

Dimming control

調光方式のご紹介

<h3>Analog / 位相</h3>	<p>コントローラー不要 手動簡易調光</p>
<h3>PWM</h3> <p>単色調光 / 建築照明</p>	<p>日本の一般的な調光方式 建築基準に準拠 少チャンネル制御 (1~6ch) 高階調 (1024 段階) 明暗調光に最適</p>
<h3>DMX</h3> <p>多色調光 / 舞台照明</p>	<p>系統ごとに制御可能 多チャンネル制御 (512ch まで) 階調 (256 段階) 国際規格で様々な機器がある フルカラー調光に最適</p>
<h3>SPI</h3> <p>流し調光</p>	<p>LED ごとに個別制御が可能 流れのある動きが作れる 使用機器が少なく接続・構築が簡単 階調 (256 段階)</p>
<h3>Artnet</h3> <p>大規模調光</p>	<p>他方式の接続制限を排除した上位システム より大規模なシステムに最適 LAN ケーブルなどのネットワーク上で使用可能 多大チャンネル制御 (32768 ユニバース)</p>
<h3>DALI</h3> <p>一括管理システム</p>	<p>仕様が公開されており開発されている機器同士の互換性が高い 回路ではなく機器の個別制御が可能 直列並列・極性がなく配線が簡潔 パソコンと灯具の双方向で状態の確認可能 300mまで距離がとれるため大規模制御に最適</p>

調光設計の手順 (参考)

1. どのような調光がしたいかを明確にしましょう

光らせ方で調光システムが変わります。全体を一括で明暗調光するのか、流れるように見せたいのか、どれぐらいのブロックで分けて制御するのかなどの情報が必要です。

2. 希望の光らせ方に合うコントローラーを選びましょう

コントローラーにも複数シーンを登録できるもの、エンドユーザーが操作しやすいもの、タッチパネル式、時間指定できるものなど様々な種類がありますので、先に調光方式ではなくコントローラー基準で調光方式を選ぶ方法もおすすめです。

3. LED数量と調光範囲のブロックを決めましょう

光らせ方のイメージに近づけるよう最適なLED配置を検討しましょう。
数量が決定したら制御chを把握し、どれぐらいの大きさと数で区分けするか決めましょう。

4. 容量に合う受信器と電源を割り振りましょう

まず、調光ブロックに見合った受信器を割り振ります。
その後、受信器をまかなえる電源を割り振ります。
受信器や電源のMAX容量に対して余裕を持った設計を心がけましょう。

[番外編] どこまで提案するかを決めましょう

提案には様々な項目が存在します。予めお客様との打ち合わせを想定して見積もりを作りましょう。
項目の代表例：LED、受信器、電源、コントローラー、ケーブル、LED組込、分電盤組込
プログラム費、動画作成費、現場出張費、諸経費 etc...

アリスト製品調光対応表

調光方式によりできる事が変わりますのでご注意ください。

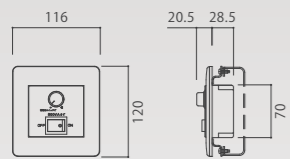
	モジュール 100V			モジュール 定電流		モジュール 定電圧 DC24V										モジュール RGB				リニアタイプ 広角				リニアタイプ 狭角				投光器			
	スターライトV	スターライトII	スターライトデュオIV	ペンタワイドV CC	ペンタワイドELP CC	ペンタワイドV CV5	ペンタワイドV CVH	ペンタワイドV CVL	フラットスティック	デュオスリムII	モノミニII	ジェム	ジェムミニ	ペンタワイドTN	RGBトリオ	RGBクランチ	RGBトリオIC	RGBクランチIC	デュオスリムII 赤・緑・青	シームレスビーム	シームレスビームTN	シームレスビームRGB	シームレスビーム RGBW/IC	グローチューブVI	グローチューブVI TN	グローチューブVI RGB	フラッドライト 2500	フラッドライト	フラッドライト RGBW	グロービーム	
アナログ	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×	
位相制御	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
PWM	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	
DMX	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	×	
SPI	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	
Artnet	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	×	
DALI	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×	×	

位相調光 LZA-92794



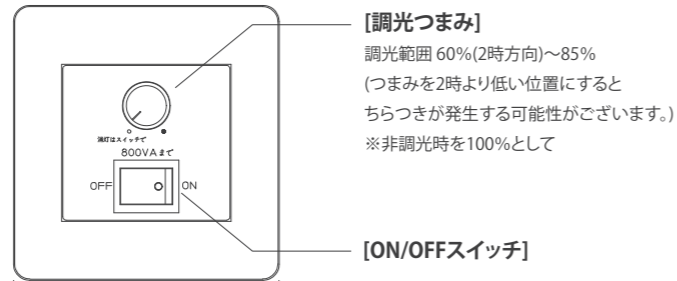
AC100V LED

- 調光範囲 1ch
- オリジナルプログラム 不可
- シーン設定 不可
- タイマー設定 不可
- ユーザー可能操作 明るさ調整 AC入力 ON/OFF

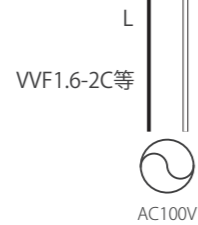
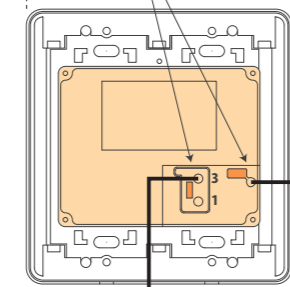


定格入力電圧：AC100V
 出力電圧：AC100V
 調光出力方式：位相制御
 出力電流：8A
 使用環境：屋内用
 その他：スイッチボックス(2個用)適合
 保証期間1年

[LZA-92794]
 位相調光コントローラー
 スwitchボックス(2個用)適合



※単線でないと入りません。

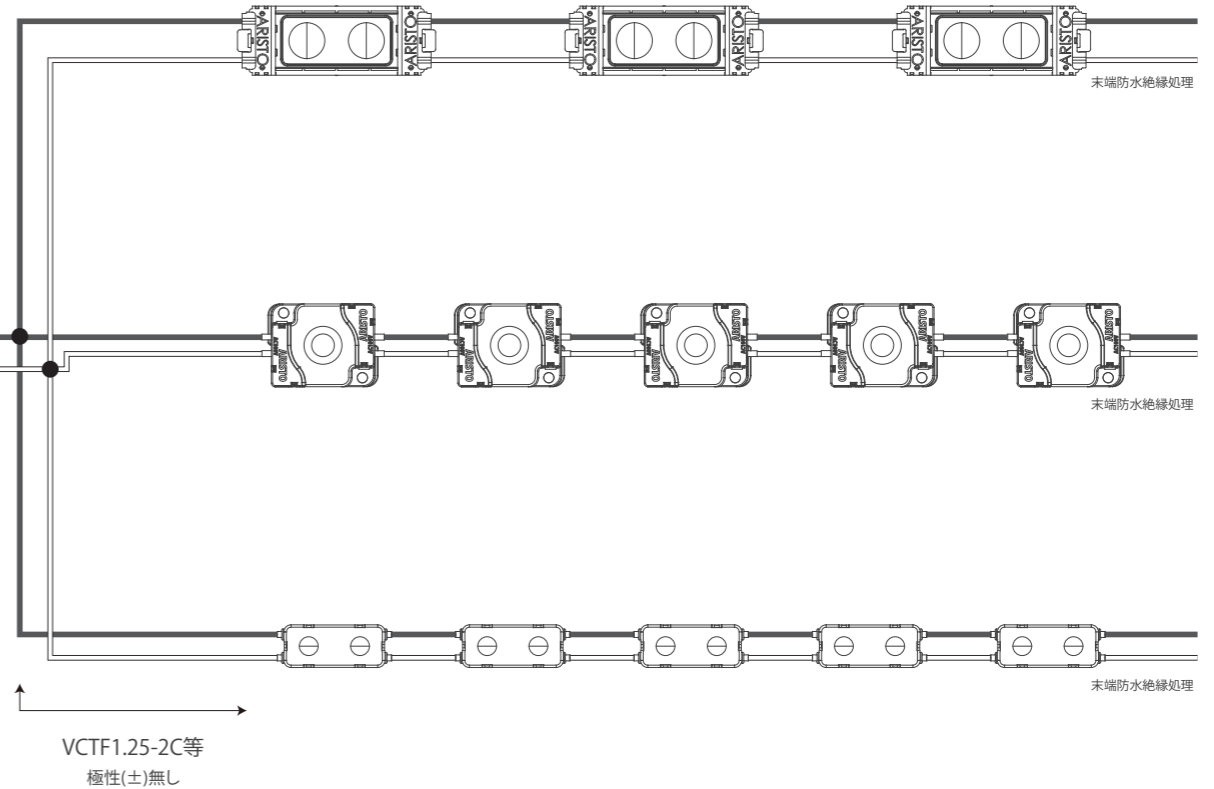


WF1.6-2C等
 MAX100m / 極性(±)無し

点線枠内のトータルLED負荷容量は
 右表を超えないようにしてください。

ボックスの種類	最大負荷容量		最小負荷容量
	単体取付	接続取付	
金属ボックス	800VA(640VA)	720VA(560VA)	40VA
樹脂ボックス	720VA(560VA)	640VA(480VA)	

※()内は断熱施工時の最大負荷容量です。



アリストジャパン社製 AC100V品 全てに適合

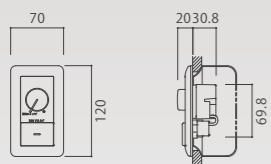
位相調光

LZA-90306E



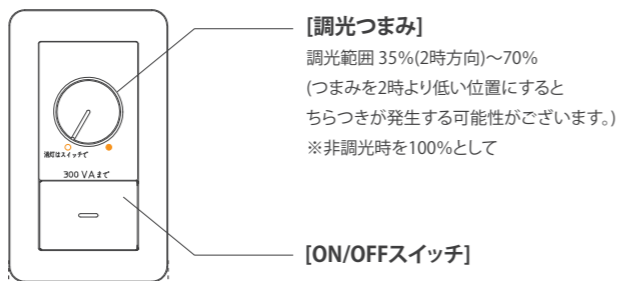
AC100V LED

- 調光範囲 1ch
- オリジナルプログラム 不可
- シーン設定 不可
- タイマー設定 不可
- ユーザー可能操作 明るさ調整 AC入力 ON/OFF

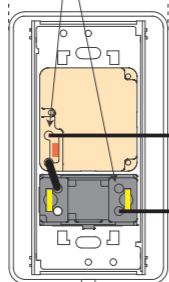


定格入力電圧：AC100V
 出力電圧：AC100V
 調光出力方式：位相制御
 出力電流：3A
 使用環境：屋内用
 その他：スイッチボックス(1個用)適合
 保証期間 1年

[LZA-90306E]
 位相調光コントローラー
 スwitchボックス(1個用)適合



※単線でないと
 入りません。



WF1.6-2C等

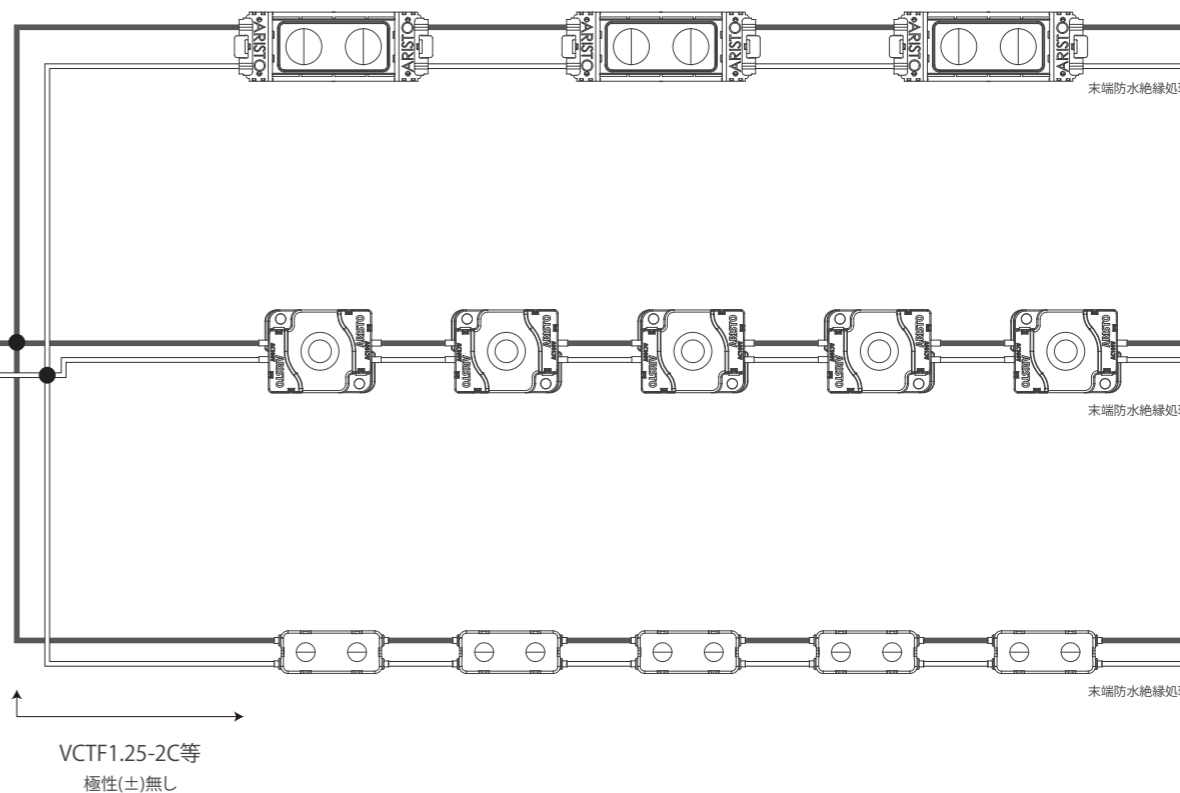
VVF1.6-2C等
 MAX100m / 極性(±)無し

AC100V

点線枠内のトータルLED負荷容量は
 右表を超えないようにしてください。

ボックスの種類	最大負荷容量	
	単体取付	接続取付
金属ボックス	300VA(300VA)	300VA(270VA)
樹脂ボックス	300VA(270VA)	270VA(240VA)

※()内は断熱施工時の最大負荷容量です。



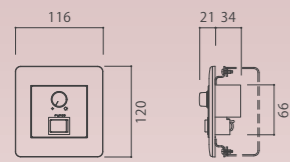
アリストジャパン社製 AC100V品 全てに適合

PWM 調光 LZA-93099



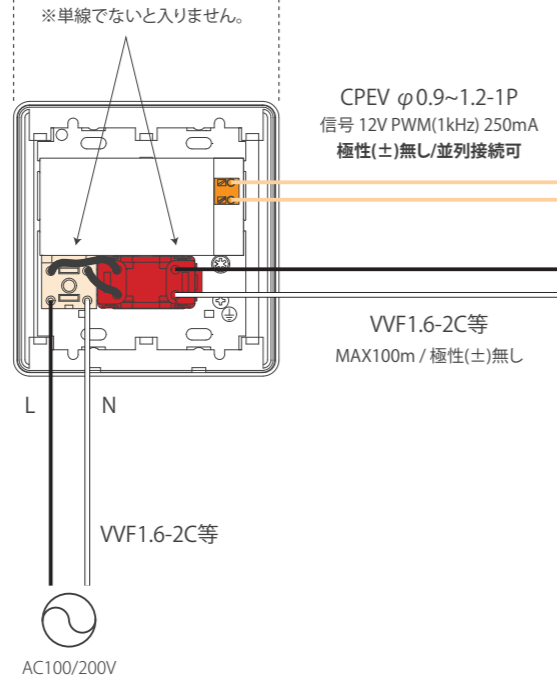
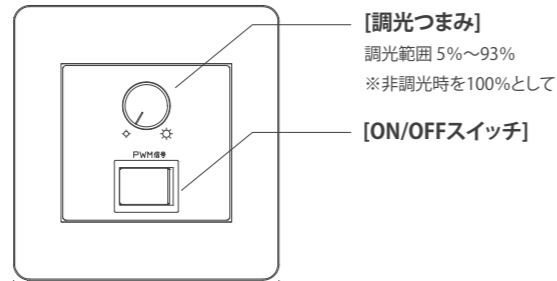
× DC24V

- 調光範囲
1ch / 1024 階調
- オリジナルプログラム
不可
- シーン設定
不可
- タイマー設定
不可
- ユーザー可能操作
明るさ調整
AC 入力 ON/OFF

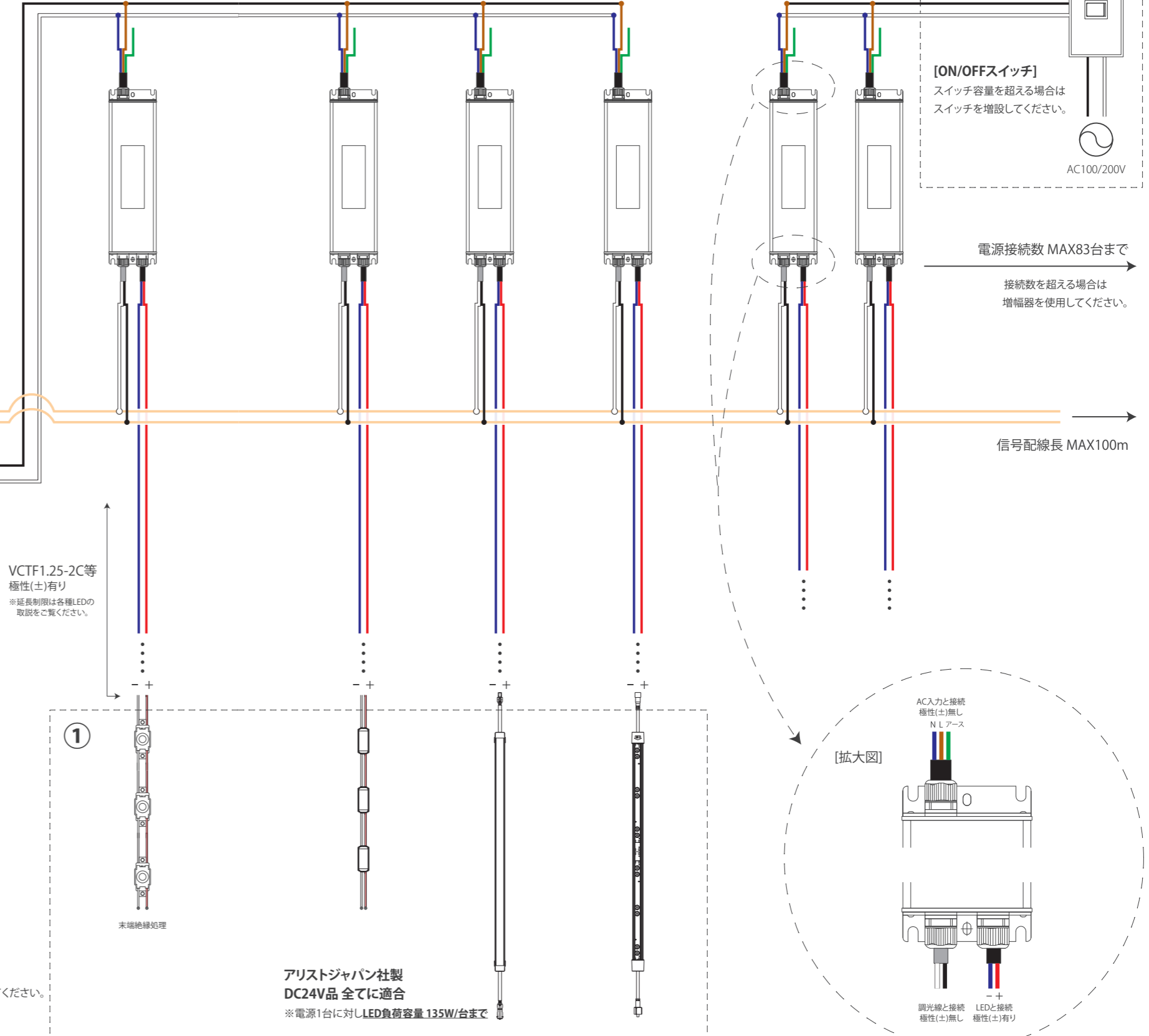


定格入力電圧：AC100~240V 50/60Hz
 調光出力方式：12V PWM(1kHz) 無極性
 負荷容量：1000VA
 信号容量：12V・250mA
 信号線長：100m以内
 使用環境：屋内用
 その他：スイッチボックス(2個用)適合
 保証期間 1年

[LZA-93099]
 PWMコントローラー
 スwitchボックス(2個用)適合



[WKLZ240-6R3HJ/P5]
 DC24V電源 150W (PWM対応)
 1.71A/100V, 0.84A/200V

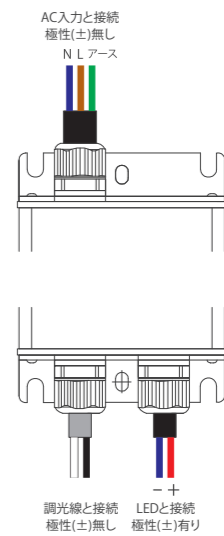


LED負荷合計によって点線内①/②の様に
 AC入力系統を分けてください。

① AC入力をコントローラーからとる場合
 1000VAまで

② 上記容量を超える場合
 コントローラーとは別にON/OFFスイッチを設けてください。
 スイッチ容量に注意して下さい。

[拡大図]

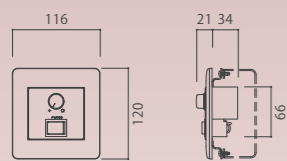


PWM調光 LZA-93099

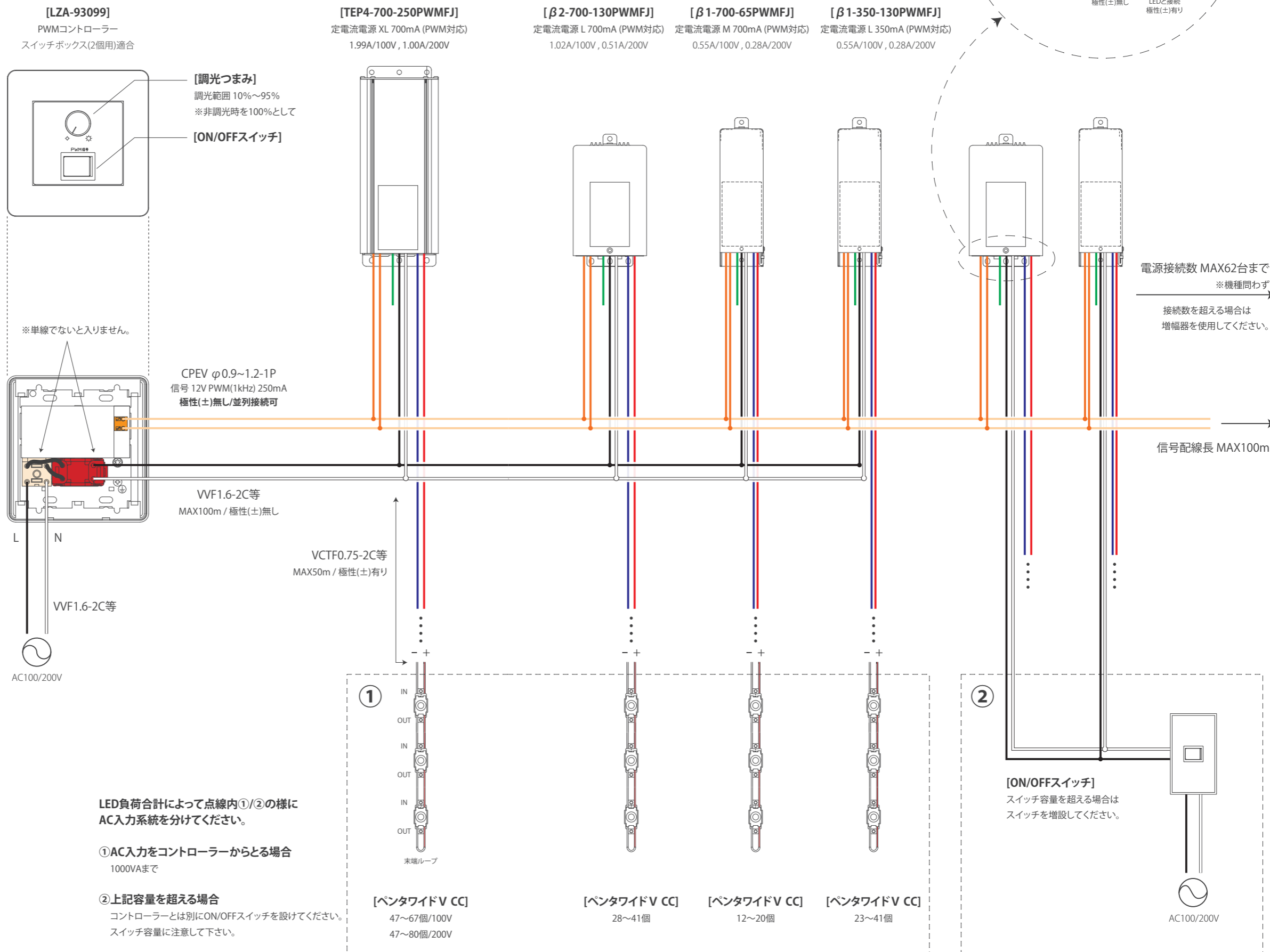


× 定電流

- 調光範囲
1ch / 1024 階調
- オリジナルプログラム
不可
- シーン設定
不可
- タイマー設定
不可
- ユーザー可能操作
明るさ調整
AC 入力 ON/OFF



定格入力電圧：AC100~240V 50/60Hz
 調光出力方式：12V PWM(1kHz) 無極性
 負荷容量：1000VA
 信号容量：12V・250mA
 信号線長：100m以内
 使用環境：屋内用
 その他：スイッチボックス(2個用)適合
 保証期間 1年



PWM 調光 NQ21505



× DC24V

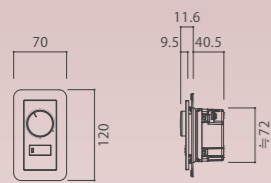
■ 調光範囲
1ch / 1024 階調

■ オリジナルプログラム
不可

■ シーン設定
不可

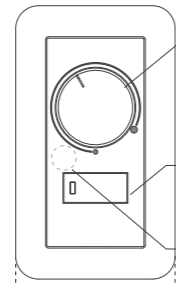
■ タイマー設定
不可

■ ユーザー可能操作
明るさ調整
信号出力 ON/OFF



定格入力電圧 : AC100~240V 50/60Hz
調光出力方式 : 12V PWM(1kHz) 無極性
信号容量 : 12V・250mA
信号線長 : 100m以内
使用環境 : 屋内用
その他 : スイッチボックス(1個用)適合
保証期間 1年

[NQ21505]
PWMコントローラー
スイッチボックス(1個用)適合

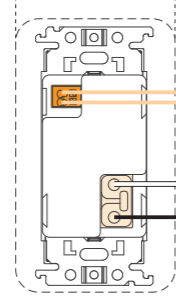


[調光つまみ]
調光範囲 0%~93%
※非調光時を100%として
※1~4%は設定できません

[ON/OFFスイッチ]

[切替スイッチ]

化粧カバーを外し、中のダイヤルを「3」に設定してください。



CPEV φ0.9~1.2-1P
信号 12V PWM(1kHz) 250mA
極性(±)無し/並列接続可



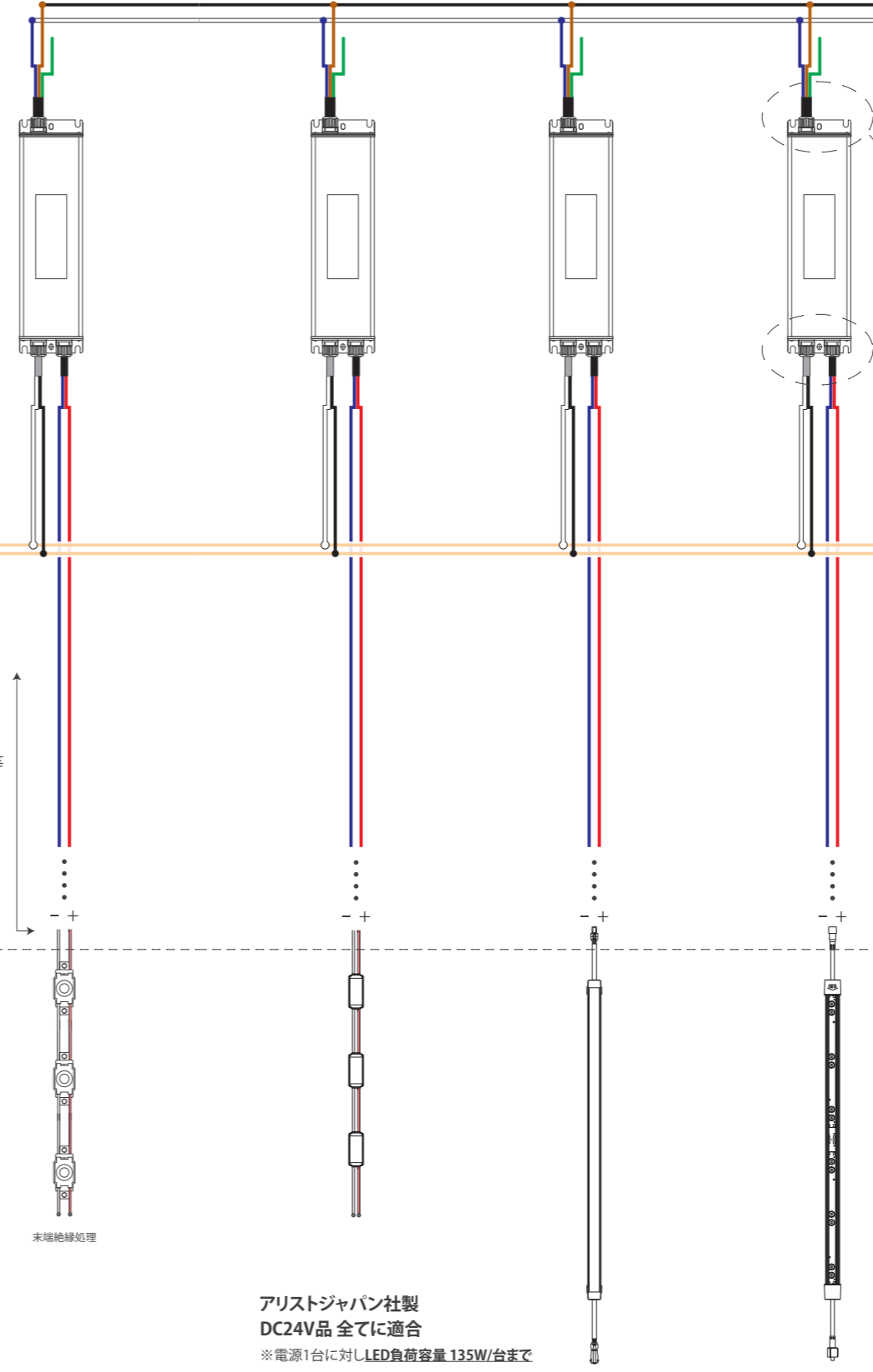
WF1.6-2C等

AC100/200V

VCTF1.25-2C等
極性(±)有り
※延長制限は各種LEDの
取扱をご覧ください。

末端絶縁処理

[WKLZ240-6R3HJ/P5]
DC24V電源 150W (PWM対応)
1.71A/100V, 0.84A/200V



アリストジャパン社製
DC24V品 全てに適合
※電源1台に対しLED負荷容量 135W/台まで

[ON/OFFスイッチ]



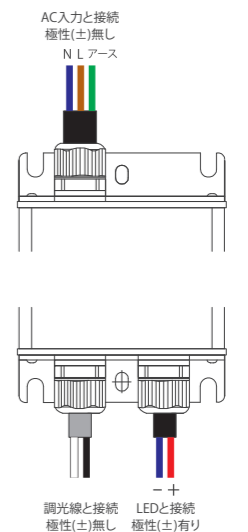
AC100/200V

電源接続数 MAX83台まで

接続数を超える場合は
増幅器を使用してください。

信号配線長 MAX100m

[拡大図]

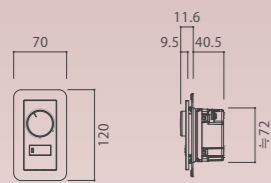


PWM 調光 NQ21505



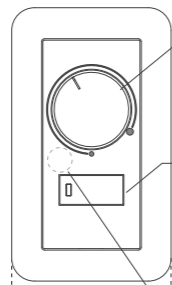
× 定電流

- 調光範囲
1ch / 1024 階調
- オリジナルプログラム
不可
- シーン設定
不可
- タイマー設定
不可
- ユーザー可能操作
明るさ調整
信号出力 ON/OFF



定格入力電圧 : AC100~240V 50/60Hz
 調光出力方式 : 12V PWM(1KHz) 無極性
 信号容量 : 12V・250mA
 信号線長 : 100m以内
 使用環境 : 屋内用
 その他 : スイッチボックス(1個用)適合
 保証期間 1年

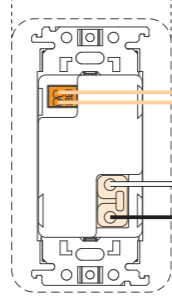
[NQ21505]
PWMコントローラー
スイッチボックス(1個用)適合



[調光つまみ]
調光範囲 10%~95%
※非調光時を100%として

[ON/OFFスイッチ]
※接続電源の性質上、信号電源を
OFFにしても完全には消灯しません
10%程度発光します
※電源スイッチではありません

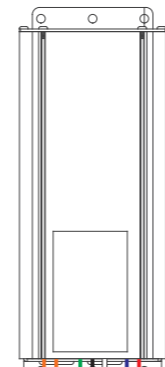
[切替スイッチ]
化粧カバーを外し、中のダイヤルを
「3」に設定してください。



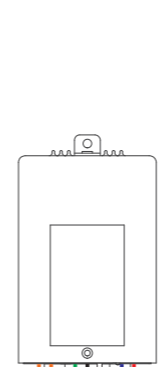
CPEV φ0.9~1.2-1P
信号 12V PWM(1kHz) 250mA
極性(±)無し/並列接続可



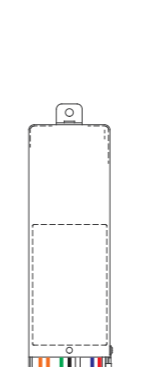
[TEP4-700-250PWFJ]
定電流電源 XL 700mA (PWM対応)
1.99A/100V, 1.00A/200V



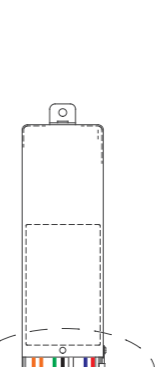
[β2-700-130PWFJ]
定電流電源 L 700mA (PWM対応)
1.02A/100V, 0.51A/200V



[β1-700-65PWFJ]
定電流電源 M 700mA (PWM対応)
0.55A/100V, 0.28A/200V



[β1-350-130PWFJ]
定電流電源 L 350mA (PWM対応)
0.55A/100V, 0.28A/200V



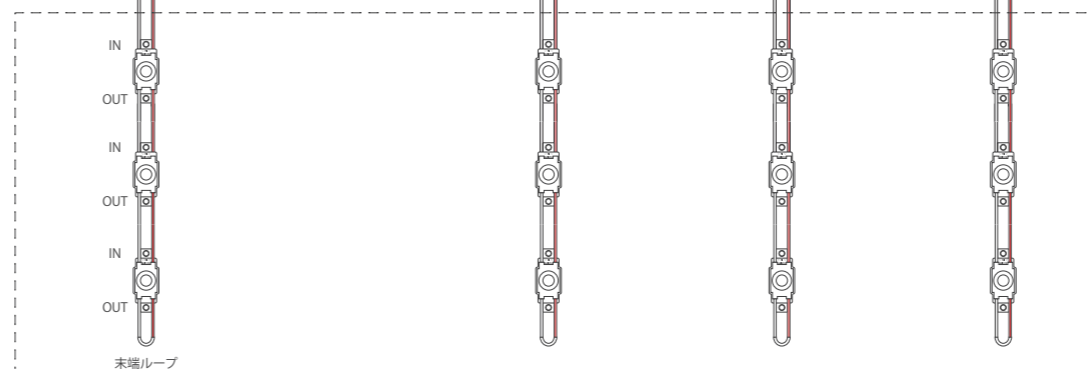
[ON/OFFスイッチ]



電源接続数 MAX62台まで
※機種問わず
接続数を超える場合は
増幅器を使用してください。

信号配線長 MAX100m

VCTF0.75-2C等
MAX50m / 極性(±)有り



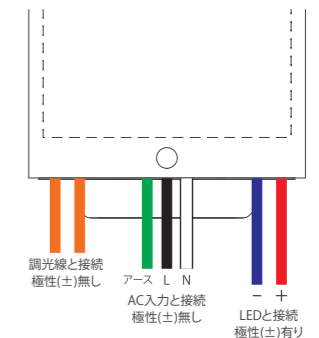
[ペンタワイドV CC]
47~67個/100V
47~80個/200V

[ペンタワイドV CC]
28~41個

[ペンタワイドV CC]
12~20個

[ペンタワイドV CC]
23~41個

[拡大図]



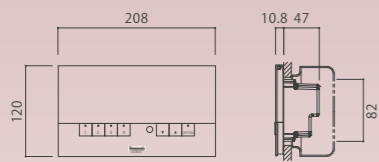
調光線と接続
極性(±)無し
アース L N
AC入力と接続
極性(±)無し
LEDと接続
極性(±)有り

PWM 調光 NQ28841K



× DC24V

- 調光範囲
4ch / 1024 階調
- オリジナルプログラム
不可
- シーン設定
4 シーン記憶 / 呼出し 可能
- タイマー設定
可能 (別途タイマー設置時)
- ユーザー可能操作
明るさ調整
シーン切替
信号出力 ON/OFF

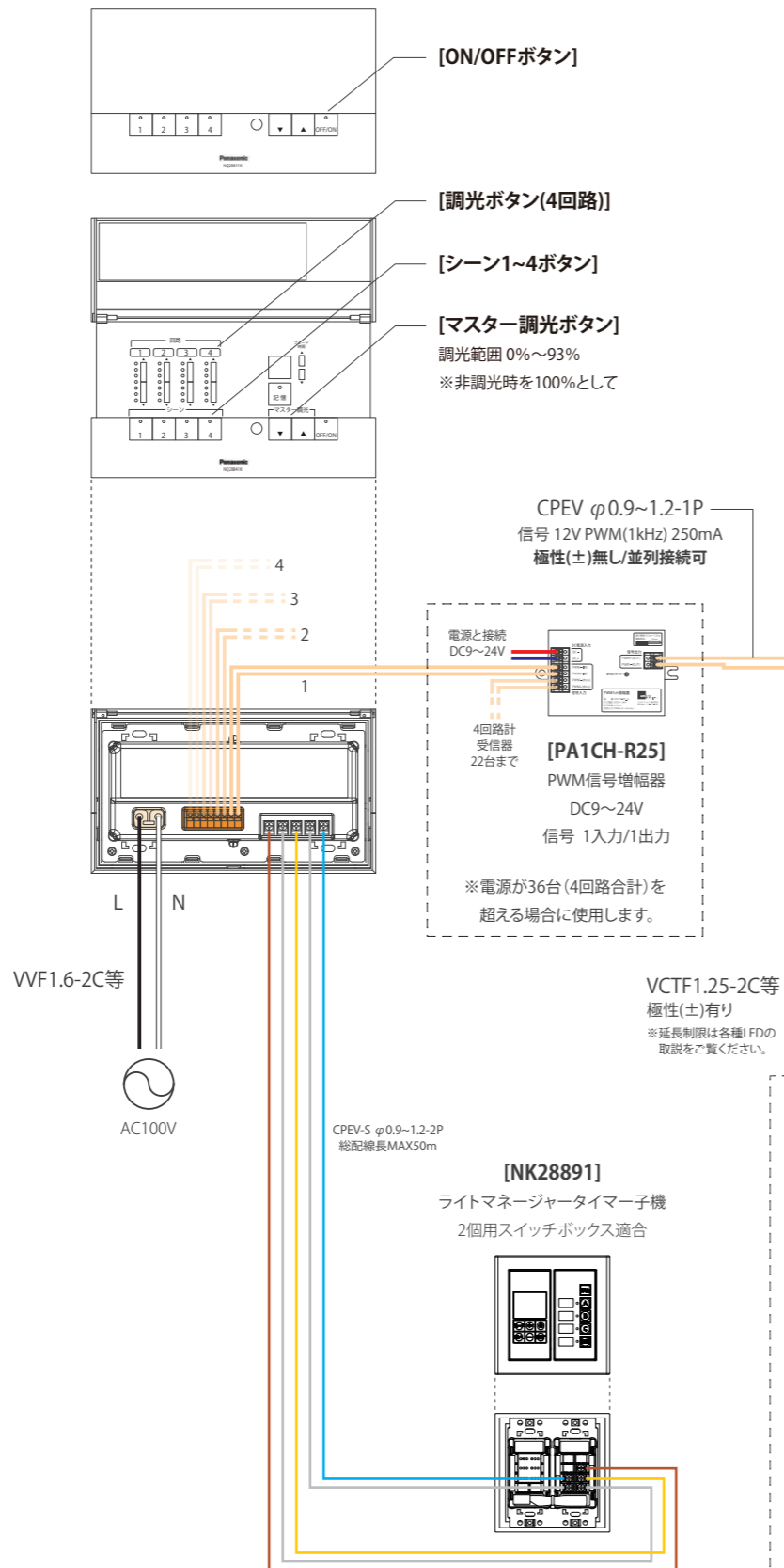


ライトマネージャー Fx
NQ28841K / 記憶式 4 回路

定格入力電圧 : AC100V 50/60Hz
調光出力方式 : 12V PWM(1KHz) 無極性
調光信号容量 : 4 回路計 12V・110mA まで
調光回路 : 4 回路
信号線長 : 100m 以内
使用環境 : 屋内用
その他 : スイッチボックス (4 個用) 適合
保証期間 1 年

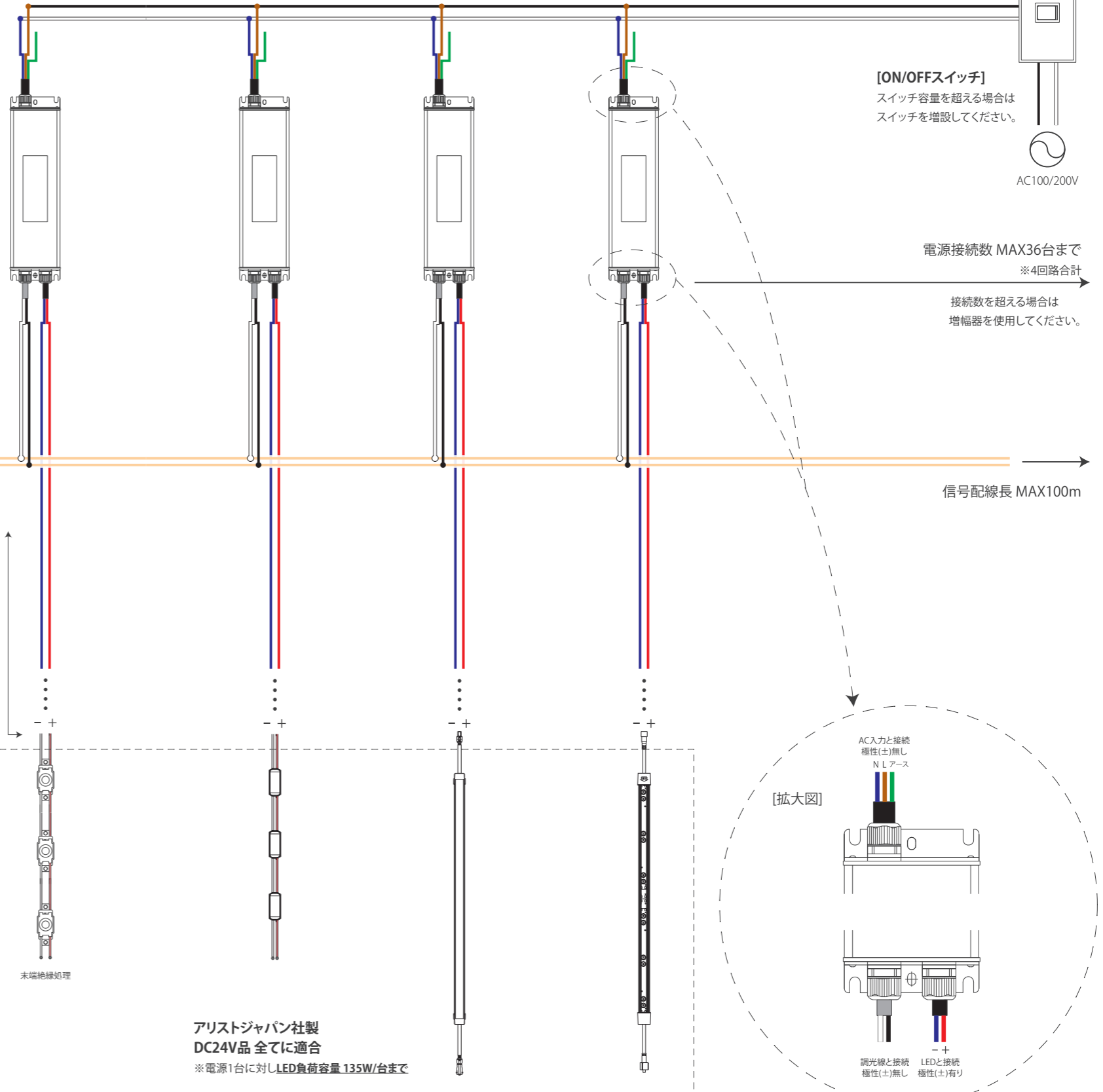
[NQ28841K]

ライトマネージャー Fx(4回路)
スイッチボックス(4個用)適合

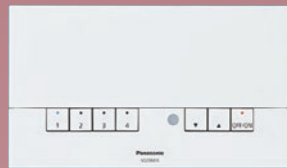


[WKLZ240-6R3HJ/P5]

DC24V電源 150W (PWM対応)
1.71A/100V, 0.84A/200V

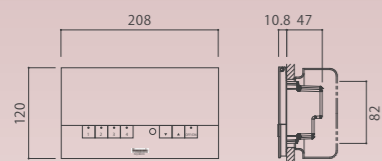


PWM 調光 NQ28841K



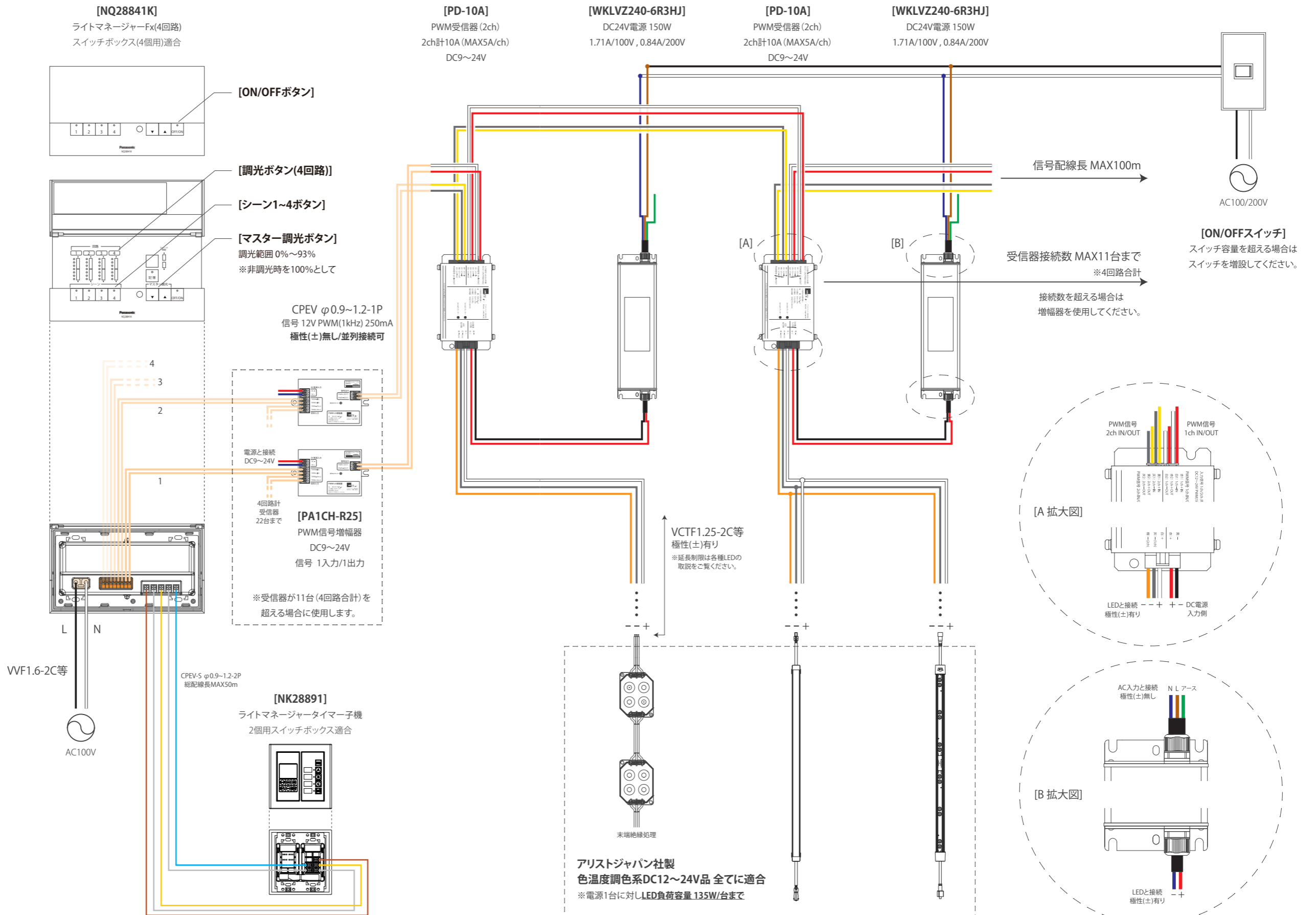
× DC24V (電源 +2ch 受信器)

- 調光範囲
4ch / 1024 階調
- オリジナルプログラム
不可
- シーン設定
4 シーン記憶 / 呼出し 可能
- タイマー設定
可能 (別途タイマー設置時)
- ユーザー可能操作
明るさ調整
シーン切替
信号出力 ON/OFF

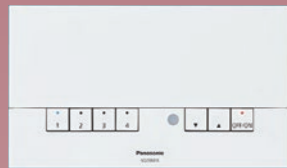


ライトマネージャー Fx
NQ28841K / 記憶式 4 回路

定格入力電圧 : AC100V 50/60Hz
調光出力方式 : 12V PWM(1kHz) 無極性
調光信号容量 : 4 回路計 12V・110mA まで
調光回路 : 4 回路
信号線長 : 100m 以内
使用環境 : 屋内用
その他 : スイッチボックス (4 個用) 適合
保証期間 1 年

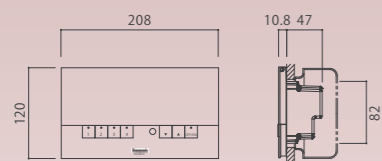


PWM 調光 NQ28841K



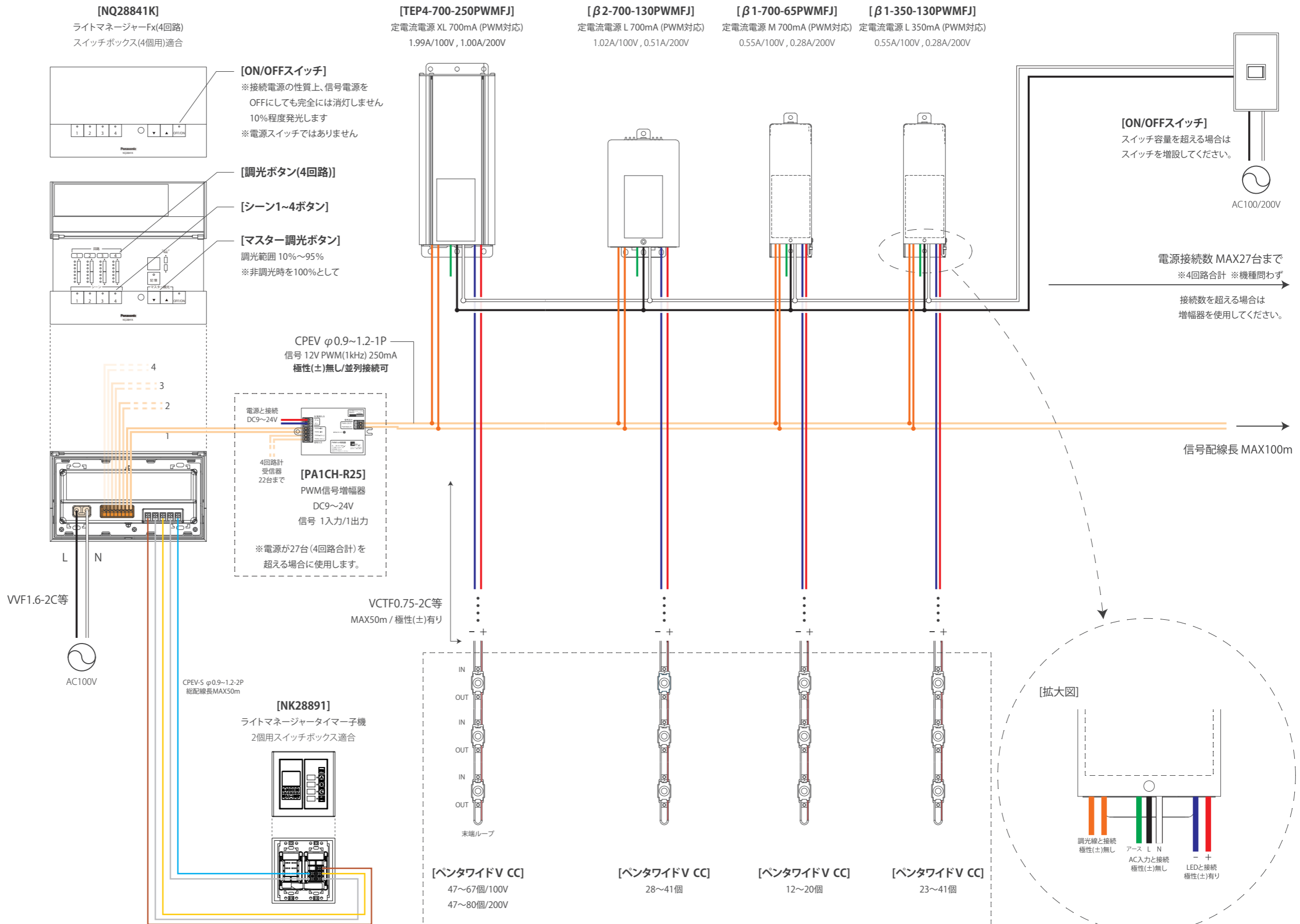
× 定電流

- 調光範囲
4ch / 1024 階調
- オリジナルプログラム
不可
- シーン設定
4 シーン記憶 / 呼出し 可能
- タイマー設定
可能 (別途タイマー設置時)
- ユーザー可能操作
明るさ調整
シーン切替
信号出力 ON/OFF



ライトマネージャー Fx
NQ28841K / 記憶式 4 回路

定格入力電圧 : AC100V 50/60Hz
調光出力方式 : 12V PWM(1KHz) 無極性
調光信号容量 : 4 回路計 12V・110mA まで
調光回路 : 4 回路
信号線長 : 100m 以内
使用環境 : 屋内用
その他 : スイッチボックス (4 個用) 適合
保証期間 1 年

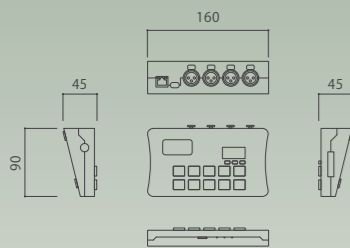


DMX 調光 SLESA-U11



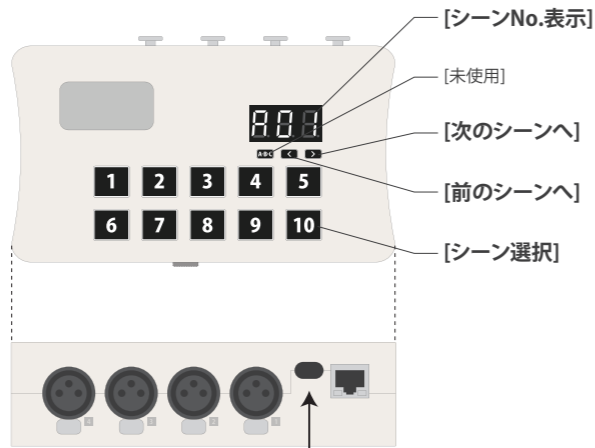
× RGB LED (4ch 受信器)

- 調光範囲
512ch×2ユニバース
256 階調
- オリジナルプログラム
可能 (99 シーンまで)
- シーン設定
可能
- タイマー設定
可能 (月 / 日 / 曜日 / 時 / 分)
※月差 2 ~ 3 分
- ユーザー可能操作
シーン切替



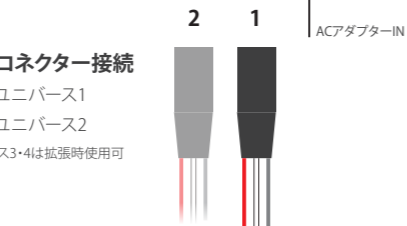
定格入力電圧 : DCSV(ACアダプター付属)
調光出力信号 : DMX
最大記録能力 : 2ユニバース DMX1024ch
(4ユニバース DMX2048ch に拡張可)
使用環境 : 屋内用
製品重量 : 268g
その他 : タイマー機能あり
保証期間 1年間

[SLESA-U11]
DMXコントローラー
512ch×2ユニバース
※ACアダプター付属



キャノンコネクター接続

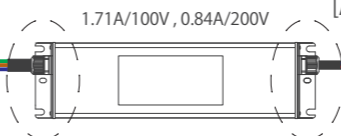
右:ユニバース1
左:ユニバース2
※ユニバース3・4は拡張時使用可



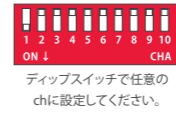
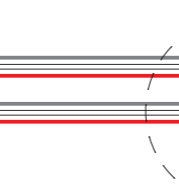
[ON/OFFスイッチ]
スイッチ容量を超える場合は
スイッチを増設してください。



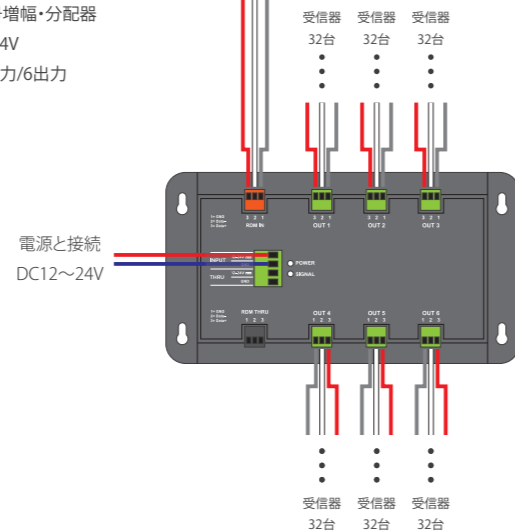
[WKLZ240-6R3HJ]
DC24V電源 150W
1.71A/100V, 0.84A/200V



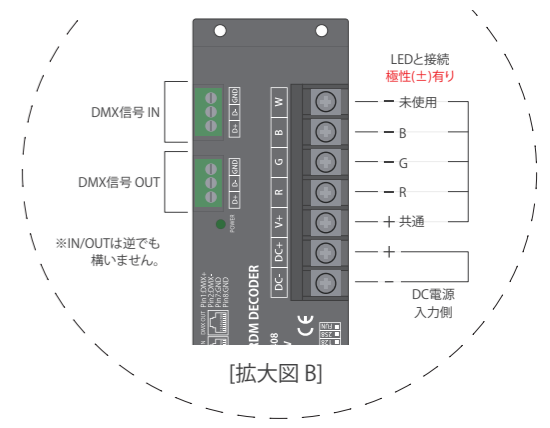
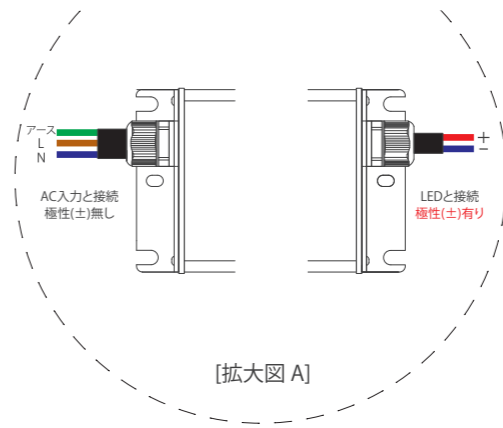
[PX0408]
DMX受信器(4ch)
DC12~24V / 4×8A



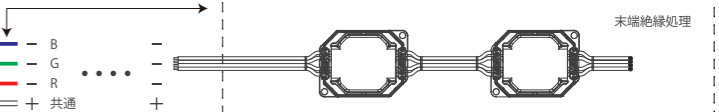
[RDM-6wall]
DMX信号増幅・分配器
DC12~24V
信号 1入力/6出力



※受信器が32台を超える場合や信号を
分岐並列配線したい時に使用します。



VCTF1.25-4C等
極性(±)有り
※延長制限は各種LEDの
取説をご覧ください。



B
G
R
+ 共通



[補足]

- ・IC系のLEDには使用できません。
- ・DC12VのRGB系LEDを使用する場合は
DC12V出力の電源をお使いください。

信号配線長
MAX100m

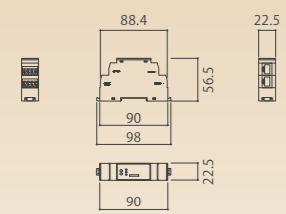
受信器接続数 MAX32台まで
※32台以上接続の場合は要信号増幅器

SPI 調光 SPI-1024PIX

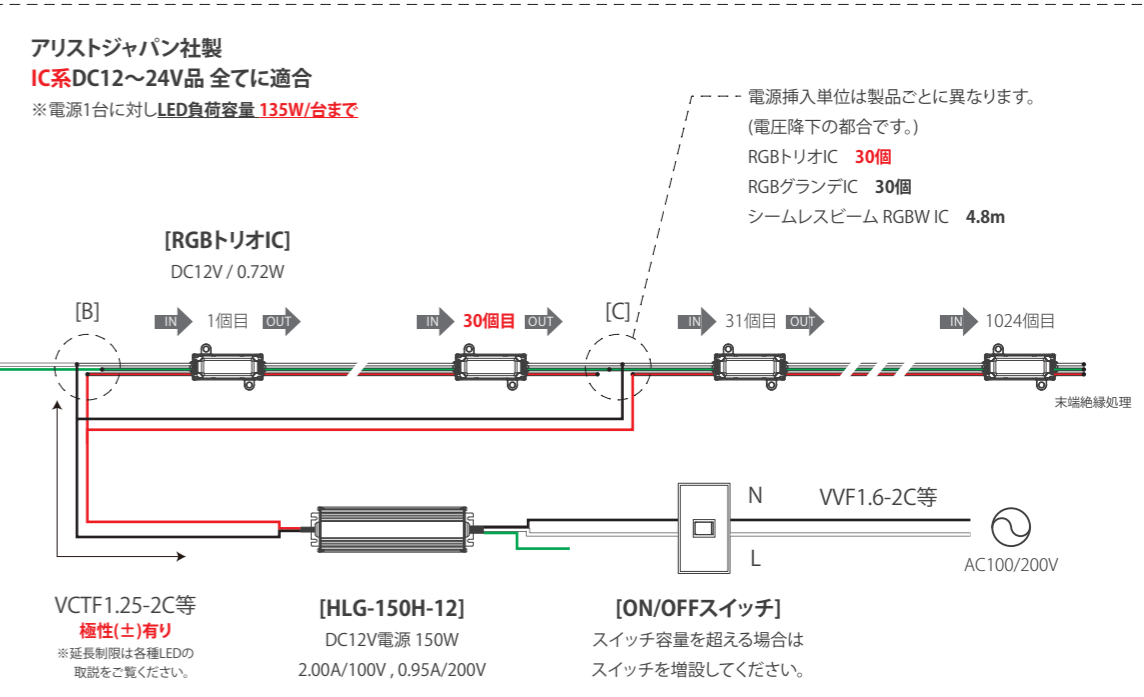
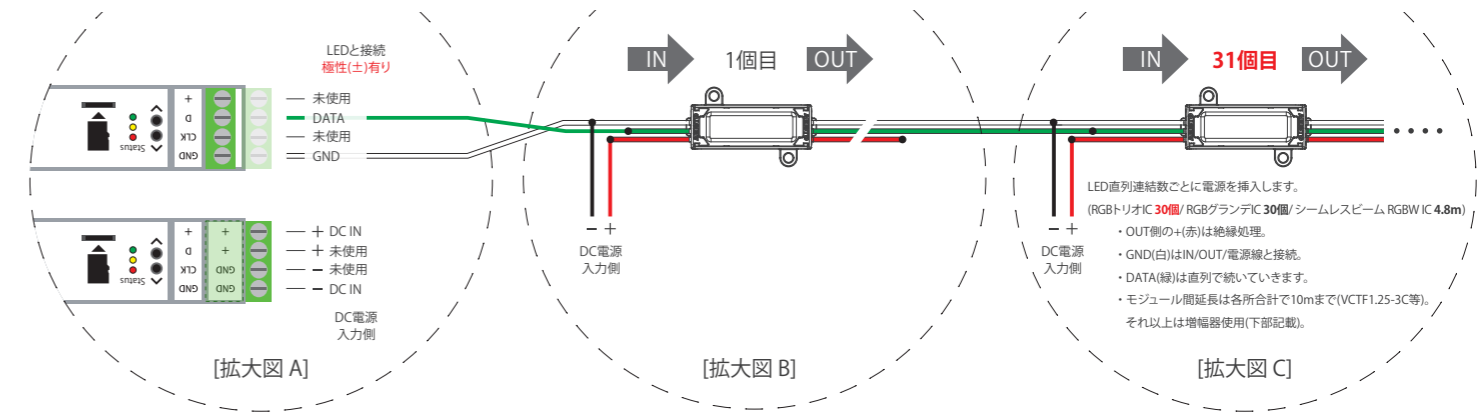
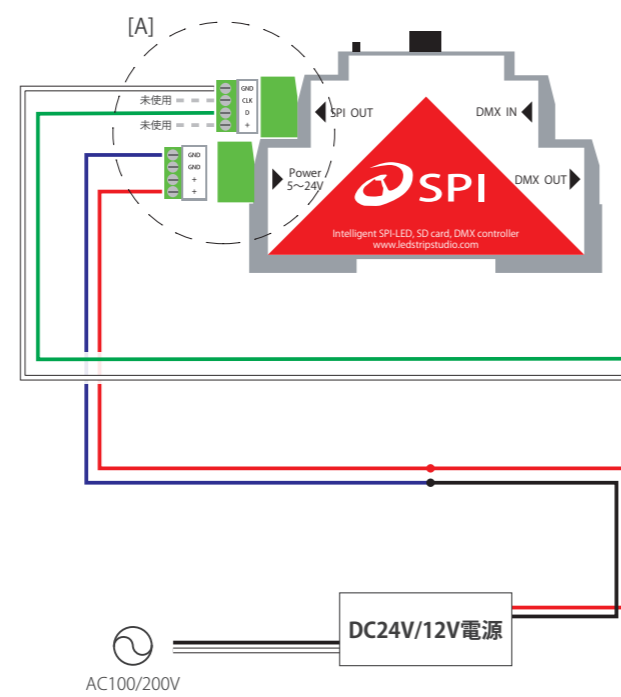


× RGB IC LED

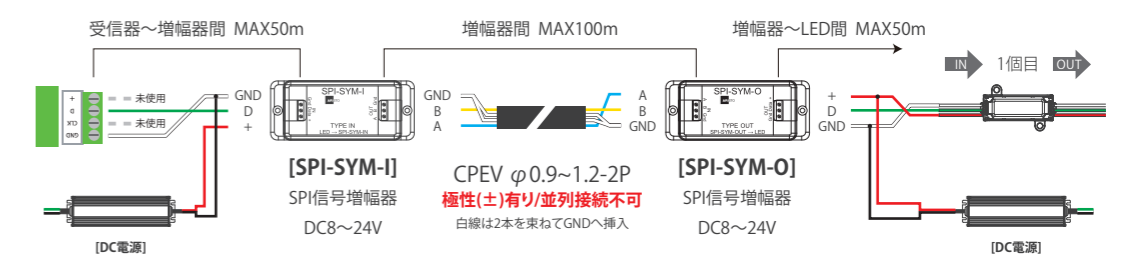
- 調光範囲
1024PIX(RGB) / 768PIX(RGBW)
- オリジナルプログラム
可能 (SD カード容量まで)
- シーン設定
可能
- タイマー設定
不可
- ユーザー可能操作
シーン切替



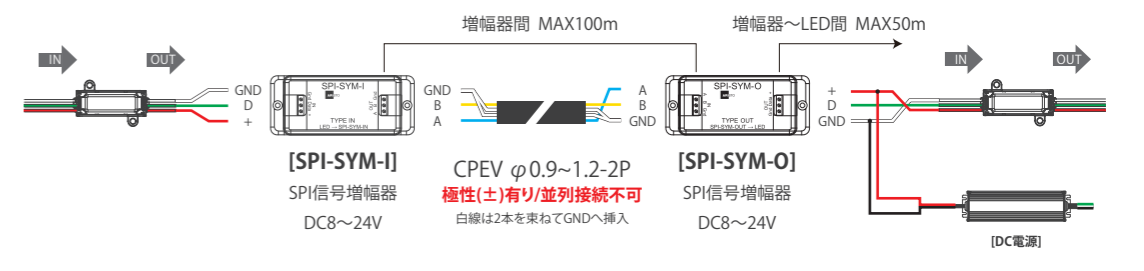
定格入力電圧 : DC5V~24V
出力電流 : 10A
調光出力信号 : SPI(DMX 入力可)
接続個数 (RGB) : (1~)1024 PIX
(RGBW) : (1~) 768 PIX
使用環境 : 屋内用
製品重量 : 53.3g
その他 : 保証期間 1年間



■ 受信器⇄LED間を延長



■ LED間を延長 (増幅器使用)

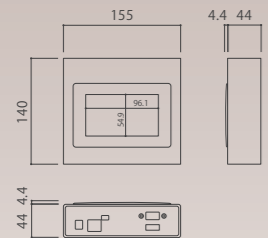


ARTNET DIAheart

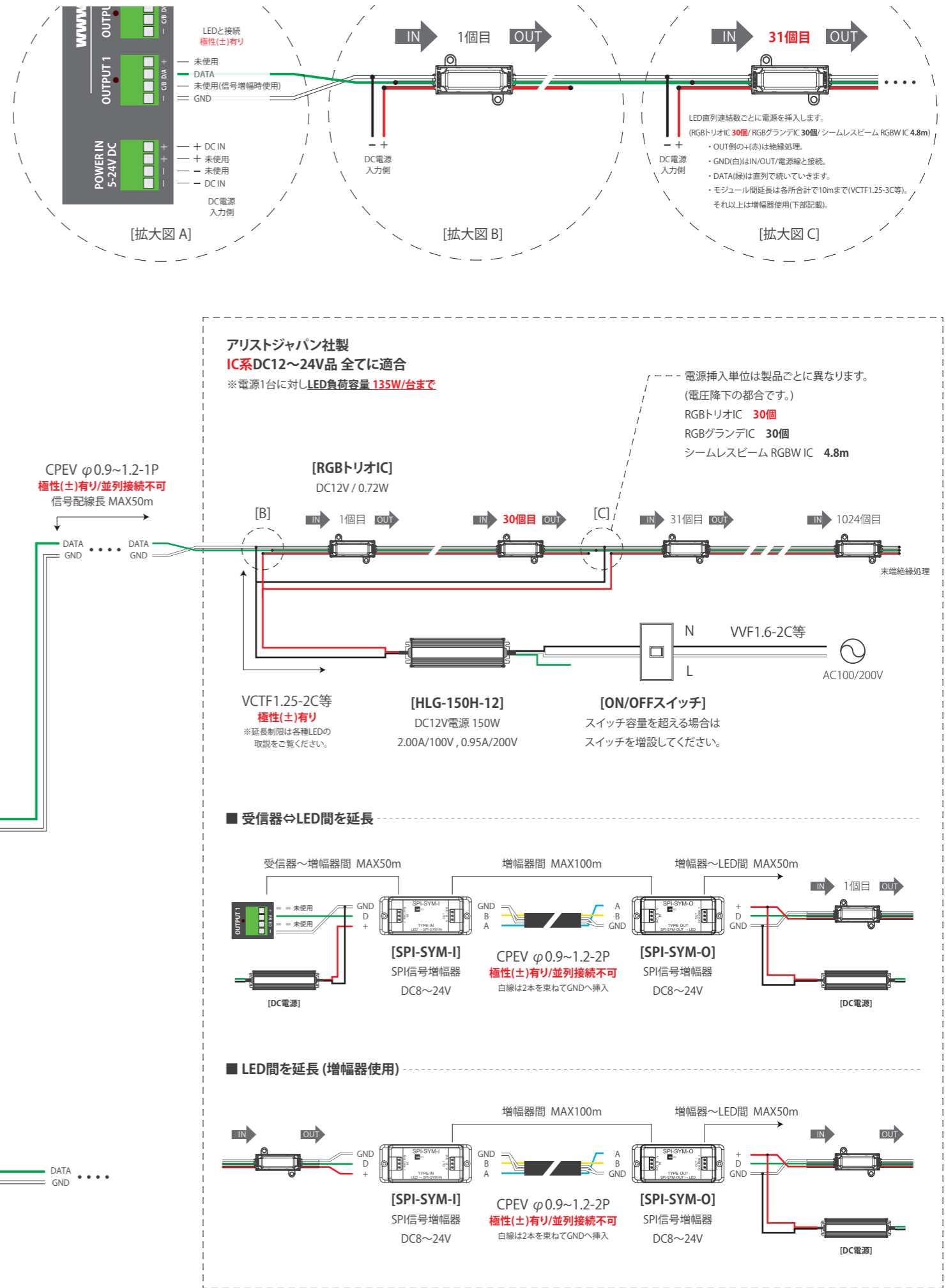
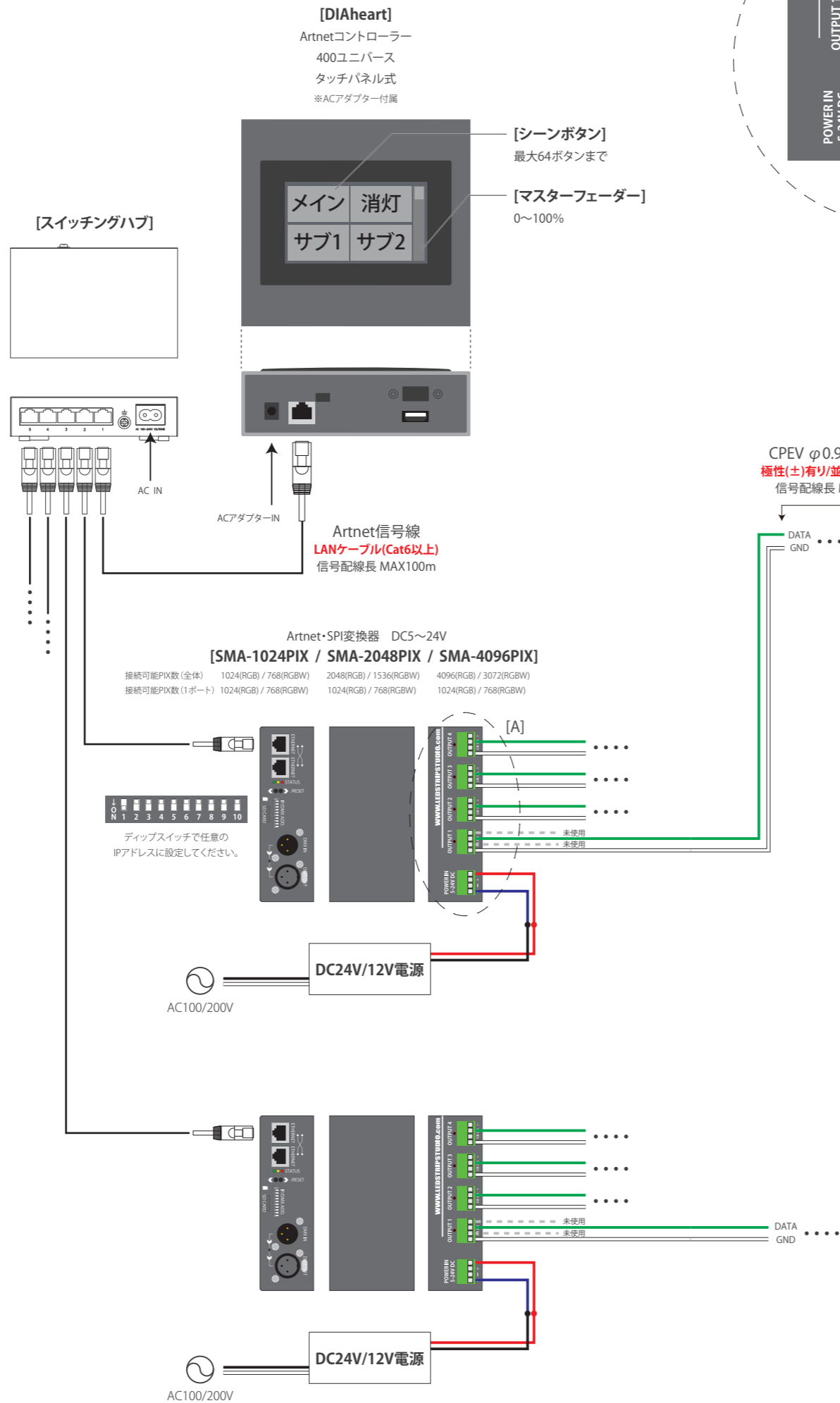


×
**SMA-1024
-2048
-4096**

- 調光範囲
400 ユニバース
DMX204800ch
- オリジナルプログラム
可能 (64 シーンまで)
- シーン設定
可能
- タイマー設定
可能 (年 / 月 / 日 / 曜日 / 時 / 分 / 秒)
※月差 2 ~ 3 分
- ユーザー可能操作
シーン切替
マスター調光
月差時間再調整



入力電圧 : DC5V(ACアダプター付属)
消費電力 : 5.0W
調光出力信号 : ARTNET
最大記録能力 : 400 ユニバース DMX204800ch
使用環境 : 屋内用
製品重量 : 600g
時計精度 : 月差 2~3 分
その他 : ACアダプター付属
保証期間 1 年間

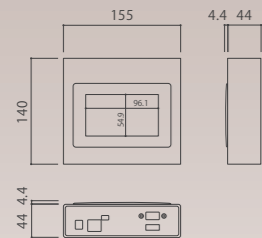


ARTNET DIAheart

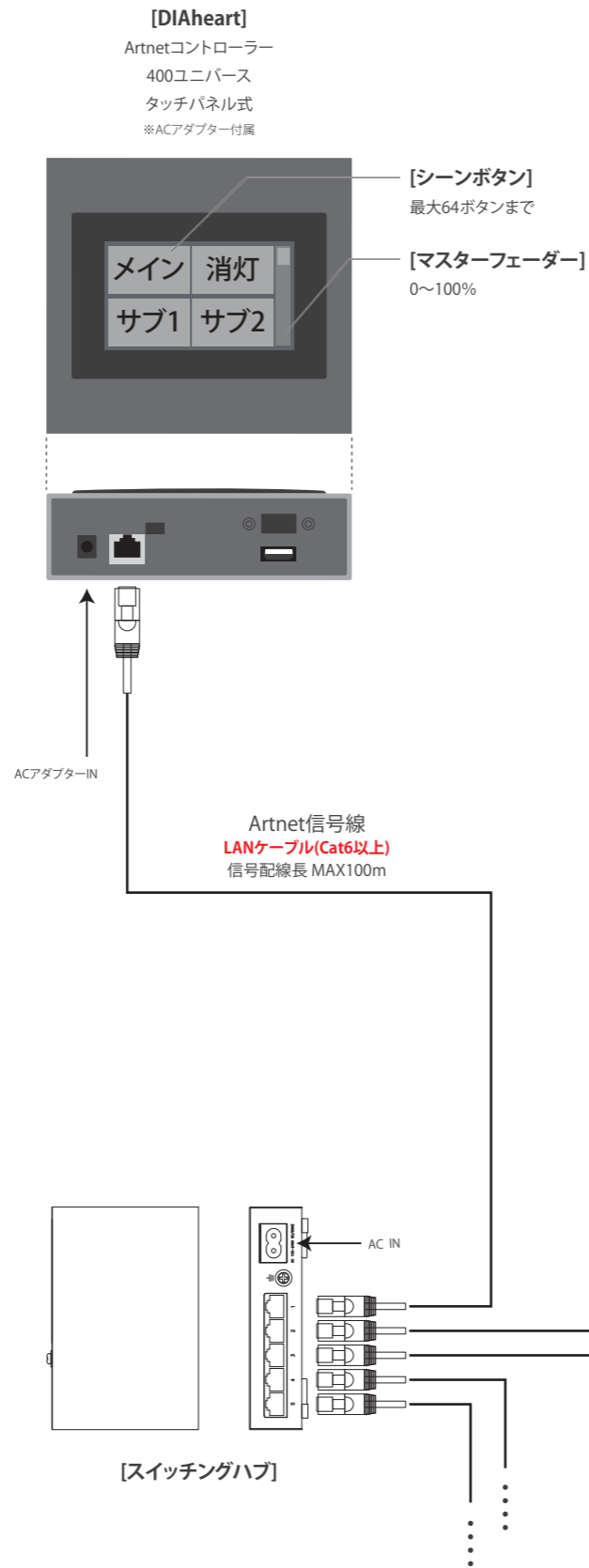


× ExD × SMA
-1024
-2048
-4096

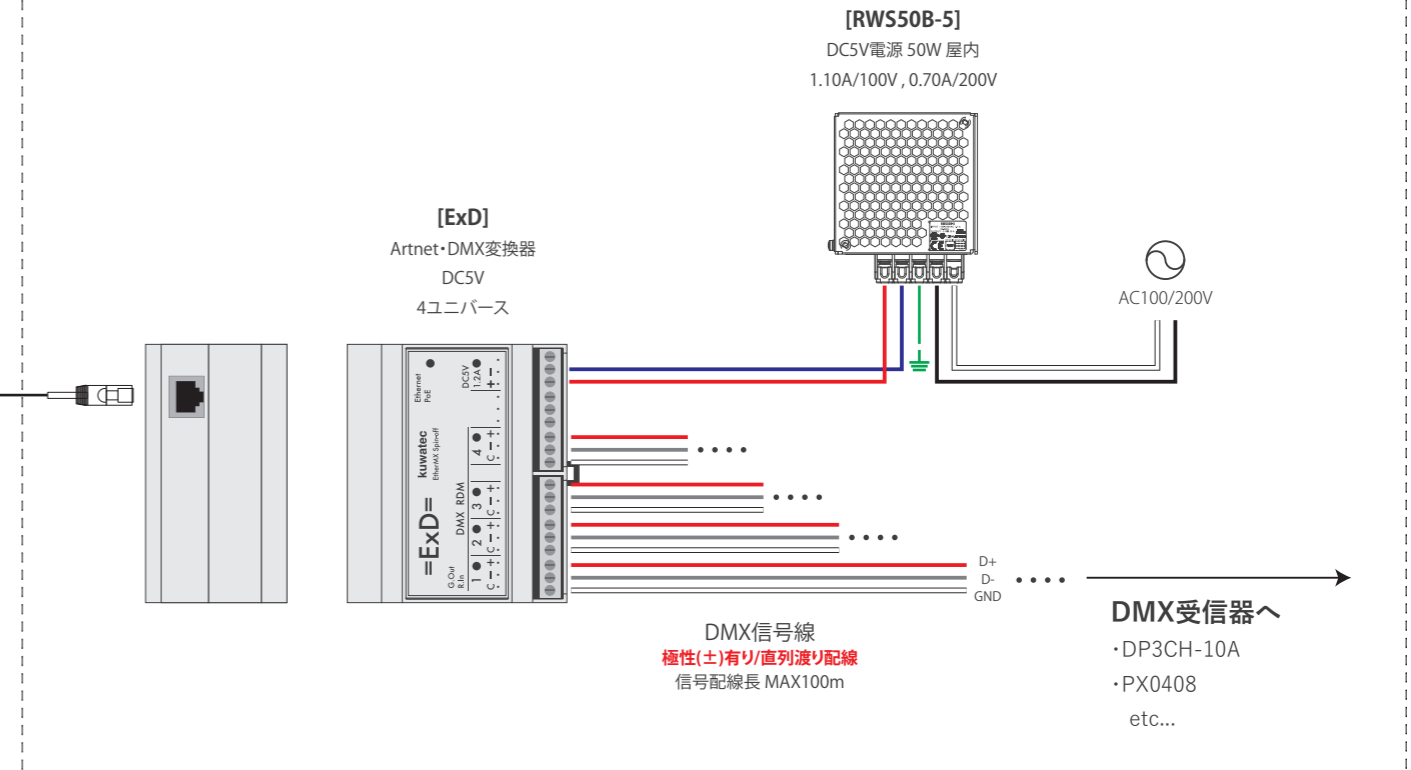
- 調光範囲
400 ユニバース
DMX204800ch
- オリジナルプログラム
可能 (64 シーンまで)
- シーン設定
可能
- タイマー設定
可能 (年/月/日/曜日/時/分/秒)
※月差 2~3分
- ユーザー可能操作
シーン切替
マスター調光
月差時間再調整



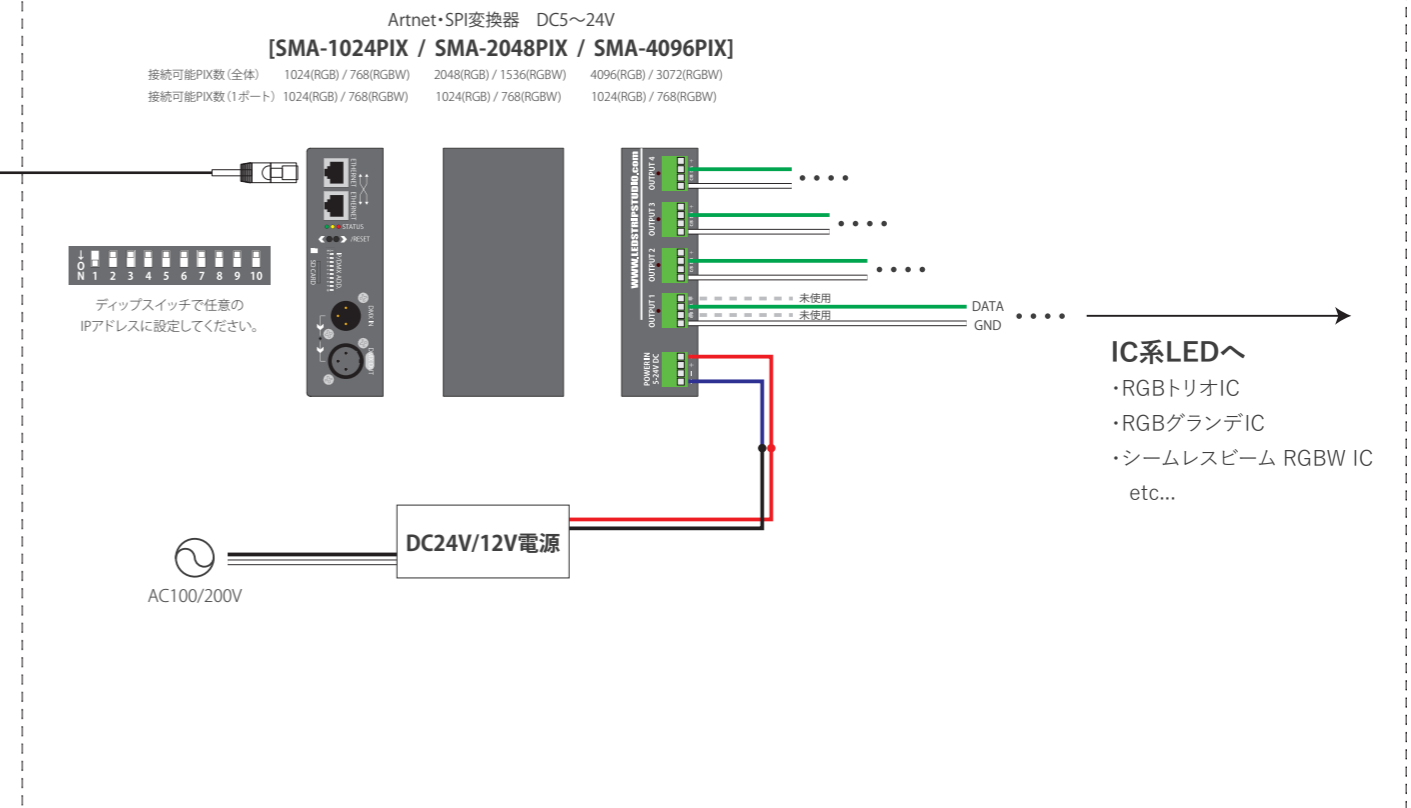
入力電圧 : DC5V(ACアダプター付属)
消費電力 : 5.0W
調光出力信号 : ARTNET
最大記録能力 : 400 ユニバース DMX204800ch
使用環境 : 屋内用
製品重量 : 600g
時計精度 : 月差 2~3分
その他 : ACアダプター付属
保証期間 1年間



ARTNET → DMX



ARTNET → SPI

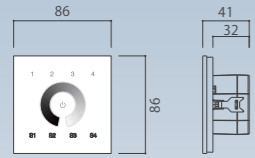


DALI 調光 2300TR-G4-DIM



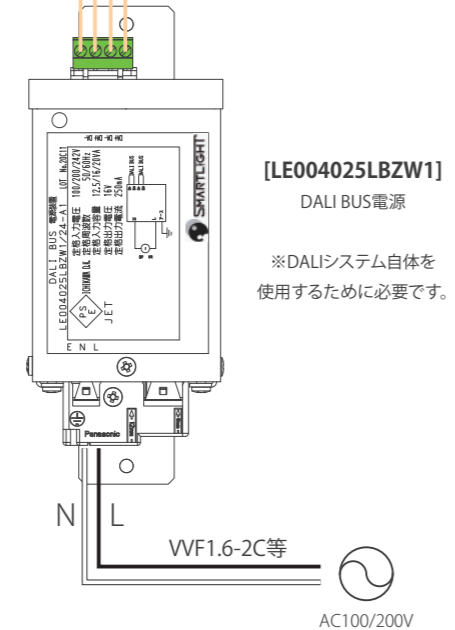
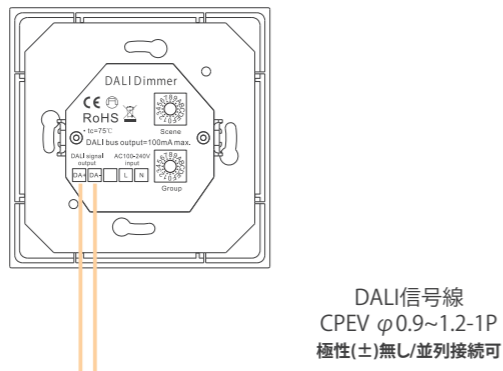
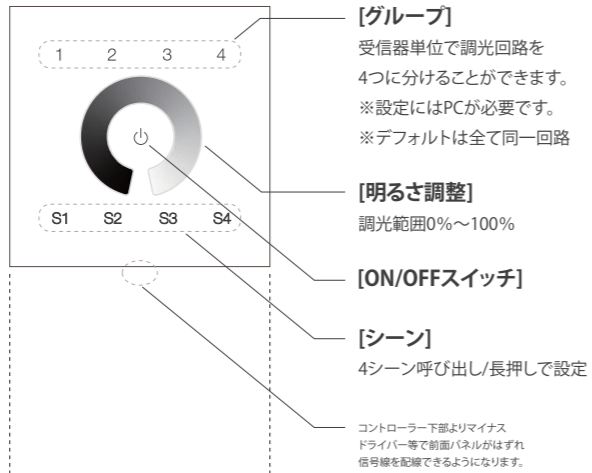
× 単色 LED

- 調光範囲 64ch
- オリジナルプログラム 不可
- シーン設定 可能 (4 シーンまで)
- グループ設定 可能 (4 グループまで)
※設定には PC が必要です。
- タイマー設定 不可
- ユーザー可能操作
明るさ調整
ON/OFF
シーン切替
グループ切替

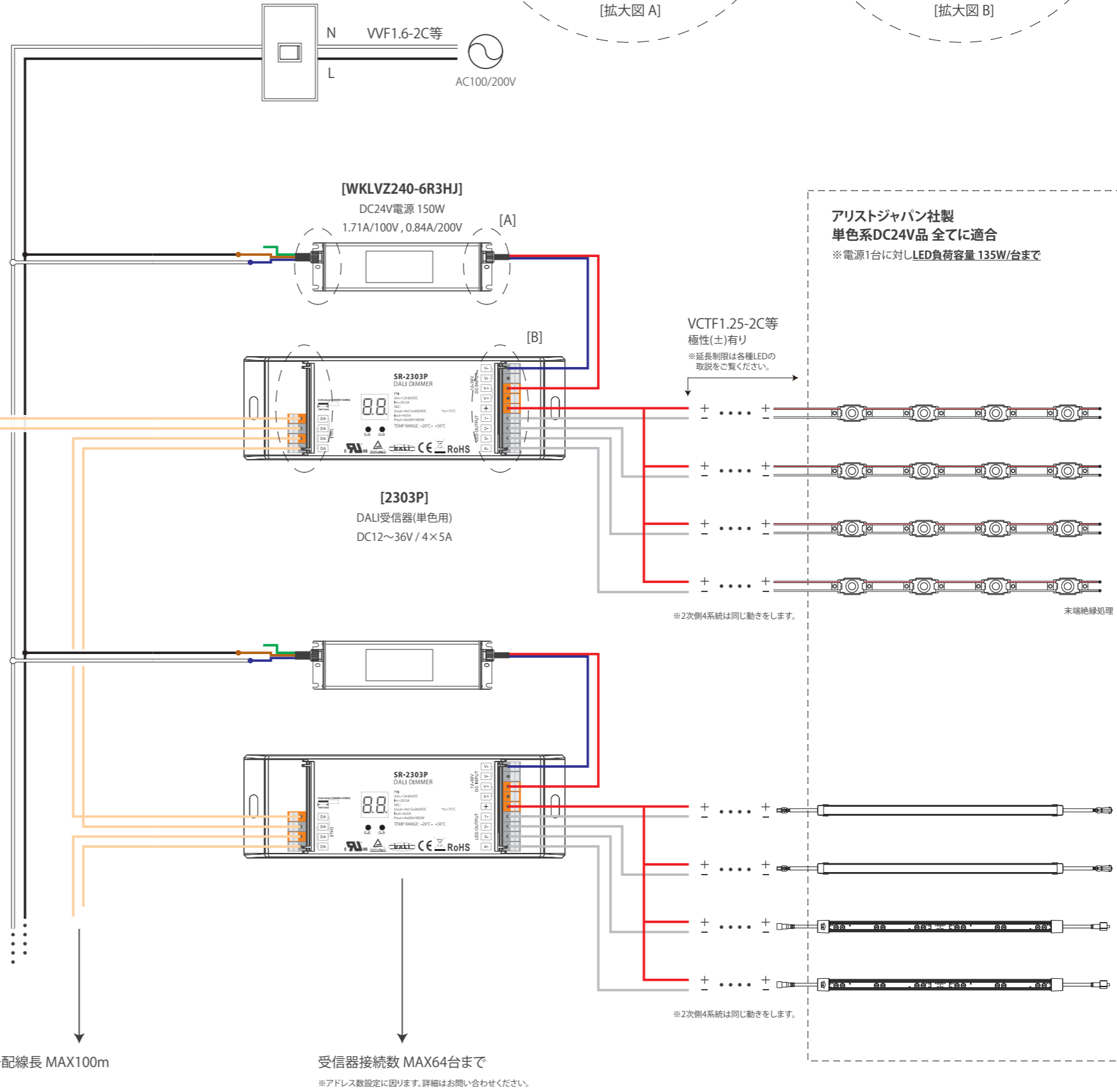
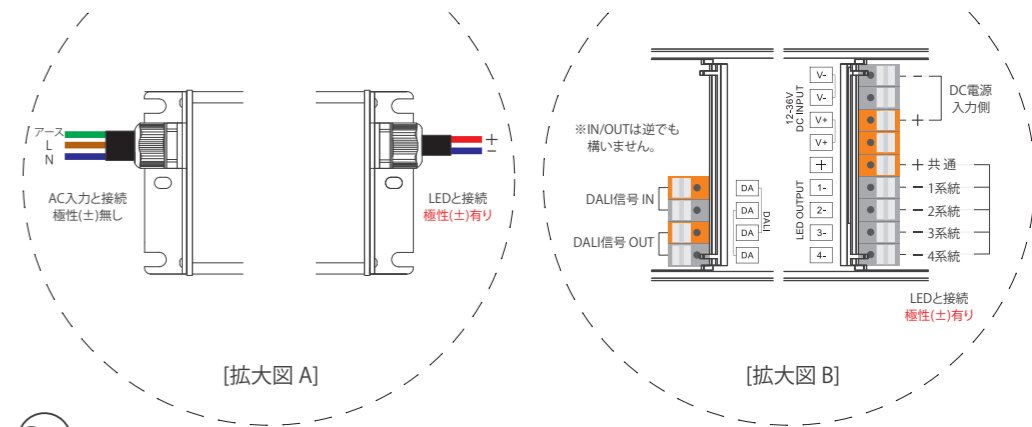


駆動電源 : DALI 信号より供給
調光出力方式 : DALI 方式 (Type6)
使用環境 : 屋内用
その他 : スイッチボックス (DALI) 適合
4 グループ / 4 シーン
保証期間 1 年

[2300TR-G4-DIM]
DALIコントローラー(単色用)
スイッチボックス(DALI)適合



[ON/OFFスイッチ]
スイッチ容量を超える場合は
スイッチを増設してください。

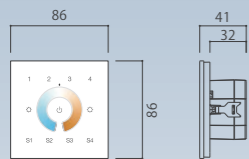


DALI 調光 2300TR-G4-CCT



× 調色 LED

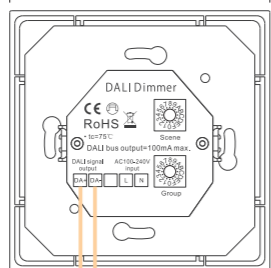
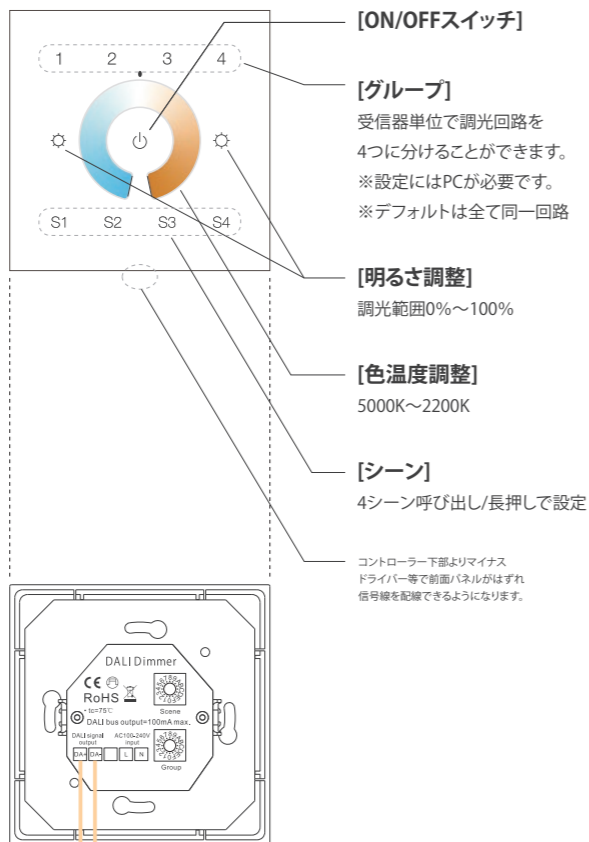
- 調光範囲 64ch
- オリジナルプログラム 不可
- シーン設定 可能 (4 シーンまで)
※設定には PC が必要です。
- グループ設定 可能 (4 グループまで)
※設定には PC が必要です。
- タイマー設定 不可
- ユーザー可能操作
明るさ調整
色温度調整
ON/OFF
シーン切替
グループ切替



駆動電源 : DALI 信号より供給
調光出力方式 : DALI 方式 (Type8)
使用環境 : 屋内用
その他 : スイッチボックス (DALI) 適合
4 グループ / 4 シーン
保証期間 1 年

[2300TR-G4-CCT]

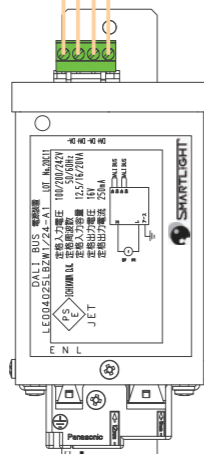
DALIコントローラー (調色用)
スイッチボックス (DALI) 適合



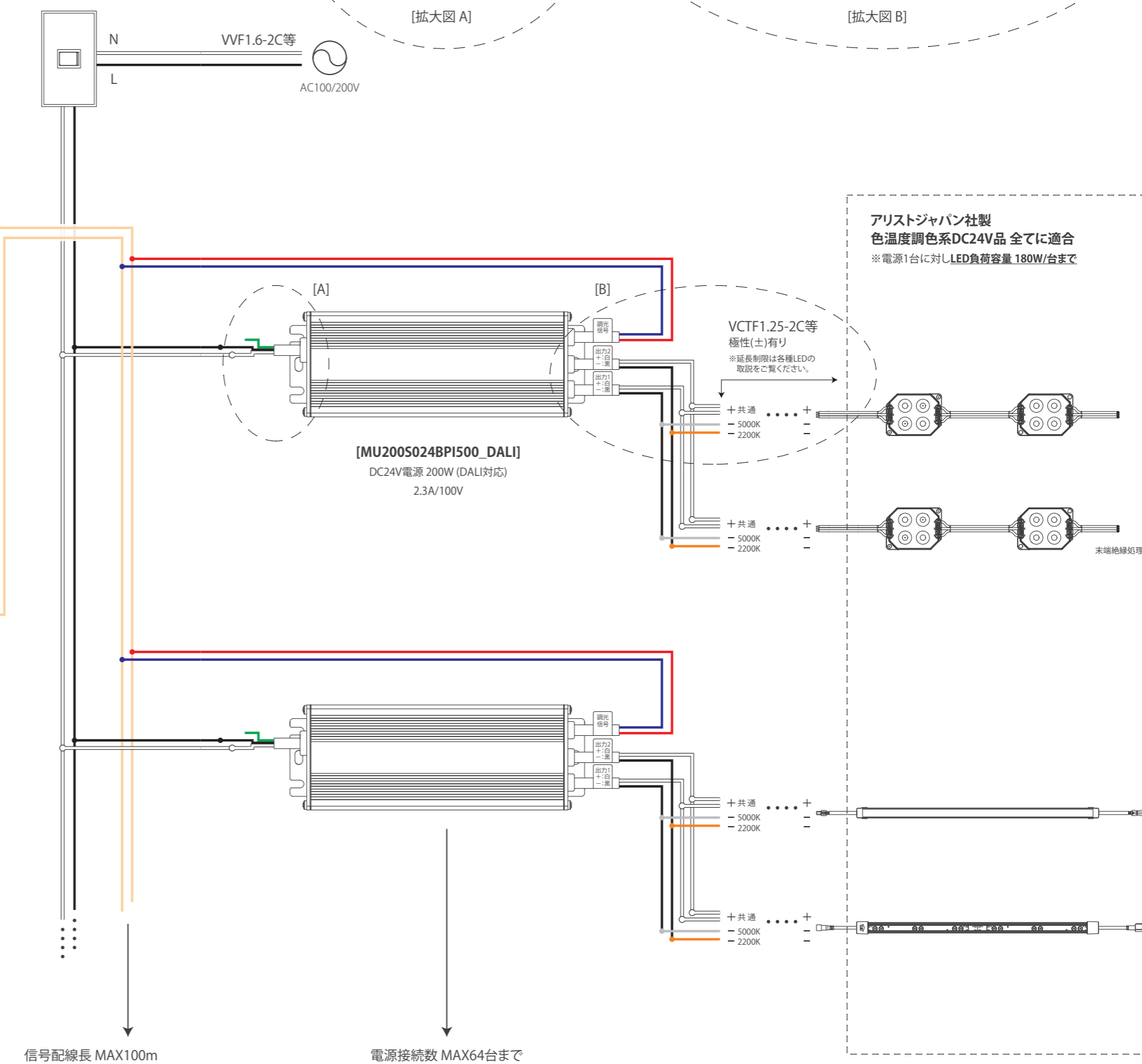
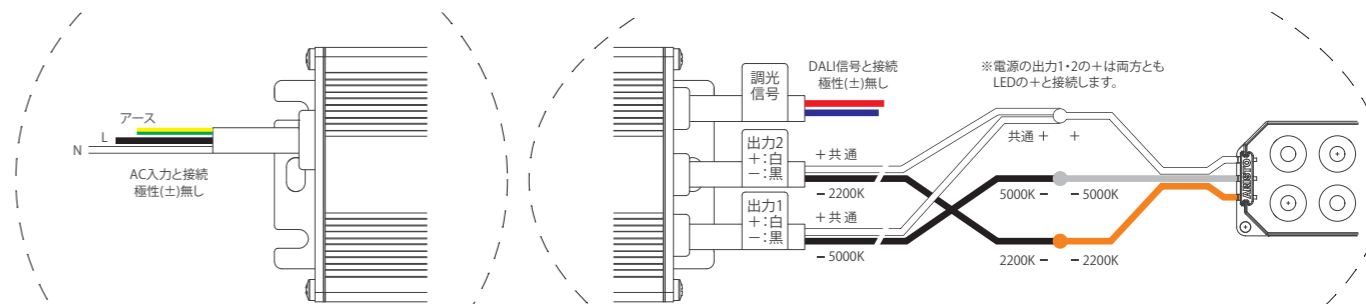
DALI信号線
CPEV φ0.9~1.2-1P
極性(±)無し/並列接続可

[LE004025LBZW1]

DALI BUS電源
※DALIシステム自体を
使用するために必要です。



WVF1.6-2C等
AC100/200V

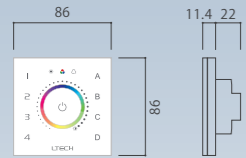


DALI 調光 EDT3



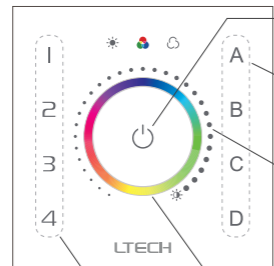
× RGB LED

- 調光範囲 64ch
- オリジナルプログラム 不可
- シーン設定 可能 (4シーンまで)
- グループ設定 可能 (4グループまで)
※設定にはPCが必要です。
- タイマー設定 不可
- ユーザー可能操作
明るさ調整
色調整
ON/OFF
シーン切替
グループ切替

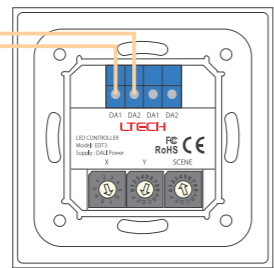


駆動電源 : DALI 信号より供給
 調光出力方式 : DALI 方式 (Type8)
 使用環境 : 屋内用
 その他 : スイッチボックス (DALI) 適合
 4グループ/4シーン
 保証期間 1年

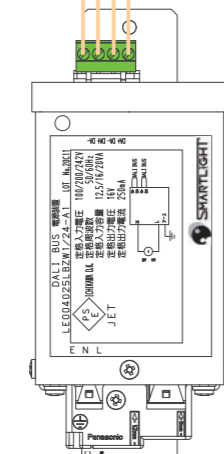
[EDT3]
DALIコントローラー(RGB用)
スイッチボックス(DALI)適合



- [ON/OFFスイッチ]**
- [シーン]**
4シーン呼び出し/長押しで設定
- [明るさ調整]**
上部の※を押したあとホイールで設定
調光範囲0%~100%
- [彩度調整]**
上部の○を押したあとホイールで設定
- [色調整]**
上部の●を押したあとホイールで設定



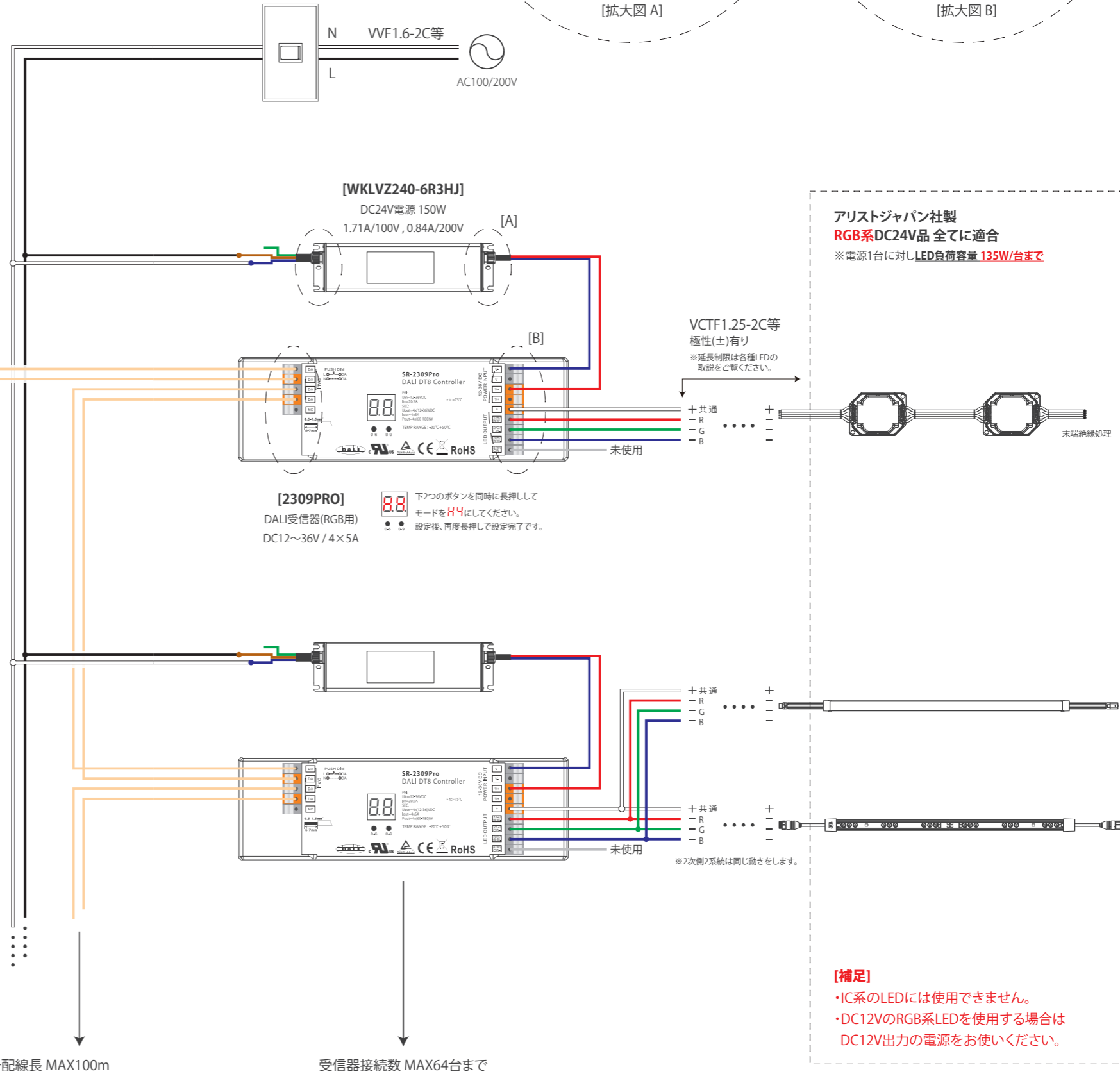
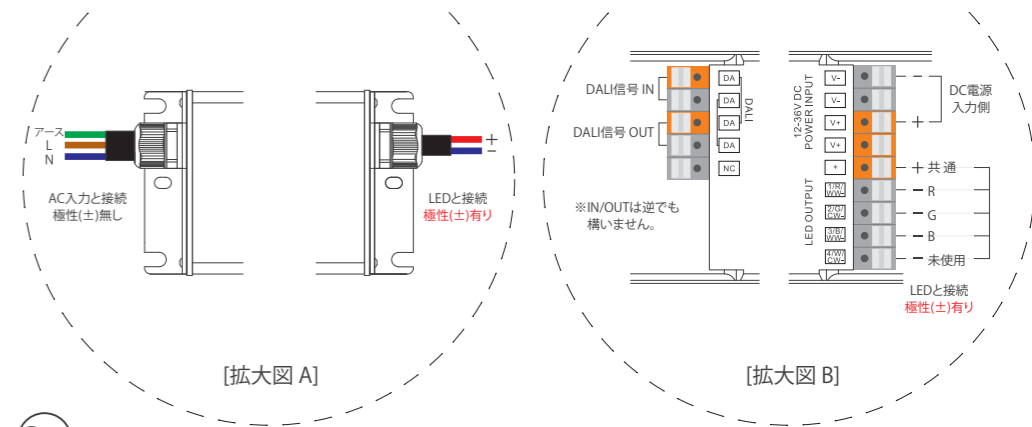
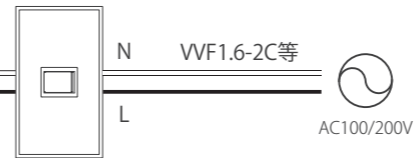
- [グループ]**
受信器単位で調光回路を4つに分けることができます。
※設定にはPCが必要です。
※デフォルトは全て同一回路



[LE004025LBZW1]
DALI BUS電源
※DALIシステム自体を使用するために必要です。



[ON/OFFスイッチ]
スイッチ容量を超える場合は
スイッチを増設してください。



アリストジャパン社製
RGB系DC24V品 全てに適合
 ※電源1台に対しLED負荷容量 **135W/台まで**

[補足]
 ・IC系のLEDには使用できません。
 ・DC12VのRGB系LEDを使用する場合はDC12V出力の電源をお使いください。