

IPAF125

Antenna Tri-Band attiva ad Alto Guadagno

IPAF125 è un'antenna ad alte prestazioni per la ricezione dei segnali in banda **L1** (1575,42 MHz), **L2** (1227,60 MHz) e **L5** (1176,50 MHz) trasmesso dal sistema di satelliti **GPS/Galileo/Glonass/Beidou/QZSS/IRNSS/SBAS**.

Espressamente studiata per operare in ambienti con forte presenza di disturbi elettromagnetici e di radiofrequenza, questa antenna si distingue per una robustezza costruttiva tale da renderla adatta a installazioni estreme, incluso l'impiego in ambito militare. Nella progettazione si è considerato un utilizzo prevalentemente stazionario, in condizioni dove la robustezza meccanica costituisce una prerogativa determinante ai fini dell'operatività dell'intero sistema. Ne derivano prestazioni affidabili in molteplici contesti operativi, incluso quello avionico e marittimo.

La forma e la costruzione, perfettamente impermeabile, ne fanno un riferimento certo in condizioni atmosferiche estreme. La cupola radome ricopre completamente l'antenna con una profilo che impedisce l'accumulo di neve o infiltrazioni d'acqua all'interno del palo di sostegno. La cura nella scelta dei materiali (alluminio e acciaio inox) e dei dettagli costruttivi, hanno permesso di raggiungere uno standard qualitativo di assoluta eccellenza, con una percentuale di ritorni per guasto praticamente nulla. Il sistema di ancoraggio permette di fissare l'antenna in modo semplice e rapido su pali staffati sia in modo verticale che orizzontale. L'antenna si può abbinare a qualunque ricevitore o modulo GPS/Galileo/Glonass/Beidou/QZSS/IRNSS/SBAS in grado di fornire un'alimentazione compresa tra 3 e 5 Volt, con minime variazioni di guadagno nella sezione di amplificazione a basso rumore. Fornito opzionalmente, **ELSE250** è un dispositivo che interposto tra l'antenna ed il ricevitore, provvede ad un aumento della protezione del sistema da transitori elettrici indotti da fulmini caduti nelle vicinanze.

Opzioni

- Cavo d'antenna coassiale a bassa perdita, 50 Ohm
- ELSE250 Protezione Scariche Elettriche



Caratteristiche principali

- Costruzione Impermeabile
- Facilità e rapidità di installazione
- Basso rumore e alto guadagno
- Comprovata affidabilità e robustezza
- Range Esteso di tensione di ingresso da 3 a 5 Vcc o, in opzione, a 12 Vcc
- Connettore N

Campi di applicazione

- Timing
- Sincronizzazione di rete
- Avionico
- Difesa e sicurezza
- Ricerca scientifica e monitoraggio ambientale
- Marittimo e offshore
- Smart city e IoT avanzato



IPAF125



Antenna Tri-Band attiva ad Alto Guadagno

Generali

Installazione	Montaggio esterno
Temperatura di funzionamento	-40 °C ~ +80 °C
Umidità relativa	95%
Altezza (antenna + mast)	320 mm
Diametro (antenna + fissaggio)	86 mm
Peso totale (antenna + palo + fissaggio)	800 g
Diam. tubo di ancoraggio	30 mm ~ 38 mm
Connettore di uscita	Tipo N
Tensione di alimentazione	3 Vcc ~ 5 Vcc 12 Vcc (opzionale)
Corrente di assorbimento	20 mA max

Specifiche elettriche antenna

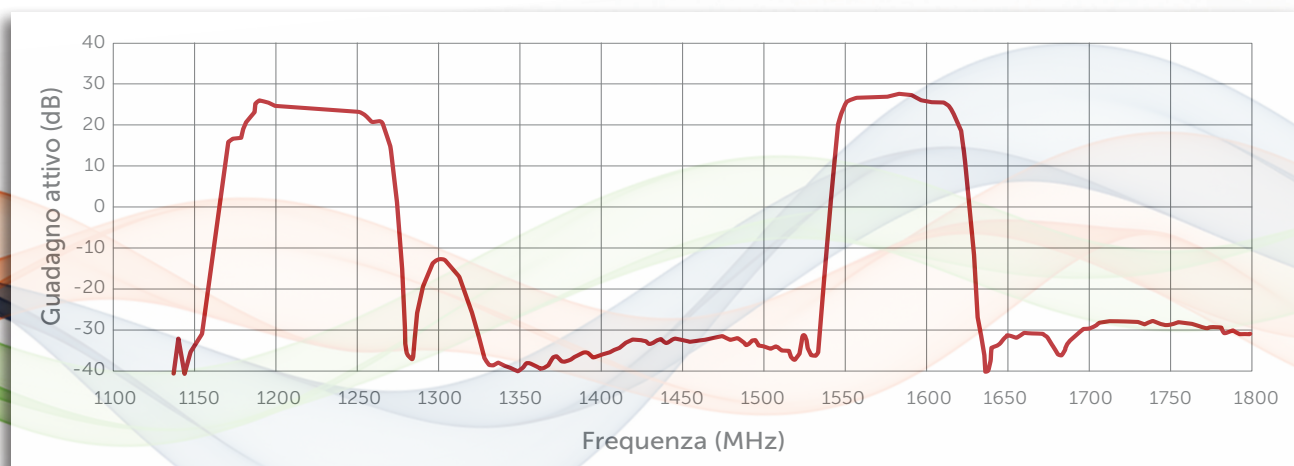
Frequenza centro banda L1	1575,42 MHz +/- 4 MHz
Frequenza centro banda L2	1227,60 MHz +/- 4 MHz
Frequenza centro banda L5	1176,50 MHz +/- 4 MHz
Larghezza di banda L1-L2-L5	40 MHz min (@ return loss -10 dB Point)
Guadagno assoluto	3 dBi tip. (@ elevazione 90°, 1574,42 ~ 1576,42 MHz) 3 dBi tip. (@ elevazione 90°, 1598,625 ~ 1605,89 MHz)
Axial ratio	4.0 dB tip. (@ elevazione 90°, frequenza centrale)
Return loss	10 dB min (@ 1574,42 ~ 1576,42 MHz) 10 dB min (@ 1598,625 ~ 1605,89 MHz)
Polarizzazione	Circolare destrorsa
Impedenza caratteristica	50 Ohm

Specifiche elettriche amplificatore a basso consumo

Frequenza di funzionamento	1150 ~ 1650 MHz
Guadagno	28 dB tip. (@3Vdc)
Figura di Rumore	1,6 dB tip. (@3Vdc)
VSWR	~2,1:1 (@ 1176,45 MHz) ~1,8:1 (@ 1227,60 MHz) ~1,4:1 (@ 1561,09 MHz) ~1,4:1 (@ 1575,42 MHz) ~1,4:1 (@ 1602,00 MHz)
Impedenza caratteristica	50 Ohm

ELSE250 Protezione Scariche Elettriche (opzionale)

Impedenza nominale	50 Ohm
Campo di frequenza	3 GHz
VSWR	1:1,5 max
Perdita di inserzione	0,3 dB
Tensione di intervento	1000 V 5 kV/μS max
Resistenza di isolamento	10000 MOhm
Corrente impulso di scarica	5000 A 8/20 μS
Potenza massima	200 W
Tensione di rottura	90 Vcc
Connettori In - Out	N Femmina - N Maschio
Dimensioni	86x45x20 mm



IPSES S.r.l.

Viale Carlo Forlanini 44/A
20024 Garbagnate (Milano)

+39 02 394 49519
+39 02 922 72253

info@ipses.com
www.ipses.com