

DOWN CONVERTER

family

DW-CONV

product

PM15050500_00

RF IN: 950 ÷ 3300 MHz IF OUT: 10 ÷ 1000 MHz G: 0 dB



CARATTERISTICHE

- Elevata piatezza di guadagno
- Dinamica di ingresso e linearità elevate
- O.L. impostabile da 1800 a 2500 MHz a passi di 10 MHz
- Connettori N e BNC

APPLICAZIONI TIPICHE

- Estensione bande di spectrum analyzer e misuratori di intensità di campo fino a 3300 MHz
- Puntamento di parabole e antenne in genere
- Ricezione e misura di segnali MMDS nella banda 2.5 ÷ 2.7 GHz
- Misure e applicazioni di laboratorio

DESCRIZIONE

Questo convertitore di frequenza è adatto in tutte quelle applicazioni dove sia necessario estendere la banda di ricezione di misuratori di campo ed analizzatori di spettro. Mediante settaggio dell'oscillatore locale è infatti possibile convertire segnali nella banda 950 ÷ 3300 MHz nel range 10 ÷ 1000 MHz.

Il guadagno di 0 dB rende il dispositivo di fatto trasparente dal punto di vista delle misure strumentali.

SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE RF

Frequenze RF d'ingresso	950 ÷ 3300 MHz
Frequenze IF d'uscita	10 ÷ 1000 MHz
Guadagno	0 ± 1 dB
Potenza d'ingresso @ P1dB	-5 dBm
Struttura RF	Sintesi mediante PLL, doppia conversione
Oscillatore Locale	1800 ÷ 2500 MHz (impost. con DIP switch)
Stabilità in frequenza O.L.	± 50 kHz
Passi O.L.	10 MHz
Adattamento porta d'ingresso	> 13 dB
Adattamento porta d'uscita	> 14 dB
Impedenza ingresso/uscita	50 Ω

GENERALE

Connettori RF	N f 50 Ω (input) BNC f 50 Ω (output)
Connettore alimentazione	SMB m
Fissaggio	2 x viti M2.5
Tensione di alimentazione	12 ÷ 18 Vdc
Consumo	2 W max.
Temperatura operativa	-10 ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ÷ +80 °C
Umidità relativa di stoccaggio	10% ÷ 80%
Materiale involucri	Alluminio
Dimensioni	94 x 77 x 22 mm
Peso	0.26 kg
Grado di protezione	IP50

VALORI MASSIMI AMMISSIBILI

Potenza massima in ingresso	0 dBm
Tensione massima di alimentazione	20 Vdc
Temperatura operativa	-15 ÷ +50 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ÷ +95 °C

PAGINA 1 di 2

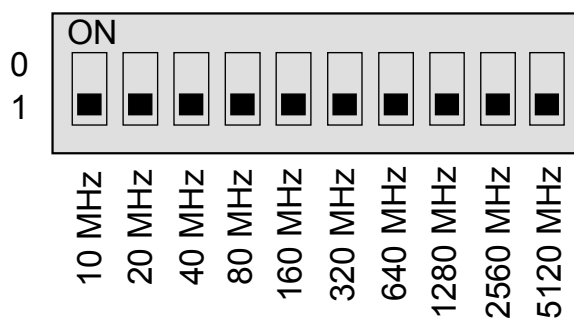
DSH15051100_00_IT

OPERAZIONI DI SETTAGGIO

L'impostazione della frequenza dell'Oscillatore Locale interno al Down Converter avviene posizionando opportunamente gli interruttori dello DIP switch.

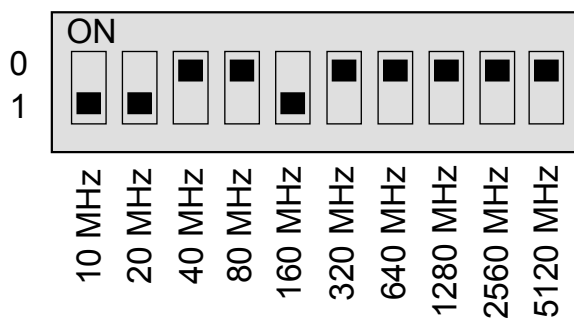
In particolare, la frequenza dell'Oscillatore è data dalla somma tra:

- il limite inferiore dell'intervallo (1800 MHz);
- la quantità che si ottiene sommando il valore dei singoli interruttori (vedi schema sotto); per attivare un interruttore è necessario spostarlo dalla posizione ON a OFF.



ESEMPIO:

Se si desidera fissare la frequenza dell'Oscillatore Locale a 1990 MHz è necessario impostare i DIP switch nel modo seguente:



essendo $1990 \text{ MHz} = 1800 \text{ MHz} + (160 + 20 + 10) \text{ MHz}$.