



Le routeur GigaMesh de Luceor est conçu pour les cœurs de réseaux WiMesh, là où les besoins de connectivité, de flexibilité et de performance sont les plus importants. Avec 3 interfaces radio activables à la demande, il s'adapte à toutes les situations : liaison point-à-point, multipoint, relayage, mesh, point d'accès Wi-Fi ou un mélange de 3 architectures à la fois.

Son module PoE-OUT permet d'alimenter un équipement externe comme une caméra sans avoir à déployer de câbles supplémentaire. Avec jusqu'à 3 radios, un large choix d'antennes et 600 Mbit/s de débit utile par nœud, GigaMesh vous offre la puissance nécessaire à vos applications critiques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIO

- IEEE 802.11a/b/g/n
- Support complet du mode ad hoc 100% distribué
- Fréquences (selon réglementations locales) :
 - 2400-2497 MHz
 - 5170-5330 MHz
 - 5490-5710 MHz
 - 5735-5835 MHz
- Largeur de canaux : 10, 20 et 40 MHz
- Modulations jusqu'à 300 Mbit/s : 802.11a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)
- Débit utile : jusqu'à 200 Mbit/s UDP par radio
- Puissance de transmission ajustable
- Protocole d'accès : CSMA/CA avec ACK
- Sensibilité en réception (+/-2 dBm) :

2,4 GHz	HT20 (2 Rx)	HT40 (2 Rx)	TX Power Max (1 Rx)
MCS0	-93 dBm	-90 dBm	18 dBm
MCS7	-75 dBm	-72 dBm	15 dBm

5 GHz	HT20 (2 Rx)	HT40 (2 Rx)	TX Power Max (1 Rx)
MCS0	-93 dBm	-90 dBm	18 dBm
MCS7	-74 dBm	-71 dBm	12 dBm

SÉCURITÉ

- WPA2-PSK
- 802.11i, protocole CCMP et chiffrement AES 128 bits
- Double phase de négociation et dérivation des clés (full mesh)
- Clés de chiffrement dynamiques
- VLAN
- 802.1X
- VPN Client / Serveur
- HTTPS / Administration sécurisée
- ACL / Filtrage

RÉSEAU / ROUTAGE

- Services réseaux de niveau 2 (bridge transparent) & de niveau 3 (routage)
- Routage radio optimisé / OLSR (RFC 3626)
- Métriques de routage dynamiques paramétrables
- Agrégation de liens
- VRRP pour redondance matérielle
- Transport Multicast (IGMP)
- Support VLAN
- NTP
- DHCP serveur ou relais
- NAT
- Détection de clients
- Point d'accès Wi-Fi

QUALITÉ DE SERVICE

- 802.11e
- Priorisation IEEE 802.1p
- DSCP/DiffServ
- Contrôle de bande passante

MOBILITÉ RAPIDE

- Persistance des sessions TCP et VPN
- Mobilité du réseau jusqu'à 350 km/h
- Architecture 100% décentralisée
- Handover sans perte de paquet

SUPERVISION RÉSEAU

- Interface web d'administration multilingue
- SNMP v1, v2c et v3 sécurisé (MIB Luceor)
- Sauvegarde et restauration de la configuration
- Mise à jour logicielle à distance
- Supervision temps-réel (matériel, radio et réseau IP)
- VU-mètre visuel / Scanneur de fréquences
- Client Syslog

SPÉCIFICATIONS MATÉRIELLES

- 2 x ports Gigabit Ethernet RJ45 avec auto-détection 10/100/1000
- 3 x radio 802.11a/b/g/n MIMO 2x2
- 3 x LED pour le pointage et le statut de chacune des radios
- 1 x port USB 2.0 pour module GPS optionnel
- 6 x connecteurs d'antennes N-femelle (antennes à commander séparément)
- 1 x connecteur 12VDC IN
- 1 x connecteur 12VDC OUT Max. 50W
- Alimentation (via injecteur PoE non inclus) :
 - Secteur : 100-240 VAC 50-60 Hz (via injecteur AL-004C)
 - PoE : Standard 802.3at (PoE+)
 - Batterie : 10-60 VDC (via injecteurs AL-005, AL-006, AL-007)
- Consommation électrique : Max 15W
- Dimensions : 25 x 23 x 9 cm
- Poids : 2,8 kg

OPTIONS

- GPS pour géolocalisation automatique
- Module PoE-OUT (standard 802.3at) pour alimenter un équipement externe (caméra)

SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Températures en fonctionnement : -20°C à +55°C
- Boîtier IP67
- Résistance au vent : 250 km/h

Références de commande

GigaMesh2-1r : Routeur GigaMesh2 avec 1 radio activée

GigaMesh2-2r : Routeur GigaMesh2 avec 2 radios activées

GigaMesh2-3r : Routeur GigaMesh2 avec 3 radios activées

GIGA-POE : Module PoE-OUT 802.3af ou 802.3at

GIGA-GPS : Module GPS USB

AL-004C : Alimentation 100-240VAC/PoE pour GigaMesh

AL-005 : Alimentation 10-15VDC/PoE pour GigaMesh

AL-006 : Alimentation 18-36VDC/PoE pour GigaMesh

AL-007 : Alimentation 36-60VDC/PoE pour GigaMesh