

Radar météorologique polyvalent GAMIC

GMWR-1000-SST



Radar météo à semi-conducteurs en bande X avec double polarisation

Le GMWR-1000-SST est un radar météorologique Doppler en bande X économique, flexible et entièrement à semi-conducteurs. Il est conçu pour fonctionner dans une plage de 100 km à 150 km maximum et utilise la technologie Doppler pour mesurer avec précision la vitesse radiale du vent. Sa double polarisation permet la correction de l'atténuation, la génération de produits avancés, la classification des hydrométéores et la détection d'objets non météorologiques.

NOUVELLES POSSIBILITÉS AVEC LA TECHNOLOGIE SEMI-CONDUCTEURS

Le matériel GMWR-1000-SST est **entièrement à semi-conducteurs**, y compris l'émetteur. Cette technologie novatrice offre des fonctionnalités de polarisation double améliorées, telles que des signaux polarisés simultanés ou alternés, permettant de nouvelles approches pour les questions scientifiques. La fréquence de répétition des impulsions (PRF) plus élevée permet de mesurer des vitesses de vent plus élevées, une fonctionnalité utile pour les régions soumises à des vents violents et à des tempêtes. Vous recherchez un radar avec émetteur magnétron ? Découvrez notre GMWR-25-DP.

COMPOSANTS MATÉRIELS FIABLES

Le GMWR-1000-SST est construit avec un nombre minimal de composants et peu de pièces d'usure. Cela permet un **faible investissement et de faibles coûts d'exploitation tout en offrant une grande fiabilité**. La maintenance matérielle est réduite grâce à des taux de MTBF plus élevés et peut être effectuée par n'importe quel service technique local ayant de l'expérience dans la maintenance des radars. L'antenne à plaque anti-éclaboussures symétrique offre des conditions parfaites pour les mesures à double polarisation et constitue ainsi le complément idéal du radar météorologique à semi-conducteurs.

TRAITEMENT AVANCÉ DU SIGNAL

Tous les radars GAMIC sont équipés de notre récepteur numérique et processeur de signaux ENIGMA qui permet un **balayage rapide et une analyse de qualité scientifique et d'une grande précision**. Le traitement numérique de la vitesse Doppler permet une mesure précise de la vitesse.

Le traitement permet de filtrer les données d'entrée, notamment la suppression des échos parasites (40 dB ou mieux), ce qui réduit les échos parasites au sol et élimine les distorsions, les speckles, les interférences, etc. Il en résulte des **données météorologiques propres** qui peuvent être traitées ultérieurement pour obtenir des produits météorologiques.

SUITE LOGICIELLE COMPLÈTE

Notre suite logicielle de radar météorologique Frog-Muran est le complément idéal de votre système radar. Elle offre **toutes les fonctionnalités nécessaires à la génération de produits**, y compris les produits de balayage volumétrique et l'analyse hydrométéorologique des précipitations. Le **système de visualisation** fournit des images radar de haute qualité qui peuvent également être affichées via notre application Webview accessible depuis un navigateur.

APPLICATIONS OPÉRATIONNELLES FLEXIBLES

Outre les installations **radar fixes classiques**, nous proposons également des **radars transportables et mobiles**. Nos solutions sur mesure comprennent le montage sur un véhicule ou une remorque, un mât hydraulique à montage automatique, un conteneur flexible pour le transport et le déploiement dans des zones reculées, et bien plus encore. Faites-nous part de vos besoins, nous trouverons une solution adaptée à vos besoins.

Caractéristiques

- » **Radar météorologique** pour l'hydrologie, l'aviation, la protection des populations et des biens, l'agriculture, la recherche, le comblement des lacunes, les systèmes d'alerte précoce, etc.
- » **Conception compacte** – fixe, transportable ou mobile
- » **Traitement puissant du signal** avec ENIGMA
- » **Suite logicielle radar** Frog-Muran pour l'analyse des données météorologiques et hydrologiques
- » **Conception entièrement à semi-conducteurs**

Détails techniques

- » Système radar météo en bande X
- » Mesure de la vitesse du vent par Doppler
- » Double polarisation
- » Antenne à plaque déflectrice
 - 1.3m avec faisceau étroit <2°
 - 1.9m avec faisceau étroit <1.3°
 - 2.4m avec faisceau étroit <1°
- » Portée optimale 100 km, max. 150 km
- » Conception à semi-conducteurs (émetteur, modulateur, alimentations électriques)
- » Puissance d'émission 2x500 W avec compression d'impulsion (2x200 W en option)
- » Récepteur à faible bruit intégré
- » Faible bruit de phase pour cohérence élevée

Table with 2 columns: Parameter and Value. Section: Émetteur. Rows include Polarisation, Fréquence de fonctionnement, Émetteur, Puissance de crête, Largeur d'impulsion, Résolution, PRF, and Génération du signal TX.

Table with 2 columns: Parameter and Value. Section: Récepteur. Rows include Type, Conversion A/N, Fréquence d'échantillonnage, Plage dynamique, Sensibilité, Fréquence intermédiaire (IF), and Facteur de bruit LNA.

Table with 4 columns: Parameter and three Diameter options (1.3m, 1.9m, 2.4m). Section: Antenne. Rows include Type, Diamètre, Largeur du lobe, Gain, Lobes latéraux, Isolation polarisation croisée, Mouvement de l'antenne, Azimut, Élévation, Vitesse max. en azimut, Vitesse max. en élévation, Poids, Dimensions/poids du radôme, and Type de radôme.

Table with 2 columns: Parameter and Value. Section: Processeur de signal. Rows include Type, Moments, Bins traités, Correction des parasites, Intégration d'impulsions, and Étalonnage.

Table with 2 columns: Parameter and Value. Section: Logiciel. Rows include Système d'exploitation, Logiciel, Résolution des données (brutes), Portée maximale, Résolution de la portée, Résolution verticale, Résolution horizontale, and Produits finis.

Table with 2 columns: Parameter and Value. Section: Général. Row: Consommation.

