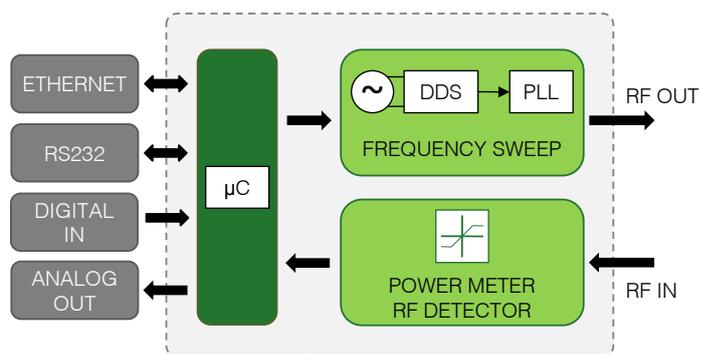
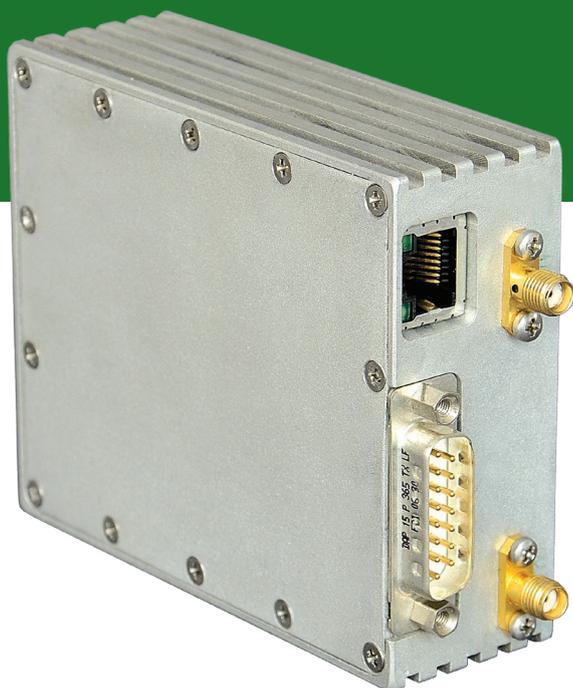


# NBA

## NARROW BANDWIDTH ANALYZER



Il Narrow Bandwidth Analyzer è un modulo compatto e versatile che permette di misurare la risposta in frequenza di una generica rete a 2 porte. Esso è sostanzialmente costituito da un generatore di sweep in frequenza e da un rivelatore RF logaritmico che cattura la risposta  $S_{21}$  del dispositivo da misurare.

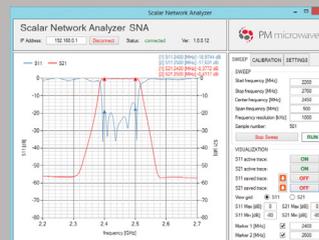
Opzionalmente l'analizzatore viene corredato di un accoppiatore direzionale e di un secondo detector RF esterni che permettono di misurare anche la potenza riflessa  $S_{11}$  (si veda lo schema nella pagina successiva). Oltre alle interfacce di comunicazione (Ethernet e RS232), l'NBA è dotato anche di 2 ingressi digitali per gestire eventi esterni, e 2 uscite analogiche in tensione (tra 0 ÷ 2.4 V), opzionalmente impostabili in corrente (standard industriale 4 ÷ 20 mA).

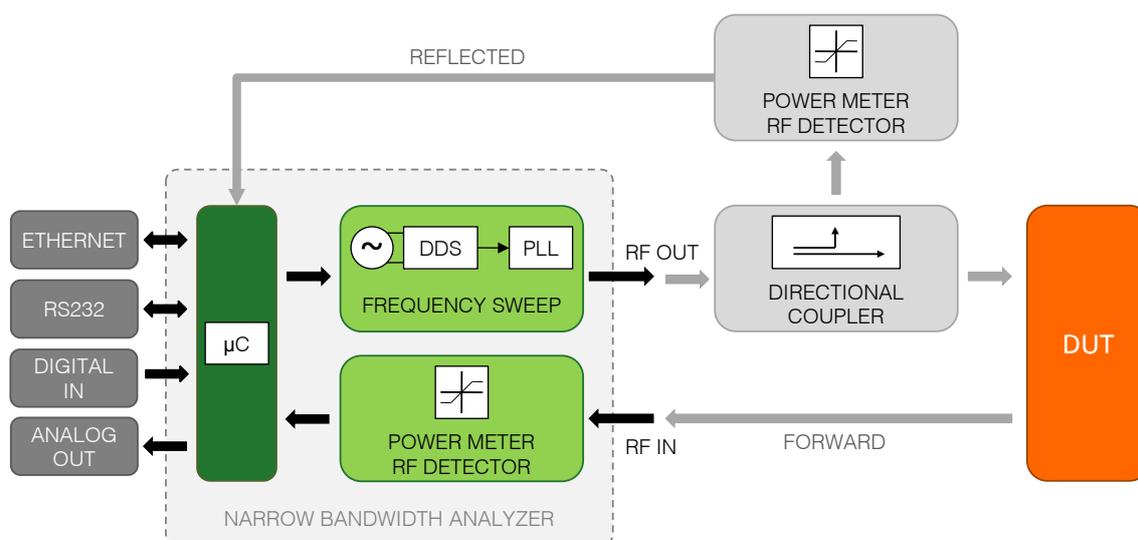
Le applicazioni spaziano dall'ambito delle telecomunicazioni ai sistemi di sensing, cioè quei sistemi di misura e controllo in tempo reale di parametri fisici (temperatura, umidità, densità di materia, residui incombusti, ecc.) durante il processo industriale. I vantaggi di una misura a microonde di questi parametri sono molteplici: essendo una tecnica non invasiva, la misura risulta notevolmente accurata, rapida e indipendente dalle condizioni ambientali di lavoro.

### Applicazioni

- ▶ Caratterizzazione di reti RF
- ▶ Sistemi automatici di collaudo
- ▶ Realizzazione di test set compatti per prove su installazioni

Il NBA può essere controllato con lo stesso software di gestione dello SNA o tramite software sviluppato ad hoc per la specifica applicazione. In alternativa, PM Microwave fornisce il protocollo di comunicazione al cliente che provvede alla gestione in autonomia.





▲ Accoppiatore direzionale e detector RF esterni sono disponibili come opzione per poter effettuare anche misure di return loss.

### SPECIFICHE TECNICHE\*

\*è possibile concordare varianti alle seguenti specifiche in accordo con l'ufficio tecnico

#### GENERATORE SWEEP

Frequenze	0.5 ÷ 3.5 GHz in sottobande (altre su richiesta)
Livello d'uscita	7 dBm
Piattezza livello d'uscita	1 dB

#### DETECTOR RF

Range dinamico	60 dB
Accuratezza	± 1 dB su 60 dB di dinamica
Risoluzione	16 bit

#### INGRESSI DIGITALI

Numero ingressi	2
Ingresso logico basso	4 V max
Ingresso logico alto	12 ÷ 24 V

#### USCITE ANALOGICHE

Numero uscite	2
Risoluzione	12 bit
Livello di tensione	0 ÷ 2.4 V
Livello di corrente	4 ÷ 20 mA

#### GENERALE

Connettori	2 x SMA femmina 50 Ω
Numero di acquisizioni	20 sweep/sec
Interfaccia di comunicazione	RS232 e Ethernet 10baseT
Alimentazione	24 Vdc (18 ÷ 28 Vdc), 48 Vdc opz.
Consumo	6 W
Temperatura operativa	-10 ÷ +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ÷ +80 °C
Umidità relativa di stoccaggio	10% ÷ 80%
Dimensioni	80 x 32 x 95 mm
Peso	0.32 kg
Grado di protezione	IP50