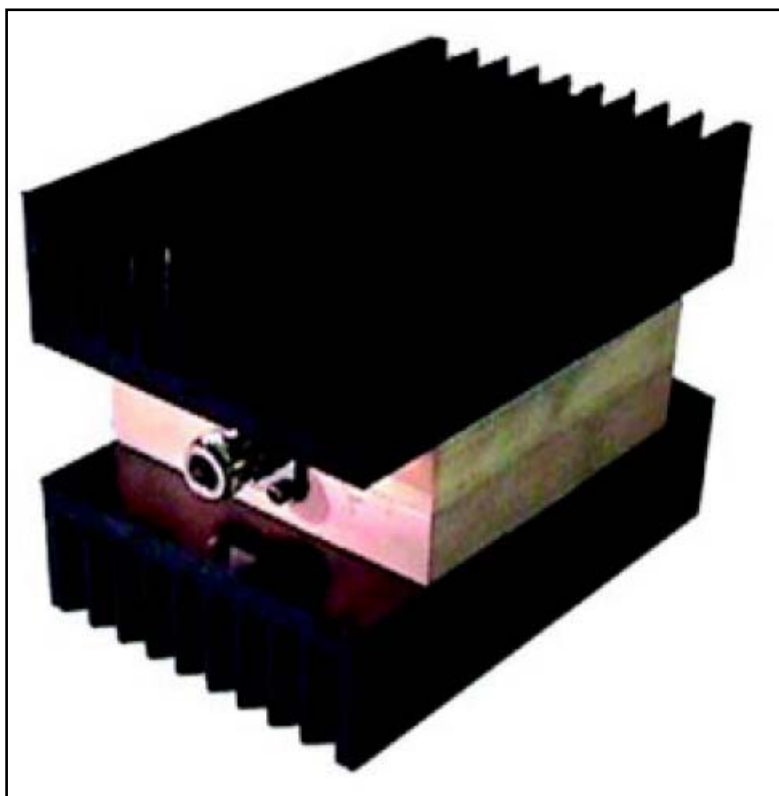


---

---

# EDL150-FM

Manuale Utente



---

---

Prodotto da  Italia



# Table of Contents

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| <b>1. Introduzione</b>               | <b>1</b> |
| <b>2. Principio di funzionamento</b> | <b>1</b> |
| <b>3. Potenza dissipabile</b>        | <b>2</b> |
| <b>4. Caratteristiche tecniche</b>   | <b>2</b> |
| <b>5. Schemi e immagini</b>          | <b>2</b> |

## 1. Introduzione

Il **EDL150-FM** è un carico fittizio (*dummy load*) prodotto dalla R.V.R. Elettronica SpA per l'utilizzo con trasmettitori FM di potenza nominale fino a 150W.

I dummy load sono utilizzati principalmente come dispositivi per il test dei trasmettitori in laboratorio e trovano spesso posto all'interno di sistemi di trasmissione ridondanti (1+1 o N+1), in cui l'uscita del trasmettitore di riserva è solitamente chiusa sul carico fittizio.

Il **EDL150-FM** è particolarmente adatto per l'utilizzo in sistemi di trasmissione compatti, grazie al suo piccolo fattore di forma. La fabbricazione quadrata consente una semplice installazione.

## 2. Principio di funzionamento

In sostanza, il **EDL150-FM** rappresenta un carico resistivo da 50  $\Omega$  ottimizzato per il funzionamento nella banda FM.

La potenza in ingresso viene dissipata da quattro resistori di potenza da 50  $\Omega$  in configurazione serie/parallelo (si veda lo schema elettrico), capace di compensare le capacità parassite in parallelo con i resistori ed ottenere un *return loss* maggiore di 26 dB su tutta la banda 87.5 - 108 MHz.

I resistori sono fissati su di un dissipatore metallico, tre ventole provvedono a generare il flusso d'aria per la dissipazione nell'ambiente del calore generato.



**ATTENZIONE:** Collegare sempre il trasmettitore utilizzato ai connettori di interlock, per evitare la possibilità che un innalzamento eccessivo della temperatura di funzionamento possa danneggiare il carico fittizio ed eventualmente anche il trasmettitore stesso!



**ATTENZIONE:** Non coprire la griglia di ventilazione, per assicurare il perfetto funzionamento del dispositivo.

### 3. Potenza dissipabile

La potenza che il **EDL150-FM** è in grado di dissipare con continuità dipende dalla temperatura dell'ambiente in cui il dispositivo si trova.

Tenendo presente che il carico fittizio può funzionare fino alla temperatura limite di 90 °C, dopodichè entra in funzione il dispositivo di protezione, In figura 2 è riportata la zona di funzionamento accettabile della macchina.

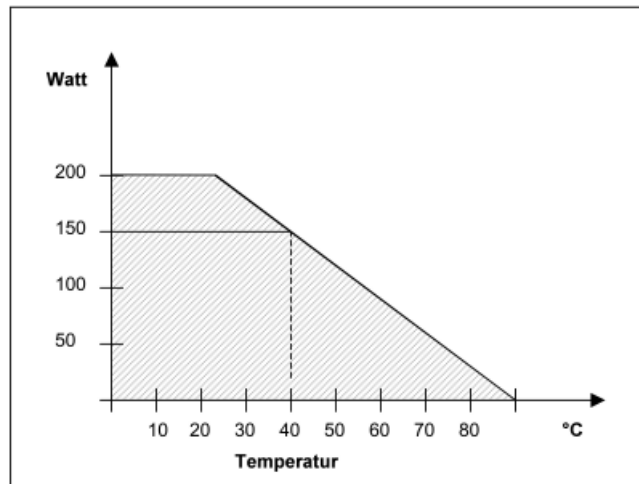


Figura 1: Regimi di funzionamento ammissibili

### 4. Caratteristiche tecniche

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Banda di frequenza                       | 87.5 - 108.0 MHz               |
| Potenza nominale a 40°C                  | 150 W                          |
| Riduzione potenza per $t > 40\text{ °C}$ | 3 W/°C                         |
| Return loss                              | > 26 dB                        |
| Dimensioni                               | (L x H x D) 120 x 100 x 150 mm |
| Peso                                     | 2.5 kg                         |

### 5. Immagini

Questo capitolo contiene lo schema del **EDL150-FM**, così come alcune immagini.

