

Uart1 Baud Rate Değişimi Uygulama Notu

Web sitemize bağlanın ve herhangi bir yardım için teknik destek ekibimizle iletişime geçmekten çekinmeyin.

Cavli Inc.,

99 South Almaden Blvd., Suite 600, San Jose, California, 95113

Tel: 1-650-535-1150

Web: www.cavliwireless.com

IoT Connectivity Platform: www.cavlihubble.io

Destek Merkezi

<https://www.cavliwireless.com/support-center.html>

e-Mail: support@cavliwireless.com

Satış sorularınız için

<https://www.cavliwireless.com/contact-us.html>

e-Mail: sales@cavliwireless.com

Daha Fazla IoT Modülü

<https://www.cavliwireless.com/iot-modules/cellular-modules.html>

COPYRIGHT

THE INFORMATION CONTAINED HERE IS PROPRIETARY TECHNICAL INFORMATION OF CAVLI WIRELESS INC.

TRANSMITTING, REPRODUCTION, DISSEMINATION AND EDITING OF THIS DOCUMENT AS WELL AS UTILIZATION OF THE CONTENT ARE FORBIDDEN WITHOUT PERMISSION. OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR PAYMENT OF

DAMAGES. ALL RIGHTS ARE RESERVED IN THE EVENT OF A PATENT GRANT OR REGISTRATION OF A UTILITY MODEL

OR DESIGN. EVERY EFFORT HAS BEEN MADE IN PREPARATION OF THIS DOCUMENT TO ENSURE ACCURACY OF THE

CONTENTS. BUT ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS DOCUMENT DO NOT

CONSTITUTE A WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. THE INFORMATION IN THIS DOCUMENT IS SUBJECT

TO CHANGE WITHOUT NOTICE DUE TO PRODUCT VERSION UPDATE OR OTHER REASONS. FOR MOST RECENT

DOCUMENTS, ALWAYS REFER THE PRODUCT PORTFOLIO SECTION AT

www.cavliwireless.com

Copyright © Cavli Inc. All rights reserved

Sürüm Tarihçesi

Sürüm	Düzenleme	Tarih
1.0	İlk Sürüm	09/05/2024

İçindekiler

1. Giriş.....	6
2. Ön Hazırlık.....	7
2.1. EVK'nın PC'ye bağlanması.....	7
3. Uart1 Baud Rate Değişirme Uygulaması.....	9
3.1. Modülün Uart 1 AT komut portu için desteklediği Baud Rate değerlerini sorgulama.....	9
3.2. Modülün Uart 1 AT portunun Baud Rate değerini değiştirme.....	9

Resimler

Resim 1: EVK AT USB Port.....	7
Resim 2: EVK PowerKey ve STS Led'i.....	8

1. Giriş

Bu belge, Cavli C16QS Geliştirme Kiti (EVK) kullanılarak Uart 1 AT komut portunun baud rate değerinin değiştirilmesi uygulamasını anlatmaktadır.

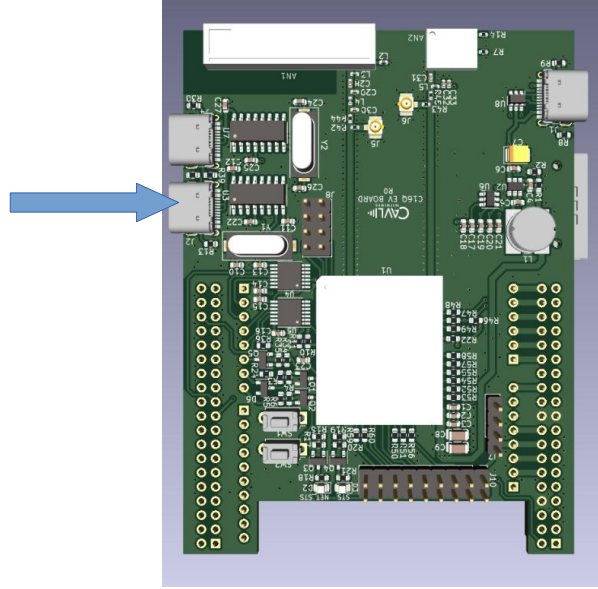
Not:

- ***Uygulama AT UART portu olan UART 1 üzerinden yapılmıştır.***

2. Ön Hazırlık

2.1. EVK'nın PC'ye bağlanması

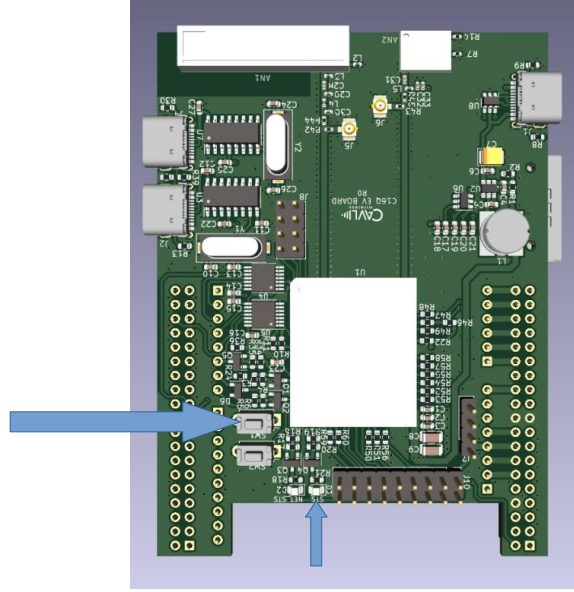
- USB Type C data kablosunu bilgisayarınızın USB portlarından birine bağlayın.
- USB Type C data kablosunun diğer ucunu EVK kartınızın AT komutu için kullanılacak olan USB konnektörüne takın.



Resim 1: EVK AT USB Port

- EVK kartı enerjisini USB üzerinden almaktadır.
- Windows işletim sistemi COM port olarak, Linux işletim sistemi ise ttyUSB olarak EVK kartınızı otomatik tanıyacaktır.
- İşletim sisteminizde herhangi bir terminal programını açın ve ayarlarınızı aşağıdaki gibi yapılandırın:
 - Baud Rate : 115200
 - Data Bits : 8
 - Stop Bits : 1
 - Parity : None

- EVK kartı üzerinde yer alan **SW1(POWERKEY)** butonuna kısa süreli basın ve bırakın. Kart üzerinde bulunan Yeşil renk **STS** ledi on durumuna gelecektir.



Resim 2: EVK PowerKey ve STS Led'i

- Terminal programınızda aşağıdaki mesaj gelecektir:

^boot.rom'v'!\n

RDY

+ATREADY

+CAVEUICCSUPPORT:0

Onaltılık gösterim;

```
00000000 5E 62 6F 6F 74 2E 72 6F  6D 01 27 76 00 00 00 02
00000010 27 21 5C 6E 0D 0A 52 44  59 0D 0A 0D 0A 2B 41 54
00000020 52 45 41 44 59 0D 0A 0D  0A 2B 43 41 56 45 55 49
00000030 43 43 53 55 50 50 4F 52  54 3A 30 20 0D 0A
```

```
^boot.rom.'v....
'!\n..RDY....+AT
READY....+CAVEUI
CCSUPPORT:0 ..
```


3. Uart1 Baud Rate Değiştirme Uygulaması

C16QS modülü Uart 1 yani AT komut portu varsayılan olarak 115200 bps olarak ayarlı gelir. Uygulamanızda bu hızı değiştirmek isteyebilirsiniz. Aşağıdaki adımları uygulayarak baud rate değerini değiştirebilirsiniz. Bu değişim modülde kalıcıdır. Modül enerjisi kesilip verildiğinde varsayılan değere dönmeyiz.

3.1. Modülün Uart 1 AT komut portu için desteklediği Baud Rate değerlerini sorgulama

Modülün desteklediği baud rate değerlerini öğrenmek için aşağıdaki komut gönderilir.

AT+CBST=?<CR><LF>

ASCII formatta gelen cevap:

+CBST:

(600,1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200,230400,460800,921600,1152000,3000000)

OK

Onaltılık formatta gelen cevap:

```
00000000 0D 0A 2B 43 42 53 54 3A 28 36 30 30 2C 31 32 30 ..+CBST:(600,120
00000010 30 2C 32 34 30 30 2C 34 38 30 30 2C 39 36 30 30 0,2400,4800,9600
00000020 2C 31 39 32 30 30 2C 33 38 34 30 30 2C 35 37 36 ,19200,38400,576
00000030 30 30 2C 31 31 35 32 30 30 2C 32 33 30 34 30 30 00,115200,230400
00000040 2C 34 36 30 38 30 30 2C 39 32 31 36 30 30 2C 31 ,460800,921600,1
00000050 31 35 32 30 30 30 2C 33 30 30 30 30 30 29 0D 152000,3000000).
00000060 0A 0D 0A 4F 4B 0D 0A ...OK..
```

Gelen cevapta da görüldüğü gibi modülü kurabileceğiniz baud rate değerleri listelenir.

3.2. Modülün Uart 1 AT portunun Baud Rate değerini değiştirme

Modülün Uart 1 AT komut portunun baud rate değişimi için aşağıdaki komut gönderilir. Örneğin 19200bps olarak ayarlamak için;

AT+CBST=19200<CR><LF>

ASCII formatta gelen cevap:

OK

Onaltılık formatta gelen cevap:

```
00000000 0D 0A 4F 4B 0D 0A ..OK..
```

OK mesajından sonra modülün Uart 1 AT komut portu baud rate değeri değişir. Bundan sonraki haberleşmeyi yeni baud rate ile yapacaktır.