



Akıllı Kontrolde Teknoloji Devi

# SC100

## DONANIM KILAVUZU

- SC100

Seri Cihaz Sunucusu

06 / 2025

MIKRODEV\_HM\_SC100

v1.3

# İÇİNDEKİLER

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| ŞEKİL LİSTESİ .....                        | 2  |
| Önsöz .....                                | 3  |
| Mikrodev 'i Tanıyalım .....                | 4  |
| UYARI! .....                               | 5  |
| 1 SC100 GENEL BİLGİLER .....               | 6  |
| 1.1 GC2 Kart Tipi Fiziksel Arayüzler ..... | 6  |
| 1.2 Cihaz Genel Özellikler .....           | 7  |
| 2 MONTAJ BİLGİLERİ .....                   | 8  |
| 2.1 Ray Montaj .....                       | 8  |
| 3 BAĞLANTI ŞEMALARI .....                  | 10 |
| 3.1 Besleme Bağlantısı .....               | 10 |
| 3.2 RS485 Seri Port .....                  | 11 |
| 3.3 RS232 Seri Port .....                  | 12 |

## ŞEKİL LİSTESİ



|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1 GC2 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzler..... | 6  |
| Şekil 2 Montaj Bilgileri.....                        | 8  |
| Şekil 3 Demontaj Bilgileri .....                     | 9  |
| Şekil 4 Güç Bağlantı Şeması.....                     | 10 |
| Şekil 5 RS485 Giriş Bağlantı Şeması.....             | 11 |
| Şekil 6 RS232 Giriş Bağlantı Şeması.....             | 12 |

# Önsöz



Mikrodev SC100 serisi dönüştürücüler, RS232 ve RS485 hatları üzerindeki cihazları, TCP ağına transparan olarak çıkarır, iki yönlü haberleşme imkanı sağlar. SC100 serisi seri cihaz sunucuları, TCP üzerinden veriler opsiyonel olarak GPRS, ETHERNET, Wi-Fi veya RF ağları üzerinden aktarılır.

Bu dokümanda, Mikrodev SC100 serisi cihazların donanım birimlerine ait özellikler anlatılmaktadır.

Dokümanın güncel versiyonu için lütfen [www.mikrodev.com](http://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.

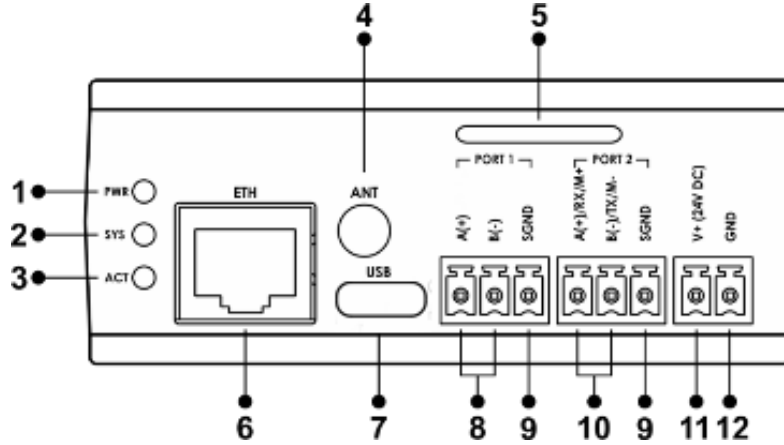
# UYARI!

- ✓ 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 şekilde 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 içini 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**

## 1 SC100 GENEL BİLGİLER

### 1.1 GC2 Kart Tipi Fiziksel Arayüzler



Şekil 1 GC2 Kartı Klemens ve Fiziksel Arayüzler

|          |                                 |           |                            |
|----------|---------------------------------|-----------|----------------------------|
| <b>1</b> | Güç LED'i                       | <b>7</b>  | USB Konfigürasyon Portu    |
| <b>2</b> | Sistem LED'i                    | <b>8</b>  | RS485 Bağlantıları         |
| <b>3</b> | Uzak Bağlantı Aktivite LED'i    | <b>9</b>  | Seri Port GND Bağlantıları |
| <b>4</b> | GSM veya Wi-Fi Anten Bağlantısı | <b>10</b> | RS232 Bağlantıları         |
| <b>5</b> | SIM Kart Yuvası                 | <b>11</b> | Cihaz Güç (V+) Bağlantısı  |
| <b>6</b> | Ethernet Port Soket Girişi      | <b>12</b> | Cihaz Güç (V-) Bağlantısı  |

## 1.2 Cihaz Genel Özellikler

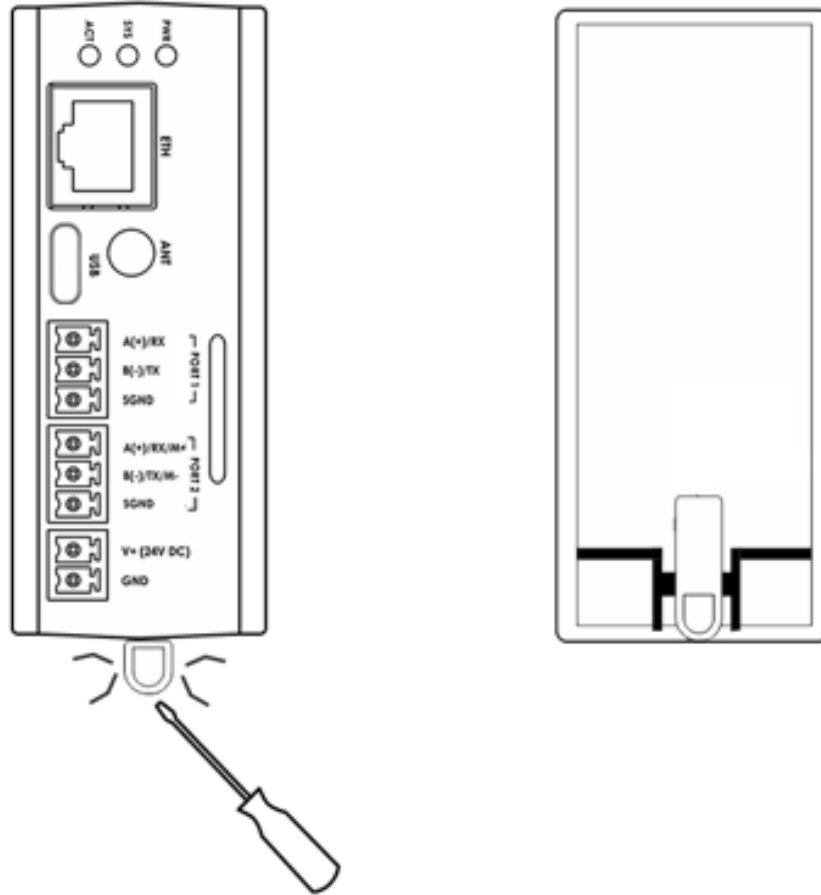
| ÖZELLİK                | BÖLÜM              | AÇIKLAMA                                 |
|------------------------|--------------------|------------------------------------------|
| Elektriksel Özellikler | Besleme            | 24 VDC (9-36VDC)                         |
|                        | Güç                | <10W @ 24 VDC                            |
|                        | Güç Koruma         | Var                                      |
| Çevresel Şartlar       | Çalışma Sıcaklığı  | -20...+75 C                              |
|                        | Depolama Sıcaklığı | -40...+80 C                              |
|                        | Nem                | 5...95 RH                                |
| İletişim Portları      | Ethernet Portu     | 10/100 Mbps                              |
|                        | RS485              | 1 Port                                   |
|                        | RS232              | 1 Port                                   |
| Kablosuz Haberleşme    | GSM / GPRS*        | Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz veya LTE |
|                        | Wi-Fi*             | IEEE 802.11 b/g/n                        |
|                        | RF*                | 868 MHz                                  |
| Konfigürasyon          | USB Port           | 1 Port, USB Type-C                       |
|                        | TCP Port Üzerinden | Eth/Wi-Fi/GSM/RF                         |

\*Opsiyonel olarak seçilmektedir.

## SC100 SERİSİ – DONANIM KILAVUZU

### 2.1.2 DIN Ray Demontajı

Cihazın demontajı için öncelikle yayın esnekliği kullanılarak tornavida vasıtası ile alttan çekilir ürün DIN Ray'dan kurtulur ve demontaj tamamlanır.

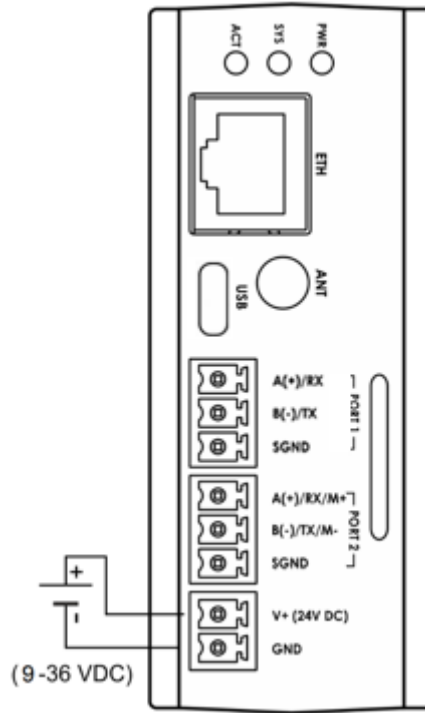


### Şekil 3 Demontaj Bilgileri

### 3 BAĞLANTI ŞEMALARI

#### 3.1 Besleme Bağlantısı

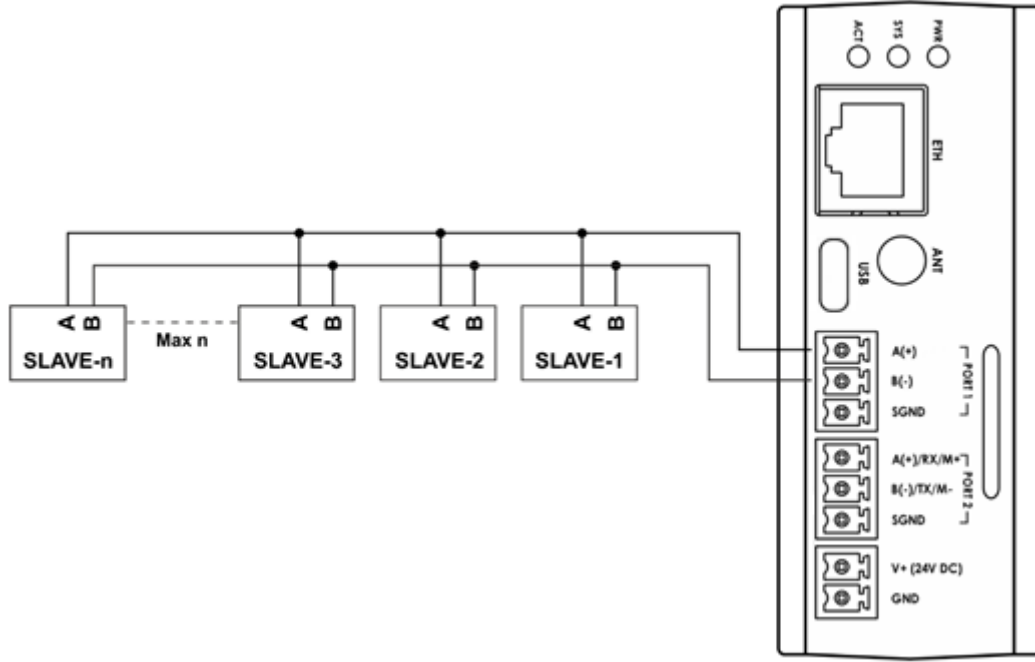
|            |                    |
|------------|--------------------|
| Kart Tipi: | GC2                |
| Besleme:   | 9-36 VDC, Korumalı |
| Güç:       | <13 W              |



**Şekil 4 Güç Bağlantı Şeması**

### 3.2 RS485 Seri Port

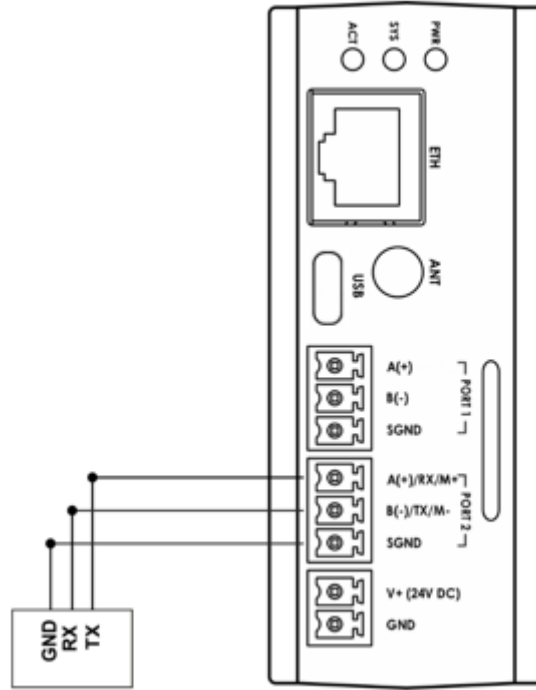
|                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Kart Tipi:             | GC2                                          |
| RS485 Port Sayısı:     | 1 Port                                       |
| İzolasyon:             | ESD Koruma, 8 KV doğrudan, 25 kV hava deşarj |
| Maksimum Slave Sayısı: | Donanım ile Sınırlı                          |
| Haberleşme Mesafesi:   | 1000 m                                       |
| Data Bits:             | 7-8                                          |
| Stop Bits:             | 1-2                                          |
| Parity:                | None-Even-Odd                                |
| Baudrate:              | 300 bps to 200 kbps                          |



**Şekil 5 RS485 Giriş Bağlantı Şeması**

### 3.3 RS232 Seri Port

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Kart Tipi:           | GC2                 |
| RS232 Port Sayısı:   | 1 Port              |
| Haberleşme Mesafesi: | 10 m                |
| Data Bits:           | 7-8                 |
| Stop Bits:           | 1-2                 |
| Parity:              | None-Even-Odd       |
| Baudrate:            | 300 bps to 200 kbps |



**Şekil 6 RS232 Giriş Bağlantı Şeması**