

STANDALONE WALL INTERFACE USB-DMX SLIM

V.1.5.0



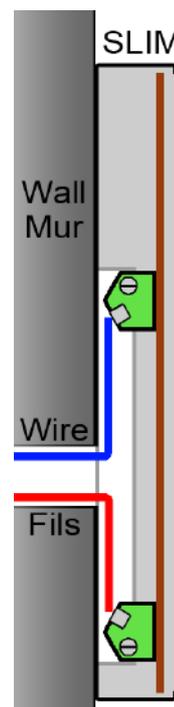
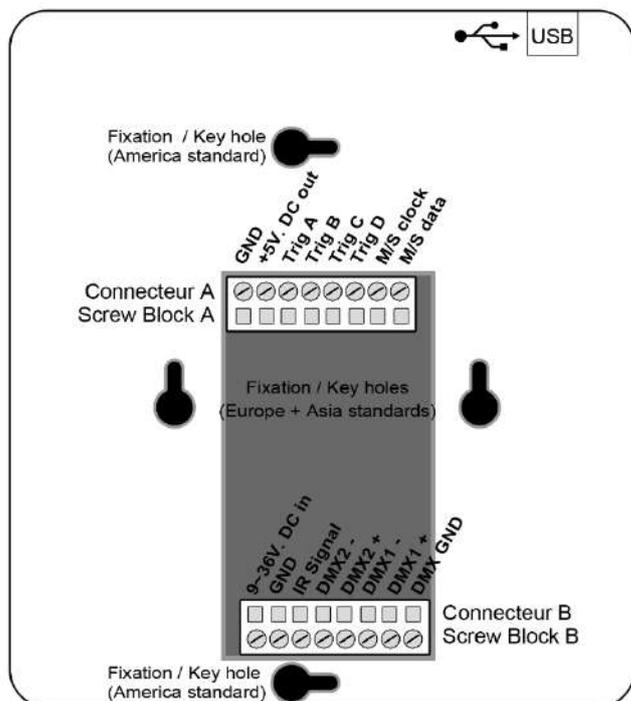
概 要

ハードウェア技術仕様	2
一般的なピン配列とデバイスのコネクタ	3
インターフェースの底面	3
15 外部接点の配線と接続	4
インターフェースの上面	5
モード選択ボタン	5
+/- ボタンの操作	5
LED 7 セグメント ディスプレイの操作	5
LED 7 セグメント スリープ オプション	6
外部トリガーの操作	6
赤外線トリガーの操作	6
インターフェース マスター/スレーブ接続	7
マスター/スレーブ インターフェイスの設定	8
スタンドアロンでの DMX マージ	9
ソフトウェアによるトリガー構成	10
スタンドアロン モードへの切り替え	10
LED ボタントリガー	10
赤外線リモートトリガー	10
外部コンタクトトリガー	11
DMX IN および別の DMX 信号によるトリガー	11
時計とカレンダーによる時間トリガー	12
電源切断後に最後のシーンを保存して復元する	14
壁取り付け手順	15
ヨーロッパおよびアジア標準の場合: 中心間距離 60mm	15
アメリカ標準の場合: 中心間距離 84mm	15
SLIMハウジングの背面	16
セキュア固定スロット	17

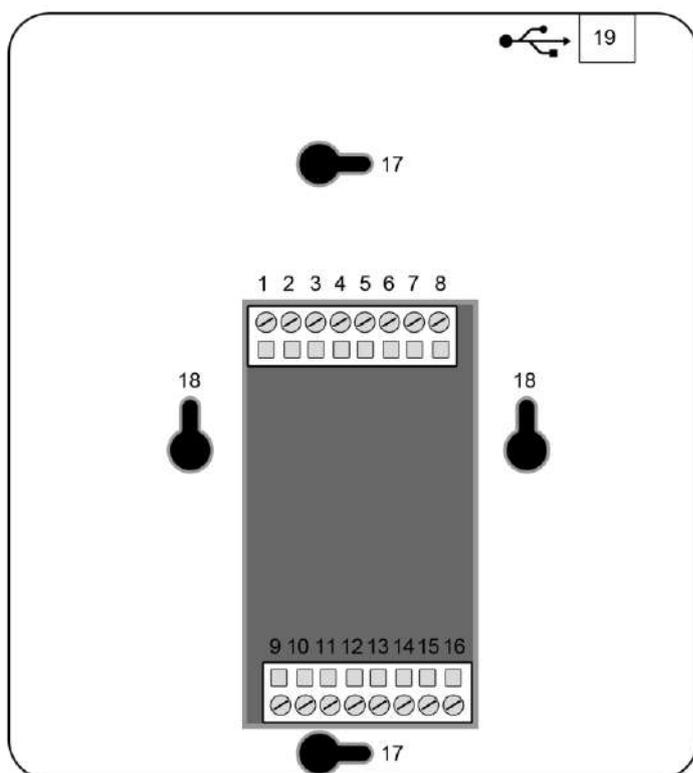
ハードウェア技術仕様

入力/出力コネクタ:	ネジ端子 (4 ピン + 5 ピン)
DMX 入力/出力の数:	512 または 1024 (PC + スタンドアロン)
PC DMX IN トリガー:	あり
スタンドアロン DMX IN トリガー:	1024 インターフェイスでのみ 512 チャンネル使用可能
DMX マージ:	あり、DMX B から DMX A への 512 チャンネル、1024 インターフェイスでのみ使用可能
スタンドアロン DMX マージ:	DMX B から DMX A への 512 チャンネル、1024 インターフェイスでのみ使用可能
外部トリガー:	x4 接点 (5V)、最大 15 接点に多重化 (ケーブル長最大 20 m)
赤外線接続:	外部 IR モジュールと 3 本の接続ワイヤを介して可能 (最大 15 m 離れている)
マスター/スレーブ接続:	あり、16 の接続インターフェイスで 3 ワイヤ最大、(ケーブル距離最大 20 m)
DMX 速度:	1 ~ 45 Hz、MaB、Bk
USB モード:	あり
スタンドアロン モード:	あり
内部クロック (RTC):	あり
内部カレンダー:	あり
内部クロックのバックアップ:	あり、電源なしで 3 週間
内部メモリ:	あり (4 MB)
メモリ容量:	512 チャンネルで 4000 ステップ、16 チャンネルで 100 000 ステップ
信号状態の表示:	DMX LED + USB LED
データ表示:	7 セグメント LED ディスプレイ (青)
電源入力:	外部 9 ~ 36 V または USB で 5 V
接点入力電圧 (スタンドアロン):	5 V
入力電流:	80 ~ 200 mA
電力:	2 W
CPU のテクノロジー:	32 ビット
寸法: 高さ:	127 mm、幅: 110 mm、奥行き: 19 mm
重量:	250 g
色:	黒 / ホワイト
動作温度:	5 ~ 40 °C
認証:	CE、RoHS
IP 定格:	IP20
使用場所:	屋内
保管:	乾燥した場所に保管
保証:	24 か月
互換性:	8 ビットおよび 16 ビット DMX 器具
システム互換性:	Windows XP、Vista、7、8、8.1、10、MAC OS X (10.6 以降)、Linux

一般的なピン配置とデバイスのコネクタ



インターフェースの底面



External connectors:

- 1: GND
- 2: 5V. DC External trigger voltage
- 3: External trigger A
- 4: External trigger B
- 5: External trigger C
- 6: External trigger D
- 7: Master/Slave Clock
- 8: Master/Slave Data
- 9: External input power 9-36 V (mandatory)
- 10: GND
- 11: Infra Red signal
- 12: DMX2 - data
- 13: DMX2 + data
- 14: DMX1 - data
- 15: DMX1 + data
- 16: DMX ground

External wall mounting:

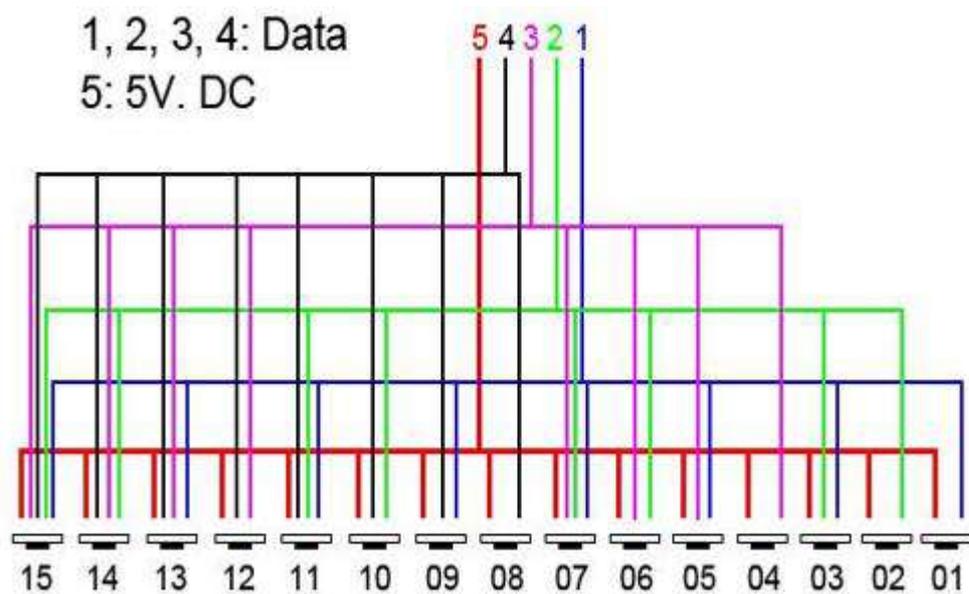
- 17: America standards
- 18: Europe + Asia standards

PC connection:

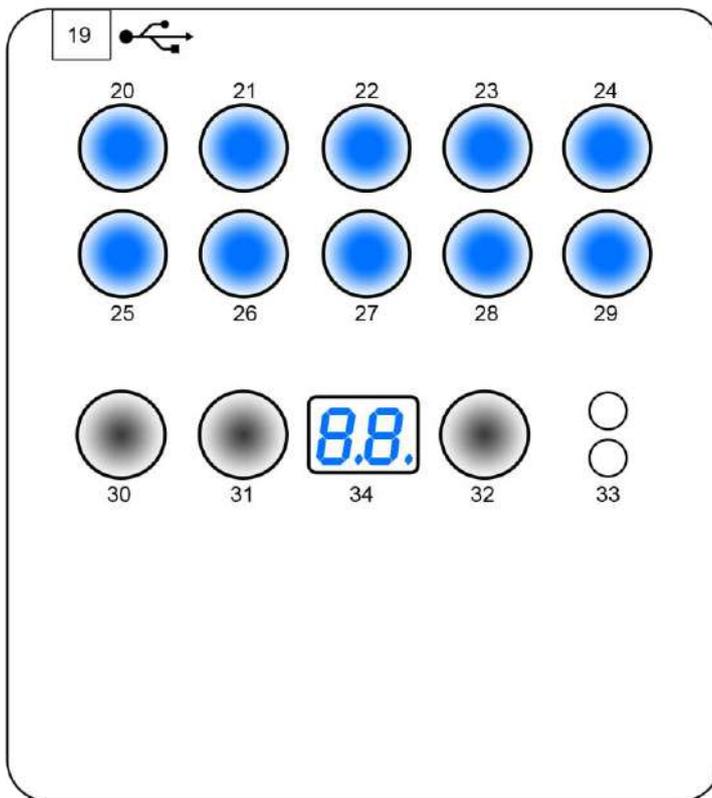
- 19: Mini USB connector (PC) 5V. DC

4つの外部接点はネジ端子にあります。4つの接点を使用して、基本的に4つのシーンをトリガーできます。

より多くのトリガーを使用するには、次のように最大15の接点を取得できる多重化システムを使用する必要があります。



インターフェースの上面



19 : Mini USB connector (PC) / 5V. DC

Scene triggering buttons:

20: Scene 1 On/Off

21: Scene 2 On/Off

22: Scene 3 On/Off

23: Scene 4 On/Off

24: Scene 5 On/Off

25: Scene 6 On/Off

26: Scene 7 On/Off

27: Scene 8 On/Off

28: Scene 9 On/Off

29: Scene 10 On/Off

Command buttons:

30: Mode selection (trigger, speed, dimmer)

31: - decrease values

32: + increase values

Display and LED:

33: Current mode LED

34: 7-segment LED display

モード選択ボタン

モードボタンを押して、スピード、調光、トリガーのモードを選択します。

LED 1 と 2 がオフ: トリガー モード。

LED 1 のみオン: スピード モード。

LED 2 のみオン: デイマー モード。(デイマーまたは RGB チャンネルで動作)

+/- ボタン操作

- トリガー モード: + ボタンと - ボタンで別のシーンを選択できます。選択を確定して新しいシーンを再生するには、+ ボタンと - ボタンを 2 秒間押し続ける必要があります。
- スピード モード: + ボタンと - ボタンで、現在のシーンの速度を -9 から 9 まで上げたり下げたりできます。
- デイマー モード: + ボタンと - ボタンで、現在のシーンのデイマーを -9 から 9 まで上げたり下げたりできます。

LED 7セグメントディスプレイの操作

再生中のシーンの番号とモード (速度/調光) 値を表示します。

00: スタンドアロン モードが実行中です。シーンは再生されていません。すべての DMX チャンネルは 0 に設定されています。

PC: インターフェイスはコンピューターに接続され、ソフトウェアで制御されています。

トリガー モードでは、7 セグメント ディスプレイに現在のシーン番号が表示されます。00 の値は、シーンが再生されていないことを示し、SLIM DMX インターフェイスはすべての出力 DMX チャンネルにヌル (0x00) を送信します。速度モードでは、ディスプレイに現在のシーンの速度が表示され、値は -9 から 9 の間です。調光モードでは、ディスプレイに一般的な強度が表示され、値は -9 から 9 の間です。

LED 7-SEGMENTS SLEEP OPTION:

ソフトウェアでスリープ オプションを有効にすることができます。これにより、インターフェイスのボタンが 4 秒間操作されないとディスプレイがオフになります。

Turn off LED display after 4s (4 秒後に LED ディスプレイをオフにする)

ソフトウェアのスタンドアロン ウィンドウで利用可能なオプション

EXTERNAL TRIGGERS OPERATION:

次の組み合わせに従ってピンを 5V に接続します: 01 = A; 02 = B; 03 = AB; 04 = C; 05 = AC; 06 = BC; 07 = ABC; 08 = D; 09 = AD; 10 = BD; 11 = ABD; 12 = CD; 13 = ACD; 14 = BCD; 15 = ABCD。

デフォルトでは、インターフェイスは 4 つの外部接点 (01、02、04、08) を提供します。15 個の外部接点を取得するには、可能な組み合わせを 4 から 15 にするために、多重化解除インターフェイスを使用する必要があります。

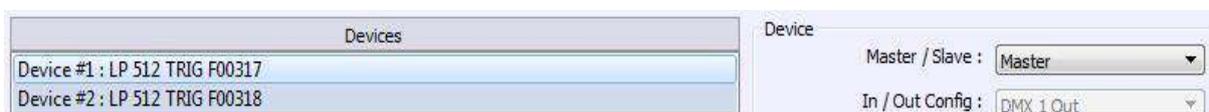
INFRA RED TRIGGERS OPERATION:

赤外線受信機を備えた外部モジュールが必要です。次のピンに接続できます: GND (ピン 1 または 10) + 5V。DC 出力 (ピン 2) + IR 信号 (ピン 11)。

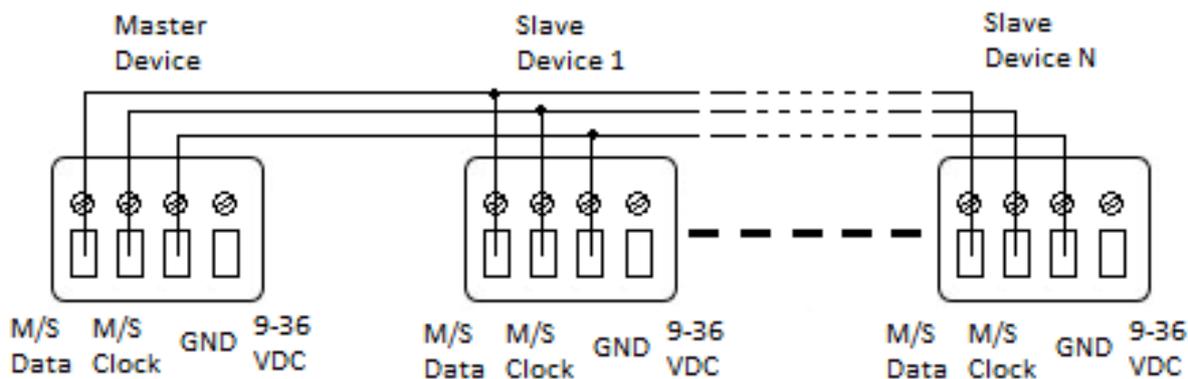
INTERFACES MASTER/SLAVE CONNECTION

複数のインターフェースが USB に接続されている場合、スタンドアロン モードではそれらをマスター/スレーブとして設定できます。このモードでは、多数のインターフェースを同期し、ユニバースを組み合わせることでスタンドアロン スペースを相互化できます。(最大 32 個のスタンドアロンユニバース)

1 つのインターフェースをマスターとして定義でき、他のインターフェースは自動的にスレーブに設定されます。マスター インターフェースで操作されたトリガーはスレーブに渡されます。ただし、スレーブは再生時間に同期されず、個別に制御されます。その結果、スレーブはさまざまなシーンをトリガーして再生できます。マスターは、スレーブにトリガーを課す一般的なリモートのように機能します。



マスター/スレーブ モードでは、複数のインターフェースのシーンを同期し、アクションをトリガーできます。インターフェースをマスター/スレーブとして使用するには、ネジ端子からインターフェースを相互に接続する必要があります。次のように、M/S データ、M/S CLK、および GND ピンを相互に接続する必要があります。



スレーブとして構成されたインターフェースは、マスター インターフェースによって提供されるクロック、トリガー、および情報に厳密に従います。一度にマスター インターフェースは 1 つだけです。

複数のインターフェイスが USB に接続されている場合、スタンドアロン モードではそれらをマスター/スレーブとして設定できます。このモードでは、多数のインターフェイスを同期し、ユニバースを組み合わせてスタンドアロン スペースを相互化できます。(最大 32 個のスタンドアロン ユニバース)



スタンドアロン モードでは、インターフェイスリストから 1 つのインターフェイスを選択し、このインターフェイスをマスターとして定義できます。マスターとして選択できるのは 1 つだけで、他のインターフェイスはすべてデフォルトでスレーブとして設定されます。インターフェイスは常にシリアル番号の昇順で並べられます。

• MODE: MASTER/SLAVE « Default » モード: マスター/スレーブ « デフォルト »

1 つのインターフェイスをマスターとして定義できます (デフォルトではシリアル番号が小さい)。他のインターフェイスは自動的にスレーブに設定されます。

マスター デバイスは現在のシーンを再生し、スレーブのシーンを同期します。マスターは、スレーブ インターフェイスが同じシーンと同じステップを同時に再生するように強制します。スレーブ インターフェイスはマスターのタイミングとトリガーに従うように強制され、シーンを独立して動作、再生、またはトリガーすることはできません。マスターは、スレーブ インターフェイスのシーンをトリガーオンおよびトリガーオフできます。

• MODE: MASTER/SLAVE « Desynchronized » モード: マスター/スレーブ « 非同期 »

インターフェイスはマスターとして定義でき、他のインターフェイスは自動的にスレーブに設定されます。マスター インターフェイスで操作されるすべてのトリガー オンまたはオフは、スレーブ インターフェイスにも有効です。ただし、スレーブ インターフェイスはマスターのタイミングと同期されず、個別のコントロールが保持されます。その結果、スレーブはマスター インターフェイスと同期せずに、いつでもさまざまなシーンをトリガーして再生できます。マスターは、スレーブに完全な優先順位を付与する一般的なリモートのように機能します。マスターは、スレーブ インターフェイスのシーンをトリガーしてオンにしたりオフにしたりできます。

• MODE: MASTER/SLAVE « LTP » モード マスター/スレーブ « LTP »

LTP は、Latest Takes Priority の略です。すべてのインターフェイスはスレーブとして定義されます。インターフェイスはタイミングと同期されておらず、それ自体でさまざまなシーンをトリガーして再生できます。ただし、インターフェイスからのトリガーは、接続されている他のインターフェイスに自動的に渡され、スレーブ インターフェイスは同じシーンをトリガーするように強制されます。ここで、各インターフェイスは、同期せずに他のスレーブにトリガーを課す一般的なリモートのように機能します。

• THE «NO RELEASE» Option « ノーリリース » オプション

このオプションは、LTP モードまたは DESYNCHRONIZED モードでのみ使用できます。マスター インターフェイスからのトリガー ON のみが実行され、有効になります。トリガー OFF はすべて無視され、スレーブ インターフェイスは現在のシーンを再生し続けます。各スレーブ インターフェイスは、オプションがアクティブかどうかに応じて、シーンを解放するかどうかを選択できます。

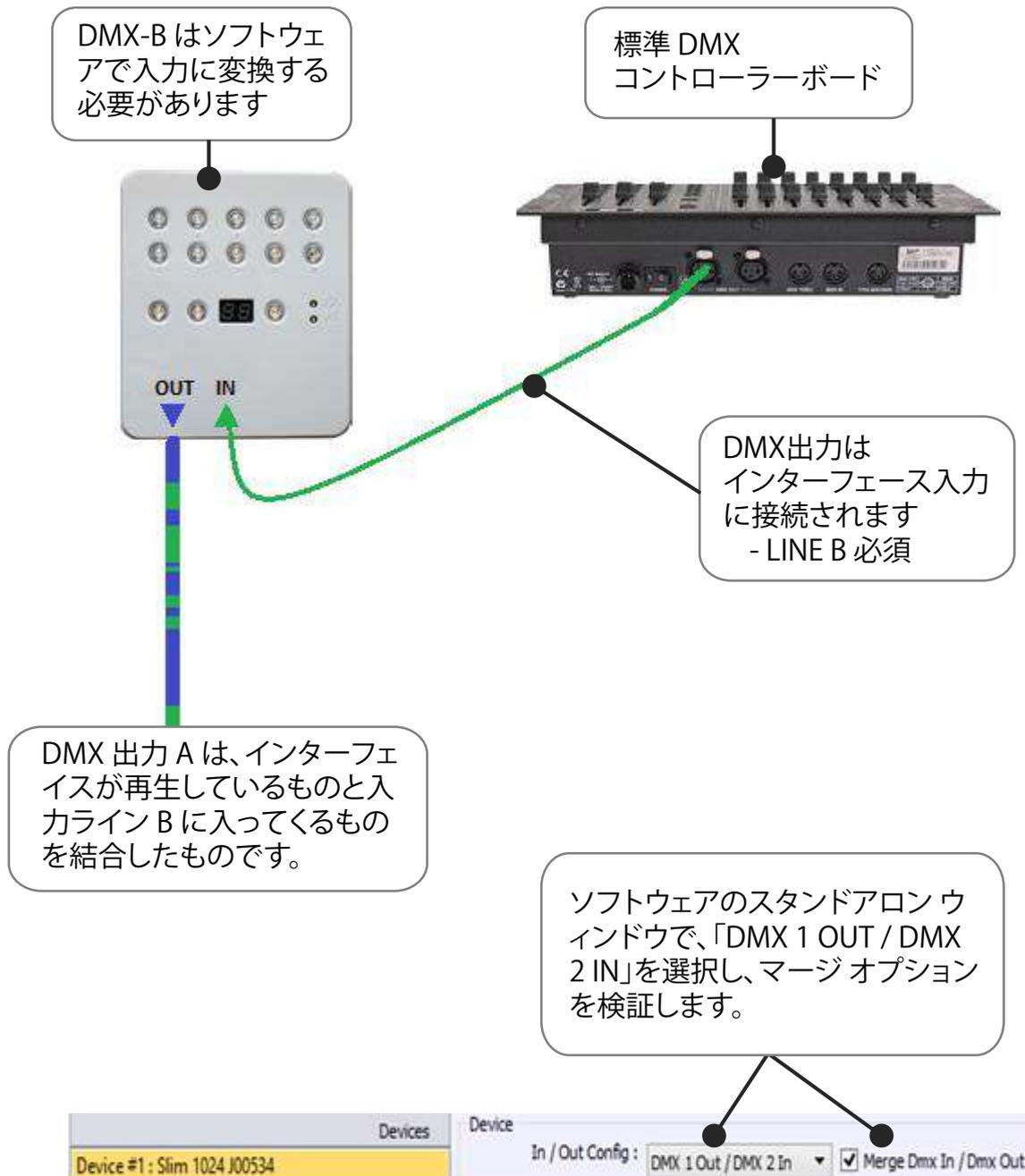
DMX MERGING IN STANDALONE

DMX Merging は 1024 SLIM インターフェイスでのみ使用できます。マージには 2 つの DMX ラインが必要なためです。

外部 DMX ボードまたは別の DMX インターフェイスによって提供される DMX 信号をキャプチャするには、1 つの DMX ラインを入力に変換する必要があります。

インターフェイスは、HTP フィルターを使用して DMX レベルを比較することにより、入力信号を自身の出力信号とマージします。

マージは、たとえば DMX ボードを使用して、チャンネルを手動で制御するためのソリューションです。また、複数のインターフェイスを 1 つの最終 DMX ラインにマージして、マルチゾーンシステムを作成する方法でもあります。



TRIGGERS CONFIGURATION WITH THE SOFTWARE

ソフトウェアのスタンドアロンモードでは、すべてのトリガーを設定およびカスタマイズできます。情報は、メモリ書き込み機能を使用して DMX インターフェイス メモリに直接保存されます。

SWITCH TO STANDALONE MODE

デバイスがソフトウェアに接続されていないか、電源を入れたばかりの場合は、5 秒後にスタンドアロンモードになります。

LED BUTTONS TRIGGER

スタンドアロンモードでは、インターフェイス LED ボタンを表す 10 個のボタンが提供されます。スタンドアロンモードのシーンリストから、任意のボタンにシーンをドラッグアンドドロップして、ボタン番号を割り当てる必要があります。

The screenshot displays the software interface for configuring triggers. On the left, a table titled "Scenes to load in memory" lists 10 scenes with their names, durations, properties, triggers, and areas. On the right, a "Triggers" panel shows 10 numbered buttons (1-10) that can be assigned to scenes. Below the buttons are dropdown menus for "Remote", "External Contacts", and "Dmx In (Channel / Level)".

	Name	Duration	Properties	Triggers	Area
1	Scene 1	00m 03s 720	00:00:000	#2 → # 1	#1
2	Scene 3	00m 07s 560	00:00:000	#4 → # 1	#1
3	Scene 4	00m 01s 440	00:00:000	#1 → # 1	#1
4	Scene 5	00m 09s 800	00:00:000	#1 → # 1	#1
5	Scene 6	00m 49s 800	00:00:000	#5 → # 1	#1
6	Scene 7	00m 10s 000	00:00:000	#00 #	#1
7	Scene 8	00m 01s 800	00:00:000	#00 #	#1
8	Scene 9	00m 01s 800	00:00:000	#00 #	#1
9	Scene 10	00m 01s 800	00:00:000	#00 #	#1

シーンを別のシーンに置き換えたり、リストからシーンを削除したりすることも可能です。

INFRA RED REMOTE TRIGGERS

スタンドアロンモードでは、赤外線リモコンで最大 10 個のトリガーが提供されます。リストでシーンを選択すると、シーンをトリガーするリモコン ボタン番号 (01 ~ 10) を選択できます。その他の IR リモコン機能も、SLIM DMX インターフェイスと同様に機能します。(Speed, dimmer, scene +, scene -, off) (速度、調光器、シーン +、シーン -、オフ)。

A close-up screenshot of the "Remote" dropdown menu, showing the value "03" selected.

EXTERNAL CONTACT TRIGGERS

スタンドアロンモードでは、最大 15 個の外部トリガーが提供されます。リスト内のシーンを選択すると、シーンをトリガーする外部コンタクト番号 (01 ~ 15) を選択できます。デフォルトでは、インターフェイスは 4 つの外部コンタクト (01、02、04、08) を提供します。15 個の外部コンタクトを取得するには、4 ~ 15 個の可能な組み合わせにするために、多重化解除インターフェイスを使用する必要があります。



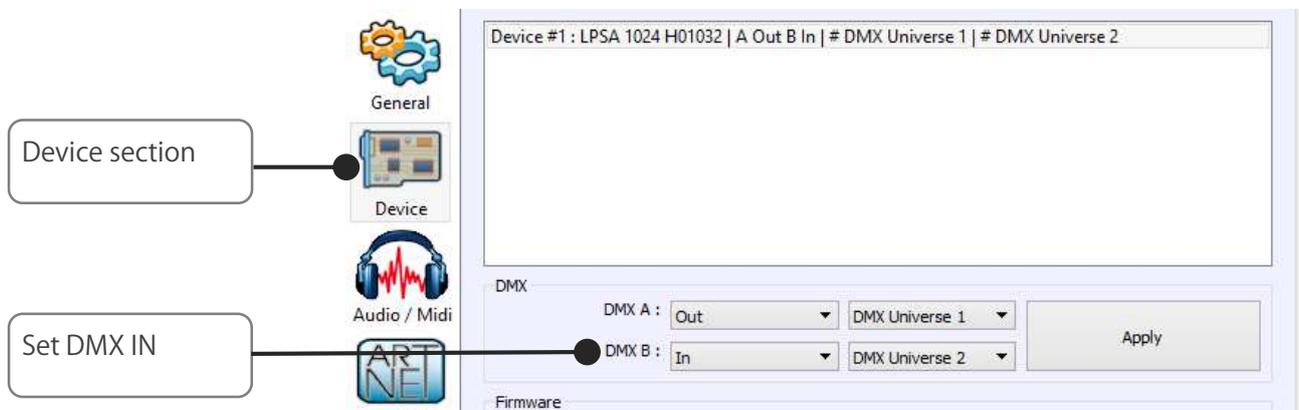
DMX IN AND TRIGGERS VIA ANOTHER DMX SIGNAL

スタンドアロンモードでは、最大 512 個の DMX IN チャンネルトリガーと、チャンネルあたり最大 255 個の DMX トリガー値を使用できます。リストでシーンを選択すると、チャンネル番号と DMX 値を選択してシーンをトリガーできます。



⑨: このオプションは 1024 インターフェイスでのみ使用できます。

DMX ラインの 1 つをソフトウェアのオプション ウィンドウで入力に切り替える必要があります。このウィンドウにアクセスするには、ソフトウェアのメニューに移動します: ツール > オプション、次に次のようにデバイス セクションをクリックします:



スタンドアロンモードには、内部時計とカレンダーがあります。リストの各シーンにタイムトリガーを割り当てることができます。リスト上のシーンを選択すると、開始日と終了日、時間、曜日を選択できます。このようにして、多くのシナリオを作成できます。

ケース 1: 固有のトリガーをプログラミングする:

◆ Start schedule:

シーンは指定された日時に一度だけ再生します。

◆ End schedule:

シーンは指定された日時に停止されます。

ケース 2: 繰り返しトリガーのプログラミング:

◆ Start schedule:

シーンは指定された日時に再生されます。

◆ End schedule:

トリガーの後の日付は無視されます。終了日がない場合、トリガーは永続的です。

◆年間の月のリスト

J F M A M J J A S O N D

12 個のチェックボックスは、1 年 (J) 1 月から (D) 12 月までの 12 か月を表します。トリガーは、アクティブ化された月に実行されます。次に、毎日の時間範囲を定義する必要があります。

◆開始日と終了日

Day Start : Day Stop :

月単位の繰り返しでは、選択した各月の開始日と終了日を選択できます。この例では、トリガーは選択した各月の 1 日から 15 日の間に発生します。

◆曜日一覧

Mon. Tue. Wed. Thu. Fri. Sat. Sun.

7 つのチェックボックスは、1 週間の 7 日間を表します。トリガーは、有効にした日にのみ実行されます。

◆開始時間

Start Time :

開始時間は、選択した各日にシーンがトリガーされる時間です。もちろん、選択した月、開始スケジュール日、終了スケジュール日も含まれます。

◆リリース時間

Release Time :

リリース時間は、選択した各日にシーンが停止する時間です。もちろん、選択した月、開始スケジュール日、終了スケジュール日も含まれます。リリース時間は必須ではありません。定義されていない場合、シーンは別のトリガー イベントが発生するまで再生を続けます。(たとえば、別のシーンのトリガーなど)

注：毎日繰り返しを行う場合、開始時刻がリリース時刻より遅いと、翌日が選択されていなくても、トリガーは翌日に停止されます。

SAVE AND RECOVER THE LAST SCENE AFTER THE POWER CUT OFF:

開始スケジュールと停止スケジュールのあるシーンは、定義された時間空間に設定され、記憶することができます。インターフェイスは、電源が切断される前に最後に再生されたシーンを保存し、電源が回復したときにそれを復元します。シーンには、開始スケジュールと停止スケジュールが必須で、このオプションを有効にする必要があります。

SCENE TRIGGER PRIORITIES:

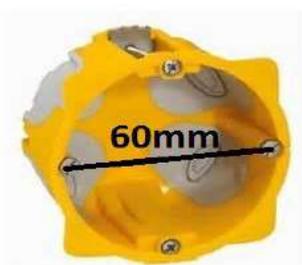
複数のシーンに同じ時間トリガー (日付 + 時間 + 分) がある場合、リストの最初のシーンのみがトリガーされます。

残りは無視されます。

WALL MOUNTING INSTRUCTIONS

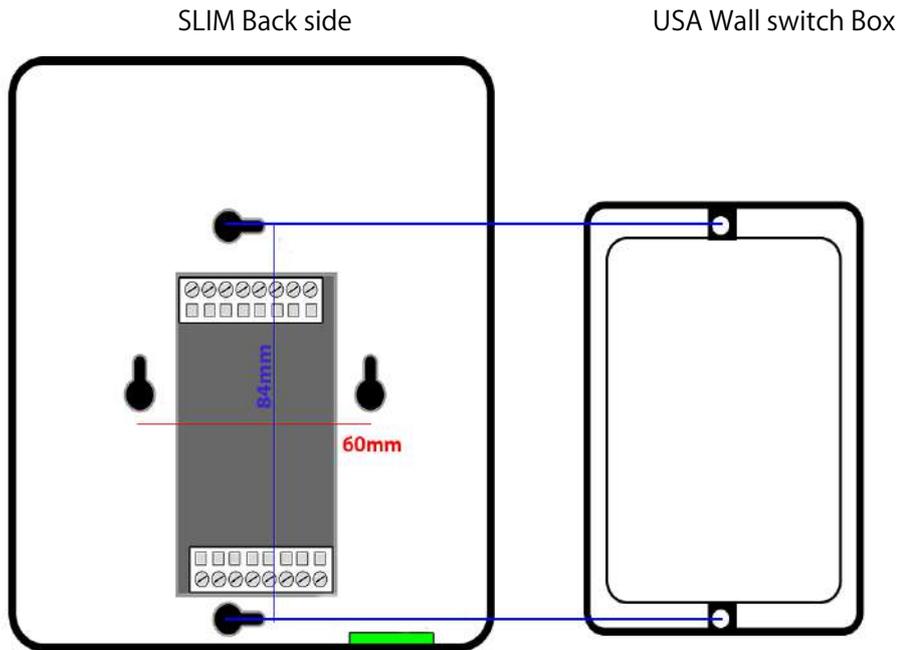
SLIM インターフェースは、あらゆる場所や表面に壁取り付けできます。
配線は、SLIMハウジングの背面にあるネジ端子台に接続されます。SLIMハウジングをヨーロッパ、アジア、またはアメリカの標準壁スイッチボックスに固定するには、ハウジングの背面に4つの穴があります。
取り付け手順に従ってください。

FOR EUROPE AND ASIA STANDARD: 60MM CENTER TO CENTER DISTANCE.

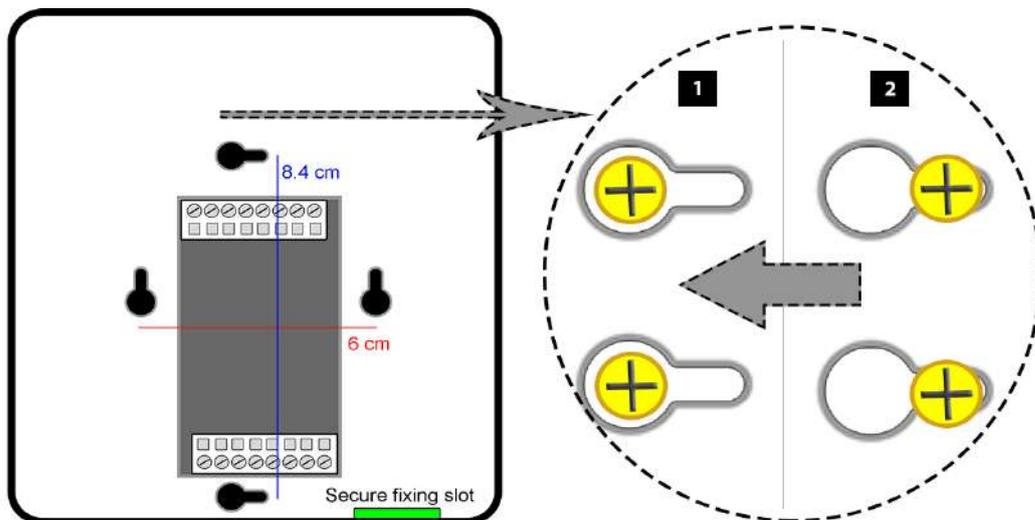


FOR AMERICA STANDARD: 84MM CENTER TO CENTER DISTANCE.





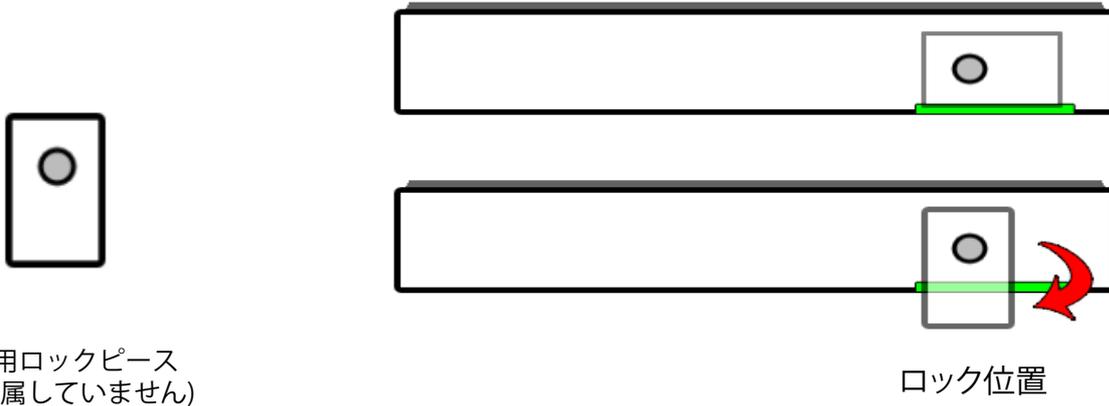
壁スイッチボックスのネジを使用してSLIMを取り付けます。



- ❶ ネジを穴に挿入し (USAウォールボックスの場合は垂直軸、それ以外の場合は水平軸)、ネジの位置を調整してハウジングをしっかりと固定します。
- ❷ ハウジングをスライドさせて、ネジをスロットにロックします

ネジをロック解除すると反対の方向にスライドさせることで、SLIM を壁から簡単に取り外すことができます。

予期しないロック解除を回避して安全にするために、安全な固定スロットを使用できます。安全な固定スロットは、ハウジングが壁の取り付け位置に留まるようにするために使用されます。そのためには、ロックのように使用する特別な部品 (プラスチックまたは金属) が必要です。この部品は提供していません。この部品のサイズは最大 15 mm x 20 mm で、ネジを取り付ける必要があります。また、ロック部品を取り付けるために壁にスロットを作成する必要があります。



専用ロックピース
(付属していません)

ロック位置

このロックのおかげで、スイッチ ボックスのネジを SLIM ケースの平らな穴にスライドして戻すことはできなくなりました。

ポジション**2**からポジション**1**
にスライドすることは不可能

