



Monitoraggio dei Campi Elettromagnetici e strumenti di misura

**12 aprile 2012
Ordine degli Ingegneri – Roma
Jan Bulli Wilkinson**



STATI UNITI

Ricerca & Sviluppo- Produzione
Prodotti RF & MW

GERMANIA

Ricerca & Sviluppo- Produzione
Strumentazione CEM

ITALIA

Ricerca & Sviluppo- Produzione
Strumentazione CEM-EMC
Laboratorio Taratura SIT (V/m; A/m; Tesla)



STATI UNITI

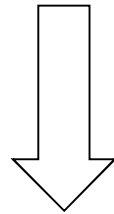
Ricerca & Sviluppo- Produzione
Prodotti RF & MW

GERMANIA

Ricerca & Sviluppo- Produzione
Strumentazione CEM

ITALIA

Ricerca & Sviluppo- Produzione
Strumentazione CEM-EMC
Laboratorio Taratura SIT (V/m; A/m; Tesla)



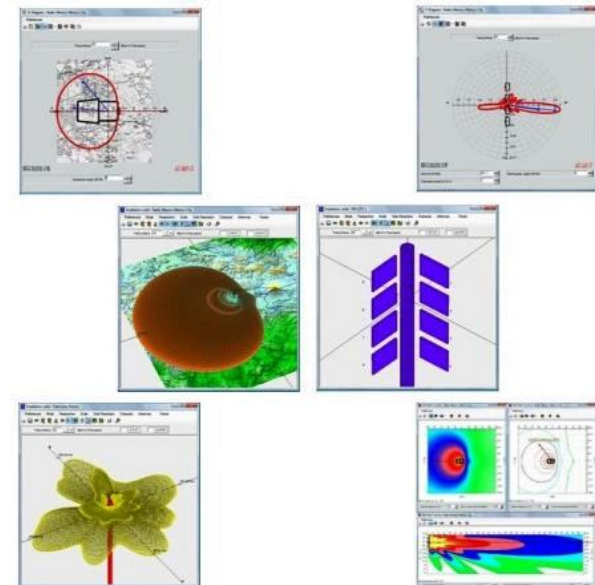
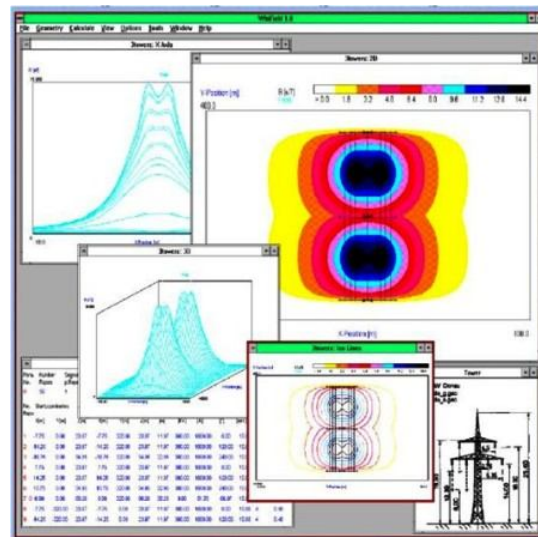
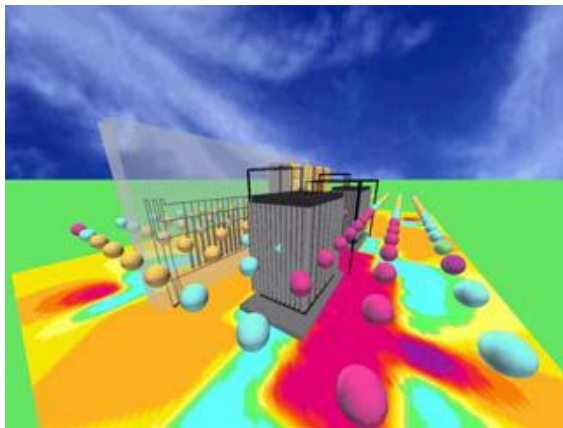
Ricerca & Sviluppo - Produzione
Strumentazione Misura OEM
Organizzazione Tecnica-Commerciale

Approccio misura ai CEM

IL CALCOLO: SOFTWARE PREVISIONALE

NARDA EFC-400 (bassa& alta frequenza)

ALDENA EMLAB alta frequenza



Approccio misura ai CEM

METODOLOGIE DI MISURA:

BANDA LARGA

SELETTIVA



Approccio misura ai CEM

BANDA LARGA



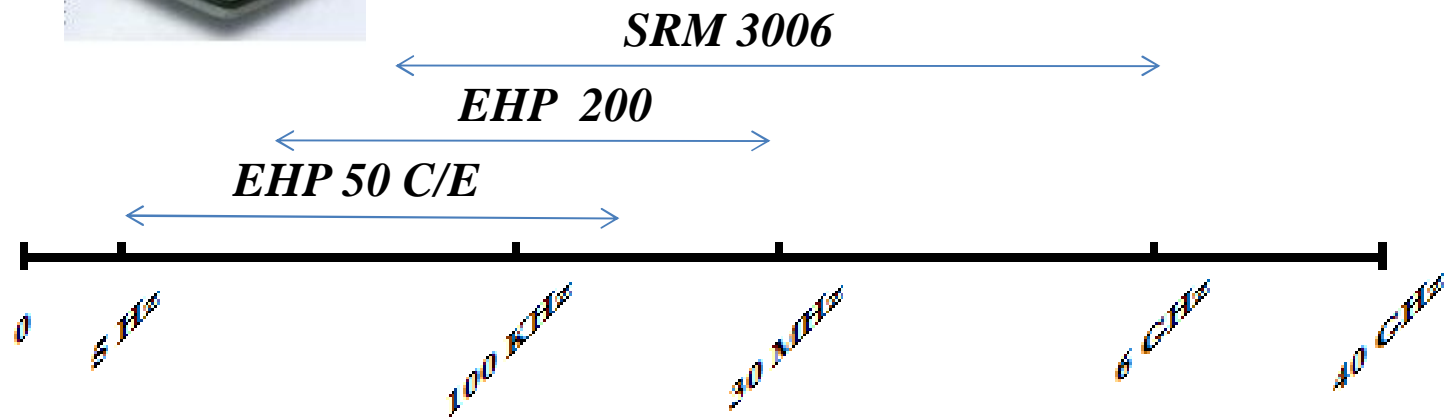
KIT 2004-40/X

THM 1176



Approccio misura ai CEM

SELETTIVA





THM 1176

Misura di campo Magnetico statico
tramite sensore isotropico triassiale
4 Range di misura e 2 soluzioni

SPECIFICATIONS

	THM1176-HF				THM1176-LF
	High Field Probe				Low Field Probe
MEASUREMENTS					
Measurement ranges: (automatic or manual ranging)	±100 mT	±500 mT	±3 T	±20 T	±8 mT
Resolution: - No averaging - Averaging 100 samples	300 µT 30 µT	500 µT 50 µT	3 mT 300 µT	15 mT 1.5 mT	2 µT 0.2 µT
Uncertainty:	±1% of reading at least the specified resolution 20 T range specified up to 3 T				±20 µT
Units:	Magnetic flux density in T, mT, G, kG, MHz p (NMR frequency of proton)				Magnetic flux density in T, mT, µT, G, mG,
User offset correction:	To be performed before each series of measurements, in Zero Gauss Chamber supplied				
Bandwidth:	DC to 1 kHz				

THM 1176

E' possibile connettere il sensore sia ad un palmare che ad un PC



KIT 2004-40/X



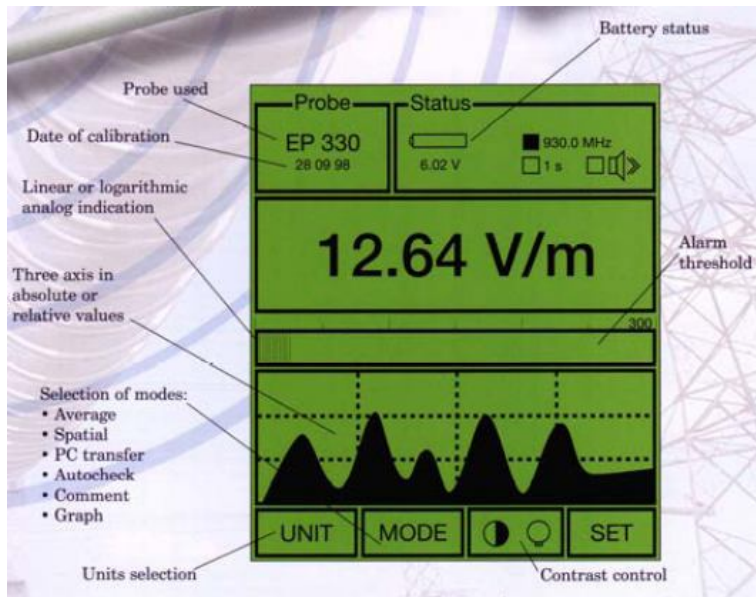
Sensori isotropici per segnali analogici e digitali misure di campo elettrico e magnetico in banda larga(40 GHz) e selettiva (30MHz)

Range di frequenza 5 Hz – 40 GHz (In funzione del sensore)

Riconoscimento automatico del sensore e caricamento curva di taratura

Display LCD

KIT 2004-40/X



Memoria fino a 36000 campioni

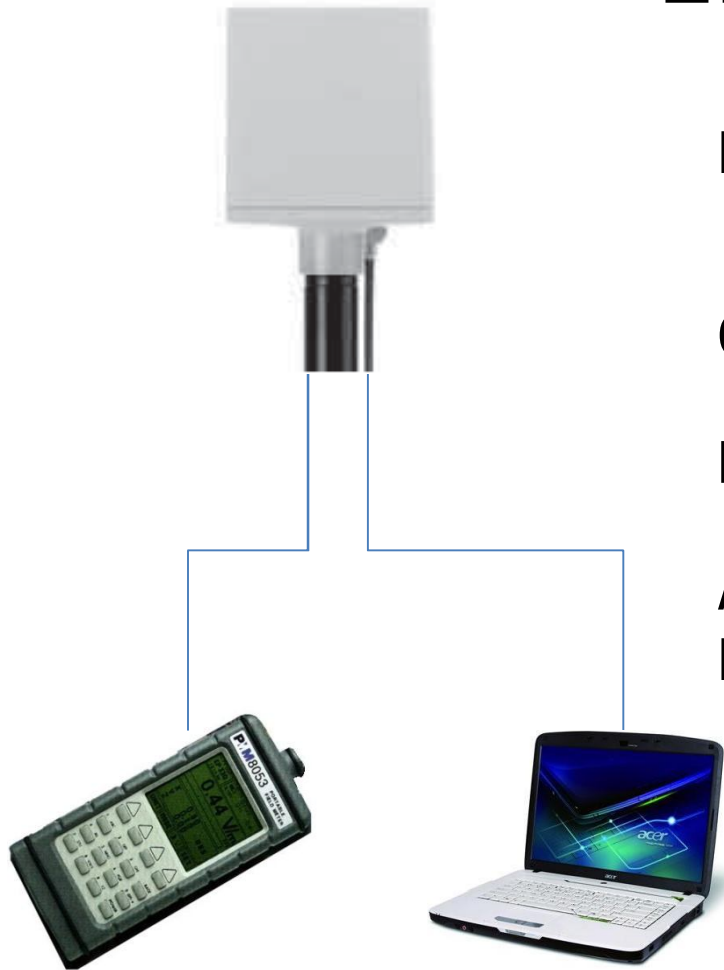
Opzione GPS

Misure immediate in V/m; A/m;
mW/cm²; W/m²

Media spaziale e temporale dei
valori di campo

Interfaccia ottica con sensori e PC

EHP 50C/E



Misure di campo elettrico e magnetico da 5 Hz a 100 (400) KHz in banda larga e selettive

Opzione picco ponderato per misure segnali complessi (modello E)

Funzionalità di analisi spettrale con richiamo ai limiti ICNIRP

Autonomia maggiore di 24 ore

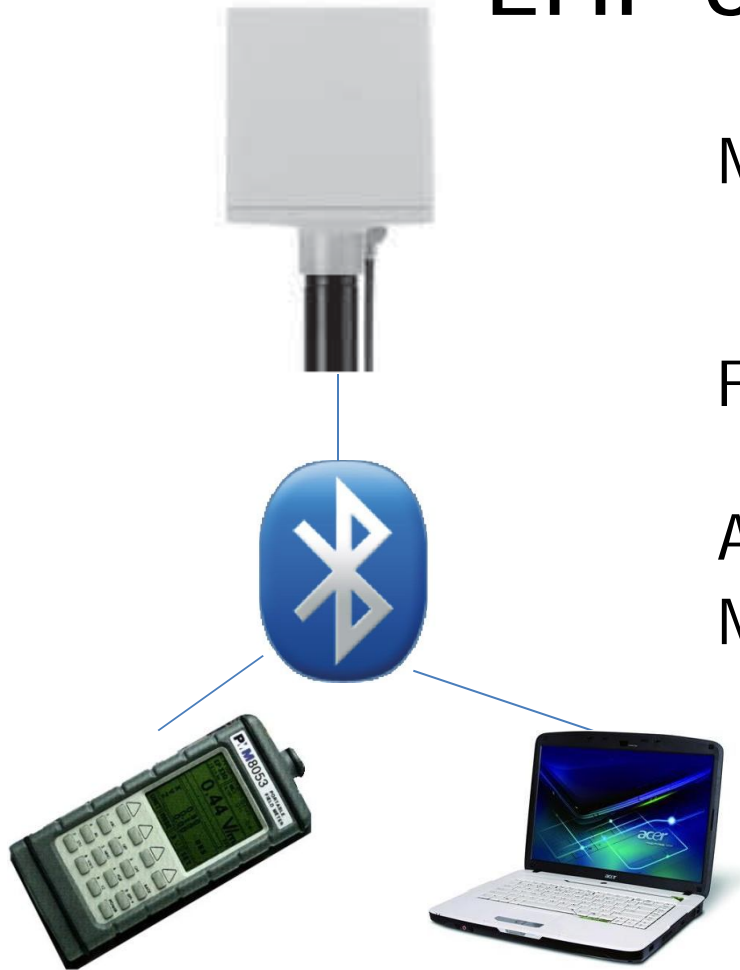
Modalità di funzionamento:

Stand Alone

Controllo diretto da 8053

Controllo diretto da PC

EHP 50C/E Opz.wireless



Misure di campo elettrico e magnetico da 5 Hz a 100 (400)KHz in banda larga e selettive

Funzionalità di analisi spettrale con richiamo ai limiti ICNIRP

Autonomia maggiore di 24 ore

Modalità di funzionamento:

Stand Alone

Controllo diretto da 8053

Controllo diretto da PC

[Controllo tramite link wireless](#)

EHP 200

Misure di campo elettrico e magnetico
da 9 KHz a 30 MHz in banda larga e
selettive

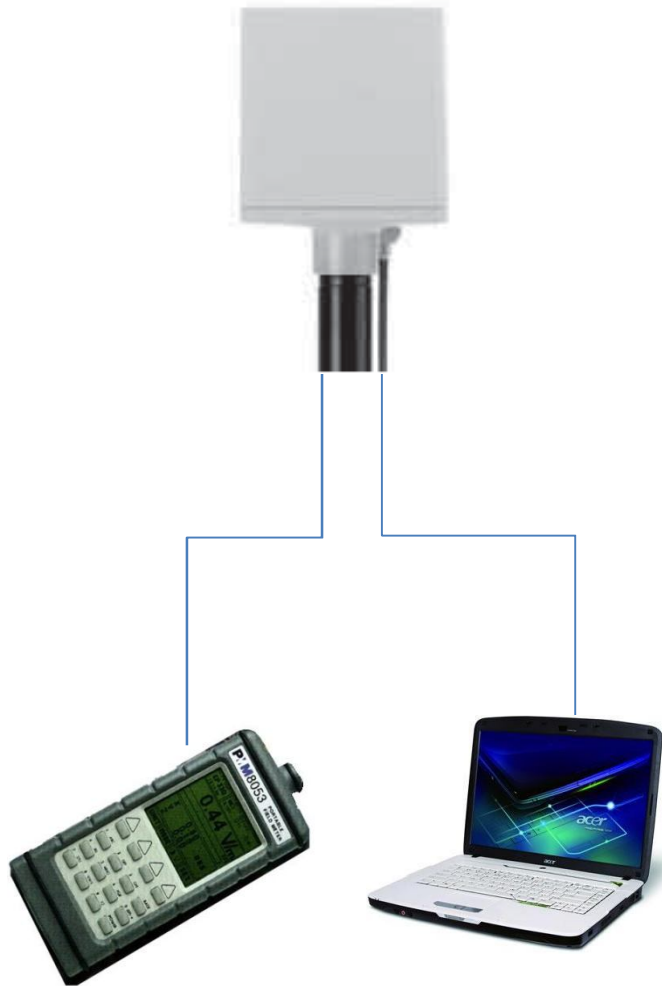
Funzionalità di analisi spettrale con
richiamo limiti ICNIRP

Modalità di funzionamento:

Controllo diretto con PC

Controllo diretto con 8053

Controllo tramite link wireless



SRM 3006

Misuratore di campo elettrico e magnetico
isotropico selettivo

Range di frequenza 9 KHz – 6 GHz

Riconoscimento automatico di antenna e
cavo

Risultati in V/m; A/m; densità di potenza e
percentuale del limite

Tavole frequenza/gestore precaricate

Risoluzione di banda fino a 32 MHz



SRM 3006



4 modalità di funzionamento

Safety evaluation

Analisi spettrale

Demodulazione UMTS P-CPICH

Scope meter (Analisi segnali
pulsati/complessi)



Grazie per l'attenzione

info@grupppompb.com

tel. 0641200744