

Antenne PCB fibre de verre 915 MHz IoT/LPWA omnidirectionnelle | 2dBi

Référence GC-E42

Gain	2 dBi
Matériau	Fibre de verre
Dimensions (mm)	12 × 4 × 1.6
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

Cette antenne ISM/IoT offre des connexions sans fil fiables, interopérables et ininterrompues, sans compromis sur les performances.

Compacte et de faible puissance, elle est conçue pour les normes ZigBee, ISM, SigFox / LoRa® et Hélium.

UNE CONNECTIVITÉ SANS FIL FIABLE, INTEROPÉRABLE ET ININTERROMPUE

Avec un diagramme de rayonnement omnidirectionnel, l'antenne GC-E42 fonctionne dans la gamme de fréquences 902 MHz - 928 MHz.

Elle est idéale pour les transmissions sans fil à courte portée et les dispositifs d'automatisation dans les secteurs de la maison, du bureau, de la fabrication, des applications industrielles, scientifiques, médicales (ISM) automobile...

L'antenne est dépendante du plan de masse avec une zone d'intégration minimale requise de 15 mm x 15 mm, ce qui permet une intégration aisée dans les boîtiers où l'espace est limité.

La conception en fibre de verre de qualité offre à la GC-E42 une grande durabilité et lui permet de résister à des températures comprises entre -40C et +85C.

Ce modèle existe également [en version 868 MHz](#).

CARACTÉRISTIQUES

PARAMÈTRES	Antenne ISM 915 MHz
NORMES	ZigBee, ISM, SigFox, LoRa
BANDE(S) (MHZ)	915
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	902-928
PERTE DE RETOUR (DB)	~-11.0
VSWR	~1.9:1
EFFICACITÉ (%)	~60,0
GAIN MAXIMAL (DBI)	~2.0



GAIN MOYEN (DB)	~-2.2
IMPÉDANCE (OHMS)	50
POLARISATION	Linéaire
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX.(W)	1

Conditions de mesure de l'antenne :

- Montée sur un plan de masse de 50 × 90 mm
- Mesurée dans une chambre anéchoïque 3D certifiée CTIA

SPÉCIFICATIONS

TYPE DE MONTAGE	Montage en surface
DIMENSIONS (MM)	12 × 4 × 1,6
MATÉRIEL	Fibre de verre
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
CERTIFICATION(S)	RoHS
TEST DE FORCE DE CISAILLEMENT TYPIQUE	10Kgf selon IEC62137-1-2:2007

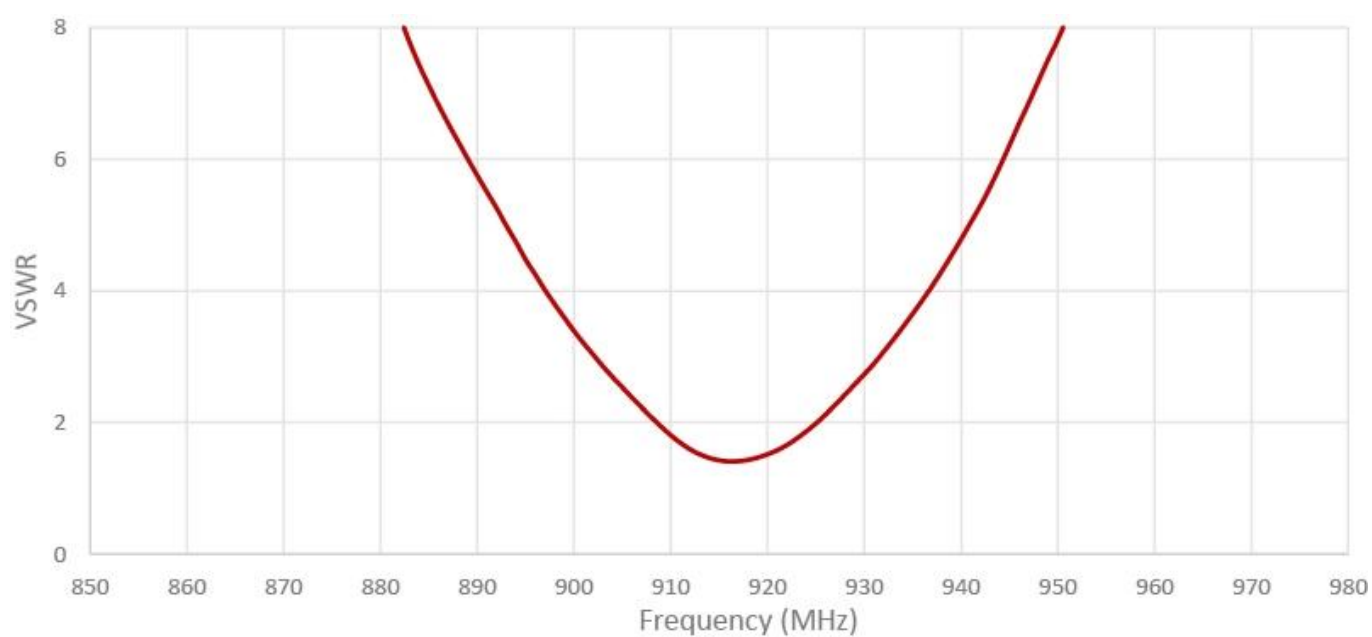
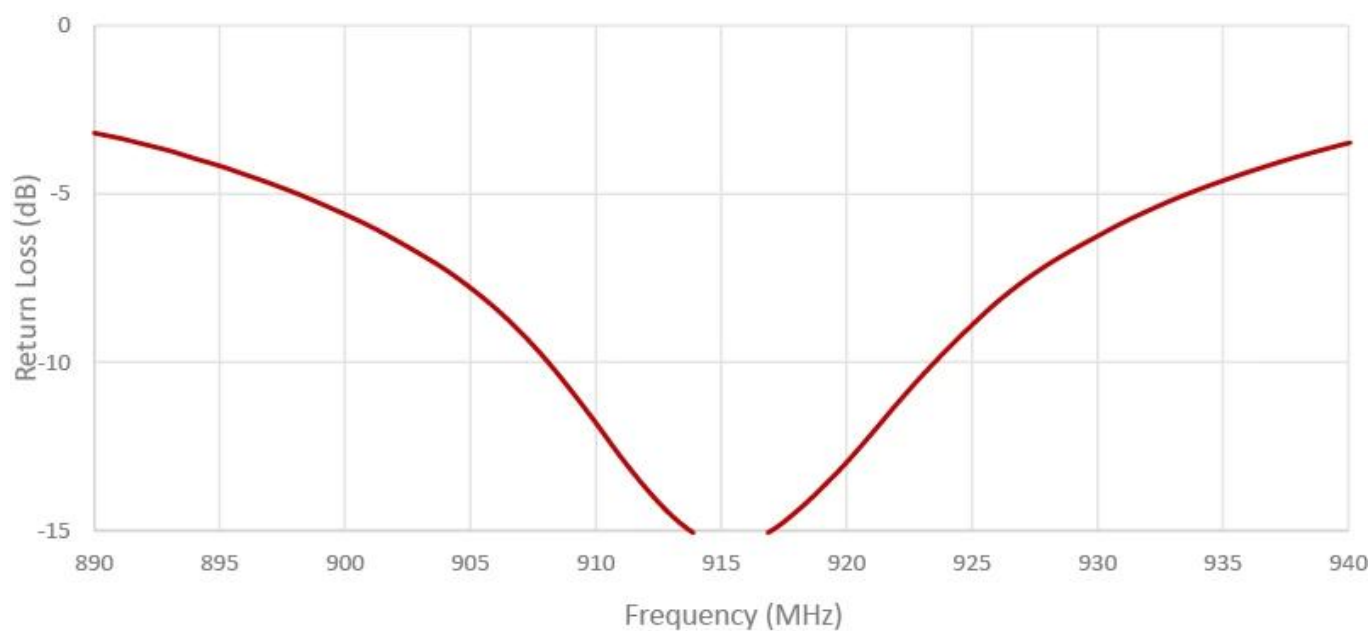
ENVIRONNEMENT

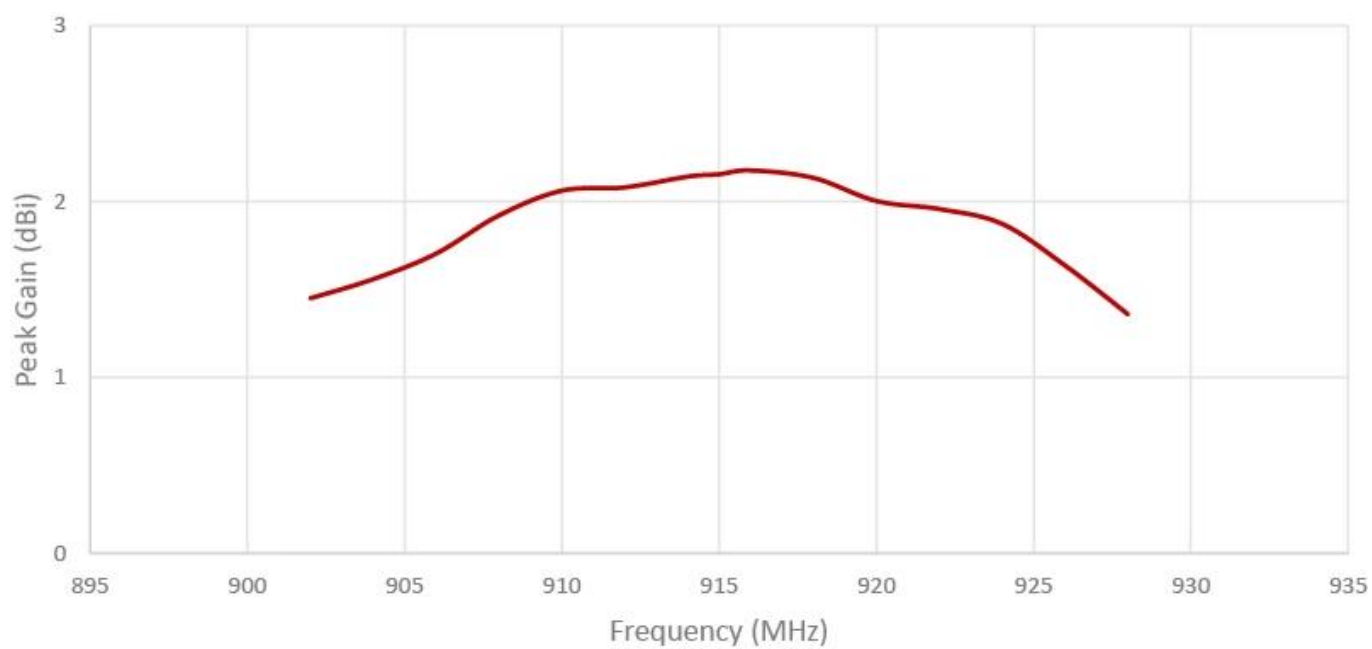
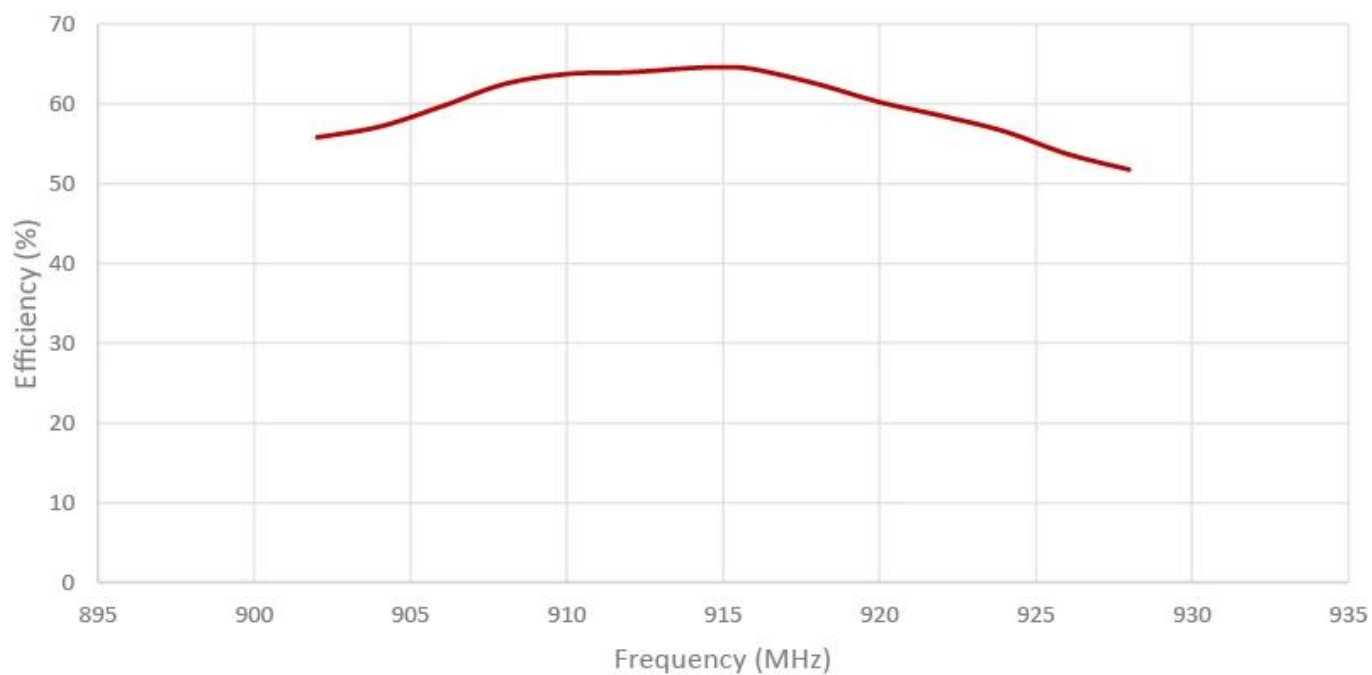
Cette gamme d'antenne est fabriquée sans matières dangereuses tout en maintenant une conformité totale avec REACH et RoHS.

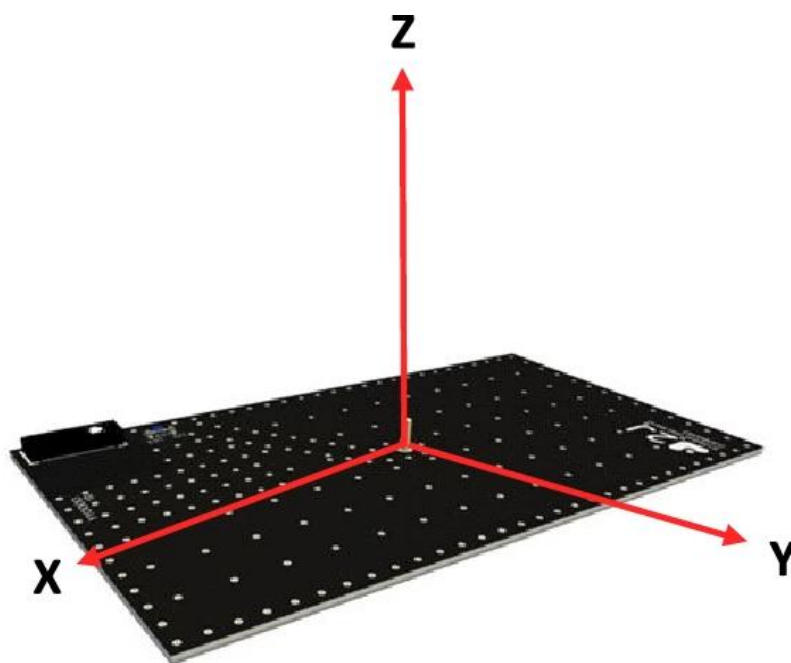
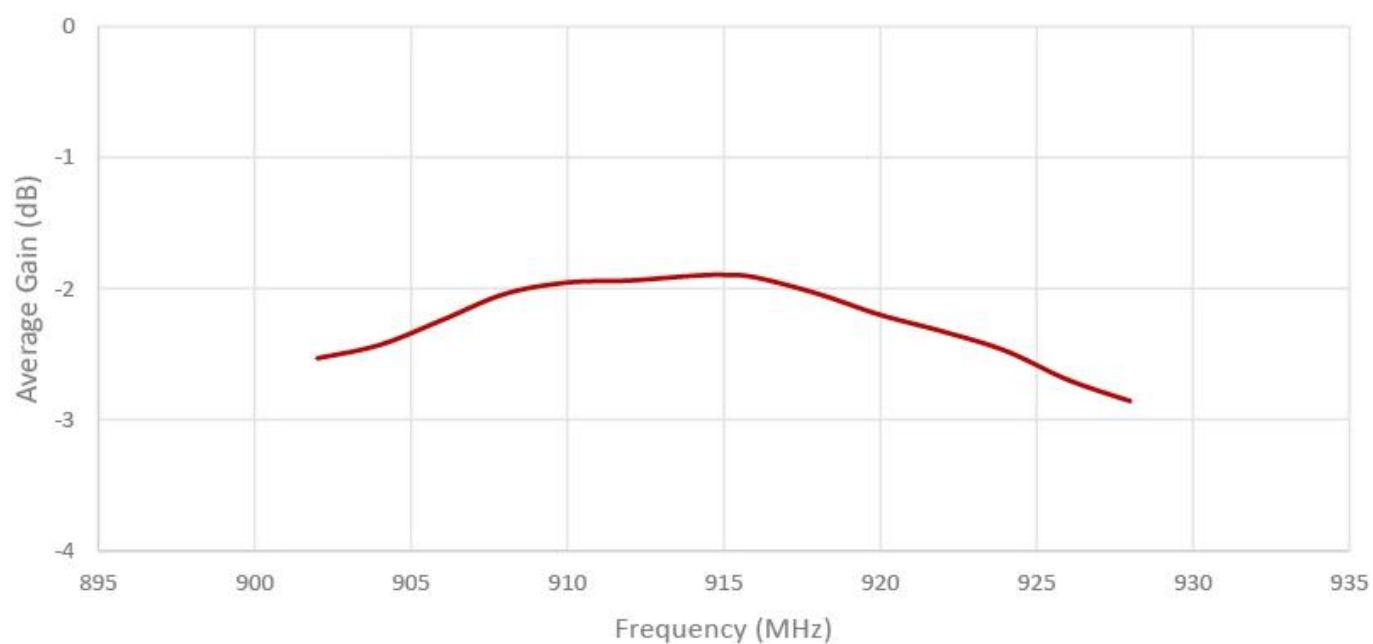




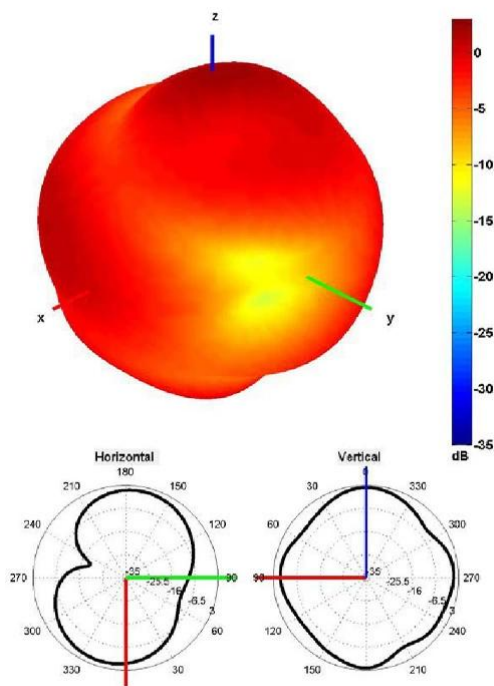
MESURES



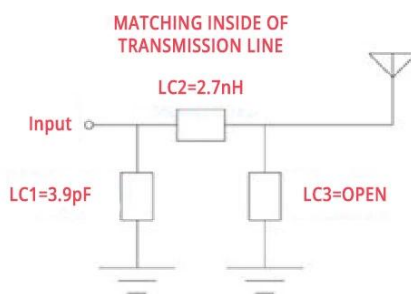




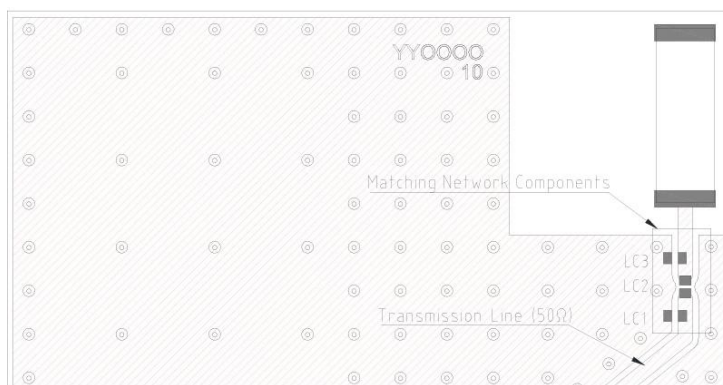
Radiation pattern reference



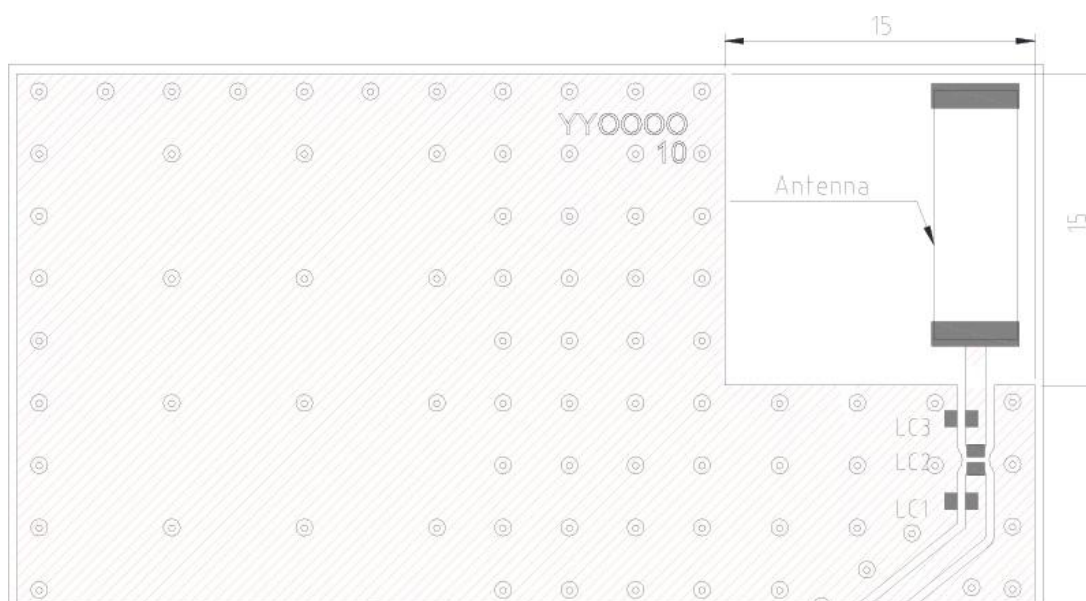
868 MHz Radiation pattern



Matching Network Schematic

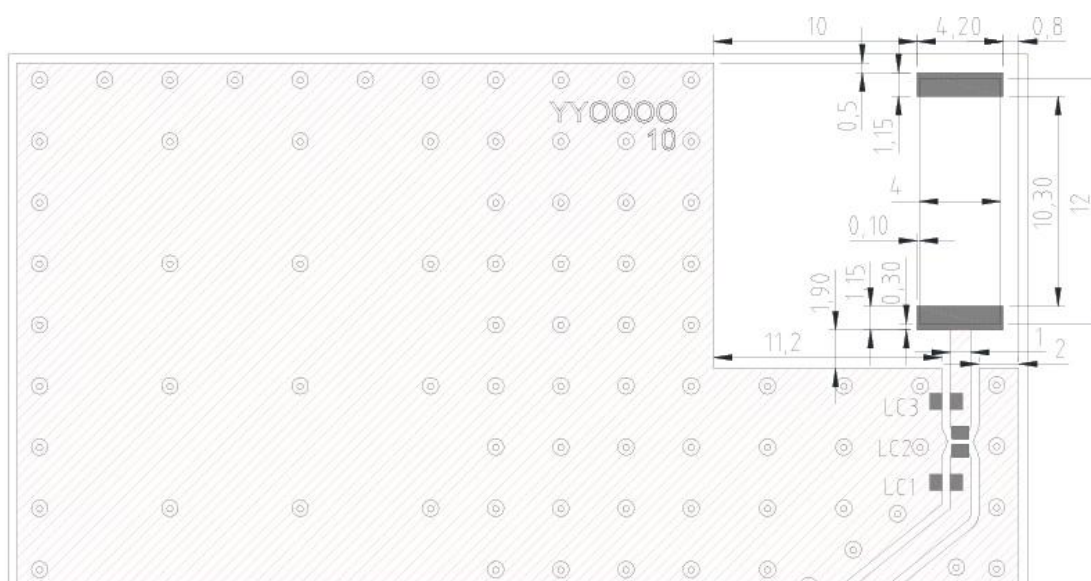


Matching network drawing ($LC1=3.9\text{pF}$, $LC2=2.7\text{nH}$ and $LC3=\text{DNP}$)



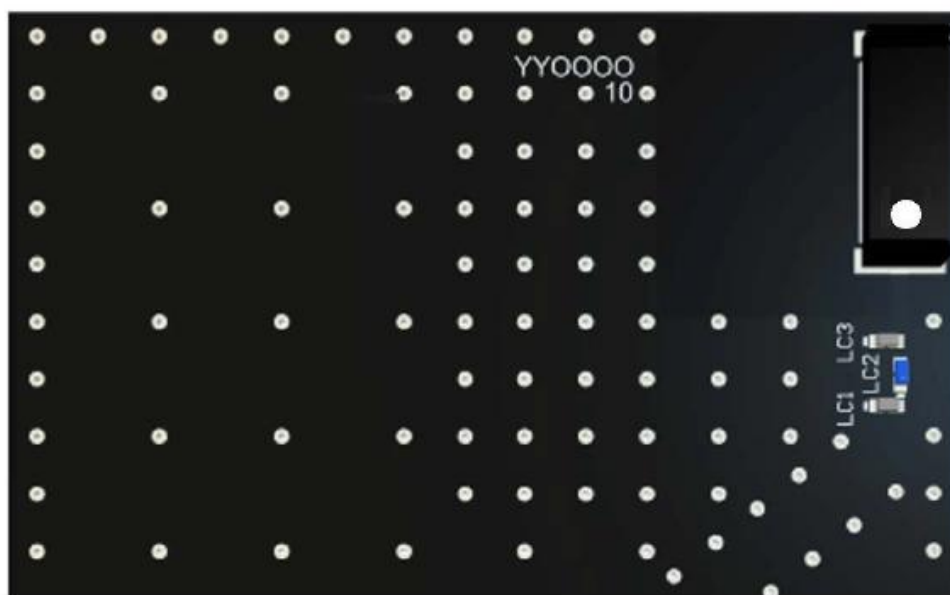
Minimum area required for antenna integration (15mm × 15mm)

-  Copper Region
-  Copper-Free Region



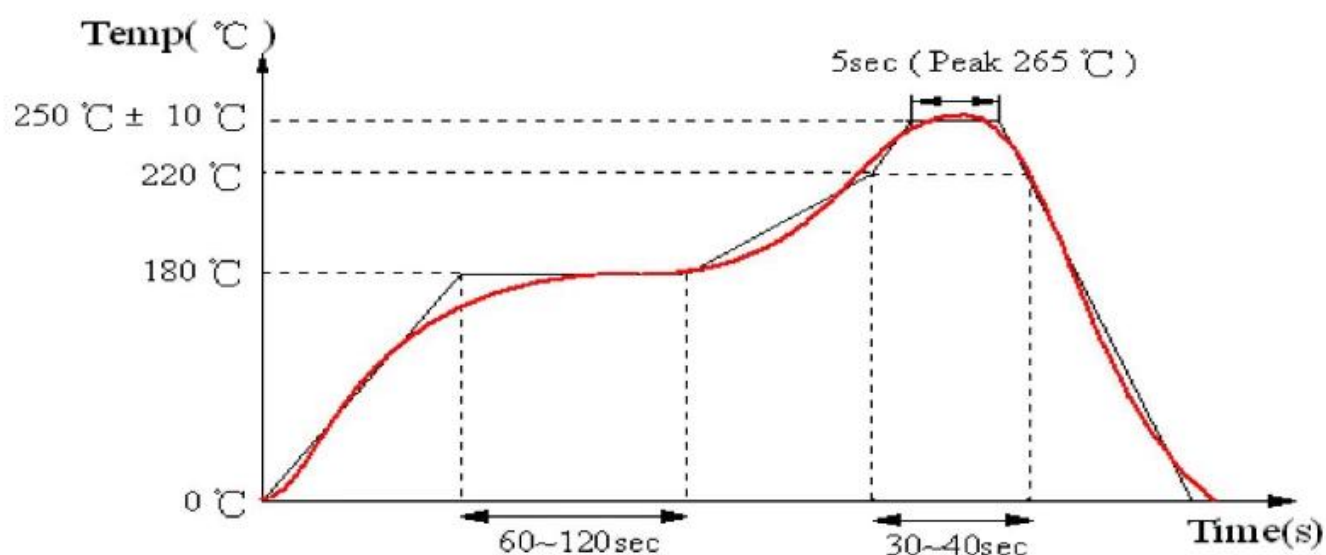
Layout dimensions for antenna integration (mm)

-  Solder Region
-  Copper Region
-  Copper-Free Region



3D View of matching components and recommended values (LC1=3.9pF, LC2=2.7nH and LC3=DNP)

PROFIL DE TEMPÉRATURE DE REFUSION





90mm x 50mm

90mm x 50mm

90mm x 50mm

90mm x 11.9mm
(PCB: 0.8mm, Antenna: 1.6mm,
Connector: 9.5mm)



Front View without Antenna

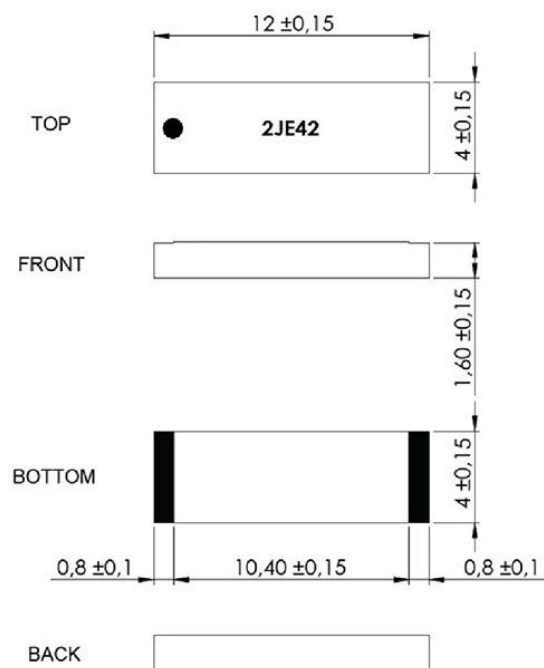
Front View with Antenna

Back View

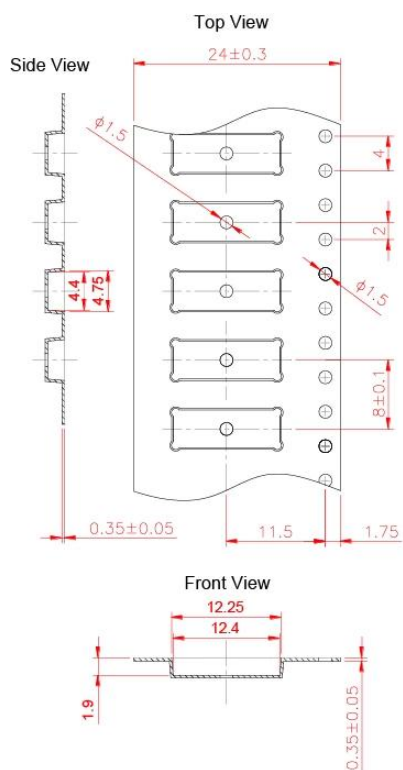
Side View



SCHÉMAS



fiberglass antenna body (mm)



Tape and Reel Specifications

