

458/UNI8 8-チャンネル ユニバーサルディマーモジュール

概要

458/UNI8は8チャンネルのユニバーサル デジタルトランジスタ調光モジュールです。各チャンネルのモードは、リーディングエッジ(位相制御)またはトレーリングエッジ(逆位相制御)のどちらかの調光方式を選択することができます。誘導性、容量性および抵抗性、すべての一般負荷タイプとの互換性を提供します。ユニットは、LEDランプを調光する際に「ファーストクラス」のパフォーマンスを提供する新たな特徴が多く組み込まれています。調光可能なレトロフィットランプとLEDドライバーどちらにも対応します。

制御信号入力

458/UNI8はDALI、S-DIMまたはDMX、およびオーバーライド入力を用いて制御することができます。

注意：DALI と S-DIM / DMX は同時に入力しないでください。

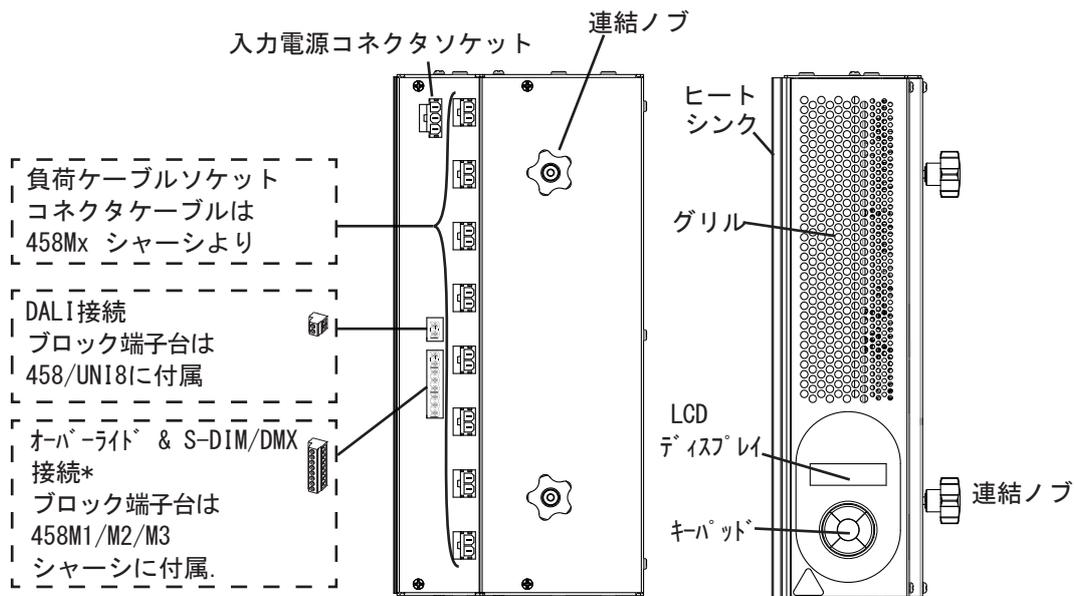
LCDディスプレイ と キーパッド

モジュールの前面には、基本的な設定パラメータをセッティング、チャンネルレベルの制御を行うためのLCDディスプレイとキーパッドが付いています。

チャンネルと負荷の保護

458/UNI8モジュールは、各チャンネル定格6A、8チャンネルの合計電流容量が最大48Aとなるよう

Note: 正しいシャーシ負荷保護のために必要なチャンネル数と、定格6Aを超えないように正しいシャーシを選定しなければなりません。



目次

セクション	Page
インストール	2
設置取付方法, 設置環境と設置間隔の要求事項	2
設定	5
コントロールパネル LCDディスプレイとキーパッド	5
キーパッドでのチャンネルレベルの調整方法	5
キーパッドでのメニューナビ	6
メニューオプション	7
ステータスメッセージ	13
テクニカルデータ	14
附属書	15
附属書x 1: 458/UNI8 接続	15
附属書x 2: S-DIM/DMX 次のデバイスへの配線方法とS-DIM/DMX 終端抵抗	16

取付け

取付手順

1. シャーシにモジュールを連結する
2. シャーシから入力電源ケーブルコネクタと負荷ケーブルコネクタを接続する
3. 制御信号線を接続する (DALI または S-DIM/DMX)
4. オバ-ライト[®]入力線を接続する (オプション)
5. シャーシのカバーを取り付ける
6. 458-UNI8の電源を入れる
7. S-DIM/DMXモード & ベースアドレスの設定をする (S-DIM/DMX 制御信号を使用する場合)
8. Designerソフト または Toolboxソフト を使用し458-UNI8の設定をする

取付け, 設置環境 と 設置間隔の要求事項

取付け

- ・ あらかじめ平らな壁面に垂直に取り付けられた458M1, 458M2, または 458M3 シャーシに458/UNI8を連結します。

設置環境

- ・ 環境温度は 0°C ~ 40°Cの範囲内であればなりません。
- ・ 環境湿度は 0% ~ 90% の範囲内であればなりません。(結露なき事)
- ・ 設置場所は十分な換気をする必要があります。
- ・ 湿った場所に本製品を設置しないでください。

設置間隔

- ・ 効果的な換気のために周囲に十分なスペースがあることを確認してください。
シャーシとモジュールを連結した状態で上下左右: 50ミリメートル
- ・ モジュールを装着した際、グリルを塞いではいけません。

危険: 458/UNI8の取り付けと接続を行う前に、主電源供給が切れていることを確認してください。

重要: The 458-UNI8 DALIまたはS-DIM/ DMXのいずれかによって制御することができます、DALIとS-DIM/ DMXは同時に接続しないでください。

1. シャーシにモジュールを連結する

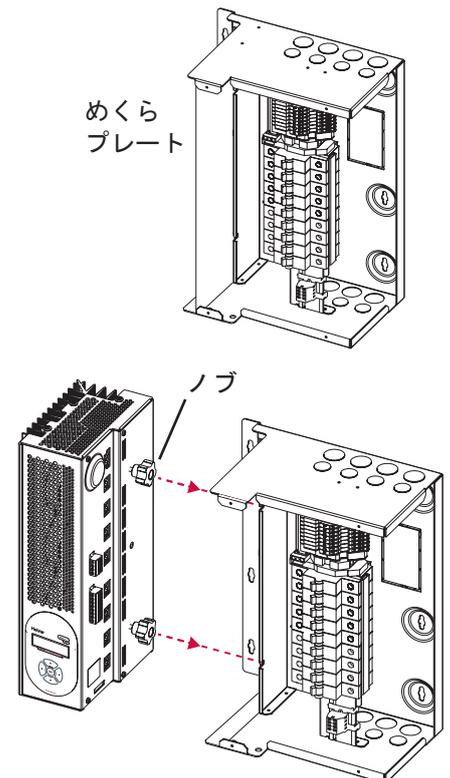
- 1.1. シャーシの前面カバーを外す
詳細は 458Mx シャーシ インストールガイドを参照してください。
ステップ 5で シャーシカバーを元に戻します。

- 1.2. シャーシのめくらプレートを外す
ネジを外し、シャーシからめくらプレート (複数可) を外します。

注意 1: 458M1: めくらプレート 1枚;
458M2: めくらプレート 2枚;
458M3: めくらプレート 3枚.

注意 2: この図は458M1シャーシを示しています。
カバーとロックアウトの外し方は458M2と458M3も同様です。

- 1.3. ノブを緩める
458/UNI8のノブ2ヶ所をピンが出てくるまで緩めます。
- 1.4. モジュールのピンをシャーシの溝にさしこむ
シャーシの取付けブラケットの溝にモジュールピンを挿しこんでください。
- 1.5. ノブを締める
ノブを締め、モジュールが固定された事を確認してください。



2. 制御電源ケーブル・負荷ケーブルの接続

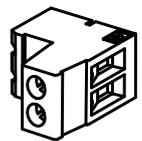
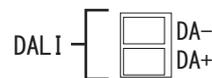
附属書 1 参照：458/UNI8 結線図

- 2.1. 制御電源ケーブルの接続
458Mシャーシ側の制御電源用プラグ（3ピンプラグ）を図の一番上の3ピンプラグソケットに差し込みます。
- 2.2. 負荷ケーブルの接続
458Mxシャーシ内のバイパス端子から負荷ケーブルを外します。
458Mxシャーシから1～8までの負荷ケーブルを458/UNI8モジュールの2ピンプラグソケットに上から順に接続します。
未使用の負荷ケーブルは任意でバイパス端子に接続されたままにしておきます。

3. 制御信号ケーブルの接続： DALI または S-DIM/DMX

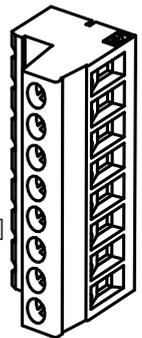
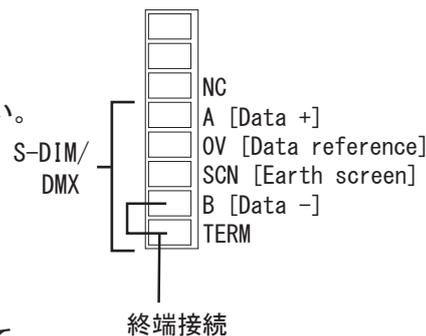
制御信号はDALI、S-DIM、DMXのいずれか1種類を選択し接続してください。
DALIとS-DIM/DIMを接続しないでください。

3. a. DALIケーブルの接続
DALI制御を使用する場合、モジュールに付属のブロック端子にDALIケーブルを接続します。
ブロック端子はモジュール側面のソケットに挿し込む際は、奥までしっかり押し込まれていることを確認してください。



3. b. S-DIM/DMX ケーブルの接続
附属書 2 参照：次のデバイスへのs-DIM / DMX配線 & S-DIM / DMX 終端抵抗のための配線図

S-DIM/DMXに接続する場合は、S-DIM/ DMXケーブルをS-DIM/DMX端子台に接続してください。
遮蔽シールドのない部分は最小限のワイヤ長にしてください。
458Mxシャーシ内部のDINレールに取り付けられています。
端子台から連なっている右図のブロック端子をモジュール側面のソケットに差し込みます。



S-DIM/DMX 終端接続

S-DIM/DMXケーブルラインの末端（両端）に位置するディマーモジュールは、S-DIM/DMX端子のTERMとBをつなげてケーブルの終端接続を行ってください。

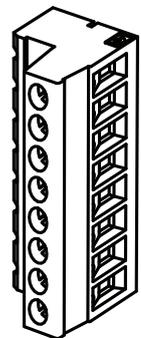
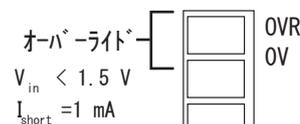
4. オーバーライド入力 配線接続(オプション)

アウトプットレベルを無効にする場合は、S-DIMとDMXコネクターのOVとOVRに接続します。

外部制御信号に関係なく、スイッチ閉鎖によって、オーバーライドレベルに設定されたチャンネル出力で点灯し、いかなる操作も受け付けません。

例えば、オーバーライドは警報システムの無電圧接点出力によって作動させることができます。

オーバーライドレベルの設定はDesignerソフトウェアを使用、またはキーパッド及びLCDディスプレイを使用して設定します。
すべてのチャンネルを同じオーバーライドレベルを設定するか、チャンネルごとに異なるオーバーライドレベルを設定できます。

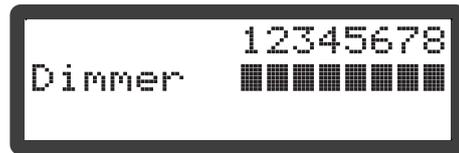


5. シャーシカバーを元に戻す

元のネジを使用して、シャーシカバーを元に戻します。カバーはステップ 1.1 で外されています。

6. 458/UNI8の電源投入

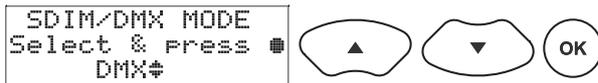
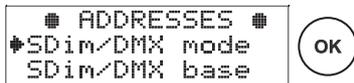
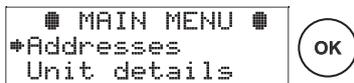
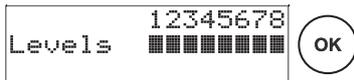
MCBをONにして、調光ユニット電源を投入してください。
図に示すように、液晶ディスプレイが表示されます。



7. S-DIM/DMXモード選択とベースアドレス設定 (S-DIM または DMX 制御の場合)

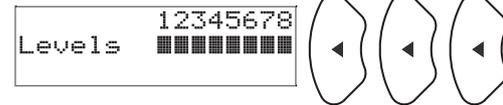
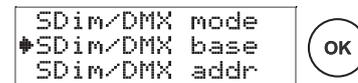
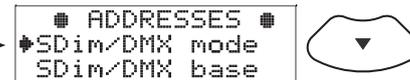
S-DIM または DMX モード選択

458/ UNI8キーパッドを使用し、以下に示すように
S-DIMまたはDMXモードを選択してください。
工場出荷時のデフォルト設定はS-DIMモードです。



S-DIM または DMX ベースアドレス設定

458/ UNI8キーパッドを使用し、以下に示すように
S-DIMまたはDMXベースアドレスを設定してください。



8. 458/UNI8を設定する

Designer software

458/UNI8がルーターシステムに接続されている場合は、ルーターまたはネットワークHUBにPCを接続し、Designerソフトウェアを使用して458/UNI8を設定することができます。

(Helvar905、910または920ルータは、V. 4. 2. 18以降のHelvar Designer softwareを使用してください。)

Toolbox software

458/UNI8がスタンドアロンシステムに接続されている場合、DALIネットワークにまたはシリアルケーブルを介して接続し、Windows PCを使用して458/UNI8を設定することができます。

510 USBインターフェース、または 180 シリアルインターフェースを使用してください。

(HelvarのToolbox software V. 2. 3. 3 以降を使用してください。)

コントロールパネル

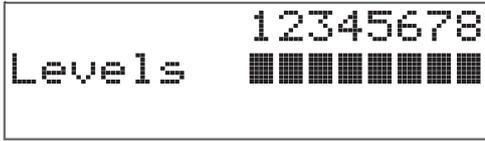
コントロールパネルのディスプレイとキーパッドを使用し、直接 DALIのチャンネル出力を調整したり、すべてと個々のチャンネルのオプションを設定することができます。

設定

458/ UNI8を使用してDesignerソフトウェア (V.4.2.18 以降) またはツールボックスソフトウェア (V.2.3.3 以降) で設定することを推奨します。また、コントロールパネルのディスプレイとキーパッドを使用して、直接 DALIのチャンネル出力の調整、すべてと個々のチャンネルのオプションを設定することができます。

コントロールパネル LCDディスプレイとキーパッド

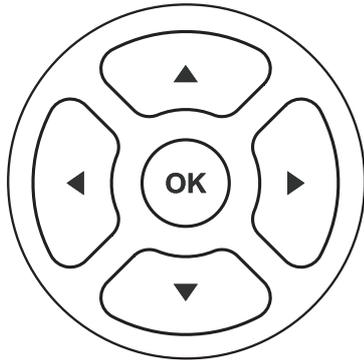
LCDディスプレイ メイン画面:



ディスプレイのメイン画面は次の時に表示されます:

- 458/UNI8の電源を入れた時
- 60秒間コントロールパネルの操作を行わなかった時
- コントロールパネル オプションから戻った時

コントロールパネル キーパッド



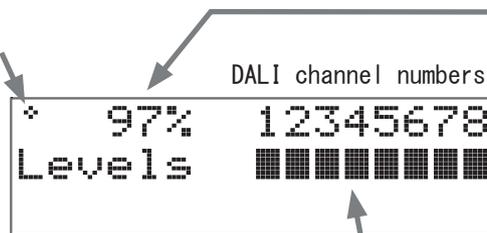
キーパッドは次の時に使用します:

- デイマーチャンネル出力の調整
- モジュールの設定を調整するためのシステムメニューの操作
- チャンネル設定を「* ignore(無視)」に設定する場合、UpとDownボタンを同時に押しします。

() S-DIM / DMX 活動時 と DALI入力時 / 活動時 の表示

S-DIM / DMX 接続時の表示は通常時は表示がOFF、活動時には断続的に表示が点滅します。

DALI 接続時の表示は通常時は表示がON、活動時に表示が点滅します。

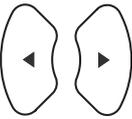
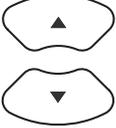


チャンネルレベル %:

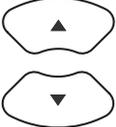
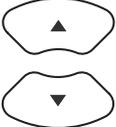
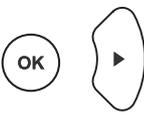
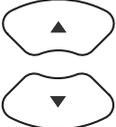
% (パーセンテージ) は選択しているチャンネルの出力を示します。'ALL' 表示の時はすべてのチャンネルが同時に選ばれている状態です。

チャンネルレベル表示

キーボードを使ったチャンネルレベルの調整方法

	<p>(LCDディスプレイ メイン画面から)： 左右ボタンを押しチャンネルレベルにアクセスします。</p> <p>左右ボタンでチャンネルを選びます。 選択されているチャンネル(s)はグラフバーが'0' (0%) が点滅します。</p>
	<p>選択したチャンネルの%を上下ボタンで調整します。 上ボタンと下ボタンを同時に押すと、チャンネルレベルは '* ignore(無視)' に設定することができます。</p>
	<p>メイン画面に戻ります。</p>

キーボードを使ったメニューオプション操作方法

<p>1.</p> 	<p>(LCDディスプレイ メイン画面から)： 上ボタンまたは下ボタンを押して、メニューオプションへアクセスします。</p>
<p>2.</p> 	<p>メニューオプションをスクロールします。</p>
<p>3.</p> 	<p>オプションを選択します。(オプション画面にアクセスしてください)</p>
<p>4.</p> 	<p>パラメーター (設定値) を調整します。</p>
<p>5.</p> 	<p>オプション画面で異なるパラメーターを設定します。</p>
<p>6.</p> 	<p>ひとつ前のメニューに戻ります。 メインメニューからメイン画面に戻ります。</p>

モジュールのメニューオプション

メインメニュー

メニューオプションのアクセス、操作、調整するためにキーパッドを使用します。'キーパッドでのメニューオプション操作方法'を参照してください。この表は、モジュールのコントロールパネルから設定できる主なオプションを示します。オプションの詳細は次のセクションに記載されています。

Addresses	S-DIM, DMX , DALI のアドレスを設定できます。 S-DIM/DMX モードのベースアドレス設定を含みます。
Unit Details	モジュールのシリアルナンバー、ファームウェアバージョン、 その他に様々なサービス関連情報を参照できます。
Recall scene	DALIシーンを呼び出します。
Save as scene	DALIシーンレベルを保存します。
Default scenes	DALIシーンをデフォルトレベルにリセットします。
Groups	DALIチャンネルのグループ登録・解除の設定します。
Dimming curves	ディマーチャンネルの調光カーブを選択します。
Min fade time	DALIチャンネルの最小フェードタイムを設定します。
Power on level	DALIチャンネルのDALIパワーオンレベル（電源投入時の出力値）を設定します。
Failure level	DALIチャンネルのDALIシステムフェイラレベル（システム障害時のレベル） を設定または無効にします。
Override level	DALIチャンネルのDALIオーバーライドレベルを設定または無効にします。
Minimum level	DALIチャンネルのDALI最小出力レベルを設定します。
Switch-on level	S-DIM/DMX チャンネルのスイッチオンレベルを設定します。
Max load level	ディマーチャンネルの最大出力レベルを設定します。
Hysteresis	S-DIMチャンネルのS-DIMヒステリシスの有効/無効 を設定します。
Dimming mode	負荷の特性と一致するように調光モードを設定します。
Scaling high	ランプの特性に合わせて調光制御範囲の上限（%）を設定します。
Scaling low	ランプの特性に合わせて調光制御範囲の下限（%）を設定します。
LCD contrast	LCDのコントラストレベルを調整します。
LCD timeout	LCDディスプレイのタイムアウト機能の有効/無効 を設定します。
Factory reset	工場出荷時のデフォルト設定にすべての設定をリセットします。
Use password	パスワードロック設定を適用します。 ('Unit details' と 'Enter password' メニューは除く)。
Enter password	パスワードロックを解除します。('Use password' を参照) パスワードは「58」です。

メニューオプション詳細

Addresses (アドレスの設定)

デジタルインターフェース (DALIまたはS-DIM/DMX) はシステムのデバイス同士がコントロールメッセージを通信します。アドレスもチャンネルも自由に設定できます。

重要：ベースアドレスはユニットの最初のチャンネルアドレス (スタートアドレス) を示します。

残りのアドレスは自動的に最初のアドレス以降に続けてチャンネル順に割り振られます。

(アドレスサブメニューで手動変更しない限り)

サブメニューアイテム	オプション
S-DIM/DMX mode	DMX または S-DIM (デフォルト)
S-DIM/DMX base	S-DIM Base: 1 - 247 (デフォルト: 1) DMX base: 1 - 505 Disabled: アドレスを使用しない
S-DIM/DMX addr	Channel: 1 - 8 S-DIM Address: 1 - 254; Disabled (デフォルト: 1) DMX Address: 1 - 512; Disabled (デフォルト: 1) Disabled: アドレスを使用しない
DALI base	DALI Base: 1 - 57 (デフォルト: 1) Disabled: アドレスが再割り当てされることはありません
DALI addresses	Channel: 1 - 8 Address: 1 - 64; Removed; Disabled Removed: 次回、制御プログラムまたはルーターに接続した時、DALIアドレスが自動で割り振られます。 Disabled: アドレスが再割り当てされることはありません

Unit Details (ユニットの詳細)

サブメニューアイテム	オプション
Details (読み取りのみ)	シリアルナンバーとファームウェアバージョン
Mode	モード、電源とデータ情報 DALIの電源入力がある場合、チェックマークがDALIパワーフィールドの横に表示されます。 DALIまたはS-DIM/ DMXは、モジュールがリセットされた最後に検出モードを示しています。
User mode (すべて読み取りのみ)	メッセージの詳細については、このガイドの「トラブルシューティング」セクションを参照してください。

Recall Scene (シーンの呼び出し)

以前に保存されたシーンを呼び出します。Helvarルーターシステム接続時は一時的に適用され、定期的にシステムのレベルに上書きされます。ライティングレベルは他のチャンネルと組み合わせて設定できます。このオプションはパスワード保護が他のオプションに適用されている時でも使えます。

範囲：シーン1-16

Save as Scene (シーンの保存)

実際に出力されているすべてのチャンネルの調光出力レベルをシーンに保存します。

Recall Scene メニューから保存したシーンを呼び出せます。(上記参照)

範囲：シーン1-16

Default scenes (デフォルトシーンの登録)

デフォルトのライティングシーンを予め設定します。例：シーン1=100%、シーン2=75%、シーン3=50%、シーン4=25%

重要：ライティングレベルは自動的に変更されません。

Groups (グループの設定)

DALIグループにチャンネルを割り当てます。各チャンネルごとに任意のグループに割り当てることができます。

オプション:

Group: 1 - 16

割り当てる: ✓ (上ボタン);

割り当てない: x (下ボタン).

Dimming curves (調光カーブの設定)

照明器具の要件に合わせて調光カーブの形状を設定します。

オプション:

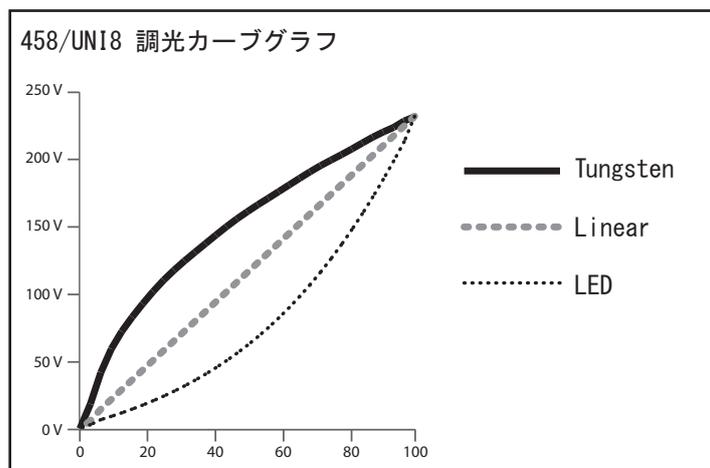
Channel: 1 - 8; ALL

Curves: 0: Non-dim ('スイッチモード')

1: LED

2: Linear

3: Tungsten



Min fade time (最小フェードタイムの設定)

照明レベルの最小値～最大値に変わる間にかかる最小の時間を設定します。

オプション:

Channel: 1 - 8, ALL

Fade time: 0: 20 ms

1: 150 ms

2: 500 ms (デフォルト)

3: 1 sec (高ワットのタングステンランプに有効)

Power on level (パワーオンレベルの設定)

DALI接続の場合、ユニットの電源投入時に各チャンネルごとに出力するパワーオンレベルを設定します。

注: S-DIMのパワーオンレベルは、コントロールパネルを使用せず、ルーターに設定します。

S-DIMモードでは、パワーオンレベルが0%に固定され、ルーターの設定によって制御されます。

オプション:

Channel: 1 - 8;

ALL

Power on level: 0 - 100%;

Last = Last level (電源消失前に出力していた%)

(DALIモードのデフォルト:100%)

Failure level (システムフェイラレベルの設定)

例えば、DALI信号線がショートしていたり、DALIバスの電源電圧がなくなった場合など、システム障害時の点灯%が設定できます。

オプション:

Channel: 1 - 8;
ALL
Failure level: 0 - 100%;
**** (= 故障レベルを適用しない; Ignore 無視)
(デフォルト:100%)

Override level (オーバーライドレベルの設定)

オーバーライド入力接続が短絡した場合、例えば警報システム上の接点により外部制御信号を受けてすべてのチャンネルに関係なくオーバーライドレベルに設定した%で出力されます。信号入力時はいかなる操作も無効となります。

オプション:

Channel: 1 - 8;
ALL
Override level:
0 - 100%;
**** (= オーバーライドレベルを適用しない; Ignore 無視)
(デフォルト:100%)

Minimum level (DALI最小出力レベルの設定) [モジュールがDALIモードになっている時のみ表示: Address menuを参照]

設定した最小出力レベルから点灯させる事ができます。設定した最小出力レベル以下に下がらないよう設定します。例えば、最少出力レベルを50%に設定し、シーン4 (25%) を呼び出すと、50%で点灯します。S-DIM/DMXの場合の設定はスイッチオンレベル (switch-on level) の設定値より上に設定しない限り、変更されません。出力最小値はデフォルトで1%に設定されています。出力最小値を100%に設定した場合は、調光カーブをスイッチモードに強制的に変更します。

オプション:

Channel: 1 - 8;
ALL
Minimum level: 0.1%;
1% - 100%;
(デフォルト: 0.1%)

Switch-on level (スイッチオンレベルの設定) [モジュールがDALIモードになっている時のみ表示: Address menuを参照]

S-DIM/DMX チャンネルのスイッチオンレベルを設定します。

オプション:

Channel: 1 - 8;
ALL (デフォルト)
Switch-on level: 0% - 64%;
(デフォルト: 2%)

Max load level (最大出力レベルの設定)

各チャンネルの最大出力レベルを制限します。1%~100%の間で最大出力レベルを設定することができます。
注：最大出力レベルのデフォルト設定は100%です。

オプション:

Channel: 1 - 8;
ALL
Maximum level: 1% - 100%;
(デフォルト:100%)

Hysteresis (ヒステリシスの設定)

重要：履歴はS-DIMで操作されるときのみ残る。

チャンネルがオフの時、この設定はレベルに影響します。履歴がオンの時、電源オフのレベルは、電源投入時の80%です。電源がオフのレベルの時はチャンネルはオフになります。

例えば、電源投入時のレベルが50%で信号がこのレベルかそれ以上になると、チャンネルはオフになります。また、信号が40%かそれ以下に下がると、チャンネルはオフになります。

調光のデフォルト

履歴がオンで、信号が2%に上がった時、チャンネルがオンになります。信号が0%に下がると、チャンネルはオフになります。

履歴がオフ（デフォルト）で、信号が2%に上がった時、チャンネルがオンになります。

信号が1%に下がると、チャンネルはオフになります。

オプション:

チャンネル: 1 - 8;
ALL
オフ: ✓ (上ボタン);
x (下ボタン)
(デフォルト: x)

Dimming mode (調光モード)

負荷の特性に合わせて調光モードを設定します。

オプション:

Channel: 1 - 8;
ALL

モード	代表的な負荷
0: Non-dim:	調光しない負荷（例えば固定出力のLEDドライバーや小さなファン）。
1: Trailing:	白熱球&100Vハロゲンランプ;逆位相制御の電子トランスやLEDランプ。
2: Leading:	位相制御のLEDランプ
3: Inductive:	巻線トランスや誘導負荷（リーディングエッジ）

Scaling high / Scaling low (調光制御範囲の上限/下限 設定)

調光カーブを縮小するためにこれらの値を設定します。

調光特性が制限されているランプのために最適なパフォーマンスを提供します。

オプション:

Channel: 1 - 8;
ALL
Range: 0% - 100%;
(デフォルト: Minimum 0%; Maximum 100%)

Telemetry (テレメトリ)

(読み取りのみ)

チャンネルに関連する様々な技術的測定値およびパラメータを確認できます。

LCD Contrast (LCDコントラストの設定)

LCDディスプレイのコントラストを設定します：0~100% (デフォルト40%)

重要1：0%に設定した場合でも、画面は認識できます。

重要2：'OK' を押さないとコントラストレベルは確定されません。

LCD timeout (LCDタイムアウトの設定)

LCDタイムアウトがオンの時、コンコントロールパネルが60秒間操作されないと、LCDのディスプレイスクリーンは減光し、コントロールパネルはスタンバイモードになります。

オプション:

Timeout: ✓ (上ボタン);
 x (下ボタン) [デフォルト]

Factory reset (ファクトリーリセット)

モジュールをデフォルト設定に戻します。

重要：全ての接続されているライトを工場出荷時のデフォルトレベルに復元します。

'✓Done' のメッセージが表れるまで 'OK' を10秒ほど長押ししてください。

Use password (パスワードロックの設定)

重要：デフォルトではパスワードは機能しません。

モジュールの工場出荷時のパスワードを使用します。

パスワードが有効になっているとき、正確なパスワードを入力しないと、下記の機能のみしか使用できません。

- ・ 調光レベルの変更
- ・ モジュールに関する技術情報の閲覧
- ・ シーンの呼び出し
- ・ パスワードの入力

パスワードを設定して1分間操作しないとコントロールパネルはスタンバイになり、メインメニューの 'Enter password' メニューが表示されます。

操作できる機能以外のメニューにはアクセスできますが、パスワード (58) を入力しない限り、設定の変更はできません。メニューに入ると、スクリーンの右下に (58) キーマークがあります。このマークは設定変更できない事を表します。

オプション:

Use password: (パスワードは 58)
 ✓ (上ボタン);
 x (下ボタン) [デフォルト]

'OK' を押して新しい選択を確認すると、'✓Done' というメッセージが表示されます。このメッセージが表示された60秒後、パスワードが適用されます。

Enter password (パスワードロックの解除)

パスワードロックが有効に設定した状態で、

モジュールのすべての機能を使用したければ正確なパスワードを入力しなければいけません。

ステータスメッセージ

ステータスメッセージは、LCDディスプレイの下の列に表示されます。

メッセージ	理由と対処方法	出力	トリップ	備考
Dimmer too Hot!	ディマーのヒートシンクが熱くっている - ディマーは出力レベルを減少させます。負荷を減らすか、またはピーク負荷電流を確認してください。	減少する	-	80°C以上の温度で発生 > 80°C.
Load too heavy!	出力電流が高すぎる - ディマーは出力レベルを減少します。負荷を減らしてください。	減少する	-	最大 6 A rms
Mains V too low	入力電圧が低すぎる	Off	-	< 70 volts RMS
Mains V too high	入力電圧が高すぎる	Off	-	> 276 volts RMS
Mains frequency	入力電源の周波数が範囲外	Off	-	周波数 < 44Hz or > 66Hz
Current zero	内部エラー 電源の入切をしてください。	Off	-	-
Starting up...	チャンネルが起動中 (短時間だけ表示されます)。	-	-	-
Current measure	内部エラー 電源の入切をしてください。	Off	-	-
12V supply bad	チャンネルパワーの故障	Off	-	-
No zero crossing	周波数が検波されていない (Mains Freq の後に表示される)	Off	-	周波数が2.5秒間 検波されない時
Temp sensor fail	温度センサーの故障	Off	ラッチ	-
Temperature trip	内部温度が高すぎる - 負荷を減らすか、またはピーク負荷電流を確認してください。	Off	ラッチ; リセット可能	-
Temp rate trip	温度上昇が速すぎる。 大幅な過負荷が予想される	Off	ラッチ; リセット可能	-
Temp update trip	温度更新の失敗 - 制御電源の確認とチャンネルをリセットしてください	Off	ラッチ; リセット可能	-
Fast overcurrent	出力は大幅な過負荷や短絡が 予想される。	Off	ラッチ; リセット可能	-
RMS overcurrent	出力の過負荷 負荷を減らしてください。.	Off	ラッチ; リセット可能	-
Avalanche V trip	過電圧出力：誘導性負荷が “inductive” 調光モードを 使用しているか確認してください。	Off	ラッチ; リセット可能	-
RMS load V trip	過電圧出力：負荷の適合性を 確認してください。	Off	ラッチ; リセット可能	-
Halfwaving off	出力電流が対称でない。 ディマーはオフします。	Off	ラッチ	-
Halfwaving on	上記のように、ディマー負荷を 保護するために完全にラッチする。	On	ラッチ	-

テクニカルデータ

接続

主入力電源:	458M シャーシより
DALI:	配線サイズ: 0.5 – 2.5 mm ² 推奨: 1.0 – 1.5 mm ² 最大長: 300 m @ 1.5 mm ²
S-DIM/DMX:	0.22 – 1.5 mm ² low loss RS485 タイプ (撚線ツイスト&シールド ケーブル)
オーバーライド (OVR):	0.5 – 1.5 mm ² (ツイスト& シールドケーブル)

入力

主入力電源:	85-264 VAC, 45-65 Hz
制御電源消費電力:	6 W
外部 MCB保護:	Max. 6 A (制御回路). 外部からの電源入力は 保護されてなければならない
絶縁耐圧:	4 kV 主電源の間; DALI;とS-DIM/DMX/オーバーライド のコネクター
スタンバイパワー:	スタンバイモードはありません
最大トータルロス:	70 W
DALI消費電流:	2 mA

負荷

負荷容量:	48 A (max)
最小負荷:	最小負荷制限はありません
最大負荷:	8 x 6 A
出力調整機能:	電源電圧と周波数の変動に 対する自動補正

保護

回路保護については、458シャーシの取扱説明書をご参照ください。

アクティブボトムロード: リセットブルヒューズ (PTC 保護)

熱保護: 制御基盤 - リセットブルフューズ
動力装置 - 熱検知

信号入力

制御信号:	DALI、S-DIM または DMX
オーバーライド (OVR):	接点入力
コントロールパネル:	5ボタン LCD ディスプレイ

使用環境と保管環境

使用環境温度範囲:	0° C ~40° C
保管環境温度範囲:	-10° C ~70° C
湿度範囲:	Max 90%, ただし、結露無きこと

適合規格

EMC エミッション:	EN 55015
EMC イミュニティ:	EN 61547
安全規格:	EN 60950-1
IP 規定:	IP 20
DALI データ転送:	DALIプロトコル (IEC62386:2009 ed.1に 一致したHelvarの拡張子)
S-DIM データ転送:	Helvar プロトコル (RS485, 115 kpbs)
DMX データ転送:	DMX512-A プロトコル
環境配慮:	WEEE、RoHS指令 準拠

設置

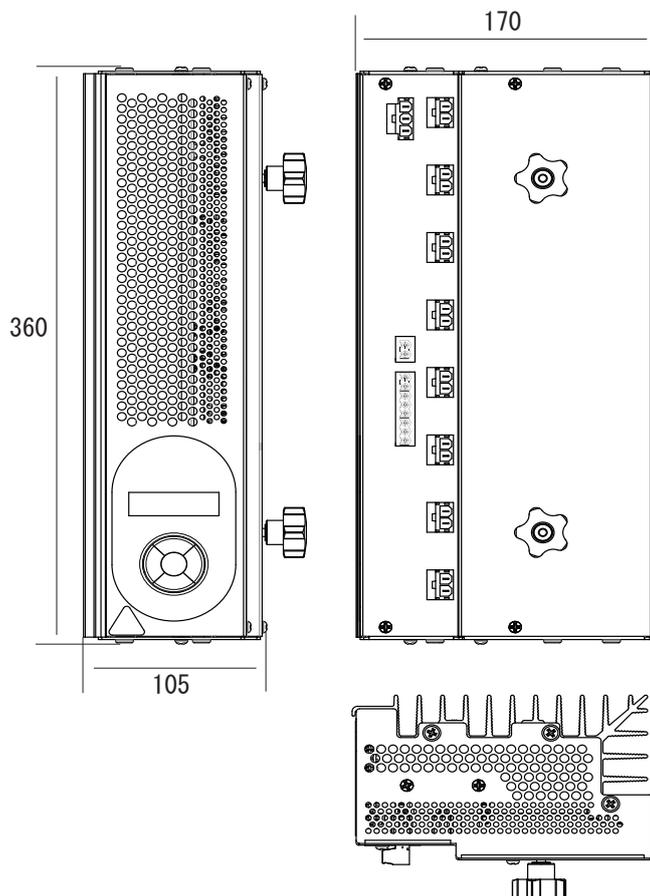
取付け: 458M1, 458M2, 458M3シャーシに連結

メカニカルデータ

寸法:	360 x 105 x 170 mm
質量:	3.9 kg
ハウジング:	スチール焼付塗装 (黒)
ヒートシンク:	アルミアルマイト

設定用ソフトウェア

- ・デザイナーソフトウェア Ver. 4.2.18 以降
- ・ツールボックスソフトウェア Ver. 2.3.3. 以降



接続図

458/UNI8と458シャーシの接続方法

制御用電源

458シャーシ側の制御電源用プラグコネクタ（3ピンプラグ）を図の一番上のプラグソケットに差し込みます。

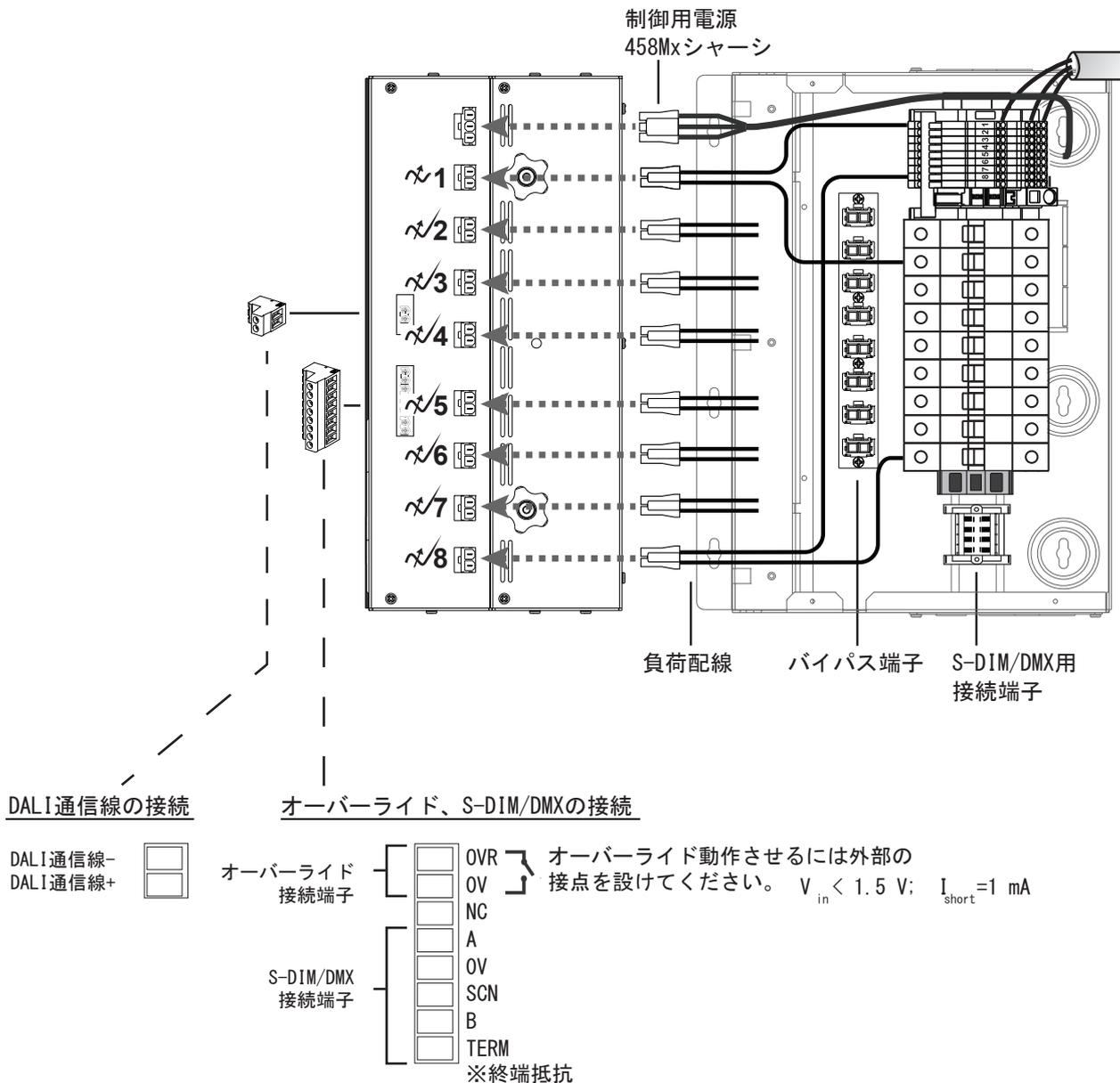
負荷配線

458シャーシ側のディマーチャンネルケーブルは、バイパス端子に接続されます。
バイパス端子からプラグコネクタを外し、ディマーモジュールチャンネルのプラグソケットに接続します。

制御信号

DALI、S-DIM、DMXより制御信号を選択します。 ※DALI、S-DIM、DMXは同時に接続しないでください。

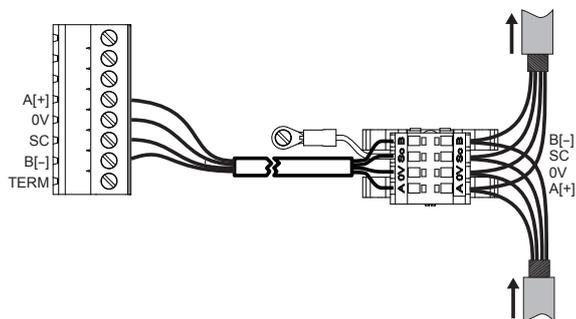
注釈：図は458/UNI8と458シャーシを示しています。ケーブルの接続は458M2でも458M3でも同様です。



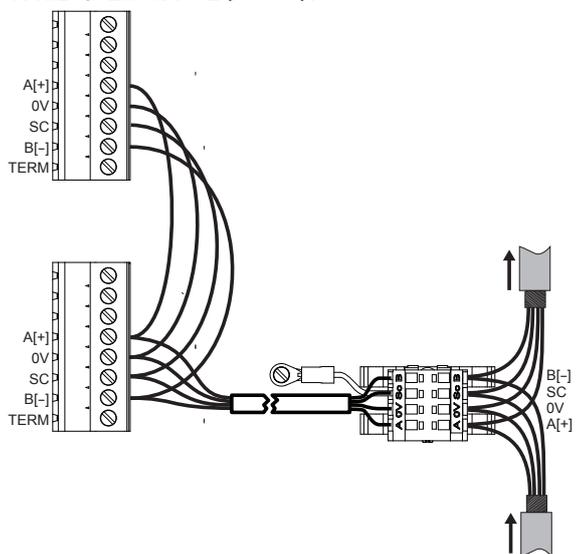
S-DIM/DMXの渡り配線と終端抵抗

S-DIM/DMX の渡り配線

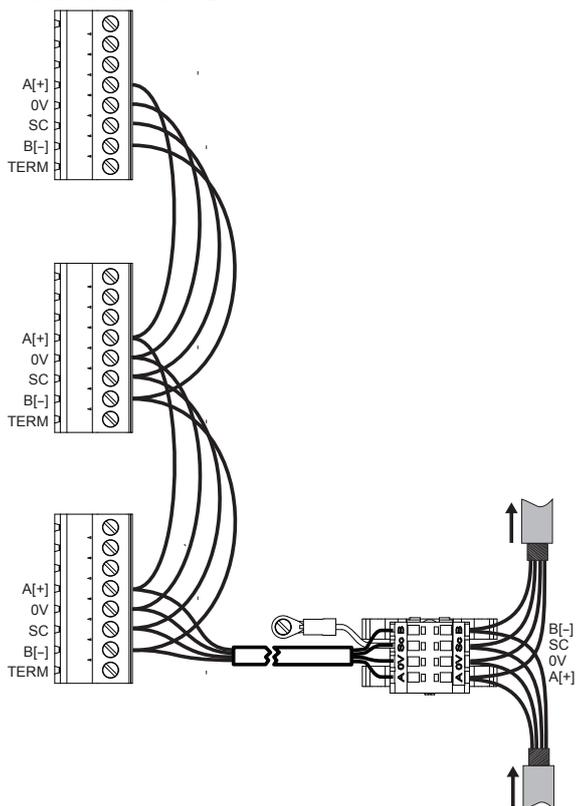
458M2 & 1x 458 モジュール



458M2 & 2x 458 モジュール

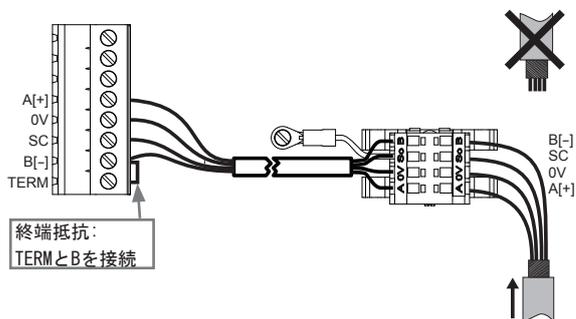


458M3 & 3x 458 モジュール

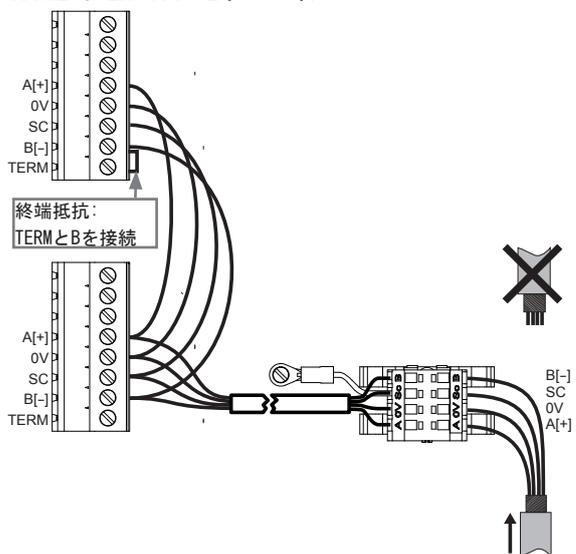


S-DIM/DMX 終端抵抗

458M2 & 1x 458 モジュール



458M2 & 2x 458 モジュール



458M3 & 3x 458 モジュール

