

XIO110 GENİŞLEME AİLESİ

DONANIM KILAVUZU

- XIO110-E0N-GD6-B2000 (8 Dijital Giriş)
- XIO110-E0N-GD0-B2000 (16 Dijital Giriş)
- XIO110-E0N-GD7-B4000 (8 Dijital Çıkış)
- XIO110-E0N-GD1-B4000 (16 Dijital Çıkış)
- XIO110-E0N-GD8-B6000 (8 Dijital Giriş, 8 Dijital Çıkış)
- XIO110-E0N-GD2-B0401 (8 Analog Giriş, 0-20 mA, 0-10 V)
- XIO110-E0N-GD3-B0000 (8 Analog Çıkış, 0-20 mA)
- XIO110-E0N-GD3-B0800 (8 Analog Çıkış, 0-10 V)
- XIO110-E0N-GD9-B0000 (4 Analog Giriş, 4 Analog Çıkış, 0-20 mA)
- XIO110-E0N-GD9-B0900 (4 Analog Giriş, 4 Analog Çıkış, 0-10 V)
- XIO110-E0N-GD4-B0000 (6 RTD Giriş, PT1000)
- XIO110-E0N-GDA-B0000 (1 DALI BUS)
- XIO110-E0N-GDX-B0000 (Sonlandırma Modülü)

İÇİNDEKİLER

ŞEKİL LİSTESİ	3
Önsöz	4
Mikrodev'i Tanıyalım	5
UYARI!	6
Montaj Bilgileri	7
1 XIO110 DİJİTAL GİRİŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ	8
1.1 GENEL BİLGİLER	8
1.2 BAĞLANTI ŞEMALARI	10
2 XIO110 DİJİTAL ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ	12
2.1 GENEL BİLGİLER	12
2.2 BAĞLANTI ŞEMALARI	14
3 XIO110 DİJİTAL GİRİŞ ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ	16
3.1 GENEL BİLGİLER	16
3.2 BAĞLANTI ŞEMALARI	17
4 XIO110 ANALOG GİRİŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ	19
4.1 GENEL BİLGİLER	19
4.2 BAĞLANTI ŞEMALARI	20
5 XIO110 ANALOG ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ	22
5.1 GENEL BİLGİLER	22
5.2 BAĞLANTI ŞEMALARI	23
6 XIO110 ANALOG GİRİŞ ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ	25
6.1 GENEL BİLGİLER	25
6.2 BAĞLANTI ŞEMALARI	26
7 XIO110 RTD GİRİŞ(PT1000) GENİŞLEME MODÜLLERİ	28
7.1 GENEL BİLGİLER	28
7.2 BAĞLANTI ŞEMALARI	29
8 XIO110 DALI GENİŞLEME MODÜLLERİ	31
8.1 GENEL BİLGİLER	31
8.2 BAĞLANTI ŞEMALARI	32

9	XIO110 SONLANDIRMA MODÜLLERİ	35
9.1	GENEL BİLGİLER	35
9.2	BAĞLANTI ŞEMALARI	36

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 DIN Ray Montajı.....	7
Şekil 2 Genişleme Modülü Montajı.....	7
Şekil 3 GD6 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	8
Şekil 4 GD0 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	9
Şekil 5 Dijital Giriş Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması.....	10
Şekil 6 Dijital Giriş Genişleme Modülü Bağlantı Şeması	11
Şekil 7 GD7 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	12
Şekil 8 GD1 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	13
Şekil 9 Dijital Çıkış Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması	14
Şekil 10 Dijital Çıkış Genişleme Modülü Bağlantı Şeması	15
Şekil 11 GD8 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	16
Şekil 12 Dijital Giriş Çıkış Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması	17
Şekil 13 Dijital Giriş Çıkış Genişleme Modülü Bağlantı Şeması.....	18
Şekil 14 GD2 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	19
Şekil 15 Analog Giriş Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması.....	20
Şekil 16 Analog Giriş Genişleme Modülü Bağlantı Şeması	21
Şekil 17 GD3 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	22
Şekil 18 Analog Çıkış Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması	23
Şekil 19 Analog Çıkış Genişleme Modülü Bağlantı Şeması.....	24
Şekil 20 GD9 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	25
Şekil 21 Analog Giriş Çıkış Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması	26
Şekil 22 Analog Giriş Çıkış Genişleme Modülü Bağlantı Şeması	27
Şekil 23 GD4 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	28
Şekil 24 RTD Giriş Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması	29
Şekil 25 RTD Giriş Genişleme Modülü Bağlantı Şeması.....	30
Şekil 26 GDA Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	31
Şekil 27 DALI Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması.....	32
Şekil 28 DALI Genişleme Cihaz İçİ Güç Bağlantı Şeması.....	33
Şekil 29 DALI Akım Limitli Güç Çıkış Bağlantısı	34
Şekil 30 GDX Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü	35
Şekil 31 Sonlandırma Modülü Canbus Bağlantı Şeması 1.....	36
Şekil 32 Sonlandırma Modülü Canbus Bağlantı Şeması 2.....	37

Önsöz



Mikrodev XIO110 serisi modüller, MP110 serisi PLC ile DM100 serisi uzak terminal ünitesi ürünleri için genişleme imkanı sağlar. XIO110 serisi genişlemeler 13 çeşit olup bunlar:

- XIO110-E0N-GD6-B2000 (8 Dijital Giriş)
- XIO110-E0N-GD0-B2000 (16 Dijital Giriş)
- XIO110-E0N-GD7-B4000 (8 Dijital Çıkış)
- XIO110-E0N-GD1-B4000 (16 Dijital Çıkış)
- XIO110-E0N-GD8-B6000 (8 Dijital Giriş, 8 Dijital Çıkış)
- XIO110-E0N-GD2-B0401 (8 Analog Giriş, 0-20 mA, 0-10 V)
- XIO110-E0N-GD3-B0000 (8 Analog Çıkış, 0-20 mA)
- XIO110-E0N-GD3-B0800 (8 Analog Çıkış, 0-10 V)
- XIO110-E0N-GD9-B0000 (4 Analog Giriş, 4 Analog Çıkış, 0-20 mA)
- XIO110-E0N-GD9-B0900 (4 Analog Giriş, 4 Analog Çıkış, 0-10 V)
- XIO110-E0N-GD4-B0000 (6 RTD Giriş, PT1000)
- XIO110-E0N-GD4-B0010 (6 RTD Giriş, PT100)
- XIO110-E0N-GDA-B0000 (1 DALI BUS)
- XIO110-E0N-GDX-B0000 (Sonlandırma Modülü)

Bu dokümanda, XIO110 serisi cihazların donanım birimlerine ait özellikler anlatılmaktadır.

Dokümanın güncel versiyonu için lütfen www.mikrodev.com sitemizi takip ediniz.

Mikrodev'i Tanıyalım



MİKRODEV, 2006 yılından beri endüstriyel kontrol ve haberleşme ürünleri geliştirmekte ve üretmektedir. MİKRODEV kamu ve özel sektördeki sistem entegratörlerine, OEM ve son kullanıcılara hizmet vermektedir.

Ürünlerimiz, endüstriyel otomasyon sektörünün gerektirdiği kalite standartlarına göre üretilmekte olup, ürünlerimizin kalitesi sahada uzun yıllar sorunsuz çalışmasıyla kendisini göstermektedir.

MİKRODEV, ürettiği Programlanabilir Lojik Kontrol cihazlarda, kendi tasarımı olan IEC 61131-3 uyumlu kütüphaneye sahip dünyadaki sayılı firmalardan biridir. Ayrıca, geliştirmeye açık, esnek, programlanabilir SCADA çözümü de MİKRODEV tarafından geliştirilmiş ve müşterilerinin kullanımına sunulmaktadır.

MİKRODEV ürünlerindeki performans ve geniş uygulama alanı ile şirketin sahip olduğu teknoloji know-how, müşterilerin daha hızlı, basitleştirilmiş ve düşük maliyetli sonuçlara ulaşmasına katkı sağlar.

UYARI!

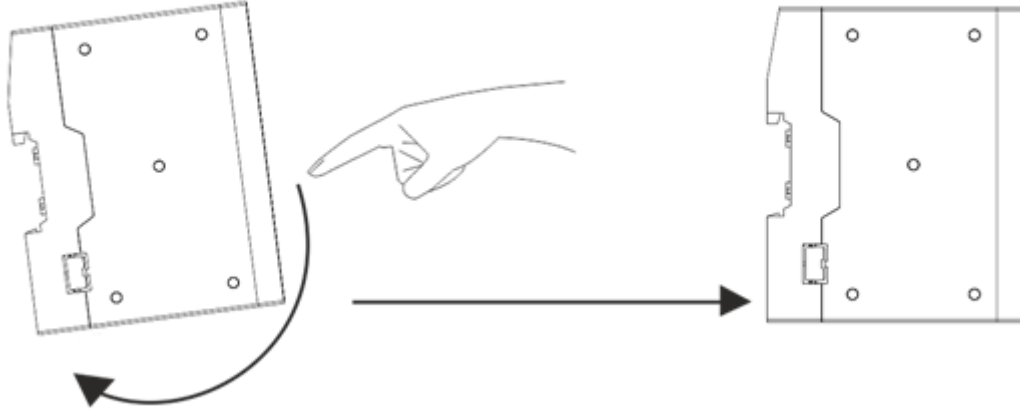
- ✓ Mikrodev PLC ürünlerinin kullanımına ilişkin aşağıdaki uyarılara dikkat ediniz.
- ✓ Cihaz 24 VDC (12-36 VDC) voltaj ile çalışması nedeniyle cihazın bağlı bulunduğu voltaj seviyesine dikkat ediniz. Bu voltaj seviyesinin üzerinde bir gerilim uygulanması durumunda cihaz hasar görebilir ve garanti kapsamı dışında kalabilir.
- ✓ Cihazınızın enerji bağlantısının toprak hattına veya düzgün bir şekildeki topraklanma terminaline bağlı olmasına dikkat ediniz.
- ✓ Cihazınızın kullanılacağı ortamın nem, elektrik şoku, titreşim ve tozdan uzak bir ortam olmasına dikkat ediniz.
- ✓ Ürünün besleme voltajına ve bağlantılarına dikkat ediniz. Cihazınıza enerji vermeden önce bütün bağlantılarını kontrol ediniz ve bir sorun yoksa cihazı devreye alınız.
- ✓ Cihazda herhangi bir yardımcı besleme kaynağı (UPS) bulunmaması nedeniyle enerji kesintilerinden doğacak aksaklıklardan firmamız sorumlu değildir.
- ✓ Kullanılacak sigorta, FF süper hızlı tip ve akım sınır değeri 1A olmalıdır.
- ✓ Cihazı, "Elektriksel Özellikler" bölümünde belirtilen çevresel şartlar (nem, toz, sıvı ve sıcaklık teması vb.) dışındaki şartlarda kullanmayınız.
- ✓ Ürünün üzerindeki garanti etiketinin çıkartılması veya koruyucu kutusunun sökülmesi ürünü garanti kapsamı dışında bırakır.
- ✓ Zarar görmüş, kutusu değiştirilmiş, üzerine başka marka etiketleri yapıştırılmış ürünler garanti kapsamı dışında kabul edilir.
- ✓ Cihaz solvent (tiner, benzin, asit vs.) içeren maddeler veya aşındırıcı temizlik maddeleri ile temizlenmemelidir.
- ✓ Cihaz temizlenirken sadece kuru bez kullanılmalıdır.
- ✓ Cihazın kutusunu çıkartarak içeriğini açmayınız, elektronik bileşen ve devrelerine müdahale etmeyiniz.
- ✓ Montaj ve elektriksel bağlantılar teknik personel tarafından kullanım kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.

Bu kurallara uyulmaması, ölüm, ciddi yaralanmalar ve mal kaybına yol açabilir

Montaj Bilgileri

DIN Ray Montajı

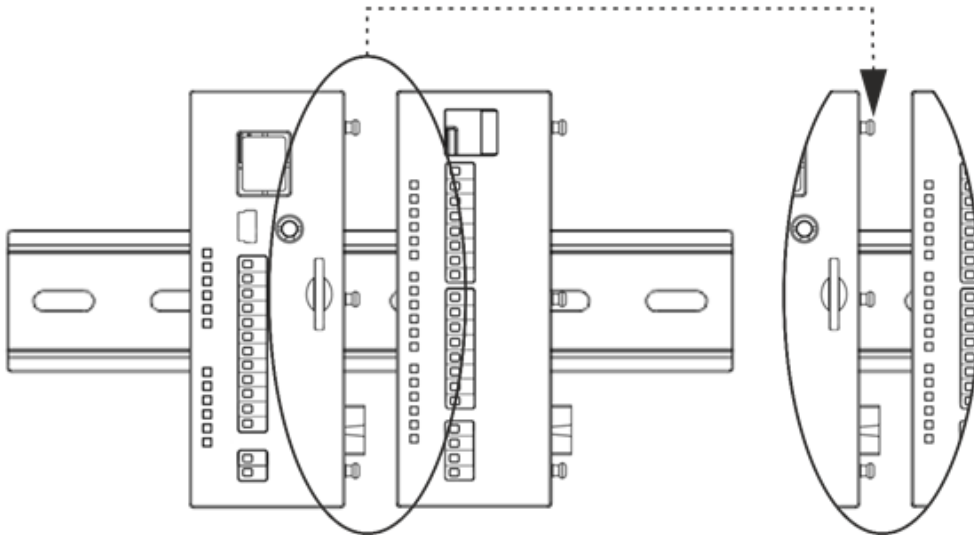
Cihazın üst kısmı öncelikle DIN Ray 'a takılır. Daha sonra cihazın arkasında bulunan yaylar yardımıyla, cihazın alt kısmına hafif kuvvet uygulandığında ürün DIN Ray' a kolayca geçer ve montaj tamamlanır. (Bakınız Şekil 1)



Şekil 1 DIN Ray Montajı

Genişleme Modülü Bağlantısı

MP110 serisi PLC veya RIO110 serisi akıllı uzak I/O ürünleri ile XIO110 serisi genişleme modülleri arası montaj işlemi, tırnaklar birbirleriyle örtüşecek şekilde ray üzerinden kaydırılarak gerçekleştirilir.

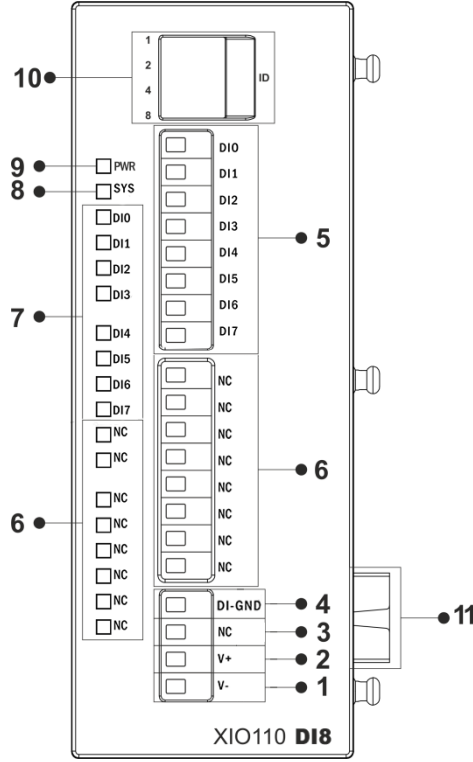


Şekil 2 Genişleme Modülü Montajı

1 XIO110 DİJİTAL GİRİŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ

1.1 GENEL BİLGİLER

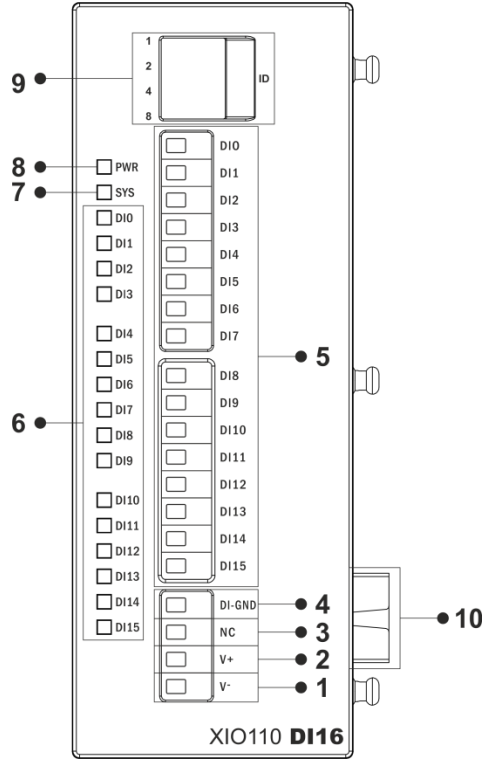
1.1.1 GD6 Kart Tipi(8 Dijital Giriş) Fiziksel Arayüz



Şekil 3 GD6 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
3	Boş
4	Dijital Giriş Nötr Bağlantısı
5	Dijital Giriş Bağlantıları
6	Boş
7	Dijital Giriş Durum LED
8	Sistem Çalışıyor LED
9	Sistem Enerjilendi LED
10	ID Atama Sivici
11	CANBUS Portu

1.1.2 GD0 Kart Tipi(16 Dijital Giriş) Fiziksel Arayüz



Şekil 4 GD0 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
3	Boş
4	Dijital Giriş Nötr Bağlantısı
5	Dijital Giriş Bağlantıları
6	Dijital Giriş Durum LED
7	Sistem Çalışıyor LED
8	Sistem Enerjilendi LED
9	ID Atama Sivici
10	CANBUS Portu

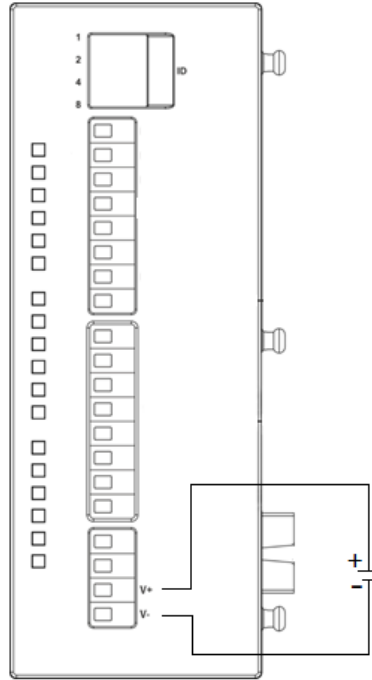
1.1.3 Cihaz Genel Özellikler

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme (Standart)	24 VDC (12-36 VDC)
	Besleme (Opsiyonel)	Genişleme Hattı Üzerinden
	Güç	<10 W
	Güç Koruma	Var
Çevresel Şartlar	Çalışma Sıcaklığı	-20...+60 C
	Depolama Sıcaklığı	-40...+85 C
	Nem	5...95 RH
	Çalışma İrtifası	0...2000 m
ID Ayarlama	Dip Switch	0-15 arası

1.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

1.2.1 Besleme Bağlantısı

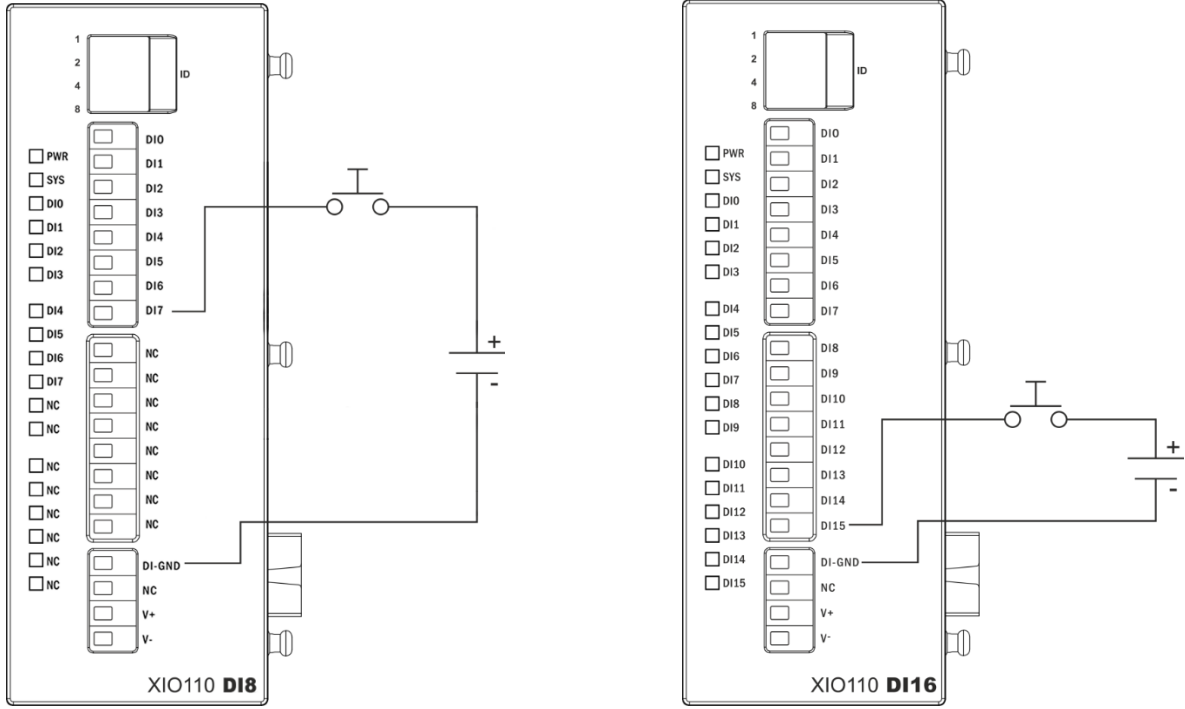
Besleme:	12-36 VDC, Korumalı
Güç:	<10 W



Şekil 5 Dijital Giriş Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması

1.2.2 Dijital Girişler

Ürün Kodu:	XIO110-E0N-GD6-B2000	XIO110-E0N-GD0-B2000
Dijital Giriş:	8 Kanal, PNP	16 Kanal, PNP
Modül Giriş Aralığı:	0-50 VDC	
ON Voltaj Seviyesi:	9-50 VDC	
OFF Voltaj Seviyesi:	0-5 VDC	
Giriş Empedansı:	<3 Kohm	
İzolasyon:	Optik	
OFF to ON Gecikme:	20 us	
ON to OFF Gecikme:	90 us	

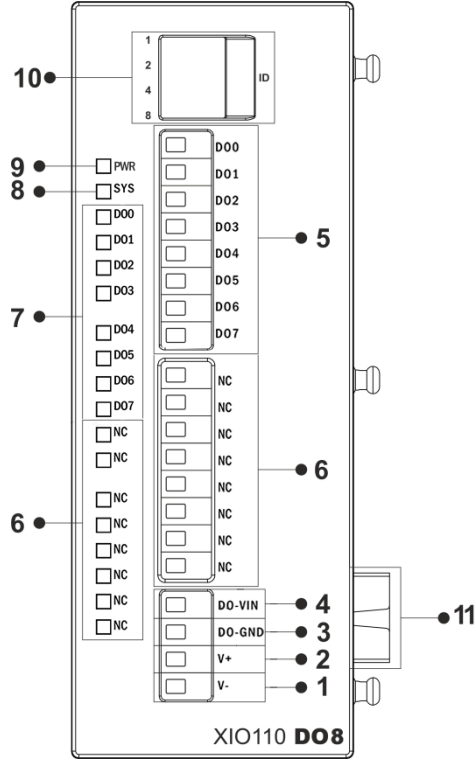


Şekil 6 Dijital Giriş Genişleme Modülü Bağlantı Şeması

2 XIO110 DİJİTAL ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ

2.1 GENEL BİLGİLER

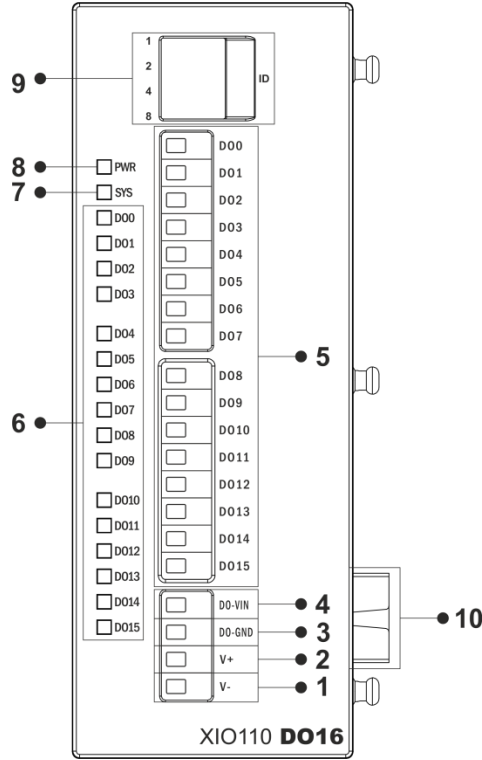
2.1.1 GD7 Kart Tipi(8 Dijital Çıkış) Fiziksel Arayüz



Şekil 7 GD7 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
3	Dijital Çıkış Nötr Bağlantısı
4	Dijital Çıkış Besleme Bağlantısı
5	Dijital Çıkış Bağlantıları
6	Boş
7	Dijital Çıkış Durum LED
8	Sistem Çalışıyor LED
9	Sistem Enerjilendi LED
10	ID Atama Sivici
11	CANBUS Portu

2.1.2 GD1 Kart Tipi(16 Dijital Çıkış) Fiziksel Arayüz



Şekil 8 GD1 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
3	Dijital Çıkış Nötr Bağlantısı
4	Dijital Çıkış Besleme Bağlantısı
5	Dijital Çıkış Bağlantıları
6	Dijital Çıkış Durum LED
7	Sistem Çalışıyor LED
8	Sistem Enerjilendi LED
9	ID Atama Sivici
10	CANBUS Portu

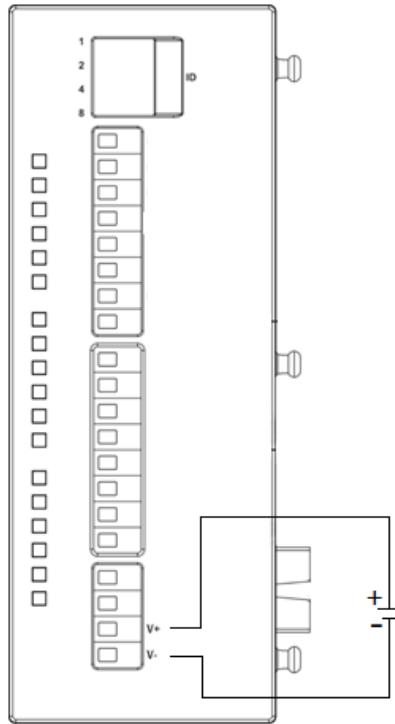
2.1.3 Cihaz Genel Özellikler

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme (Standart)	24 VDC (12-36VDC)
	Besleme (Opsiyonel)	Genişleme Hattı Üzerinden
	Güç	<10 W
	Güç Koruma	Var
Çevresel Şartlar	Çalışma Sıcaklığı	-20...+60 C
	Depolama Sıcaklığı	-40...+85 C
	Nem	5...95 RH
	Çalışma İrtifası	0...2000 m
ID Ayarlama	Dip Switch	0-15 arası

2.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

2.2.1 Besleme Bağlantısı

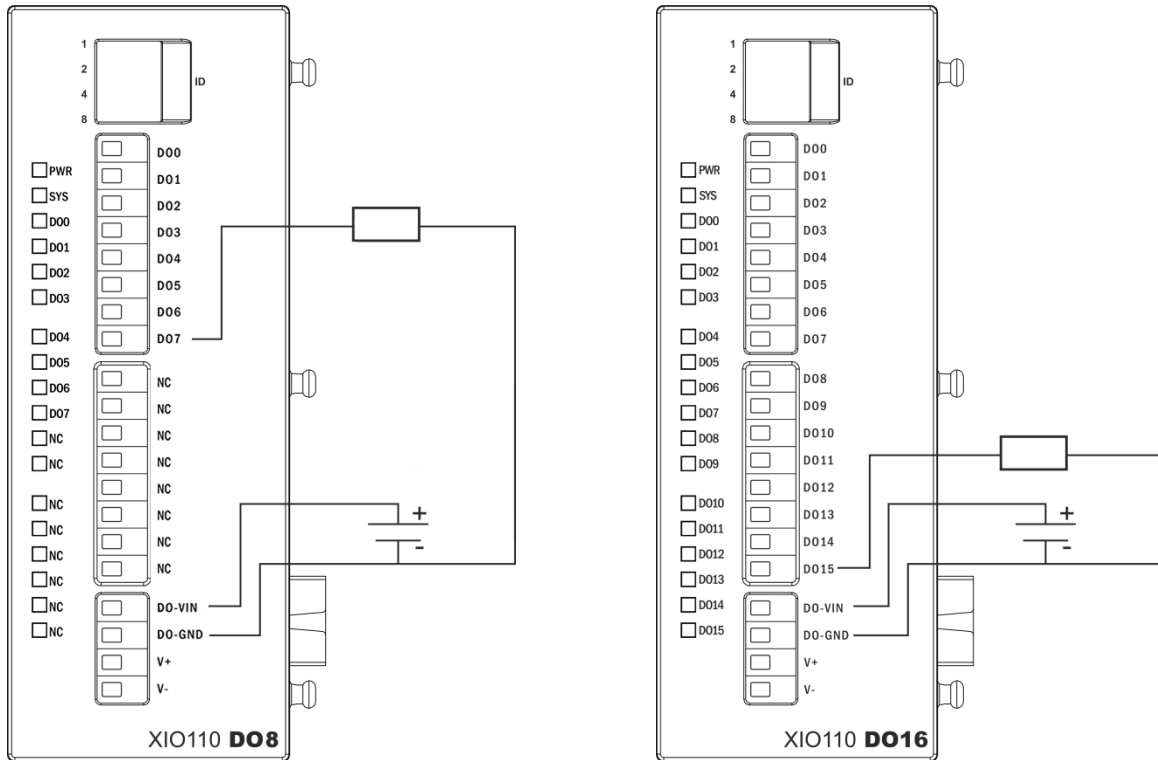
Besleme:	12-36 VDC, Korumalı
Güç:	<10 W



Şekil 9 Dijital Çıkış Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması

2.2.2 Dijital Çıkışlar

Ürün Kodu:	XIO110-E0N-GD7-B4000	XIO110-E0N-GD1-B4000
Dijital Çıkış:	8 Kanal, Mosfetli Çıkış	16 Kanal, Mosfetli Çıkış
Modül Çıkış Tipi:	PNP Transistör	
Modül Çıkış Aralığı:	12-36 VDC	
Modül Çıkış Akımı:	2 A @ 30 VDC	
Modül Çıkış GND:	1 GND (16 nokta/ortak)	
İzolasyon:	Optik	

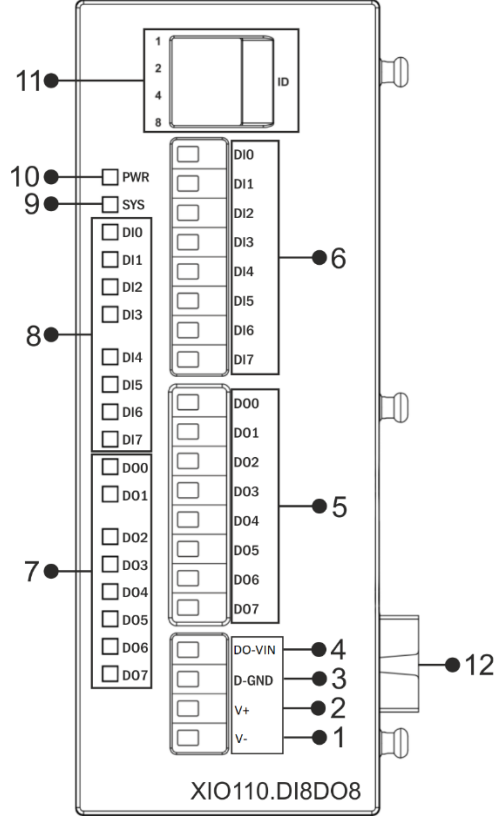


Şekil 10 Dijital Çıkış Genişleme Modülü Bağlantı Şeması

3 XIO110 DİJİTAL GİRİŞ ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ

3.1 GENEL BİLGİLER

3.1.1 GD8 Kart Tipi(8 Dijital Giriş, 8 Dijital Çıkış) Fiziksel Arayüz



Şekil 11 GD8 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
3	Dijital Giriş/Çıkış Nötr bağlantısı
4	Dijital Çıkış Besleme Bağlantısı
5	Dijital Çıkış Bağlantıları
6	Dijital Giriş Bağlantıları
7	Dijital Çıkış Durum LED
8	Dijital Giriş Durum LED
9	Sistem Çalışıyor LED
10	Sistem Enerjilendi LED
11	ID Atama Sivici
12	CANBUS Portu

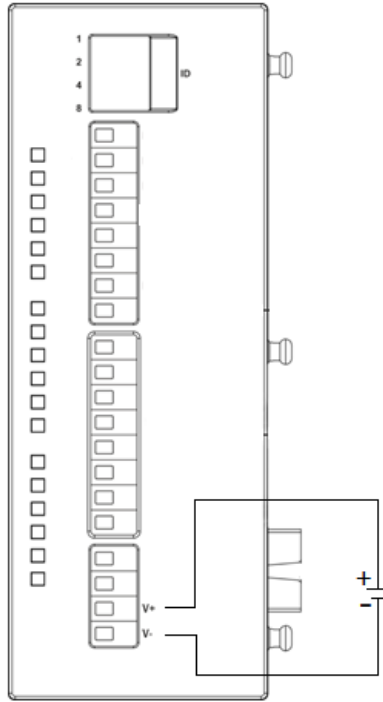
3.1.2 Cihaz Genel Özellikler

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme (Standart)	24 VDC (12-36VDC)
	Besleme (Opsiyonel)	Genişleme Hattı Üzerinden
	Güç	<10 W
	Güç Koruma	Var
Çevresel Şartlar	Çalışma Sıcaklığı	-20...+60 C
	Depolama Sıcaklığı	-40...+85 C
	Nem	5...95 RH
	Çalışma İrtifası	0...2000 m
ID Ayarlama	1 adet Dip Switch	0-15 arası

3.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

3.2.1 Besleme Bağlantısı

Besleme:	12-36 VDC, Korumalı
Güç:	<10 W



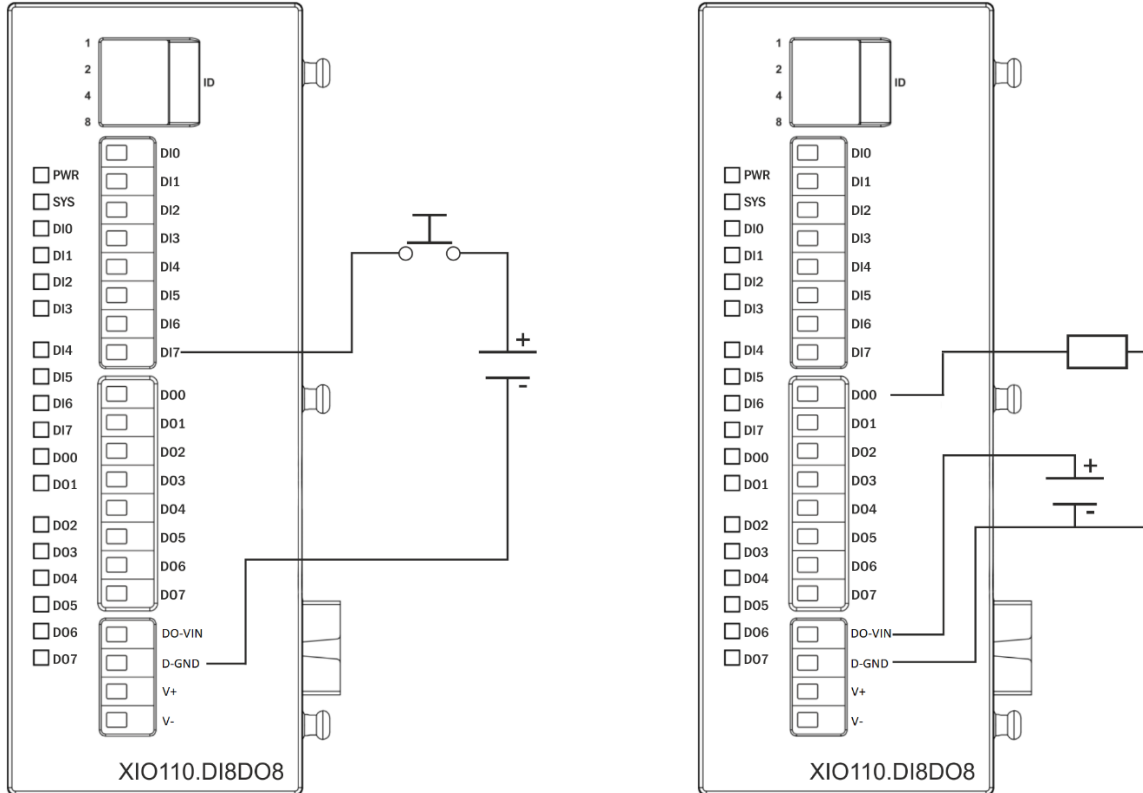
Şekil 12 Dijital Giriş Çıkış Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması

3.2.2 Dijital Giriş ve Çıkışlar

Ürün Kodu:	XIO110-E0N-GD8-B6000
------------	----------------------

Dijital Giriş:	8 Kanal, PNP
Modül Giriş Aralığı:	0-50 VDC
ON Voltaj Seviyesi:	9-50 VDC
OFF Voltaj Seviyesi:	0-5 VDC
Giriş Empedansı:	<3 Kohm
İzolasyon:	Optik
OFF to ON Gecikme:	20 us
ON to OFF Gecikme:	90 us

Dijital Çıkış:	8 Kanal, Mosfetli Çıkış
Modül Çıkış Tipi:	PNP Transistör
Modül Çıkış Aralığı:	12-36 VDC
Modül Çıkış Akımı:	2 A @ 30 VDC
Modül Çıkış GND:	1 GND (8 nokta/ortak)
İzolasyon:	Optik

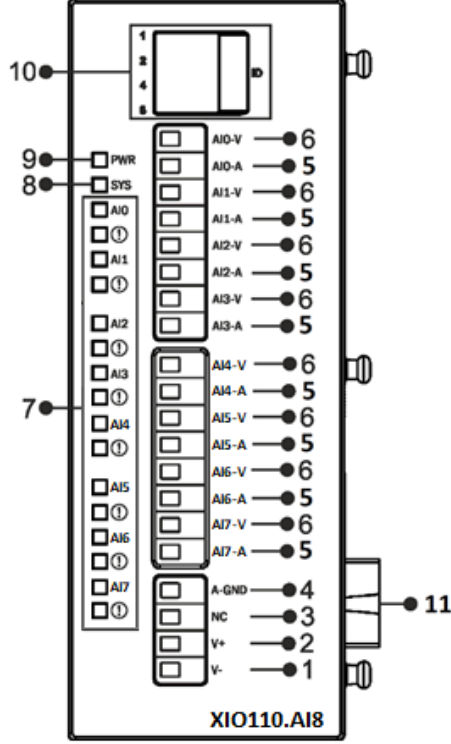


Şekil 13 Dijital Giriş Çıkış Genişleme Modülü Bağlantı Şeması

4 XIO110 ANALOG GİRİŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ

4.1 GENEL BİLGİLER

4.1.1 GD2 Kart Tipi(8 Analog Giriş) Fiziksel Arayüz



Şekil 14 GD2 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
3	Boş
4	Analog Giriş Nötr Bağlantısı
5	Analog Akım Giriş Bağlantısı
6	Analog Gerilim Giriş Bağlantısı
7	Analog Giriş Durum LED
8	Sistem Çalışıyor LED
9	Sistem Enerjilendi LED
10	ID Atama Sivici
11	CANBUS Portu

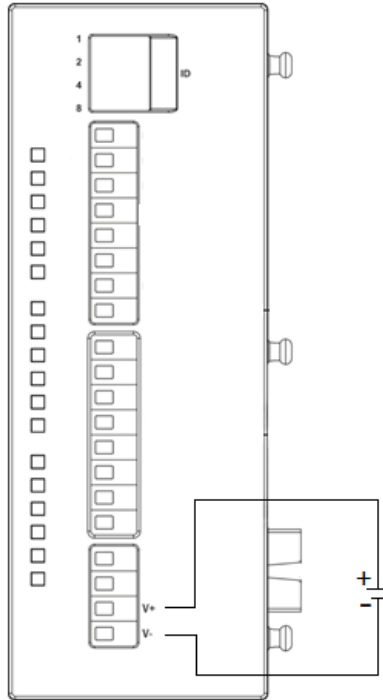
4.1.2 Cihaz Genel Özellikler

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme (Standart)	24 VDC (12-36VDC)
	Besleme (Opsiyonel)	Genişleme Hattı Üzerinden
	Güç	<10 W
	Güç Koruma	Var
Çevresel Şartlar	Çalışma Sıcaklığı	-20...+60 C
	Depolama Sıcaklığı	-40...+85 C
	Nem	5...95 RH
	Çalışma İrtifası	0...2000 m
ID Ayarlama	Dip Switch	0-15 arası

4.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

4.2.1 Besleme Bağlantısı

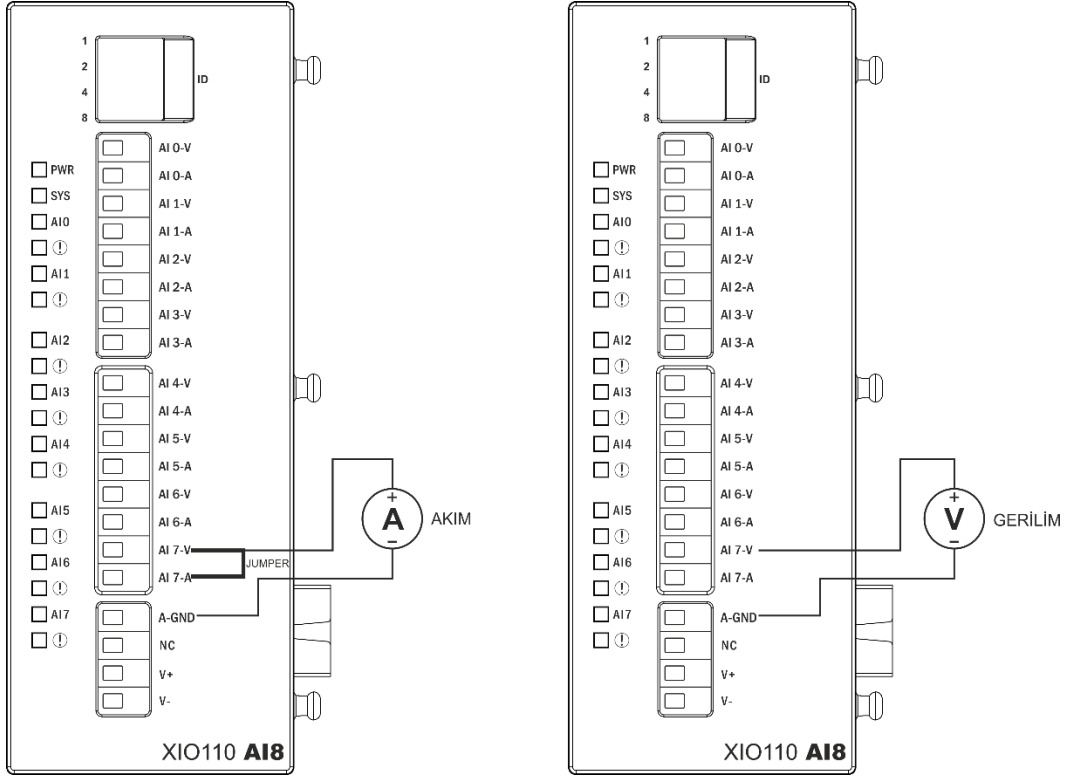
Besleme:	12-36 VDC, Korumalı
Güç:	<10 W



Şekil 15 Analog Giriş Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması

4.2.2 Analog Girişler

Ürün Kodu:	XIO110-E0N-GD2-B0401
Analog Giriş Tipi:	Akım, Gerilim
Analog Giriş:	8 Kanal
Çözünürlük:	16 Bit
Analog Giriş Doğruluk:	%1 Doğruluk
Akım Giriş Aralığı:	0-20 mA, 4-20 mA
Gerilim Giriş Aralığı:	0-10 V
Analog Giriş GND Bağlantısı:	1 GND (8 Nokta / Ortak)
İzolasyon:	Genişleme Hattı ile Optik İzolasyon

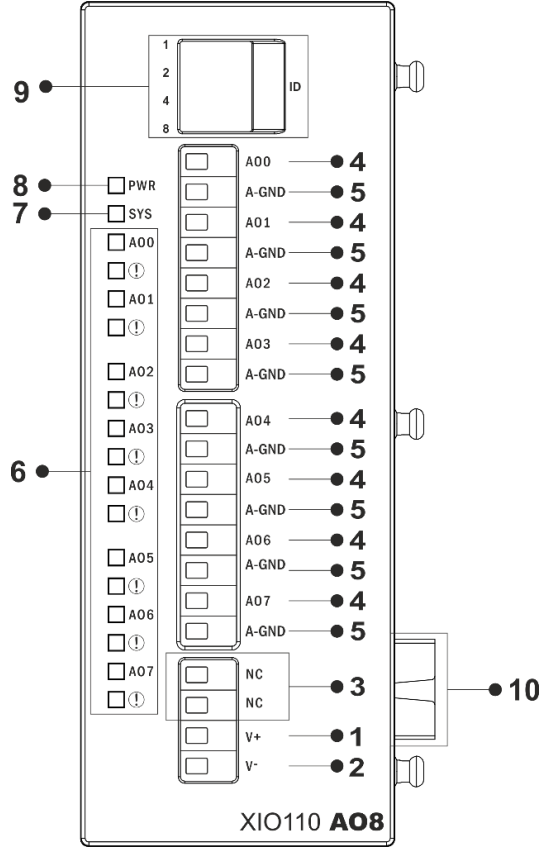


Şekil 16 Analog Giriş Genişleme Modülü Bağlantı Şeması

5 XIO110 ANALOG ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ

5.1 GENEL BİLGİLER

5.1.1 GD3 Kart Tipi(8 Analog Çıkış) Fiziksel Arayüz



Şekil 17 GD3 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
3	Boş
4	Analog Çıkış Bağlantısı
5	Analog Çıkış Nötr Bağlantısı
6	Analog Çıkış Durum LED
7	Sistem Çalışıyor LED
8	Sistem Enerjilendi LED
9	ID Atama Sivici
10	CANBUS Portu

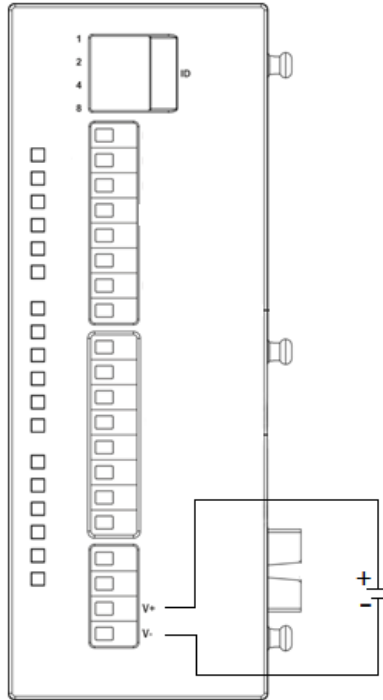
5.1.2 Cihaz Genel Özellikler

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme (Standart)	24 VDC (12-36VDC)
	Besleme (Opsiyonel)	Genişleme Hattı Üzerinden
	Güç	<10 W
	Güç Koruma	Var
Çevresel Şartlar	Çalışma Sıcaklığı	-20...+60 C
	Depolama Sıcaklığı	-40...+85 C
	Nem	5...95 RH
	Çalışma İrtifası	0...2000 m
ID Ayarlama	Dip Switch	0-15 arası

5.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

5.2.1 Besleme Bağlantısı

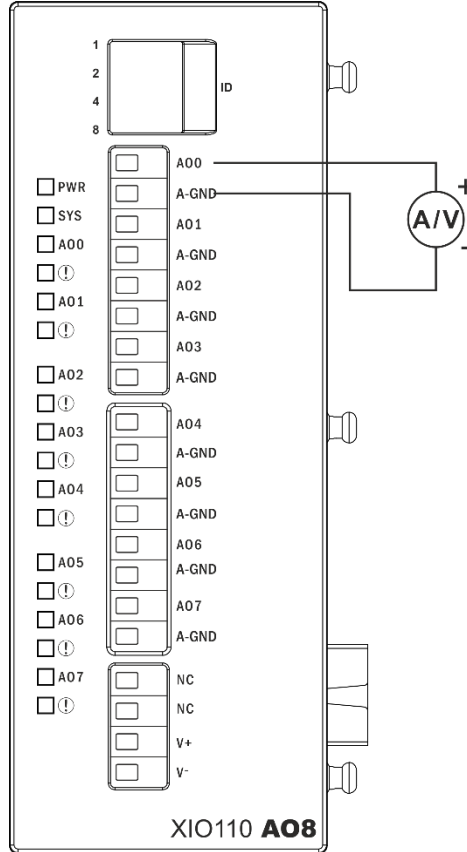
Besleme:	12-36 VDC, Korumalı
Güç:	<10 W



Şekil 18 Analog Çıkış Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması

5.2.2 Analog Çıkışlar

Ürün Kodu:	XIO110-E0N-GD3-B0000	XIO110-E0N-GD3-B0800
Analog Çıkış Tipi:	Akım	Gerilim
Analog Çıkış:	8 Kanal	
Çözünürlük:	12 Bit	
Analog Çıkış Doğruluk:	%1 Doğruluk	
Akım Çıkış Aralığı:	0-20 mA, 4-20 mA	
Gerilim Çıkış Aralığı:	0-10 V	
Analog Çıkış GND Bağlantısı:	8 GND (8 Nokta / Ortak)	
İzolasyon:	Genişleme Hattı ile Optik İzolasyon	

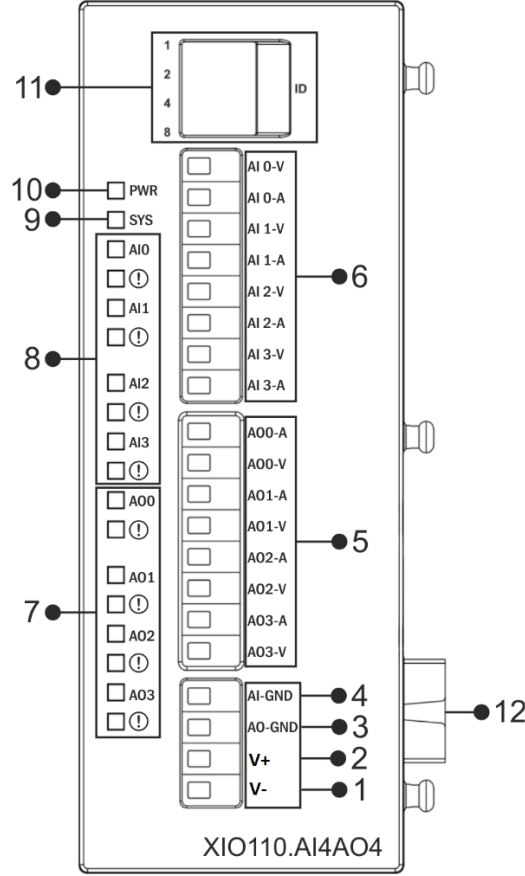


Şekil 19 Analog Çıkış Genişleme Modülü Bağlantı Şeması

6 XIO110 ANALOG GİRİŞ ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLLERİ

6.1 GENEL BİLGİLER

6.1.1 GD9 Kart Tipi(4 Analog Giriş, 4 Analog Çıkış) Fiziksel Arayüz



Şekil 20 GD9 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
3	Analog Çıkış Nötr Bağlantısı
4	Analog Giriş Nötr Bağlantısı
5	Analog Çıkış Bağlantısı
6	Analog Giriş Bağlantısı
7	Analog Çıkış Durum LED
8	Analog Giriş Durum LED
9	Sistem Çalışıyor LED
10	Sistem Enerjilendi LED
11	ID Atama Sivici
12	CANBUS Portu

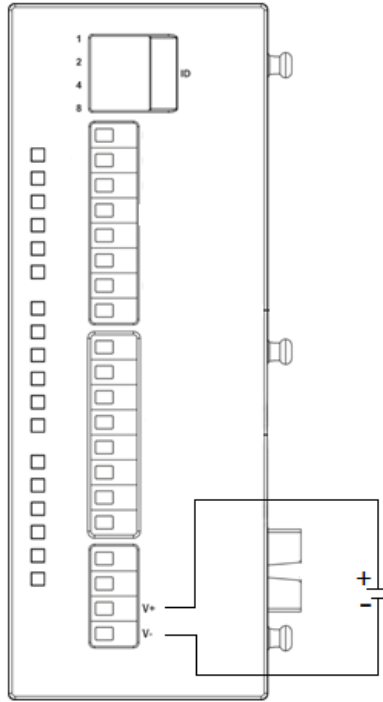
6.1.2 Cihaz Genel Özellikler

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme (Standart)	24 VDC (12-36VDC)
	Besleme (Opsiyonel)	Genişleme Hattı Üzerinden
	Güç	<10 W
	Güç Koruma	Var
Çevresel Şartlar	Çalışma Sıcaklığı	-20...+60 C
	Depolama Sıcaklığı	-40...+85 C
	Nem	5...95 RH
	Çalışma İrtifası	0...2000 m
ID Ayarlama	Dip Switch	0-15 arası

6.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

6.2.1 Besleme Bağlantısı

Besleme:	12-36 VDC, Korumalı
Güç:	<10 W



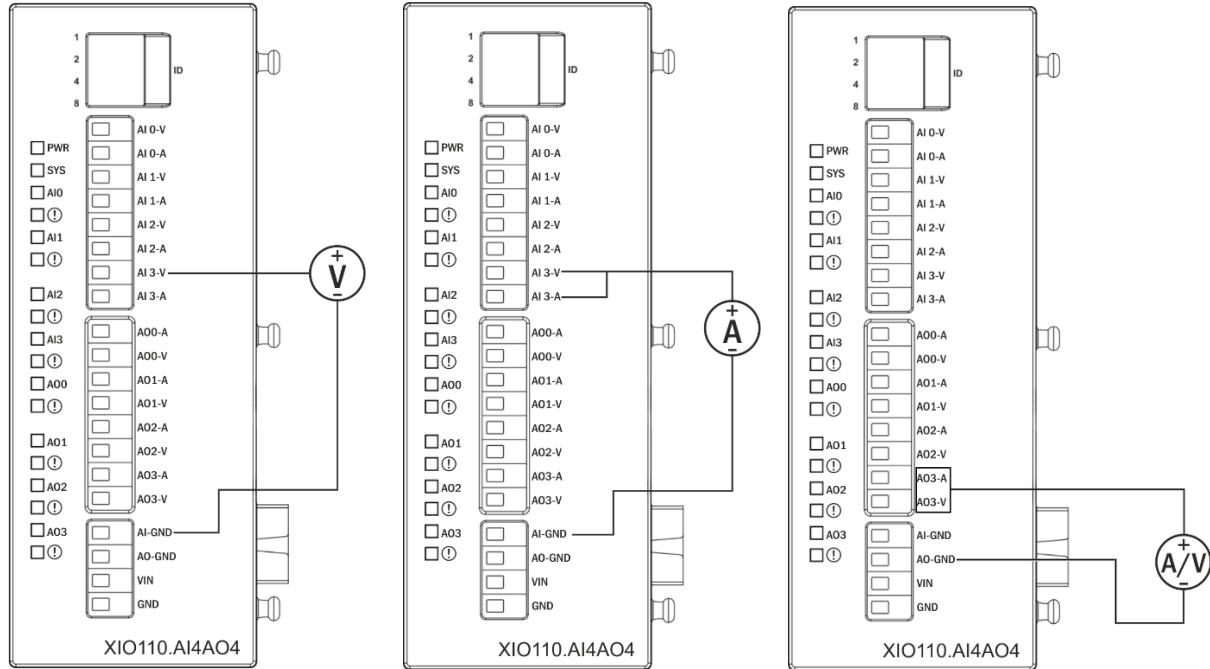
Şekil 21 Analog Giriş Çıkış Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması

6.2.2 Analog Giriş ve Çıkışlar

Ürün Kodu:	XIO110-E0N-GD9-B0000	XIO110-E0N-GD9-B0900
Analog Giriş/Çıkış Tipi:	Akım	Gerilim

Analog Giriş:	4 Kanal
Çözünürlük:	12 Bit
Analog Giriş Doğruluk:	%1 Doğruluk
Akım Giriş Aralığı:	0-20 mA, 4-20 mA
Gerilim Giriş Aralığı:	0-10 V
Analog Giriş GND Bağlantısı:	1 GND (4 Nokta / Ortak)
İzolasyon:	Genişleme Hattı ile Optik İzolasyon

Analog Çıkış:	4 Kanal
Çözünürlük:	12 Bit
Analog Çıkış Doğruluk:	%1 Doğruluk
Akım Çıkış Aralığı:	0-20 mA, 4-20 mA
Gerilim Çıkış Aralığı:	0-10 V
Analog Çıkış GND Bağlantısı:	1 GND (4 Nokta / Ortak)
İzolasyon:	Genişleme Hattı ile Optik İzolasyon

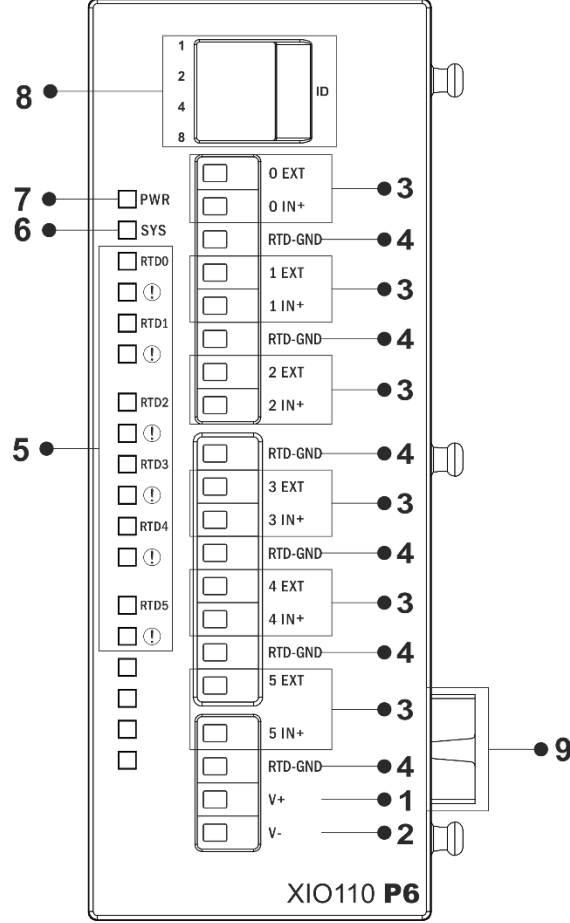


Şekil 22 Analog Giriş Çıkış Genişleme Modülü Bağlantı Şeması

7 XIO110 RTD GİRİŞ(PT1000) GENİŞLEME MODÜLLERİ

7.1 GENEL BİLGİLER

7.1.1 GD4 Kart Tipi(6 RTD Giriş)Fiziksel Arayüz



Şekil 23 GD4 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
2	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
3	RTD Giriş Bağlantısı
4	RTD Giriş Nötr Bağlantısı
5	RTD Durum LED
6	Sistem Çalışıyor LED
7	Sistem Enerjilendi LED
8	ID Atama Sivici
9	CANBUS Portu

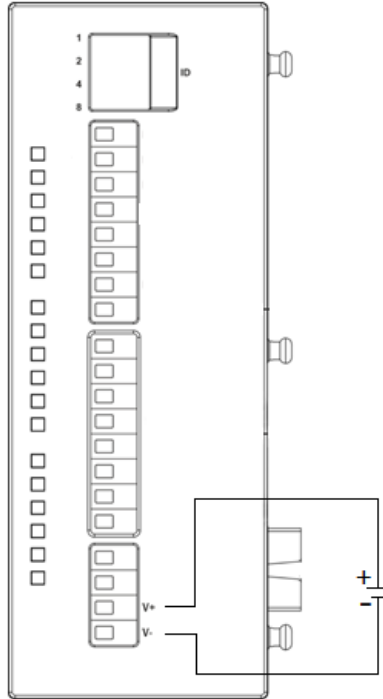
7.1.2 Cihaz Genel Özellikler

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme (Standart)	24 VDC (12-36VDC)
	Besleme (Opsiyonel)	Genişleme Hattı Üzerinden
	Güç	<10 W
	Güç Koruma	Var
Çevresel Şartlar	Çalışma Sıcaklığı	-20...+60 C
	Depolama Sıcaklığı	-40...+85 C
	Nem	5...95 RH
	Çalışma İrtifası	0...2000 m
ID Ayarlama	Dip Switch	0-15 arası

7.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

7.2.1 Besleme Bağlantısı

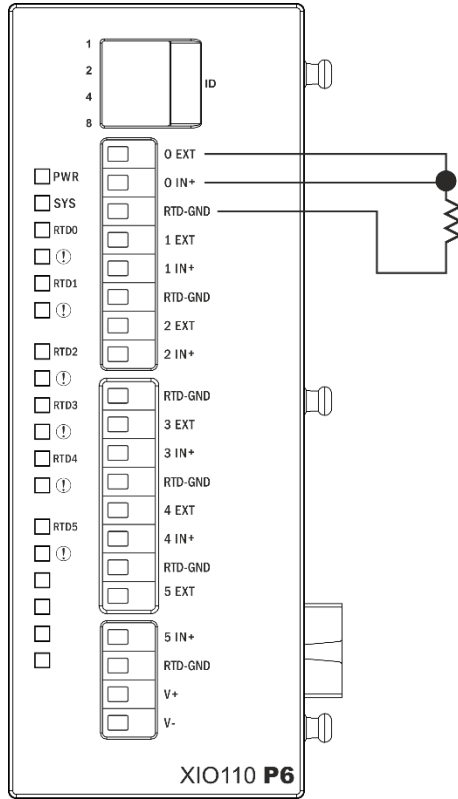
Besleme:	12-36 VDC, Korumalı
Güç:	<10 W



Şekil 24 RTD Giriş Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması

7.2.2 RTD Girişler

Ürün Kodu:	XIO110-E0N-GD4-B0000
RTD Giriş Tipi:	PT1000
RTD Giriş:	6 Kanal
RTD Giriş Çözünürlük:	12 Bit
RTD Giriş Doğruluk:	%1 doğruluk
Giriş GND Bağlantısı:	6 GND (6 Nokta / Ortak)
Sıcaklık Aralığı:	-200...400 C

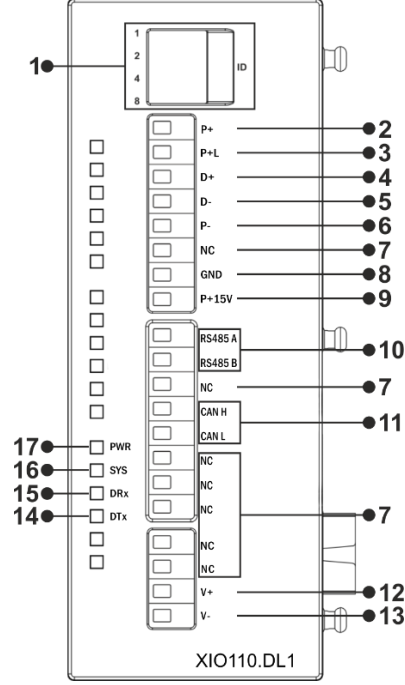


Şekil 25 RTD Giriş Genişleme Modülü Bağlantı Şeması

8 XIO110 DALI GENİŞLEME MODÜLLERİ

8.1 GENEL BİLGİLER

8.1.1 GDA Kart Tipi(1 DALI Port) Fiziksel Arayüz



Şekil 26 GDA Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	ID Atama Sivici
2	Akım Limitsiz Güç Bağlantısı
3	DALİ Akım Limitli Güç Çıkış (+) Bağlantısı
4	DALİ Akım Limitli Güç (+) Bağlantısı
5	DALİ Akım Limitli Güç (-) Bağlantısı
6	DALİ Akım Limitli Güç Çıkış (-) Bağlantısı
7	Boş
8	Akım Limitsiz 15 V Gnd Bağlantısı
9	Akım Limitsiz 15 V Bağlantısı
10	RS485 Bağlantıları
11	CANBUS Haberleşme Bağlantısı
12	Cihaz Güç (V+) Bağlantısı
13	Cihaz Güç (V-) Bağlantısı
14	DALİ Protokol Veri Gönderme LED
15	DALİ Protokol Veri Alma LED
16	Sistem Çalışıyor LED
17	Sistem Enerjilendi LED

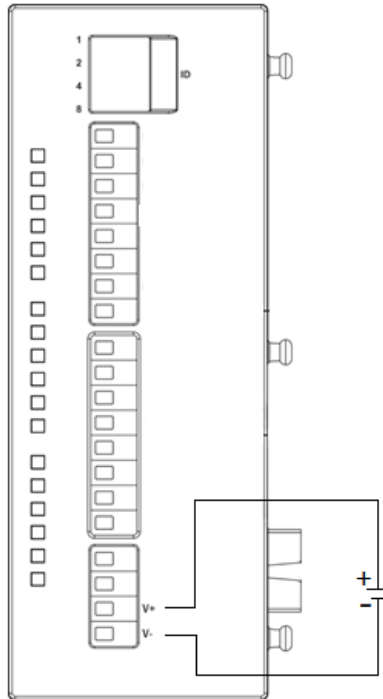
8.1.2 Cihaz Genel Özellikler

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme (Standart)	24 VDC (12-36VDC)
	Besleme (Opsiyonel)	Genişleme Hattı Üzerinden
	Güç	<10 W
	Güç Koruma	Var
Çevresel Şartlar	Çalışma Sıcaklığı	-20...+60 C
	Depolama Sıcaklığı	-40...+85 C
	Nem	5...95 RH
	Çalışma İrtifası	0...2000 m
ID Ayarlama	Dip Switch	0-15 arası

8.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

8.2.1 Besleme Bağlantısı

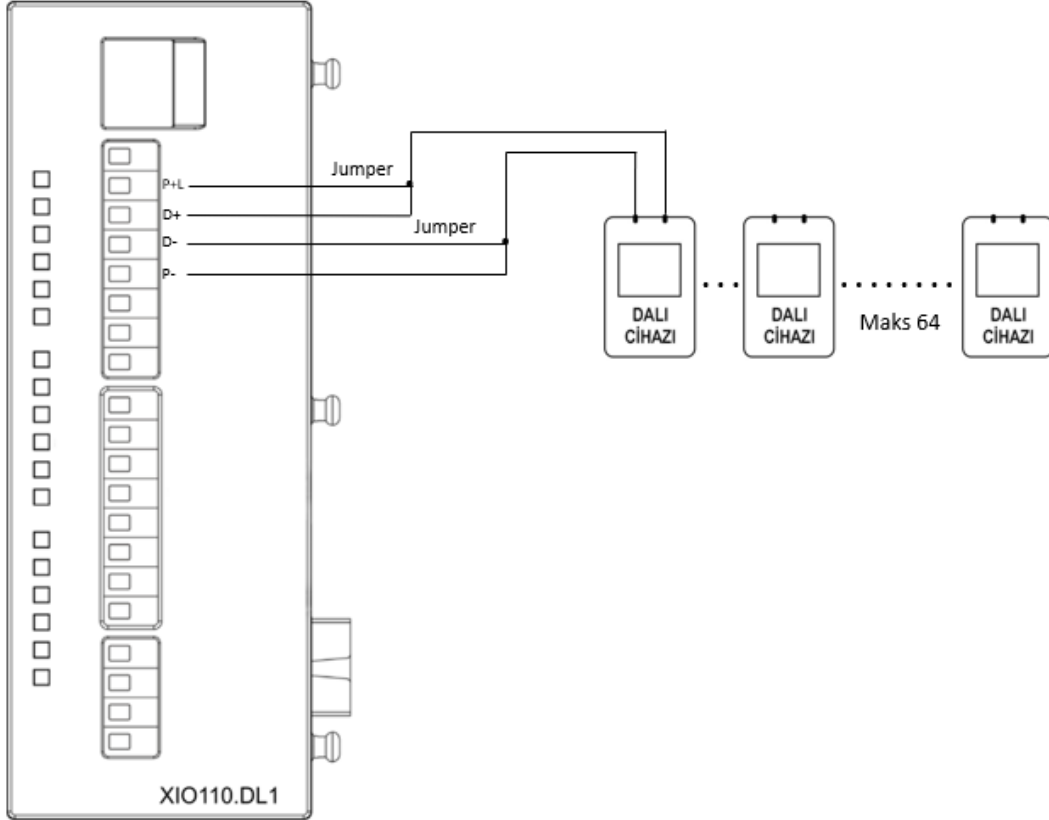
Besleme:	12-36 VDC, Korumalı
Güç:	<10 W



Şekil 27 DALI Genişleme Modülü Güç Bağlantı Şeması

8.2.2 DALI Akım Limitli Güç Bağlantısı

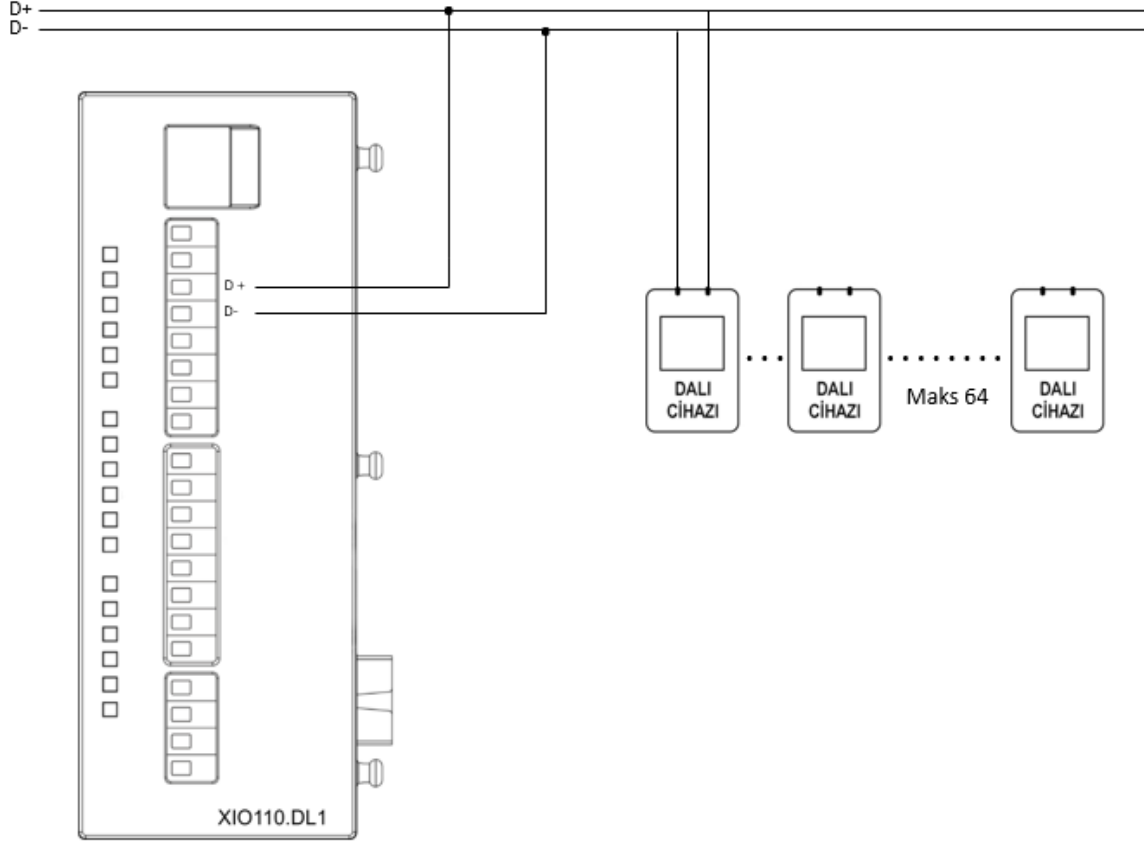
Ürün Kodu:	XIO110-E0N-GDA-B0000
DALI BUS:	1 Port
DALI Hattı Maks Cihaz Sayısı:	64
DALI BUS Besleme Çıkış Aralığı:	300 mA @ 15 V DC



Şekil 28 DALI Genişleme Cihaz İçi Güç Bağlantı Şeması

8.2.3 DALI Akım Limitli Güç Çıkış Bağlantısı

DALI BUS:	1 Port
DALI Hattı Maks Cihaz Sayısı:	64
DALI BUS Besleme:	300 mA @ 15 V DC

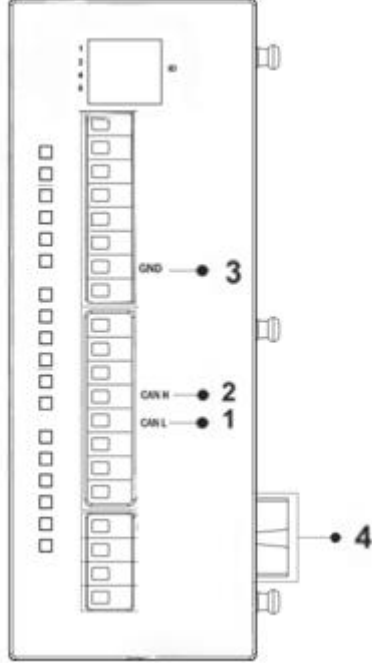


Şekil 29 DALI Akım Limitli Güç Çıkış Bağlantısı

9 XIO110 SONLANDIRMA MODÜLLERİ

9.1 GENEL BİLGİLER

9.1.1 GDx Kart Tipi Fiziksel Arayüz



Şekil 30 GDx Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzü

1	Canbus L Bağlantısı
2	Canbus H Bağlantısı
3	Canbus GNS Bağlantısı
4	Genişleme Konnektör Ucu

9.1.2 Cihaz Genel Özellikler

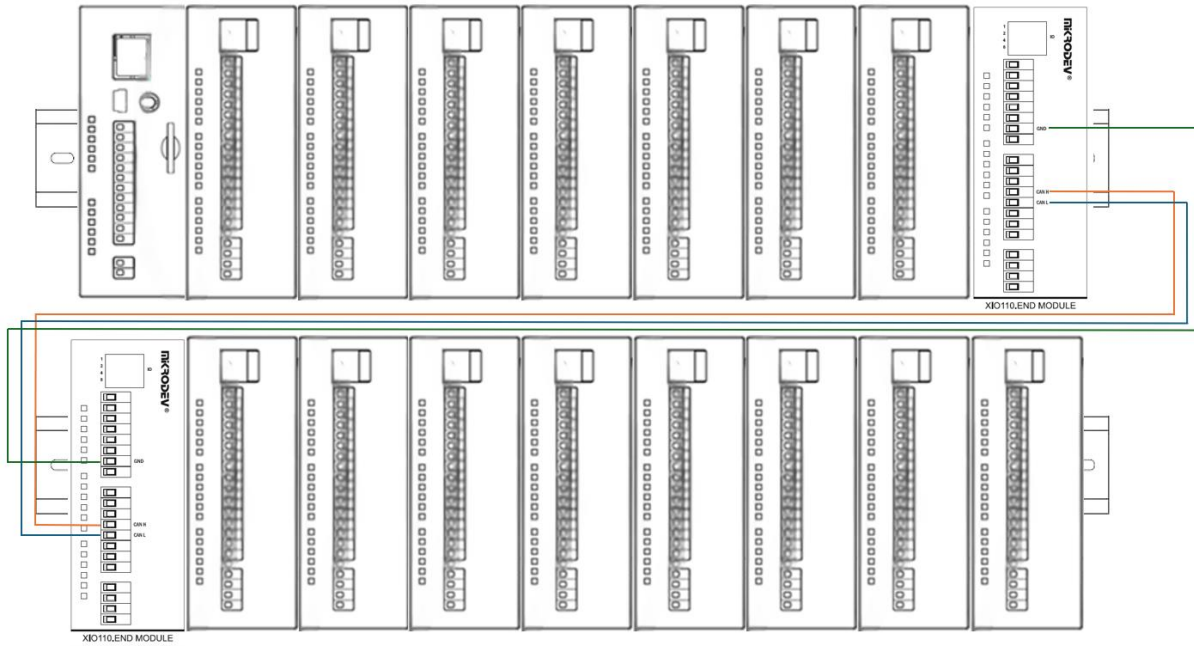
Pano üzerinde iki farklı rayda bulunan genişleme modülleri arasındaki haberleşme hattını tamamlamak için kullanılır.

ÖZELLİK	BÖLÜM	AÇIKLAMA
Elektriksel Özellikler	Besleme:	Sonlandırma modülü harici bir enerji beslemesi gerektirmez.
	İki Sonlandırma Modülü Arasında Kullanılacak Kablo Uzunluğu:	2 m
	İki Sonlandırma Modülü Arasında Kullanılacak Kablo Türü:	Ekranlı bükümlü kablo (Shielded twisted pair (STP))

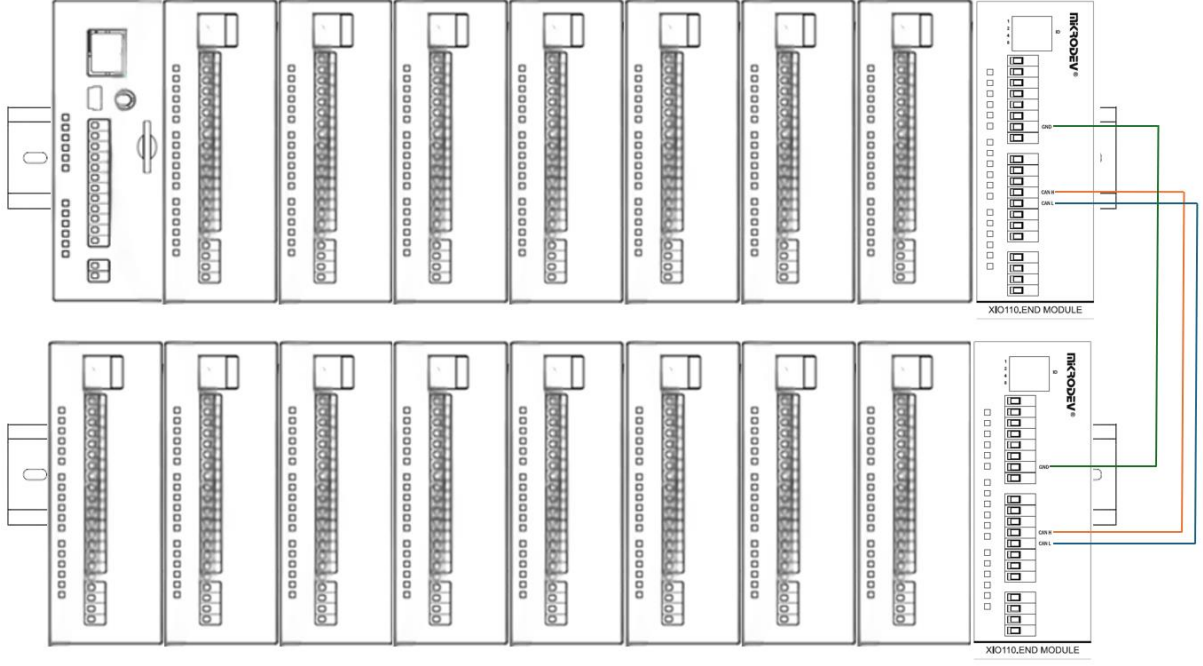
9.2 BAĞLANTI ŞEMALARI

9.2.1 Canbus Bağlantısı

Şekil 31 ve Şekil 32 da görüldüğü gibi CANBUS bağlantıları kurulabilir.



Şekil 31 Sonlandırma Modülü Canbus Bağlantı Şeması 1



Şekil 32 Sonlandırma Modülü Canbus Bağlantı Şeması 2