

BR-1001 Radar Doppler

L'antenne radar Doppler BR-1001 a été conçue spécialement pour les mesures de vitesse à la bouche, ainsi qu'à courte et moyenne portée.

BR-1001 Description Générale

L'antenne radar BR-1001 utilise le principe Doppler pour mesurer la vitesse des objets en mouvement. Ce radar est particulièrement efficace pour l'obtention de la vitesse d'un projectile à la bouche d'un canon, mais assez puissant pour obtenir des mesures à moyenne portée en fonction du calibre tiré. Les projectiles de prédilection pour cette antenne radar sont les calibres 5.56mm à 155mm.

En réalité, cette antenne radar consiste en deux antennes distinctes, soit un transmetteur et un récepteur, en configuration bi-statique. La puissance de sortie du transmetteur est configurable entre 2W et 0.2W afin d'accommoder les mesures à courte et moyenne portée. Le récepteur a une figure de bruit très petite afin d'obtenir un maximum de sensibilité et de portée de détection.

Construction robuste

Le boîtier en magnésium du BR-1001 est conçu de façon à fournir une excellente rigidité tout en minimisant son poids. L'unité entière est scellée afin de prévenir l'infiltration d'eau et de poussière pouvant endommager l'électronique. De plus, l'antenne radar est de couleur blanche, minimisant ainsi la chaleur interne produite par l'exposition directe et prolongée au soleil. Pour toutes ces raisons, le BR-1001 peut opérer efficacement dans un large éventail de température et de conditions météorologiques.

Performance

La performance du BR-1001 a été calculée à partir de résultats réels sur plusieurs calibres. Les portées énumérées ci-dessous prennent également en compte l'effet de l'angle d'aspect tout au long de la trajectoire.

Calibre	Performance de portée (Typique / Maximum)
5.56mm (-58dBsm RCS)	350m / 500m
155mm (-25dBsm RCS)	1700m / 3300m



Spécifications

Gain d'antenne	23dBi
Type d'antenne	Panneau plat « Microstrip »
Largeur du faisceau	9 x 11 degrés
Polarisation	Verticale (horizontale optionnel)
Puissance du transmetteur	0.2 or 2Watts, commutable
Source du transmetteur	« Phase locked » DRO, CW
Modulation	Aucune
Fréquence	10.525GHz (nominale)
Stabilité	+/-15ppm
Figure de bruit du récepteur	< 3dB (toutes pertes combinées)
Couverture de vitesse radiale	30 – 5000m/s
Température d'opération	-20 to 50 degrés Celsius
Alimentation	115Vac 60Hz 1.0A (modèle Nord Américain) 230Vac 50Hz 0.5A (modèle Européen)
Dimension	51cm x 27cm x 13cm
Poids	14kg
Certification	CE, FCC



INFINITION

sales@infinition.com

www.infinition.com