

µSPEED Serisi
Dokunmadan uzunluk ve hız tespit sistemi



ViSiOTEK Ltd. Şti.
VISION TECHNOLOGY

Tanzimat Sokak 73
34730 Göztepe - Kadıköy
İSTANBUL

Tel: +90 216 386 05 33
GSM:+90 535 613 51 77

Dokunmadan uzunluk ve hız tespit sistemi kullanım alanları ve işlevselliği:

µSPEED hareketli yüzeylerde dokunmadan uzunluk ve hız tespiti yapmaktadır.

µSPEED dünyada dokunarak ölçen sistemlerin yerine geçmektedir. Ör: Tekerli metre sayıcı; koşullara bağlı olarak kayma, titreşimden etkilenme, teker kirlenmesi, aşınmalar nedeniyle hatalı ölçümler yapabilmekte, hassas ürün yüzeylerinde yıpranmaya sebep olmaktadır. Yeni kaplanmış yüzeylerde veya henüz yumuşak yüzeylerde dokunmadan ölçümler gerekmektedir. µSPEED birçok kullanıma cevap verebilen, bakım gerektirmeyen kalıcı kalibreli, birçok yüzey ve renklerde parametre vermeğe gerek duymadan kullanılabilir.

Önemli sistem özellikleri:

Malzemedan bağımsız çalışır,

Kalibrasyon gerektirmez,

Hızı saniyede 0 metreden 100 metreye kadar,

Çift yönlü çalışan metre ve hız sayacı,

1 Km kumaş ölçümünde hata maksimum $\pm 0,5$ m

(% 0,05)

Almanya ölçü ve ayar dairesi MID 2004/22/EG kurallarına uygun ve onaylı.

Mevcut dokunmatik ölçüm sistemlerine göre üstünlükleri:

Kendini ayarlayan,

Dokunmadan ölçme, kaymasız ve sürtünmesiz,

Bakım gerektirmeyen, yenden kalibrasyon gerektirmeyen

Malzeme yapısından bağımsız; kalınlık, elastiklik v.s.,

Malzeme yüzeyi zarar görmez, değişmez,

Yüksek hassasiyet ve tekrarlanabilirlik,

Dokunmatiklerde hata çift haneli sayılara kadar

çıkabilmektedir,

Senkronizasyon ve kontrol imkânı.

Diğer dokunmasız ölçüm sistemlerine göre üstünlükleri:

En küçük ebattadır,

Kullanımı en kolay,

Dokunmadan yön okuma bilgisi (x,y, çapraz her yön),

En düşük hız: 0 m / dakika

Parametre ayarı gerektirmez,

Kalıcı kalibrasyon (ölçümleme),

Dayanıklı ve uzun ömürlü,

Sınıfında (kalite ve özelliklerine göre) en uygun fiyat,

MID 2004/22/EG Alman standart ölçü ve ayar dairesi

ruhsatlı ve onaylı

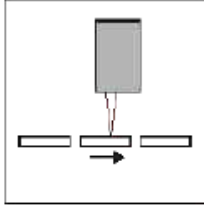
(MID 2004/22/EG „Eichzulassung!“ dt. Standard)

Tümüyle Almanya'da üretilmiştir.

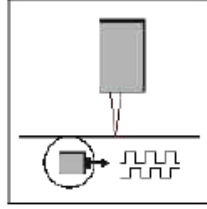


Uygulamaya genel bakış:

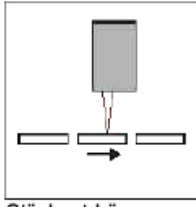
Birçok μ SPEED uygulama alanları



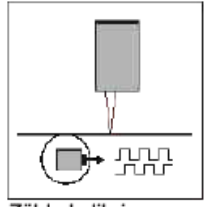
Rollenlänge



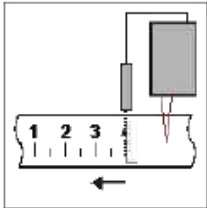
Schnittsteuerung



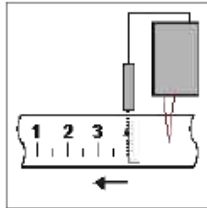
Stückgut Länge



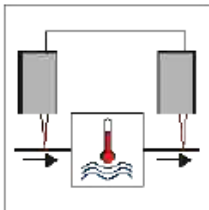
Zählerkalibrierung



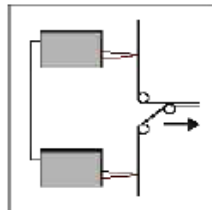
Drucksteuerung



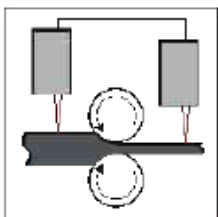
Rapportlänge



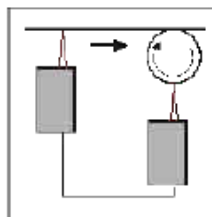
Differenzmessung



Geschwindigkeits-
Abgleich



Reckgrad Messung



Schlupfmessung

Bobin/kangal, top uzunlukları ölçümü ve kesim kontrolü:

- Hat ürünleri, bobin/kangal top ürünleri, elektrik bobinaj,
- Tekstil, halı nonwoven, yapay deri,
- Folyo, film, şerit, kaplamalı ürünler,
- Kağıt, oluklu karton, ambalaj malzemeleri,
- Kauçuk, laminat, ekstrüzyon ürünleri,
- Profil, hortum, ince boru, lata
- Tel, kablo, ip

Parça uzunluk ölçümü:

- Tabaka/tabla, boru, çubuk, ray
- Alçı karton, alçıpan, sunta, mdf,
- izolasyon malzemeleri
- Tahta giriş, tahta levha, KVH,
- Metla ve plastik borular,
- Saç, tablet, kütük malzemeler

Encoder (artırımlı dönme sayısı verici) ve kalibrasyonu:

- Sistem kalibrasyonu, makine sayaç kalibrasyonu
- Hız ölçme cihazı (takometre) kalibrasyonu
- Mobil ölçüm sistemi ile büyük makine parkı kalibrasyonu

Baskı kontrolü (Drucksteuerung)

- Baskı uzunluğu kontrolü
- Orantılı baskı uzunluğu kontrolü

Uzunluk ve uyumluluk kontrolü (Rapportlaenge)

- Markalar (işaretler) arası mesafe,
- Baskı makineleri ayarları,
- Ambalaj folyoları, halı, duvar kağıdı

Uzunluk farkı (Differenzmessung) / hız farkı:

- Hız dengeleme,
- Germe dengeleme ölçümü. Ör: Haddemele (Reckgrad Messung)
- Kayma boşluk ölçümü:
- Yüzey hatalarında hata nedeni araştırma (Schlupfmessung).

Uygulama örnekleri (aplikasyonlar):

μ SPEED hareketli hat ürünlerinde, taşıma ve transport proseslerinde, en kolay işlemlerden çok işlemlili start, stop, ileri, geri, kesim komutları, hız bilgileri ve kontrol prosesleri gibi birçok kullanım alanları için geliştirilmiştir.

μ SPEED sensörleri

- hareket eden adeta her nesnede kullanılabilir.

Örnek:

üretim hatları ürünleri, top/kangal halindeki ürünler, borular, hortumlar, çubuklar, şerit, bant, plaka, silindir, hadde, profil, kablo, tel, ip, halat v.s.

- geniş bir kullanım alanına hitap etmektedir.

Örnek:

Sürekli uzunluk ölçümleri, kesim kontrolleri, endkoder ve takometre kalibrasyonları, hız farkı ölçümleri, Koli/paket ölçümleri, parça ölçümleri, uzunluğun işaretlenmesi.

- sık kullanıldığı endüstri alanları:

Tekstil: Dokumalılar, nonwoven, halı, halıflex, deri, suni deri, tül,

Plastik materyaller: Film, folyo, yapışkan bantlar, Lastik/kauçuk, profil, ip, borular,

Metal: Saç, şerit, bant, profil, boru,

Kangal/ makara ürünleri: Tel, Kablo, ip, halat,

Kâğıt: Baskılı ve ambalaj malzemeleri,

Karton: Oluklu karton ve mukavva, duvar kâğıtları,

Hijyen ürünler ve yiyecekler, ahşap, cam,

seramik, çeşitli yapı malzemeleri gibi geniş

kullanım alanına hitap etmektedir.



Ürün çeşitlerine bakış:

µSPEED-SMART:

- Ölçüm hassasiyetli yüksek Smart-sensör \pm % 0,05
- Orta seviyeli fiyat
- Sargı ve kesim işlemleri
- Elektrik ve mekanik olarak kolay kurulum
- MID 2004/22/EG Alman standart ölçü ve ayar dairesi ruhsatlı ve onaylı

µSPEED-ECO:

- µSPEED-Smart ile aynı özelliklere sahip. Farkı:
- Ölçüm hassasiyetli \pm % 0,3 ve daha iyisi
- Düşük seviyeli fiyat

µSPEED-PRO:

µSPEED-Smart ile aynı özelliklere sahip.
Farkı:

- dokunmadan yön tespiti
- ölçüm 0 m / dakika ve üzeri
- Her türlü transport sisteminde start, stop, ileri , geri yön değişimlerinde kullanılmakta
- MID 2004/22/EG Alman standart ölçü ve ayar dairesi ruhsatlı ve onaylı.

µSPEED-CLASSIC:

- Harici göstergeli ve kullanıcı ünitesi
- Yüksek ölçüm hassasiyetli \pm % 0,05 ve daha iyisi
- İyi, kötü (hurda) ayrımı, kesim kontrolü, baskı ve orantılı baskı uzunluğu kontrolü, ölçüm sonuçlarını cihaza kayıt etme
- Sabit ve mobil ölçümler için
- Her türlü transport sisteminde start, stop, ileri , geri yön değişimlerinde
- MID 2004/22/EG Alman standart ölçü ve ayar dairesi ruhsatlı ve onaylı.

Aksesuarlar:

- Mobil ölçüm için donanımlar: Statif (sabitleştirme sehпасı), USV, hızlı kurulum aksesuarları, çanta
- PC-yazılımı: yapılandırma (konfigürasyon) ve izleme
- Hız farkı yazılımı
- Dijital ekran, göstergeli ve kullanıcı ünitesi
- Muhafaza kutusu: hava soğutmalı veya su soğutmalı



Bild 1: µSPEED-SMART/-ECO/-PRO



Bild 2: µSPEED-classic

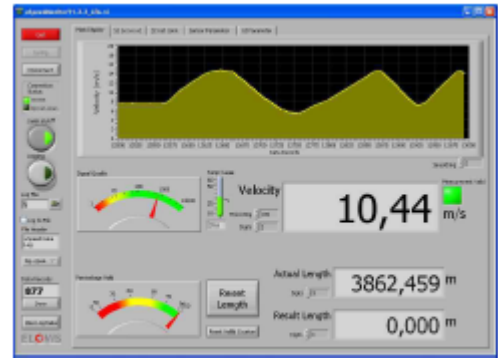


Bild 3: PC-Software



Bild 4: Großdisplay

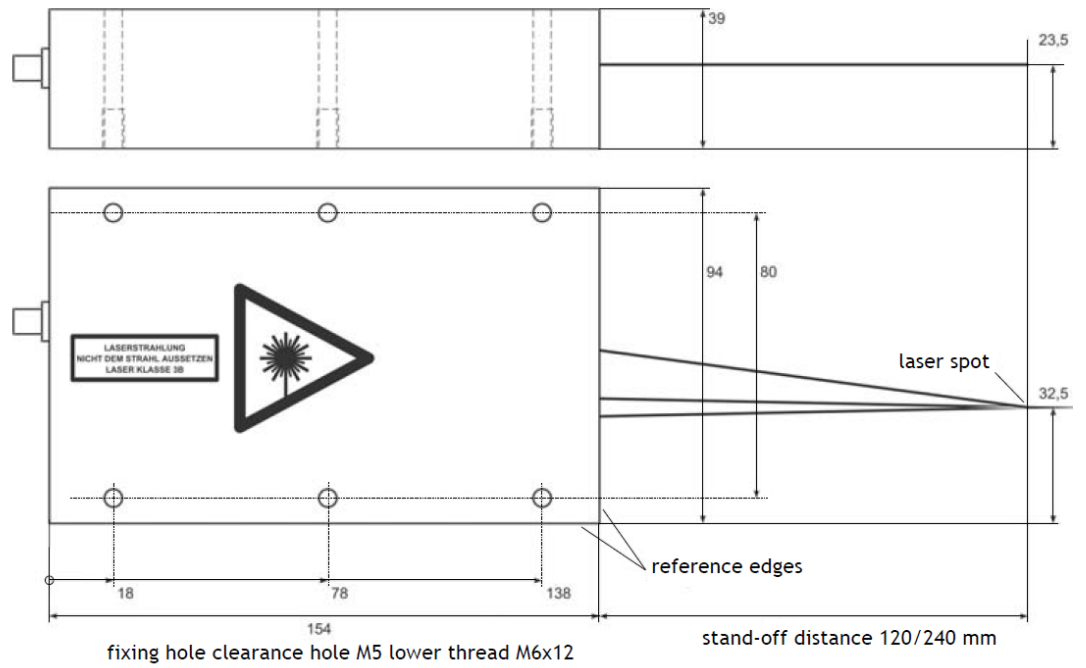


Bild 5: Messstativ, Transportkoffer

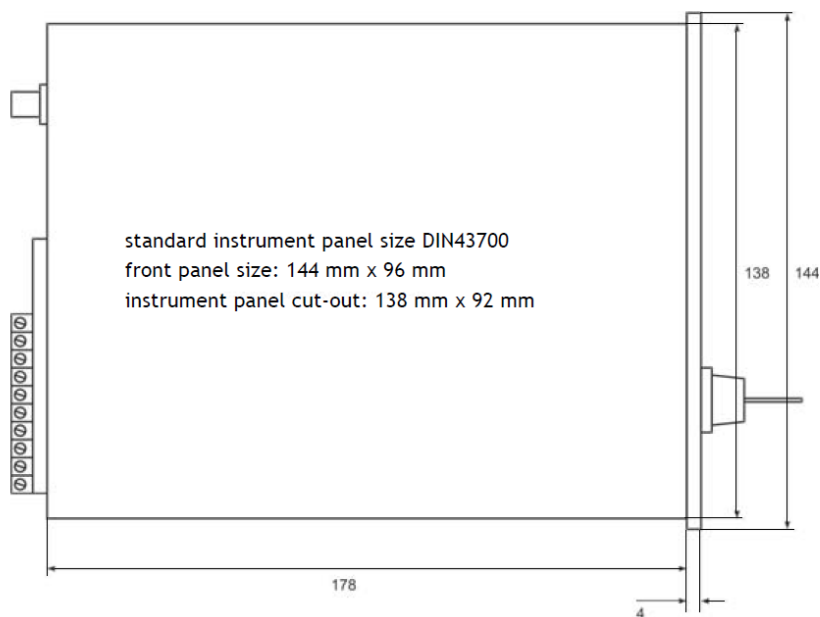
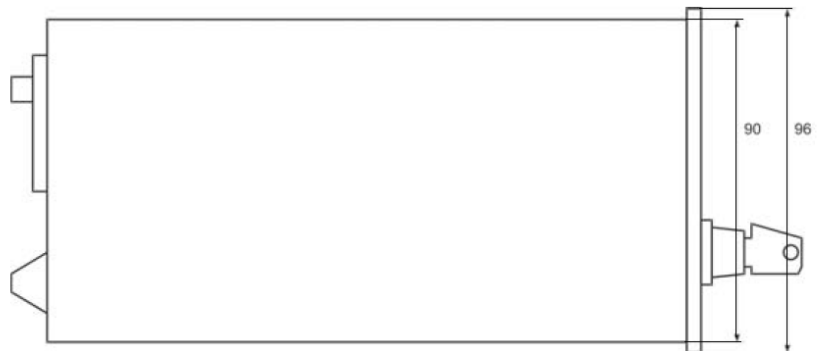
Ürün özellikleri				
		µSPEED-PRO & µSPEED-PRO / MID	µSPEED-SMART & SMART-ECO	µSPEED-CLASSİC & CLASSİC / MID
Parametre	birim			
Yön tanıma		dokunmadan	Opsiyon dokunmadan	Harici endcoder ile
Ölçüm hızı V = 0		dokunmadan	Opsiyonal dokunmadan	Harici endcoder ile
Ürün var/ yok		dokunmadan	Opsiyonal dokunmadan	Harici algılayıcı
Hassasiyet (2σ;L>10m/3σ;L>20m)	%	± 0,05	SMART ± 0,05 SMART-ECO ± 0,3	± 0,05
Tekrarlanabilirlik	%	Tüm ölçüden ± 0,02 si		
Sensor çeşidi		Smart sensör	Smart sensör	Harici işlemci ünitesi
Hız (V)	m/dak m/san	0 ~ ±1.200 0 ~ 20	1 ~ ± 6.600 0,02 ~ 110	0/ * ~ ±3.600 0 ~ 60
Ölçüm mesafesi (toleranslar)	mm	120 ± 5 (± 20) 240 ± 10 (±40)		
Ara yüz bağlantıları		1x RS-485 veya RS 232 I/O ya alternatif: RS-422, RS-485, SSI		1x RS-232 unidr. 1x RS-232 bidirektion Analog çıkış: 0 ~ 4 V
I/O's	pls/m	Köşeli çıkış (Quadratur çıkış) 1 ~ 10.000 (CLASSIC sadece puls çıkışı) Giriş: Start, giriş, yönetim, sürekli sinyal girişi Çıkış: Stop, statü, kombinasyon		
I/O çeşidi (Typ)		RE-242 pegel Lazer interlock (single 24 V)		Open collector output Opto-coupled-input
Mevcut veriler (Data çıktıları)		Hız, uzunluk, durum sinyali, Lazer interlock, geçerli ölçüm Malzeme var (sadece PRO)		
Fieldbus (Ag sistemi)		Profibus, CANopen, DeviceNet, CC-link, Ethernet-IP, Profinet-I/O, Modbus-RTU Bluetooth (opsiyonal bütün veri yolları)		
Endüstriyel Koruma		Sensor ünitesi: IP67 Prosesör ünitesi yok (PU)		Sensor ünitesi IP65 PU:IP44
Boyutlar (UxGxY)	mm	Sensor ünitesi:154x94x39 / Prosesör ünitesi yok (PU)		Sensor ünite.:154x94x39 PU: 180x144x 96
El. Besleme voltajı		24 VDC (18V ~ 30V)		110 ~ 230 VAC/50-60 Hz
Sensor ağırlığı	kg	1		
Lazer verileri		25 mW, 780 nm (Lazer sınıfı 38)		
Çevre ısısı, nem		5 ~ 50° C yoğuşma olmadan Farklı bir çevresel ortam ısısında harici soğutma veya ısıtma gerektiri. Aksesuarlar mevcuttur.		

0/ *: externer endcoder sinyali, IMP –Modülü üzerinden.

**Sensor Head -
μSPEED-smart/
ECO/PRO/
classic**



**Processing Unit -
μSPEED-classic**



all dimensions in mm

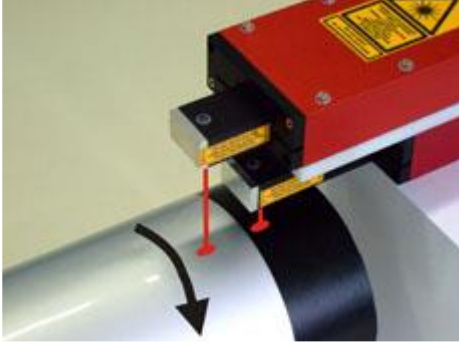
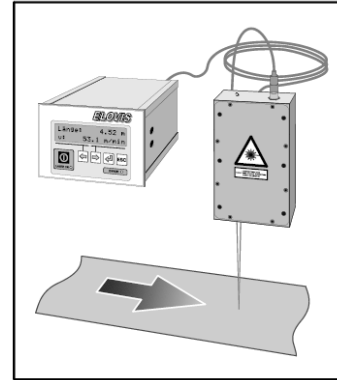


Bild 3: Plastic housing with ventilator unit
μSPEED-FAN



picture shows 4-spaces 7-segment display



İletişim bilgileri:

Visiotek Ltd Şti.

Tanzimat Sk. 73
34730 Kadıköy – Göztepe, İSTANBUL

Cep: 0535 613 51 77
Tel/Faks: 0 (216) 386 05 33
info@visiotek.com.tr

Ar-Ge Bölümü:

G.Y.T.E.-TEKMER-KOSGEB
Teknoloji Geliştirme Merkezi
Çayırova-Gebze Kocaeli

www.visiotek.com.tr