MikroTik TÜRKÇE TEKNİK DOKÜMAN

MikroTik R11e-LR8G, wAP LR8G kit — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — MikroTik R11e-LR8G ve wAP LR8G kit GPS'li LoRa IoT Haberleşme Modülü

Kapsanan modeller: R11e-LR8G, wAP LR8G kit

Genel Bakış

MikroTik IoT Güncellemeleri: Daha da İyi Bir Fiyatla Güvenilir LoRa® Çözümleri.

wAP LR8G kit: LoRa® teknolojisi için kompakt, hava koşullarına dayanıklı dış mekan ağ geçidi. Güncellenmiş 868MHz LoRa® modülü, menzili uzatır ve tüm kurulumun güvenilirliğini —zorlu koşullarda bile— artırır. Bu çok yönlü cihaz ayrıca şunları içerir: dahili GPS; sorunsuz entegrasyon için 2.4 GHz WiFi arayüzü ve Ethernet portu; çeşitli hava koşullarında performans göstermek üzere test edilmiş dayanıklı tasarım.

LtAP LR8G LTE6 kit: IoT bağlantısı için sağlam, hepsi bir arada bir cihaz; endüstriyel veya kamu kullanımı için idealdir. Ulaşım projeleri veya lojistik için mükemmel olan LtAP LR8G LTE6 Kit şunları birleştirir: maksimum çok yönlülük için LoRa® bağlantısı, LTE ve GPS; ek esneklik için dual-chain 2.4 GHz WiFi; endüstriyel ve mobil kurulumlar için üretilmiş sağlam, dayanıklı muhafaza; hızlı ve duyarlı mobil bağlantı için Mini SIM yuvası ve dahili modern LTE6 modem; etkili uzun menzilli iletişim için güçlü 868MHz Rx performansı; otomotiv dahil birçok güç besleme seçeneği.

R11e-LR8G card: Mini PCIe yuvası olan herhangi bir MikroTik cihazına LoRa® bağlantısı eklemenin en basit yolu. Performanstan ödün vermeden sıkı bütçeler için mükemmel olan bu kart şu özelliklere sahiptir: mevcut kurulumlara kolay entegrasyon için kompakt, verimli tasarım; her ölçekteki IoT projesi için maliyet etkin performans; 8 farklı kanal desteği, Listen Before Talk (LBT) ve spektral tarama özellikleri.

The Things Network

LoRa® ürünlerimiz, ücretsiz LoRa® ağ kapsamı sağlayan ve ihtiyaçlarınız için çok sayıda uygulama sunan ünlü açık kaynak altyapısı "The Things Network" ile çalışmaya hazırdır. "The Things Network" yardımıyla nesnelerin internetine bir gün içinde başlanabilir. Ayrıca kurumsal düzey ağ olan "The Things Industries"e kolayca yükseltilebilir.

Kurulum o kadar kolay ki - herkes öğrenebilir. Tekerleği yeniden icat etmeye gerek yok – zaman ve enerjiden tasarruf etmek için akıllı çözümlerle "The Things Network"e katılın!

wAP LR8G kit Teknik Özellikleri

Ürün kodu	RBwAPR-2nD&R11e-LR8G
CPU	Tek çekirdekli QCA9531 650 MHz
CPU mimarisi	MIPSBE
RAM boyutu	64 MB
RAM türü	DDR2
Depolama	16 MB, NAND
100M Ethernet port sayısı	1
Kablosuz	2.4 GHz
Protokoller	802.11b/g/n

Kablosuz arayüz modeli	QCA9531
Anten kazancı	2 dBi
Anten hüzme genişliği	360°
Boyutlar	185 x 85 x 30 mm
İşletim sistemi	RouterOS v7, Lisans seviyesi 4
Çalışma sıcaklığı	-40°C ile +60°C arası

wAP LR8G kit Güç Beslemesi

DC giriş sayısı	3 (PoE girişi, Otomotiv, DC jak)
PoE giriş voltajı	9-28 V
Otomotiv giriş voltajı	12-30 V
DC jak giriş voltajı	9-28 V
Güç adaptörü nominal voltajı	24 V
Güç adaptörü nominal akımı	0.8 A
PoE girişi	Pasif PoE
Maksimum güç tüketimi	7 W

wAP LR8G kit Kablosuz Özellikleri

Sütunlar	Hız (2.4 GHz) | Tx (dBm) | Alım Hassasiyeti
1MBit/s	22 | -96
11MBit/s	22 | -89
6MBit/s	20 | -93
54MBit/s	18 | -74
MCS0	20 | -93
MCS7	16 | -71

wAP LR8G kit Kutu İçeriği

- 24 V 0.8 A güç adaptörü
- Gigabit PoE enjektörü
- Sabitleme seti
- Masaüstü sehpa
- Dış mekan kasası braketi
- Tavan montaj tabanı
- Hortum kelepçesi

LtAP LR8G LTE6 kit Teknik Özellikleri

Ürün kodu	LtAP-2HnD&FG621-EA&LR8G
CPU	Çift çekirdekli MT7621AT 880 MHz
CPU mimarisi	MMIPS
RAM boyutu	128 MB
RAM türü	DDR3
Depolama	16 MB, Flash
1G Ethernet port sayısı	1
SIM yuvası sayısı	3 Mini SIM
Kablosuz arayüz modeli	AR9342
Kablosuz	2.4 GHz 802.11b/g/n dual-chain
Anten kazancı	2.5 dBi
LoRa bandı	868MHz
GNSS arayüz modeli	MT3337V
LTE modemi	R11eL-FG621-EA
TAC	86335904
LTE Kategorisi	6 (300Mbit/s İndirme, 50Mbit/s Yükleme)
MIMO DL	2x2
MIMO UL	1x1
LTE FDD bantları	1 (2100 MHz) / 3 (1800 MHz) / 5 (850 MHz) / 7 (2600 MHz) / 8 (900 MHz) / 20 (800 MHz) / 28 (700 MHz)
LTE TDD bantları	38 (2600MHz) / 40 (2300MHz) / 41 (2500MHz)
3G Kategorisi	R8 (42.2Mbps İndirme, 11.2Mbps Yükleme)
3G bantları	1 (2100MHz) / 3 (1800MHz) / 5 (850MHz) / 8 (900MHz)
Boyutlar	170 x 162 x 40 mm
İşletim sistemi	Yalnızca RouterOS v7
Çalışma sıcaklığı	-40°C ile +70°C arası

LtAP LR8G LTE6 kit Sertifikalar

Sertifika	CE, FCC, IC, E-MARK, EAC, ROHS
IP koruma sınıfı	IP54

LtAP LR8G LTE6 kit Kablosuz Özellikleri

Sütunlar	Hız (2.4 GHz) | Tx (dBm) | Alım Hassasiyeti
1MBit/s	25 | -100

11MBit/s	25 | -94
6MBit/s	26 | -96
54MBit/s	23 | -78
MCS0	26 | -96
MCS7	22 | -73

LtAP LR8G LTE6 kit Kutu İçeriği

- 24 V 1.2 A güç adaptörü
- Vida seti
- Otomotiv kablosu

R11e-LR8G Teknik Özellikleri

Ürün kodu	R11e-LR8G
Arayüz	Mini-PCIe
Baseband çip	SX1302
Listen before talk	Evet
Destek sınıfı	A ve C
Frekans	863-870 MHz (EU863-870, RU864-870, IN865-867)
RF çıkış gücü	863-870MHz'de 27dBm'e kadar (bölgeye bağlı olarak, AB için 14dBm ile sınırlı)
Maksimum alım hassasiyeti	-141 dBm
GPS alıcısı	Evet
Menzil	MikroTik LoRa® 6.5 dBi anten kiti kullanıldığında kırsal ortamda 15 km'ye, kentsel ortamda ise 2 km'ye kadar
Çalışma sıcaklığı	-40°C ile +70°C arası
Maksimum güç tüketimi	1.3 W

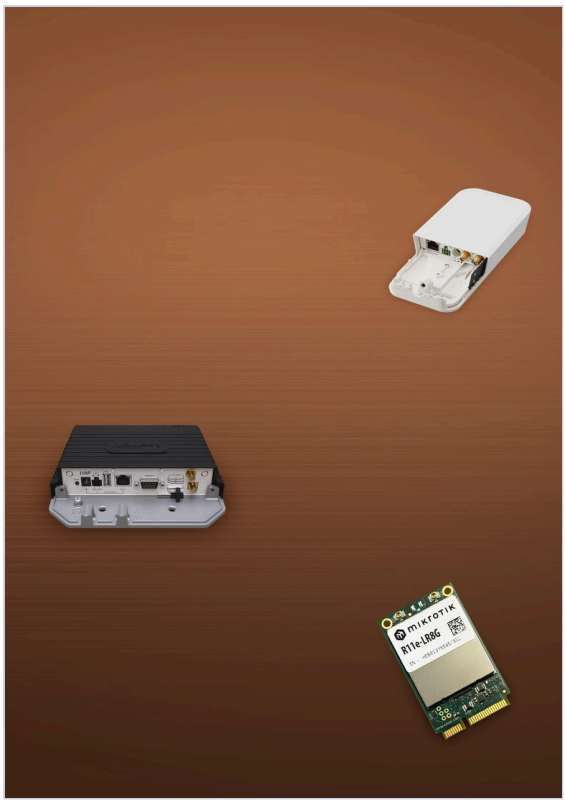
LtAP LR8G LTE6 kit Güç Beslemesi

DC giriş sayısı	3 (PoE girişi, Otomotiv, DC jak)
PoE giriş voltajı	12-30 V
Otomotiv giriş voltajı	12-27 V
DC jak giriş voltajı	12-30 V
Güç adaptörü nominal voltajı	24 V
Güç adaptörü nominal akımı	1.2 A
PoE girişi	Pasif PoE
Maksimum güç tüketimi (eklentisiz)	12 W

Maksimum güç tüketimi	24 W

Şekiller

Aşağıdaki çizimler üreticinin kendi belgesinden alınmıştır; üzerlerindeki yazılar özgün hâliyle İngilizcedir.



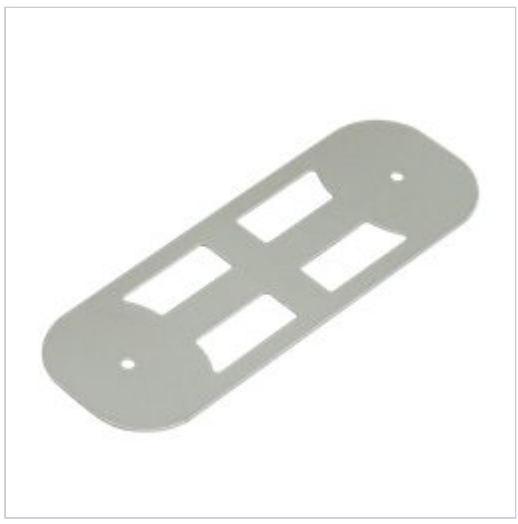
Şekil 1 — kaynak belge sayfa 1

Şekil 2 — kaynak belge sayfa 3

Şekil 3 — kaynak belge sayfa 3

Şekil 4 — kaynak belge sayfa 3

Şekil 5 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 6 — kaynak belge sayfa 3

Şekil 7 — kaynak belge sayfa 3

Şekil 8 — kaynak belge sayfa 4

Şekil 9 — kaynak belge sayfa 4

TELMAG BİLİŞİM & TEKNOLOJİ

Elektrik · Güvenlik · Network · Yazılım

www.telmagbilisim.com

ADRES	TELEFON	E-POSTA	BU ÜRÜNÜN SAYFASI
Kethüda Mah. 43. Sk. No:12/1 Akhisar / MANİSA	0236 412 00 01 0532 579 95 01 (destek)	destek@telmagbilisim.com	telmagbilisim.com/urun/mikrotik-r11e-lr8g

Bu belge, üreticinin resmî İngilizce teknik dokümanının TELMAG Bilişim tarafından hazırlanan Türkçe çevirisidir. Bağlayıcı kaynak üreticinin kendi belgesidir; çeviri bilgi amaçlıdır. Kaynak dosya: mikrotik-r11e-lr8g-datasheet.pdf

Projeniz için keşif, projelendirme ve teklif: telmagbilisim.com/iletisim