



İPLİK KOPMA KONTROL HATTI

İki Boyutlu Optik Kopma Sensörleri

BTJR®

building the future



OPTİK İPLİK KOPMA SENSÖRLERİ

TEMASSIZ KONTROL

TAMAMEN PROGRAMLANABİLİR



İKİ BOYUTLU OPTİK KOPMA SENSÖRLERİ

Anlık iplik kontrolü her tekstil üreticisinin en temel ihtiyacını temsil eder. Eğer iplik kopmaları ya da hatalı iplik akışı anında tespit edilmez ise, hem üretim hem de kalite bu durumdan olumsuz etkilenir. Patentli, ileri derecede gelişmiş kontrol metodları ve son teknoloji parçalardan oluşan BTSR sensörleri ortam ve iplik koşullarından etkilenmez. En zorlu çalışma koşullarında dahi temassız ve kendini temizleyen yöntemleri sayesinde benzersiz çözümler sunar. BTSR sensörleri sektörde yenilikçilik performans ve dizayn açısından referans noktası konumundadır.

DAHA UFAK, YENİLİKÇİ VE ESNEK ÇÖZÜMLER SUNAN YENİ KONSEPT SENSÖRLER

BTSR tarafından sürekli olarak yürütülen araştırmaların sentezi ve sonucu olan IS3F serisi sensörler, patentli benzersiz kontrol tekniği sayesinde, (optik lens/seramik ile iki boyutlu analizi), çalışılan ipliğin akışını ölçebilir ve kontrol edebilir, böylece ipliğin hareket veya duruşlarını mutlak bir kesinlikle tespit edebilir. Patentli "Görüntü değişikliği" tekniği, profil analizi ve geniş bir okuma alanı içerisinde iplik görüntü değişikliğinin tespiti aracılığıyla, iplik hareket/durma durumunun izlenmesini sağlar.

Çevresel Faktörlerden Bağımsız

İki boyutlu görüntü değişikliği tekniği, IS3F cihazını, makine titreşimleri, toz / kir birikmesi, su / yağ kirlenmesi (IP67 SERTİFİKASI), gibi çevresel faktörlerden korur ve bu sayede söz konusu cihazın en ekstrem koşullarda kullanılması mümkün olur.



MATRIX TOUCH KNIT TERMINAL & IS4F/HTS SENSÖRLERİ

Ana Uygulama Alanları: Yuvarlak örme makineler

ÖZELLİKLER

- 240 BESLEMEYE KADAR KONTROL
- HATA SAYISI VE VERİ RAPORLAMA
- Hata sayısını tespit etme (iplik kopması yada kopmaması durumunda)
- 2 FARKLI KONTROL PARAMETRESİ AYARI (P_Hızlı P_Yavaş) - İki farklı makine hızına adapte olabilir (başlangıç rampa ve üretim aşamaları) belirlenmiş zamana göre otomatik ayar.

MAKİNEYİ OTOMATİK DURDURMA Herhangi bir hatada, iplik kopması yada düğüm tespiti durumunda makineyi durdurma komutu.

SMART MATRIX TERMINAL & IS4F/HTS SENSÖRÜ

Ana Uygulama alanları: Yuvarlak Örme Makineleri, Çorap, Bayan İnce Çorap, Seamless Makineleri

ÖZELLİKLER:

- BTRS Öğrenme Metodu (BTRS Patentli)
- Sistemde, örnek bir aşamada, tekstil makinesi tarafından kullanılan ipliklerin sayısını otomatik olarak algılayabilir (LEARN fonksiyonu) ve sonraki aşamalarda karşılaşılan herhangi bir hata için uyarıda bulunabilir.
- HEDEF FONKSİYONU Verilen hedef değere ulaşıldığında makineyi otomatik olarak durdurur.
- HATA ADEDİ VE RAPORU

Hataların çeşitlerine göre (genel yada sensör bazında) sayılıp raporlanması. (iplik kopması, noksan iplik vb.)

YENİLİKLER & FAYDALAR

DAHA UFAK, YENİLİKÇİ VE ESNEK ÇÖZÜMLER SUNAN YENİ KONSEPT SENSÖRLER

• **İki boyutlu görüntü tekniği**
BTSR tarafından sürekli olarak yürütülen araştırmaların sentezi ve sonucu olan IS3F/IS4F serisi sensörler, patentli benzersiz kontrol tekniği sayesinde, (optik lens/seramik ile iki boyutlu analiz), hareket halinde olan bir ipliğin görüntü değişikliğini ölçebilir ve kontrol edebilirler. Böylece ipliğin hareket ve duruşlarını mutlak bir kesinlikle tespit edebilir.

• **Çevresel Faktörlerden Bağımsız**
İki boyutlu görüntü değişikliği tekniği, IS3F/IS4F sensörlerini, makine titreşimleri, toz/ kir birikmesi, su / yağ kirlenmesi (IP67 sertifikası), gibi çevresel faktörlerden korur ve bu sayede söz konusu sensörlerin en ekstrem koşullarda kullanılması mümkün olur.

• **Minimize, Programlanabilen ve Esnek yapı**

• Yeni nesil miniyatür yapıdaki IS3F/IS4F sensörleri tamamen programlanabilir ve her türlü iplik (geleneksel iplikler, elastomerler, teknik iplikler, karbon, cam metal filamentler) kontrolüne kolaylıkla adapte edilebilirler.

• **Her türlü iplik ve uygulamaya elverişli**
BTSR sensörleri makine üreticileri için kolaylıkla entegre edilebilir özelliktedirler.

• **Seramik optik arayüz ve 'Kendini Temizleme' özelliği**
IS3F/IS4F cihazları lens/ seramik ile gerçekleştirilen iki boyutlu analiz sayesinde, ipliği lens ile temas ettirerek (kendi kendini temizleme) veya ipliği temas ettirmeden, sadece geniş okuma alanının içerisinde konumlandırarak, iplik kontrolünün yapması mümkün olur.

• **Optik arayüz**
"Yumuşak dokunma" fonksiyonu sayesinde, optik düğmenin çeşitli işlemlerde (sensör numaralandırma, sensör açma kapama) hızlı ve hassas bir şekilde kullanılması mümkün olur. Ayrıca alarm sinyalizasyon ve kontrol koşullarını belirten led ışıkları (kırmızı ve yeşil) vardır.



MATRIX TOUCH WARP TERMINAL & IS3F/485 - TS77 SENSÖRLERİ

Ana uygulama alanları: Dokuma hazırlık prosesi- Çağlık, Çözü, Atkı Makinesi (cam ve karbon elyafı)

Özellikler

- 2000 İPLİĞE KADAR KONTROL Her biri 100 sensör kapasiteli 20 SM-DIN2 arayüzü sayesinde
- ÖĞRENME FOKSİYONU (BTSR Patentli) Sistemde, örnek bir aşamada, tekstil makinesi tarafından kullanılan ipliklerin sayısını otomatik olarak algılayabilir (LEARN fonksiyonu) ve sonraki aşamalarda karşılaştırma yaparak herhangi bir hata için uyarıda bulunabilir.
- KONTROL PARAMETLERİNDE 2 FARKLI AYAR İMKANI (P_Hızlı P_Yavaş) -İki farklı makine hızına adapte olabilir(başlangıç rampa aşaması) -Üretim aşamasında belirlenmiş zamana göre otomatik ayar.
- HATA ADEDİ VE DATA RAPORU Hataların çeşitlerine göre sayılıp raporlanması. (İplik kopması, noksan iplik, doğru kullanılmayan iplikler vb.)

MAKİNENİN OTOMATİK DURDURULMASI

- Sıradışı bir durum olması durumunda makineyi otomatik olarak durdurur.

İPLİK TANSİYONUNU ÖLÇÜMLEMEK İÇİN TS77 DİJİTAL SENSÖR



MATRIX TOUCH TEX TERMINAL & IS3F/TS & IS3F/TSL, & IS3F/MTC SENSÖRLERİ

Ana uygulama alanları: Aktarma, kops aktarma, katlama, tekstüre vb.

Özellikler

- 2000 ADET SENSÖRE KADAR KONTROL İMKANI 100 sensör kapasiteli 20 SM-DIN2 arayüzü sayesinde
- MATRIX TOUCH TEX PANELİ Sensörlerin programlanmasını, sistemin konfigürasyonunu ve üretim takibini kolaylaştırabilir ve optimize edebilir. -Bu sistem, 99 farklı "ürüne" kadar tanımlama yapma imkanı sağlar -Sistem aynı anda maksimum 10 farklı ürün kontrol edebilir
- Herhangi bir hata durumunda HER BİR POZİSYONUN ANINDA DURDURULMASI
- HATA ADEDİ VE DATA RAPORU Her bir sensör için iplik kopmalarının sayılıp raporlanması.
- Yeni IS3F/TSL sensörleri IP67 sertifikalıdır. Çevre şartlarından etkilenmez (yağ, toz, su ve kir)
- IS3F/TS kolay ve hızlı montaj için çift sokete sahiptir.



DOKUNMATİK EKRANLI PROGRAMLAMA VE KONTROL PANELİ

MATRIX TOUCH

Merkezi programlama ve kontrol

MATRIX TOUCH ünitesi gelişmiş dokunmatik ekranı sayesinde kolay programlanabilir. Bunun yanı sıra Gerçek zamanlı kontrol sağlarken üretim durumu ile ilgili grafiklere de yer vermektedir. MATRIX TOUCH Dahili terminal gelişmiş BTSR teknolojisi sayesinde BTSR sensörlerinin programlanmasında ve üretim hattında gözlemlenmesine imkan sağlamaktadır. MATRIX TOUCH ünitesi Wifi ve Ethernet bağlantısı, çoklu dil seçimi ve dokunmatik ekranı sayesinde kullanıcı dostu bir üründür. Kullanıcılar, ürünleri tanımlamak için gerekli dataları internetten indirip yükleme yapabilir, sensörleri kolaylıkla programlayabilirler.



ÖZELLİKLER

- BTSR uygulaması Easyfeeder ve PC Link Web endüstri 4.0 ile uyumludur.
- Otomatik numaralandırma sayesinde çok kolay ve hızlı şekilde sensör tanımlamak mümkündür.
- Her bir sensörü ayrı ayrı gerçek zamanlı izlemeye imkan verir.
- Her bir sensör tarafından tespit edilen hataları raporlayabilmektedir.
- Teknik hataların analizli veri raporunu sunabilmektedir (numara ve tip)
- Maksimum hassasiyet - Çalışan ipliğin çeşidine göre sensörlerin teknik özelliklerinin programlanabilmesi
- Tam esneklik - Çalışılan ipliğin çeşidine göre sensörlerin çok kısa sürede programlanabilmesi

