

UN WATTMETRO POCO CONOSCIUTO

(Pietro IV3LAR)

Oggi tratterò uno strumento poco diffuso, che ho conosciuto nella notte dei tempi, quando i miei capelli non erano bianchi ma scuri e lunghi sulle spalle, ed ascoltavo Bob Dilan, Johan Baez, e Joe Cocker, una decina d'anni fa l'ho trovato e preso.

E' un wattmetro prodotto dalla Struthers , Philco e Sierra, aziende americane (intendiamoci non è fatto con avanzi di frigoriferi o fornelli) che sono produttrici di strumentazione professionale e militare.



Bird 43



Struthers urm120

Il principio di funzionamento è simile allo stra famoso e mitizzato Bird 43.

E' un poco più ingombrante e pesante (3500gr contro 1500gr del Bird) , e meno veloce da usare,però...

Con solo tre plug-in , copre una gamma da 2Mhz a 1000 Mhz, con potenze applicabili da 50W f.s. a 1000W f.s. commutabili (I plug sono un tantino meno pratici da usare, rispetto a quelli del Bird, ma sono di serie e ne bastano 3)



Anche questi come peso non scherzano, 500gr. contro i 50gr. del Bird

Andiamo a qualcosa di più tecnico adesso, lo Struthers ha la scala dello strumento lineare, nel Bird 43 invece è logaritmica.

E allora? Si chiederà qualcuno. Con una scala lineare la lettura è attendibile in qualsiasi punto l'indice si fermi, con una scala logaritmica la misura è apprezzabile solo nella parte centrale, cioè la più espansa.



BIRD 43



STRUTHERS URM 120

Andando più profondamente nel tecnico, lo Struthers è in grado di misurare correttamente la potenza in presenza di modulazione AM modulata al 100%, il Bird 43 non è in grado di farlo.

Non vi tedio con tutta la spiegazione della fisica dei diodi usati come detector, dirò solamente che ciò è dovuto alla logica per la quale i diodi sono stati fatti lavorare su due punti differenti della loro curva caratteristica. Lo Struthers lavora nella sezione quadratica della curva, da ciò la risposta è lineare, il Bird43 invece sulla sezione lineare, e questo uso dà una risposta logaritmica.

Non ultimo il fattore "portafoglio" per coprire tutta la gamma di frequenze e potenza, per l'acquisto dello Struthers URM120, completo dei tre plug-in, vi basterà solo la cifra necessaria all'acquisto del solo strumento Bird 43, per quest'ultimo invece, la serie di plug-in necessaria a coprire pari pari la stessa gamma, sarà molteplice e non poco costosa. Si può avere la fortuna si può trovarlo con il suo contenitore campale metallico di protezione.

Non è uno strumento diffusissimo, ma se capita.....ci si può pensare.

P.S. Ho ed uso tutti e due gli strumenti.... il Bird però... è più pratico da usare per misure al volo.

Alle prossime.....

Pietro IV3LAR A.R.S. Alto Friuli