

MQTT PORT KONFIGÜRASYONU

ENERJİNİZİ KONTROL EDİN



İÇİNDEKİLER

1. MQTT PORT KONFIGÜRASYONU.....	3
1.1. Port Konfigürasyon Hata Tablosu	4
1.2. Porta Data Paketi Gönderme.....	5
1.3. IP Konfigürasyon	6
1.4. Broker Konfigürasyon.....	7
1.5. MQTT Konfigürasyon	8
1.6. Authentication Konfigürasyon	9
2. GENEL AMAÇLI KOMUTLAR	10

1. MQTT PORT KONFIGÜRASYONU

Bu döküman, modeminizi yapılandırmak için kullanacağınız komut formatlarını ve bu komutların ne anlama geldiğini açıklamaktadır.

Bu bölüm, modemin seri port (RS485/RS232) ayarlarını yapılandırmak için kullanılır. Bu ayarlar, modeme bağlanan diğer cihazlarla doğru bir şekilde iletişim kurabilmesi için önemlidir.

Örnek Komut:

```
"PortConfig": {  
  "Type":0,                // Port tipi (0: RS485, 1: RS232)  
  "QueryId":"abc3",        // Gönderilen komuta özel, cevapta geri gelecek olan kimlik numarası  
  "BaudRate":19200,        // Veri gönderme hızı  
  "ResBaudRate":19200,     // Hız yükseltme sonrası cevap hızı. Komut 'BaudRate' ile gönderilir, cevap bu  
                           // hızda alınır ve portun yeni hızı bu olur.  
  "DataBits":8,           // Bir seferde gönderilen veri biti sayısı (7 veya 8, Genellikle 8)  
  "Parity":0,             // Hata denetimi tipi (0: None, 1: Odd, 2: Even)  
  "StopBits":1,          // Veri paketinin bittiğini belirten bit sayısı (1,2,3,4)  
  "SilentInterval":8,     // Komutlar arası bekleme süresi (milisaniye)  
  "Timeout":3000         // Bir komutun cevabı için bekleme süresi (milisaniye)  
}
```

Örnek Hata Cevap Komutu: Eğer bir hata oluşursa, cevapta hata kodları bir dizi içinde döner.

```
"PortConfigResponse":{  
  "QueryId":"abc3",  
  Error:[ 304,309 ]      // Örnek: DataBit ve StopBit formatında hata var.  
}
```

1.1. Port Konfigürasyon Hata Tablosu

Bu tablo, yukarıdaki cevapta alabileceğiniz hata kodlarının anlamlarını listeler.

485 Port	232 Port	Error Name
300	400	Baudrate Parse Error
301	401	Baudrate Invalid Value
302	402	Response Buadrate Parse Error
303	403	Response Baudrate Invalid Value
304	404	DataBit Parse Error
305	405	DataBit Invalid Value
306	406	Parity Parse Error
307	407	Parity Invalid Value
308	408	StopBit Parse Error
309	409	StopBit Invalid Value
310	410	Silent Inverval Parse Error
311	411	Silent Inverval Invalid Value
312	412	Timeout Parse Error
313	413	Timeoutl Invalid Value

1.2. Porta Data Paketi Gönderme

Bu komut, modemın seri portuna doğrudan veri göndermek için kullanılır. Gönderilecek veri Base64 formatında kodlanmalıdır.

Örnek Komut

```
"PortRequest":{
  "Type":0,                // Verinin gönderileceği port (0: RS485, 1: RS232)
  "QueryId":"abc3",        // Komut kimliği
  "Data":"DwMnQgACb4U="    // Gönderilecek verinin Base64 formatındaki hali
}
```

Örnek Hata Cevap Komutu

```
"PortRequestResponse":{
  "QueryId":"abc3",
  "Error":[ 551 ]           // Örnek: Gönderilen veri geçersiz.
}
```

485 Port	232 Port	Error Name
500	550	Data Parse Error
501	551	Data Invalid Value
502	552	Data Base64 Error

1.3. IP Konfigürasyon

Modeminizin ağa bağlanabilmesi için gerekli olan IP adresi, ağ geçidi gibi temel ağ ayarları bu komutla yapılır.

Örnek Komut

```
"ipconfig": {  
  "assignment": "static",           // IP atama yöntemi ('static' veya 'dhcp')  
  "address": "192.168.1.2",         // Modemin ağdaki IP adresi  
  "subnetMask": "255.255.255.0",   // Alt ağ maskesi  
  "gateway": "192.168.1.1",        // İnternete çıkış yapacağı ağ geçidi (ana modem/router)  
  "dns1": "8.8.8.8",               // Birincil DNS sunucusu (alan adlarını IP'ye çevirir)  
  "dns2": "8.8.4.4",               // İkincil DNS sunucusu  
}
```

Örnek Hata Cevap Komutu

```
"IpConfigResponse": {  
  "Error": [ 206]                  // Örnek: Gateway (ağ geçidi) formatı hatalı.  
}
```

Error Code	Error Name
200	Assignment Parse Error
201	Assignment Invalid Value
202	IP Address Parse Error
203	IP Address Invalid Value
204	Subnet Parse Error
205	Subnet Invalid Value
206	Gateway Parse Error
207	Gateway Invalid Value
208	First DNS Parse Error
209	First DNS Invalid Value
210	Second DNS Parse Error
211	Second DNS Invalid Value

1.4. Broker Konfigürasyon

Bu bölüm, modeminizin verileri göndereceği ana MQTT sunucusunun (Broker) adresini ve portunu tanımlar.

Örnek Komut

```
"BrokerConfig":{  
  "address":"78.188.71.163",    // MQTT sunucusunun IP adresi veya alan adı  
  "port":1883,                 // MQTT sunucusunun port numarası (genellikle 1883)  
}
```

Örnek Hata Cevap Komutu

```
"BrokerConfigResponse":{  
  "Error":[ 601,602 ]          // Örnek: Adres geçersiz ve port formatı hatalı.  
}
```

Error Code	Error Name
600	Address Parse Error
601	Address Invalid Value
602	Port Parse Error
603	Port Invalid Value

1.5. MQTT Konfigürasyon

Bu ayarlar, modeminizin MQTT sunucusuyla nasıl iletişim kuracağını ve hangi kanalları (topic) dinleyip hangilerine yayın yapacağını belirler.

Örnek Komut

```
"MqttConfig": {
  "ClientId": "MQ999999",           // Bu modeme özel, sunucudaki benzersiz kimlik
  "SubscribeTopic": "{ClientId}/request", // Komutları dinleyeceği kanal (konu)
  "PublishTopic": "{ClientId}/receive",   // Verileri yayınlayacağı kanal (konu)
  "KeepAlive": 60,                   // Bağlantının kopmadığını sunucuya bildirme sıklığı (saniye)
  "QoS": 1,                          // Servis kalitesi (0, 1, 2)
  "Retain": 0,                      // Son mesajı sakla (0: Hayır, 1: Evet)
  "WillQoS": 2,                    // Bağlantı koptuğunda gönderilecek mesajın servis kalitesi (0, 1, 2)
  "WillRetain": 1,                 // İlgili mesaj saklansın mı? (0,1)
  "WillTopic": "test",             // Bağlantı koptuğunda mesaj gönderilecek kanal
  "WillMessage": "test msg",       // "Bağlantı Koptu Mesajı"nın içeriği
}
```

Örnek Hata Cevap Komutu

```
"MqttConfigResponse": {
  "Error": [ 653, 660, 664 ]
}
```

Error Code	Error Name
650	Client ID Parse Error
651	Subscribe Topic Parse Error
652	Publish Topic Parse Error
653	Keep Alive Parse Error
654	Keep Alive Invalid Value
655	Qos Parse Error
656	Qos Invalid Value

Error Code	Error
657	Retain Parse Error
658	Retain Invalid Value
659	Will Qos Parse Error
660	Will Qos Invalid Value
661	Will Retain Parse Error
662	Will Retain Invalid Value
663	Will Topic Parse Error
664	Will Message Parse Error

1.6. Authentication Konfigürasyon

MQTT sunucusu bir kullanıcı adı ve şifre gerektiriyorsa, bu bilgiler burada tanımlanır.

Örnek Komut

```
"Authentication": {
  "User": "Netvar",           // MQTT sunucusuna bağlanmak için kullanıcı adı
  "Password": "12345",       // MQTT sunucusuna bağlanmak için şifre
}
```

Örnek Hata Cevap Komutu

```
"Authentication": {
  "Error": [ 692 ]           // Örnek: Şifre formatı hatalı.
}
```

Error Code	Error Name
690	Username Parse Error
691	Username Invalid
692	Password Parse Error
693	Password Invalid

2. GENEL AMAÇLI KOMUTLAR

Bu komutlar, modemden bilgi almak veya modemi yeniden başlatmak gibi genel işlemler için kullanılır.

Komut	Cevap
"DeviceInfo"	Cihaz Bilgilerini Verir
"Ping"	OK Döner
"DeviceReset"	Cihazı Resetler
"BrokerInfo"	Broker Konfigürasyon Bilgilerini Verir
"MqttInfo"	Mqtt Konfigürasyon Bilgilerini Verir
"IPInfo"	IP Konfigürasyon Bilgilerini Verir
"RS485Info"	RS485 Konfigürasyon Bilgilerini Verir
"RS232Info"	RS232 Konfigürasyon Bilgilerini Verir

Örnek Komut: Eğer bir hata oluşursa, cevapta hata kodları bir dizi içinde döner.

```
{  
  "Command": ["DeviceInfo"]  
}
```

Çoklu Komut

```
{  
  "Command": ["IPInfo","RS232Info","RS485Info"]  
}
```

NOT: Sayısal (Number) değerleri yazarken tırnak işareti (") kullanmanıza gerek yoktur.

Device Info Komutunun Örnek Cevabı

Eğer bir hata oluşursa, cevapta hata kodları bir dizi içinde döner.

```
-----  
  "DeviceInfo": {  
    "SerialNo": "123456",           // Cihazın seri numarası  
    "Product": "36.1",             // Ürün kodu  
    "ProductVer": "E21",           // Ürün versiyonu  
    "Firmware": "1.5",             // Yazılım (Firmware) versiyonu  
    "Board": "2.1",                // Donanım (Board) versiyonu  
    "System": "1.1",               // Sistem versiyonu  
    "Parameter": 7,                // Parametre versiyonu  
    "MacID": "001A2B3C4D5E"       // Cihazın MAC adresi  
  }  
-----
```