

DiGidot C4

製品データシート



ラインアップ

DiGidot C4 Live (レコーダー機能なし)

DiGidot C4 Extended (レコーダー機能あり)

DiGidot C4 は、オランダのアムステルダムに本社を置く DiGidot の自社開発製品です。この高度な LED ドライバーは、多くのプロジェクトが求めている機能やオプションをすべて持つ LED コントローラーが無いと感じたことから、当社独自のフィールドでの経験に基づき開発された製品です。。

DiGidot C4 はあらゆる現場に最適な、小さく強力な LED コントローラーです。1 台のデバイスで 6000 以上のシングル LED を制御できます。さらに 40 以上の IC タイプと様々な業界標準の信号に対応。LED とショーコントロールに必要な全てがこの小さなデバイスに凝縮されています。

DiGidot C4 Live の主な特長



40 以上の LED タイプに対応

DiGidot C4 Live は、LED を制御するために 40 以上の最も一般的に使用される SPI プロトコルに対応しており、これによりもっとも先進的な LED コントローラーとなっています。また、DiGidot C4 は SPI に対応するだけでなく、DMX から Art-Net または Art-Net から DMX への変換も行うことができます。



最大 12 ユニバース出力 - Art-Net から SPI への変換

どれだけの数の LED を制御したいのか、簡単に選ぶことができます。DiGidot C4 Live は、4、8、12 のユニバースライセンスで提供されます。ユーザーは各 DiGidot C4 のライセンスを最大 12 ユニバースまでアップグレードするか、内蔵されたイーサネットスイッチを使用して複数の DiGidot C4 デバイス同士を数珠つなぎにすることでシステムの規模を拡大することもできます。



アドバンスマッピング

DiGidot C4 に備わっている 4 つのデジタル出力は、最も典型的なセットアップをすることでそれぞれ最大 1536 個の個別の制御可能なライトをコントロールすることができます。つまり合計で最大 6144 個の個々のライトを扱うことができます。ユーザーは出力のプロトコルを自由に変更したり、割り当てるユニバース番号を変えたり、スタートアドレスを変更したり、各ユニバースの詳細設定を変更することができます。

入力のマージ

複数の Art-Net 入力ソースがある設定で使用する場合、DiGidot C4 はパラレルユニバースと呼ばれる HTP マージにもとづいて 2 つの入力をマージすることができます。当社の HTP マージはライブショー中に最大 200Art-Net ユニバースで実施した経験があり、その有用性を実証しています。

変更可能な色の順番

Art-Net 入力の色の順番が、使用するカラー LED の順番と一致しないことがあります。この場合、DiGidot C4 の Art-Net 入力ユニバースの詳細設定内にある色順番の設定を変えるだけで、この問題を解決することができます。

チャンネルの結合

将来的に LED 機器は 16 ビット制御が主流になるでしょう。DiGidot C4 では、チャンネルを組み合わせることで、2 つの 8 ビットチャンネルを 16 ビットチャンネルにマージすることができます。50% から 0% へ数秒間のフェードを実行すると、よりスムーズに見えます。もちろん、この動作をするには 16 ビットの制御をする LED が必要です。

Art-Net IP アドレスフィルター

内蔵している Art-Net IP アドレスフィルターは、入力されるすべての信号をフィルタリングし、特定の IP アドレスの特定の Art-Net ユニバースだけを受信することができます。これは大規模な現場でとても便利な機能です。

より少ない数で！

以前の現場で複数の Art-Net から DMX の変換ノードと DMX から SPI のデコーダーを求められたことがありました。その全ての要求は、DiGidot C4 で実現できます。これにより、12 台の Art-Net ノードと SPI デコーダーを置き換えることができます。クライアントへ、より少ないデバイスで、少ないケーブル配線で、少ない設置時間でコストを削減できますよ、とプレゼンすることができるでしょう。さらに DiGidot C4 はイーサネットスイッチが内蔵されているため、複数の DiGidot C4 デバイスを数珠つなぎ(デジチェーン)で接続することができます。

リピートチャンネル

入力される Art-Net チャンネルを繰り返し、出力に対してそれらを複数回繰り返すことで、同一のオブジェクトを制御する必要がある時、詳細設定内で何チャンネル分繰り返すのか、何回それらのチャンネルを繰り返すのか設定することで入出力を最適化することができます。

複数のデマーカーブオプション

多くの場合、調光する際に光出力は調光範囲の前半ではあまり変化せず、調光が半分を過ぎると急激に低下します。つまり実質的に調光範囲の半分は未使用のままです。これを解決するために、DiGidot C4 は全ての状況で適切な調光に適したスマートな対数調光カーブを提供します。(アナログ入力調光用)

Art-Net ルーティング

Art-Net ルーティングは、Art-Net に変換したい DMX 入力がある場合や Art-Net ユニバースを他の Art-Net ユニバースにリダイレクトする必要がある場合に便利です。

DiGidot C4 Extended の主な特長

照明の現場では、レコーディングや再生、トリガー機能が必要な場合があります。DiGidot C4 Extended は、まさにそれらの特定の機能を備えると同時に、もちろん DiGidot C4 Live と同じ機能も提供します。



希望のシーンを記録

DiGidot C4 Extended は、最大 8 ユニバースの入力を記録し、さらに完璧なループシーンとして内部処理をして記録することもできます。DiGidot は希望する全てのシーンを保存するため、8GB の工業用グレードのマイクロ SD カードが付属しています。



記録したシーンをトリガーする

これまでトリガー設定はそれほど簡単ではなく、多機能ではありませんでした。DiGidot アプリまたは内蔵 Web インターフェイスは動作設定をするための豊富なツールが搭載されています。例えば、個々の再生タイムをもったシーンリストの再生、次のシーンへ移行しながらのクロスフェード、明るさの制御、多種多様な入力信号：DMX、Art-Net、年間タイマー、3 パターンのアナログ接続、電源投入時トリガー、UDP、HTTP-Get、本体ボタン、DiGidot アプリ

コネクタとインターフェイス

コネクタとインターフェイス	口数
業界標準 LED プロトコル、DMX、DMX TTL 用の設定可能なデータ出力	4
固定 IP アドレスをもった 10/100Base-TX イーサネット用のイーサネットコネクタ、RJ45 互換	2
固定 IP アドレスまたは DHCP をもった 10/100Base-TX イーサネットのための Wi-Fi (日本仕様ではご利用になれません)	1
DiGidot C4 電源供給用 DC ジャック 5-24V DC	1
DiGidot C4 電源供給用 ターミナルコネクタ 5-24V DC	1
3 接点または 1-10V トリガーのためのアナログ入力 (4 極 TRRS)	1
トリガーまたはファクトリーリセット用の本体ボタン	1
DiGidot C4 はウェブベースのユーザーインターフェイスを内蔵しています。これによりデバイスの設定、シーン記憶、トリガーの作成が行なえます。	GUI
DiGidot C4 アプリは Apple 社の App-Store と Google 社の Google Play Store から利用可能です。	App

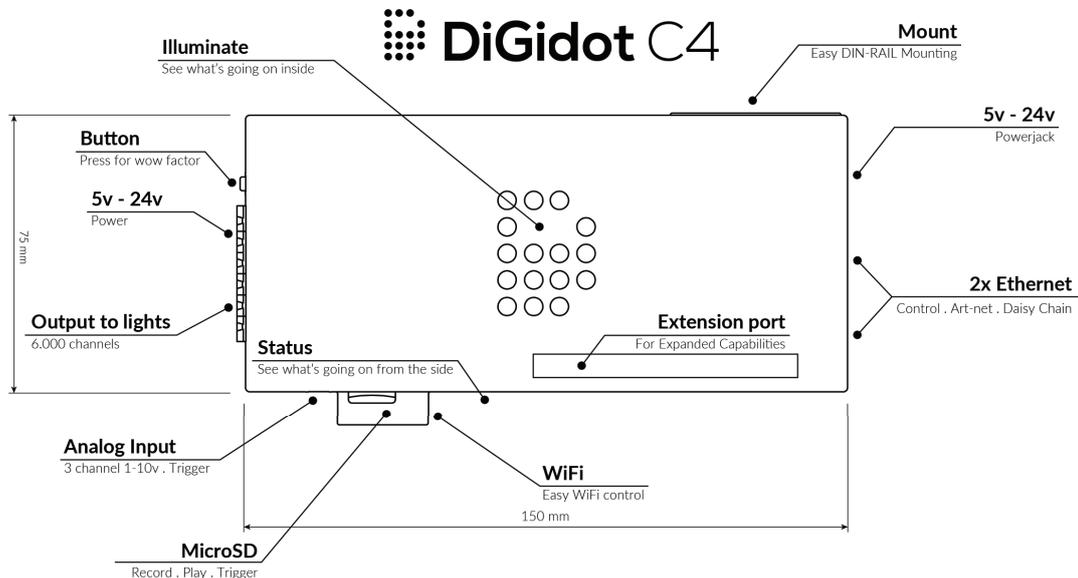
トリガー トリガー実行きっかけ

トリガー	トリガー実行きっかけ
電源投入	本体の電源が投入された時
クロック	クロック (時計) が特定の日付 / 時刻に達した時 (クロックはバッテリーバックアップされます)
ボタン	本体ボタンが使用された時
アナログ	アナログ 1、2、3 が使用された時
UDP	UDP メッセージの受信時
HTTP-Get	HTTP-GET の受信時
DMX	DMX512 信号の受信時
Art-Net	Art-Net 信号の受信時
アプリ	Apple iOS、Android または内蔵 UI

※ トリガーが設定できるのは、Extended のみ

入出力

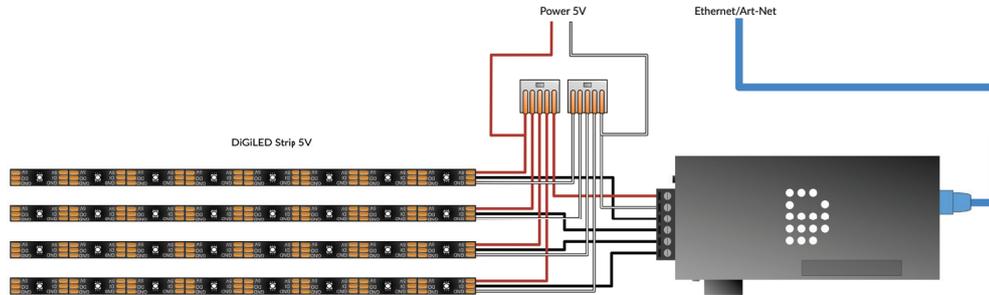
Art-Net	Art-Net, Art-Net II, Art-Net III - 入力および出力
DMX	2 x DMX512 - 入力および出力
DMX TTL	4 x DMX TTL - 出力のみ
Data	4 x 3 ユニバース SPI (各出力最大) - 出力のみ
Data / Clock	2 x 6 ユニバース データ / クロック (各出力最大) - 出力のみ



システム例

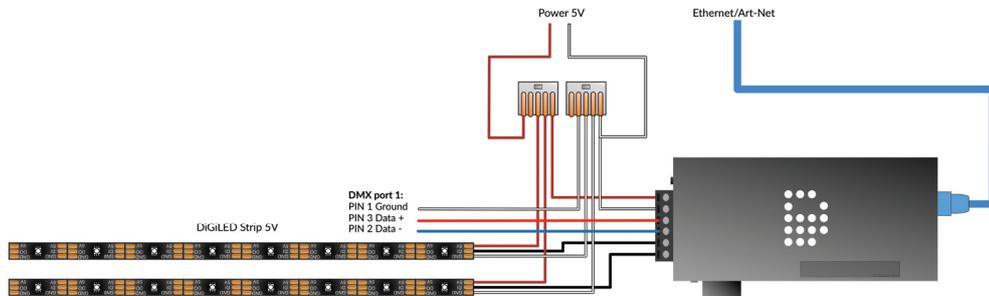
例 1 : 単線式 SPI 出力

この例では、4つの出力を使用します。各出力で当社製 WS2812B LED ストリップライト（テープ LED）を動作させています。全ての出力は、最大 510 ピクセルを制御する事が可能です。全ての LED ストリップに電力を供給するために 1 つだけ電源が必要です。DiGidot C4 にも同じラインの電源が使用されています。全てのアース線と一緒に接続されていることを確認してください。またデバイスは、Art-Net 信号が流れているイーサネットに接続されています。



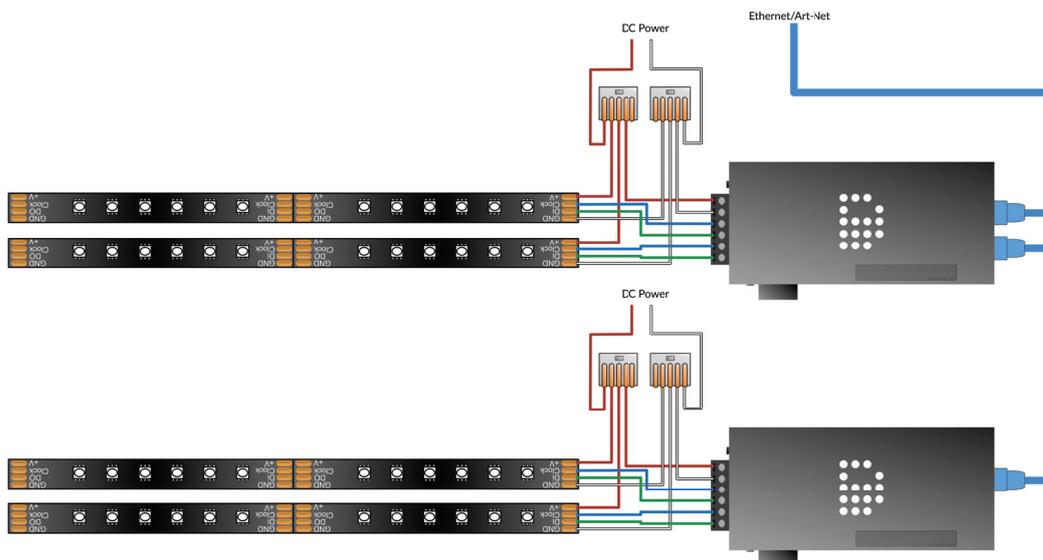
例 2 : DMX 入力と 2 つの単線式 SPI 出力

ポート 1 と 2 は DMX 入力に使用されています。この入力は、ポート 3 と 4 の単線式 SPI 出力の制御に使うか、記録されたシーンのトリガーに使うことが出来ます。

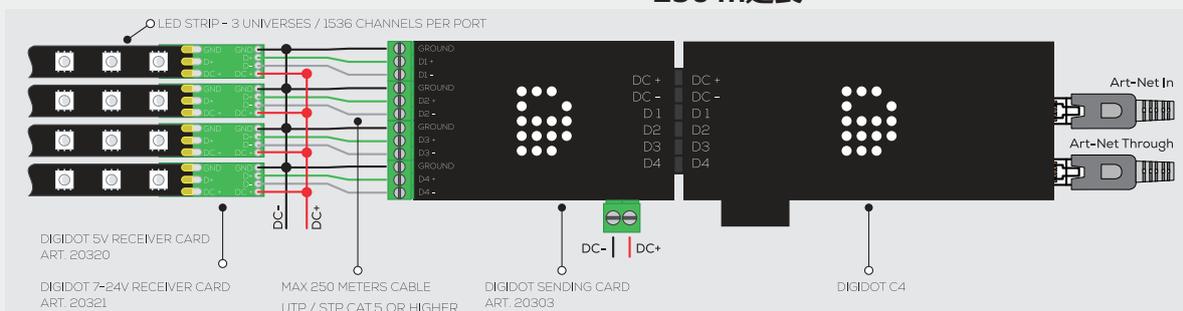


例 3 : 2 線式 SPI 出力

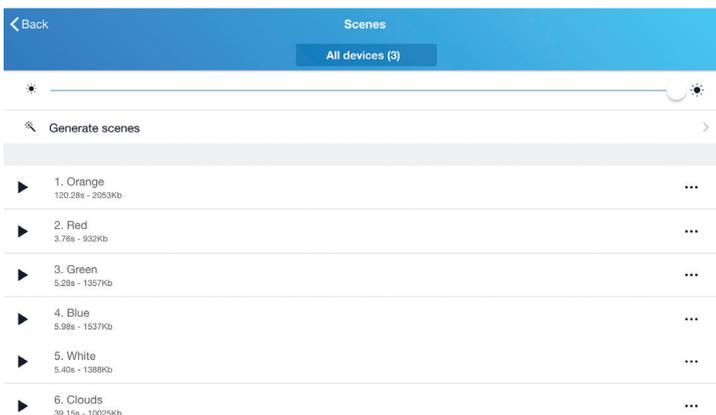
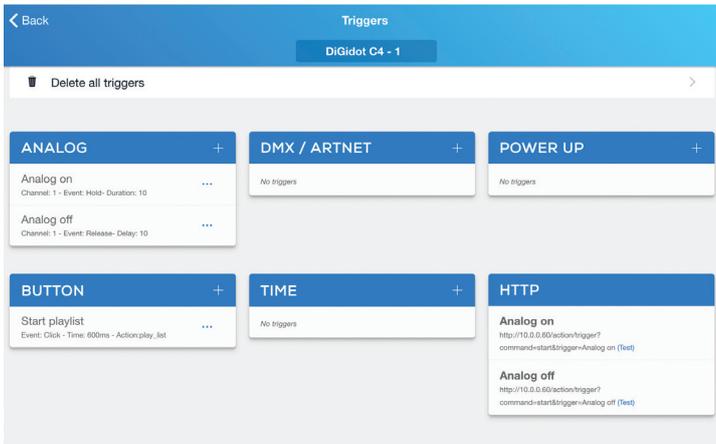
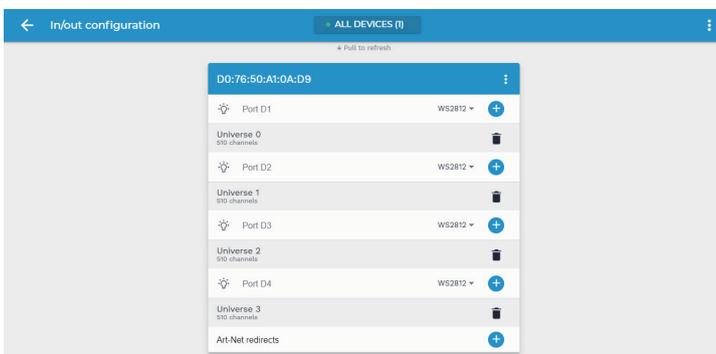
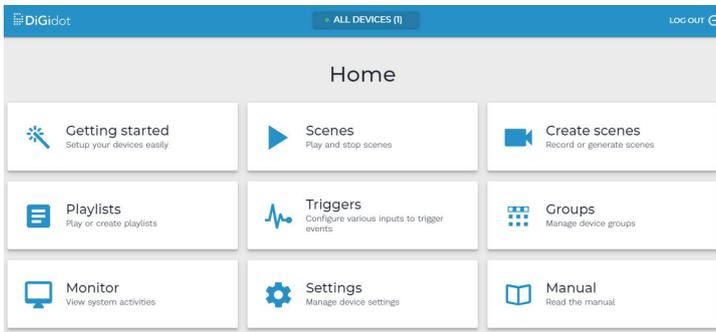
下図では 2 台の DiGidot C4 デバイスが並んでいます。ここでは、データとクロック信号を使用する 2 線式 SPI LED ストリップライトの例を示しています。この方式には 2 本の信号線が必要です。その場合、ポート 1 と 2 (D1 と D2) を最初の LED ストリップライトに使い、ポート 3 と 4 (D3 と D4) を 2 本めのライトに使用します。



さらに、拡張 TX-RX キットを使用すると DiGidot C4 からテープ LED までの距離を最大 **250 m** 延長することが可能になります。



インターフェイス



ウェブインターフェイス

DiGidot C4 のユーザーインターフェイスでは、ユーザーアカウント、権限、基本および詳細設定、シーン記録・作成、プレイリスト作成、アップデートなどのすべての制御を行うことができます。

設定ページを使用して DiGidot C4 の入力と出力すべてのセットアップができます。同様に簡単にデバイスのネットワーク設定も構成することができます。

専用アプリインターフェイス

以下の様な様々な入力でトリガーを作成することができます。
例：電源投入時、アナログ接点、DMX 入力、Art-Net 入力、HTTP GET、UDP、日付時刻、本体ボタン
(ウェブインターフェイスでも同様にトリガーを作成可能です)

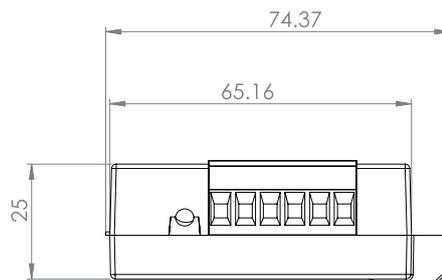
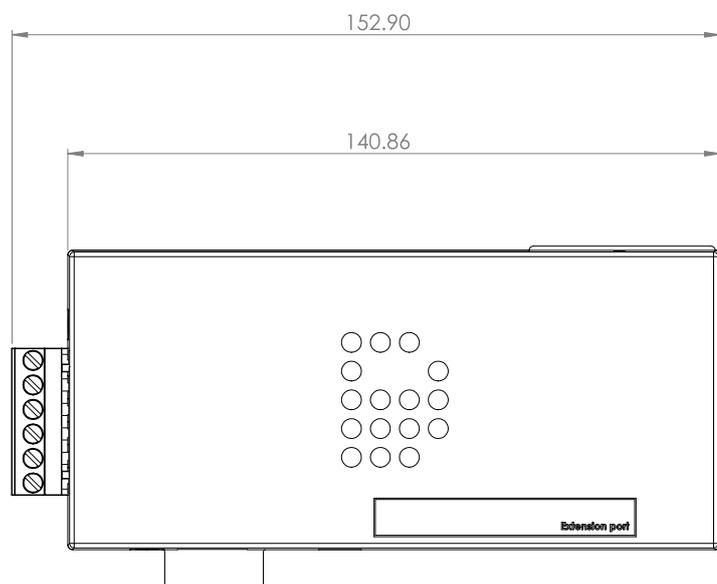
DiGidot C4 Extended は Art-Net または DMX 入力を記録・再生することができます。これにより、お使いのシステム内で DiGidot C4 Extended はスタンドアローンの再生デバイスとしてお使い頂けます。

DiGidot C4仕様

電気関連	電源	5-24V DC 5W
機械関連	筐体	ABS樹脂
	外形寸法	153(w) x 74(d) x 28(h) mm
	質量	140g
	設置方法	平面設置または DIN レール
環境特性	動作環境温度	0 - 50 °C
	動作相対湿度	90% まで：屋内用
	保証	1年間（日本国内）
保護	電源	逆極性保護
	デジタル入力 / 出力	過電圧保護（最大 24V）
	アナログ入力	過電圧保護（最大 30V）
制御	制御	最大 12Art-Net ユニバースまたは 2DMX ユニバース
	チャンネル	最大 6144Art-Net チャンネルまたは 1024DMX チャンネル
	入力プロトコル	Art-Net（1、2、3）、DMX、DiGidot iOS アプリ
	出力プロトコル	Art-Net、DMX512、DMX TTL
	アドレス設定可能な LED	APA102, MBI6024, TM1809, WES9412, APA104, MY9221, TM1812, WS943, APA106, MY9231, TM1914A, WS2801, BS0901, PC5XS301V0500, UCS1903, WS2803, DM412, SK6812, UCS1904, WS2811, DMX, SK6812RGBW, UCS2903, WS2812, DMX TTL, SM16703, UCS2904, WS2812B, GW6205, SM16716, UCS2912, WS2812S, INK1003, SM16726, UCS512B3, WS2813, LD1510, TM1803, UCS8904, WS2818, LPD6803, TM1804, UCS9812 など
	出力コネクタ	取外し可能なターミナルブロック
認可	cETLus Listed	5010008
	CE	No.2016/119-1



DiGidot C4 外形寸法図



単位：mm

ウシオライティング株式会社

〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-9-1 RBM 東八重洲ビル Phone: 03-3552-8264 (直)

<http://www.ushiolighting.co.jp/>

ウシオライティング株式会社は、DiGidot の輸入代理店です。



PIXEL • LIGHT • SHOW CONTROL