニット
  - QSリンク電源（QSPSモデル番号）
  - Quantum® 光管理ハブ（Quantum® のマニュアルを参照してください）
  - Energi Savr Node™ユニット

GRAFIK Eye® QSコントロールユニットからの電源供給

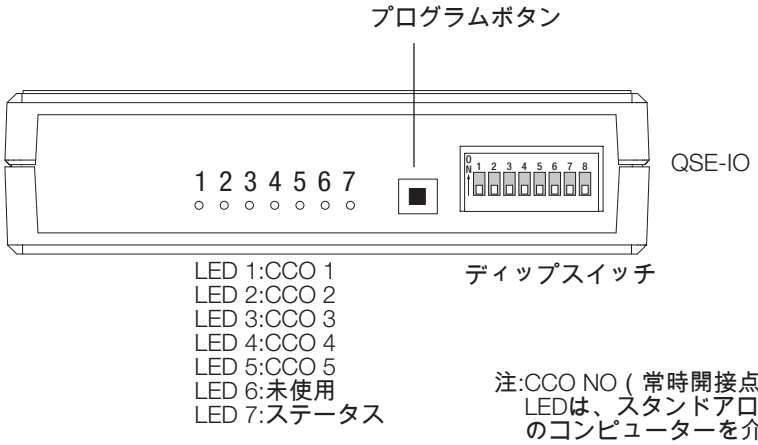


QSリンク電源による電源供給

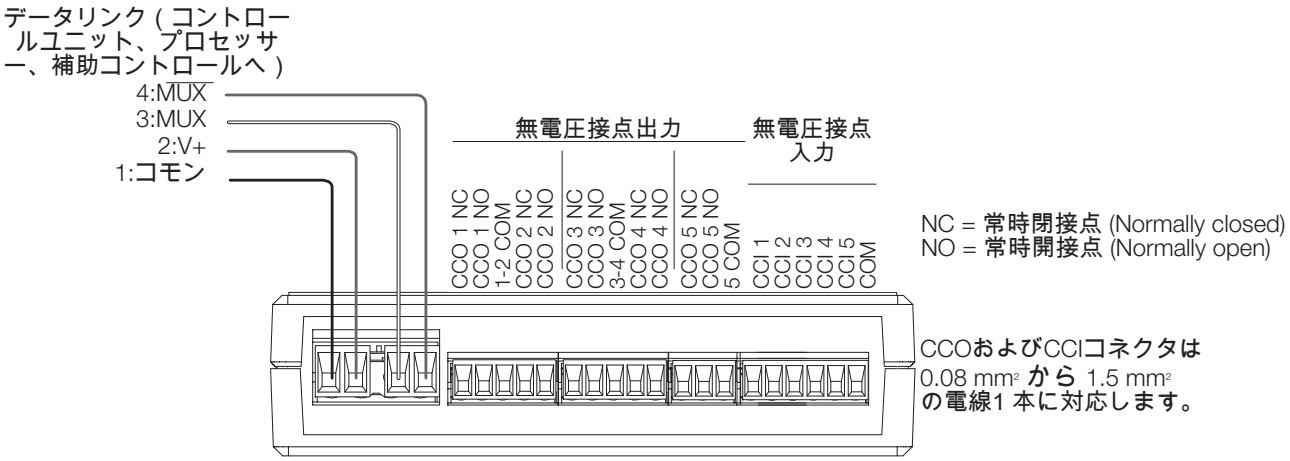


接点配線

ユニット概観図



注:CCO NO (常時開接点) が閉じている場合、CCO LEDはONになります。ステータスLEDは、スタンドアロン作に毎秒1回点滅します。Quantum® / HomeWorks®システム内のコンピューターを介してプログラミングした場合、毎秒2回点滅します。



接点定格

5系統入力端子

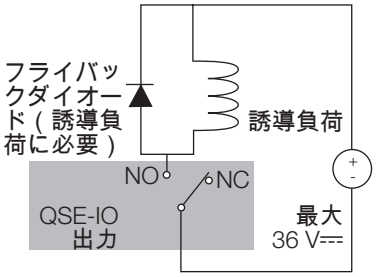
- 継続入力と最小パルス時間 (40 ms) の瞬時入力に接続できます。
- 開路時漏れ電流は100 µA未満とする必要があります。
- 無負荷電圧:最大36 V⎓
- 入力はドライ接点、ソリッドステート、オープンコレクタ、または負論理(NPN)/正論理 (PNP) 出力とする必要があります。
  - NPNオープンコネクタまたは負論理オン電圧は、2 V⎓ 未満、シンク電流 3.0 mAとする必要があります。
  - PNPオープンコネクタまたは正論理オン電圧は、12 V⎓以上、ソース電流 3.0 mAとする必要があります。
- 各入力につき人感センサー3 Lutron®個まで並列接続することを推奨します。

5系統出力端子

- 選択可能な継続出力または瞬時出力 (250 ms) が搭載されています。
- クランプなし誘導負荷の制御は、QSE-IOの定格外です。誘導負荷の例としては、リレー、ソレノイド、モーターが挙げられます。このような種類の装置を制御するには、フライバックダイオードを使用する必要があります (DC電圧のみ)。図を参照してください。
- 出力リレーはノンラッチ型です (リレーが閉状態で電源が遮断されると、リレーが開となります)。

出力定格

電源電圧	抵抗負荷
0—36 V⎓	1.0 A
0—36 V～	0.5 A



QSE-IO動作モードおよびディップスイッチ設定の概要

プログラミングの詳細については、www.lutron.com/qsから入手可能な『QSE-IO Control Interface Programming Guide』(PN 040391)を参照してください。

モード	ディップスイッチ						接点による呼び出し：						
設定	3	4	5	6	7	8	入力1	入力2	入力3	入力4	入力5	入力	出力
シーン選択	↓	↓	↑	↑	↑	↑	シーン1	シーン2	シーン3	シーン4	シーンOFF	連続または瞬間	連続
	↓	↓	↓	↑	↑	↑	シーン5	シーン6	シーン7	シーン8	シーンOFF		
	↓	↓	↑	↓	↑	↑	シーン9	シーン10	シーン11	シーン12	シーンOFF		
	↓	↓	↓	↓	↑	↑	シーン13	シーン14	シーン15	シーン16	シーンOFF		
	↓	↓	↑	↑	↓	↑	シーン1	シーン2	シーン3	シーン4	シーンOFF	連続または瞬間	瞬間
	↓	↓	↓	↑	↓	↑	シーン5	シーン6	シーン7	シーン8	シーンOFF		
	↓	↓	↑	↓	↓	↑	シーン9	シーン10	シーン11	シーン12	シーンOFF		
	↓	↓	↓	↓	↓	↑	シーン13	シーン14	シーン15	シーン16	シーンOFF		
特殊（連続）	↓	↓	↑	↑	↑	↓	シーケンス5–16	ゾーンロック	シーンロック	非常時モード	タイムクロック	連続	連続
特殊（瞬間）	↓	↓	↓	↑	↑	↓	シーケンス5–16	ゾーンロック	シーンロック	非常時モード	タイムクロック	瞬間	
特殊2（連続）	↓	↑	↓	↓	↓	↓	シーケンス1–4	ゾーンロック	シーンロック	非常時モード	業務時間外モード	連続	連続
特殊2（瞬間）	↓	↑	↓	↓	↓	↑	シーケンス1–4	ゾーンロック	シーンロック	非常時モード	業務時間外モード	瞬間	
シェード入力プリセット（"動作により停止"）	↓	↓	↑	↓	↑	↓	シェード開	シェードプリセット1	シェードプリセット2	シェードプリセット3	シェード閉	連続または瞬間	連続
シェード入力プリセット（“動作により停止”しない）	↓	↑	↑	↓	↑	↓							
シェード入力（上昇、下降、停止）	↓	↓	↓	↓	↑	↓	シェード開	シェード上昇	シェード下降	シェード停止	シェード閉	瞬間または連続	連続
シェード入力デュアルグループ（"動作により停止"）	↑	↓	↓	↓	↑	↓	開グループ1	閉グループ1	開グループ2	閉グループ2	—	連続または瞬間	連続
シェード入力デュアルグループ（"動作により停止"しない）	↑	↓	↓	↓	↑	↑							
シェード入力デュアルグループ（上昇/降下）	↑	↓	↓	↑	↓	↓	上昇/停止グループ1	下降/停止グループ1	上昇/停止グループ2	下降/停止グループ2	—	瞬間	瞬間
シェード入力トグル（"動作により停止"：開/停止/閉/停止）	↑	↓	↓	↓	↓	↓	トグルグループ1	トグルグループ2	トグルグループ3	トグルグループ4	トグルグループ5	瞬間	瞬間
シェード入力トグル（"動作により停止"しない：開/閉）	↑	↓	↓	↓	↓	↑	トグルグループ1	トグルグループ2	トグルグループ3	トグルグループ4	トグルグループ5	連続	瞬間
ACシェード出力（連続出力）	↓	↑	↓	↓	↑	↓	開グループ1	停止グループ1	閉グループ1	開グループ2	閉グループ2	連続または瞬間	連続
ACシェード出力（瞬間出力）	↓	↑	↓	↓	↑	↑	開グループ1	停止グループ1 動作による場合	閉グループ1	開グループ2	閉グループ2	連続または瞬間	連続（瞬間の2を除く）
ACシェード出力（瞬間出力）	↓	↑	↓	↑	↓	↓	開グループ1	停止グループ1（動作による場合）	閉グループ1	開グループ2	閉グループ2	連続または瞬間	瞬間

注意

- 2入力（開/閉）のみを使用するACシェードの場合、ディップスイッチ1をONに設定し、"停止"のような状態にします（"停止"コマンドが受信されると、"開"および"閉"のCCOが同時にアサートされます）。
- QSE-IOはACシェードに対して、電源信号ではなく、制御信号のみを送信します。詳細については、シェードに同梱の使用説明書を参照してください。

凡例：
↑ 上/オン
↓ 下/オフ

QSE-IO動作モードおよびディップスイッチ設定の概要（続き）

プログラミングの詳細については、www.lutron.com/qsから入手可能な『QSE-IO Control Interface Programming Guide』(PN 040391)を参照してください。

モード	ディップスイッチ						接点による呼び出し						
設定	3	4	5	6	7	8	入力1	入力2	入力3	入力4	入力5	入力	出力
パーティション（瞬間）	↓□	↓□	□↑	□↑	↓□	↓□	ウォール1	ウォール2	ウォール3	ウォール4	ウォール5	瞬間	連続
パーティション（連続）	↓□	↓□	↓□	□↑	↓□	↓□	ウォール1	ウォール2	ウォール3	ウォール4	ウォール5	連続	連続
在室センサー（自動ON/OFF）	↓□	↓□	□↑	↓□	↓□	↓□	在室時および不在時にイベントを生成					連続	連続
在室センサー（手動ON/自動OFF）	↓□	↓□	↓□	↓□	↓□	↓□	不在時にのみイベントを生成					連続	連続
ゾーンのトグル（連続）	↓□	□↑	□↑	□↑	□↑	□↑	トグル1	トグル2	トグル3	トグル4	トグル5	連続	連続
ゾーンのトグル（瞬間）	↓□	□↑	□↑	□↑	□↑	↓□	トグル1	トグル2	トグル3	トグル4	トグル5	瞬間	
上昇/下降によるゾーンのトグル（連続）	↓□	□↑	□↑	□↑	↓□	□↑	トグル1	トグル2	トグル3	上昇	下降	連続	
上昇/下降によるゾーンのトグル（瞬間）	↓□	□↑	□↑	□↑	↓□	↓□	トグル1	トグル2	トグル3	上昇	下降	瞬間	
ゾーン制御（連続出力）	↓□	□↑	↓□	□↑	↓□	□↑	トグル1	トグル2	トグル3	トグル4	トグル5	連続	連続
	□↑	□↑	□↑	□↑	↓□	□↑	トグル1	トグル2	トグル3	トグル4	トグル5	瞬間	
ゾーン制御（瞬間出力）	↓□	□↑	↓□	□↑	□↑	↓□	パルス1	パルス2	パルス3	パルス4	パルス5	連続	瞬間
	□↑	□↑	↓□	□↑	□↑	↓□	パルス1	パルス2	パルス3	パルス4	パルス5	瞬間	
ゾーン制御（パルス出力）	↓□	□↑	↓□	□↑	□↑	□↑	パルス1	パルス2	パルス3	パルス4	パルス5	連続	パルス
	□↑	□↑	□↑	□↑	□↑	□↑	パルス1	パルス2	パルス3	パルス4	パルス5	瞬間	
ホテル設定1	↓□	□↑	□↑	↓□	↓□	↓□	サービス（化粧室）	プライバシー（ドントディスターブ）	ドアチャイム	業務時間外モードの開始/終了	シーン1/OFFの切り替え	1-3：連続または瞬間 4-5：連続	連続(3を除く)
ホテル設定2	↓□	□↑	□↑	↓□	↓□	□↑	サービス（化粧室）	プライバシー（ドントディスターブ）	ドアチャイム	業務時間外モードの開始/終了	シーンロックの有効/無効	1-3：連続または瞬間 4-5：連続	連続(3を除く)
統合設定	↓□	□↑	□↑	↓□	□↑	□↑	コントロール出力1	コントロール出力2	コントロール出力3	コントロール出力4	コントロール出力5	連続または瞬間	連続または瞬間

注意

- 在室センサー：各入力は1つのセンサーまたはセンサーグループを表します。センサーイベントへの応答は、割り当てた照明コントロールでプログラムできます。
- "瞬間"出力パルスの間隔は固定されています（デフォルトは 250 ms）。"パルス"出力の間隔は、ボタンを押したまま/手を離したときとの切り替えに対応しています。
- ホテル："サービス"および"プライバシー"は一方しか使用できません。"プライバシー"が有効になると、"ドアチャイム"は口ックされます。
- 在室センサーは、パーティション回路とは関連していません。

凡例：
□↑上/オン
↓□下/オフ

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

ワールド本社
米国
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299
TEL +1.610.282.3800
FAX +1.610.282.1243
トールフリー 1.888.LUTRON1
テクニカルサポート 1.800.523.9466

北米/南米テクニカル ホットライン
米国、カナダ、西インド諸島:1.800.523.9466
メキシコ:+1.888.235.2910
中南米/南米:+1.610.282.6701

ヨーロッパ本社
イギリス
Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close
London, E1W 3JF United Kingdom
TEL +44.(0)20.7702.0657
FAX +44.(0)20.7480.6899
フリーダイヤル（イギリス）0800.282.107
テクニカルサポート +44.(0)20.7680.4481

アジア本社
シンガポール:
Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre
Singapore 089316
TEL +65.6220.4666
FAX +65.6220.4333

アジア テクニカル ホットライン
中国北部:10.800.712.1536
中国南部:10.800.120.1536
香港:800.901.849
インドネシア:001.803.011.3994
日本:+81.3.6866.8444
マカオ:0800.401
シンガポール:800.120.4491
台湾:00.801.137.737
タイ:001.800.120.665853
その他:+65.6220.4666

制限付き保証: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty_CommercialSystems.pdf
NECは、National Fire Protection Association, Quincy, Massachusettsの登録商標です。
Lutron、Lutron、GRAFIK Eye、Sivoia、Quantum、およびseeTouchは登録商標です。
Energi Savr Nodeは、Lutron Electronics Co., Inc.の商標です。
© 2013–2015 Lutron Electronics Co., Inc.

LUTRON®
Lutron Electronics Co., Inc.
P/N 040416 Rev. A 06/2015