

# 赤外線リモコン パンフレット



## ■ 概要

ROMシリーズは赤外線リモコン用に小型化された受信モジュールです。PINフォトダイオードとプリアンプをパッケージに組み込んでいます。エポキシ樹脂パッケージにはIRフィルターが内蔵されています。このモジュールは外乱光に対しても優れた性能を発揮します。静電気に対する耐性も備えています。

## ■ 特徴

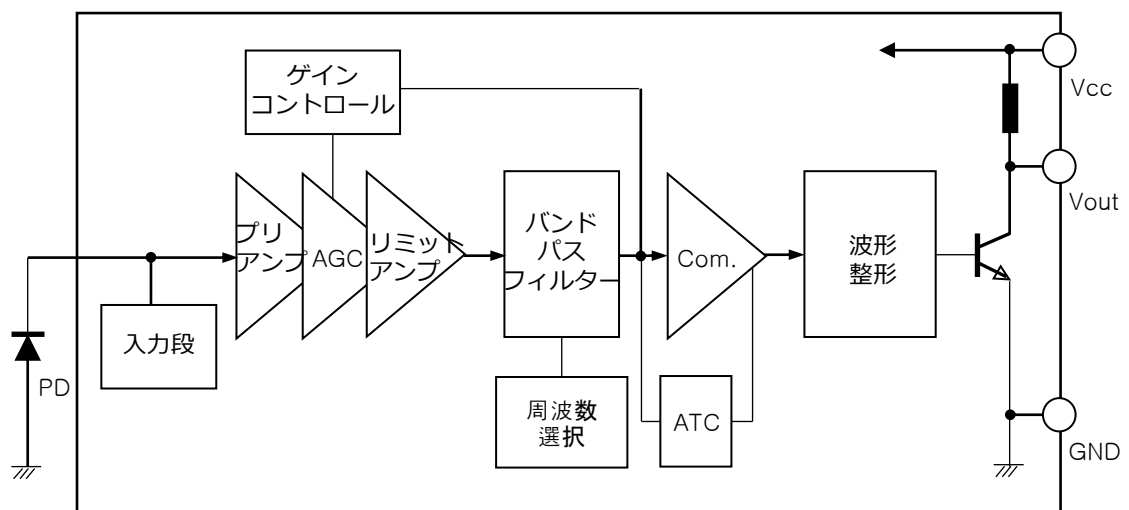
- 1) トランスファーモールドパッケージ
- 2) 幅広い動作電圧 2.7V ~ 5.5V
- 3) 低消費電流: 3.0V(0.4mA), 5.0V(0.42mA)
- 4) バンドパスフィルター周波数が多彩 : 30 ~ 60KHz
- 5) IRフィルター特性 : 940nm
- 6) 外乱光ノイズや電磁ノイズに強い。
- 7) インバーター蛍光灯に強い特殊フィルターを内蔵
- 8) 内部プルアップ出力
- 9) ショートバーストでの動作も可能。
- 10) 鉛 (Pb) フリー。

## ■ 絶対最大定格

- 1) 供給電圧 : 6.0V
- 2) 供給電流: 2.0mA
- 3) 動作温度 : -20℃ ~ +85℃
- 4) 保存温度 : -30℃ ~ +90℃



## ■ ブロック図



## ■ 電気的光学特性

### 1) 絶対最大定格

(at 25°C)

| 項目     | 記号   | 定格           | 単位 |
|--------|------|--------------|----|
| 供給電圧   | Vcc  | 6.0          | V  |
| 出力電圧   | Iout | 2.0          | mA |
| 動作温度   | Topr | -20 ~ +85    | °C |
| 保存温度   | Tstg | -30 ~ +90    | °C |
| 半田付け温度 | Tsol | 260, t<10sec | °C |

### 2) 推奨動作条件

| 項目    | 記号  | 定格        | 単位  |
|-------|-----|-----------|-----|
| 動作電圧  | Vcc | 2.7 ~ 5.5 | V   |
| 入力周波数 | fin | 30 ~ 60   | kHz |

### 3) 電気的光学特性

(Ta=25°C)

| 項目               | 記号          | 条件                                  | Min     | Typ  | Max | 単位         |
|------------------|-------------|-------------------------------------|---------|------|-----|------------|
| 供給電圧             | Vcc         |                                     | 2.7     | -    | 5.5 | V          |
| 供給電流             | Icc         | 無信号時 (3.0V)                         | 0.3     | 0.4  | 0.5 | mA         |
|                  |             | 無信号時I (5.0V)                        | 0.35    | 0.42 | 0.6 | mA         |
| ピーク波長感度 (※1)     | $\lambda_p$ |                                     | -       | 940  | -   | nm         |
| バンドパスフィルター中央周波数  | Fo          |                                     | 36      | -    | 60  | kHz        |
| ハイレベル出力電圧 (※1)   | VoH         |                                     | Vcc-0.5 | -    | -   | V          |
| ローレベル出力電圧 (※1)   | VoL         |                                     | -       | 0.2  | 0.4 | V          |
| ローレベル出力パルス幅 (※1) | tWL         | バースト幅 = 600 $\mu$ s<br>繰り返し = 1.2ms | 400     | -    | 800 | $\mu$ s    |
| ハイレベル出力パルス幅 (※1) | tWH         |                                     | 400     | -    | 800 | $\mu$ s    |
| 内部プルアップ抵抗        | Rout        |                                     |         | 94   |     | k $\Omega$ |
| 半値角 (※1)         | D           | $\pm 0^\circ$                       | -       | 13   | -   | m          |
|                  |             | $\pm 30^\circ$                      | -       | 11   | -   | m          |
| 出力形式             | アクティブロー     |                                     |         |      |     |            |

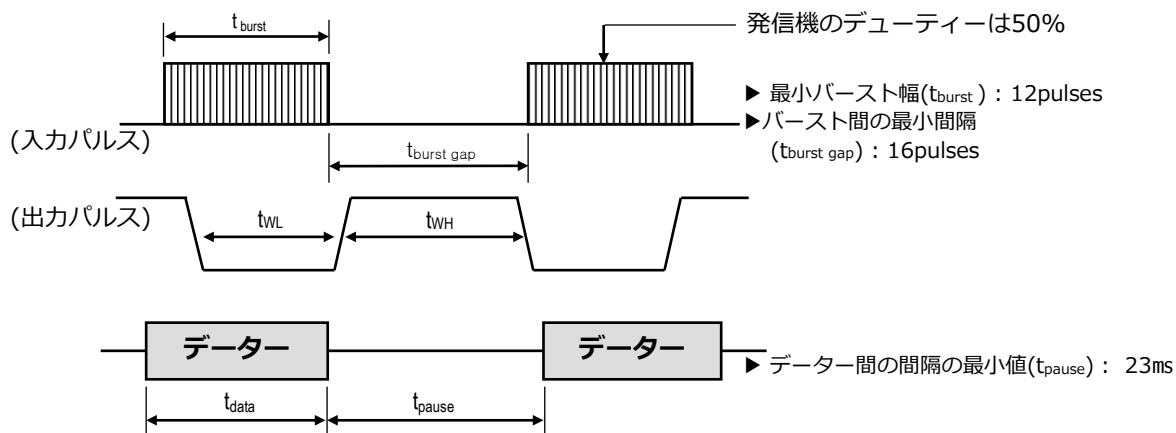
### 4) モデルごとの周波数

| モデルNo.     | B.P.F周波数(kHz) |
|------------|---------------|
| ROM-〇〇32〇〇 | 32.7 kHz      |
| ROM-〇〇36〇〇 | 36.0 kHz      |
| ROM-〇〇38〇〇 | 37.9 kHz      |
| ROM-〇〇40〇〇 | 40.0 kHz      |
| ROM-〇〇56〇〇 | 56.7 kHz      |



■ 測定条件

● 図1.バースト波形、出力波形



■ 標準特性

図.1 供給電圧と消費電流

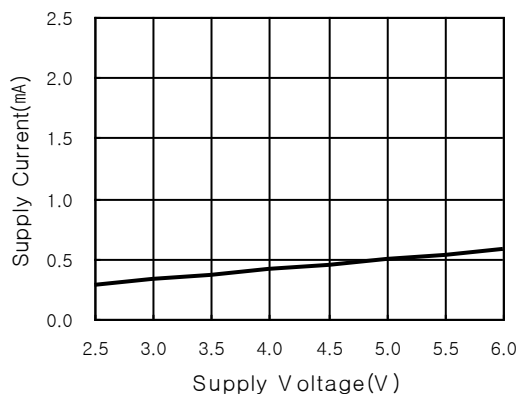


図.2 供給電圧に対する相対感度

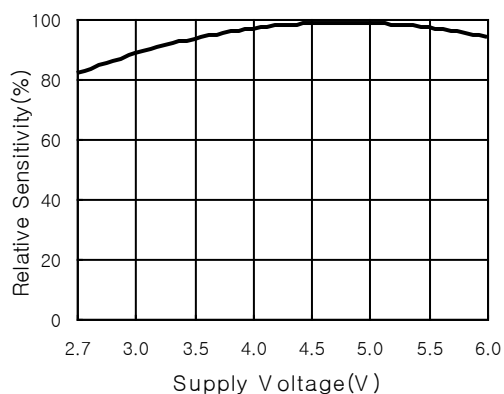


図.3 出力パルス幅と距離

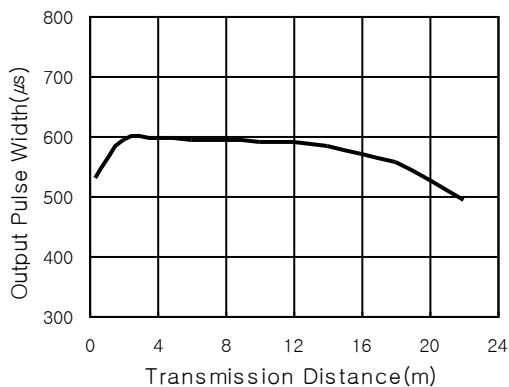
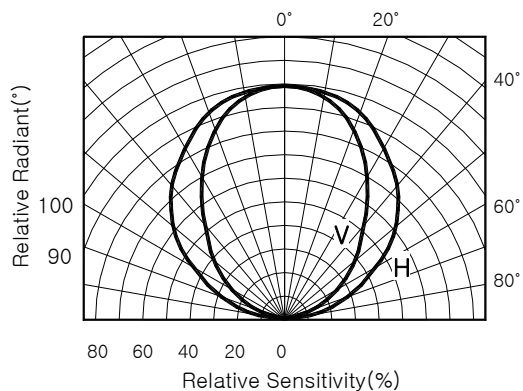


図.4 指向角



■ リモコンパッケージ一覧

ROM-LC338MV-R



ROM-LC338MH-R



ROM-SA138MV-R



ROM-SA138MH-R

