

Dimming control

調光複線図 調光方式 × コントローラー × アリストジャパン製品

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...

PWM

単色調光 / 建築照明

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

定電流 DC 12V DC 24V RGB RGB IC

DMX

多色調光 / 舞台照明

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

定電流 DC 12V DC 24V RGB RGB IC

SPI

流し調光

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)

定電流 DC 12V DC 24V RGB RGB IC

Artnet

大規模調光

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)

定電流 DC 12V DC 24V RGB RGB IC

DALI

一括管理システム

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

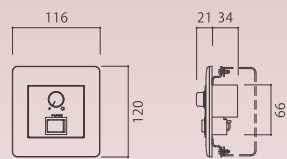
定電流 DC 12V DC 24V RGB RGB IC

PWM 調光 LZA-93099

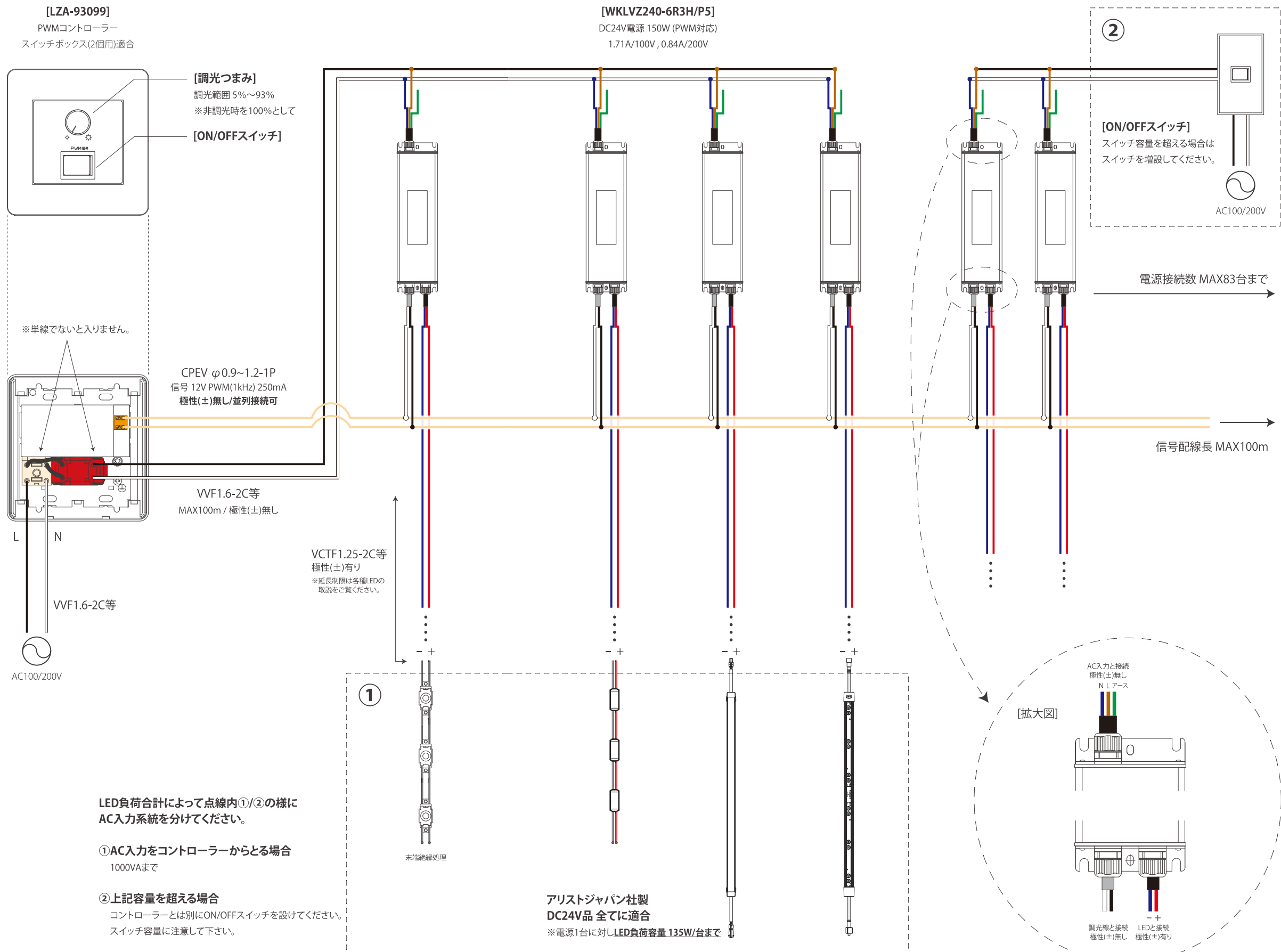


× DC24V

- 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



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

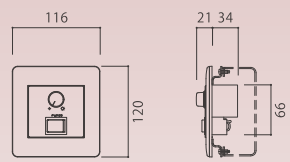


PWM 調光 LZA-93099

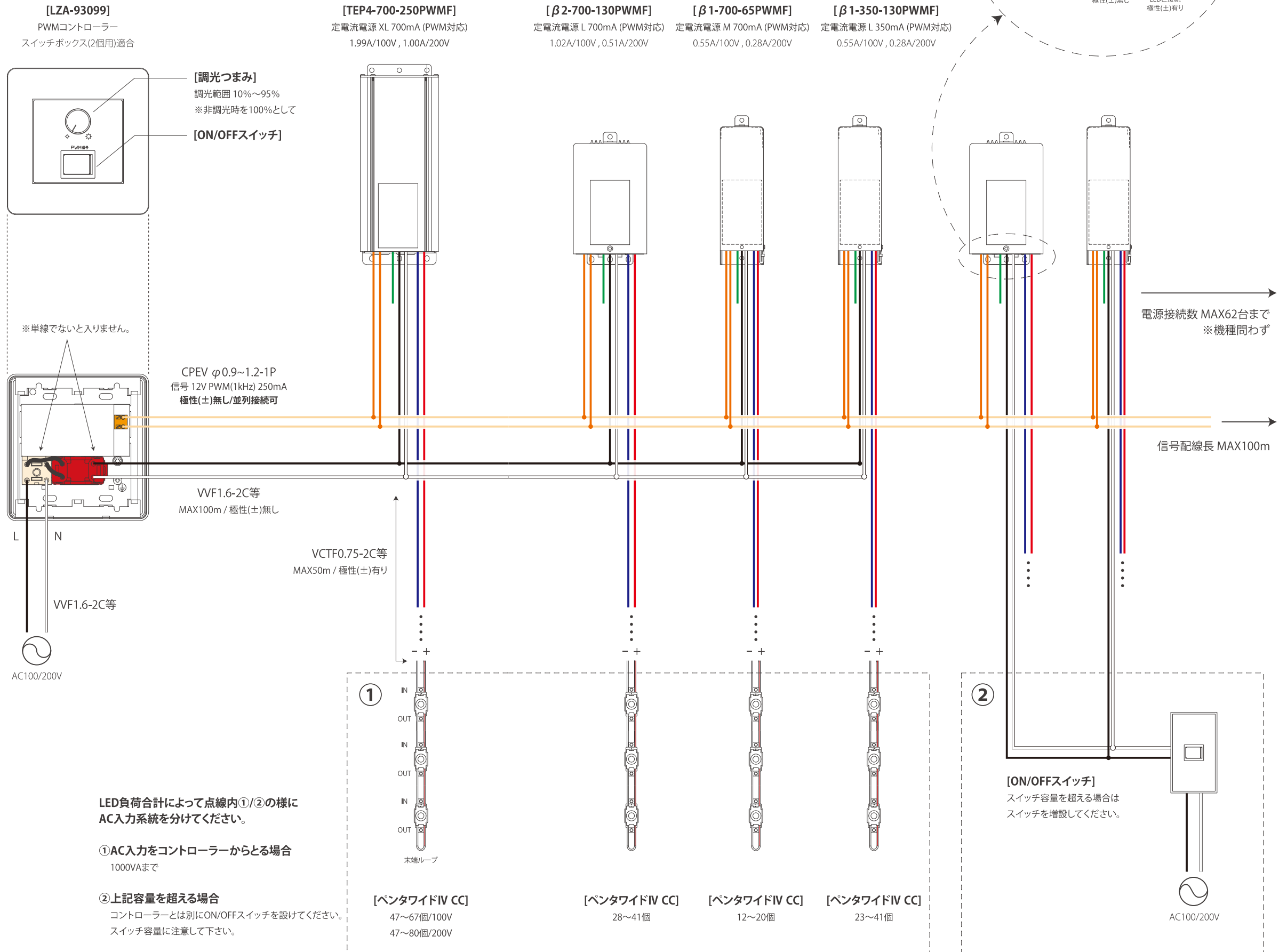


× 定電流

- 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



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

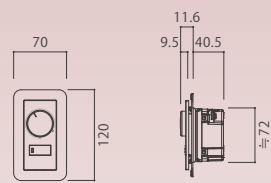
■ 調光範囲
1ch / 1024 階調

■ オリジナルプログラム
不可

■ シーン設定
不可

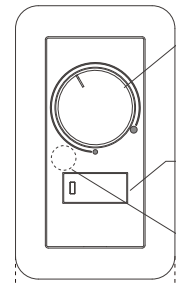
■ タイマー設定
不可

■ ユーザー可能操作
明るさ調整
信号出力 ON/OFF



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

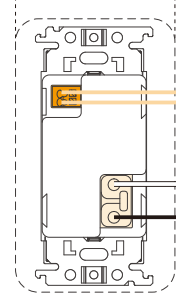


[調光つまみ]
調光範囲 0%~93%
※非調光時を100%として
※1~4%は設定できません

[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

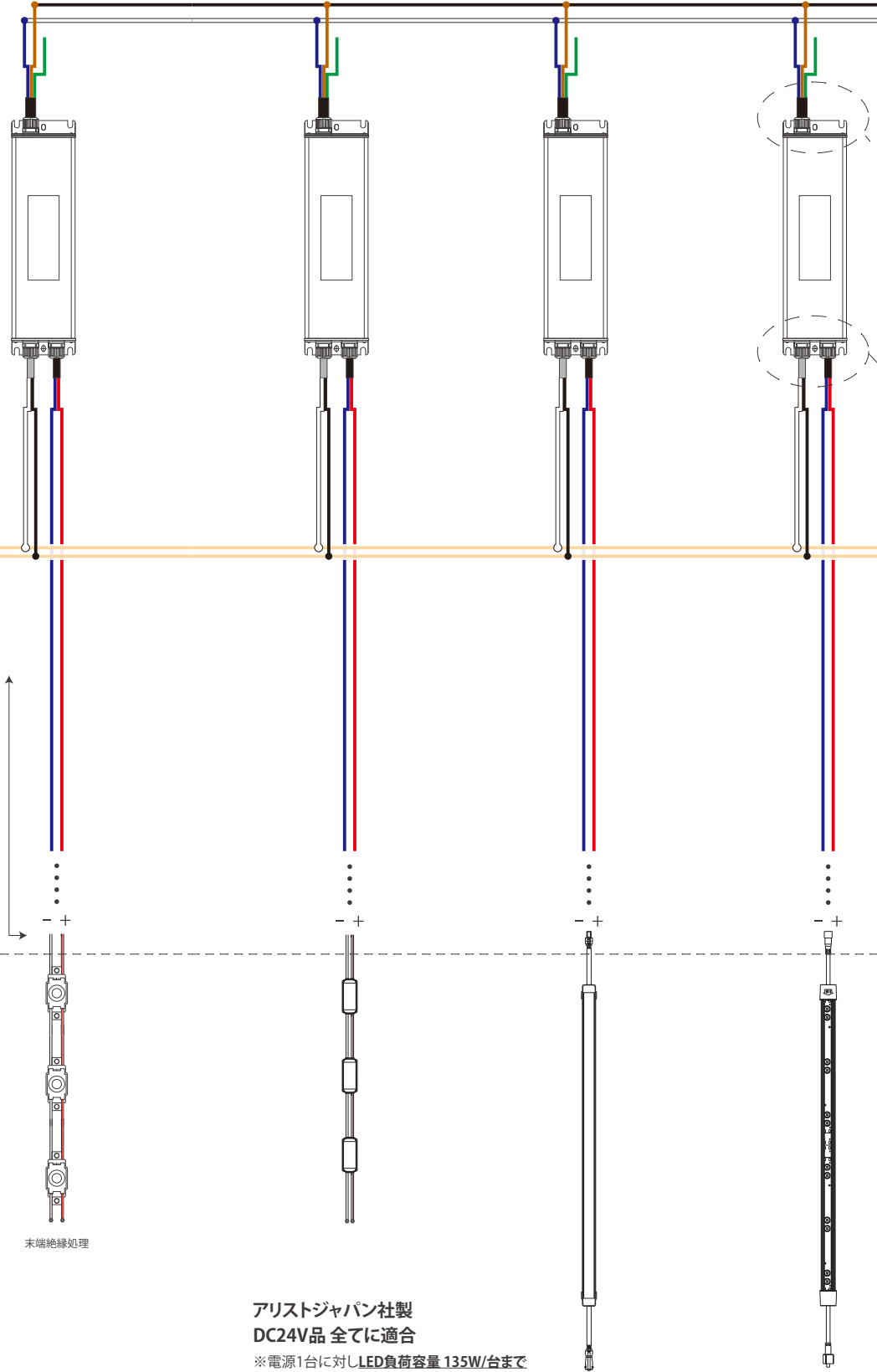
WF1.6-2C等

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

[WKLZ240-6R3H/P5]
DC24V電源 150W (PWM対応)
1.71A/100V, 0.84A/200V



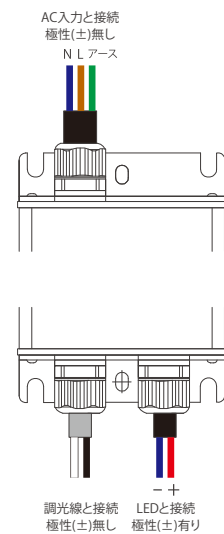
[ON/OFFスイッチ]
スイッチ容量を超える場合は
スイッチを増設してください。

AC100/200V

電源接続数 MAX83台まで

信号配線長 MAX100m

[拡大図]



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

PWM 調光 NQ21505



× 定電流

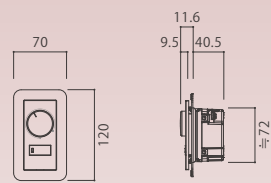
■ 調光範囲
1ch / 1024 階調

■ オリジナルプログラム
不可

■ シーン設定
不可

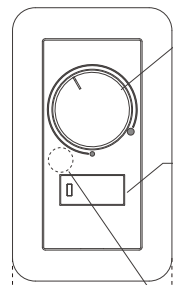
■ タイマー設定
不可

■ ユーザー可能操作
明るさ調整
信号出力 ON/OFF



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

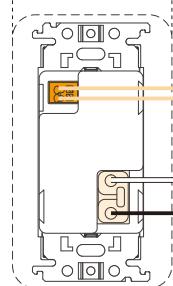
[NQ21505]
PWMコントローラー
スイッチボックス(1個用)適合



[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。

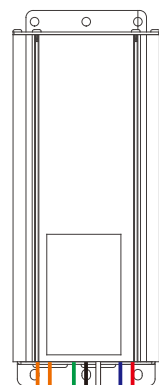


CPEV φ0.9~1.2-1P
信号 12V PWM(1kHz) 250mA
極性(±)無し/並列接続可

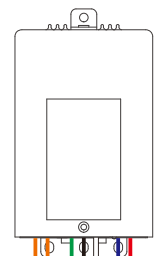


VCTF0.75-2C等
MAX50m / 極性(±)有り

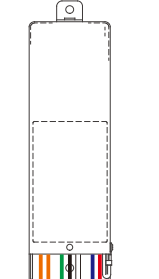
[TEP4-700-250PWF]
定電流電源 XL 700mA (PWM対応)
1.99A/100V, 1.00A/200V



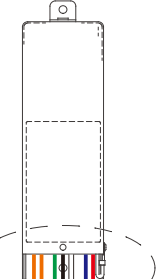
[β2-700-130PWF]
定電流電源 L 700mA (PWM対応)
1.02A/100V, 0.51A/200V



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



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

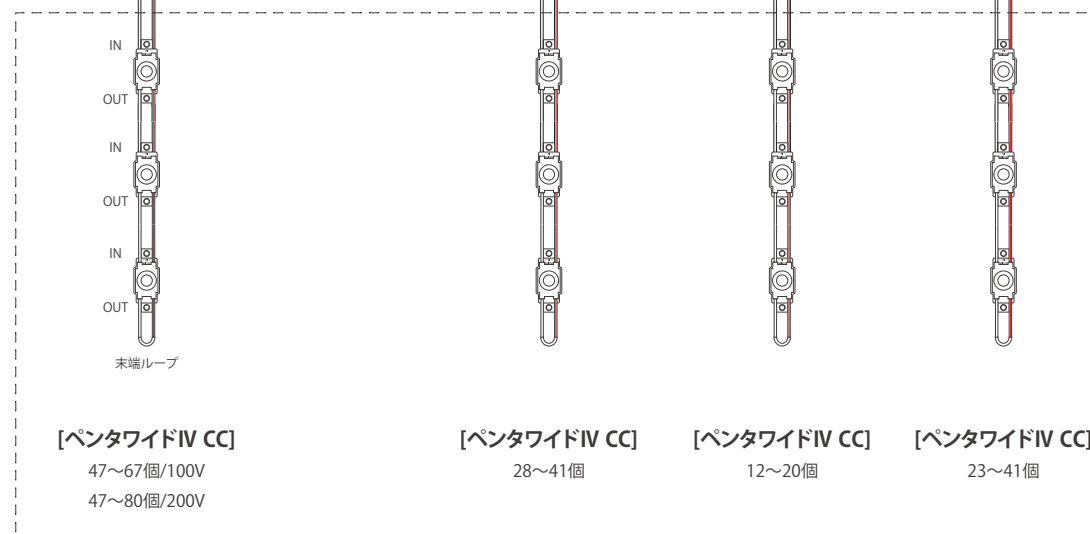


[ON/OFFスイッチ]
スイッチ容量を超える場合は
スイッチを増設してください。

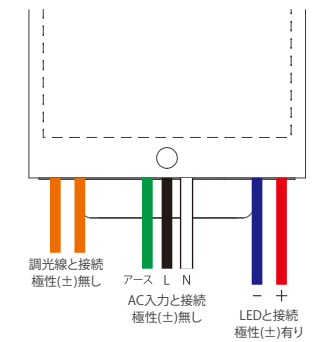


電源接続数 MAX62台まで
※機種問わず

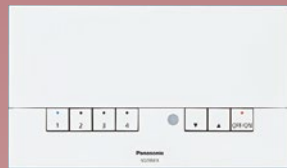
信号配線長 MAX100m



[拡大図]

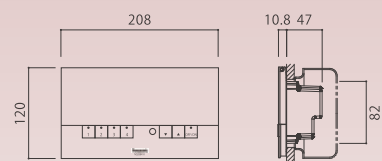


PWM 調光 NQ28841K



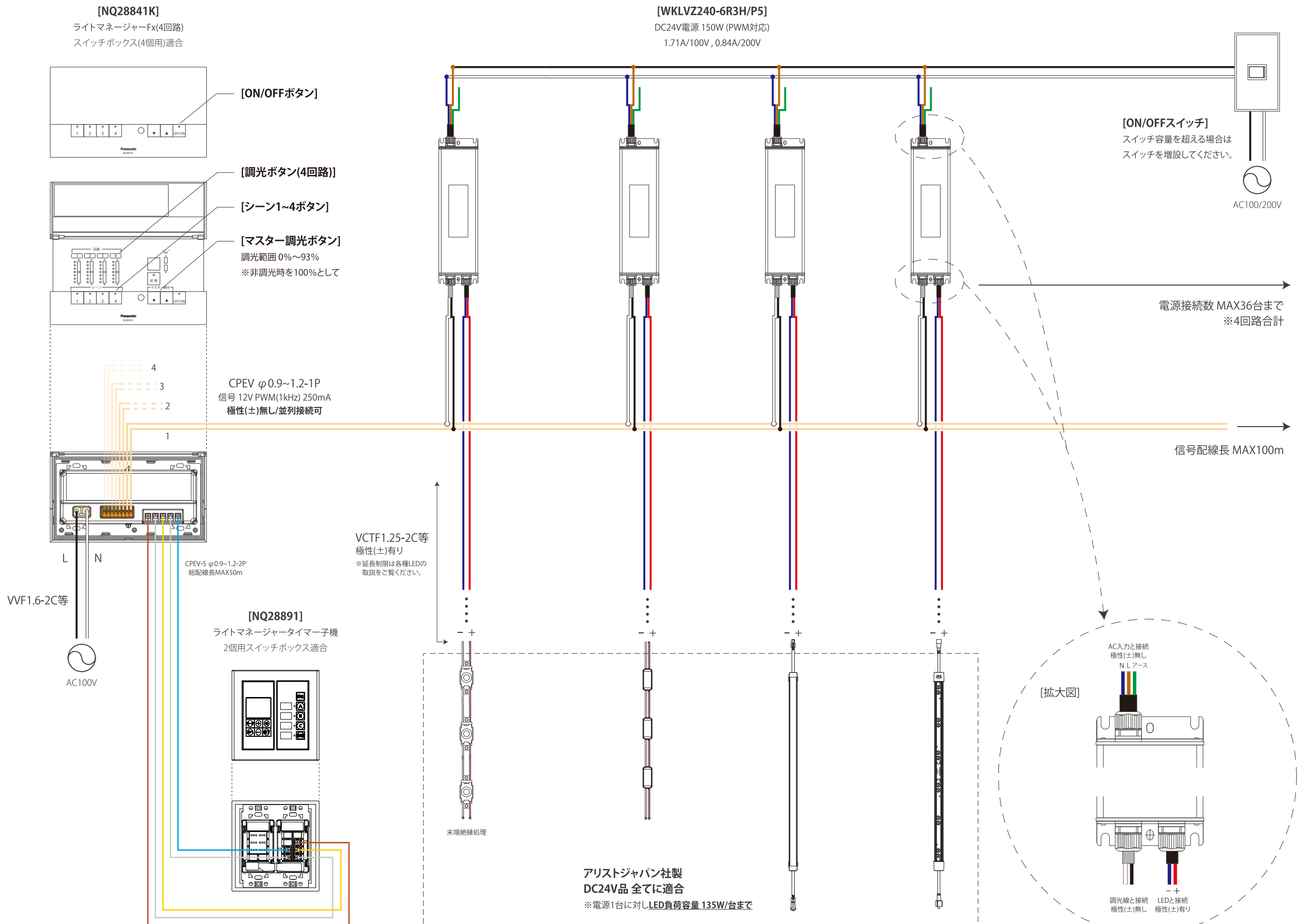
× DC24V

- 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



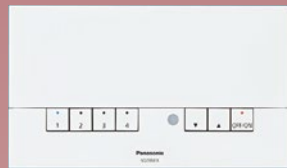
ライトマネージャー Fx
NQ28841K / 記憶式 4 回路

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



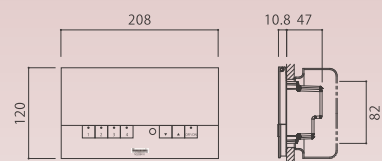
アリストジャパン社製
DC24V品 全てに適合
※電源1台に対しLED負荷容量 135W/台まで

PWM 調光 NQ28841K



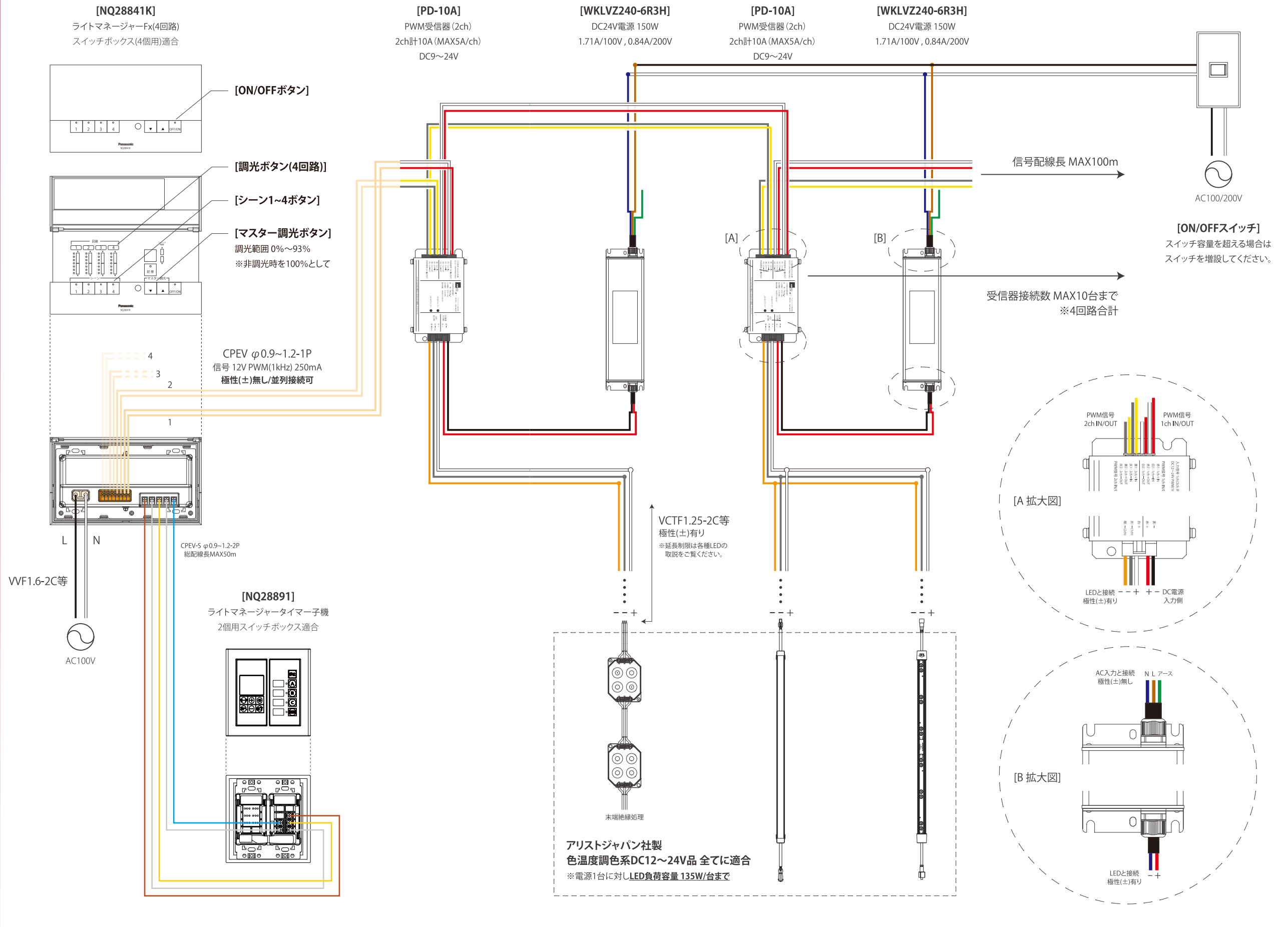
× DC24V (電源 +2ch 受信器)

- 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

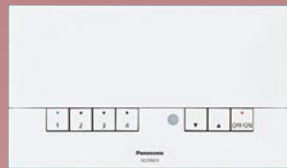


ライトマネージャー Fx
NQ28841K / 記憶式 4 回路

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

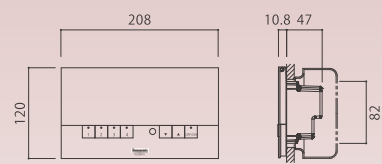


PWM 調光 NQ28841K



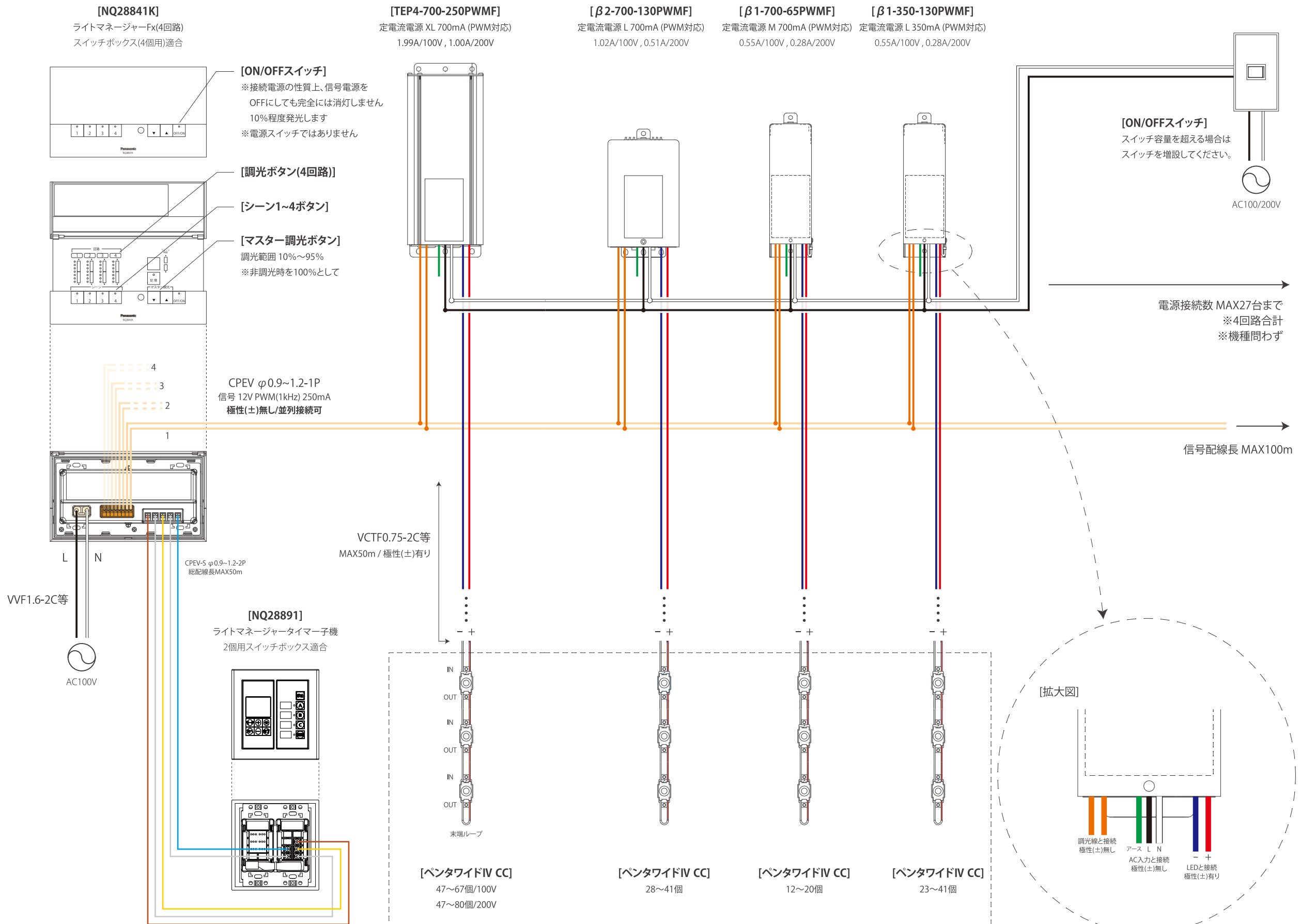
× 定電流

- 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

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

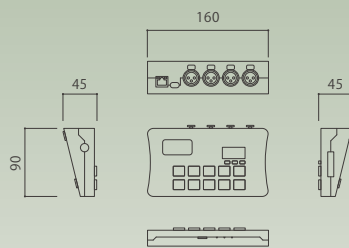


DMX 調光 SLESA-U11



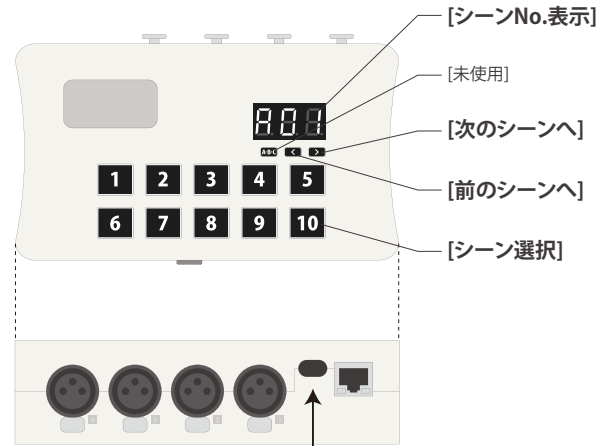
× RGB LED (高階調 3ch 受信器)

- 調光範囲
512ch×2ユニバース
4096 階調
※DP3CH-10A 使用時のみ
- 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



入力電圧 : DC5V(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

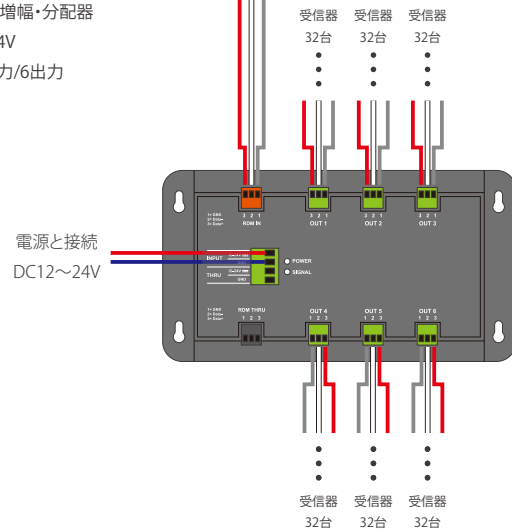


キャノンコネクター接続

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

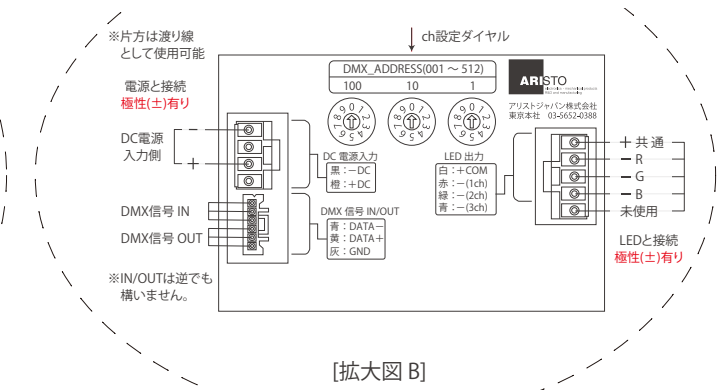
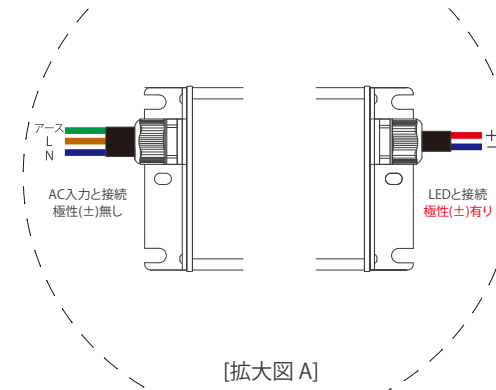
DMX信号線
極性(±)有り/直列渡り配線

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

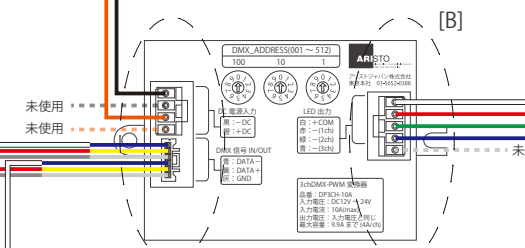
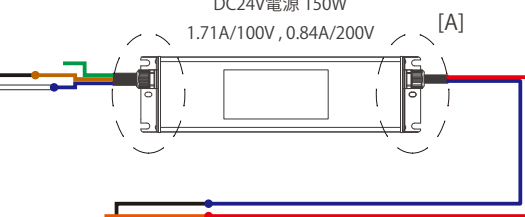


※受信器が32台を超える場合や信号を分岐並列配線したい時に使用します。

[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。



[WKLZ240-6R3H]
DC24V電源 150W
1.71A/100V, 0.84A/200V



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。

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

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

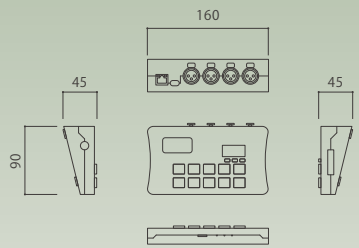
[補足]
・IC系のLEDには使用できません。
・DC12VのRGB系LEDを使用する場合は
DC12V出力の電源をお使いください。

DMX 調光 SLESA-U11



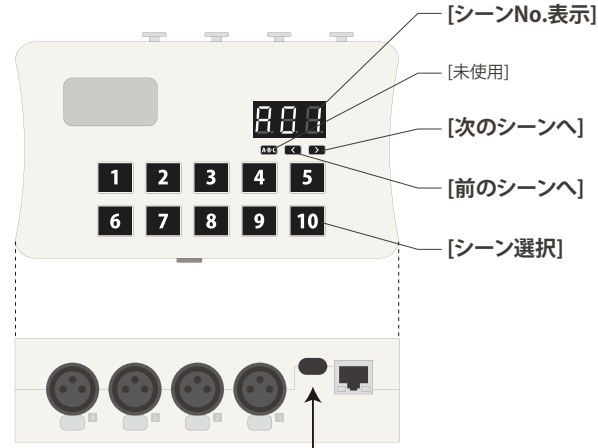
× RGB LED (4ch 受信器)

- 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



入力電圧：DC5V(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

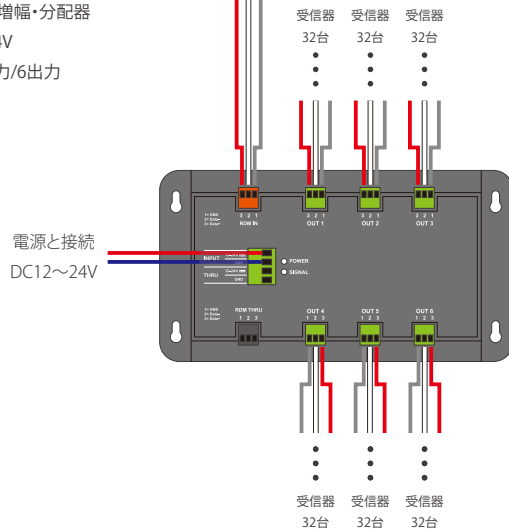


キャノンコネクター接続

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

DMX信号線
極性(±)有り直列渡り配線

[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。

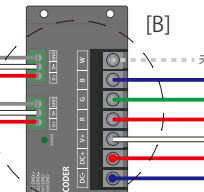
[ON/OFFスイッチ]
スイッチ容量を超える場合は
スイッチを増設してください。



[WKLVZ240-6R3H]
DC24V電源 150W
1.71A/100V, 0.84A/200V



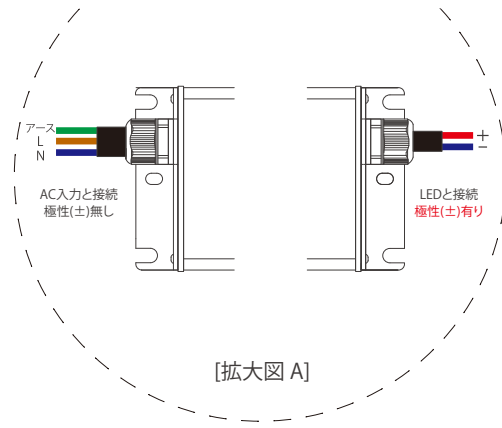
[PX0408]
DMX受信器(4ch)
DC12~24V / 4 × 8A



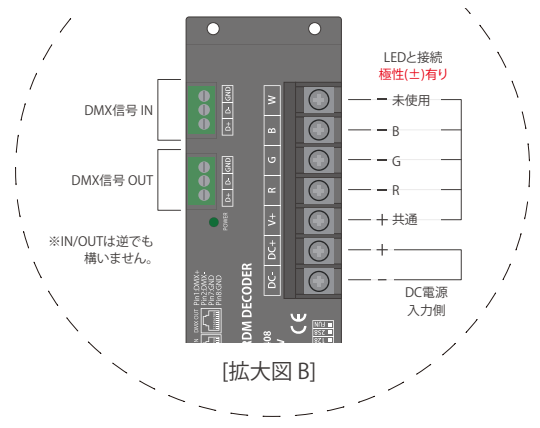
ディップスイッチで任意の
chに設定してください。

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



[拡大図 A]



[拡大図 B]

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

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

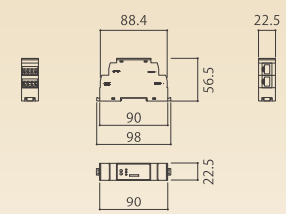
[補足]
・IC系のLEDには使用できません。
・DC12VのRGB系LEDを使用する場合は
DC12V出力の電源をお使いください。

SPI 調光 SPI-1024PIX

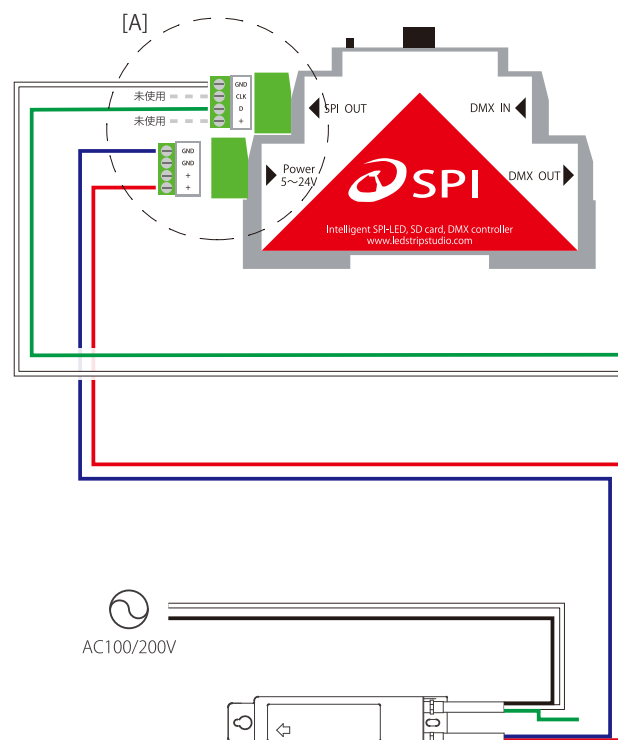


× RGB IC LED

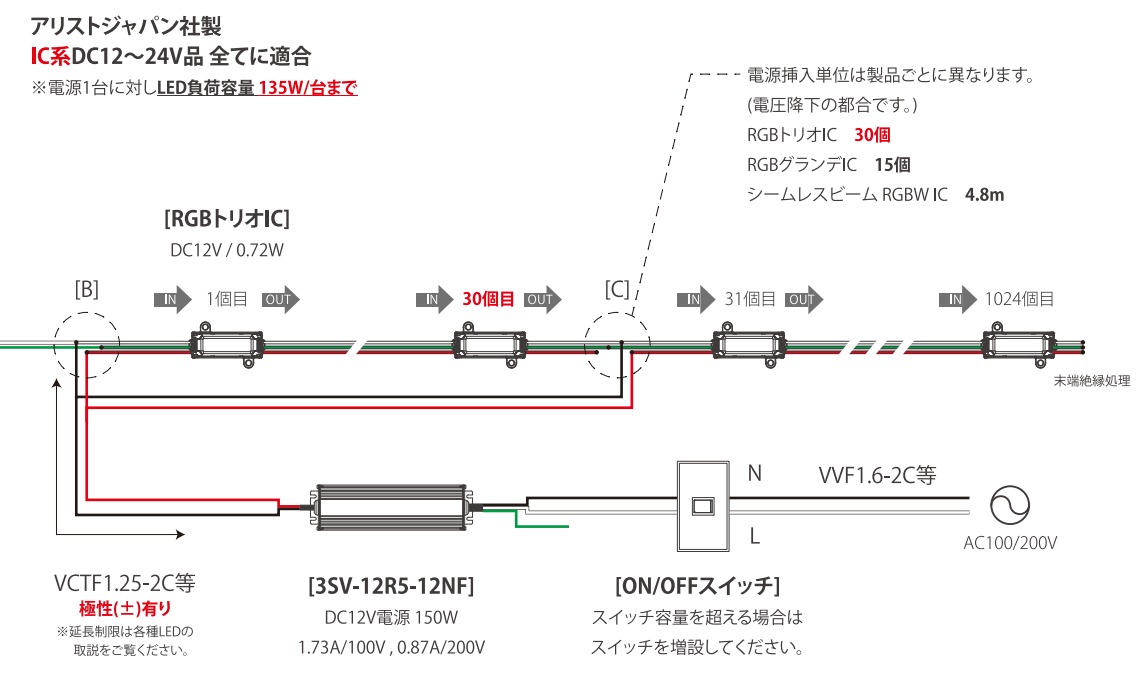
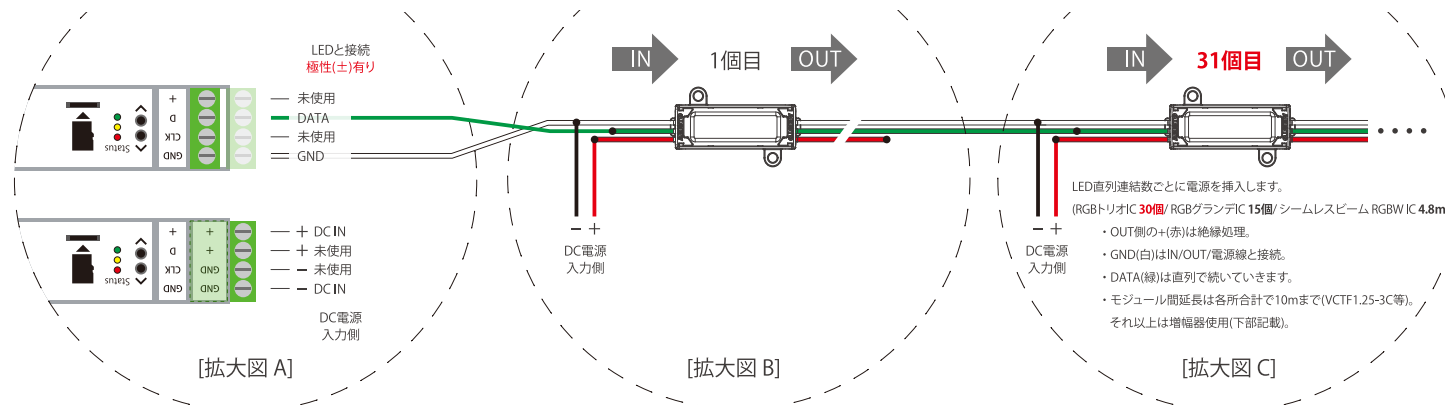
- 調光範囲
1024PIX(RGB) / 768PIX(RGBW)
- オリジナルプログラム
可能 (SD カード容量まで)
- シーン設定
可能
- タイマー設定
不可
- ユーザー可能操作
シーン切替



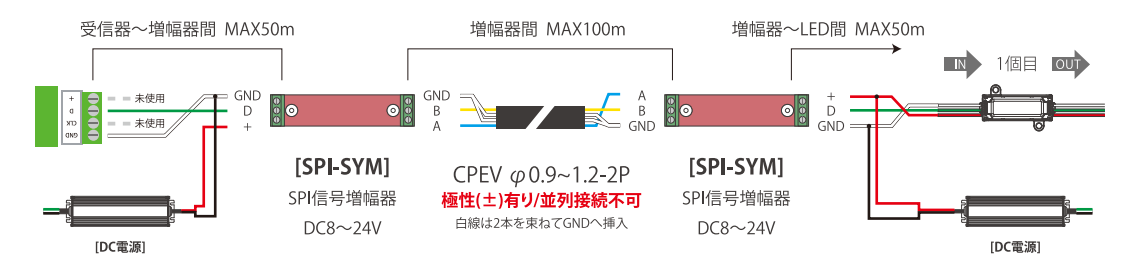
入力電圧：DC5V~24V
出力電流：10A
調光出力信号：SPI(DMX入力可)
接続個数 (RGB)：(1~)1024 PIX
(RGBW)：(1~) 768 PIX
使用環境：屋内用
製品重量：53.3g
その他：保証期間1年間



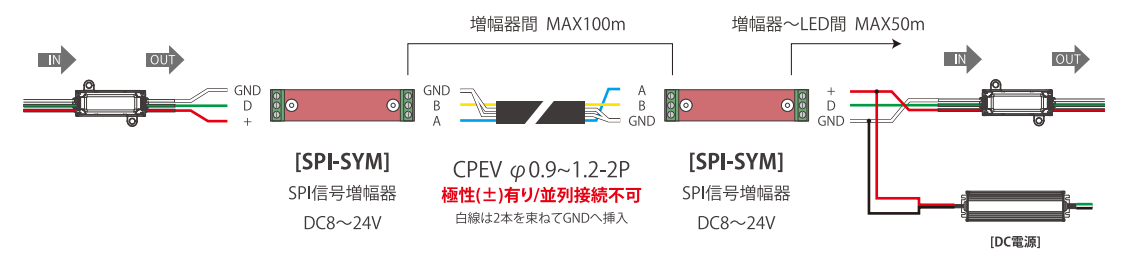
[K58-015C024]
DC24V電源 15W 防水
0.22A/100V, 0.11A/200V



■ 受信器⇄LED間を延長



■ LED間を延長 (増幅器使用)

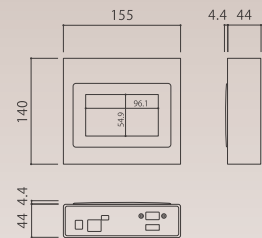


ARTNET DIAheart

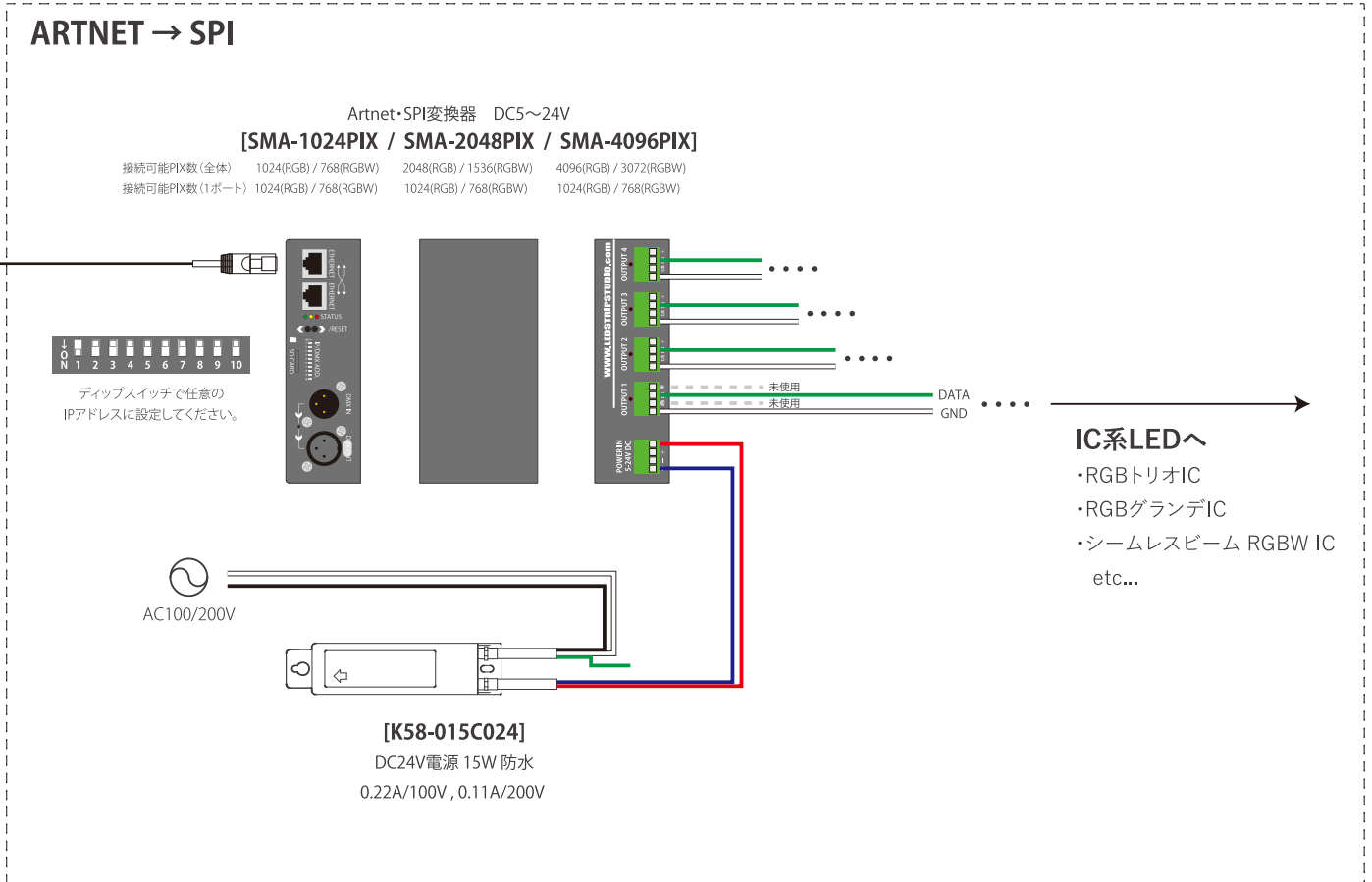
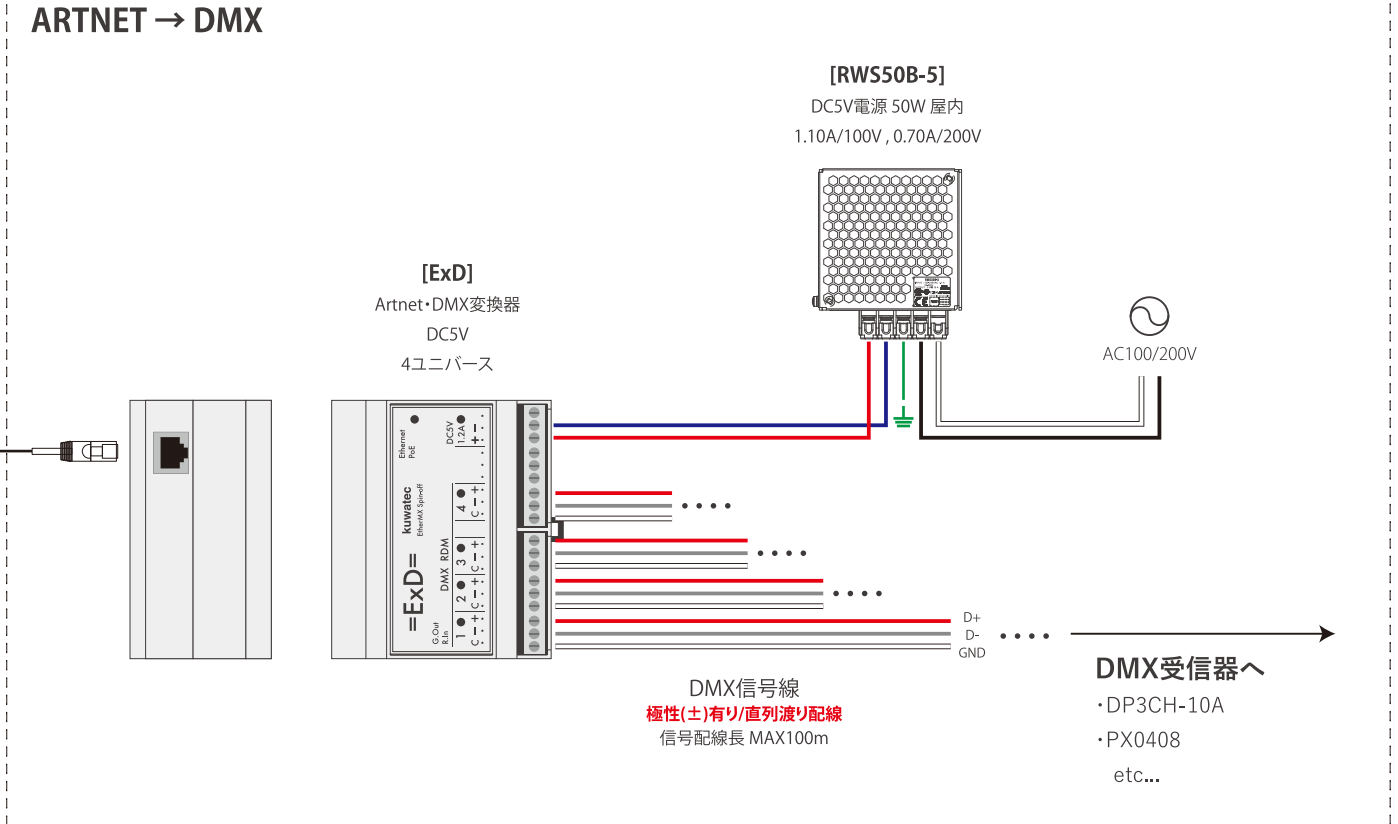
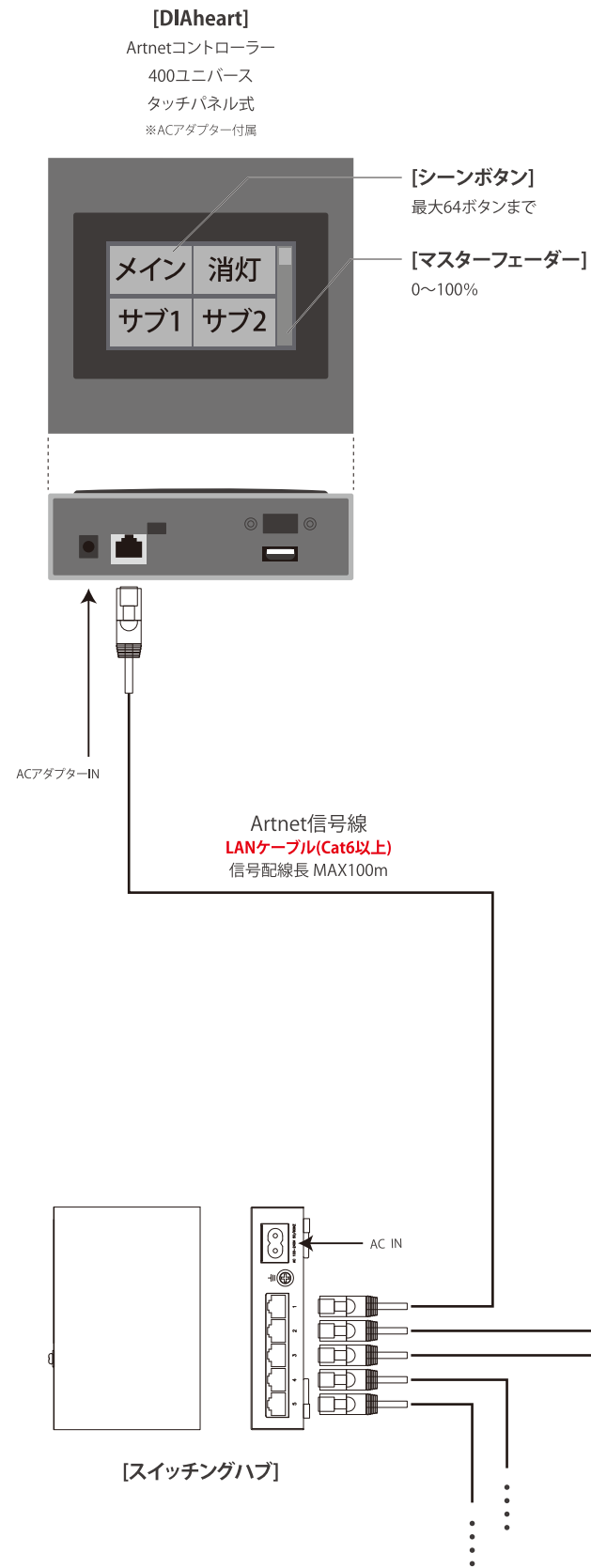


× ×
ExD SMA
-1024
-2048
-4096

- 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

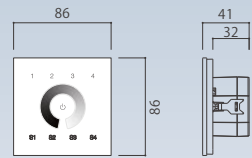


DALI 調光 2300TR-G4-DIM



単色 LED

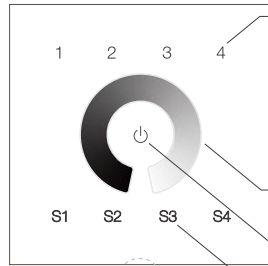
- 調光範囲 64ch
- オリジナルプログラム 不可
- シーン設定 可能 (4 シーンまで)
- グループ設定 可能 (4 グループまで) ※設定には PC が必要です。
- タイマー設定 不可
- ユーザー可能操作 明るさ調整 ON/OFF シーン切替 グループ切替



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



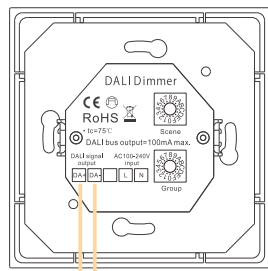
[グループ]
受信器単位で調光回路を4つに分けることができます。
※設定にはPCが必要です。
※デフォルトは全て同一回路

[明るさ調整]
調光範囲0%~100%

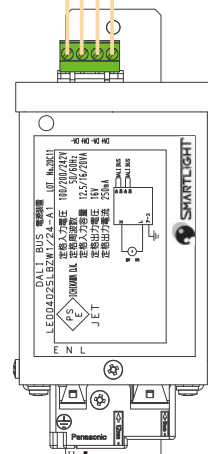
[ON/OFFスイッチ]

[シーン]
4シーン呼び出し/長押しで設定

コントローラー下部よりマイナス
ドライバー等で前面パネルがはずれ
信号線を配線できるようになります。



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



[LE004025LBZW1]
DALI BUS電源

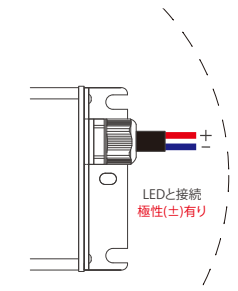
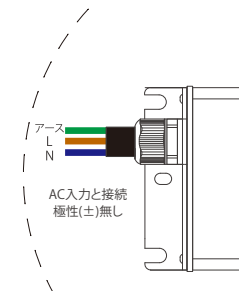
※DALIシステム自体を
使用するために必要です。

VVF1.6-2C等

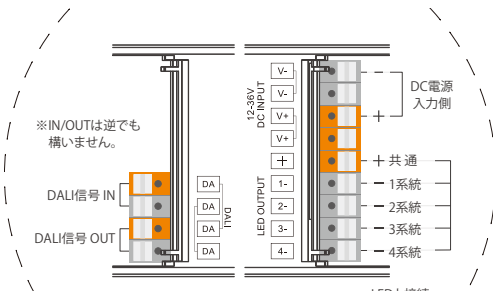
AC100/200V

[ON/OFFスイッチ]

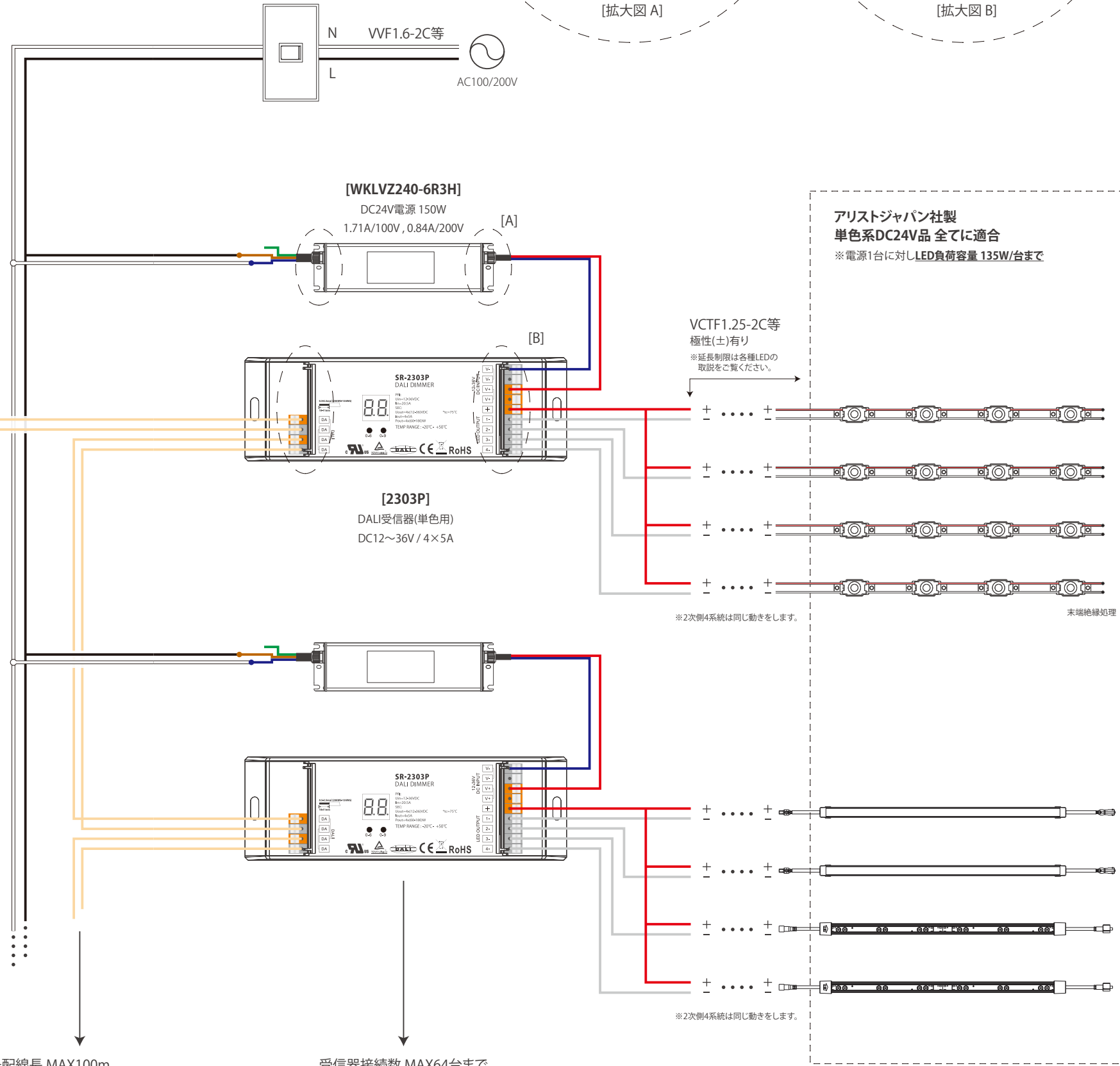
スイッチ容量を超える場合は
スイッチを増設してください。



[拡大図 A]



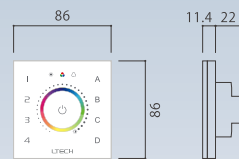
[拡大図 B]



DALI 調光 EDT3

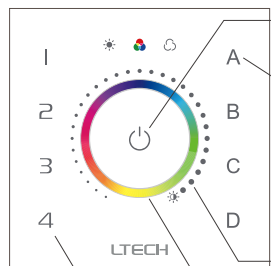
× RGB LED

- 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]

[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

[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]

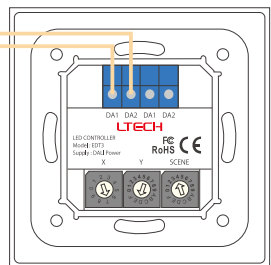
上部の○を押したあとホイールで設定

[色調整]

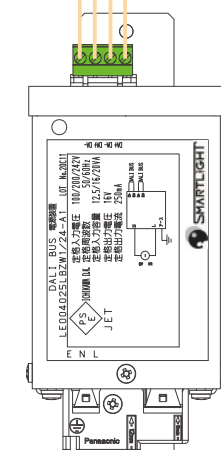
上部の●を押したあとホイールで設定

[シーン]

4シーン呼び出し/長押しで設定



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。

VVF1.6-2C等

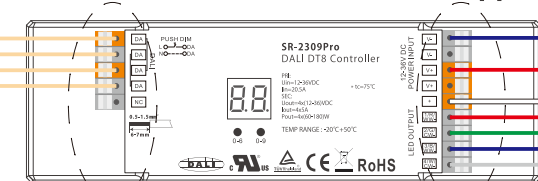
AC100/200V

[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。



[WKLZ240-6R3H]

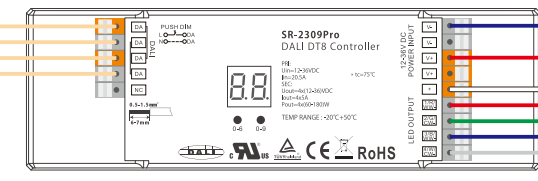
DC24V電源 150W
 1.71A/100V, 0.84A/200V



[2309PRO]
 DALI受信器(調色・RGB用)
 DC12~36V / 4 x 5A

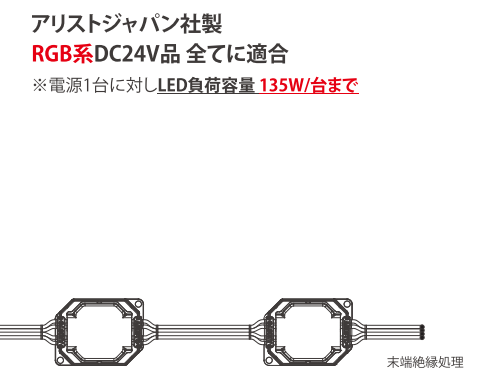
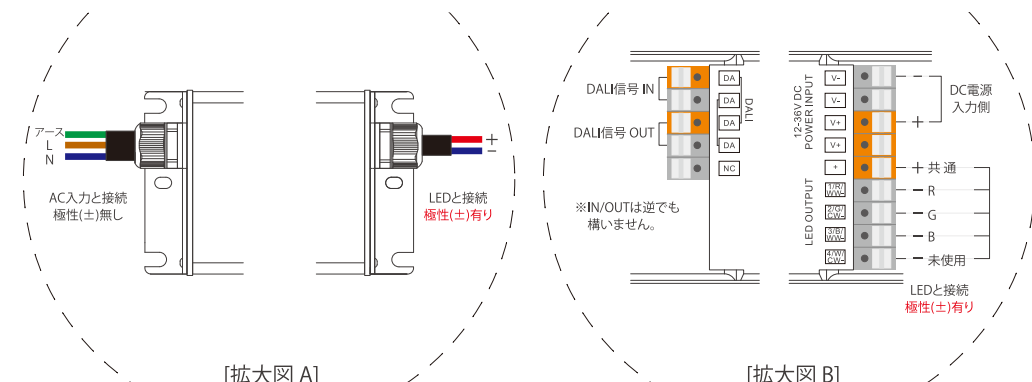
8.8 下2つのボタンを同時に長押ししてモードをH4にしてください。設定後、再度長押しして設定完了です。

8.8 さらに下左のボタンを長押ししてモードを3Rにしてください。設定後、再度長押しして設定完了です。



信号配線長 MAX100m

受信器接続数 MAX64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。