

## VTA-1704 Hızlı Başlangıç Kılavuzu



### Temel Özellikler

- VTA-1704 sahip olduğu **32 bit** çözünürlüklü Analog-Sayısal çevirici ile yüksek doğruluklu ve **1 KHz'** e kadar örnekleme frekansında hassas ölçümler yapmanıza imkan tanıyan bir veri toplama ve amplifikatör sistemidir.
- Çok amaçlı testler düşünülerek üretilen cihaz, pek çok farklı çıkış sinyal tipine sahip sensörden aynı anda ölçüm yapabilecek analog sinyal koşullandırma altyapısına sahiptir.
- VTA-1704 sahip olduğu yüksek çözünürlüklü analog çıkışlar sayesinde hassas bir **amplifikatör** olarak da kullanılabilir.
- Sistemde analog giriş ve çıkışlara ek olarak dijital giriş ve çıkışlar ile enkoder girişi de bulunmaktadır.
- Ücretsiz olarak sağlanan yazılım ile (**VTA-1704 DAQ Software**) kolay bir şekilde parametre ayarları yapılarak ölçüm verileri sayısal ve grafiksel olarak görüntülenebilmekte ve dosyaya kaydedilebilmektedir. Dosyaya kaydedilmiş veriler aynı yazılım ortamında grafiksel olarak da gösterilebilmektedir.
- VTA-1704 ile ilgili detaylı teknik özelliklere "**VTA-1704 Teknik Özellikler**" dokümanından ulaşabilirsiniz.

### Giriş - Çıkış Özellikleri

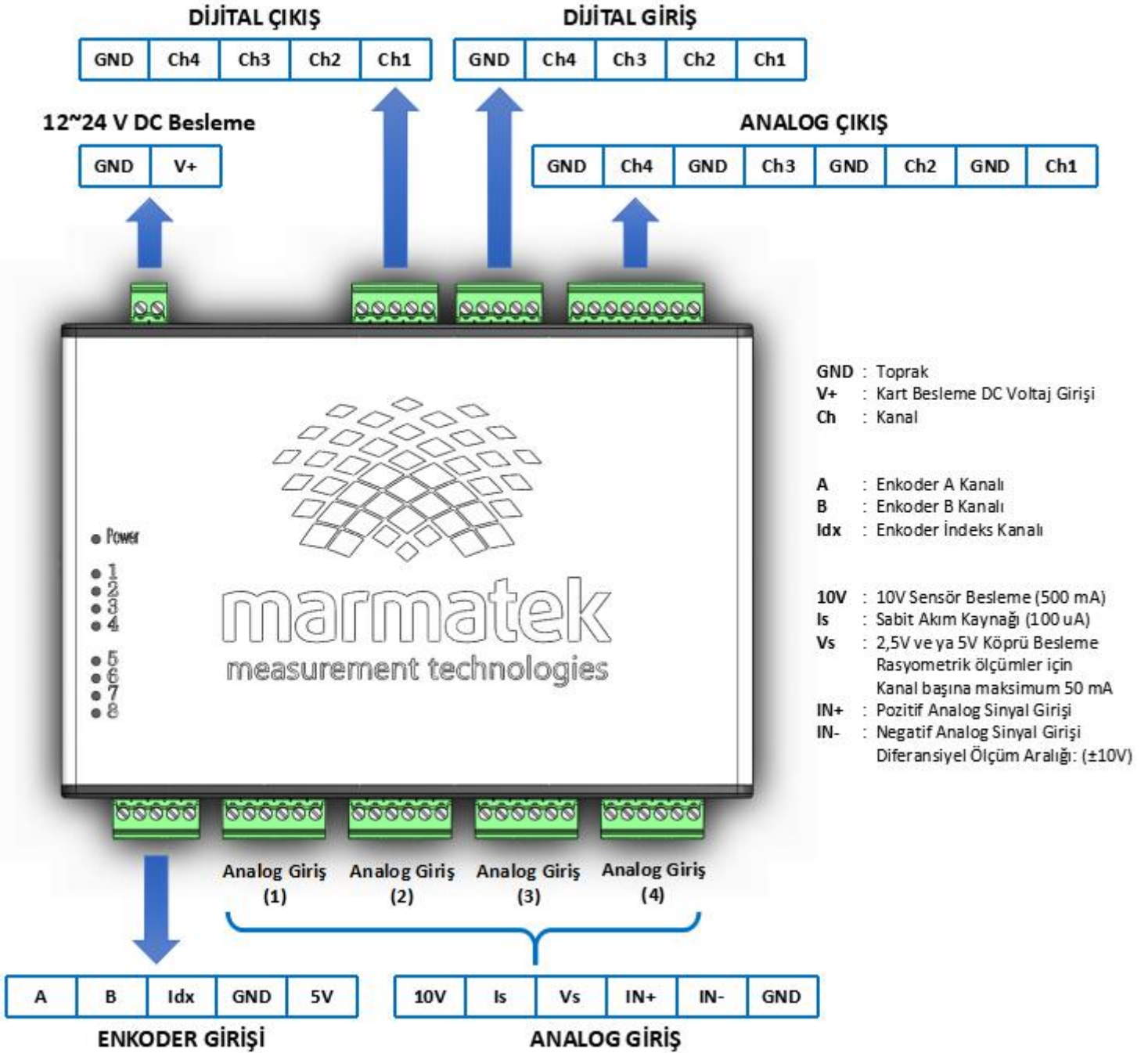
Giriş / Çıkış Türü	Kanal	Fonksiyon
Analog Giriş (±1mV ~ ±10V)	4	DC Voltaj
		Akım
		Strain Gage <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programlanabilir çeyrek ve yarım köprü tamamlama</li> <li>• 120 Ω ve 350 Ω direnç opsiyonları</li> </ul>
		Rasyometrik ve Direnç
		Termokupl (E, J, K ve T tipi)
		RTD (PT100 ve PT1000)
Analog Çıkış (±10V, 0-24 mA)	4	Manuel Yükseltici
Dijital Giriş	4	0-5V Lojik Giriş
Dijital Çıkış	4	Manuel 0-5V Lojik Çıkış Belirlenen eşik değeri ile tetiklenme
Enkoder Girişi	1	Pozisyon (Quadrature), Hız ve Frekans ölçümü

### Kutu İçeriği

- VTA-1704
- USB kablo (1,5 m)
- DC Adaptör (12V - 1,5A)
- Termokupl
- Dokümantasyon

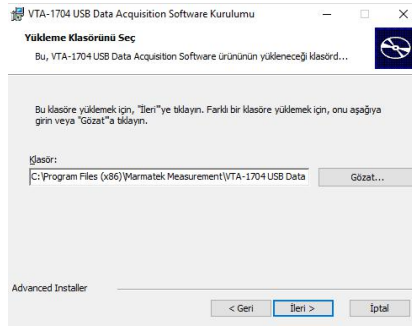
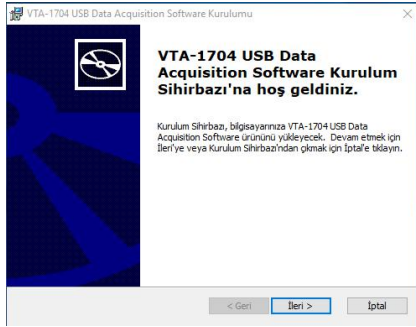


# VTA-1704 PIN Diyagramı



## Yazılım Kurulumu

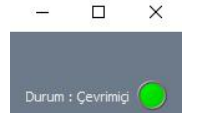
- VTA-1704 için gerekli yazılım ve sürücüler kutu içeriğinde bulunan USB bellekte bulunmaktadır. Cihazı bilgisayarınıza bağlamadan önce USB belediği bilgisayarınıza takarak aşağıdaki adımları izlemeniz gerekmektedir.
- Kurulum sürücü yükleme adımlarını da içerdiğinden sizden yönetici izni isteyecektir. Onay vererek kurulumu başlatınız.



- Yüklenecek alanı belirledikten sonra adımları takip ederek yüklemeyi tamamlayınız.

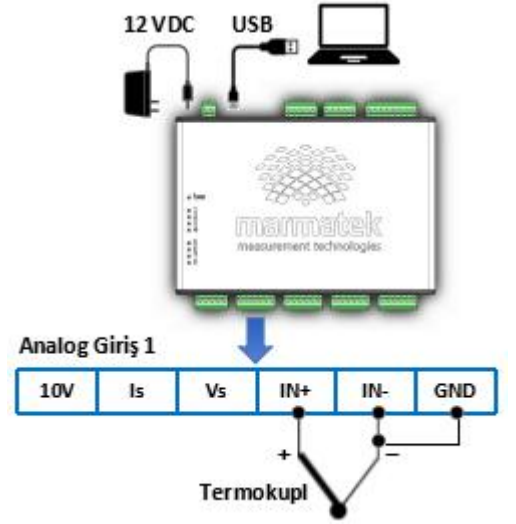
## İlk Çalıştırma

- Kurulum sonrasında "Masaüstü" alanına bir kısayol oluşturulur. Öncelikle DC adaptör ile cihazınızın güç bağlantısını, USB kablo ile bilgisayar bağlantısını yapın ve kısayolu çalıştırın.
- Grafik ara yüz yazılımını Türkçe olarak kullanmak için öncelikle sol menüdeki "General Settings" kısmından "Language" kısmını "Turkish" e çevirin. Yazılım otomatik olarak kapanıp Türkçe dili ile yeniden açılacaktır.
- Cihaza bağlanabilmek için iki opsiyon sunulmuştur. "Cihazdan indir" opsiyonu seçilirse karttaki ayarlar yazılıma yüklenir. "Cihaza yükle" opsiyonu seçilirse yazılımda belirlenen parametre ayarları karta yüklenmektedir. Yazılım her zaman "Ayarlar" menüsünde açılmaktadır.
- Yazılımı kullanmaya başlamak için öncelikle cihaza bağlı olduğunuzu doğrulayın. Bunun için sağ üst kısımda bulunan durum ledinin kırmızıdan yeşil renge dönmesi gerekmektedir.
- Kullanmak istediğiniz giriş-çıkış kanallarını sol menüden seçerek öncelikle aktif hale getirmeli ve sonra gerekli parametre ayarlarını yapmalısınız.
- Genel ayarlar menüsünden ölçüm frekansı, besleme gerilimleri ve 10V çıkışı seçilebilmektedir.
- "Dosya Aç" butonunu kullanarak daha önce yaptığınız ölçüm kayıtlarını grafiksel olarak görüntüleyebilirsiniz.
- "Kaydet" ve "Yükle" butonları ile o anki ara yüz ayarlarını farklı isimle kaydedebilir, ya da daha önce yaptığınız ayarları geri yükleyebilirsiniz.
- Kullanıcı arayüzü kapatıldığında en son ayarları otomatik olarak kaydeder ve bir sonraki açılışta bu ayarları otomatik olarak yükler.
- Tüm ayarları yaptıktan sonra "Ölçüm" butonu ile ölçüm ekranına geçip verileri grafiksel olarak görüntüleyip dosyaya kayıt yapabilirsiniz.

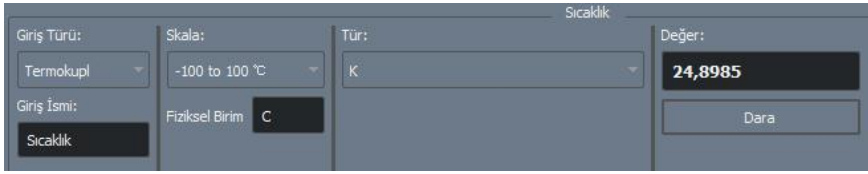


## İlk Ölçüm

- VTA-1704 ile ilk ölçümü gerçekleştirebilmek için yandaki şekilde gösterildiği gibi;
  - ✓ Cihaz ile birlikte gelen DC Adaptörü bağlayarak sisteme güç veriniz.
  - ✓ Cihaz ile birlikte gelen K tipi Termokupl sensörünü Analog Giriş 1' e bağlayınız.
  - ✓ USB kablosunu cihaza ve bilgisayara takınız.



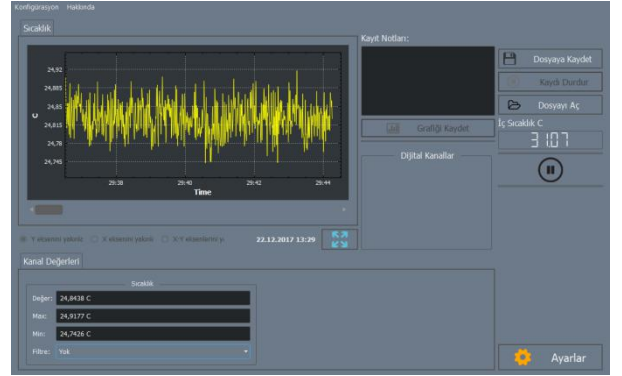
- Ara yüz yazılımını açarak aşağıda gösterildiği gibi Analog Giriş 1 için termokupl ölçüm parametrelerini giriniz:



- "Bağlan" menüsünden "Cihaza yükle" opsiyonunu seçerek ölçüm parametrelerini VTA-1704' e yükleyip ölçüme başlayabilirsiniz.



- "Genel Ayarlar" menüsünden "Ölçüm Sıklığı" nı 100 sps' ye getirdikten "Ölçüm" butonuna basarak anlık sıcaklık verilerini grafiksel olarak görüntülemeye başlayabilirsiniz.



- "Dosyaya Kaydet" butonuna basarak test amaçlı kısa bir süre sıcaklık verilerini dosyaya kaydedebilirsiniz. Çıkan menüde ilgili kanalı seçip kayda başlayın. Kayıt işlemini durdurmak için "Kaydı Durdur" butonuna basmanız yeterlidir.

- Kaydettiğiniz verileri görüntülemek için "Dosyayı Aç" butonuna basın. Kayıtlar ön tanımlı olarak "...\Marmatek Measurement Technologies\Data" klasörüne .CSV formatında yapılmaktadır. Buradan ilgili dosyayı ve ilgili kanalı seçerek görüntülemeye başlayabilirsiniz.

- Ölçüm parametrelerini karta kalıcı olarak kaydetmek için:

- ✓ Ayarlar menüsüne gidin.
- ✓ Parametrelerin doğru olduğundan emin olduktan sonra "Genel Ayarlar" menüsündeki "Kalıcı Hafızaya Kaydet" butonuna basıp kısa bir süre bekleyin.
- ✓ Doğrulamak için yazılımı kapatın ve kartın gücünü kesip tekrar güç verin.
- ✓ Yazılımı tekrar çalıştırarak "Bağlan" menüsünden "Cihazdan indir" opsiyonunu seçin. Kaydettiğiniz ayarları yazılım üzerinde görebilirsiniz.

