DMX-SPIコントローラ DS-L　取扱説明書

Ver.1.4.0　2024/11/7更新

■製品仕様

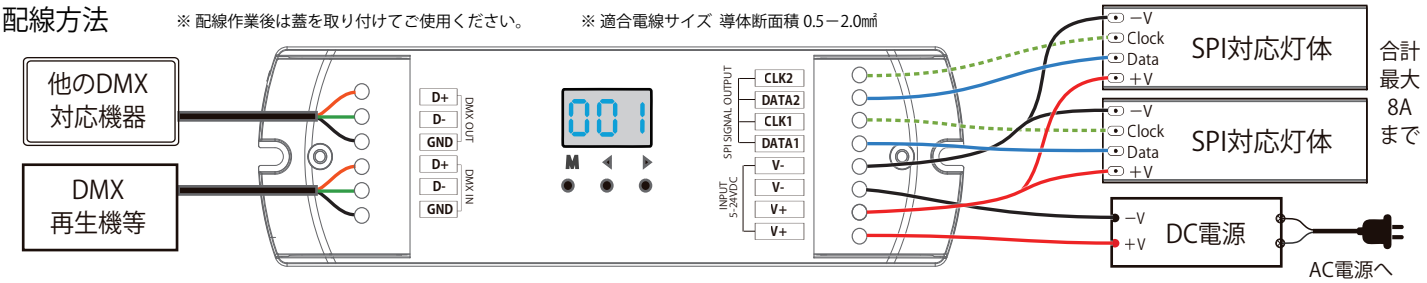
- 入出力電圧　DC5-24V　・入力信号　DMX512
- 電流容量　最大8A　・出力信号　SPI
- 消費電力　1W　・保護等級　IP20（非防水）
- 制御可能ピクセル数　最大900ピクセル
- 重量　102g（本体のみ）
- サイズ　幅170 x 奥行50 x 高さ23mm
- 動作環境温度　－20℃～＋40℃ ※結露させないでください

■使用上のご注意

- 配線工事は必ず工事店又は有資格者に依頼してください。一般の方の電気工事は法律で禁止されています。
- 作業は電源を切った状態で行ってください。　・仕様上の入出力電圧・電流容量の範囲を守ってお使いください。
- 設置前に必ず動作の確認を行ってください。　・雨天での施工や濡れた手での設置はしないでください。
- 粉塵・振動が多い場所、可燃性ガス・腐食性ガス等が発生する場所、高温・高湿になる場所、浸水する恐れのある場所、水がかかる場所、有機溶剤がかかる場所では使用しないでください。
- 以下の項目に該当する場合は保証対象外となるのでご注意ください。
  ※本取扱説明書の注意事項に反する使用をした場合　※天災、人災等による故障の場合　※誤った取付作業による破損の場合
- 現場調査費、現場修理費工事費等の二次的派生費用につきましては、いかなる場合におきましても保証いたしかねます。

■配線方法

※ 配線作業後は蓋を取り付けてご使用ください。　※ 適合電線サイズ 導体断面積 0.5－2.0㎟



DMX機器		コントローラ
他のDMX対応機器の DATA＋入力	・・・	［DMX OUT］ D＋ 端子
他のDMX対応機器の DATA－入力	・・・	［DMX OUT］ D－ 端子
他のDMX対応機器の GROUND入力	・・・	［DMX OUT］GND端子
DMX再生機等の DATA＋出力	・・・	［DMX IN］ D＋ 端子
DMX再生機等の DATA－出力	・・・	［DMX IN］ D－ 端子
DMX再生機等の GROUND出力	・・・	［DMX IN］GND 端子

コントローラ		SPI対応灯体 ／DC電源
［SPI SIGNAL OUTPUT］ CLK1 or CLK2 端子	・・・	SPI対応灯体 の CLOCK信号入力 ※1
［SPI SIGNAL OUTPUT］DATA1 or DATA2 端子	・・・	SPI対応灯体 の DATA信号入力（DIN）
［INPUT 5-24VDC］V－ 端子	・・・	SPI対応灯体 の －V入力（GROUND）
［INPUT 5-24VDC］V－ 端子	・・・	DC電源 の －V 出力
［INPUT 5-24VDC］V＋ 端子	・・・	SPI対応灯体 の ＋V入力
［INPUT 5-24VDC］V＋ 端子	・・・	DC電源 の ＋V 出力

※1 CLOCK信号入力が不要な灯体（下記「IC設定表」でSPI信号種別がDATAのみのICの灯体）の場合、CLK（CLOCK）を配線する必要はありません。

※2 下記「IC設定表」でSPI信号種別がDATAのみのICを設定した場合、CLK1, CLK2 端子は DATA信号出力になります。CLOCK信号入力が不要な灯体を接続する場合は DATA1, DATA2, CLK1, CLK2 の各端子を使用することで 4系統まで並列に配線可能です。

※3 CLOCK信号入力が必要な灯体の場合、DATA1－CLK1、DATA2－CLK2 の組み合わせで2系統まで並列に配線可能です。

※4 接続可能な灯体の電流容量は最大8Aまでです。電流量は余裕を見て算出してください。接続する灯体の電圧仕様・消費電力に応じて、適切な電圧・容量の DC電源をご用意ください。

■コントローラの初期設定手順

1. コントローラ本体の M と ◀ キー を同時に長押しすると
   画面表示が「C**」（*は数字）に変わり、設定モードに入ります。

   ※ Mキーを2秒長押しするか無操作状態で10秒経過すると 設定モードを終了します。

2. 「C**」と表示されている状態は IC設定モードです。右の「IC設定表」を参照の上、
   ◀ または ▶ キー を押して、接続する灯体のLEDドライバIC向けの設定を選択してください。

3. 次に Mキー を短く押すと画面表示が「0-*」に変わり、RGB並び順設定モードになります。
   通常は「0-1」（RGBの並び）のままで結構ですが、必要に応じて ◀ または ▶ キー
   を押して変更してください。(0-1:RGB, 0-2:RBG, 0-3:GRB, 0-4:GBR, 0-5:BRG, 0-6:BGR)

4. 次に Mキー を短く押すと画面表示が「***」（*は数字）に変わり、制御ピクセル数設定
   モードになります。◀ または ▶ キー を押して制御内容に応じたピクセル数を設定してください。
   （設定可能な制御ピクセル数の範囲は 008～900 です。
   DMX制御を行う場合、有効なピクセル数は最大170です）

5. 次に Mキー を短く押すと画面表示が「boF」または「bon」に変わり、
   画面自動消灯設定モードになります。「boF」は 画面自動消灯オフ、「bon」は
   画面自動消灯オンを表します。◀ または ▶ キー を押してお好みの設定にしてください。

＜画面表示例＞

IC設定

RGB並び順設定

制御ピクセル数設定

画面自動消灯設定

＜ IC設定表＞

No.	IC種別	SPI信号種別
C11	TM1803	DATA
C12	TM1809,TM1804,TM1812,UCS1903, UCS1909,UCS1912,UCS2903,UCS2909, UCS2912,WS2811,WS2812,SK6812	DATA
C13	TM1829	DATA
C14	TLS3001,TLS3002	DATA
C15	GW6205	DATA
C16	MBI6120	DATA
C21	LPD6803,LPD1101,D705, UCS6909,UCS6912	DATA, CLOCK
C22	LPD8803,LPD8806	DATA, CLOCK
C23	WS2801,WS2803	DATA, CLOCK
C24	P9813	DATA, CLOCK

※ コントローラに設定した値は下記DMXデコードモード・スタンドアローンモードの場合も含め電源再投入後も有効です。

※ 設定を初期化するには、画面表示が「RES」になるまで ◀ と ▶ キー を同時に長押しします。
（IC設定は C12、RGB並び順は 0-1、制御ピクセル数は 170、画面自動消灯はオフ、DMXスタートアドレスは 1、内蔵プログラムは P01 になり、リモコンとのマッチング設定は解除されます）

■DMXデコードモード使用方法

1. ピクセル数設定モード以外で画面に 3桁の数値（001-999）が表示されている状態が
   DMXデコードモードです。画面表示が「P**」（スタンドアローンモード）になって
   いる場合は Mキーを短く押すと DMXデコードモードに切り替わります。※1

2. 画面の 3桁の数値（001-999）は DMXスタートアドレスです。
   ◀ または ▶ キー を押して変更可能です。

3. Mキー を2秒長押しすると デコードチャンネル数 と ピクセル倍率 の設定モードに入ります。
   画面表示「dno」が デコードチャンネル数設定モード ※2、
   画面表示「Pno」が ピクセル倍率設定モード ※3 です。
   Mキーを短く押すと 上の2つの設定モードの切り替えが可能です。
   ◀ または ▶ キー で、それぞれの設定値を変更可能です。

※1 DMX信号送出機器（再生機、操作卓等）と接続した状態で本機にDMX信号が正しく
入力されている場合、自動的にDMXデコードモードとなり、画面には 3桁の数字
（設定したスタートアドレス）が常時表示されます。
3桁の数字と「－－－」が交互に表示される場合、DMX信号が正しく入力されていません。
信号送出機器の電源が入っているか、配線が正しく行われているかご確認下さい。

※2 デコードチャンネル数とは、コントローラで制御するピクセル全体に対して割り当てる
DMXのチャンネル数の設定です。例えば「003」の場合、全ピクセルが DMX1-3ch で制御
されます。「006」の場合は、奇数ピクセルは DMX1-3ch、偶数ピクセルは DMX4-6chで
制御されます。初期値は「510」です（全ピクセルに3chずつ個別のチャンネルを割り当て）

※3 ピクセル倍率とは 3DMXチャンネルで制御する灯体ピクセル数の設定です。
例えば「002」の場合、DMX1-3chで1-2ピクセル目、DMX4-6chで3-4ピクセル目が制御
されます。初期値は「001」です（3DMXチャンネルで1ピクセルを制御）

■スタンドアローンモード（内蔵プログラム）使用方法

1. 画面に「P**」（*は数字）と表示されている状態がスタンドアローンモードです。
   画面表示が 3桁の数字（DMXデコードモード）になっている場合は Mキーを短く
   押すとスタンドアローンモードに切り替わります。

2. 「P**」の2桁の数値は内蔵プログラム番号です。内蔵プログラムは全32パターン ※1
   搭載しています。◀ または ▶ キー を押してお好みのプログラムを選択してください。

3. Mキー を2秒長押しすると スピード と 明るさ の設定モードに入ります。
   画面表示「S-*」が スピード 設定モード、画面表示「b-*」が 明るさ 設定モード です。
   Mキーを短く押すと 上の2つの設定モードの切り替えが可能です。
   ◀ または ▶ キー で、それぞれの設定値を変更可能です。
   スピードと明るさはそれぞれ10段階で設定可能です。
   画面表示の1～9は レベル1～9、Fはレベル10を表します。
   スピードの設定はプログラムごとに保持されます。
   明るさの設定は全プログラム共通です。

※1 内蔵プログラムの内容は動画をご参照ください。下のQRコードから動画のページに
アクセスしていただけます。

内蔵プログラム
1～15
(動画)

内蔵プログラム
16～32
(動画)