

# High Selectivity Super Het Receiver

SAW FILTERED & VERY HIGH SENSITIVITY

## RX-8ML5++/F

P.N. 650201208G

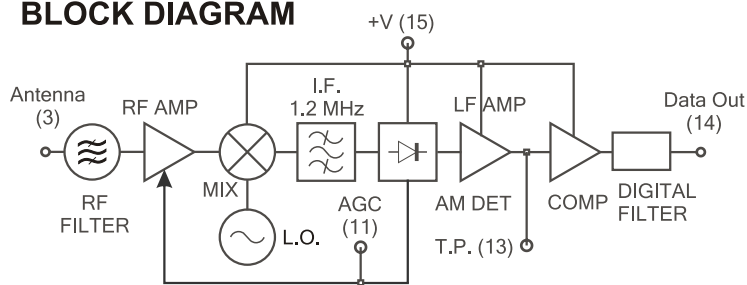
### DESCRIZIONE

Ricevitore supereterodina AM OOK 868.30 MHz miniaturizzato ad elevata sensibilità in ingresso, alta immunità ai campi elettromagnetici interferenti, ottenuta con l'impiego del filtro SAW in ingresso. Grazie a una nuova tecnica circuitale rende il ricevitore ideale per applicazioni dove sia necessaria un'ottima immunità ai disturbi creati da motori a spazzole.

### DESCRIPTION

Super-het receiver of AM modulated digital data, working at 868.30 MHz frequency. Pin to pin compatible with all OOK AUREL receivers. High selectivity and sensitivity obtained by a front-end SAW filter. Ideal for applications needs an higher noise immunity created by brushes electrical motor.

### BLOCK DIAGRAM



### TECHNICAL SPECIFICATION

| Characteristics                   | Caratteristiche                       | Min                     | Typ    | Max                    | Unit |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------|------------------------|------|
| Supply Voltage                    | Alimentazione                         | 4.7                     | 5      | 5.5                    | Vdc  |
| Supply Current                    | Corrente Assorbita                    |                         | 10     |                        | mA   |
| Reception frequency               | Frequenza di ricezione                | 868.15                  | 868.30 | 868.45                 | MHz  |
| RF sensitivity <sup>(1)</sup>     | Sensibilità RF <sup>(1)</sup>         | -108                    |        | -113                   | dBm  |
| IF Bandwidth - 3dB                | Banda passante IF a - 3dB             |                         | 350    |                        | KHz  |
| RF Bandwidth - 3dB                | Banda passante RF a - 3dB             |                         | 600    |                        | KHz  |
| Interference rejection at ±10 Mhz | Reiezione alle Interferenze a ±10 Mhz |                         | 75     |                        | dB   |
| Interference rejection at ±2 Mhz  | Reiezione alle Interferenze a ±2 Mhz  |                         | 62     |                        | dB   |
| Square wave output                | Onda quadra in uscita                 |                         | 3      |                        | KHz  |
| Output high voltage               | Livello alto d'uscita                 | Vdd*0.75 <sup>(4)</sup> |        |                        | V    |
| Output low voltage                | Livello basso d'uscita                |                         |        | GND+0.4 <sup>(4)</sup> | V    |
| Output impedance                  | Impedenza in uscita                   |                         | 4.7    |                        | KOhm |
| Antenna RF emission               | Emissioni RF spurie in antenna        |                         |        | - 60 <sup>(2)</sup>    | dBm  |
| Switch-on time                    | Tempo di accensione                   |                         |        | <100 <sup>(3)</sup>    | ms   |
| Operating temperature range       | Temperatura di lavoro                 | -20                     |        | +80                    | °C   |

Nota 1: Sensibilità ottenuta mediante generatore RF modulato 100%

Nota 2: La misura dell'emissione RF è stata ottenuta collegando direttamente l'analizzatore di spettro sul Pin 14 del RX

Nota 3: Per tempo di accensione, si intende il tempo che impiega il ricevitore a raggiungere le caratteristiche dichiarate, dal momento in cui si applica l'alimentazione

Nota 4: Valori ottenuti con carico massimo di 10K

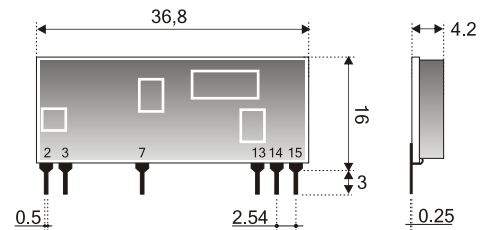
Note1: Sensitivity is obtained by 100% modulated RF generator.

Note2: The measure of the RF emission is obtained connecting directly the spectrum analyzer on Pin 14 of the receiver.

Note3: Switch On time is meant the time required to reach the features declared, from the moment the voltage supply is applied.

Note4: Values is obtained with 10 KΩ of maximum load applied.

### DIMENSIONS



### PIN-OUT

- 2) Ground
- 3) Antenna
- 7) Ground
- 13) RSSI Out
- 14) Data Out
- 15) +V

### APPLICAZIONI

- Apricancello
- Attuatori
- Avvolgibili
- Pompe idrauliche

### APPLICATIONS

- Gate openers
- Actuators
- Roller shutters
- Hydraulic pumps