

F8914 ZIGBEE MODEM

İLE SERİ HABERLEŞME

UYGULAMASI KILAVUZU

Z Telemetri Telekomünikasyon Yazılım San. Tic. LTD. Şti.
info@ztelemetry.com

Tel: +90 312 417 1243

Z Telemetri
www.ztelemetry.com

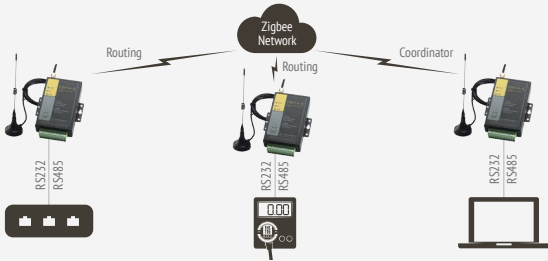
Z Telemetri
Four-Faith

01

AÇIKLAMA



F8914 Zigbee Modem, GSM altyapısının yeterli olmadığı bölgelere, düşük maliyetli ve kolay kurulum çözümler sunmaktadır. RS232 ve RS485 seri bağlantı özelliği sayesinde, modeme seriden bağlayacağınız cihazlarınız ile uzaktan haberleşme imkanı mevcuttur. Uygulamanızın tipine göre, haberleşme altyapısını noktadan noktaya veya mesh topolojisi olarak kurabilirsiniz.



ŞEKİL 1

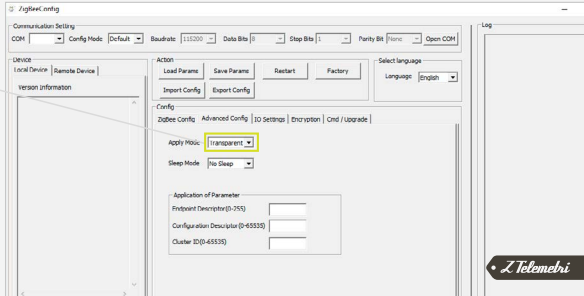
02

F8914 ZİGBEE MODEM İLE SERİ HABERLEŞME UYGULAMASI

2.1. F8914 MODEM AYARLARI

Bu uygulamayı gerçekleştirebilmek için, modeme seri bağlı cihazınız ile RS232 üzerinden haberleşecekseniz modemin 3, 4 ve 5 numaralı pinlerini kullanmanız gerekmektedir. RS485 üzerinden haberleşecekseniz 6 ve 7 numaralı pinleri kullanarak seri haberleşme sağlayacağınız cihaz ile bağlantı kurabilirsiniz. Daha sonra ZigBeeConfig programından modem ayarlarını yapmaya başlayabilirsiniz. Bu kılavuzda üç adet Zigbee Modem arasında mesh network ile seri haberleşme anlatılmıştır. Üç modemden biri Coordinator, diğer ikisi ise Routing olarak belirlenmiştir.

Modemler arası kuralacak seri iletişim türünü "Transparent" olarak ayarlayınız. Bu ayarı üç modemde aynı şekilde yapınız

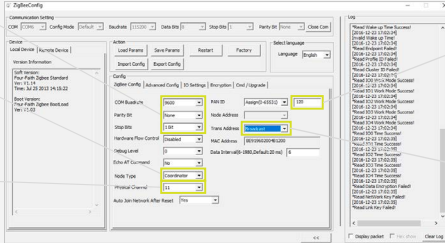


ŞEKİL 2

Seri haberleşme ayarlarını giriniz

Modemin çalışma türünü "Coordinator" olarak seçiniz

Üç modemin ortak kullanacağı fiziksel kanal adresini giriniz



Ağı belirleyen ve üç modem için aynı olması gereken PAN ID değerini giriniz

Koordinator olarak belirlediğimiz modemi yayın moduna alınız

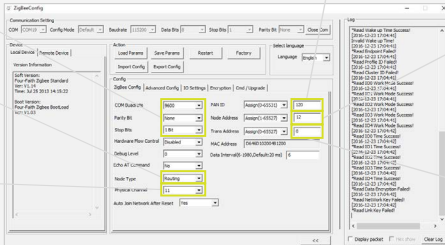
ŞEKİL 3

Ağı belirleyen ve üç modem için aynı olması gereken PAN ID değerini giriniz

Seri haberleşme ayarlarını giriniz

Modemin çalışma türünü "Coordinator" olarak seçiniz

Üç modemin ortak kullanacağı fiziksel kanal adresini giriniz



Routing olarak seçtiğiniz modemlerden biri için belirlediğiniz adres değerini giriniz. Bu değer diğer modemlerinki ile aynı olmamalıdır

Koordinator olarak seçili modeme data göndermek için Trans Adresi "0" olarak belirleyiniz

ŞEKİL 4

03



UYGULAMANIN TEST EDİLMESİ

Bağlantının başarılı bir şekilde gerçekleştiğini test edebilmek için üç modem de, seri bağlantı sağlayacağı cihaz ile doğru şekilde haberleşebilmesi için uygun ayarları giriniz.

Tera Term: Serial port setup

Port: COM6

Baud rate: 9600

Data: 8 bit

Parity: none

Stop: 1 bit

Flow control: none

Transmit delay

0 msec/char 0 msec/line

OK

Cancel

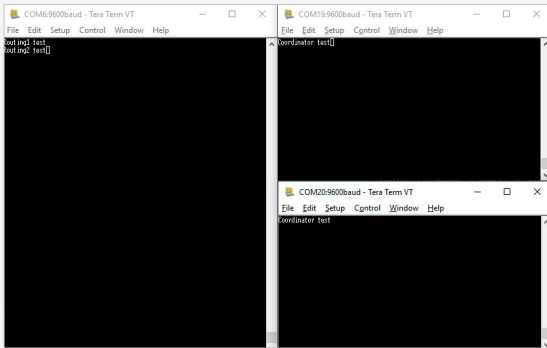
Help

F8914 Modem'e seriden bağlanacak cihazın port numarasını giriniz. Bu örnekte seri kısmını terminal programı simüle etmektedir

Haberleşme seri ayarlarını seçiniz

ŞEKİL 6

Uygulamanın testi için tüm ayarları yaptıktan sonra modemler arasında seri haberleşmeyi test edebilirsiniz. Mesh topolojisinde ayarlanmış modemler içerisinde “Coordinator” olarak seçilmiş modemden göndereceğiniz data, “Routing” olarak seçilmiş diğer iki modeme ulaşacaktır. “Routing” olarak seçilmiş modemlerin herhangi birinden gönderilen data ise diğer “Routing” modeme ulaşmayıp yalnızca “Coordinator” a ulaşacaktır.



ŞEKİL 7