

MikroTik TG-BT5-IN, TG-BT5-OUT — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — MikroTik TG-BT5-IN İç Ortam Bluetooth 5.2 IoT Etiketi

Kapsanan modeller: TG-BT5-IN, TG-BT5-OUT

Genel Bakış

MikroTik KNOT veya diğer IoT varlık takibi/telemetri kurulumları için iç/dış ortam Bluetooth etiketleri.

Silabs BG22 ile BLE (Bluetooth Low Energy) 5.2.

iBeacon, Eddystone, MikroTik telemetri.

Yıllarca dayanacak yerleşik pil.

Mıknatısla aktivasyon.

Yerleşik sıcaklık sensörleri.

Yerleşik ivmeölçer (accelerometer).

TG-BT5-IN: İç Ortam Envanter Takibi

TG-BT5-IN: ince ve şık, iç ortam envanter takibi için mükemmel.

Bluetooth etiketleri, kısa mesafelerde veri yayınlamak için Bluetooth'un kullanıldığı IoT kurulumlarında büyük bir rol oynar. Bu küçük cihazları çeşitli nesnelerin yakınlık tabanlı takibi için kullanabilirsiniz. Örneğin, bir inşaat sahasının farklı bölgelerinde bir KNOT ağ geçidiniz varsa, inşaat araçlarını, elektrik ekipmanlarını ve diğer varlıkları bulmak için bu etiketleri kullanabilirsiniz.

Etinleştirildikten sonra, etiket ağ geçidine (KNOT veya başka bir BLE ağ geçidi gibi) iBeacon, Eddystone veya MikroTik telemetri reklam paketleri yayınlar. Bu paketler kimlik için kullanılan MAC adresini ve ivme, eğim ve pil şarj seviyesi gibi telemetri verilerini içerir. Ağ geçidi daha sonra verileri MQTT veya HTTP protokollerini kullanarak uzak sunucuya gönderir. Varsayılan olarak, reklam paketleri her 5 saniyede bir gönderilir, ancak bu değeri isteğinize göre değiştirebilirsiniz. Örneğin, aralığı 1 saniyeye ayarlarsanız, pil tipik olarak iki yıl dayanır. Yerleşik ivmeölçerler sadece ivmeyi (hareketi) algılamakla kalmaz, cihazın düşürüldüğünü veya eğildiğini de kaydedebilir (serbest düşüş algılama). BLE etiketlerimizin iç ortam versiyonu 0°C ile 70°C arasındaki sıcaklık aralığında en iyi şekilde çalışır. Su sıçramasına dayanıklıdır ve yerleşik bir ivmeölçerle gelir.

Boyutlar: 37x22x6mm.

Etiketleri gerekli eşyalara takmanız yeterlidir - en yakın ağ geçidi, yakınlığındaki etiketleri algılayacaktır. Depo lojistiğinde son derece kullanışlıdır - kargonuzun depoya girdiği anda size haber vermesini sağlayın! Bu kadar az güç kullanırlar ki, tek bir yerleşik 220 mAh pil yıllarca dayanır.

TG-BT5-OUT: Endüstriyel Ağır Hizmet Etiketi

Bu etiketleri KNOT IoT ağ geçidimizle birleştirerek en uygun maliyetli ve esnek varlık takibi veya telemetri kurulumunu oluşturun!

TG-BT5-OUT: endüstriyel zorluklar için ağır hizmet tipi etiket.

BLE etiketlerimizin bu versiyonu tamamen kapalıdır, IP69k giriş koruma derecesi vermek için endüstriyel kalıplarda dökülmüştür. Başka bir deyişle, bu etiket toza karşı sızdırmazdır - hiçbir şey içine giremez ve yakın mesafeli yüksek

basınçlı, yüksek sıcaklıklı püskürtmelere karşı tam olarak korunmuştur. Endüstriyel telemetri sistemleri için veya bir inşaat sahasındaki her türlü ağır ekipman ve malzemeyi takip etmek için mükemmeldir.

İç ortam versiyonu gibi, bu etiket de iBeacon, Eddystone ve MikroTik telemetri formatlarını destekler. NFC ile kodlanmış bir MAC adresi ve isteğe bağlı şifreleme vardır. İç ortam versiyonundan farklı olarak, dış ortam etiketi, durum izleme için kullanılabilecek yerleşik bir sıcaklık sensörü ile gelir. $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ hassasiyeti, soğuk zincir tedarik lojistiğinde çok kullanışlı olabilir.

TG-BT5-OUT, yaklaşık beş yıl dayanacak (1s gönderim aralığıyla) geliştirilmiş bir 550 mAH pile sahiptir. Her türlü yüzeye kayışla bağlanmaya uygundur ve -20°C ile 85°C arasında sıcaklık aralığını kaldırabilir.

Boyutlar: 38x32x16 mm.

Teknik Özellikler

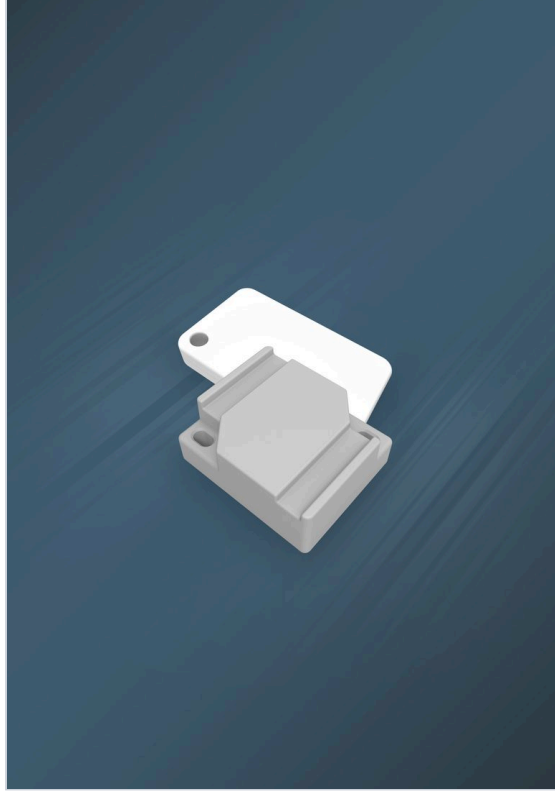
Sütunlar	TG-BT5-IN TG-BT5-OUT
Ürün kodu	TG-BT5-IN TG-BT5-OUT
Bluetooth versiyonu	5,2 5,2
Anten kazancı (dBi)	1.5 1.5
Anten hüzme genişliği	360° 360°
Sensörler	İvmeölçer İvmeölçer, sıcaklık sensörü
Pil	220 mAh 550 mAh
Tahmini pil ömrü (MikroTik format, 1s/5s güncelleme aralığı)	2-6 yıl 5-15 yıl
Montaj	Asma veya çift taraflı 3M bant Kayışla bağlama
Sıcaklık sensörü hassasiyeti	- $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (tipik)
Mıknatısla aktivasyon	Evet Evet
Durum izleme ve kayıt	Hayır Evet
Kodlanmış Seri Numarası ile NFC	Hayır Evet
İsteğe bağlı AES şifreleme	Evet Evet
Vida ile montaj	Hayır Evet
Boyutlar	37x22x6 38x32x16
Desteklenen Bluetooth paket formatları	MikroTik özel (varsayılan) Eddystone TLM, iBeacon MikroTik özel (varsayılan) Eddystone TLM, iBeacon
Montaj yöntemi	Asma, M3 vida, çift taraflı 3M bant (dahil) Kayışla bağlama, M3 vida
Ağırlık	7g 27g
IP derecesi	IP55 IP69k

Not

Reklam paketi türünü, ivmeölçer parametrelerini (güç modu, tetikleyiciler, veri hızı vb.) yapılandırmak ve donanım yazılımını güncellemek için 'Beacon manager' uygulamamızı kullanabilirsiniz.

Şekiller

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



Şekil 1 — kaynak belge sayfa 1



Elektrik · Güvenlik · Network · Yazılım

www.telmagbilisim.com

ADRES

Kethüda Mah. 43. Sk. No:12/1
Akhisar / MANİSA

TELEFON

0236 412 00 01
0532 579 95 01 (destek)

E-POSTA

destek@telmagbilisim.com

BU ÜRÜNÜN SAYFASI

telmagbilisim.com/urun/mikrotik-tg-bt5-in

Bu belge, üreticinin resmî İngilizce teknik dokümanının TELMAG Bilişim tarafından hazırlanan Türkçe çevirisidir. Bağlayıcı kaynak üreticinin kendi belgesidir; çeviri bilgi amaçlıdır. Kaynak dosya: mikrotik-tg-bt5-in-datasheet.pdf

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