

Antenne PCB fibre de verre 868 MHz IoT/LPWA omnidirectionnelle | 2.2dBi

Référence GC-E41

Gain	2.2dBi
Matériau	Fibre de verre
Dimensions (mm)	12 × 4 × 1.6
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

Cette antenne ISM 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, la GC-E41 fonctionne dans la gamme de fréquences 863 MHz – 870 MHz.

La GC-E41 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-E41 une grande durabilité et lui permet de résister à des températures comprises entre -40C et +85C.

Ce modèle existe également [en version 915 MHz](#).

CARACTÉRISTIQUES

NORMES	ZigBee, ISM, SigFox, LoRa®, Hélium
BANDE(S) (MHZ)	868
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	863-870
PERTE DE RETOUR (DB)	~-13.9
VSWR	~1.5:1
EFFICACITÉ (%)	~52,4
GAIN MAXIMAL (DBI)	~2,2
GAIN MOYEN (DB)	~-2.8
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

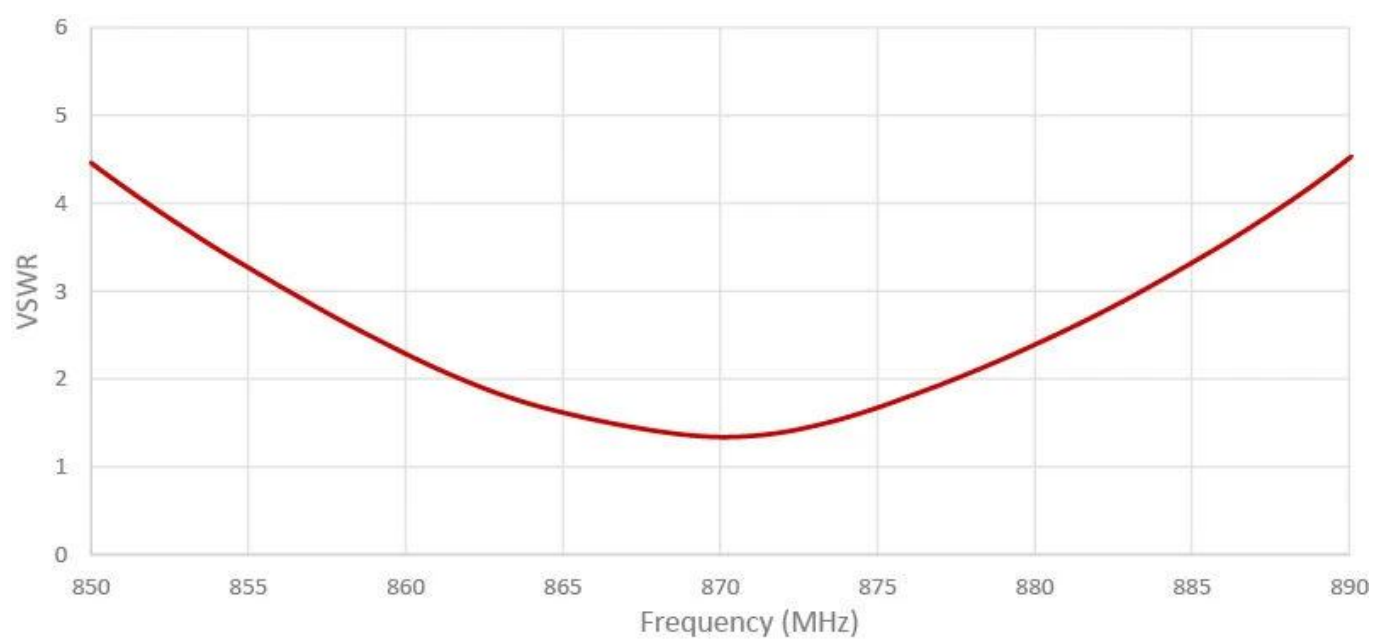
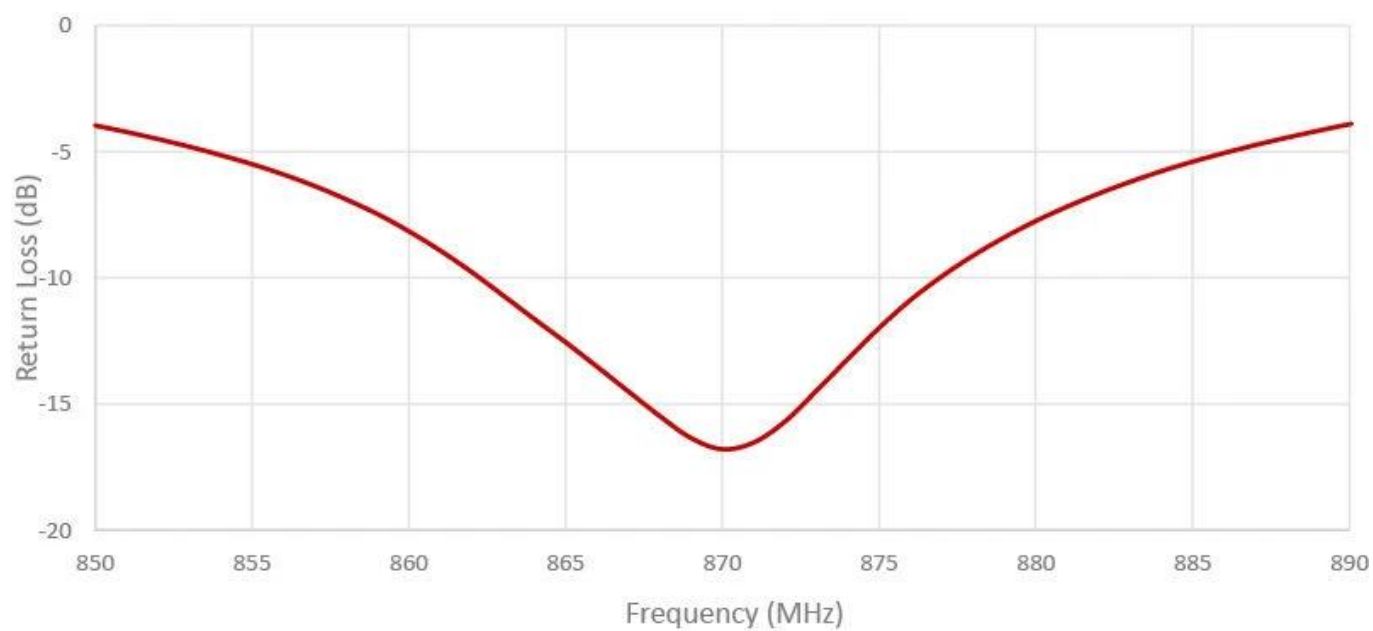
ENVIRONNEMENT

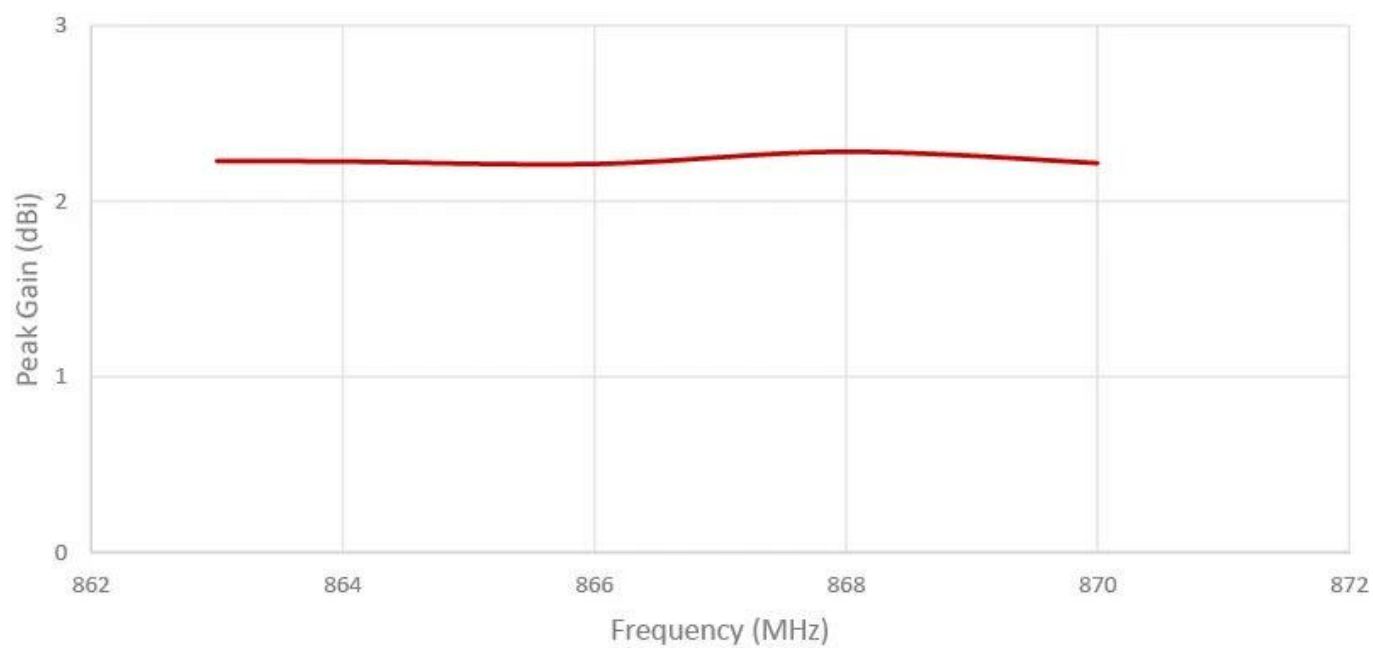
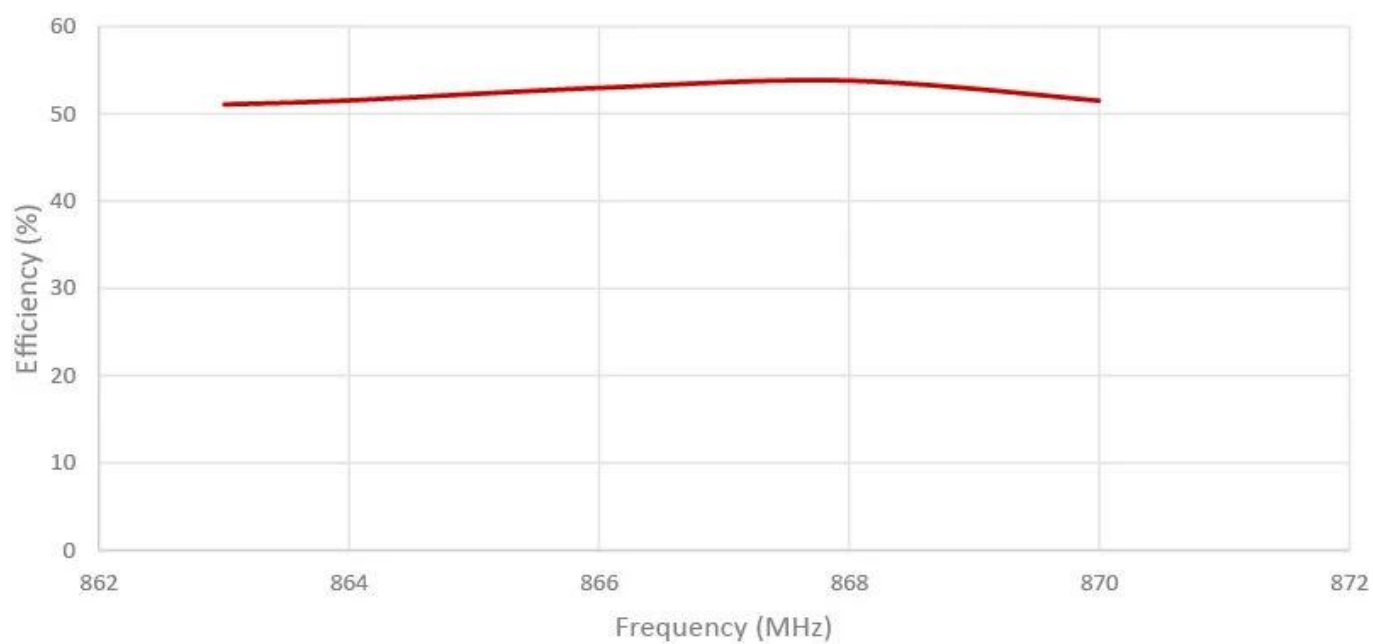
Cette gamme d'antenne est fabriquée sans matières dangereuses tout en maintenant une conformité totale avec REACH et RoHS.

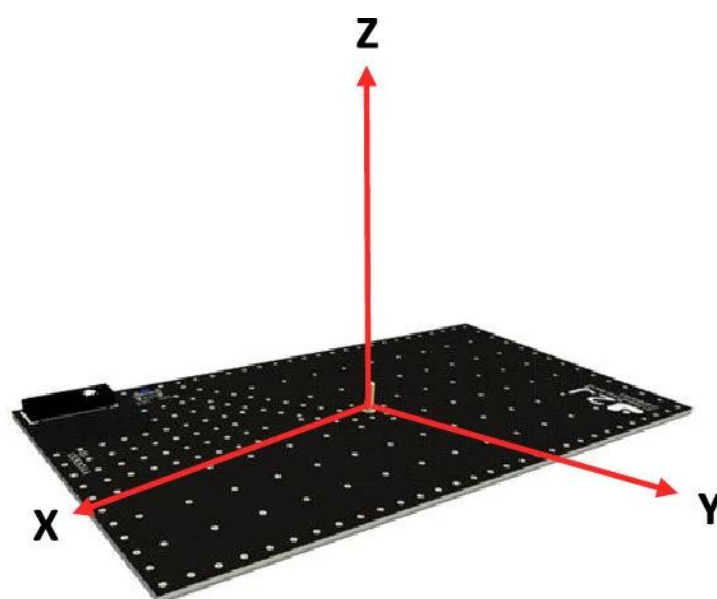
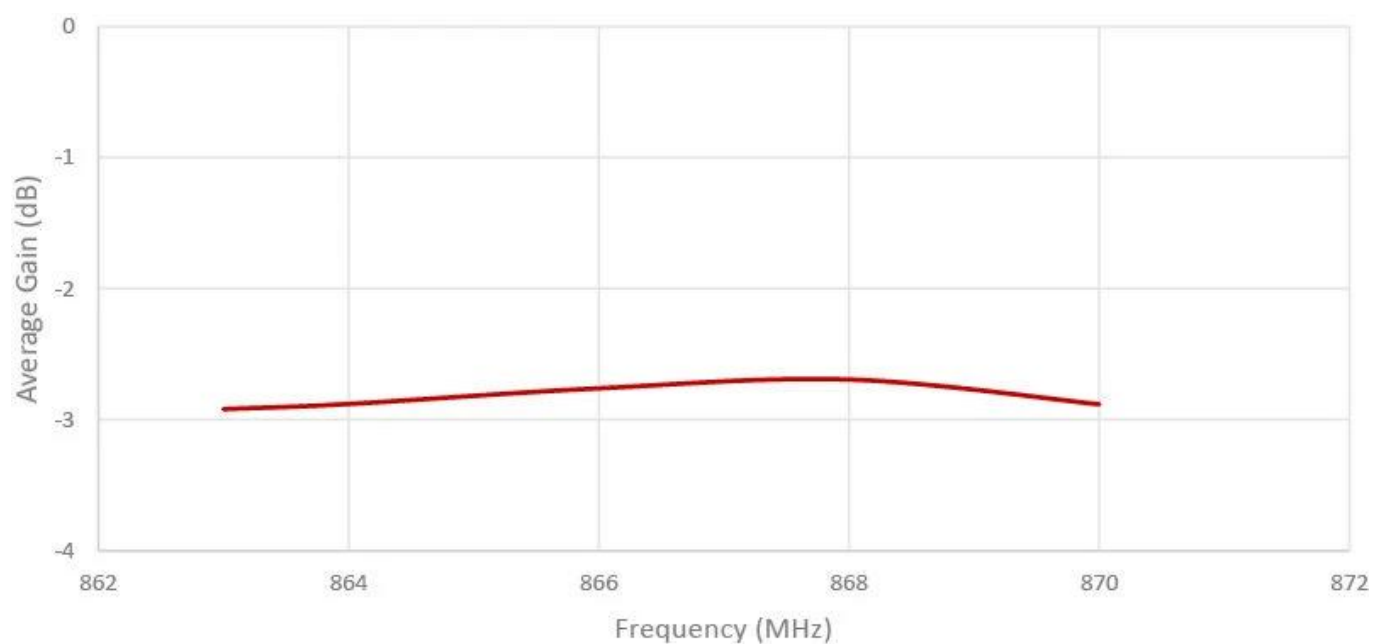




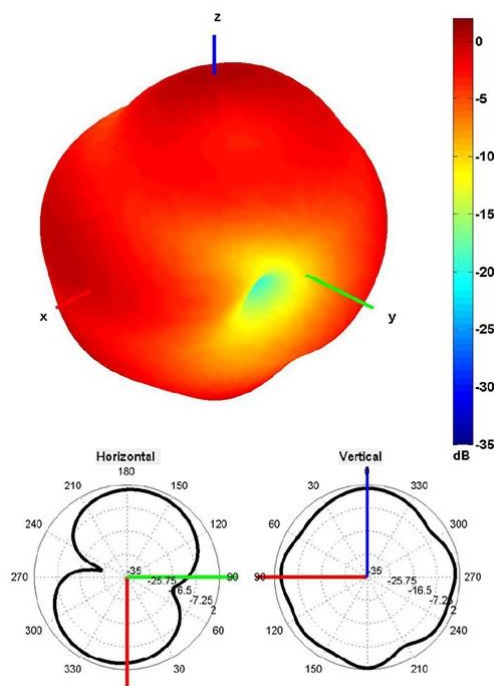
MESURES



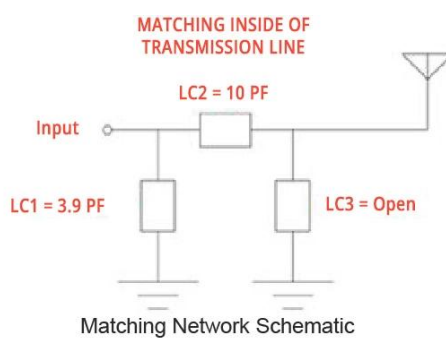




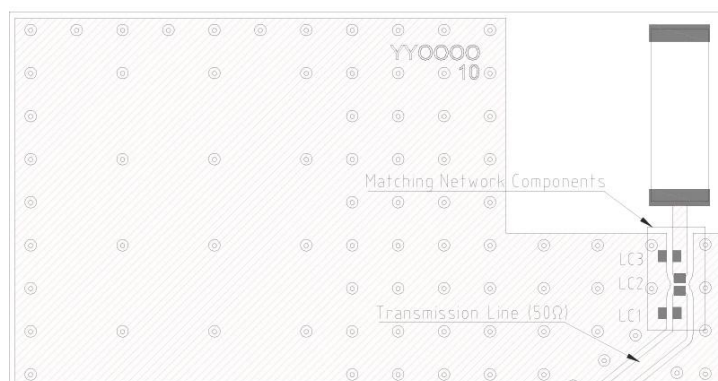
Radiation pattern reference



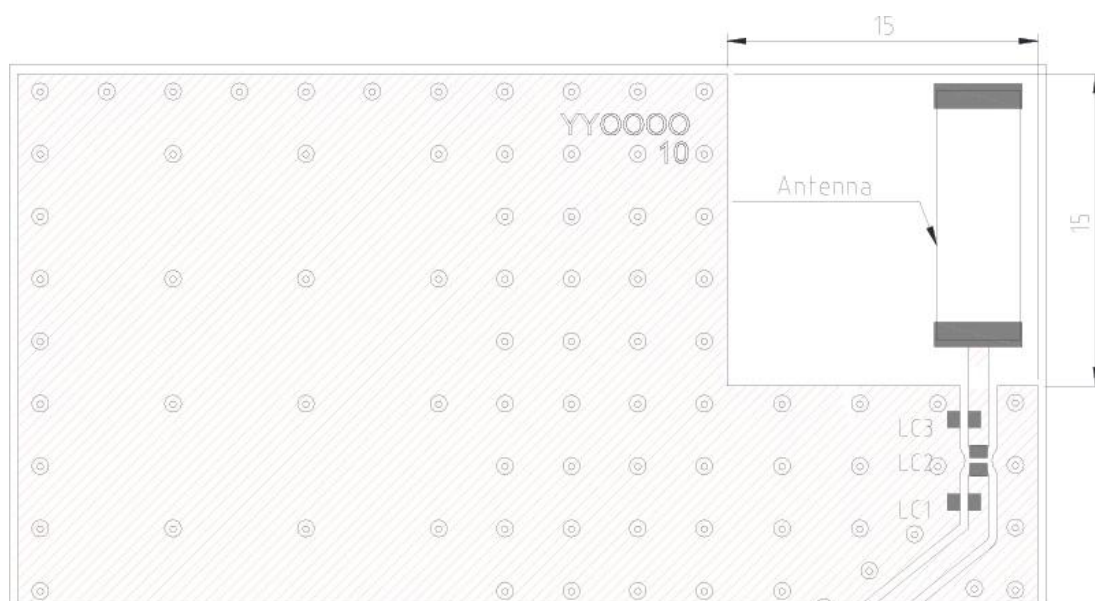
868 MHz Radiation pattern



Matching Network Schematic

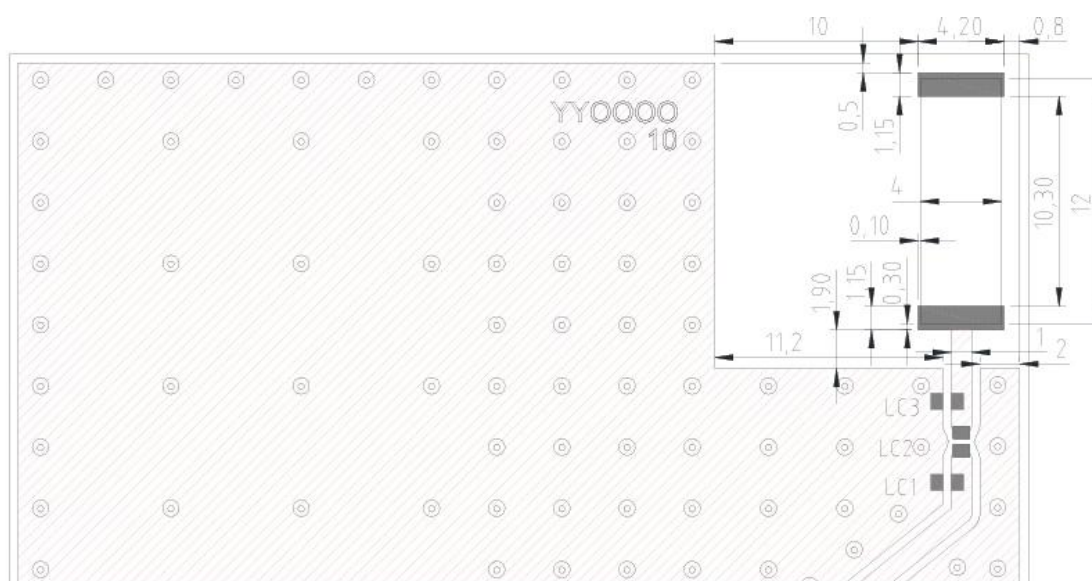


Matching network drawing (LC1=3.9 pF, LC2=10 pF, LC3=DNP)



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

- Solder Region
- Copper Region
- Copper-Free Region



Layout dimensions for antenna integration (mm)

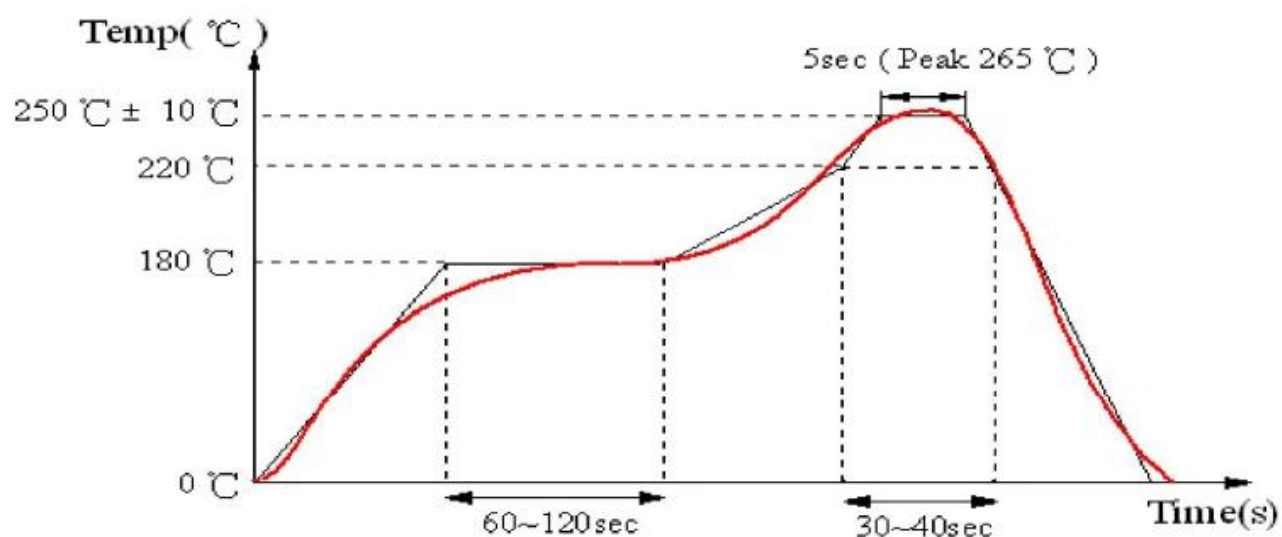
- Solder Region
- Copper Region
- Copper-Free Region



3D View of matching components and recommended values (LC1=3.9 pF, LC2=10 pF, LC3=DNP)

PROFIL DE TEMPÉRATURE DE REFUSION

REFLOW TEMPERATURE PROFILE





90mm x 50mm

90mm x 50mm

90mm x 50mm

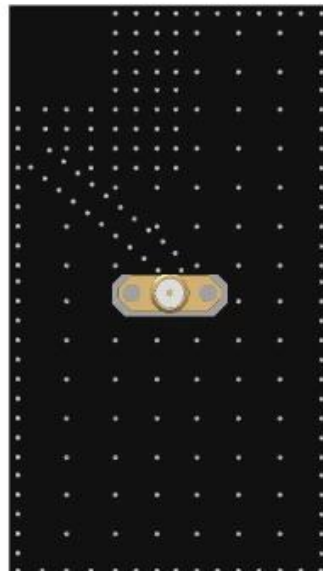
90mm x 11.9mm
(PCB: 0.8mm, Antenna: 1.6mm,
Connector: 9.5mm)



Front View without Antenna



Front View with Antenna



Back View



Side View



SCHÉMAS

