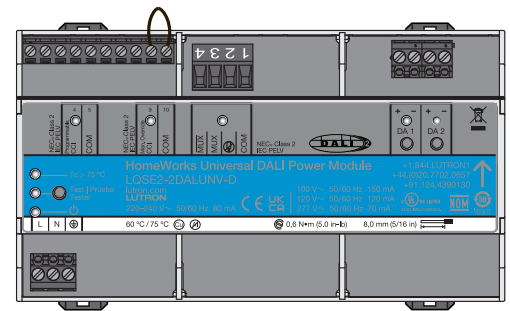


HomeWorks Universal DALI®電源モジュール (北米以外の地域向け)

DALI®電源モジュール装置は、HomeWorks QSXおよびHomeWorks QSシステムのDALI®準拠デジタルアドレス指定可能な負荷に使用するための、DALI-2®認証DINレールに取り付けられたシングルマスターアプリケーションコントローラーです。2つの独立したDALI®バスにDALI®バス電源と制御を提供し、各バスにはDALI®準拠デジタルアドレス指定が可能な負荷を最大64個接続できます。



LQSE2-2DALUNV-D

モデル番号

LQSE2-2DALUNV-D

特徴	HomeWorks QSX	HomeWorks QS ¹
DALI® シングルマスターアプリケーションコントローラー	✓	✓
サポートされている DALI®準拠バスの数	2	2
バスあたりのサポート対象DALI®準拠負荷の数	64	64
バスあたりのLutronゾーン数	64	16
DALI® IEC62386-102標準フェード時間をサポート	✓	✓
最大4時間のフェード時間をサポート	✓	X
DALI® IEC62386-202 (タイプ1) の自己完結型緊急負荷をサポート	✓	✓
DALI® IEC62386-209 (タイプ8) の調整可能なホワイト (t _c) 負荷をサポート	✓	X
デュアルチャンネルの白色調光可能な負荷をサポート	X ²	✓
知覚強度制御をサポート	✓	✓
独立したフェード時間で色 ³ と強度を同時に制御	✓	X
Dynamic DALI® グループ割り当て ⁴	✓	X
現場で構成可能なシステム障害レベル、最小/最大レベル、フェード時間	✓	✓
停電時メモリは、停電時にもコントロールユニットのプログラミングを保持します	✓	✓
ファームウェアのアップグレード中にはライトが変更されません	✓	✓

¹ HomeWorks/バージョン15.11以降で利用できます。

² HomeWorks QSXシステムのデュアルチャンネルの白色調光可能な負荷のサポートは、タイプ8調整可能な白色負荷に置き換えられました。

³ 実際の色温度出力は、サードパーティドライバの許容範囲によって決まります。

⁴ Dynamic DALI®グループ割り当ては、ゾーンをDALI®グループに自動的かつインテリジェントに割り当て、調光パフォーマンスを最大化し、ゾーン内の負荷の非同期動作を最小限に抑えます。

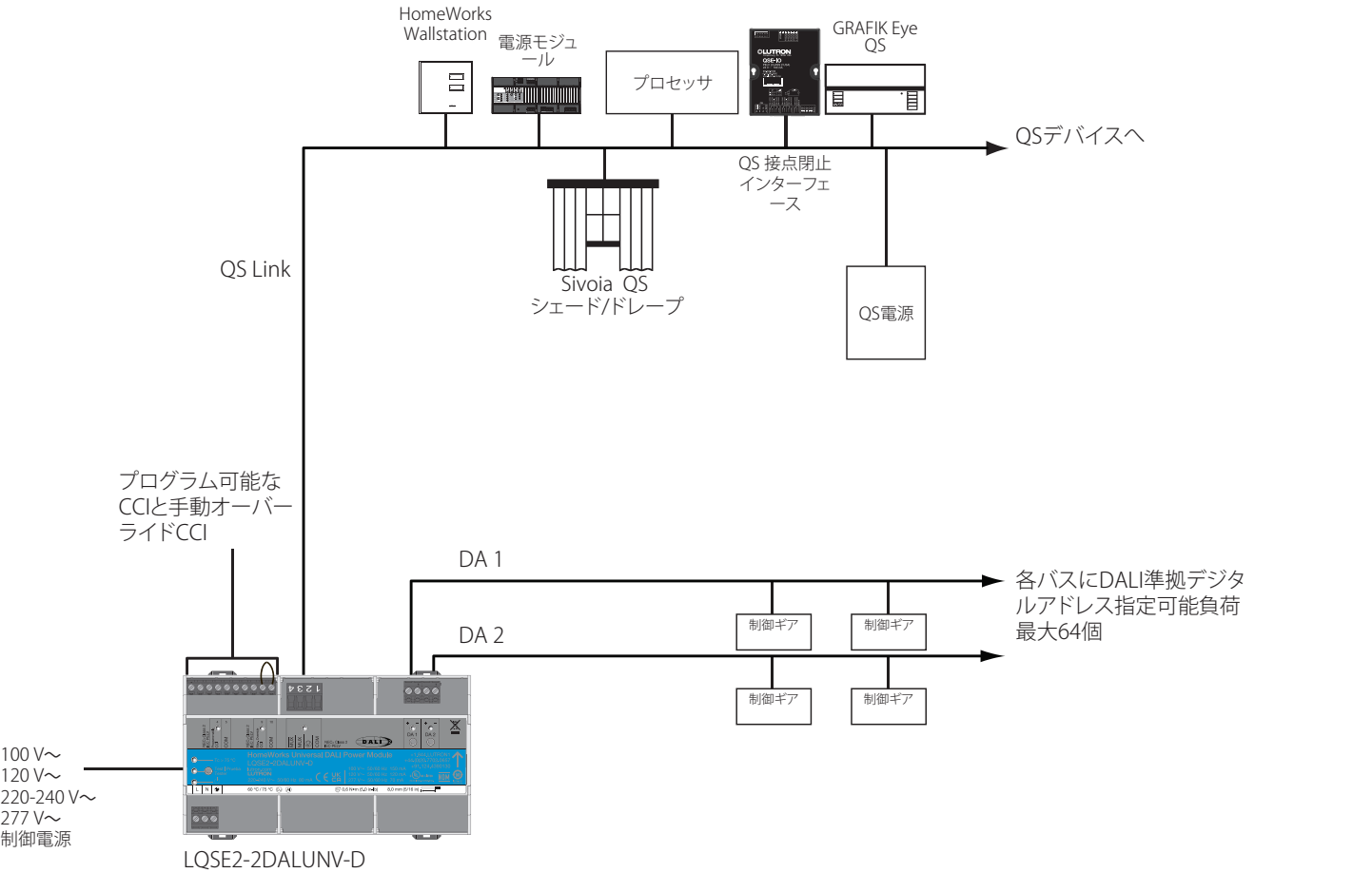
DALI®との互換性

Lutron HomeWorks Universal DALI®電源モジュールは、Digital Illumination Interface Alliance® (DiiA®) のDALI-2®認定を受けています。Lutron DALI®コントローラーとの互換性を確保するには、接続されているDALI®LEDドライバーと蛍光安定器がDALI-2®認定およびマークを取得している必要があります。互換性に加えて、高品質で高性能なLEDドライバーと蛍光灯安定器を選択することが重要です。DALI-2®認定デバイスは、多くのメーカーから容易に入手でき、規格との互換性が検証されています。入手可能なDALI-2®認定デバイスの全リストについては、DiiA®ウェブサイト <https://www.digitalilluminationinterface.org/products> をご覧ください。DiiA® ウェブサイトに掲載されておらず、DALI-2®のマークがないDALI®デバイスは、DALI-2®認定とは見なされません。

DALI®バージョン1規格では、互換性が保証されません。当初のDALI®バージョン1マークをLEDドライバーと蛍光安定器に適用する場合、テスト結果の検証は必要なく、メーカーは自主的に適合を宣言してDALI®マークを付けることができました。DALI-2®認定を受けていないが、DALI®バージョン1のロゴが付いたLEDドライバーまたは蛍光安定器を使用したい場合、Lutronではこれらのデバイスをテストして互換性を確認することを推奨しています。Lutronはご要望に応じてこのテストを実施できます。ドライバーと照明エンジンのサンプルをLutronに提出する必要があり、納期はドライバーを受け取ってから6-8週間です。テストは有料である場合があります。Lutronでは、器具や照明コントローラーを購入して設置する前にこのテストを実行することを推奨しています。詳細については、Lutronの営業担当者までお問い合わせください。

ジョブ名:	モデル番号:
ジョブ番号:	

典型的な適用



仕様

電源

- LQSE2-2DALUNV-D:
 - 100 V～ 50/60 Hz 150 mA
 - 120 V～ 50/60 Hz 120 mA
 - 220-240 V～ 50/60 Hz 80 mA
 - 277 V～ 50/60 Hz 70 mA
- 落雷保護は、ANSI/IEEE規格62.31-1980 に適合しています。最大6000 V～ の電圧サージおよび最大3000 A の電流サージに耐えることができます
- DALI®バス出力：保証供給電流は16 V_{DC} 128 mA、バスあたりの最大供給電流は250 mA

標準

- Lutron Quality SystemsはISO 9001:2015認証を取得しています。
- IEC 60669-2-5
- DALI®2.0認定 - IEC 62386-101およびIEC62386-103 ed.2
- NOM認証
- ICES-3(B)/NMB-3(B)
- FCCパート15
- cULus認定
- UL® 924

環境

- 周囲温度動作範囲：0 °C-40 °C
- 相対湿度：90%未満、結露しないこと
- 屋内専用

端子

- 主電源配線：1.0 mm²-4.0 mm² (18 AWG-12 AWG)
- DALI®バス配線：0.5 mm²-4.0 mm² (20 AWG-12 AWG)
- QS Link配線：0.5 mm²-2.5 mm² (20 AWG-12 AWG)
- CCIおよびCCIの緊急配線：0.5 mm²-1.5 mm² (20 AWG-16 AWG)

取り付け

- DINレールとデッドカバーが組み込まれたIP20 (最低) 定格の民生用パネルまたはブレーカーパネル内に取り付けることを意図しています
- モジュールの幅は9 DINです：161.7 mm
- DINレールが組み込まれたパネルへの取り付けと取り付けの詳細については、www.lutron.com のDINレールベストプラクティスアプリケーションノート (P/N 048466) を参照してください

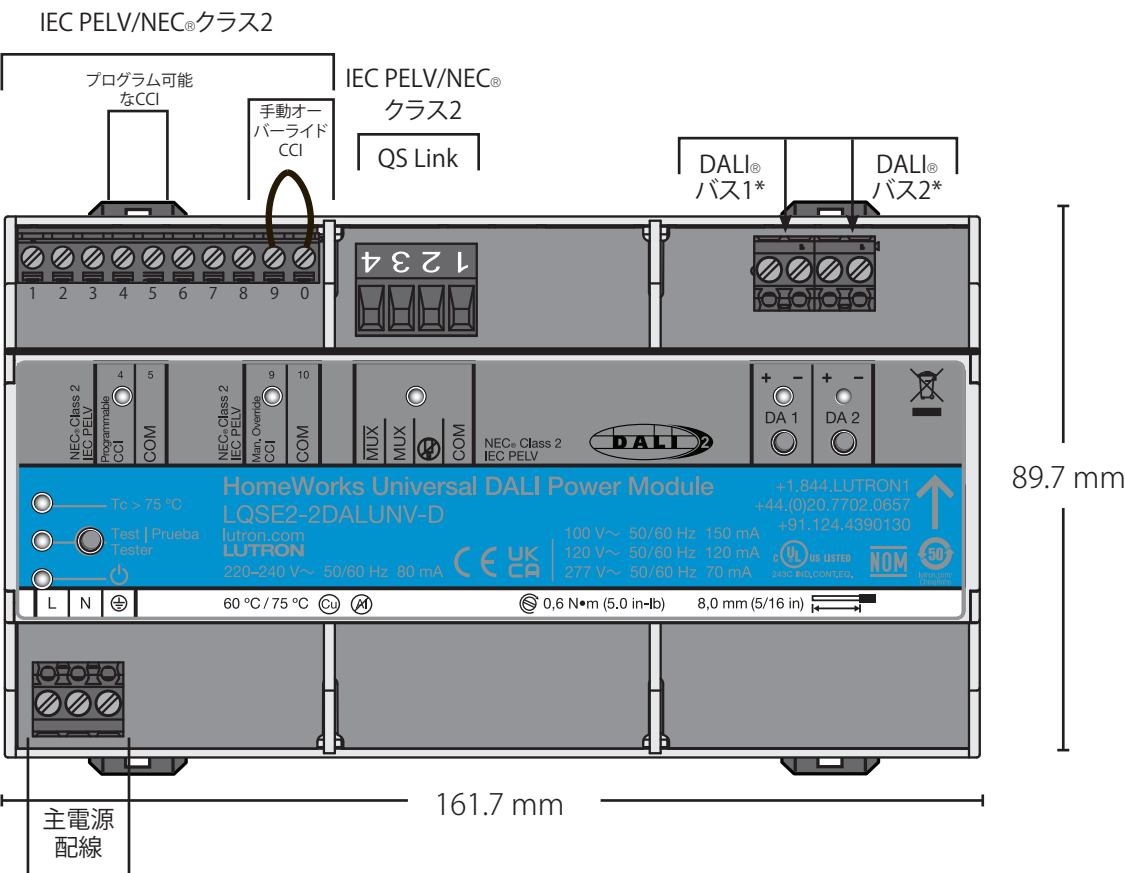
DALI®バス

- DALI®電源モジュールには、各バスに電力を供給するために128 mA (最大 250 mA) の保証電流を供給する統合バス電源があります
- DALI®電源モジュールは、DALI® シングルマスターコントローラーであるため、同じDALI®バス上に他のコントローラーやセンサーが存在することはできません
- 一部のDALI®負荷は、極性に敏感な場合があります。DALI®バスへの適切な接続については、各メーカーの仕様を参照してください
- 自動再起動による短絡保護 (3秒間の再起動で610 ms のシャットダウン遅延、その後800 msのシャットダウン遅延、160 ms の再試行時間)

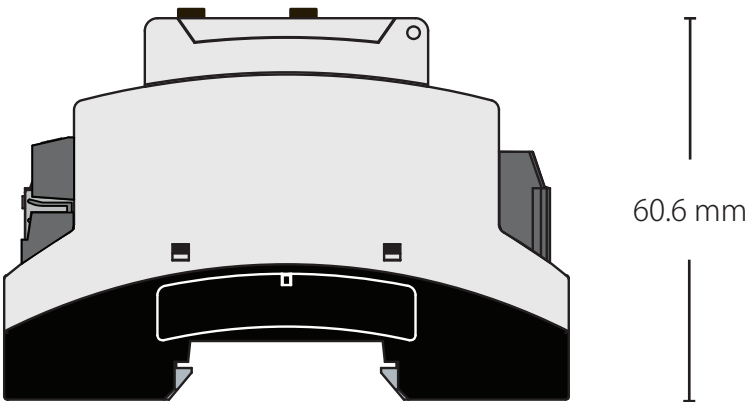
トラブルシューティングとメンテナンス機能

- 制御ギアのプログラミングの冗長メモリを維持できるため、シングルコントロールおよびマルチコントロールギアの交換が容易です
- 取り付け後、[テスト]ボタンですべての器具のDALI® 配線を確認します

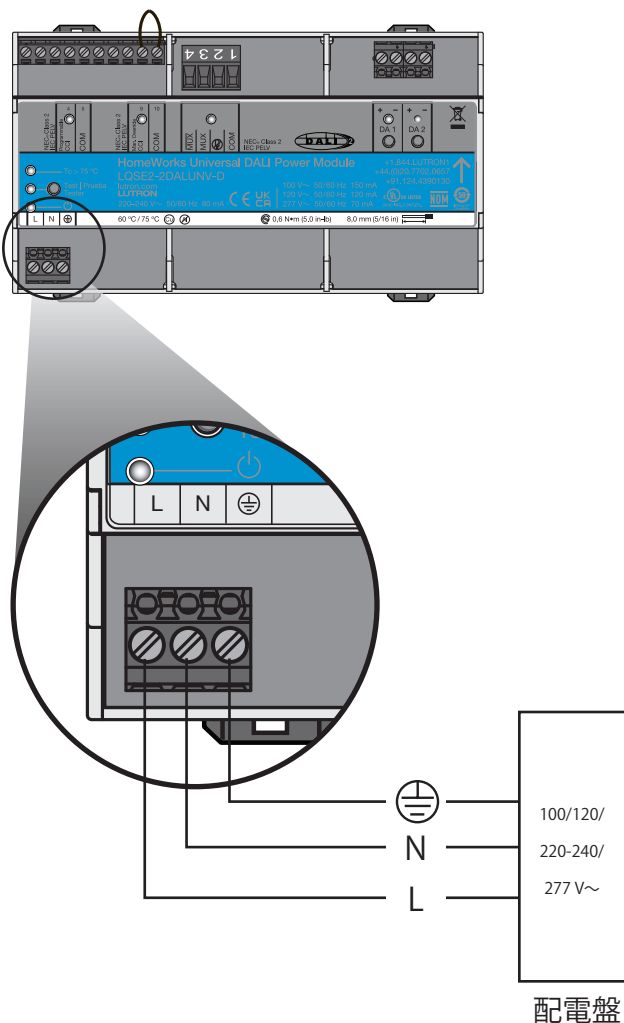
配線端子と機械寸法の概要



* DALI®の配線は、地域の規則に従ってください



配線:主電源電圧



配電からバス供給までの配線

- 配電盤のブレーカーを遮断します
- ライン、ニュートラル、ワイヤーをライン/熱線から DALI® 電源モジュールに配線します

緊急照明の用途

- 通常の (必須ではない) 電源のみを使用してください
- 通常の電源が切れると、DALI® 電源モジュールは DALI® バスに電力を供給しなくなります。この状況が発生すると、緊急フィードから電力を供給される制御ギアはシステム障害レベル (デフォルトでは全灯出力) になります

主電源配線と低電圧の分離

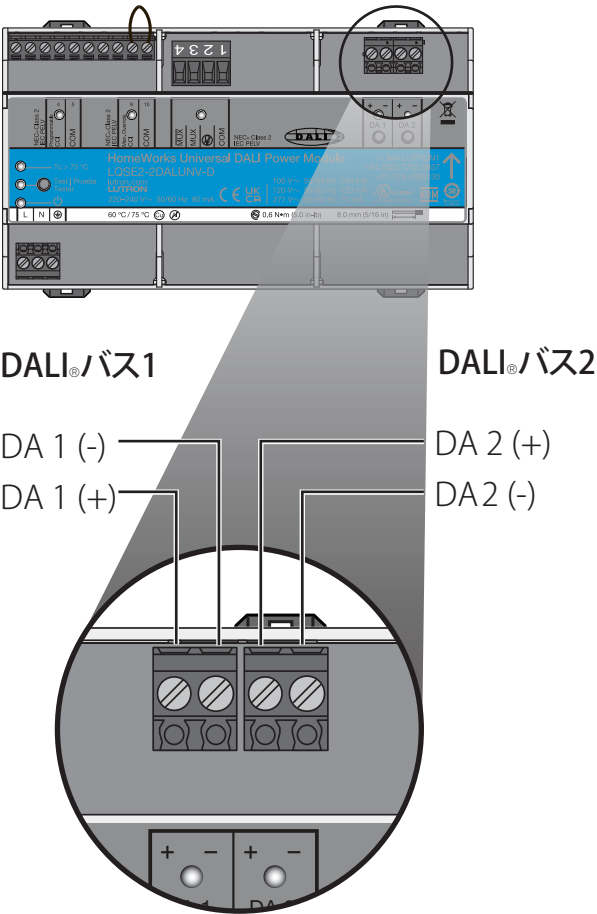
- DALI® 電源モジュールは、主電源配線を PELV 回路から分離するように設計されています
- 必要な分離ガイドラインに違反しないように、適切な地域および国の規則に従ってください

– アース/接地

N – 中性

L – 主電源/ライン

配線: DALI®バス



DALI®電源モジュールは、各 DALI®バスに個別に電力を供給します。各バスは、DALI®準拠のデジタルアドレス指定可能な負荷をバスあたり最大64個サポートします。

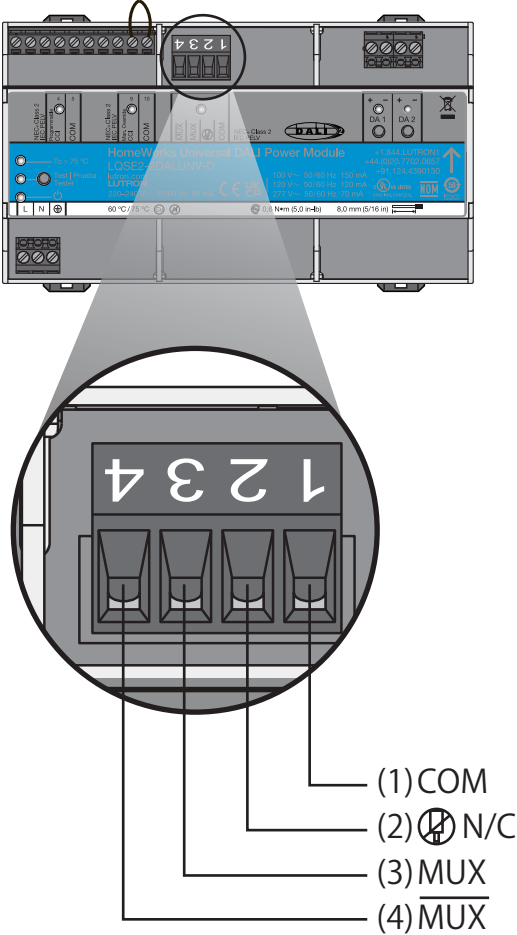
DALI®配線

- DALI®配線は、SELVではありません
- DALI®配線は主電源として扱われるため、同じ被覆内で配線できます
- DALI®電源モジュールとDALI®バスの端の間の電圧降下が2Vを超えないようにしてください
- 分離要件については、すべての国および地域の電気規則を参照してください

ワイヤゲージ	DALI®準拠のバスワイヤの最大長*
1.5 mm ² (16 AWG)	300 m
0.75 mm ² (20 AWG)	150 m
0.50 mm ² (22 AWG)	100 m

* DALI® ワイヤの全長を示します

配線:QS Link†



QS Link配線 (IEC PELV/NEC® クラス2)

- LinkはIEC PELV配線を使用して通信します
- 適切な回路分離と保護のために適用されるすべての国および地域の規則に従ってください
- 配線はデジチェーンまたはTタップ接続が可能です
- QS Linkの全長は610 mを超えてはなりません

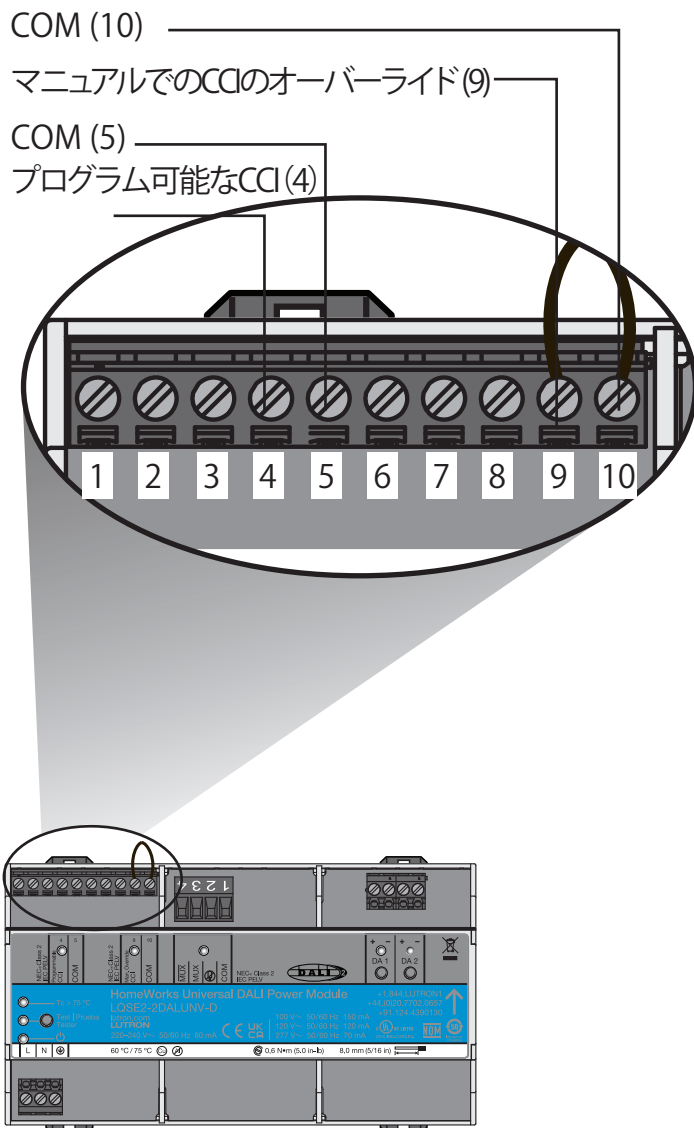
QS Link配線長	ワイヤゲージ	Lutron から 1 本のケーブルで入手可能:*
153 m 未満	電源 (端子1および2) : 1.0 mm ² (18 AWG) 1対	QS-CBL-LSZH (低煙ゼロハロゲン)
	データ (端子3および4) : 0.5 mm ² (22 AWG)、ツイストおよびシールド1対	GRX-CBL-346S (非プレナム) GRX-PCBL-346S (プレナム)
153 m-610 m	電源 (端子1および2) : 4.0 mm ² (12 AWG) 1対	GRX-CBL-46L (非プレナム)
	データ (端子3および4) : 0.5 mm ² (22 AWG)、ツイストおよびシールド1対	GRX-PCBL-46L (プレナム)

* 地域によって異なりますので、ケーブルの仕様を参照してください

- 0.5 mm² (20 AWG) のツイストシールドペアを1本、データリンク用 (MUX、MUX) に使用します

†PDUの供給も消費もしません

配線: 接点閉鎖入力



マニュアルオーバーライドCCI配線 (IEC PELV/NEC®クラス 2)

- 付属のデバイスは、ドライ接点閉鎖またはソリッドステート出力を提供する必要があります
- 入力には最大36 V_{AC}まで誤配線保護されています
- DALI®電源モジュールにDALI®が搭載されている場合、緊急接点閉鎖入力にジャンパーが事前に取り付けられた状態で出荷されます
- 緊急接点閉鎖部を開くと、手動オーバーライドモードが起動します。この機能を利用するには、事前に取り付けられたジャンパーを取り外す必要があります
- さらなる情報については、www.lutron.com にアクセスして「緊急照明システムアプリケーションノート」(部品番号048106)を参照してください

プログラム可能な配線 (IEC PELV/NEC®クラス2)

- 接続されたデバイスは、ドライ接点閉鎖、ソリッドステート出力、オープンコレクター、またはアクティブロー (NPN) /アクティブハイ (PNP) 出力を提供する必要があります
 - オープンコレクターNPNまたはアクティブローオン電圧は1V_{AC}未満で、3.0 mA をシンクする必要があります
 - 出力コレクターPNPまたはアクティブハイオン状態電圧は12 V_{AC}以上で、3.0 mA を供給する必要があります
 - DALI®電源モジュールによって認識されるためには、出力は少なくとも40ミリ秒間は閉または開の状態を維持する必要があります
- これらの出力を生成するサードパーティ製デバイスがこれらの仕様と互換性があるかどうかについて疑問がある場合は、製造元にお問い合わせください
- 入力には最大36 V_{AC}まで誤配線保護されています

Lutron, GRAFIK Eye, HomeWorks, Sivoia, および関連するトレードドレスとロゴは、米国およびその他の国における Lutron Electronics Co., Inc.の商標または登録商標です。その他すべての製品名、ロゴ、およびブランドは、それぞれの所有者に帰属します。

LUTRON 仕様書提出

ページ

ジョブ名:	モデル番号:
ジョブ番号:	