BR-1022 Radar Doppler

L'antenne radar Doppler BR-1022 a été conçue spécialement pour les mesures de vélocité à la bouche, ainsi qu'à courte et moyenne portée de tous

BR-1022 Description Générale

L'antenne radar BR-1022 utilise le principe Doppler pour mesurer la vélocité des objets en mouvement. Ce radar est particulièrement efficace pour l'obtention de la vélocité d'un projectile à la bouche d'un canon et assez puissant pour obtenir des mesures à courte et moyenne portée pour un large éventail de projectiles, de 5.56mm à 155mm incluant des projectiles standards, des sous calibres, traceurs, « basebleed », roquettes, APFSDS, etc.

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-1022 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-1022 peut opérer efficacement dans un large éventail de température et de conditions météorologiques.

Performance

La performance du BR-1022 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)	> 500m / 700m
155mm (-25dbsm RCS)	> 3300m / 4600m

Spécifications

Gain d'antenne	28dBi
Type d'antenne	Panneau plat « Microstrip »
Largeur du faisceau	4 x 4 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)
Précision de la mesure de vitesse	± 0.05%
Exactitude du système	± 0.1%
Figure de bruit du récepteur	< 1.8dB
Couverture de vélocité radiale	30 – 3000m/s
Température d'opération	-20 to 50 degrés Celsius
Alimentation	115Vac 60Hz 1.0A (modèle Nord Américain) 230Vac 50Hz 0.5A (modèle Européen)
Dimension	83cm x 45cm x 10cm
Poids (sans le support)	21kg
Certification	FCC

INFINITION

sales@infinition.com

www.infinition.com