

Resumer3D – Kullanıcı Kılavuzu

1. Talimat

Resumer 3D piyasada bulunan Prusa tarzı birçok FDM yazıcı ile uyumludur. Yine de her yazıcı ile ayrı ayrı test etme imkanımız olmadı. Eğer mevcut yazıcınız ile çalışmadığını düşünüyorsanız veya bir aksaklık tespit ettiyseniz lütfen Eryone3d@gmail.com adresi üzerinden bizimle iletişime geçiniz. 24 saat içinde elimizden gelen yardımı yapmak üzere sizinle irtibat kuracağız.

Resumer 3D sadece SD/TF hafıza kartları ile baskı alınırken çalışmaktadır. Şu an için USB bağlantısı ile bilgisayardan alınan çıktıları desteklememektedir.

Lütfen G-Kod dosyasını SD/TF kartın kök dizinine kopyalayın. **Resumer 3D** klasör içindeki G-code dosyalarından devam etmeyi desteklememektedir.

2. İlk Kurulum

Resumer 3D modülünü yazıcınıza bağlamadan önce modülün USB bağlantı hızını ayarlamanız gerekmektedir. **Modül bağlantı hızı 3B yazıcınızın bağlantı hızı ile tam olarak aynı olmalıdır.** Yazıcınızın bağlantı hızını kullandığının yazıcı kontrol yazılımının ayarlar bölümünden yada yazıcınızın kullanım kılavuzundan öğrenebilirsiniz.

Bu işlem oldukça basit ve bir defaya mahsus yapılması gereken bir ayardır. **Resumer 3D** bağlantı hızı ayarını isterseniz **BoxTool** (Windows 7, 8, 10) uygulamasını kullanarak isterseniz de kullandığınız yazıcı kontrol yazılımı (Örneğin; Repetier Host) aracılığı ile G-Kodu girerek yapabilirsiniz.

İlk kurulum ayarlarını tamamlamadan Resumer 3D modülünü yazıcınıza bağlamayınız.

Windows yazılımını kullanabilmek için aşağıdaki adresten yazılımı ve sürücülerini indirmeniz gerekmektedir;

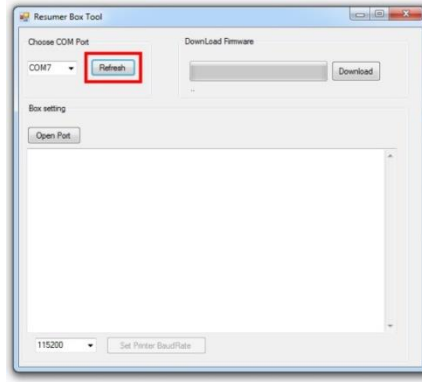
<https://github.com/Resumer3d/info>

2.1 BoxTool yazılımını kullanarak Windows işletim sisteminde ilk kurulum

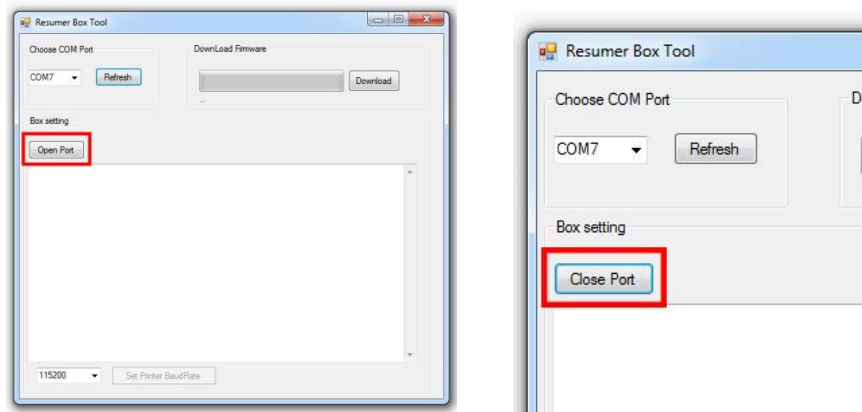
Resumer3D – Kullanıcı Kılavuzu

Başlamadan önce **CP2102 Windows sürücüsü** ve **BoxTool** yazılımını <https://github.com/Resumer3d/info> adresinden indirmeniz ve zip dosyaları bilgisayarınızda bir klasöre açmanız gerekmektedir. **CP2102 Sürücü** dosyaları 32 ve 64 bit desteklidir. **BoxTool** uygulaması ise Windows 7, 8 ve 10 desteklidir.

1. **Resumer 3D** modülünü micro USB kablo ile bilgisayarınıza bağlayın (Modül yazıcınıza henüz bağlamayın). Modül bilgisayara bağlandığında daha önceden indirdiğiniz sürücüyü yüklemenizi isteyecektir.
2. Sürücüyü kurduktan sonra modül bilgisayarınıza bağlı iken **BoxTool** uygulamasını çalıştırın. Aşağıdaki ekranı göreceksiniz.



3. **Refresh** tuşuna basarak seri bağlantı noktasının otomatik olarak tespiti sağlanın. Buradaki örnekte "COM7" portu seçilmiştir.

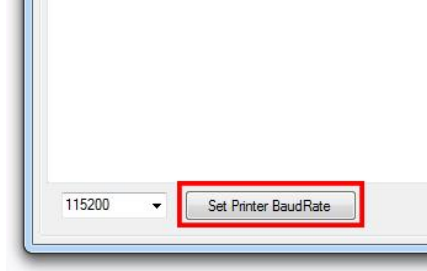


Şimdi **Open Port** tuşuna basın. Bu aşamadan sonra **Open Port** tuşu **Close Port** şeklinde değişecektir. Seri bağlantı noktası artık aktif durumdadır.

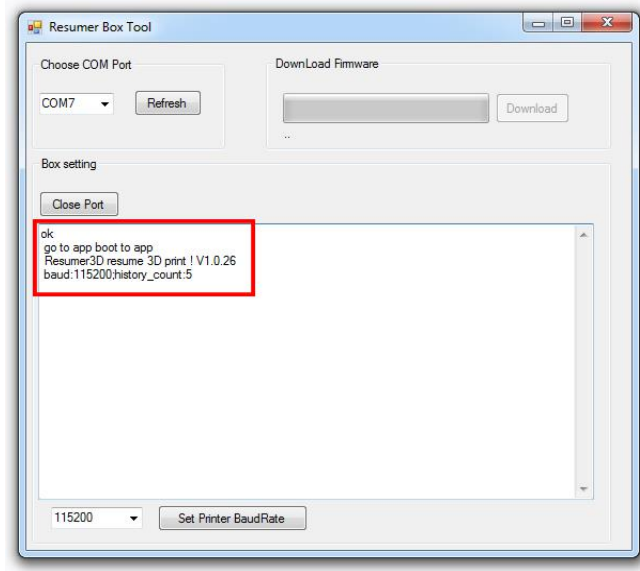
4. Bu aşamada **Resumer 3D** bağlantı hızını 3B yazıcınızın seri bağlantı hızı ile aynı değere

Resumer3D – Kullanıcı Kılavuzu

ayarlamamız gerekmektedir. Bu örnekte “115200” seçilmiştir.



5. Uygun bağlantı hızını seçtikten sonra **Set Printer BaudRate** tuşuna basarak işlemi tamamlayın.
6. Bağlantı hızı başarılı olarak ayarlandığında aşağıdaki gibi bir mesaj alacaksınız.



7. Şimdi artık **Close Port** tuşuna bastıktan sonra **Boxtool** uygulamasını kapatıp **Resumer 3D** modülünün bilgisayar ile bağlantısını kesebilirsiniz.

Bu aşamadan sonra Resumer 3D modülünü yazıcınıza bağlamaya hazırsınız.

2.2 Yazıcı kontrol yazılımı ile ilk kurulumun yapılması

Eğer yazıcınız Repetier Host veya benzeri bir yazıcı kontrol yazılımı ile Windows, Mac veya Linux bilgisayara bağlı ise bağlantı hızı ayarını **BoxTool** yazılımını kullanmadan da kolaylıkla yapabilirsiniz. İhtiyacınız olan tek şey kullandığınız yazılımın ayarlar bölümünden ya da yazıcınızın kullanıcı kılavuzundan bağlantı hızını öğrenmek. (Bu değer genellikle 115200, 250000 veya 256000 şeklindedir).

Resumer3D – Kullanıcı Kılavuzu

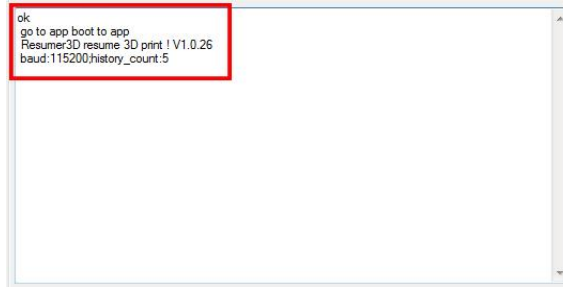
1. Yazıcınızı bilgisayara normal yollar ile bağlayın ve yazıcı kontrol yazılımını çalıştırın.
2. Yazıcı kontrol yazılımının G-Kod göndermek için kullanılan bölümüne gelin.
3. Yazıcınızın bilgisayara bağlı olduğundan emin olmak için herhangi bir G-Kod gönderin. Örneğin tüm eksenleri sıfırlayan G28 kodu.

G28 kodunu girip Enter tuşuna basın.

4. Yazıcınızın girdiğiniz komuta doğru tepki verdiğinden emin olun. Bu örnekte yazıcınız tüm eksenleri sıfırlamış olmalı.
5. Başka hiçbir şeyi değiştirmeden yazıcınızın USB kablosunu bilgisayardan ayırın. **Bilgisayarınızdaki aynı USB soketine Resumer 3D modülünü** yanında gelen Micro USB kablo ile bağlayın. Yazıcı kontrol yazılımının bağlantı tuşuna basarak modül ile bağlantı sağlayın.
6. Yazıcı kontrol yazılımının G-Kod giriş kısmından M5000 komutunu ve bir boşluktan sonra bağlantı hızını girerek Enter tuşuna basın. 115200 bağlantı hızını ayarlamak için aşağıdaki komutu girmeniz gerekmektedir.

M5000 115200 ve Enter tuşuna basın.

Yazılımın bilgi ekranında aşağıdaki gibi bir mesaj aldığınızda ilk kurulum işlemi tamamlanmış demektir.



Bu aşamadan sonra Resumer 3D modülünü yazıcınıza bağlamaya hazırsınız.

3. Yazıcı ile Resumer 3D modülünün bağlantısı

Resumer3D – Kullanıcı Kılavuzu

İlk kurulum ayarlarını yapıp **Resumer 3D** bağlantı hızını ayarladıktan sonra modülü 3B yazıcınıza bağlama aşamasına gelmiş bulunuyorsunuz. Eğer hala bağlı ise **Resumer 3D** modülünü bilgisayardan ayırın. Yazıcınızın gücü kapalı iken **Resumer 3D** modülünü USB kablo ile yazıcıya bağlayın.

Yazıcınıza güç verdiğinizde **Resumer 3D** modülü de USB port üzerinden güç alacak ve çalışmaya başlayacaktır. Yapılan testlerde çok az bir sayıda yazıcının modülün çalışması için gereken gücü sağlayamadığı tespit edilmiştir. Böyle bir durumda micro USB kabloyu kullanarak modüle harici bir güç sağlamanız gerekebilir. (Harici güç kaynağı modüle dahil değildir).

Eğer yazıcınıza güç verdiğinizde **Resumer 3D** modülünün ışıkları yanarsa modül yazıcıdan yeterli gücü almış ve dahili testleri tamamlamış demektir.

4. Çoklu göreve sahip OK tuşunun ışıkları

Mavi – sürekli yanıyor

- **Resumer 3D** yazıcıya başarılı bir şekilde bağlandı.

Mavi – hızlı yanıp sönüyor

- **Resumer 3D** yazıcı ile bağlantı sağlayamıyor. Eğer bu durum 20 saniyeden uzun sürerse **Resumer 3D** bağlantı hızının yazıcınızın bağlantı hızı ile aynı olup olmadığını kontrol ediniz.

Mavi – yavaş yanıp sönüyor

- Yazıcınız baskı işlemi yapıyor, **Resumer 3D** sorunsuz çalışıyor, verileri kaydediyor.

Kırmızı – sürekli yanıyor

- Baskı işlemi yarıda kaldı ve tekrar devam edebilecek durumda.

5. Yarıda kalan baskıyı devam ettirme

Eğer güç kesilmesi veya kullanıcı kaynaklı bir nedenle baskı yarıda kalırsa çoklu göreve sahip **OK** tuşu **kırmızı** renkte yanacaktır. Böyle bir durumda **OK** tuşuna bastığınızda baskı kaldığı yerden devam edecektir.

6. Yarıda kalan baskıyı Z eksen yüksekliği belirterek devam ettirme

Resumer3D – Kullanıcı Kılavuzu

Eğer nozzle tıkanması, filament bitmesi veya sıkışması gibi sorunlar yaşanırsa yazıcı bunu hissetmeyecek ve baskıya devam edecektir ancak filament akışı olmayacağından basılan parça eksik kalacaktır.

Böyle bir durumda baskıyı devam ettirebilmek için Z eksenini tekrar baskının sorunsuz devam ettiği seviyeye getirmek gerekecektir.

Resumer 3D yarıda kalan baskıları istediğiniz Z eksen seviyesinden başlatabilmektedir. Bunun için **Resumer 3D** üzerinde bulunan **+** ve **-** tuşlarını kullanabileceğiniz gibi yazıcınızın dahili eksen kontrollerini de kullanabilirsiniz.

7. İstenilen katmandan baskıyı devam ettirme

7.1 **+** ve **-** tuşlarını kullanarak Z eksen seviyesini ayarlama

Eğer **+** ve **-** tuşlarının ışıkları yanıyorsa Z eksen yüksekliğinin ayarlanabileceği anlamına gelmektedir.

1. **+** tuşu Z eksen yüksekliğini 0.2mm arttırır.
2. **-** tuşu Z eksen yüksekliğini 0.2mm azaltır.

Uygun Z eksen seviyesini ayarladıktan sonra çoklu göreve sahip **OK** tuşuna bastığınızda **Resumer 3D** baskıyı o seviyeden devam ettirecektir.

7.2 Yazıcı eksen kontrol özelliği ile Z eksen seviyesini ayarlama

Baskıya devam etmeden önce Z eksen seviyesini yazıcınızın eksen kontrol menüsünden de ayarlayabilirsiniz. Her yazıcının kendine has kontrol yöntemi bulunmaktadır. Bu işlemi nasıl yapacağınızı yazıcınızın kullanım kılavuzundan öğrenebilirsiniz.

Not: Eğer yazıcınızın kontrol kartına yüklü yazılım Marlin 1.1.0 ve üzeri sürüme sahipse önce XYZ eksen sıfırlama işlemi yapıp daha sonrada Z eksen seviyesini yazıcının dahili eksen kontrol menüsünden ayarlamalısınız. **Resumer 3D** üzerindeki **+** ve **-** tuşlarını kullanmayınız. Bunun sebebi **G92** komutunun davranışının güncel Marlin sürümlerinde değiştirilmiş olmasıdır.

Yine de **G92** komutunun davranışını Marlin 1.0 ve daha önceki sürümlerde olduğu gibi eski haline çevirebilirsiniz. Bunun için Configuration_adv.h dosyasındaki “NO_WORKSPACE_OFFSETS” tanımlamasını aktif etmeniz yeterlidir.

8. Resumer 3D dahili hafızasının silinmesi

Resumer3D – Kullanıcı Kılavuzu

Eğer baskı işleminiz yarıda kaldıysa ve siz bu baskıyı devam ettirmek istemiyorsanız **Resumer 3D** hafızasının silinmesi gerekir. Bu işlem **Resumer 3D** üzerinde kayıtlı tüm G-Kodları siler ancak SD karttaki verileri silmez.

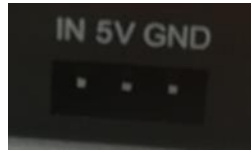
Verileri silmek için **+** ve **-** tuşlarına aynı anda basarken **OK** tuşuna basmanız yeterlidir. Bu durumda **kırmızı** olan **OK** tuşu **mavi** renge dönecektir.

9. Filament dedektör bağlantısı

IN: Filament dedektör sinyal girişi. Aktif LOW seviyede ve dahili pull-up direnci olmalıdır. Giriş voltajı 3.3v dan düşük olmalıdır.

5V: 5V çıkış pini

GND: Şase (-) bağlantısı



Kablo bağlantısı: Sadece IN ve GND pinlerini filament dedektörüne bağlayınız. 5V pinini boş bırakınız.