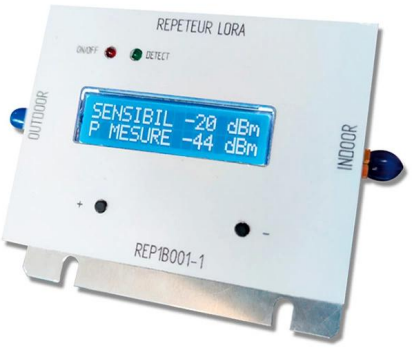

Amplificateur LoRaWAN / Sigfox | Répéteur 868 MHz

Référence GC-LORA-SCREEN

BANDE DE FRÉQUENCE	869 ± 1 MHz
GAIN	29 à 32 dB
VSWR	1.4 (max:2)
FACTEUR DE BRUIT	5 dB

Ce **répéteur LoRaWAN™** est conçu pour **apporter du signal aux objets connectés** placés dans des endroits contraignants ou **en sous-sol**, et plus généralement **dans les zones blanches**.

Principalement dédié aux professionnels de l'IoT et aux installateurs d'objets connectés, son mode de fonctionnement est simple et efficace : le boitier **récupère le signal LoRaWAN™™** via une antenne qui capte le réseau dans une zone couverte et le retransmet via une seconde antenne au sein d'une zone blanche.

Grâce à cet amplificateur 868MHz, vous obtenez un **réseau LoRa® ou Sigfox** à l'intérieur d'espaces clos où le réseau est trop faible voire inexistant.

RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ

Les répéteurs étant susceptibles de recevoir des signaux sur des fréquences Fp (réponses parasites) autres que les canaux utiles, deux boutons en façade permettent d'ajuster la sensibilité entrante (valeur lisible sur l'écran de contrôle) afin de réduire les éventuelles interférences et bruits de fond, ou limiter l'auto-oscillation si les deux antennes ne sont pas assez éloignées l'une de l'autre.

Grâce à l'ajustement de sensibilité et un rejet hors bande de 60dBc, ce répéteur permettra d'éviter les bruits et distorsion dans de nombreux cas.

CAS D'USAGE

- Usines
- Locaux sécurisés
- Véhicules blindés
- Tests en laboratoire…

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

FRÉQUENCES	869 ± 1 MHz
GAIN (DB)	32 (up-link) / 32 (down-link)
VSWR	1.4 (max:2)
FACTEUR DE BRUIT	5 dB

ALIMENTATION	12 v / 130 mA
DIMENSIONS (MM)	93 x 90 x 18 mm
CONNECTEURS ANTENNES	2x SMA femelles
TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT	-20°C / +55°C

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

	Conditions de mesures	Spécifications			
		Min.	Typ.	Max.	Unités
GAMME DE FRÉQUENCES	-20 / +55 °C	-	869 ±1	-	MHz
GAIN MONTANT	869 ±1 MHz	29	-	32	dB
GAIN DESCENDANT	869 ±1 MHz	29	-	32	dB
REJET HORS BANDE	DC-862MHz 880-6000 MHz	60	-	-	dBc
ISOLATION TX / RX	869 ±1 MHz	60	-	-	dB
VSWR	869 ±1 MHz	-	1.4 :1	2.2 :1	-
FACTEUR DE BRUIT	869 ±1 MHz	-	-	5	dB
ONDULATION RÉSIDUELLE	869 ±1 MHz	-	-	±1	dB
PUISSANCE DE SORTIE (P1DB)	869 ±1 MHz	-	20	-	dBm
IMPÉDANCE DU SYSTÈME	869 ±1 MHz	-	50	-	Ohm
VOLTAGE	DC port	-	12	-	V
COURANT	DC port	-	-	130	mA

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

	Conditions de mesures	Spécifications
L X L X H	±0.2 mm	93 x 90 x 18 mm
MATIÈRE / FINITION	Conforme RoHs	Aluminium
CONNECTIQUE	Port d'alimentation	Jack 1.35 mm
	Entrée du port RF	1 x SMA (F)
	Sortie du port RF	1 x SMA (F)

ANTENNES COMPRISES DANS LE PACK

ANTENNE INTÉRIEURE : AP11-868

FRÉQUENCES	868 à 902 MHz

ANTENNE EXTÉRIEURE : GC-2124K

FRÉQUENCE(S) (MHZ)	698-960

IMPÉDANCE	50 Ohms
POLARISATION	Omni-directionnelle
GAIN	2 pièces
VSWR	2.0:1
TYP	Antenne à visser
CONNECTEUR	SMA (mâle)
DIMENSIONS	198 mm +/- 3
COULEUR	Noire
T° DE FONCTIONNEMENT	-35 °C à + 75 °C

IMPÉDANCE (OHMS)	50
POLARISATION	Linéaire
VSWR	~2,7:1
GAIN MOYEN (DB)	~-2,6
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~4.1
EFFICACITÉ (%)	~55
PERTE DE RETOUR (DB)	~-6,8
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel
TYPE DE CÂBLE	LL195

NB! Les antennes fournies et la longueur de leur câble respectif suffisent à l'apport du signal réseau dans un espace clos (de type regard béton) où la première antenne reste à l'extérieur, et la seconde antenne est placée dans l'espace clos avec l'ampli.

Dans le cadre d'une installation plus vaste, les antennes doivent être éloignées d'au moins 10m l'une de l'autre, ou séparées d'une cloison.

Un supplément de câble coaxial est alors à prévoir, et le type d'antenne doit être adapté. **N'hésitez pas à nous solliciter en pareil cas**.