

NITRO TOOL BOX
Konjektör & Manyetik Sensör Testi
& Canbus Analizörü



KULLANICI KILAVUZU

V 1.0.beta

Uygulama indirme [Link](#)

İçindekiler

Giriş.....	3
Genel Görünüm	3
 Kullanıcı Arayüzü Ana Ekranı :	4
Konjektör Testi	7
 Desteklenen Protokoller.....	7
 Kablo Bağlantısı	7
 Regülatör Tipleri ve Bağlantı Şeması.....	8
 Konjektör Testi Kullanıcı Arayüzü.....	14
Manyetik Test.....	15
CAN Bus Analizörü.....	17
 Uygulama Arayüzü:	18

Giriş

Nitro Tool Box satın aldığınız için teşekkür ederiz. Nitro'nun gelişmiş çözümlerinden biri.

Bu kılavuz, ürün kullanımı ve tasarım özellikleri hakkında bilgiler içerir. Ayrıca, kullanıcı arayüzünün bir açıklamasını, nasıl kurulacağını ve nasıl doğru şekilde kullanılacağını içerir.

Nitro, ekipman tasarımında ve aygıt yazılımında değişiklik yapma hakkını saklı tutar.K

Ürünü kullanmaya başlamadan önce lütfen bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Sorularınız veya önerileriniz için lütfen web sitemizi ziyaret ederek bizimle iletişime geçin:

<https://nitrobilisim.com.tr/>

Genel Görünüm

NitroToolBox ©, tek bir kutuda bulunan güçlü bağımsız test grubudur. Her testin amacı ve kullanımı vardır.Güncellemeler için lütfen resmi web sitesini kontrol edin.

NitroToolBox © Şimdiye kadar üç testi desteklemektedir:

- Konjektör Testi
- Manyetik Testi
- CAN Bus Analizörü

Bu üç araç, aşağıdaki özelliklere sahip aynı donanım üzerinde çalışıyor.

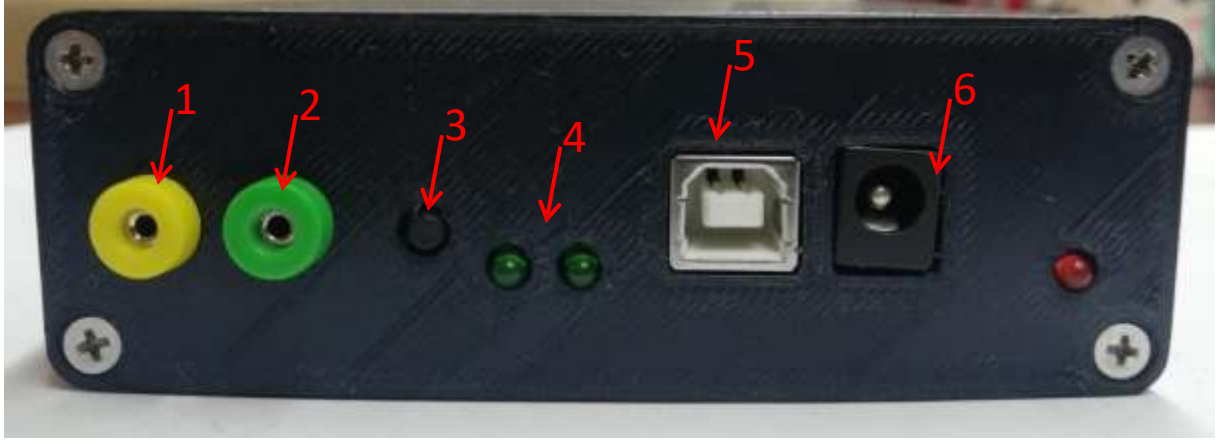
Boyutlar (U × G × Y), mm: 100x83x80

Ağırlık (kg) :300 GR

Besleme Gerilimi, V: 12V DC

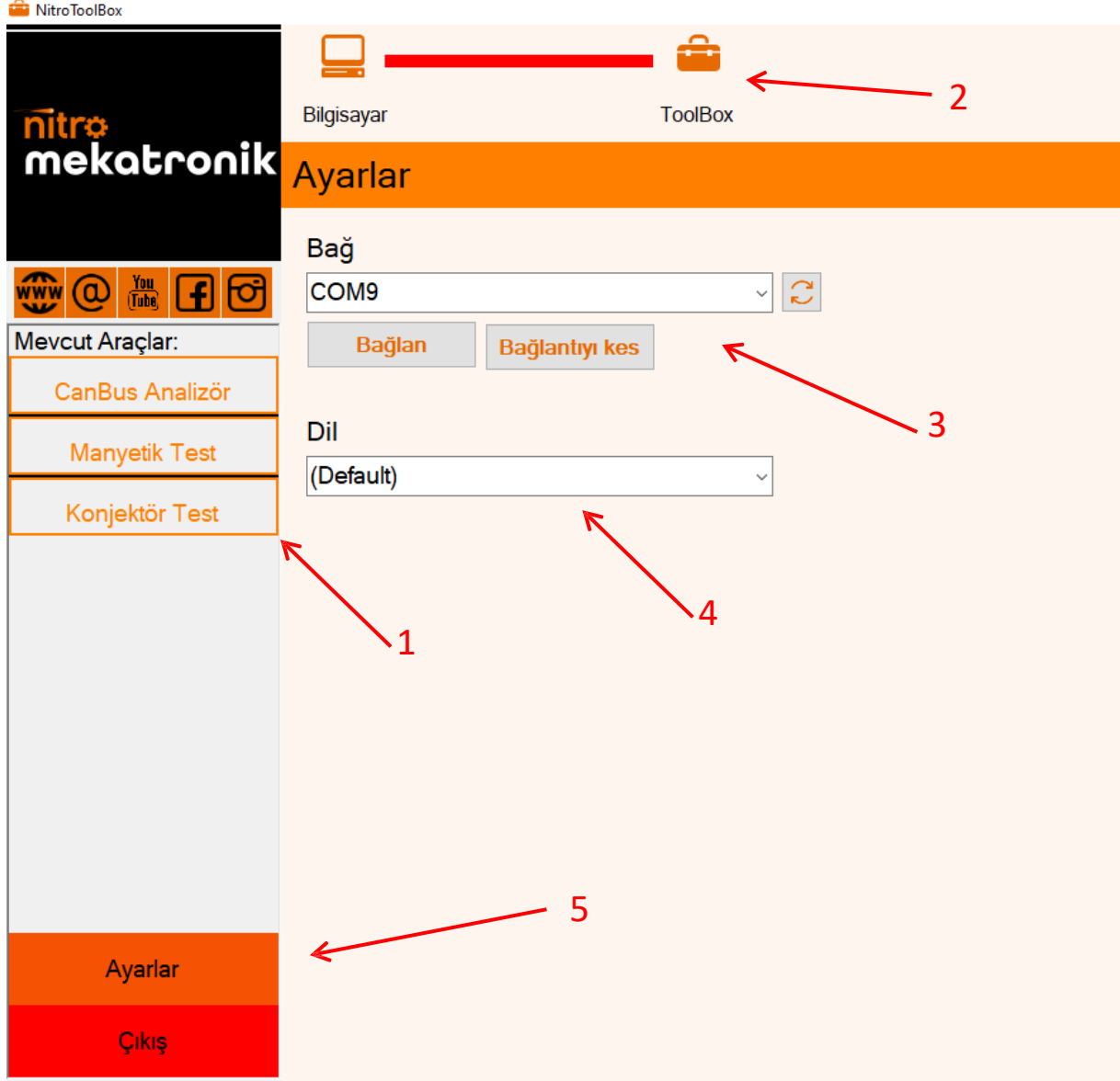
Maksimum güç tüketimi, W:10 WATT

Çalışma sıcaklığı, °C:-20 ~ 70 °C / 20 ~ 90 %RH



- 1- CAN bus High
- 2- CAN bus Low
- 3 Güncelleme butonu
- 4 Bilgi Ledleri
- 5 USB port
- 6 DC besleme jakı

Kullanıcı Arayüzü Ana Ekranı:



Bu ana ekrandır ve aşağıdakileri içerir:

- 1- Kullanılabilir Test Bölgesi: Cihaza bağlandıktan sonra, kullanmak için buradan bir test seçilir.

(Not: bir test görünmüyorsa lütfen lisansınız olup olmadığını kontrol edin).

- 2- Cihaz bağlandığında bu renk yeşile dönecektir.

3- Bağlantı kısmı: Cihaza bağlanmak için lütfen doğru portu seçiniz. Bunu nasıl yapacağınızı bilmiyorsanız, bizimle iletişime geçin.

4-Mevcut diller bölümü: arayüz dilini seçmek için.

5-Ayarlar düğmesi sizi ana ekrana döndürür. Çıkış düğmesi programı kapatacaktır.

Aşağıdaki sayfalarda her bir test açıklanmaktadır.

Konjektör Testi

Konjektör, aküyü yeniden şarj etmek için otomobilin alternatörünün ürettiği voltajı kontrol etmenin sorumlu kısmıdır. NitroToolBox © kullanarak konjektörün sağlıklı olup olmadığını kolayca kontrol edebilirsiniz. Test, istenen voltaj ile regülatörün çıkış voltajını karşılaştırarak yapılır. Bu talep, yazılım kullanıcı arayüzü yardımıyla yapılır. Sağlıklı bir regülatör, gerilimi istendiği gibi ayarlamalıdır. Düzenleyicilerle iletişim kurmak için birçok protokol desteklenir,

Desteklenen Protokoller

- LIN BUS
- RLO
- SIG
- C (Japan)
- C (Korea)
- RVC
- P-D
- LD

Kablo Bağlantısı

• "FLD" (yeşil kablo) voltaj regülatör fırçalarını bağlamak ve alan sargılarını simüle etmek için kullanılır. Bağlantı sırasında polarite önemli değildir.

• Voltaj regülatörü stator sargı uçlarına bağlantı için "ST" (mavi kablo) kullanılır. Bağlantı sırasında polarite önemli değildir.

• "B-" (siyah renkli kablo, daha büyük) akünün eksi kutbudur (alternatör muhafazası).

• Voltaj regülatörünün "Lamba" kablosuna bağlantı için "L" (gri kablo) kullanılır.

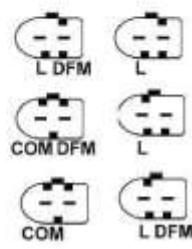
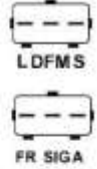
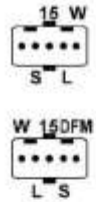
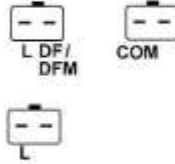
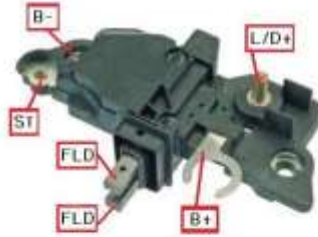
• Voltaj regülatörü "B +" kablosuna bağlantı için "+" (kırmızı kablo) kullanılır.

- GC (sarı kablo), alternatör voltaj kontrol terminaline ("LIN", "SIG", "RLO", "C", "D", "RVC" vb.) Bağlantı için kullanılır.
- "FR" (beyaz renkli kablo), alternatör yük kontrol terminaline bağlantı için kullanılır (alternatör için "P / D" - alternatör dönüş hızını görüntülemek için "P" terminaline).
- "FR" (white color wire) is used for connection to alternator load control terminal ("P / D" for alternator - to "P" terminal to display alternator rotation speed).
- "MAG" (orange wire) is the magnetic sensor test signal end.

Regülatör Tipleri ve Bağlantı Şeması

Aşağıdaki resimler birçok konjüktör türünü göstermektedir. Her tipin bir bağlantı pin haritası açıklaması vardır. Cihazın doğru şekilde bağlanması, testin başarısı için çok önemlidir.

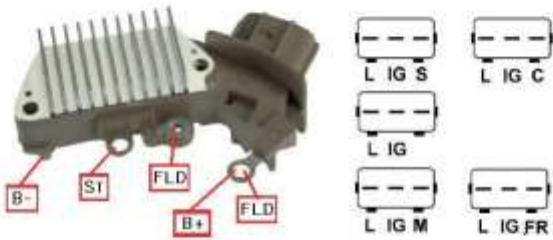
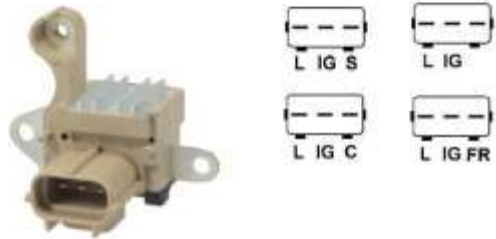
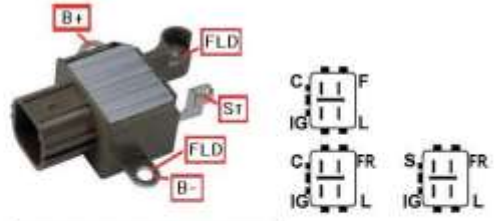
BOSCH



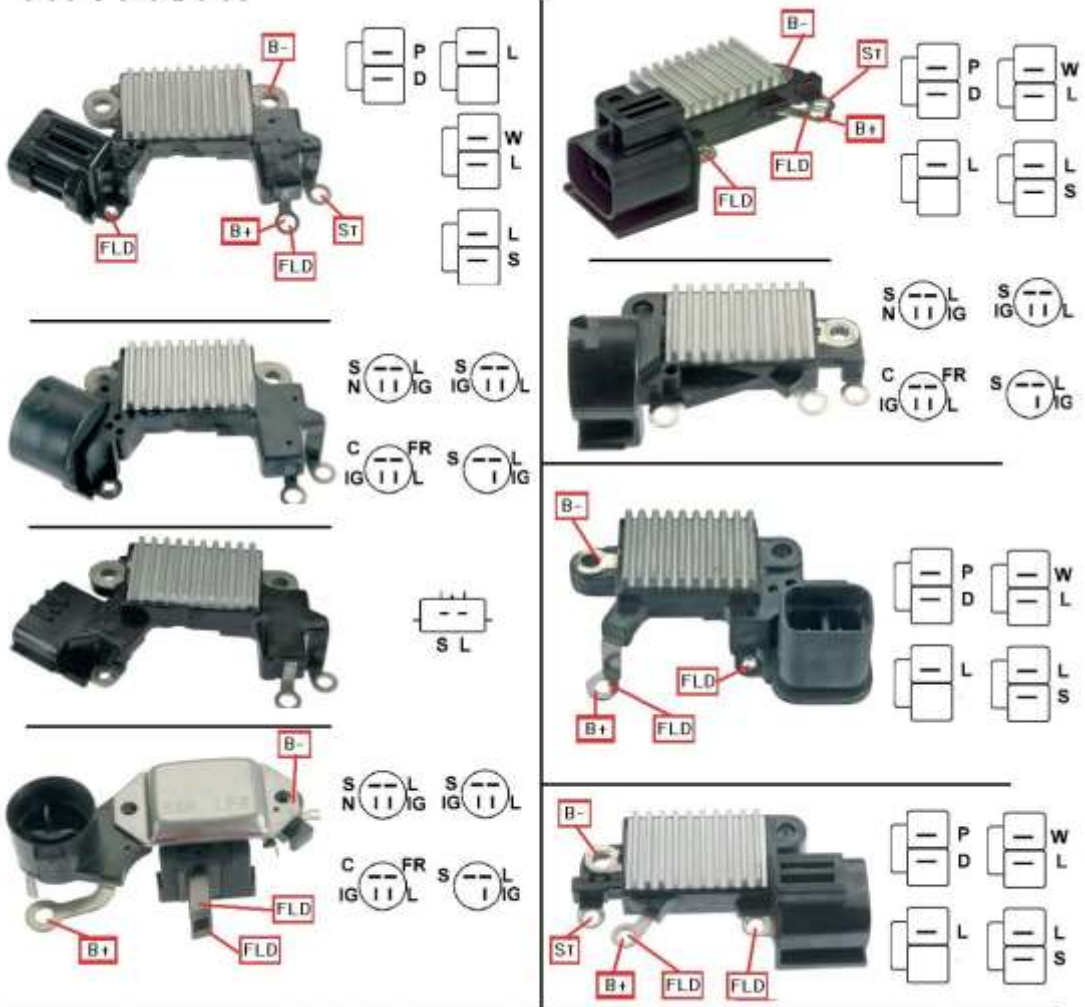
DELCO REMY



DENSO



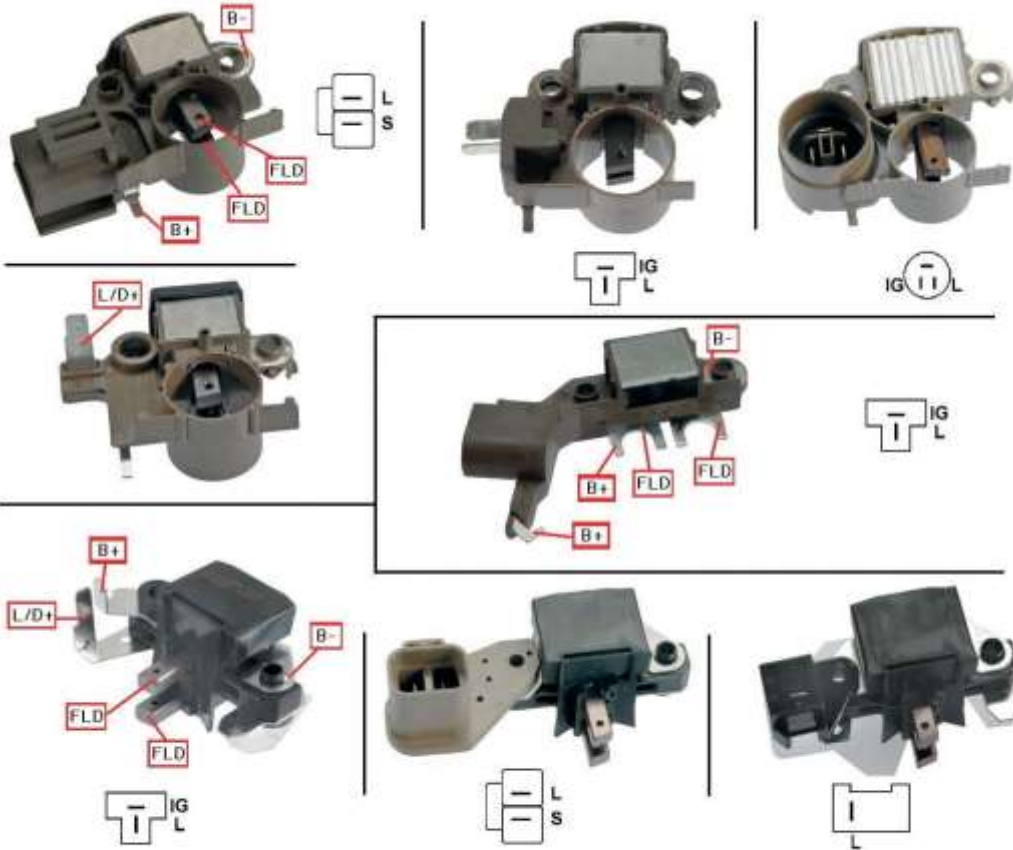
HITACHI



MAGNETI MARELLI



MITSUBISHI



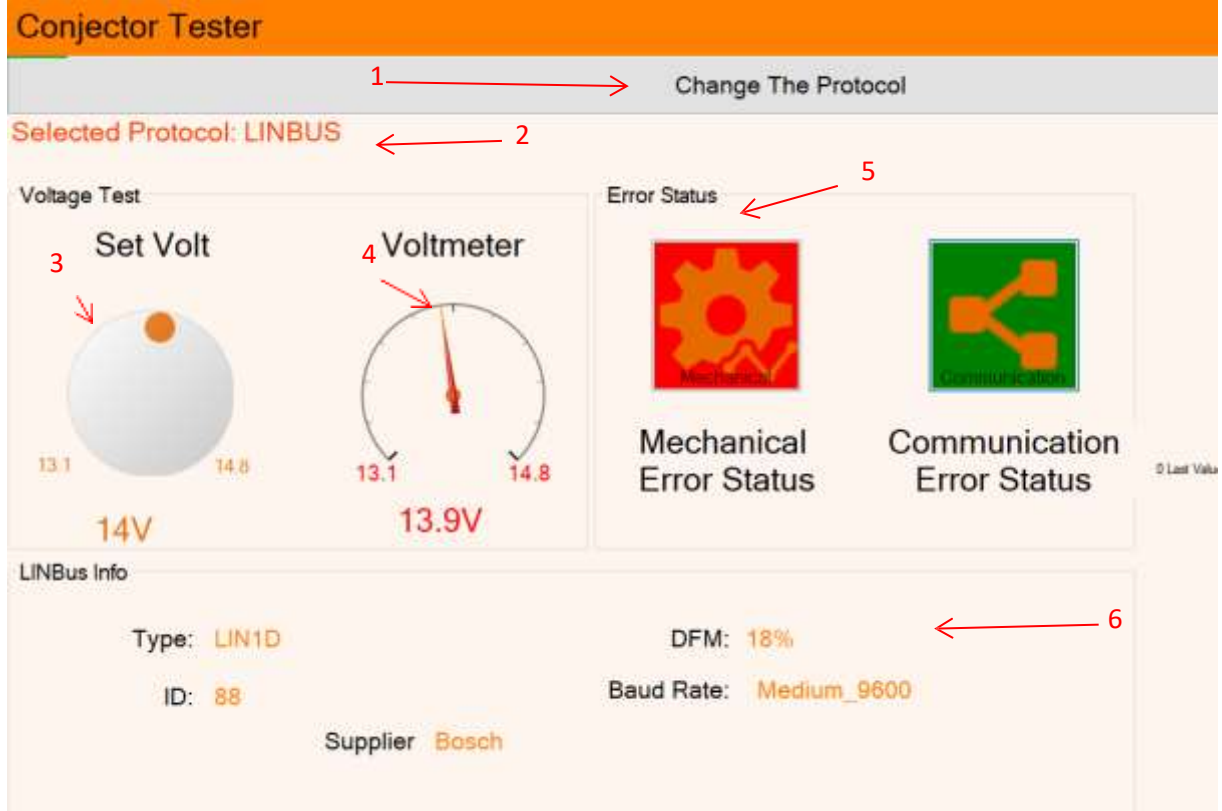
VALEO



Konjektör Testi Kullanıcı Arayüzü



İlk adım, araba modeline göre ilgili protokolü seçmektir. Eğer bilmiyorsanız, fiş şeklinizi şekildeki bir kare ile karşılaştırabilirsiniz. Protokolü seçer seçmez, test ekranı aşağıda gösterildiği gibi görünecektir:



- 1 Protokol değiştir düğmesi: Bu düğme, protokolü tekrar değiştirmek için önceki ekrana döner.
- 2 Bu etiket, mevcut seçili protokolü gösterir.
- 3 Regülatörden voltaj değişikliği istemek için bu göstergeyi değiştirin.
- 4 Regülatörden ölçülen voltaj
- 5 Hata durumu: Yeşil renk sağlıklı geri bildirimini temsil ederken kırmızı, bir hata olduğunu gösterir.
- 6 LINBUS bilgisi: LINBUS protokolünü kullanan cihazlarla ilgili bilgiler.

Manyetik Test

Bu araç, hem endüktif hem de hall sensörleri için manyetik bir test uygulayabilir. Bu test, test edilen nesnenin iletkenliğini kontrol eder. Sesli uyarı içeren bir grafik geri bildirim, testin başarılı olduğunu gösterecektir. Bir txt dosyasında saklanan sonucu ve zamanı içeren bir günlük dosyasını istenen konuma kaydedebilirsiniz.

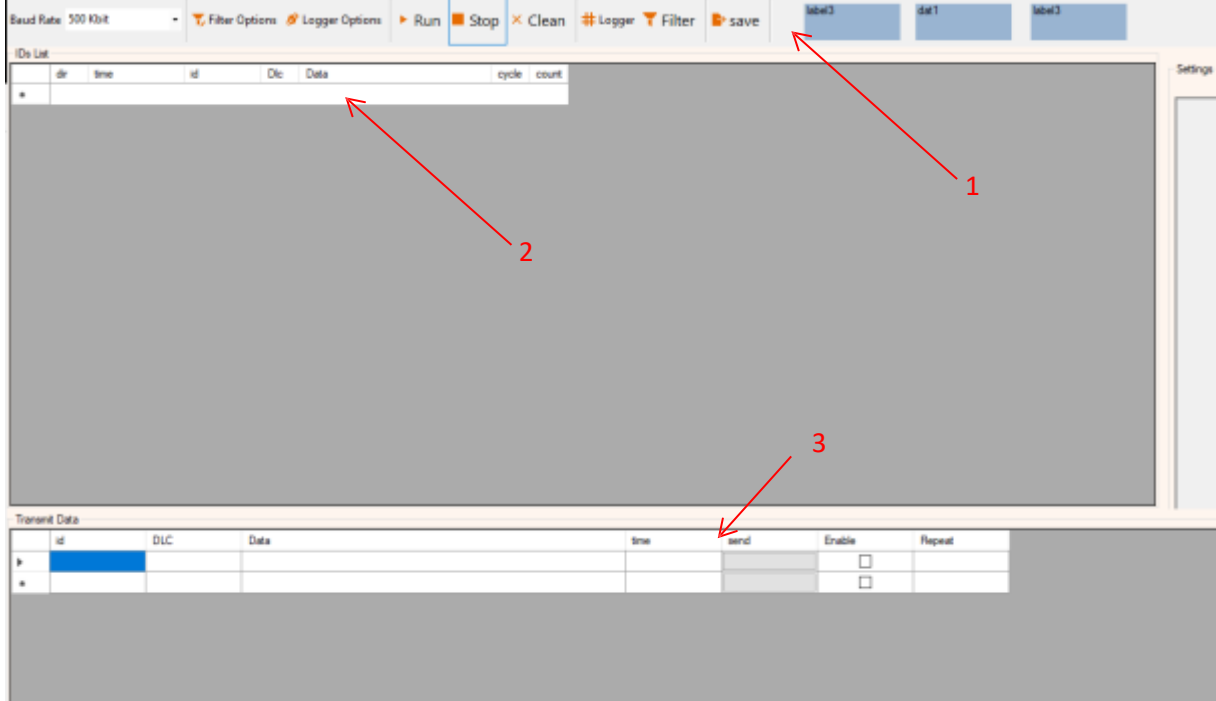


CAN Bus Analizörü

- Bir CAN veriyolu, mikro denetleyicilerin ve cihazların bir ana bilgisayar olmadan birbirlerinin uygulamalarıyla iletişim kurmasına izin vermek için tasarlanmış sağlam bir araç veri yolu standardıdır. Kablodan tasarruf etmek için orijinal olarak otomobillerde çok katlı elektrik kabloları için tasarlanmış, ancak diğer birçok bağlamda da kullanılabilen mesaj tabanlı bir protokoldür. Her cihaz için, bir çerçevedeki veriler sıralı olarak aktarılır, ancak aynı anda birden fazla cihaz iletirse, diğerleri geri çekilirken en yüksek öncelikli cihaz devam edebilir. Çerçeveler, verici cihaz dahil tüm cihazlar tarafından alınır.
- CAN Bus verilerini izleme, kaydetme ve analiz etmenin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Nitro CAN Bus Analyzer burada yardımcı olabilir. Ayrıca bu cihaz, veri filtreleme ve veri gönderme gibi daha gelişmiş özellikler sunar.
- Bu ürün aşağıdaki baud hızlarını destekler:
 - 10 Kbit
 - 20 Kbit
 - 33 Kbit
 - 47 Kbit
 - 50 Kbit
 - 83 Kbit
 - 95 Kbit
 - 100 Kbit
 - 250 Kbit
 - 500 Kbit

Bu moddayken, CAN kanalı gözlem açıkken bilgi LED'leri yanar, aksi takdirde LED yanıp söner.

Uygulama Arayüzü:



Arayüz üç ana bölge içerir:

- 1 Araçlar bölgesi: Bu araç çubuğu, bu mod için ayarları ve komut butonlarını içerir.
 - a. Baud Hızı seçici: analizörü çalıştırmadan önce baud hızını seçmek için
 - b. Filtre seçenekleri: CAN filtre ayarlarını aşağıdaki gibi gösterir:

Filter Options

Active ID Filters.

ID Filters

		From	To
<input checked="" type="checkbox"/> Filter1	1A6	<input checked="" type="checkbox"/> Filterspan1	0 FF
<input type="checkbox"/> Filter2		<input type="checkbox"/> Filterspan2	
<input type="checkbox"/> Filter3		<input type="checkbox"/> Filterspan3	
<input type="checkbox"/> Filter4		<input type="checkbox"/> Filterspan4	
<input type="checkbox"/> Filter5		<input type="checkbox"/> Filterspan5	
<input type="checkbox"/> Filter6		<input type="checkbox"/> Filterspan6	
<input type="checkbox"/> Filter7		<input type="checkbox"/> Filterspan7	
<input type="checkbox"/> Filter8		<input type="checkbox"/> Filterspan8	

OK Cancel

c.Etkinleştirme onay kutusu, filtre giriş nesnelərini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. İki tür filtreleme nesnesi vardır: Tek bir kimlik ve iki değer arasında bir değer aralığı. Not: Filtre seçmek yeterli değildir. Araç çubuğundan Filter seğeneğini etkinleştirmelisiniz.

d. Kaydedici seçenekleri: Bu, g¼nl¼k dosyasının konumunu seçmek için bir form g¼sterecektir.

e.alıştır d¼ęmesi: Analiz¼r¼ seğilen ayarlara g¼re çalıştırın.

f. Durdur d¼ęmesi: analiz¼r¼ durdurur.

g.Temizle d¼ęmesi: Analiz¼r¼ sıfırlayın. Bu, t¼m yazılım bileşenlerinin yeniden başlatılmasını içerir.

h. Kaydedici etkinleştirme: etkinleştirilirse günlük dosyasını kaydeder.

i. Filtreleme etkinleştirme: Etkinleştirilmişse verileri filtreler.

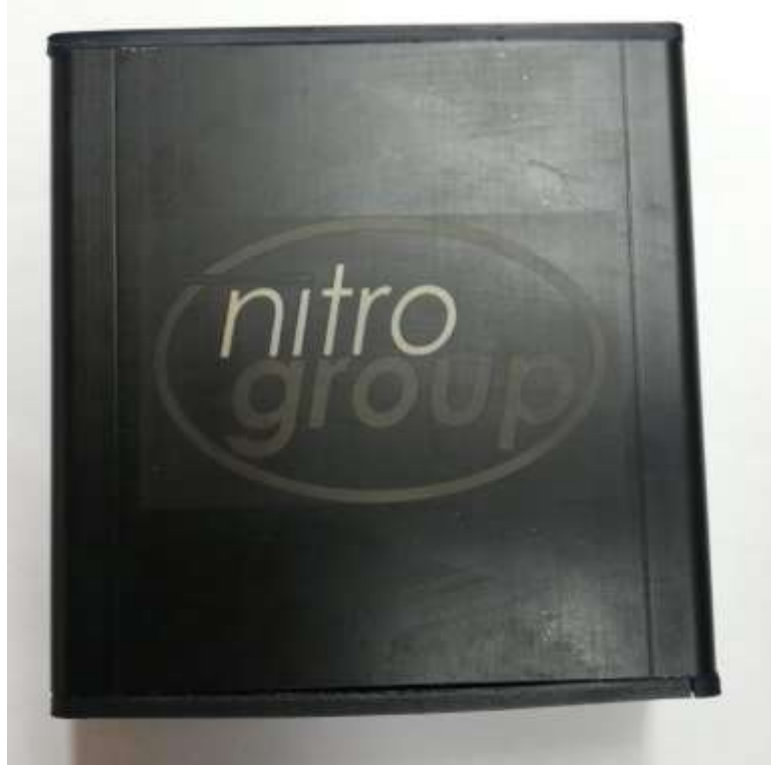
2 Bölgeyi gösteren CAN Verisi.

3CAN Veri aktarım bölgesi: Aktarmak istediğiniz CAN verisi için değerleri yazın ve ardından butonuna tıklayın. Onay kutusunu işaretlediyseniz, veriler kutu tekrar işaretlenene kadar uygun şekilde iletilecektir.

For more information please contact us.

Onur Mahallesi Turhan Cemal Beriker Bulvarı Kıza İş
Merkezi A2 Blok No:437/3F Seyhan/Adana

NITRO TOOL BOX
Conjuctor & Magnetic Tester with Canbus Analyzer



USER MANUAL

V 1.0.beta

Software Download [Link](#)

Contents

Introduction	3
General View	3
User Interface Main Screen:.....	4
Conjuctor Tester.....	7
Supported Protocols.....	7
Wire Connection	7
Regulators Types and Connections.....	8
Conjuctor Tester User Interface.....	14
Magnetic Tester	15
CAN Bus Analyzer	17
Software Interface:.....	18

Introduction

Thank you for purchasing Nitro Tool Box. One of Nitro's advanced solution.

This manual contains information about the product, its usage and design specifications.

Also, it contains a description of the user interface, how to install it and how to use it in the correct way.

Nitro reserves the right to make changes to the equipment design and firmware without prior notice to users.

Please read this manual carefully before starting using the product. For your further questions or suggestions please contact us by visiting our website:

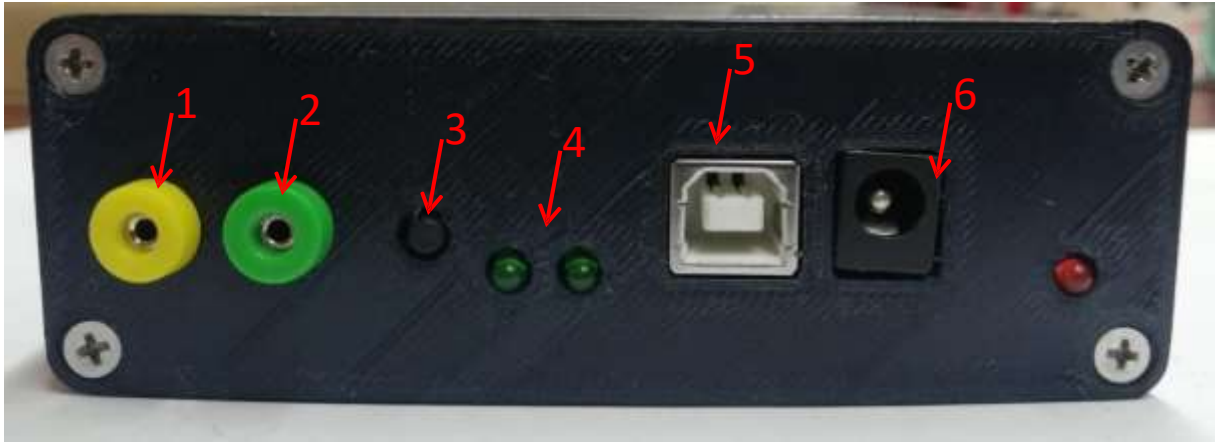
<https://nitroobilisim.com.tr/>

General View

NitroToolBox© is a group of powerful standalone tools in one box. Each tool has its purpose and usage. Although the device supports all the tools, some tools might not be included depending on the services you applied for. This document explains the supported tools in V1.0.beta version. Please check the official website for the updates.

NitroToolBox© Supports three tools up to now:

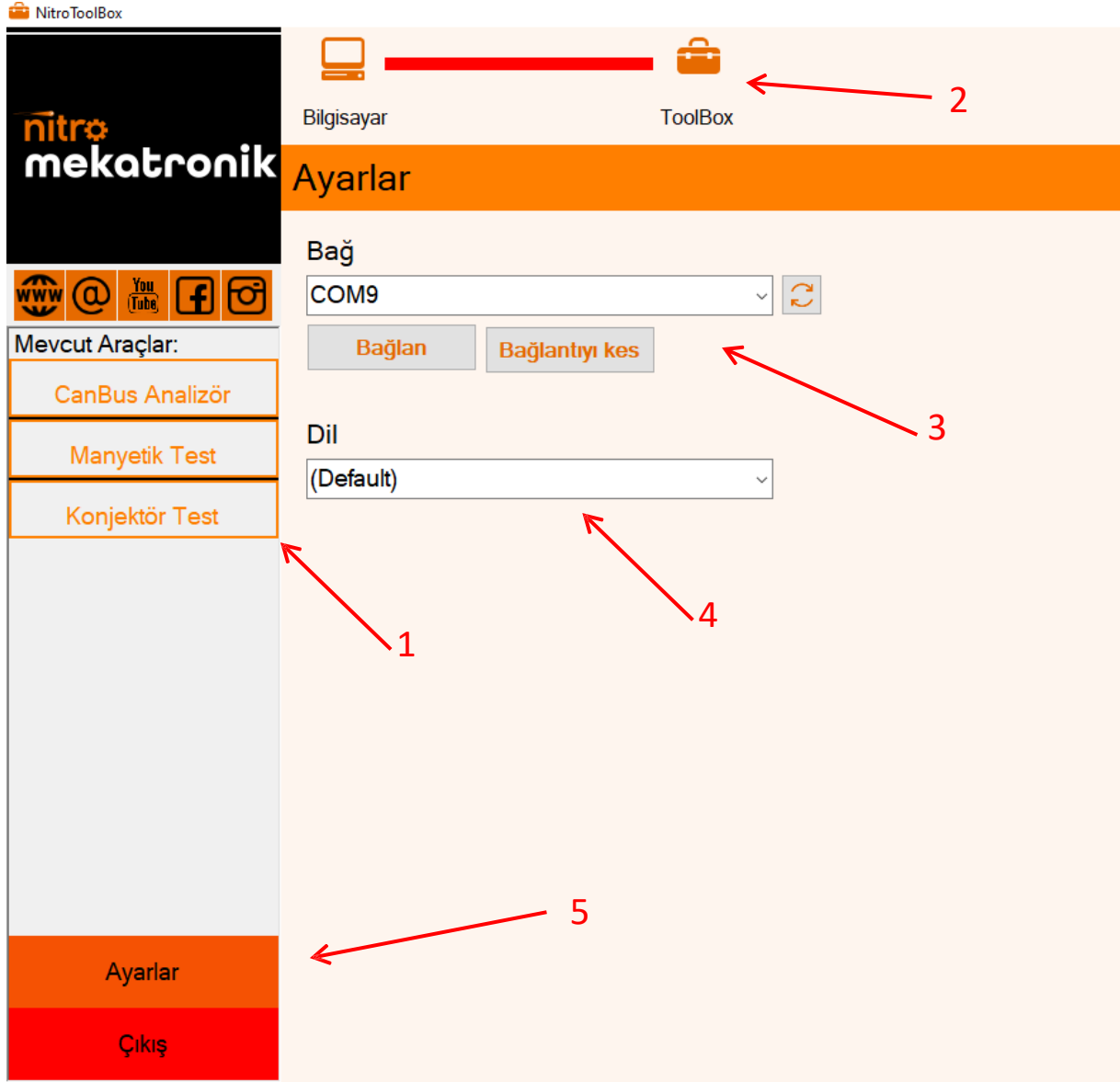
- Nitro Conjector Tester
- Nitro Magnetic Tester
- Nitro CAN Bus Analyzer



- 1- CAN bus High
- 2- CAN bus Low
- 3 Upgrade button
- 4 Information LEDs
- 5 USB port
- 6 DC supply plug

User Interface Main Screen:

Important note: this is the beta version. Please check out website frequently to install the version of the software when its available.



This is the main screen and it includes the following:

- 1 Available Tools Region: After Connecting to the device, a tool can be selected to show and use from here. (note: if a tool is not showing please check if you have a license).
- 2 When the device is connected, this color will change to green.
- 3 Connection part: Please choose the correct port to connect to the device. If you don't know how to do this, contact us.
- 4 Available languages part: to choose the interface language.
- 5 The settings button returns you to the main screen. Exit button will close the program.

The following pages explain each tool.

nitro
mechatronics

www.nitrobilisim.com.tr

www.garajmarket.net

[+90 0850 755 02 30](tel:+9008507550230)

export@nitrobilisim.com.tr

Conjuctor Tester

A conjuctor is the responsible part of controls the voltage produced by the car's alternator to recharge the battery. Using NitroToolBox© you can easily check if the conjuctor is healthy or not. The test is performed by comparing a requested voltage with the output voltage of the regulator. This request is made with the help of the software user interface. A healthy regulator must set the volt as it requested. Many protocols are supported to communicate with the regulators such as:

Supported Protocols

- LIN BUS
- RLO
- SIG
- C(Japan)
- C(Korea)
- RVC
- P-D
- LD

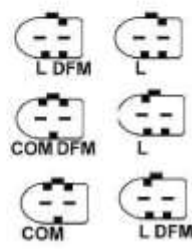
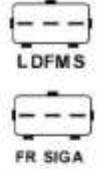
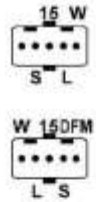
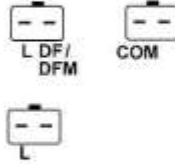
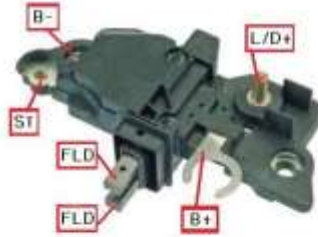
Wire Connection

- "FLD" (green wire) is used to connect voltage regulator brushes and simulate field windings. Polarity is not important during connection.
- "ST" (blue cable) is used for connection to voltage regulator stator winding ends. Polarity is not important during connection.
- "B-" (black color cable, larger) is the negative pole of the battery (alternator housing).
- "L" (gray wire) is used for the connection to the "Lamp" wire of the voltage regulator.
- "+" (red cable) is used for connection to the voltage regulator "B +" cable.
- GC (yellow wire) is used for connection to the alternator voltage control terminal ("LIN", "SIG", "RLO", "C", "D", "RVC" etc.).
- "FR" (white color wire) is used for connection to alternator load control terminal ("P / D" for alternator - to "P" terminal to display alternator rotation speed).
- "MAG" (orange wire) is the magnetic sensor test signal end.

Regulators Types and Connections

The following images show many conjuctor types. Each type has a connection pin map explanation. Connecting the device in a correct manner is essential to the test success.

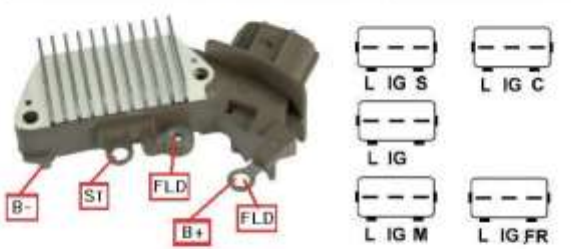
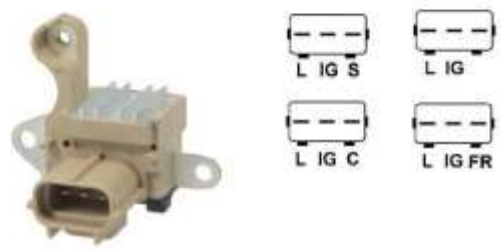
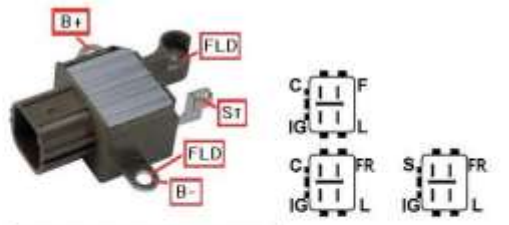
BOSCH



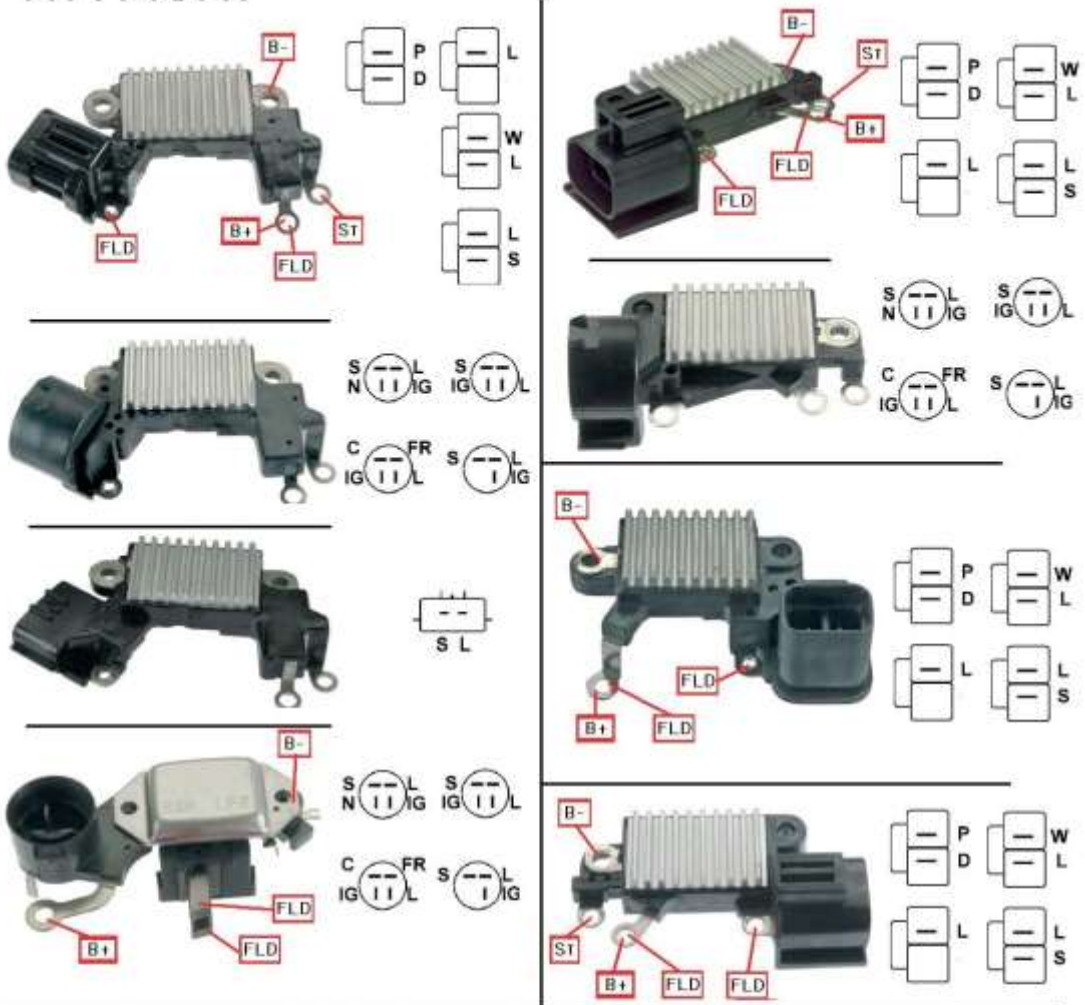
DELCO REMY



DENSO



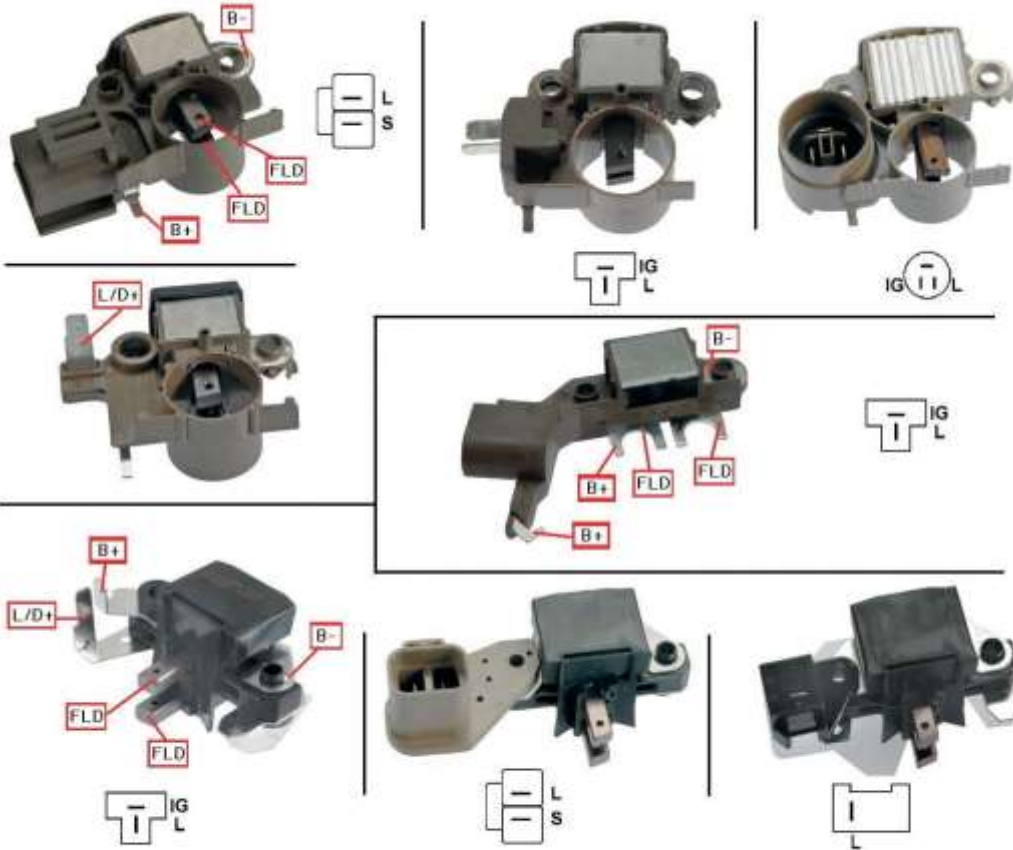
HITACHI



MAGNETI MARELLI



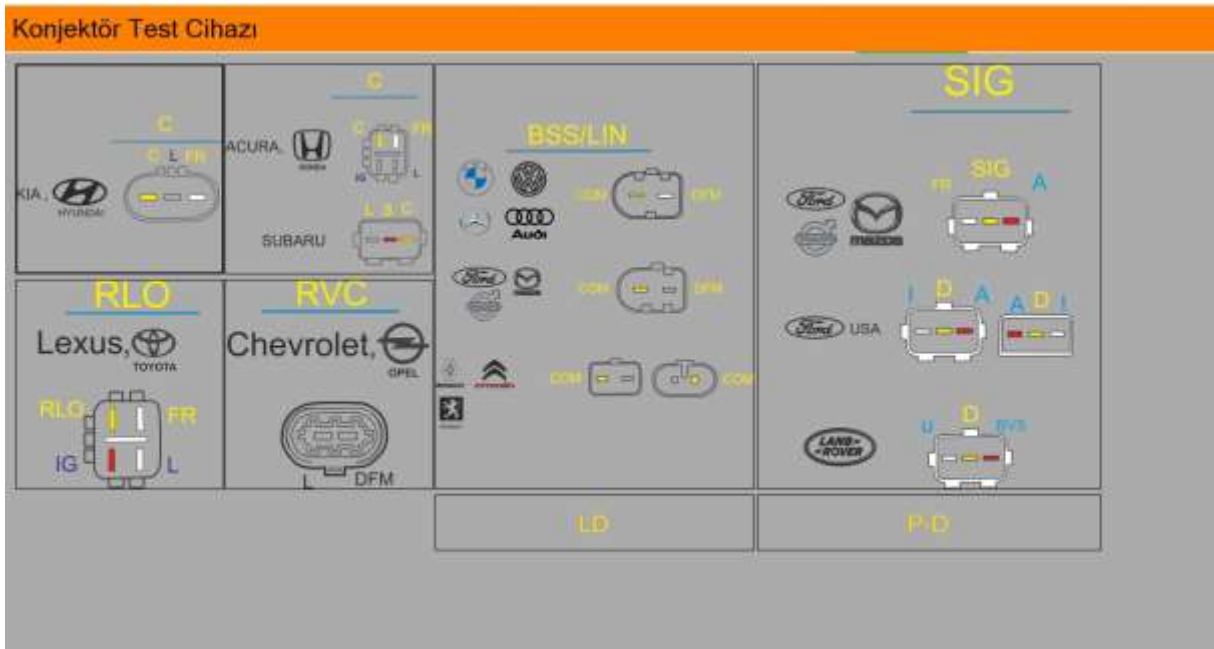
MITSUBISHI



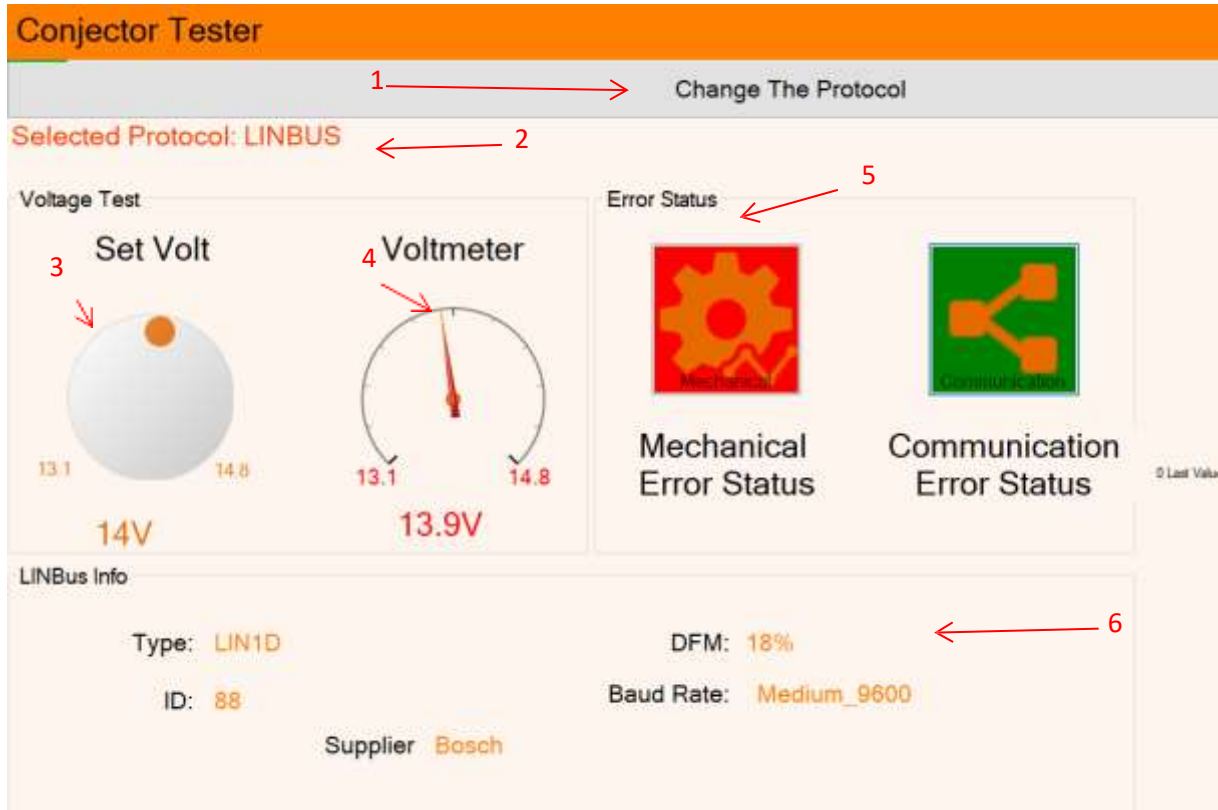
VALEO



Konjektör Tester User Interface.



First step is to choose the corresponding protocol according to the car model. If you don't know at you can compare your plug shape with the once on the figure. As soon as you choose the protocol, the test screen will appear as shown below:



This screen contains the following parts:

- 1 Change protocol button: This button returns to the previous screen to change the protocol again.
- 2 This label shows the current selected protocol.
- 3 Change this gauge to request a voltage change from the regulator.
- 4- The measured voltage from the regulator
- 5- Error status: Green color represent healthy feedback while red means there is an error.
- 6- LINBUS information: the information related to the devices that use LINBUS protocol.

Magnetic Tester

This tool can apply a magnetic test for both inductive and hall sensors. This test checks the conductivity of the tested object. A graphical feedback with a buzzer will indicate a passed exam.

You can save a log file containing the result and time stored in a txt file in the requested location.



CAN Bus Analyzer

A Controller Area Network (CAN bus) is a robust vehicle bus standard designed to allow microcontrollers and devices to communicate with each other's applications without a host computer. It is a message-based protocol, designed originally for multiplex electrical wiring within automobiles to save on copper, but can also be used in many other contexts. For each device the data in a frame is transmitted sequentially but in such a way that if more than one device transmits at the same time the highest priority device is able to continue while the others back off. Frames are received by all devices, including by the transmitting device.

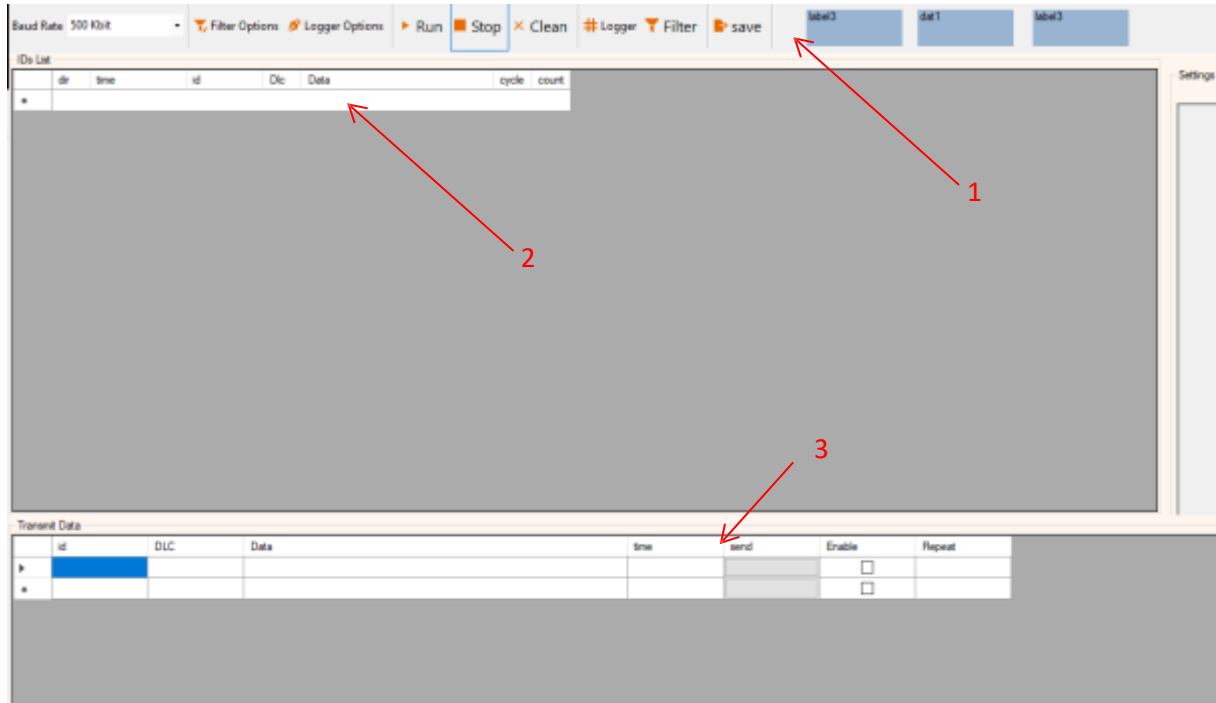
Monitoring, logging and analyzing CAN Bus data importance is increasing day by day. Nitro CAN Bus Analyzer Can help here. In addition, this device offers more advanced features such as: filtering data and sending data.

This product supports the following baud rates:

- 10 Kbit
- 20 Kbit
- 33 Kbit
- 47 Kbit
- 50 Kbit
- 83 Kbit
- 95 Kbit
- 100 Kbit
- 250 Kbit
- 500 Kbit

While on this mode, the information LEDs will turn on when the CAN channel is under observation, otherwise the LED will blink.

Software Interface:



The interface contains three main regions:

- 1 The tools region: this toolbar includes the settings and command buttons for this mode. There are from left to right.
 - a. Baud Rate selector: to select the baud rate before running the analyzer

- b. Filter options: shows the CAN Data ID filter settings as follows:

Filter Options

Active ID Filters.

ID Filters

		From	To
<input checked="" type="checkbox"/> Filter1	1A6	<input checked="" type="checkbox"/> Filterspan1	0 FF
<input type="checkbox"/> Filter2		<input type="checkbox"/> Filterspan2	
<input type="checkbox"/> Filter3		<input type="checkbox"/> Filterspan3	
<input type="checkbox"/> Filter4		<input type="checkbox"/> Filterspan4	
<input type="checkbox"/> Filter5		<input type="checkbox"/> Filterspan5	
<input type="checkbox"/> Filter6		<input type="checkbox"/> Filterspan6	
<input type="checkbox"/> Filter7		<input type="checkbox"/> Filterspan7	
<input type="checkbox"/> Filter8		<input type="checkbox"/> Filterspan8	

OK Cancel

Activation checkbox will enable or disable the filter input objects. There are two types of filtering objects: a single ID and a range of values between two values. Note: Selecting filter is not enough. You have to enable the filtering option from the toolbar as coming.

- c. Logger options: This will show a form to select the location of the logging file.
- d. Run button: run the analyzer according to the selected settings.
- e. Stop button: stops the analyzer.

- f. Clean button: reset the analyzer. This include reinitialize all the software components.
 - g. Logger enabling: saves logger file if enabled.
 - h. Filtering enabling: filters data if enabled. 2-
CAN Data showing region.
- 3- CAN Data transmit region: Write the values for the CAN data that you want to transmit then click on the button. If you checked the checkbox, the data will be transmitted accordantly until the box is unchecked again.

nitro
mechatronics

www.nitrobilisim.com.tr

www.garajmarket.net

[+90 0850 755 02 30](tel:+9008507550230)

export@nitrobilisim.com.tr