

2CH PWM 調光ドライバ (DR10) 取扱説明書

このたびは、本製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。ご使用前に本書をよくお読みの上、正しく安全にご使用ください。工事終了後、本書はお客様が大切に保管してください。本書に記載の内容は、予告なく変更される場合があります。ご了承ください。

エイテックス株式会社

要保管

ZTE1DR10 ver.1

警告

感電・火災などの原因となります。必ずお守りください。

- 本製品は当社指定の灯具、調光コントローラ専用です。指定品以外を接続しないでください。
- 本製品に AC 100V など、DC 24V を超える電源を絶対に接続しないでください。
- 本製品の分解・改造をしないでください。
- 本製品を施工、配線をする場合は、必ず電源を切ってください。
- 本製品と電源を接続する場合は、極性(＋、－)に注意してください。
- 本製品の配線時はショート、過負荷接続がないように注意し、給電前に十分確認をしてください。
- 本製品に結線する場合は、適合電線を規定の寸法に加工し、確実に接続してください。
- 濡れた手で本製品の施工・点検をしないでください。
- 本製品は屋内専用です。防滴・防水機能はありません。
- 屋外、直射日光の当たる場所、浴室や水気のある場所、高温になる場所で使用しないでください。
- 本製品は必ず容易にメンテナンスできる場所に設置してください。
- 定期的に、清掃・点検を実施してください。長期間放置して使い続けると、発煙、発火、感電などに至る可能性があります。チェックシートは、日本照明工業会のホームページに掲載されています。
 - ・ 自主点検、清掃 (1年に1回 https://www.jlma.or.jp/anzen/pdf/anzenCS_SISETUshomei.pdf)
 - ・ 工事店などの専門家による点検、清掃 (3年に1回 https://www.jlma.or.jp/anzen/pdf/anzenCS_LED.pdf)
- 本製品に異常が発生した場合はただちに電源を切り、販売店・工事店にご相談ください。

注意

- 静電気に注意してください。故障の原因になります。
- 周囲温度 5～35℃ の環境でご使用ください。
- 収納部の空間や造営材との距離など、放熱にも注意してください。
- 本製品を硫黄成分などの腐食性ガス、可燃性ガスが発生する場所で使用しないでください。(例) ゴム、ゴムを含む加工品、ダンボールなど、硫黄成分を含む部材の近く。温泉地など、大気中に硫黄成分を含む場所。

- 接続する灯具、調光ドライバの個体差により、調光特性にバラつきが生じる場合があります。
- ラジオやオーディオなど、近くの AV 機器に雑音が混ざる場合は下記の対策を行ってください。
 - ・ AV 機器のアースを確実にとってください。
 - ・ AV 機器のチューナーにはアンテナを張ってください。
 - ・ 本製品と AV 機器の間は 1m 以上離してください。
- 製品表面が汚れた場合は、乾いたやわらかい布を使用してください。水、シンナーなどの薬品、洗剤などは使わないでください。

製品仕様

■ 本体

品名	2CH PWM 調光ドライバ
品番	DR10
入力電源	DC24V
出力電流	最大 6A × 2ch ※電源の推奨出力容量にもご注意ください。
入力 PWM 制御信号	DC10～12V 1KHz
使用環境	屋内専用 温度 5℃～35℃ (結露なきこと)
外形	L:166 W:90 H:47 (mm)
重量	370g

■ 推奨 PWM 調光コントローラ (オプション)

メーカー	品番	使用環境	備考
エイテックス	CN11	屋内	1CH PWM 調光コントローラ
エイテックス	CN12	屋内	2CH PWM 調光コントローラ

- 上記製品は屋内専用です。屋外、直射日光の当たる場所、水回り、高温になる場所では使用できません。

■ 推奨電源 (オプション)

メーカー: MEAN WELL 社

品番	出力電圧	最大出力容量	推奨出力容量 *1	使用環境	備考
HLG-60H-24	DC 24V	60 W	42W (1.8A)	屋内、屋外	IP67
HLG-100H-24		96 W	67W (2.8A)		
HLG-150H-24		150 W	105W (4.4A)		
HLG-240H-24		240 W	168W (7.0A)		
HLG-320H-24		320 W	224W (9.3A)		

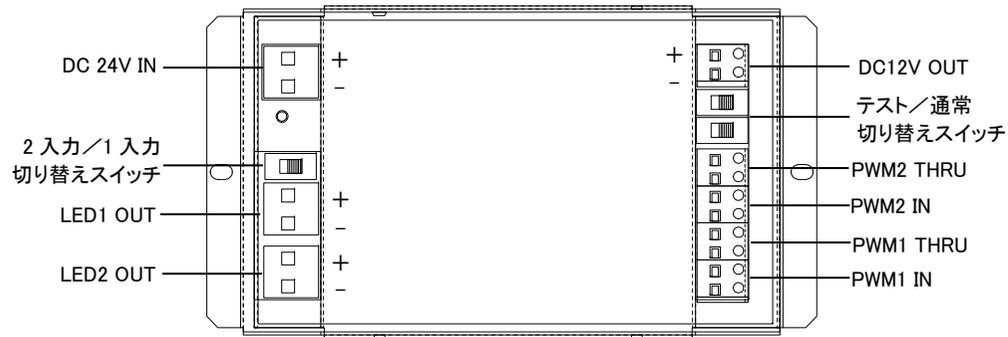
*1 電源の長期信頼性を確保するため、最大出力容量の 70%を目安にご使用ください。

- 上記電源は屋外対応ですが、常時水の掛かる場所、水中、水の溜まる場所には設置できません。
- 必要な電源容量は、接続する灯具の種類、長さにより異なります。灯具の取扱説明書を参照ください

保証

- 本製品の保証期間は納入後 1 年間です。
- 以下の不具合は、保証の対象外です。
 - ・ 本書に記載の警告・注意事項が、守られなかったことによる不具合
 - ・ 本書に記載していない施工がされたことによる不具合

各部の名称と機能



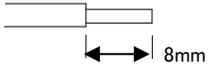
名称	機能	
2入力/1入力 切り替えスイッチ	2入力	2CHのPWM信号を入力する場合に設定します。PWM1の信号に応じてLED1を、PWM2の信号に応じてLED2を出力します。CN12接続時は「2入力」に設定します。
	1入力	1CHのPWM信号を入力する場合に設定します。PWM1の信号をLED1、LED2に分配して出力します。CN11接続時は「1入力」に設定します。
テスト/通常 切り替えスイッチ	テスト	接続したLED灯具の点灯テスト専用です。常に全灯します。
	通常	通常使用時は「通常」に設定します。スイッチは2個とも同方向にセットしてください。

名称	機能
LED1 OUT (+, -)	PWM1の信号に応じたLED信号を出力します。+、-を正しく接続してください。
LED2 OUT (+, -)	PWM2の信号に応じてLED信号を出力します。+、-を正しく接続してください。
DC 24V IN (+, -)	24V電源を接続します。+、-を正しく接続してください。
DC 12V OUT (+, -)	CN12、CN11用のDC12Vを出力します。+、-を正しく接続してください。他の機器を接続しないでください。
PWM1 IN	CH1のPWM制御信号を入力します。
PWM2 IN	CH2のPWM制御信号を入力します。
PWM1 THRU PWM2 THRU	次段のドライバにPWM制御信号を送るための端子です。PWM1 THRUはPWM1 INと、PWM2 THRUはPWM2 INと接続されています。CN11、CN12と接続時、DR10は本体を含めて10台まで接続可能です。

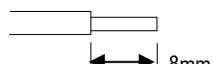
PWM制御信号に極性(+、-)はありません。

適合ケーブル

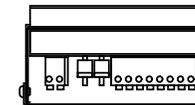
□ LEDOUT、DC24V

	仕様	備考
単線	φ0.8~1.6mm	VVF φ1.6 mm など
撚線	0.5~2.0 sq、AWG 20~14	VCTF 0.5 ~ 2 sq など
剥きしろ		脱着ボタンを押し、ケーブルを差し込みます。

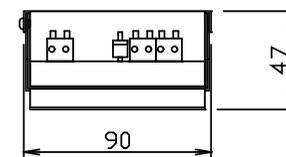
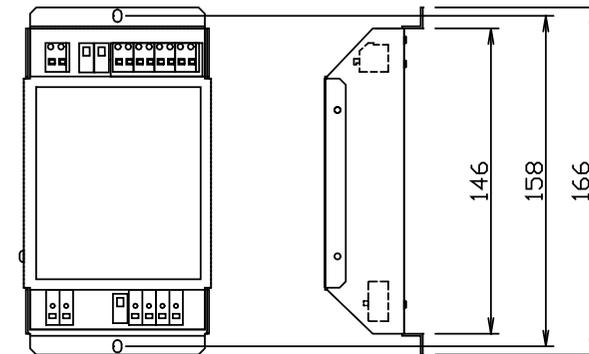
□ PWMIN、PWMTHRU、DC12V OUT

	仕様	備考
単線	φ0.4 mm~1.2 mm	PWMIN、PWMTHRU は必ず
撚線	0.3~0.75 sq、AWG 22~18	CPEV-SB 0.65mm、0.9mm、1.2mm などのツイストペアケーブルを使用してください。
剥きしろ		脱着ボタンを押し、ケーブルを差し込みます。

外形寸法



(単位 mm)

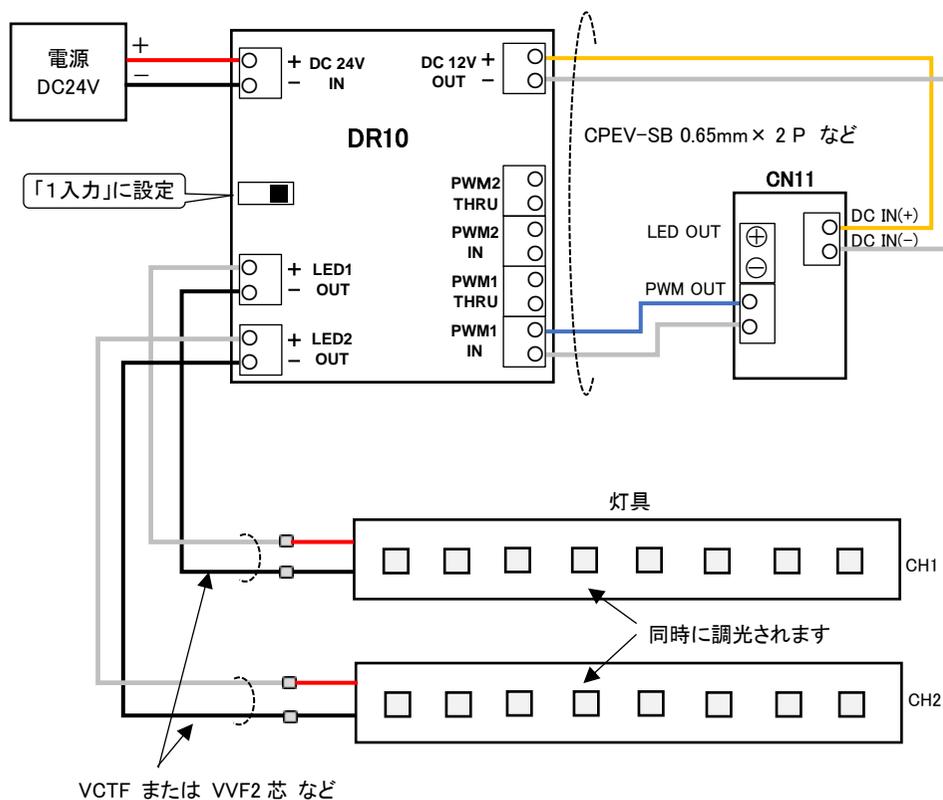


配線方法

□ 接続する機器の取扱説明書もあわせて参照ください。

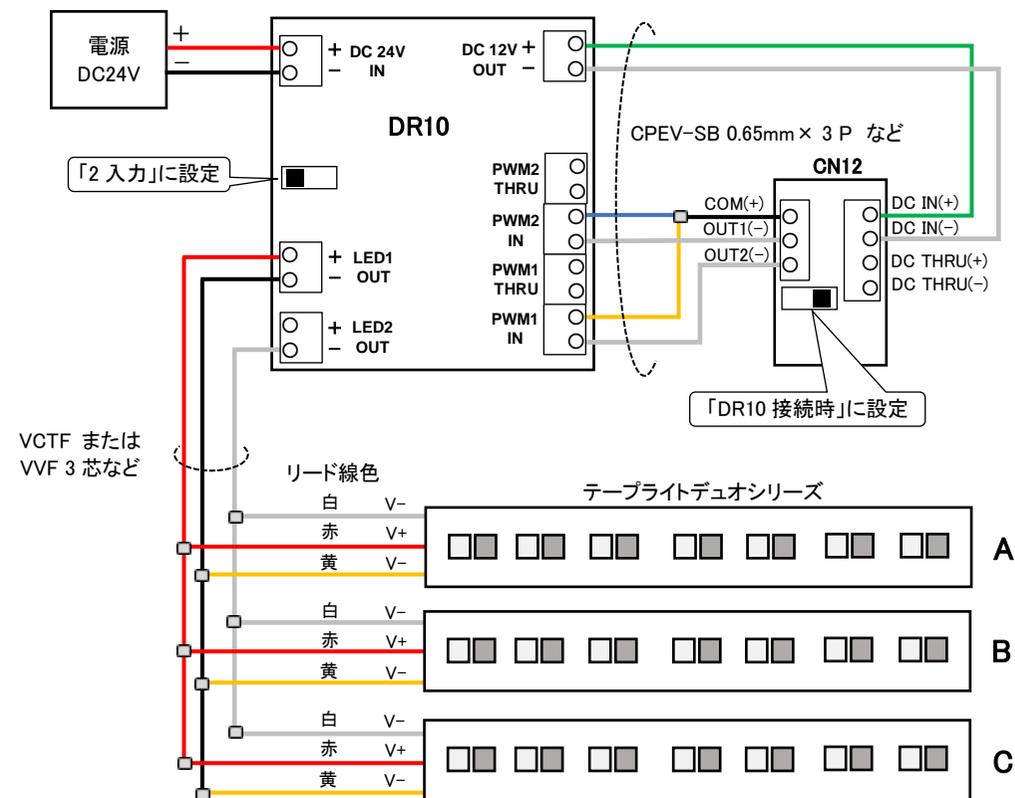
■ 1CH PWM 調光コントローラ CN11 と 1 チャンネル灯具を接続する場合

- 320W 電源をご使用の場合、灯具合計で 224W (9.3A) まで接続できます。
 ※例: 10W/m の灯具の場合: 灯具合計で約 22m、12W/m の灯具の場合: 灯具合計で 約 18.5m。
 ※明るさや色味の差を防ぐため、接続する灯具の長さ、電線長は等しくすることを推奨します。
- DR10(調光ドライバ)接続時、CN11 の電源電圧は 12V です。DR10 から 12V を供給します。
- CN11~DR10 間は、CPEV 等のツイストペアケーブルを長さ 100m 以内で接続してください。
 (DR10 を接続する場合は、CN11~末端の DR10 までのケーブル長合計を 100m 以内にします。)



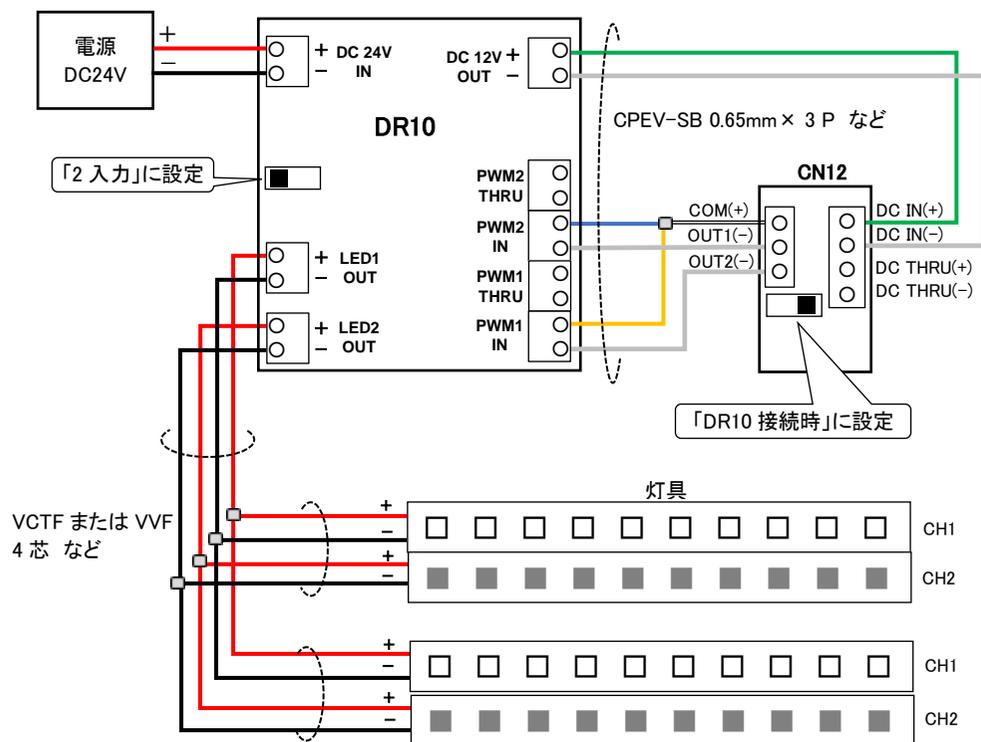
■ 2CH PWM 調光コントローラ CN12 と、テープライトデュオシリーズ(TLTU、TLDTU)を接続する場合

- CN12 は 3 端子、DR10 は 4 端子のため、DR10 の PWM1・PWM2 の 1 本ずつを 1 本に結合して、CN12 の COM(+)に接続します。
- DR10 単体としては、このような接続の場合でも最大 6A × 2ch を出力可能ですが、電源の推奨出力容量にもご注意ください。
- 320W 電源をご使用の場合、電源の推奨出力容量は 224W (9.3A)です。テープライトデュオシリーズの消費電力は 17W/m ですので、 $224W \div 17W/m = 13.1m$ 。すなわち、製品長合計(A+B+C) ≤ 13.1m までテープライトデュオシリーズを接続できます。
- 明るさや色味の差を防ぐため、接続する灯具 A、B、C の長さ、電線長は等しくすることを推奨します。
- DR10(調光ドライバ)接続時、CN12 の電源電圧は 12V です。DR10 から 12V を供給します。
- CN12~DR10 間は、CPEV 等のツイストペアケーブルを長さ 100m 以内で接続してください。
 (DR10 を接続する場合は、CN12~末端の DR10 までのケーブル長合計を 100m 以内にします。)



■ 2種類の灯具や、4端子の2チャンネル灯具を接続する場合

- 320W 電源をご使用の場合、灯具合計で 224W (9.3A) まで接続できます。
※例: 10W/m の灯具の場合: 灯具合計で約 22m、12W/m の灯具の場合: 灯具合計で 約 18.5m。
※明るさや色味の差を防ぐため、接続する灯具長、電線長は等しくすることを推奨します。
- DR10(調光ドライバ)接続時、CN12 の電源電圧は 12V です。DR10 から 12V を供給します。
- CN12~DR10 間は、CPEV 等のツイストペアケーブルを長さ 100m 以内で接続してください。
(DR10 を接続する場合は、CN12~末端の DR10 までのケーブル長合計を 100m 以内にします。)
- CH1 の電流値 6A 以下、CH2 の電流値 6A 以下でご使用ください。電源の推奨出力容量にもご注意ください。



■ 複数の DR10 を接続する場合

- DR10 の「PWM THRU」端子を、次段の DR10 の「PWM IN」端子に接続することで、DR10 を接続することが可能です。DR10 を接続することで、ひとつのコントローラで多くの灯具を調光調色できます。
- CN11、CN12 と接続時、DR10 は本体を含めて 10 台まで接続可能です。
- PWM 制御信号 (CN12~DR10 間、DR10~DR10 間) は、必ず CPEV 等のツイストペアケーブルを使用してください。
- CN12~末端の DR10 間は、CPEV 等のツイストペアケーブルを長さ 100m 以内で接続してください。

