



Corva DMX 512 Splitter

User Manual



Contents

1- General Explanations	5
1.1. Symbols and General Safety Explanations.....	5
1.2. Warranty	6
1.3. Disposal	7
1.4. Support	7
1.5. Certificate	7
2- Installation	8
2.1. DMX Connection	8
2.2. Power Supply Connection	9
3- Technical Specifications	10
4- Technical Drawing	11
5- Connection Diagrams	12
6- Product Features	13
6.1. General Characteristics	13

İçindekiler

1- Genel Açıklamalar	16
1.1. Semboller ve Genel Güvenlik Açıklamaları	16
1.2. Garanti	17
1.3. Geri Dönüşüm	18
1.4. Destek	18
1.5. Sertifika	18
2- Montaj	19
2.1. DMX Bağlantısı	19
2.2. Güç Kaynağı Bağlantısı	20
3- Teknik Özellikler	21
4- Teknik Çizim	22
5- Bağlantı Şekilleri	23
6- Ürün Özellikleri	24
6.1. Genel Özellikler	24

English



1- General Explanations

1.1. Symbols and general safety explanations

Read this User Manual carefully before using ARGETRON Corva DMX 512 Splitter. Subject to modification without prior notice. Typographical and other errors do not justify any claim for damages. All dimensions should be verified using an actual part.

© 2022 ARGETRON Ltd Sti. All rights reserved.

For your personal safety, to avoid misuse and installation, read the safety instructions carefully before assembly. Keep this manual where users can reach.



This symbol is used to alert you to possible damage.



This symbol is used to inform you about the installation and device.

Make sure that the dry, moisture free, electrical installation precautions are provided for the assembly and installation.

Since your product is IP20, you should only use it in dry environments. Make sure that the product is kept away from humid environments and does not meet water or other liquids.



The product works with 12-48 DC Volts. For the safety of the device and your safety, please do not use any other voltage source.



Connect the Voltage, Data and Led control cables while there is no power.



Use our device with SELV Class 2 certified power supplies.



The length of each cable connected to the device should be 30 meters maximum.

1.2. Warranty

The device has a 3 year limited manufacturer's warranty. This warranty, which covers structural defects of the device, material defects and manufacturing defects, will be void if the product's cover is opened. If you think the device is malfunctioning, please contact your local distributor. For details, please visit www.argetron.com.



The device is not suitable for unauthorized intervention. All repair authorization of the device is the responsibility of the manufacturer.

1.3. Disposal



The proper disposal of packing materials and of the device is the responsibility of the respective user. This electrical device and its accessories need to be disposed of properly. Do not throw the device into normal trash or household waste. Please recycle packaging material whenever possible.

1.4. Support

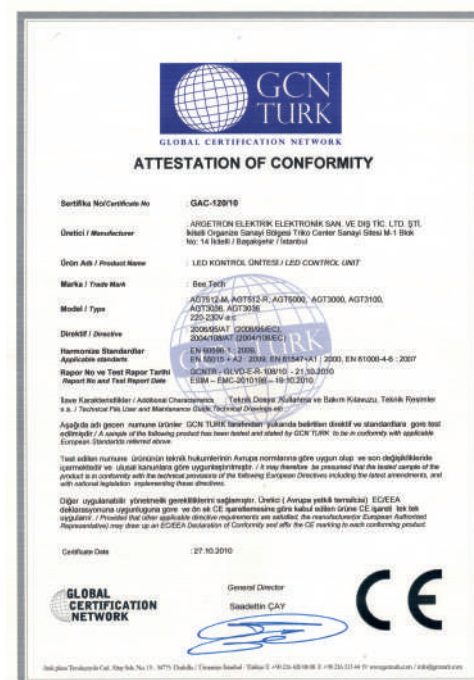
For technical questions, installation problems and repairs, please contact the address below.

ARGETRON Ltd. Sti.

İkitelli O.S.B. Bedrettin Dalan Bulvarı Metro AVM. B Block Floor:1 No:27
Basaksehir/Istanbul/Turkey

www.argetron.com - info@argetron.com
+90 212 4070181

1.5. Certificate



2- Installation

The assembly process of the product is done with the order of dmx data cables and power supply.



All cables should be connected without power.

2.1. DMX Connection

The device has 1 pieces 3 pin terminal DMX Input and 2 pieces 3 pin terminal DMX Outputs. It consists of DMX +, DMX-, Com pins. These outputs are isolated from each other and represent the same DMX universe.

DMX outputs are separated from each other and from the processor module inside the product by optical isolation. You can use these two outputs for electrical separation of two regions that receive their data from the same universe, or you can use them as backup outputs.

Make DMX connections while there is no energy in the receiver units and your device.

Next to each DMX output there are 3 pins to activate the termination resistor. These are factory set to the "ON" position. If you do not want to use this ending resistor specific to your application, you can switch it to the "OFF" position.



We strongly recommend using twisted cable for transmission of dmx data.



2.2. Power Supply Connection

Argetron Corva DMX 512 Splitter has a wide input voltage value in the range of 12Vdc-48Vdc. Do not apply DC Voltage outside of this range. There is a 2 pin terminal to connect the power supply. In case of reverse connection, the device will not operate.

Use SELV Class 2 compliant power supply.



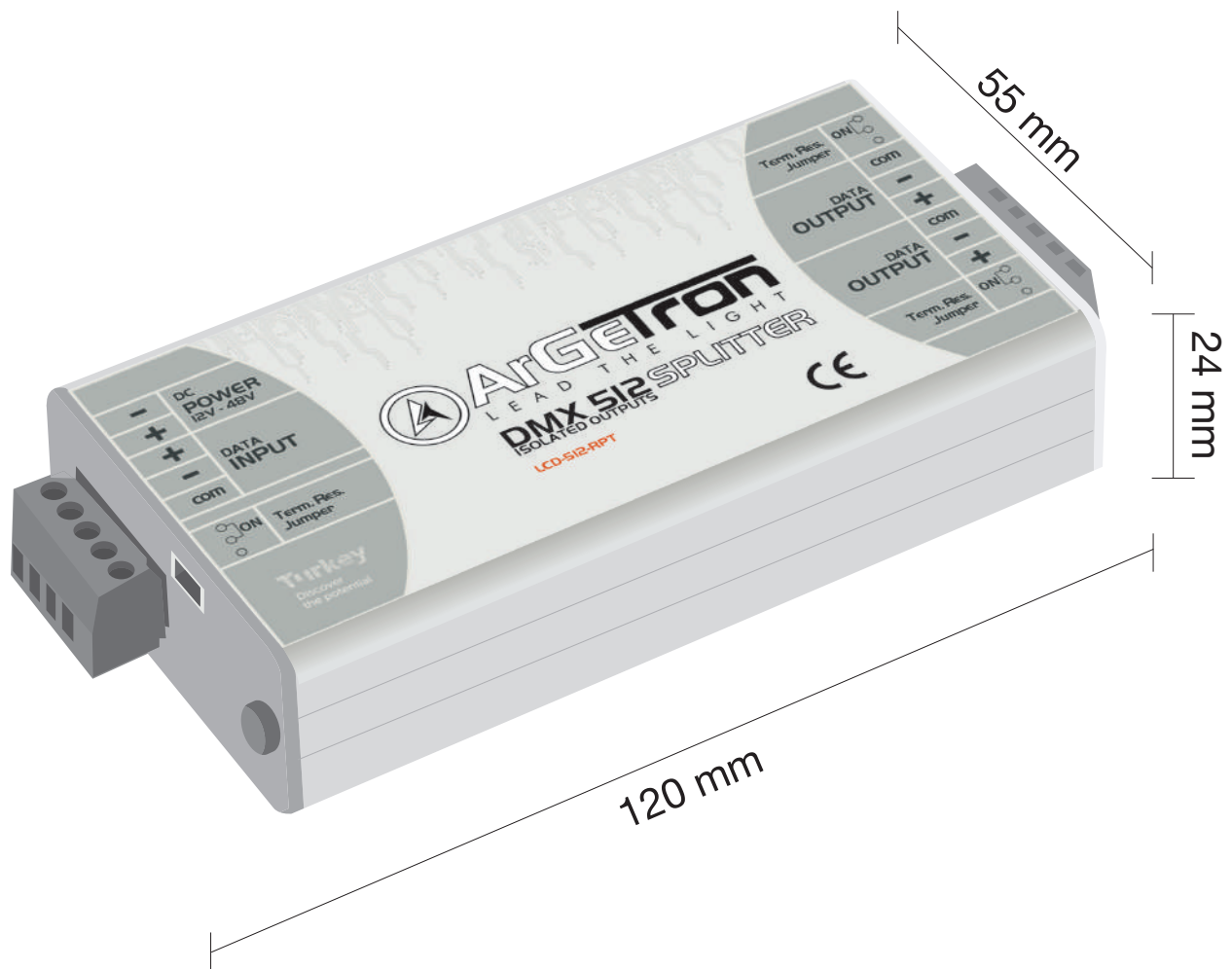
AC voltage of the device is not suitable.

3- Technical specifications

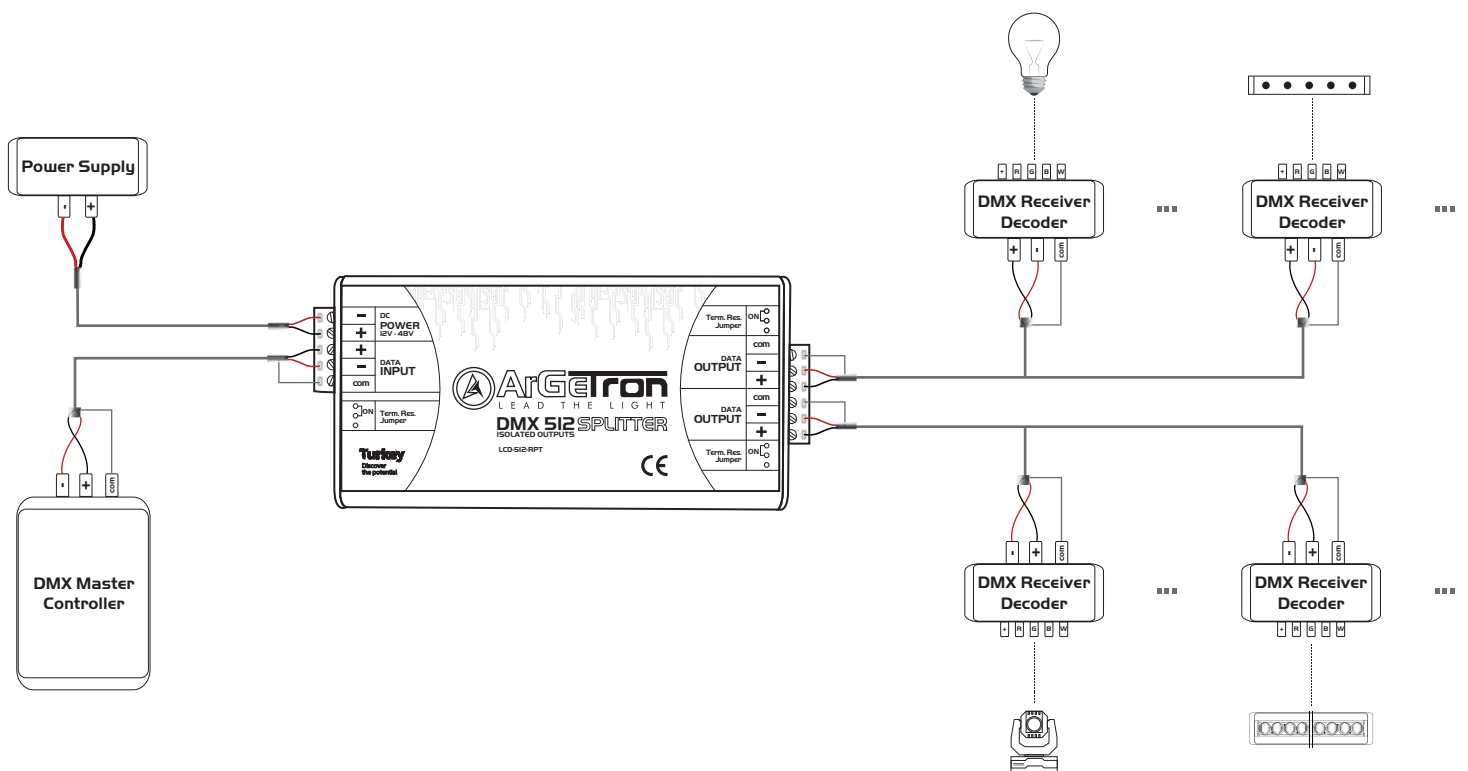
Product ID	Corva DMX512 Splitter
Power Supply	12-48 Vdc 2 Pin screwable Terminal plug
Power Consumption	< 1 Watt
Operating Temperature	-20...+50 C
Storage Temperature	-20...+70 C
Operating/Storage Hum.	0 ... 80% (Non-condensing)
Dimensions (WxHxD)	120 x 24 x 55 mm
Weight	117 gr
Case	Non-conductive, non-flammable
Protection Class	Ip20
Electrical Safety	Selv
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • 1x3 pin screwable terminal plug for DMX512 input for Universe1 • 1x3 pin screwable terminal plug for DMX512 output for Universe1 • 1x3 pin screwable terminal plug for DMX512 output for Universe1
Isolation	2500V RMS, optical isolation
Certificate	CE



4- Technical Drawing



5- Connection Diagrams



6- Product Features

6.1. General characteristics

Corva DMX 512 Splitter is designed in accordance with ANSI E1.11 - 2004 512-A and ANSI E1.20 - 2010 standards.

Corva DMX 512 Splitter has 1 DMX input port and 2 DMX output ports. DMX512 communication is a protocol that uses RS485 (half duplex) physical and electrical structure. Therefore, the basic rules for a healthy RS485 communication are also valid for the DMX512. Some of these basic rules are:

* Use of twisted pair cable. D + and D- lines should be carried with a cable that is twisted together. Ethernet cables are also suitable for this job, as can be purchased in the market as RS485 cable.

http://tsp.plasa.org/tsp/working_groups/CP/DMXoverCat5.htm

* In addition, connecting the COM lines between DMX512 devices to each other causes the DMX512 line to work healthier and increase EMC performance.

* At the beginning and at the end of the RS485 line, termination resistors with an approximate value of 120Ω should be used. The Corva DMX 512 Splitter has a jumper to engage these resistors. The installer of the DMX512 system can terminate the RS485 line by attaching the jumper of the DMX512 unit at the farthest point of the system. (If jumper is not possible, a 120Ω 1 / 2W resistor can be connected between D + and D-.) Termination resistors are generally available in DMX producing devices and splitter. Therefore, the termination resistor may not be placed at the beginning of the line in consultation with the manufacturer of the DMX producing device. Likewise, if DMX splitter is inserted after a certain part of the line, termination resistor may not be placed in consultation with the splitter manufacturer.



*The oldest known generation RS485 transmitters (RS485 integrated circuits that have to be used on the circuit) support 32 RS485 nodes. Therefore, the number of DMX devices (including DMX generators and splitters) connected to the line in a DMX line should not exceed 32. If special transmitters are used, information about this should be obtained from the manufacturer. In cases where more than 32 DMX512 devices need to be connected, DMX512 splitter should be used.



Corva DMX 512 Splitter does not support RDM. If you need it, please visit www.argetron.com and see our “NABOO” model.

Türkçe



1- Genel Açıklamalar

1.1. Semboller ve Genel Güvenlik Açıklamaları

ARGETRON Corva DMX 512 Splitter'ı kullanmadan önce bu Kullanım Kılavuzunu dikkatlice okuyun. Önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Yazım hataları ve diğer hatalar herhangi bir tazminat talebini haklı çıkarmaz. Tüm boyutlar gerçek bir parça kullanılarak doğrulanmalıdır.

© 2022 ARGETRON Ltd Şti. Tüm hakları saklıdır.

Kişisel emniyetiniz, hatalı kullanım ve kurulumlardan korunmak için montaj öncesinde güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyunuz. Bu kılavuzu kullanıcıların ulaşabileceği yerde saklayınız.



Bu sembol sizi muhtemel bir hasara karşı uyarmak için kullanılır.



Bu sembol size kurumun ve cihaz hakkında bilgi vermek için kullanılır.

Montaj ve kurulum için kuru, nemsiz, elektrik tesisat önlemleri alınmış koşulların sağlandığından emin olunuz.

Ürününüz IP20 olduğundan dolayı sadece kuru ortamlarda kullanmalısınız. Ürünün nemli ortamlardan uzak tutulduğuna ve su veya diğer sıvılar ile temasının olmadığına emin olunuz.



Ürün 12-48 DC Volt ile çalışmaktadır. Cihazın ve kendi emniyeti için lütfen başka bir gerilim kaynağı kullanmayınız.



Gerilim, Data ve Led kontrol kablolarını enerji yok iken bağlayınız.



Cihazımızı SELV Sınıf 2 sertifikalı güç kaynakları ile beraber kullanınız.



Cihaza bağlanana her kablonun uzunluğu maksimum 30 metre olmalıdır.

1.2. Garanti

Cihazın 3 yıl sınırlı üretici garantisi bulunmaktadır. Cihazın yapısal hataları, malzeme hatası ve üretim hatalarını kapsayan bu garanti ürünün kapağı açılırsa geçersiz olacaktır. Cihazın arızalandığını düşünüyorsanız lütfen yerel dağıtıcınız ile temasa geçiniz. Detaylar için lütfen www.argetron.com u ziyaret ediniz.



Cihaz yetkisiz kişilerin müdahalesine uygun değildir. Cihazın tüm tamir sorumluluğu üretici sorumluluğundadır.

1.3. Geri Dönüşüm



Ambalaj malzemelerinin ve cihazın uygun şekilde imha edilmesi kullanıcının sorumluluğundadır. Bu elektrikli cihaz ve aksesuarlarının uygun şekilde atılması gerekir. Cihazı normal çöp veya evsel atıkların içine atmayın. Lütfen ambalaj malzemesini mümkün olduğunca geri dönüştürün.

1.4. Destek

Teknik sorular, montaj sorunları ve tamir ile ilgili lütfen aşağıdaki adres ile temas kurunuz.

ARGETRON Ltd. Sti.

İkitelli O.S.B. Bedrettin Dalan Bulvarı Metro AVM. B Blok Kat:1 No:27

Başakşehir/İstanbul/Türkiye

www.argetron.com - info@argetron.com

+90 212 4070181

1.5. Sertifika



2- Montaj

Ürünün montaj süreci, dmx data kabloların ve güç kaynağı sıralaması ile yapınız.



Tüm kabloların bağlantısını enerji yok iken yapılmalıdır.

2.1. DMX 512 Bağlantısı

Cihazın 1 adet pin teminal DMX Girişi ve 2 adet 3 pin teminal DMX Çıkışı bulunur. DMX+, DMX-, Com pinlerinden oluşur. Bu çıkışlar birbirinden izoledir ve aynı DMX evrenini temsil eder.

DMX çıkışları birbirinden ve ürün içindeki işlemci modülünden optik izolasyon ile ayrılmıştır. Bu iki çıkışı, datasını aynı evrenden alan iki bölgenin birbirinden elektriksel olarak ayrılmasında kullanabileceğiniz gibi yedek çıkış olarak da kullanabilirsiniz.

DMX bağlantılarını alıcı ünitelerde ve cihazınızda enerji yok iken yapınız.

Her bir DMX giriş ve çıkışlarının yanında sonlandırma direncini aktive etmek için 3 pin bulunmaktadır. Bunlar fabrika çıkışında “ON” pozisyonuna ayarlanmıştır. Uygulamanıza özel bu sonlandırma direnci kullanmak istemiyorsanız “OFF” pozisyonuna alabilirsiniz.



Dmx datasının iletilmesinde twisted kablo kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.

2.2. Güç kaynağı bağlantısı

Argetron Corva DMX 512 Splitter 12Vdc-48Vdc aralığında geniş bir giriş gerilim değerine sahiptir. Bu aralık dışında DC Gerilim uygulamayınız. Güç kaynağını bağlamak için 2 pinli terminal bulunmaktadır. Ters bağlantı durumunda cihaz çalışmayacaktır. SELV Sınıf 2 uyumlu güç kaynağı kullanınız.

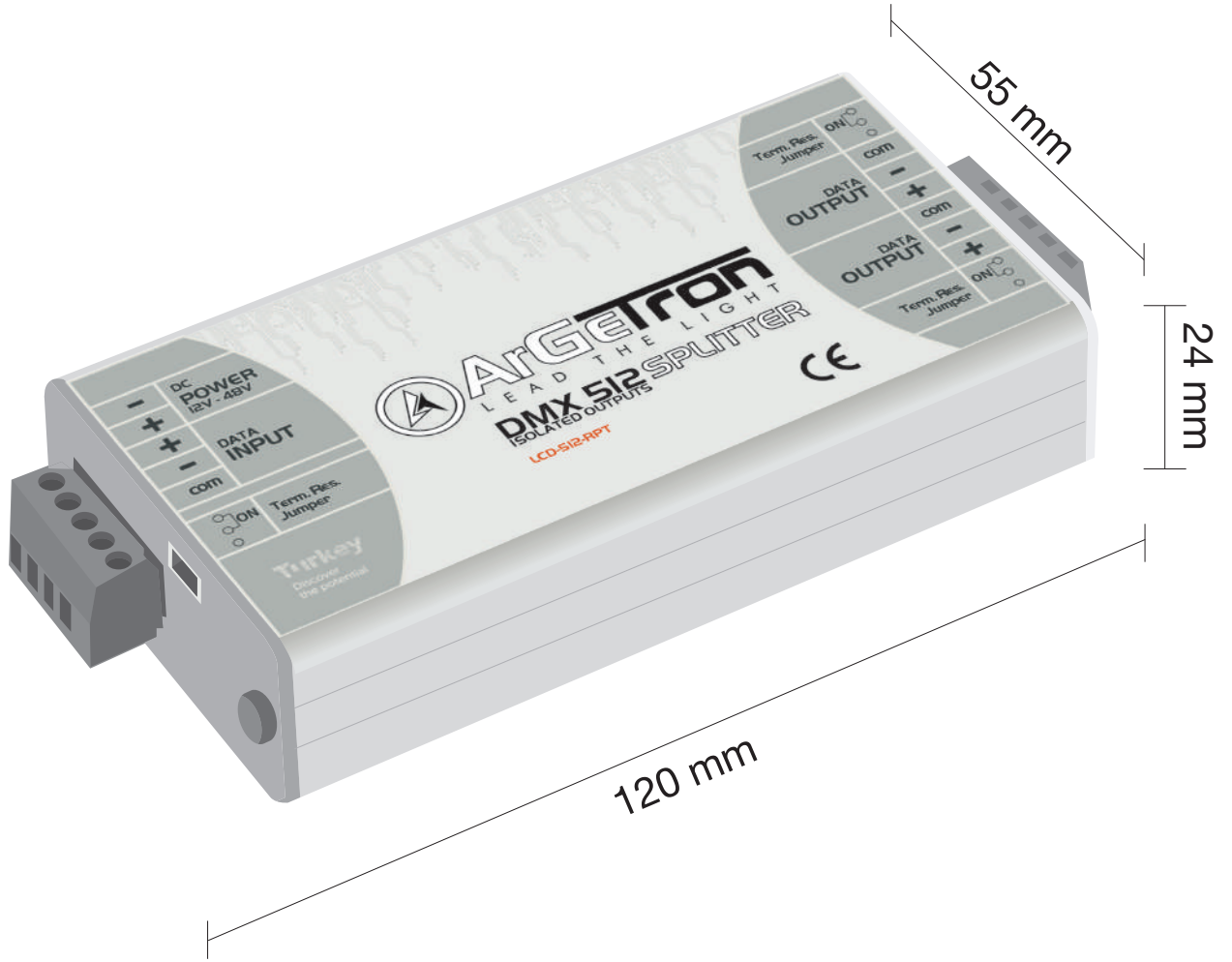


Cihaz AC gerilimi uygun değildir.

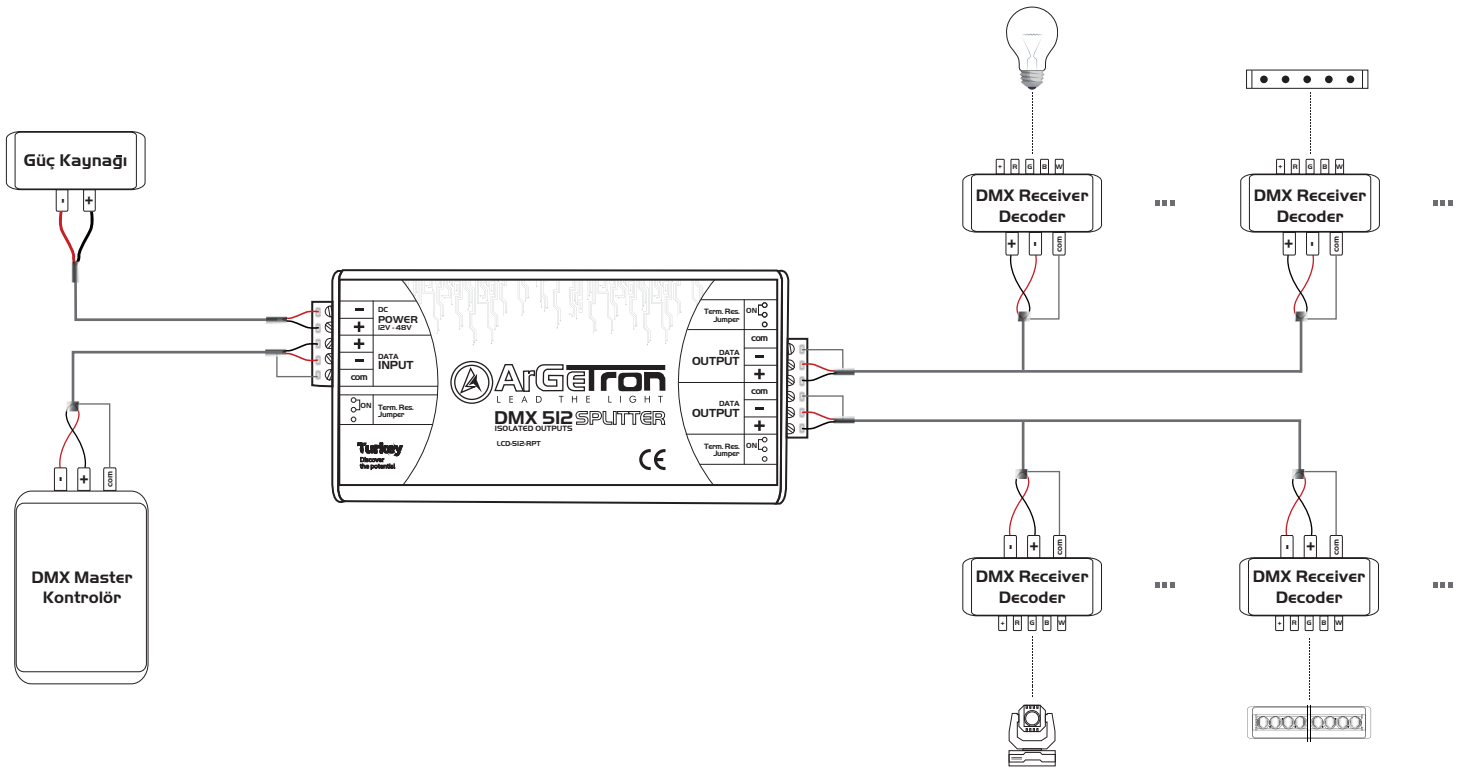
3- Teknik Özellikler

Ürün Kodu	Corva DMX512 Splitter
Giriş Voltajı	12-48 Vdc 2 Pin Vida bağlantı klemens
Güç Tüketimi	< 1 Watt
Çalışma Sıcaklığı	-20...+50 C
Depolama Sıcaklığı	-20...+70 C
Çalışma/Depolama Nemi	0 ... %80 (Yoğuşmasız)
Boyutlar (GxYxD)	120 x 24 x 55 mm
Ağırlık	117 gr
Gövde	Yalıtkan, yanmaz
Koruma Sınıfı	Ip20
Elektriksel Güvenlik	Selv
Bağlantı Arayüzü	<ul style="list-style-type: none"> • 1x3 pin vidalı bağlantı klemens DMX512 giriş • 1x3 pin vidalı bağlantı klemens DMX512 çıkış • 1x3 pin vidalı bağlantı klemens DMX512 çıkış
Elektriksel İzolasyon	2500V RMS, Optik izolasyon
Sertifika	CE

4- Teknik Çizim



5- Bağlantı Şekilleri



6- Ürün Özellikleri

6.1. Genel Özellikler

Corva DMX 512 Splitter ANSI E1.11 – 2004 512-A ve ANSI E1.20 – 2010 standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır.

Corva DMX 512 Splitter 1 adet DMX giriş portuna ve 2 adet DMX çıkış portuna sahiptir. DMX512 haberleşmesi, RS485 (half duplex) fiziksel ve elektriksel yapısını kullanan bir protokoldür. Dolayısıyla RS485 iletişiminin sağlıklı yapılmasındaki temel kurallar DMX512 için de geçerlidir. Bu temel kurallardan bazıları:

*Dolanmış çift kablo (twisted pair cable) kullanımı. D+ ve D- hatları birbirine dolanmış yapıda kablo ile taşınmalıdır. Piyasada RS485 kablosu diye satın alınabileceği gibi Ethernet kabloları da bu iş için uygundur.

http://tsp.plasa.org/tsp/working_groups/CP/DMXoverCat5.htm

*Ayrıca DMX512 cihazları arası COM hatlarının birbirlerine bağlanması da DMX512 hattının daha sağlıklı çalışmasına ve EMC performansının artmasına neden olmaktadır.

*RS485 hattının en başında ve en sonunda yaklaşık değeri 120Ω olan sonlandırma dirençleri (termination resistors) kullanılmalıdır. Corva DMX 512 Splitter bu dirençleri devreye almak için bir jumper'a sahiptir. DMX512 sisteminin kurulumunu yapan kişi sistemin en uzak noktasındaki DMX512 ünitesinin jumper'ını takmak suretiyle RS485 hattını sonlandırabilir. (Eğer jumper takılması mümkün değilse D+ ve D- arasına 120Ω 1/2W direnç bağlanabilir.) Sonlandırma dirençleri genellikle DMX üreten cihazlarda ve splitterlarda mevcuttur. Dolayısıyla DMX üreten cihazın üreticisine danışılarak hattın başına sonlandırma direnci konulmayabilir. Aynı şekilde hattın belli bir yerinden sonrasında araya DMX splitter giriyor ise yine splitter üreticisine danışılarak sonlandırma direnci konulmayabilir.



*Bilinen en eski nesil RS485 transceiverları (devre üzerinde kullanılmak zorunda olunan RS485 entegreleri) 32 RS485 noduna destek vermektedirler. Dolayısıyla Bir DMX hattında hatta bağlı DMX cihazı sayısı (DMX üreteçleri ve Splitterlar dahil) 32'yi geçmemelidir. Eğer özel transceiverları kullanılmış ise bunun bilgisi üretici firmadan alınmalıdır. Hatta 32 DMX512 cihazından fazla bağlanması gereken durumlarda DMX512 splitterlar kullanılmalıdır.



Corva DMX 512 Splitter RDM desteği yoktur ihtiyacınız var ise lütfen www.argetron.com u ziyaret ediniz ve "NABOO" modelimize bakınız.