

シマテック製 VK100-4 取扱説明書

Rev.3 2021/9/28

この度は弊社LED照明用コントローラをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

- ・ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しく安全にご使用ください。
- ・お読みになった後は、常にご覧いただけるように大切に保管して下さい。
- ・本製品は人体保護を目的とした安全機器としての使用はできません。
- ・本製品の保証期間は、納入後 1 年間とします。ただし天災などの災害、不当な改造・修理に起因する場合は対象外とします。

本製品はシマテック製LED照明と接続し調光するための専用PWMコントローラです。画像処理および工業用検査に使用するLED照明を制御します。パネルボリュームでの手動調光とON/OFF、外部信号でのON/OFF制御が可能です。

LAMP1～LAMP4にシマテック製LED照明DC24V入力タイプを最大4台接続可能です。(LAMP1のみDC5V入力タイプも接続可)

容量	50W
チャンネル数	4 チャンネル(LAMP1～4)
入力電圧	AC100-240V
出力電圧	LAMP1 : DC24V MAX1A DC5V MAX1.5A
出力最大電流値	LAMP2 : DC24V MAX1A LAMP3 : DC24V MAX1A LAMP4 : DC24V MAX1A 4 チャンネルの合計は MAX2.2A までとなります
ランプコネクタ 型式	日圧製 SMP-03V-BC
ランプコネクタ ピンサイン	LAMP1 : 1 ピン +COM (DC24V 用) / 2 ピン +COM (DC5V 用) / 3 ピン -COM LAMP2～4 : 1 ピン +COM / 2 ピン NC / 3 ピン -COM
トリガーインコネクタ 型式	日圧製 SMP-05V-NC
調光方式	PWM 調光制御 120 k Hz/100 階調 (0～99)
取り付け方法	DIN レールもしくはゴム足で自立

電源コントローラ本体の設置環境について

- ・電源コントローラ本体の使用周囲温度は0～40℃です。
- ・周囲温度が40℃以上になる場合は、強制ファン、クーラーなどを設置してください。
- ・電源コントローラ本体に強い衝撃がかかる環境に設置しないでください。
- ・電源コントローラ本体を直射日光の当たる場所や粉塵や湿気の多い環境に設置しないでください。
- ・電源コントローラ本体の周りは、上、左右に50mm以上の空間を空けてください。
- ・電源コントローラ本体の操作パネルの前面にはケーブル接続の為 60mm 以上の空間をあけてください。

1. パネル説明

表示部・・・光量値、チャンネル、照明 ON/OFF の状態を表示します。
 PUSH/CONTROL ボリューム・・・手動での ON/OFF、調光を行います。
 ランプコネクタ・・・照明器接続用のコネクタです。
 メインパワースイッチ・・・電源本体の ON/OFF を行います。
 トリガーインコネクタ・・・外部 ON/OFF 用のコネクタです。
 インレット・・・インレット用ケーブル差込口です。



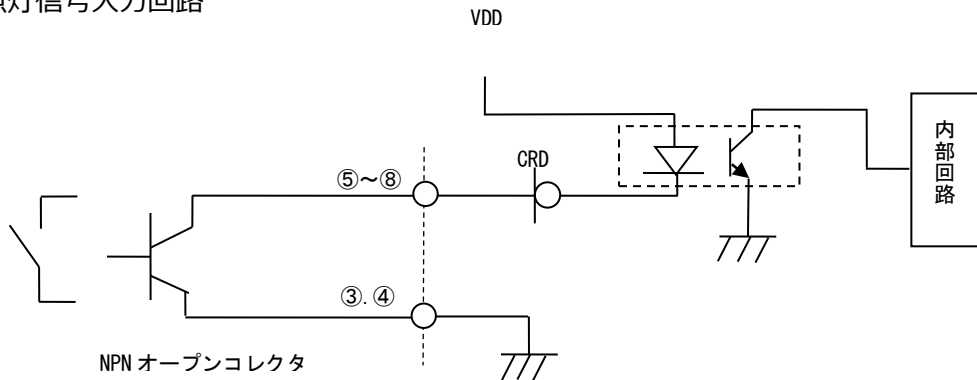
2. 外部 ON/OFF 制御方法

外部点灯制御信号の入力に応じて LED 照明器が ON/OFF 発光します。(ON/OFF の遅延時間は約 600 μ sec)
 付属品として 日圧製 コネクタ「SMR-05-N」 コンタクト「BYM-001T-P0.6」 (工具 YC-121R 又は半田付けの事)が同梱されますのでお客様側でケーブルハーネスを作成する事も可能です

トリガーインコネクタのピンアサイン

ピン番号	信号名	機能
①	LAMP1 ON/OFF	LAMP1 外部制御点灯信号
②	LAMP2 ON/OFF	LAMP2 外部制御点灯信号
③	LAMP3 ON/OFF	LAMP3 外部制御点灯信号
④	LAMP4 ON/OFF	LAMP4 外部制御点灯信号
GND	GND	外部制御点灯信号用 GND 各チャンネル共通

3. 外部点灯信号入力回路



最大定格
 印加電圧 (VDD) = DC24V
 入力電圧 (IF) = 10mA

外部 ON/OFF 制御
 外部点灯制御信号の 1~4 ピンを GND (GND) に接続させるとランプが点灯します。開放時には消灯します。

4.調光方法

3桁目は選択チャンネル(LAMP1 選択の場合は 1 が表示/1, 2桁目は調光値 0~99 が表示



- 電源投入すると、LAMP1 の調光値が表示されます。(出荷時は 0)
- 写真は LAMP1 (3桁目が 1 の表示) が 0 (1,2桁目が 0 の表示) の値を示しています。
- 3桁目の右下の点が点灯している状態が運転モードになります



- 運転モードで PUSH/CONTROL ボリュームを回すことにより、チャンネルが切り替わります。
- 写真は LAMP2 (3桁目が 2 の表示) が 0 (1,2桁目が 0 の表示) の値を示しています。



調光モード中 3桁目の右下の点が点滅

- 運転モード中で PUSH/CONTROL ボリュームを長押し (3 秒) すると調光モードに切り替わり、3桁目の右下の点が点滅します。PUSH/CONTROL ボリュームを時計方向に回転させると調光値が上がり (最大 99)、反時計方向に回転させると調光値が下がります (最小 0)。
- 写真は LAMP1 の調光値が、22 の値を表示しています。



運転モード中 3桁目の右下の点が点灯

- 調光モードで PUSH/CONTROL ボリュームを押す毎に調光するチャンネルを切り替える事ができます。
- 調光モード中で PUSH/CONTROL ボリュームを長押し (3 秒) すると、調光モードが解除され 3桁目の右下の点が点滅から、点灯に切り替わり運転モードとなります。

5.手動 ON/OFF 方法



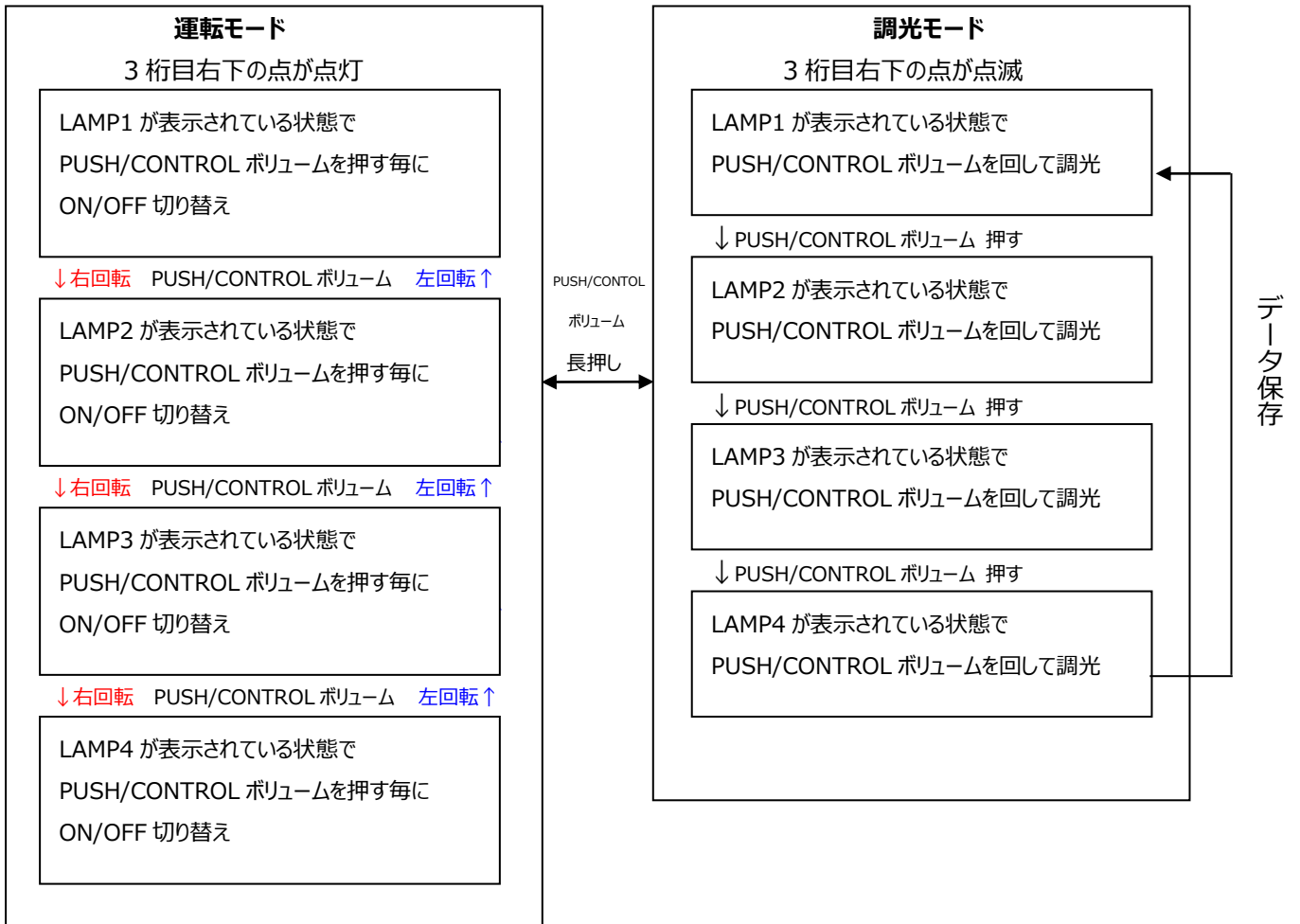
照明器点灯時 1桁目の右下の点が点灯

- 運転モード中に PUSH/CONTROL ボリュームを押す毎に、照明器点灯、消灯が切り替わります。照明器点灯時には 1桁目の右下の点が点灯します。照明器消灯時には 1桁目の右下の点が消灯します。

6.設定値の保存

設定した ON/OFF の状態、調光の値は調光モード LAMP4 の選択から LAMP1 の選択に戻った段階で保存されます。(電源を抜いても設定値を保持します)

7.調光のフロー（イメージ）



8. 使用上の注意

安全にご使用いただくために（事故の未然防止）、お守りいただきたい項目を下記に記載しております。本製品はシマテック製 LED 照明器のコントローラとして使用することを目的としています。

警告	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性があります。十分お気を付けてください。
注意	本製品の基本的な使用方法における注意点を記載してあります。

警告
本体のカバーを開けないでください。感電の恐れがあります。
分解改造を行わないでください。火災や感電の恐れがあります。
本体の通風孔を塞がないでください。内部の温度が上昇し火災の恐れがあります。
通風孔から内部に金属類、燃えやすい物、異物等を入れないようにしてください。火災の恐れがあります。
発煙、異常発熱、異臭、異音が生じた場合、直ちに電源を OFF し、弊社までご連絡ください。

注意
本製品は人体保護を目的とした安全機器/医療機器としての使用はできません。
本体を直射日光の当たる場所や粉塵、湿気の多い場所に設置しないで下さい。内部温度が上昇し、火災や感電および故障する恐れがあります。
ケーブルの脱着は、必ず本体および、本体に接続されている機器の電源を OFF して下さい。本体および、本体に接続されている機器が破損する恐れがあります。
取扱説明書に記載されている規格以外での使用、および改造された製品については、機能および性能の保証は致しません。ご注意ください。
本製品は精密部品ですので、落としたり強い衝撃を与えたりしないでください。故障の原因になります。
本製品と接続するケーブル類は高圧線や動力線と束ねると誤動作の原因となります。ケーブル類は高圧線や動力線からできるだけ離してください。
ベンジン、シンナー、アルコールなどで拭かないでください。本体の変色や、変質の恐れがあります。

9. 保証について/故障時の連絡先と送付先

9.1 保証について

1. 保証範囲

正しくご使用いただき、下記の内容時に製品の保証を致します。

2. 無償保証期間

ご購入から1年間。(お客様のご要請で納品先にご訪問する場合、それにかかわる交通費をご請求する場合がございます。)

3. 保証内容

保証期間内に当社の責に帰すべき瑕疵により不具合が発生した場合は、代納品との交換または修理を無償で行います。

4. 有償修理

保証期間を経過した場合は、有償になります。保証期間内であっても、次のような事項に該当する場合は、有償になります。不具合発生時は弊社までお送りください。現地へのご訪問修理の場合は、ご訪問にかかる交通費、作業費等別途ご請求する場合がございます。

- ① 製品のシリアルナンバーが不明、もしくは弊社データベース、納品書、送り状等で納品日が分からない製品。
- ② 改造等に寄与するもの。
- ③ 天災その他の不可抗力（例えば、暴風、豪雨、高潮、地震、落雷、洪水、地盤沈下、火災など）による物
- ④ 引渡し後の操作誤り、調整不備または適切な維持管理を行わなかったことによる不具合
- ⑤ 犯罪などの不法な行為に起因する破損や不具合

9.2 故障時の連絡先と送付先

販売担当営業迄ご連絡ください。

メール info@shimatec.co.jp

電話 042-729-8914

FAX 042-729-8915

〒194-0032 東京都町田市本町田 973-2 有限会社シマテック