応用

1　システム概要

（1）本システムは、2線式無極性信号によるビット分割多重伝送方式を使用した照明制御システムであり、照明設備等の点滅制御をリモコン化し、一元管理を行なうシステムである。
（2）個別回路の組合わせで個別制御・グループ制御・パターン制御を行えるものとする。

2　機能仕様

（1）制御機能（伝送ユニット（1台当たり））

a．個別制御
- モジュール（リモコンリレー）を1単位とした点滅制御（一時点灯、遅れ消灯設定可能）
- モジュール（調光ユニット）を1単位とした調光制御
- 制御点数：256回路（点滅＋調光の合計）以下

b．グループ制御
- 個別回路をグルーピングし、そのグループ単位での点滅制御
- グループ構成数：127グループ（1グループ当りMAX．256回路）以下
- 重複設定可能

c．パターン制御
- 個別回路単位にON設定、OFF設定、エリア外設定を行い点滅シーンに切り替える制御
- パターン構成数：72パターン（1パターン当りMAX．256回路）以下
- 重複設定可能

（2）後押し優先機能
- スイッチにおける個別制御、グループ制御、パターン制御について後押し優先機能を有する

（3）停電対策機能
- 不揮発性メモリ（EEPROM）使用により、停電時の設定内容のバックアップ及び調光状態、自己保持リレーによる停電状態前の点灯状態を保つ機能を有する。

（4）スケジュール制御
年間プログラムタイマユニットを設置し、照明設備等を予め設定した運転スケジュールに従って自動的にON／OFF制御を行えるものとする。
- 年間カレンダーを有するものとする。
- 各地域の日の出、日の入時刻（ソーラータイマー）を内蔵し、スケジュール時刻として設定を行えるものとする。
  ＜プログラム数＞30

（5）在／不在制御（人やフォークリフト）
- 高天井用熱線センサを用い、人やフォークリフトの在／不在で個別・グループ・パターン制御のいずれかを可能とする。なお、不在時には、消灯または減光により省エネ運用が行えるものとする。
- リモコンスイッチや年間プログラムタイマーにより高天井用熱線センサを入切する運用が行えるものとする。
- センサ取付高さは床面から3m～10m、最大3段階の感度設定ができること。

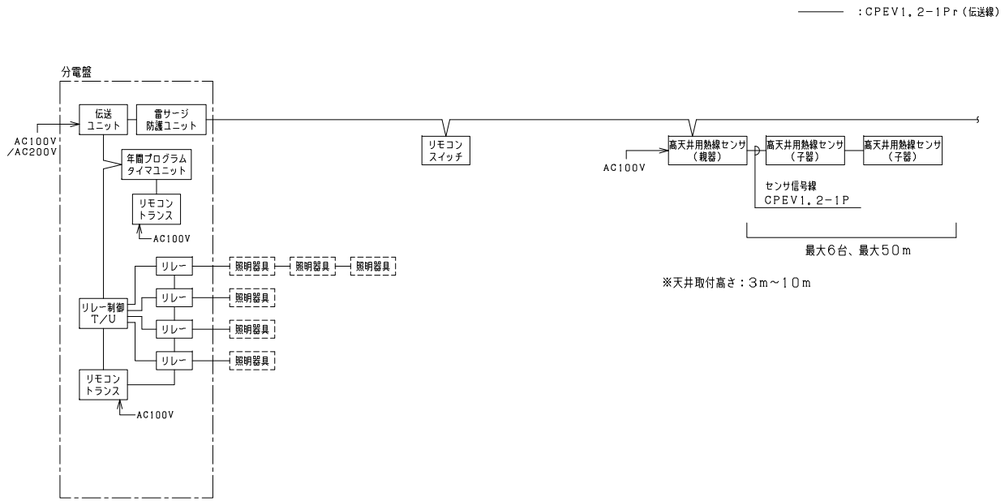
◆　基本仕様（1システム（伝送ユニット）あたり）

伝送方式	ビット分割・割込方式サイクリック時分割多重伝送方式
信号線・配線方式	2線・無極性
信号電圧	±24V
伝送速度	約15mSec／1端末CH（10Kbit／Sec）
反転動作所要時間	最大　0.2Sec
負荷接続可能回線数	256回路（64chX4負荷）
配線長	最遠配線長　　500m
	総配線長　　1,500m（EM-CPEE　1.2-3Pr） 増幅器は500m毎に5台まで増設可能とし最遠配線長で 3,000mまで総配線長で9,000mまで配線が可能
アドレス設定方式	光アドレス設定（ワイヤレス） （パターン（場面）・グループの範囲の設定はパターン・グループ設定器にて行う）

◆　制御方式とスイッチの仕様（1システム（伝送ユニット）あたり）

制御方式	機能	操作方式	制御対象回路	構成可能数
個別制御	・個別回路（ON/OFF制御） 1回路（1台のリモコンリレー）単位のON/OFF	［プッシュ-ON プッシュ-OFF］	1回路	256回路 （64chX4）
グループ制御	・個別回路をグルーピングし、そのグループ単位でのON/OFF制御 ・調光回路をグルーピングし、その単位のグループ調光制御	［プッシュ-ON プッシュ-OFF］ ［プッシュ-アップ プッシュ-ダウン］	256回路以内 ／1グループ	127グループ
パターン制御	・個別回路・調光回路単位に、ON設定・OFF設定・エリア外設定・調光レベル設定を行い、設定した点滅パターンに切り替える制御	プッシュ－場面の切替	256回路以内 ／1パターン	72パターン

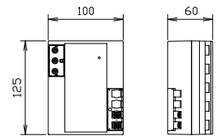
3　システムブロック図



注記：伝送ユニットより供給可能な信号出力電流は500mA。
　　スイッチ、リレー制御T／Uなど総信号消費電流が、500mAを超える場合は増幅器を増設すること。

4　機器参考姿図　　※寸法は、参考値とする。

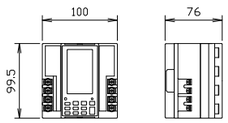
CPU　伝送ユニット



定格	AC100V~242V

WRT2050

TM R　年間プログラムタイマユニット

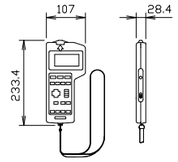


定格信号電圧	±24V
消費電流	15mA
定格入力電流	AC24V　350mA

WRT3540K

小形パターン・グループ設定器

（アドレス設定機能付）（電波設定機能付）

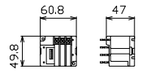


※設定内容のバックアップの為、1台納入のこと

定格電圧	DC　6V（単3乾電池4本使用）
発光周波数	36.7±0.3KHz

WRT9630

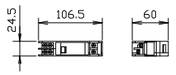
T/U　リレー制御T／U（4回路用）



定格信号電圧	±24V
消費電流	1.2mA

WR3400

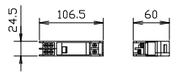
▲D　リモコンリレー（20Aフルパワー・両切）



主回路定格	AC300V　20A
操作回路定格	AC24V　0.35A
備考	

WR6166

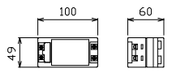
▲　リモコンリレー（20Aフルパワー・片切）



主回路定格	AC300V　20A
操作回路定格	AC24V　0.35A

WR6165

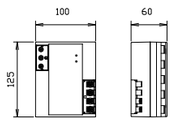
Tr　リモコントランス



定格容量	1次側　AC100V
	2次側　AC24V　1.5A　36VA

WR2301

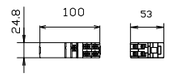
増幅器



定格	AC100V~242V

WR3913

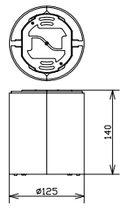
雷サージ防護ユニット



消費電流	5mA	
直列抵抗	0.5Ω±20%（片線あたり）	
インパルス耐久性	1.2/50μs	10kV（正負　各5回）
	8/20μs	5kA（正負　各5回）（片線あたり）

WR3925

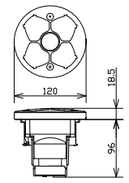
天井取付センサ用露出取付カバー



備考	適合センサ　WRT3124,WRT3125

WRT3192W

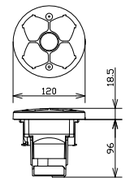
HR　高天井用熱線センサ付自動スイッチ（親器）



定格	AC100V~242V
信号消費電流	5mA
備考	子器接続　最大6台、配線距離　最大50m

WRT3124

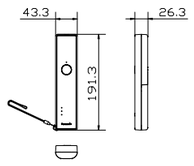
H　高天井用熱線センサ付自動スイッチ（子器）



定格	定格入力電圧　DC16V（親器より専用給電）
備考	親器に最大 子器6台接続可能、配線距離 最大50m

WRT3125

スマート設定器（電波式）

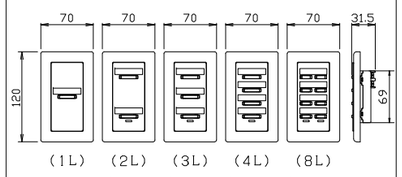


※設定内容のバックアップの為、1台納入のこと

定格電圧	DC 3V（単3乾電池2本使用）

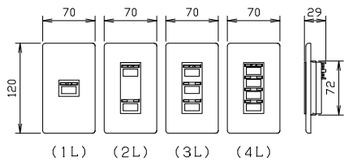
WRT9510K

●R　リモコンスイッチ（1L～4L・8L）（エイトフリー型）



スイッチ	定格信号電圧	消費電流	
1L	±24V	6mA	WRT5511
2L	±24V	7mA	WRT5512
3L	±24V	8mA	WRT5513
4L	±24V	9mA	WRT5514
8L	±24V	14mA	WRT5518

●R　リモコンスイッチ（1L～4L）（フルカラー型）



スイッチ	定格信号電圧	消費電流	
1L	±24V	6mA	WRT5551K
2L	±24V	7mA	WRT5552K
3L	±24V	8mA	WRT5553K
4L	±24V	9mA	WRT5554K