

Antenne GPS Convertisseur



L'antenne GPS combine une antenne plane et un convertisseur de fréquence, qui convertit le signal à étalement de spectre haute fréquence modulé en phase du système GPS en une fréquence intermédiaire. Un câble standard (par exemple AWG22) peut ainsi être utilisé pour la connexion avec l'horloge GPS. Possibilité d'une distance jusqu'à 120 mètres entre le récepteur et l'antenne sans amplificateur supplémentaire.

HORLOGES MERES / SERVEURS DE TEMPS / LOGICIELS / ELEMENTS GNSS

Caractéristiques Principales

- Fonctionnement simultané sur 12 canaux
- Consommation électrique ultra faible : moins de 1 W
- Support pour montage mural (inclus)

Spécificités techniques

- **Câble :**
 - 1 paire de câbles blindés 22 AWG
- **Consommation électrique :** moins de 1 W
- **Système de boucle de courant passif**
- **Format de transmission :** DCF 77
- **Acquisition :** moins de 4 minutes

Spécifications environnementales

- **Température de fonctionnement :** - 40 °C à + 85 °C
- **Température de stockage :** - 55 °C à + 105 °C
- **Vibration :**
 - 0.008 g² / Hz de 5 Hz à 20 Hz
 - 0.05 g² / Hz de 20 Hz à 100 Hz
 - - 3 dB / octave de 100 Hz à 900 Hz
- **IP code :** 65

Spécificités techniques (GPS)

- **Général :**
 - Fréquence L1 (1575,42 MHz)
 - Code C / A
 - Récepteur 12 canaux
- **Taux de mise à jour :** 1 Hz
- **Exactitude :**
 - Horizontal : < 2.5 m (50 %), < 5 m (90 %)
 - Altitude : < 5 m (50 %), < 8 m (90 %)
 - Vitesse : 0,06 m / s
 - PPS (statique) : ± 25 ns (50%)
- **Temps d'acquisition :**
 - Ré-acquisition : 2 s (50%)
 - Hot start : 2 s (50%)
 - Warm start : 35 s (50%)
 - Cold start : 38 s (50%)
- **Opérationnel :**
 - Altitude : 18000 m
 - Vitesse : 515 m / s
 - Accélération : 2 g
- **Sensibilité :**
 - Poursuite : - 160 dBm
 - Acquisition : - 146 dBm

NB : l'antenne est télé alimentée par l'équipement récepteur auquel elle est raccordée (via le câble d'antenne) et ne peut être utilisée qu'avec l'équipement GPS de GORGY TIME.

Si vous avez besoin d'une longueur de câble différente, précisez-le à la commande.

VERSION	CODE ARTICLE	
Antenne GPS (convertisseur) avec câble Lg. 25m	3G25-V4	
Antenne GPS (convertisseur) avec câble Lg. 50m	3G50-V4	
Antenne GPS (convertisseur) avec câble Lg. 100m	3G100-V4	



ANTENNE GPS

Antenne GPS L1 de qualité professionnelle placée dans un boîtier compact et conique.

L'antenne est dotée d'un élément patch large bande haute performance personnalisé, d'un étage LNA à gain de 40dB et d'un filtre SAW à haute réjection hors bande. Equipée d'un pré-filtre SAW pointu pour assurer une forte protection contre les signaux hors bande. Il offre une largeur de bande de ± 10 MHz centrée sur 1575,42 MHz. Il offre un grand rapport axial, une excellente réception des signaux à polarisation circulaire, une bonne réjection des trajets multiples et une grande réjection des signaux hors bande.

Caractéristiques générales

- **Poids** : 0,15 kg
- **Dimensions** : 65,5 mm x 21 mm (D x H)
- **Couleur** : Blanche
- **Forme** : Conique

Caractéristiques mécaniques

- **Vibration** : 3 axes, balayage = 15 min, balayage de 10 à 200 Hz : 3 g
- **Choc** : Axe vertical : 50 g, tout axe : 30 g
- **Ratio axes** : 4dB à 90°
- **Support** : en L ou en tube

Spécificités environnementales

- **Exigences** : RoHS, REACH, et RED
- **Température de fonctionnement** : -40°C à + 85°C
- **Température de stockage** : -45°C à +85°C
- **Humidité / Brouillard salin** : MIL-STD-810F Section 509.4
- **Waterproof** : IP67

Caractéristiques électriques

- **Bande fréquence** : L1 1575MHz \pm 10MHz
- **Polarisation** : RHCP
- **Gain d'amplification (LNA)** : 39 dB min.,
- **Gain planéité** : +/- 2 dB, 1559 à 1606 MHz
- **Rejet hors-bande** :
f < 1560 MHz : >50 dB
f > 1600 MHz : >50 dB
f > 1620 MHz : >70 dB
- **Sortie VSWR** : <1.5:1 typ. 1.8:1 max
- **Bruit maximum** : 3 dB
- **Voltage DC** : 2,5 à 16 VDC nominal (12VDC max. recommandé)
- **Courant continu** : 15 mA typ.
- **Circuit de protection ESD** : 15 KV air discharge

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 GPS 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** : 180 g
- **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-constellations

L'antenne GNSS de précision à haut gain couvre la bande de fréquence BeiDou B1, Galileo E1, GPS L1, GLONASS L1 et SBAS (WAAS, EGNOS, QZSS & MSAS) (1557 à 1606 MHz). Elles utilisent la technologie de réception des signaux à polarisation circulaire sur toute la largeur de bande de l'antenne.

L'antenne est équipée d'un amplificateur à faible bruit à trois étages, comprenant un LNA d'entrée par alimentation, un SAW de section médiane pour filtrer la sortie combinée, et un étage de gain de sortie final.

L'antenne dispose d'un pré-filtre supplémentaire pour assurer une protection supplémentaire contre les fréquences proches et les signaux harmoniques forts.

L'antenne est logée dans une base métallique à montage permanent avec deux écrous recouverts de nickel et un boîtier résistant aux intempéries.

Caractéristiques générales

- **Poids** : 0,15 kg
- **Dimensions** : 65,5 mm x 21 mm (D x H)
- **Bande passante (2dB)** : 47 Mhz
- **Couleur** : Blanche
- **Forme** : Conique

Caractéristiques mécaniques

- **Vibration** : 3 axes, balayage = 15 min, balayage de 10 à 200 Hz : 3 g
- **Choc** : Axe vertical : 50 g, tout axe : 30 g
- **Ratio axes** : <2 dB typ., 3 dB max.
- **Fixation** : Permanente 3/4" (19mm) montage à trou traversant
- **Support** : en L ou en tube

Spécificités environnementales

- **Exigences** : RoHS, REACH, et RED
- **Température de fonctionnement** : -40°C à + 85°C
- **Température de stockage** : -45°C à +85°C
- **Humidité / Brouillard salin** : MIL-STD-810F Section 509,4
- **Waterproof** : IP67

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

Caractéristiques électriques

- **Bande fréquence** : 1559 à 1606 MHz
- **Polarisation** : RHCP
- **Gain d'amplification (LNA)** : 40 dB min.,
- **Gain planéité** : +/- 2 dB, 1559 à 1606 MHz
- **Rejet hors-bande** :
f < 1500 MHz : >50 dB
f > 1640 MHz : >70 dB
- **Sortie VSWR** : <1.5:1 typ. 1.8:1 max
- **Bruit maximum** : 3 dB typ.
- **Puissance principale** : 2,5 à 16 VDC nominal (12VDC max. recommandé)
- **Courant continu** : 19 mA typ.
- **Circuit de protection ESD** : 15 KV air discharge



ANTENNE PATCH



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 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

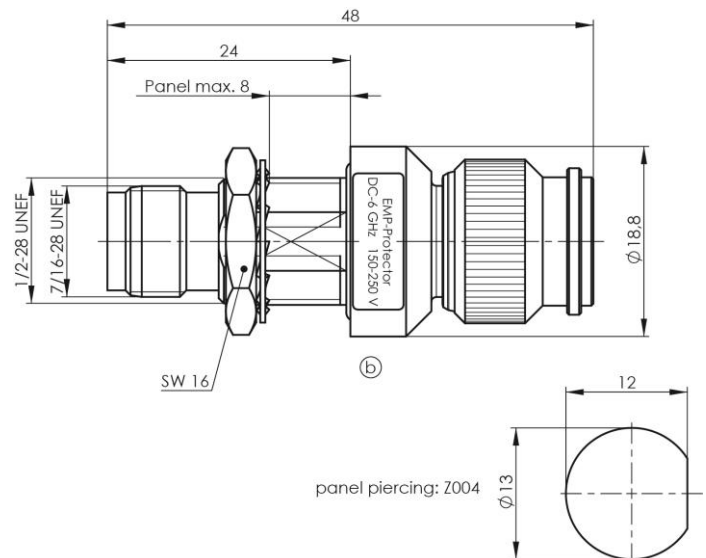
- Cuivre allié
- Laiton
- PTFE
- MVQ, NBR

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)
- Caractéristique du câble monté sur la cosse de terre : 10mm² (AGW8) Longueur max. 50cm



Amplificateur GPS en ligne



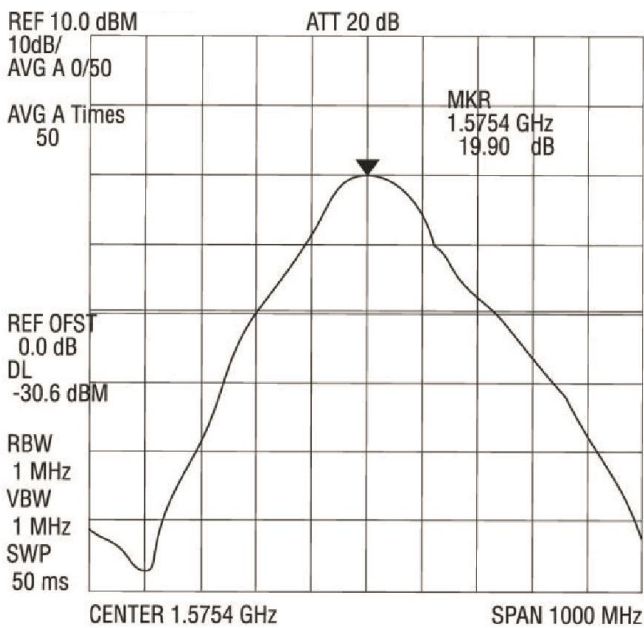
Ces amplificateurs en ligne peuvent amplifier les fréquences L1 et L2. Ils peuvent aussi augmenter les performances des récepteurs branchés sur des câbles de plus de 15m. Ils sont disponibles avec des connecteurs TNC et aucun câblage particulier n'est nécessaire pour une installation simple.

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 - ANTENNES

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
Pertes en db/m	500 MHz	0,18	0,09	0,06
	1 GHz	0,26	0,13	0,08
	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 dynamique	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	V _{eff}	1500	2500	4000
Température d'utilisation	°C	-30 / +70	-30 / +70	-30 / +70
Terre	g/m	50	100	200

Eléments GNSS

(Global Navigation Satellite System)

HORLOGES MERES / SERVEURS DE TEMPS / LOGICIELS / ELEMENTS GNSS

		CODE ARTICLE							
		92225	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
				↑	↑	↑	↑	↑	↑
Type d'antenne									
GPS	<input type="checkbox"/>	G							
GPS (Hardmount – à utiliser seulement avec câble de 25m et 50m)	<input type="checkbox"/>	Q							
BEIDOU / GLONASS / GPS / GALILEO (Multi-constellation) dôme conique blanc	<input type="checkbox"/>	B							
GPS Patch (5 mètres)	<input type="checkbox"/>	N							
sans	<input type="checkbox"/>	0							
Type de câble (LSZH*)									
Câble LMR 240 (câble de 25 mètres et 50 mètres)	<input type="checkbox"/>		3						
Câble LMR 400	<input type="checkbox"/>		4						
*Faible dégagement de fumée, absence d'halogène.									
Nombre de câble									
1	<input type="checkbox"/>			1					
2	<input type="checkbox"/>			2					
Longueur de câble numéro 1									
Sans	<input type="checkbox"/>					00			
25 mètres	<input type="checkbox"/>					25			
30 mètres	<input type="checkbox"/>					30			
50 mètres	<input type="checkbox"/>					50			
80 mètres	<input type="checkbox"/>					80			
100 mètres	<input type="checkbox"/>					100			
Longueur de câble numéro 2									
Sans	<input type="checkbox"/>					00			
25 mètres	<input type="checkbox"/>					25			
30 mètres	<input type="checkbox"/>					30			
50 mètres	<input type="checkbox"/>					50			
80 mètres	<input type="checkbox"/>					80			
100 mètres	<input type="checkbox"/>					100			
OPTIONS									
Parafoudre (+ 10 mètres de câble)	<input type="checkbox"/>							P	
Amplificateur	<input type="checkbox"/>							A	