**

**Renishaw’dan Haberler**

**Siemens DRIVE-CLiQ arayüz ile RESOLUTE™ gerçek-mutlak lineer ve dairesel (açılı) enkoder**

Siemens DRIVE-CLiQ, enkoder ve doğrudan ölçüm sistemlerini SINUMERIK ve SINAMICS sürücü bileşenleri ile bağlamak için tasarlanmış, yenilikçi ve etkin bir iletişim arayüzüdür. DRIVE-CLiQ arayüzü ile RESOLUTE gerçek-mutlak optik enkoder, tezgah üreticilerinin daha yüksek performans ve güvenilirlik elde etmesine imkan verir. Bu ürün çalıştırıldığı anda hemen pozisyon belirler ve bu nedenle özellikle yüksek performanslı torna tezgahı iş milleri ve aynı zamanda en üst seviyede hassasiyet ve hareket kontrolü bütünlüğü gerektiren DDR tork motorlarında kullanım için uygundur.

RESOLUTE DRIVE-CLiQ üstün hareket kontrol performansı sunmaktadır. RESOLUTE’un eşsiz çalışma prensibi, 100 metre/saniyeye (daireselde 36,000 devir/dakika) kadar hızlarda bile 1 nm (daireselde 32-bit) çözünürlüğün elde edilmesine imkan veren görüntüler yakalayan, ultra yüksek hızlı bir dijital kameranınki ile benzeşmektedir. Gelişmiş optikler, algılama düzeninin ayrıca kendiliğinden düşük Hata Değerine (SDE) ve çok düşük gürültü (titreşim) değerine sahip olduğu anlamına gelmektedir, yani kullanıcılar daha düşük hız dalgalanması ve sağlam konumsal kararlılıktan faydalanabilirler.

Bu kadar yüksek doğruluğa sahip hareket kontrol performansı normalde sadece çok daha hassas enkoderlerde mevcuttur, ancak RESOLUTE, güvenilir kırılmaz mühendislik malzemelerinden yapılmış olan izole okuma kafaları ve cetveller ile, sağlamlık ve güvenilirliği getirmektedir. Temassız format, yatakları, contaları, kavramaları ve kılavuz yataklarını enkoder tasarımından çıkarır, dolayısıyla şok / titreşimden kaynaklanan enkoder hatalarının yaygın nedenlerini de ortadan kaldırmış olur. Eğer ki eksen üzerindeki ana contalar çalışmazsa, RESOLUTE okuma kafaları yağ ve soğutucu girişine karşı izole edilmiştir; sadece okuma kafası ve cetveli silin, sonra yeniden çalışmaya başlayın. Atıl kalma süresi en aza indirilmiş ve servis / onarım basitleştirilmiştir.

Temassız format ayrıca sistem metrolojisinin gelişmesine de yardımcı olmaktadır. RESOLUTE dairesel enkoderler, eksen şaftına kilitlenmiş olan, sağlam paslanmaz çelik bir cetveli okurlar. Böylelikle enkoder, klasik bitişik enkoderleri etkileyen, mekanik vida boşluğu, burulma ve kavrama kayıplarından etkilenmeyecektir. Dairesel cetveller; ±1 ark saniyeden daha iyi hassasiyet, düşük eylemsizlik versiyonları ve 52 mm’den 550 mm’ye değişen ve isteğe özel hazırlanabilen boyut seçeneklerini içermektedir. Ayrıca, geniş delik yüklere gelen hizmetler karışmaksızın enkoderin ilgilenilen noktaya çok daha yakın bir şekilde monte edilmesine imkan vermektedir. Sonuç daha dinamik beceriye, daha hızlı ayarlama sürelerine ve gelişmiş tekrarlanabilirliğe sahip bir sistemdir.

Hem paslanmaz çelik, hem de ZeroMet™ (düşük genleşmeli nikel-demir karışımı) cetveller bulunan lineer enkoderler, doğrudan tezgahın yapısına veya kılavuz banda monte edilerek, pek çok avantajı paylaşırlar. Hassas bölmeli benzersiz tek yönlü mutlak kod ile lineer cetveller; ±1 mikrondan daha iyi hassasiyet veya 10 metreye varan şerit cetvel seçenekleri içerirler.

Gelişmiş çapraz kontrol ve yüksek seviyede artıklık özellikleri gösteren algılama düzeni doğal olarak güvenilirdir. Pozisyon, enkoder bir pozisyon talebi aldığında hesaplanır, böylelikle gerçek-mutlak pozisyon her seferinde belirlenir, bu da bir yanlış hesaplama veya “kaçak” olmasının imkansız olduğu anlamına gelmektedir. Güvenlik ayrıca RESOLUTE’un benzersiz dahili pozisyon kontrol algoritmaları ile de arttırılmaktadır. Enkoderin bir pozisyon talebi aldığı her seferinde, RESOLUTE pozisyonu bir algoritma kullanarak belirler, ardından bu sonucu bağımsız bir pozisyon kontrol algoritması kullanarak doğrular. Bu nedenle her türlü hata, herhangi bir servo kontrol problemi gelişemeden, kontrolörle işaretlenebilir. RESOLUTE, bir gerçek-mutlak enkoder olarak, açılır açılmaz anında pozisyon belirler, böylece eksenin tam kontrolü herhangi bir hareket, referans dönüşleri veya pil yedeklemesi olmaksızın elde edilir. Bu güvenlik özelliklerinin etkinliğinin kanıtı RESOLUTE’un pozisyon verisinin güvenilirliğinin öncelikli ve kritik öneme sahip olduğu çeşitli medikal, savunma ve havacılık uygulamalarında kullanılıyor olmasıdır.

Tezgah üreticisi için RESOLUTE, hızlı ve basit bir kurulum tecrübesi sunmaktadır. Cetveller kolay kurulum için tasarlanmışlardır, okuma kafasının geniş ayarlama toleransları vardır ve okuma kafaları, renklerle algılanan sinyalin gücünü gösteren ve kod hatalarında uyarmak için yanıp sönen entegre kurulu bir LED’e sahiptir. Bu LED (uzak DRIVE-CLiQ arayüzünde tekrarlanan) enkoderin ömrü boyunca da, özellikli ayarlama kutularına ihtiyaç olmaksızın, basit teşhisler yapılmasını sağlar.

Lütfen RESOLUTE serisinin, çeşitli endüstri standardı sürücüler ve kontrolörlere bağlanmasına imkan veren, bazı diğer seri protokoller ile de mevcut olduğunu unutmayınız.

*DRIVE-CLiQ, Siemens’in kayıtlı bir ticari markasıdır.*