

※注記

Notes

他に特別の指定がない場合
Unless otherwise specified.

①電源電圧は安定化されたDC3.0Vとする。
Power supply voltage is DC3.0V, regulated.

1. 名称 Equipment
リモートコントロールコマンダー
Remote control transmitter
2. 用途 Intended use
衛星放送チューナー、TV、VTR、レーザーディスク等のAV機器の遠隔制御用
For remote control of the Audio/Visual equipments(e.g. SAT tuner, YV, VCR, LASER DISC).
3. 商標名 Trade name
SONY
4. 型式番号
RM-Y802
5. FCC ID FCC Identifier
L73RM-Y802
6. 送信周波数 f_0 Carrier frequency f_0
315.625~316.425MHzの1波
315.625 to 316.425MHz
7. 送信電波形式 Type of emission
F1D (FSK)
8. 周波数偏移量 Frequency deviation
 $f_0 \pm 50 \text{ kHz}$ 以下
or less.
9. 占有帯域幅 Occupied band width
 $f_0 \pm 100 \text{ kHz}$ 以下
or less.
10. 送信出力(電解強度) Radiated RF power(field strength intensity)
 $75 \text{ dB} \mu\text{V}/\text{m}$ @ 3m以下
or less.
11. 輻射スプリアス Spurious radiation.
FCC 15章の規定に合致する
Complies with Part 15 of the FCC Rules.
12. アンテナ Antenna
内蔵モノポールアンテナ、公称給電インピーダンス 50Ω ・不平衡
Internal monopole antenna, nominal impedance is 50ohms unbalanced.
13. 電源 Power supply
単3アルカリマンガン乾電池 2本、公称3.0V
2pcs of size "AA" alkaline manganese dry cells, nominal voltage is 3.0V.
14. 動作電圧範囲 Operative voltage range of power supply
 $3.2 \text{ V} \sim 2.4 \text{ V}$
15. 使用温度範囲 Temperature range(under operation)
 $0^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$
16. 使用湿度範囲 Humidity range(under operation)
 $85\% \text{ RH}$ 以下
or less.
17. 送信時間 Transmitting period
ユーザーが操作ボタン等を操作している間のみ送信動作を行う。
As long as button pressed.
(Transmission as soon as all the buttons are released.)

18. 消費電流 Power consumption
-1. 送信時 During transmission

100 mA以下
or less.

-2. 待機時 Stand-by status

10 μ A以下
or less.

19. 回路構成 Schema

添付される [図1] は、リモートコントロールコマンダーの構成を示すブロック図である。
Refer to [fig 1] for the block diagram of the transmitter.

-1. デジタル部 Logic section

IC1(マイコン)及びその周辺回路で構成される。

[図2] はその回路図である。

デジタル部ではキーマトリックスをスキャンし、操作されたボタンに応じたデジタルコードの生成、その他の制御を行う。

Logic section is composed of IC1(microcomputer unit) and the other peripheral/miscellaneous circuits. [fig 2] shows the circuit diagram.

logic section works:

- *scanning the key-board matrix(including a control lever, mode selectors), and
- *encoding into some appropriate serial code according to the button pressed, and
- *driving the RF section, infrared LED, visible LED's, etc.

-2. RF モジュール RF section

デジタル部で生成したシリアル信号を、電波信号として送信する。

[図3] はその回路図である。

RF section generates the radio frequency signal, including a serial code composed at the logic section, and transmits through the internal monopole antenna.

RF section is composed of:

- *frequency modulator(variable reactance, VC1), and
- *SAW (Surface Acoustic Wave) resonator controlled oscillator (SAW1, Q2), and
- *buffer amplifier(Q3), and
- *band-pass and low-pass filters to suppress the spurious emission(L2 through L6), and
- *voltage regulator(LED1) and transmission control switch(Q1)

20. 伝送信号フォーマット Serial code format

[図4] にシリアル信号フォーマット (ベースバンド信号) の一例を示す。

操作されるボタンにより、データ構成が異なる。

ベースバンド信号のHレベルで送信電波の周波数が高い方向へ、またLレベルで周波数の低い方へシフトする。

Refer to [fig 4] for example of baseband format of transmitted serial code.

Due to the button pressed, a actual serial code format could be slightly different from this shown example.

Transmitted radio frequency(RF) carrier shifts higher upon H level of baseband code, and shifts lower upon L level of it.

21. 動作原理 Operation principle of RF Remote controller.

SATに関してのみ、赤外線信号のみならず、電波信号を用いて遠隔操作ができる。

これは赤外線では制御不可能な遠隔からの制御や、壁などの赤外線が通過できないような障害物を通しての制御などを可能とするものである。

For the SAT function, it should transmit the RF control signals simultaneously with the infrared(IR) signal transmission.

The purpose of RF remote control function is to control from the distance that the IR signal can't reach, and /or to control through the objects.(e.g.walls, partitions etc.)

22. 適用規格等 Applied rules and regulations

米国 FCC規格 第15章

The United States, FCC part 15