

Eléments GNSS

(Global Navigation Satellite System)

ANTENNE BULLET



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Boîtier étanche
- Filtre pour les environnements avec un fort encombrement RF
- Certifié robuste et fiable
- RoHS

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUE

- **Dimensions** : 3.05" D x 2.61" H (77.5 mm x 66.2 mm)
- **Poids** : 6.0 oz (170 grams)
- **Fermeture** : plastique blanc
- **Connecteur** : Type F & TNC (5 V DC)
TNC (seulement 3.3 V DC)
- **Support** : filetage 1"-14" ou 3/4" pas de vis du tube

SPÉCIFICITÉS ENVIRONNEMENTALES

- **Température en fonctionnement**: -40 °C à +85 °C
- **Température en stockage** : -40 °C à +100 °C
- **Vibration**: 10–200 Hz
3 g (30 minutes) 3 axes
- **Choc** : 50 g vertical, 30 g tout axe
- **Résistance à l'humidité** : Mil-STD-810E
- **Corrosion**: 5% Spray salé

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES/PERFORMANCES

- **Source principale d'énergie** : +5 V DC ($\pm 10\%$)
- **Consommation d'énergie** : 30 mA maximum
- **Gain**: 35 dB ± 3 dB
- **Impédance de sortie** : 50 Ω
- **Fréquence** : 1575.42 MHz ± 1.023 MHz
- **Polarisation**: Right-hand circular polarization (RHCP)
- **VSWR**: 2.0 maximum
- **Ratio axes** : 90°: 4.0 dB maximum;
10°: 6 dB
- **Bruit** : 3.3 dB maximum (25 °C ± 5 °C)
- **Bande passante** : 50 MHz
- **Rejet hors-bande**: $f_0=1575.42$ MHz
 - $f_0 \pm 20$ MHz : 7 dB min
 - $f_0 \pm 30$ MHz : 12 dB min
 - $f_0 \pm 50$ MHz : 20 dB min
 - $f_0 \pm 100$ MHz : 30 dB min
- **Point de compression** :
 - 100 mHz TO 1.500 GHz $>+15$ dBm
 - 1.5 GHz TO 1.57542 DÉCROISSANCE LINÉAIRE DE
+15 dBm À -40 dBm AU-DELÀ DE LA FRÉQUENCE
1.57542 GHz TO 1.65 GHz DÉCROISSANCE LINÉAIRE DE -40dBm À +15 dBm AU-DELÀ DE LA FRÉQUENCE
 - 1.65 GHz TO 3 GHz $>+15$ dBm
- **Couverture de l'azimut** : 360° (omnidirectionnel)
- **Couverture de l'altitude** :
Élévation de 0° à 90° (hémisphérique)

KIT D'ATTACHE INCLUANT

- 1 tube creux de 20cm de long
- 1 plaque
- 2 vis de 28 mm
- 2 vis de 62 mm
- 2 écrous
- 2 rondelles



ANTENNE HARDMOUNT



L'antenne Hardmount offre une antenne permanente fixée. Placée dans un boîtier compact et plat, l'antenne Hardmount est adaptée à des modules en mouvement ou destinée à être déplacés.

L'antenne Hardmount est une antenne miniature (antenne patch) avec un préamplificateur de 25 dB. L'antenne a été conçue pour être installée sur des véhicules avec un trou de fixation de 19mm. L'antenne est livrée avec un joint d'étanchéité et un écrou de montage. Peut être installée sur surface plate jusqu'à 2.5mm d'épaisseur.

Données techniques - Antenne Hardmount

- **Poids** : 180g
- **Dimensions**: 63mm dia. x 40.5 mm ht.
- **Connecteur** : TNC
- **Fixation** : 19mm monture filetée
- **Température de fonctionnement** : -40°C à + 85°C
- **Température de stockage**: -40°C à + 100°C
- **Puissance principale** : 4.75 V (+.5 V)
- **Humidité** : 20% to 95% R.H.
- **Waterproof** : Submersible jusqu'à 1m
- **Fréquence** : L1 (1575) MHz
- **Consommation d'énergie** : 40mA max
- **Impédance** : 50 OHMS
- **Polarisation** : RHCP
- **VSWR**: 2.0 max
- **Vibration**: 10~200 Hz. Log. sweep 3
- **Ratio d'axes** : 90° : 3.0 dB min. 20° : 6.0 dB min
- **Gain**: 28.0 dB min
- **Bruit**: 2.0 dB max (+23°C) 2.5 dB max. (+80°C)

KIT DE MONTAGE INCLUANT

- 1 plaque



ANTENNE Multi-constellation



Les antennes globale GNSS de références de temps GNSS1-TMG-40N sont spécialement conçues pour les déploiements de longue durée en zone pacifiées.

Le faible bruit et son haut niveau d'amplification est bien adapté pour des situations avec des contraintes d'atténuation importantes telles que des longueurs de câbles supérieures au standard.

Leur forme unique de radôme écarte seu et glace tout en empêchant les oiseaux de se percher. PCTEL offre une série de configurations de fixations possibles. Des modèles personnalisés sont aussi disponibles. Les matériaux de confection de l'antenne sont en conformité avec les directives de l'Union Européenne RoHS 202/95/EC. Cette antenne présente des fonctions ESD, une protection de polarité et de suppression de tensions transitoires.

Données techniques de l'antenne

- **Poids** : 0.3 kg
- **Dimensions**: 190 x 112 x 96 mm
- **Connecteur** : N, femelle
- **Fixation** : collier de serrage
- **Température de fonctionnement** : -40°C à + 85°C
- **Puissance principale** : 3,3-9V
- **Humidité** : 95% R.H.
- **Waterproof**: IP67
- **Polarisation**: circulaire
- **Vibration** : MIL-STD-810E, Méthode 514.4, Procédure I-3.3. Vibrations de transport

KIT DE FIXATION INCLUANT



Bande fréquence : 1590 +/-35 MHz
Gain d'amplification: 40dB +/- 4dB @ GPS L1/GALILEO E1 38dB +/- 4dB @ GLONASS L1/BEIDOU B1
Impédance nominale : 50 ohms
Sortie VSWR : <2.0:1
Bruit maximum : < 2.5 dB @ +25°C pré-sélecteur inclus
Voltage DC: 3.3-9.0 V (en marche) ≤28.0 V (survivabilité)
Courant continu: < 40 mA
Filtrage : Filtrage en 3 étapes dont pré-sélection
Rejet hors-bande: ≥ -60 dB @ f ≤ 1530 MHz ≥ -60 dB @ f ≥ 1660 MHz



PATCH ANTENNA

L'antenne miniature GPS est une antenne waterproof plate. Elle a une fixation magnétique pour une installation rapide et fiable sur ou dans les véhicules, en faisant l'antenne idéale pour gérer les déplacements et l'utilisation de produits embarqués.

Caractéristiques principales

- **Fixation** : magnétique - waterproof IP67
- **Impédance**: 50 ohms
- **Fréquence**: 1575.42MHz
- **Voltage en entrée** : 3V or 5V (20mA at 3V)
- **Polarisation**: RHCP
- **VSWR**: 2.0 max
- **Gain**: 27dB à 5V
- **Câble**: RG174
- **Connecteur** : SMA
- **Dimension (L x l x H)**: 37.4mm x 34mm x 12.95mm
- **Fourni avec des longueurs de câble de 5 ou 10 m.**

Parafoudre



Les deux ports connecteurs de ce produit sont protégés de manière identique. Cela offre une protection complète, peu importe le sens d'installation. Les deux ports peuvent être utilisés pour faire face à l'antenne ou à l'équipement.

Caractéristiques mécaniques

Composants

- Contact central
- Contact extérieur
- Ferrule sertie
- Isolant
- Joint

Matériaux

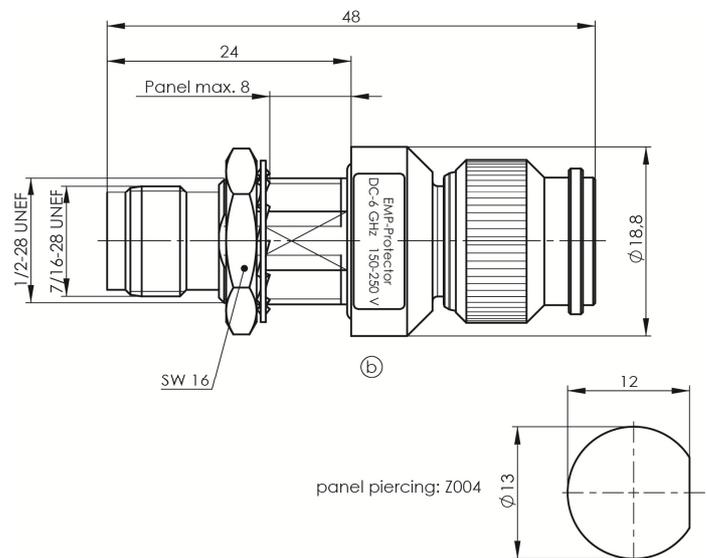
- Cuivre allié
- Laiton
- PTFE
- MVQ, NBR

Spécificités environnementales

- Température de fonctionnement : -40°C / +85°C
- Indice de protection : IP 67 (IEC 60529)

Caractéristiques électriques

- Impédance : 50 Ω
- Fréquence : DC...6 GHz
- Perte de retour : > 20 dB
- Tension de claquage : 150...250 V DC (100 V/s)
- Impulsion du courant de décharge
 - 8/20 μ s, 5 kA 10 fois / 10 mal
 - 8/20 μ s, 10 kA 1 fois / 1 mal
- Puissance maximale: 25 W
- Energie résiduelle:
typ. 400 μ J (4kV, 1.2/50 μ s; 2kV, 8/20 μ s)



Amplificateur GPS en ligne

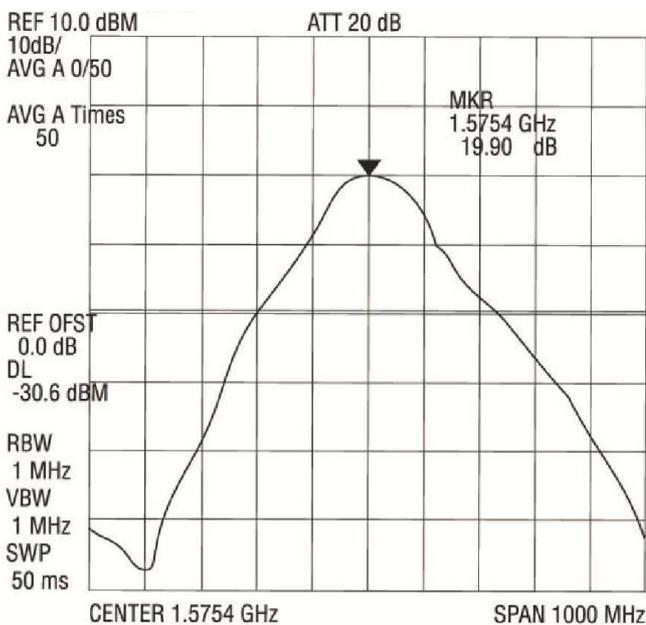


Ces amplificateur en ligne peuvent amplifier les fréquences L1 et L2. Ils peuvent aussi augmenter les performances des récepteurs branchés sur des câbles de plus de 15m. Ils sont disponibles avec des connecteurs TNC et aucun câblage particulier n'est nécessaire pour une installation simple.

L'amplificateur est compatible avec tous les récepteurs GPS double fréquences grâce à ses larges gammes de voltage, de 3VDC à 28VDC, et à sa faible consommation énergétique, 8mA. Ces amplificateurs sont constitués de laiton plaqué or avec un boîtier compact, robuste et étanche. Il suffit de brancher l'amplificateur directement en ligne sur le câble de l'antenne. L'alimentation de l'amplificateur en ligne est d'ores et déjà disponible depuis le récepteur GPS. L'amplificateur en ligne utilise la même alimentation que l'antenne, il n'y a donc pas besoin de câbles supplémentaires.

Informations générales

- Les amplificateurs en ligne avec des connecteurs TNC ont un diamètre de 16mm et une longueur de 100mm.
- Consommation énergétique 8mA.
- Le bruit moyen d'un amplificateur en ligne L1 est inférieur à 3 dB.
- Voltage en entrée pour tous les modèles varie de 3 à 28VDC. Le courant est inférieur à 10mA
- Température de fonctionnement : de -55°C à 85°C
- Humidité relative : 0-100%



Typical Filtered Line Amp
Freq vs. Gain Plot



CÂBLES

Un câble GPS est un élément essentiel de la chaîne de synchronisation horaire. Nos câbles GPS à faible perte réduisent les coûts d'installation (câbles flexibles, connecteurs standards) tout en maintenant un haut niveau de performance.

Nos câbles peuvent être associés à un amplificateur en ligne et à la protection parafoudre.

Avantages

- Câbles flexibles
- Pertes de courant faibles
- Stabilité
- Connecteurs standards : TNC mâle - TNC mâle.

		LMR SERIE			
		LMR240	LMR400	LMR600	
Caractéristiques de l'impédance	W	50	50	50	
Utilisation des fréquences	DC-GHz	3,5	3,5	3,5	
Diamètre externe	mm	6,1	10,3	14,99	
	500 MHz	0,18	0,09	0,06	
	1 GHz	0,26	0,13	0,08	
	Pertes en db/m	1,5 GHz	0,32	0,16	0,11
		2 GHz	0,37	0,19	0,12
		2,5 GHz	0,42	0,22	0,15
		3 GHz	0,46	0,24	0,16
		3,5 GHz	0,51	0,27	0,27
Nombres de champs		2	2	2	
Flexion en radius statique	mm	19,1	25,4	38,2	
Flexion en radius statique	mm	63,1	100	152,4	
Puissance moyenne admise	wcw à 2 GHz	170	370	590	
Capacité	pF/m	79,4	78,4	76,6	
Vitesse de propagation	%	84	85	87	
Efficacité	dB	90	90	90	
Puissance diélectrique	Veff	1500	2500	4000	
Température d'utilisation	°C	-40/+85	-40/+85	-40/+85	
Terre	g/m	50	100	200	

Eléments GNSS

(Global Navigation Satellite System)

		CODE ARTICLE									
		92225	/	<input type="text"/>							
				↑	↑	↑					↑
TYPE D'ANTENNE + Kit de fixation											
	GPS (Bullet) ■	G									
	GPS (Hardmount – à utiliser seulement avec câble de 25 mètres et 50 mètres) ■	Q									
	GPS + GLONASS (Bullet) ■	L									
	BEIDOU / GLONASS / GPS (Multi-constellation) ■	B									
	GPS (Patch) ■	N									
	sans	0									
Nombre de câble											
	1 ■									1	
	2 ■									2	
Longueur de câble numéro 1											
	LMR 240 - 25 mètres ■									02	
	LMR 400 - 25 mètres ■									03	
	LMR 400 - 50 mètres ■									05	
	LMR 400 - 80 mètres ■									08	
	Sans									00	
Longueur de câble numéro 2											
	LMR 240 - 25 mètres ■									02	
	LMR 400 - 25 mètres ■									03	
	LMR 400 - 50 mètres ■									05	
	LMR 400 - 80 mètres ■									08	
	Sans									00	
OPTIONS											
	Parafoudre (+ 10 mètres de câble) ■										P
	Amplificateur ■										A
	LMR 400 retardateur de feu sans halogène ■										C