

# GPIO7 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](http://www.cavliwireless.com)

IoT Connectivity Platform: [www.cavlihubble.io](http://www.cavlihubble.io)

**Destek Merkezi**

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

e-Mail: [support@cavliwireless.com](mailto:support@cavliwireless.com)

**Satış sorularınız için**

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

e-Mail: [sales@cavliwireless.com](mailto: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](http://www.cavliwireless.com)

**Copyright © Cavli Inc. All rights reserved**

**Sürüm Tarihçesi**

<b>Sürüm</b>	<b>Düzenleme</b>	<b>Tarih</b>
<b>1.0</b>	İlk Sürüm	12/02/2024

## İçindekiler

1. Giriş.....	6
2. Ön Hazırlık.....	7
2.1. EVK'nın PC'ye bağlanması.....	7
3. GPIO7 Uygulaması.....	10
3.1. GPIO7 pininin durumunun sorgulanması.....	10
3.2. GPIO7 pininin Lojik High(1.8VDC) yapılması.....	10
3.3. GPIO7 pininin Lojik Low(0VDC) yapılması.....	10

## Resimler

Resim 1: EVK AT USB Port.....	7
Resim 2: EVK GNSS USB Port.....	8
Resim 3: EVK PowerKey ve STS Led'i.....	9

# 1. Giriş

Bu belge, Cavli C16QS Geliştirme Kiti (EVK) kullanılarak GNSS uygulamasını anlatmaktadır.

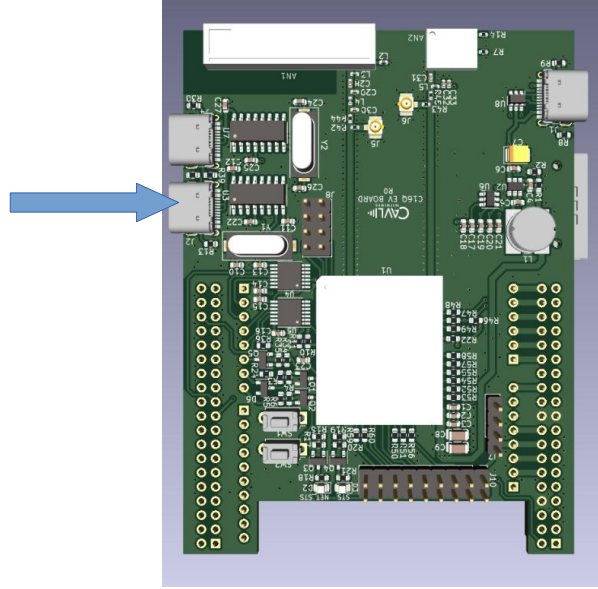
**Not:**

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

## 2. Ön Hazırlık

### 2.1. EVK'nın PC'ye bağlanması

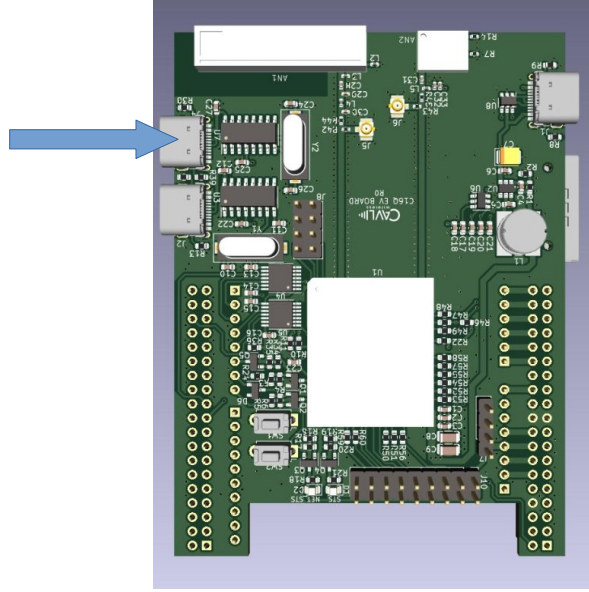
- USB Type C data kablosunu bilgisayarınızın USB portlarından birine bağlayın.
- USB Type C data kablosunun diğer ucunu EVK kartınızın AT komutu için kullanılacak olan USB konnektörüne takın.



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

- İkinci USB Type C data kablosunun diğer ucunu EVK kartınızın GNSS portu için kullanılacak olan USB konnektörüne takın.

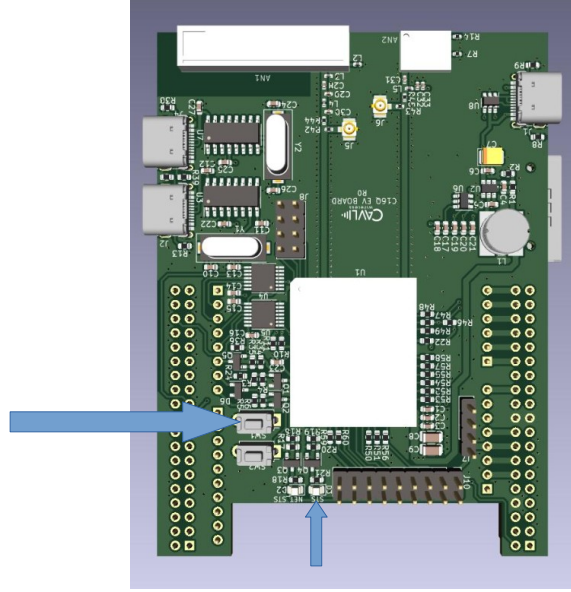


*Resim 2: EVK GNSS USB Port*

- 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 3: 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. GPIO7 Uygulaması

C16QS modülünde kullanıcının output olarak GPIO7 pini kullanıma sunulmuştur. Bu pin lojik high yapıldığında 1.8VDC ve lojik low yapıldığında 0VDC olarak değer alır.

#### 3.1. GPIO7 pininin durumunun sorgulanması

GPIO7 pininin o anki durumunun sorgulanması için AT komut portu üzerinden aşağıdaki komut gönderilir.

Gelen cevap:

**1** High (1.8VDC)

**0** Low(0VDC)

**AT+GPSET?<CR><LF>**

ASCII formatta gelen cevap:

**+GPSET: 0**

**OK**

Onaltılık formatta gelen cevap:

00000000 0D 0A 2B 47 50 53 45 54 3A 20 30 0D 0A 0D 0A 4F  
00000010 4B 0D 0A

..+GPSET: 0....O  
K..

#### 3.2. GPIO7 pininin Lojik High(1.8VDC) yapılması

GPIO7 pinini lojik high(1.8VDC) durumuna almak için AT komut portu üzerinden aşağıdaki komut gönderilir.

**AT+GPSET=1<CR><LF>**

ASCII formatta gelen cevap:

**OK**

Onaltılık formatta gelen cevap:

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

#### 3.3. GPIO7 pininin Lojik Low(0VDC) yapılması

GPIO7 pinini lojik low(0VDC) durumuna almak için AT komut portu üzerinden aşağıdaki komut gönderilir.

**AT+GPSET=0<CR><LF>**

ASCII formatta gelen cevap:

**OK**

Onaltılık formatta gelen cevap:

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