

## Sensor Instruments Basın Bülteni

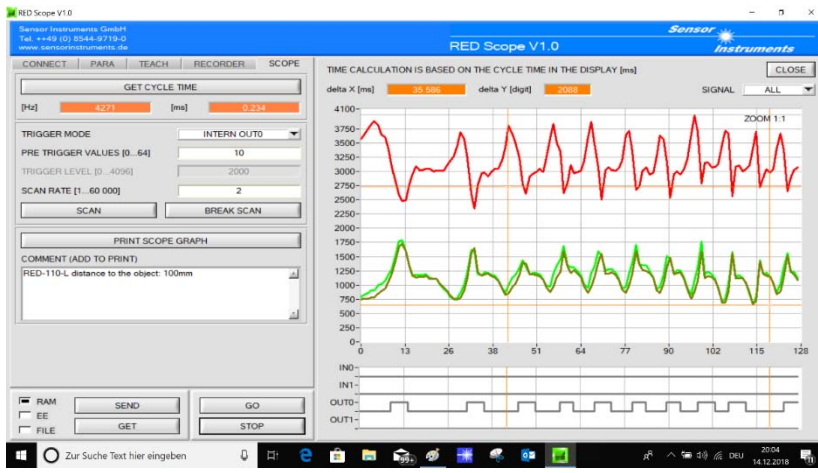
Şubat 2019

---

### Kat izine ne iyi gelir?

**20.02.2019. Sensor Instruments GmbH.** Otomotiv endüstrisi için yağ ve hava filtrelerinin üretiminde, gerekli akış miktarının sağlanabilmesi için filtre malzemesi katlanır, böylece çok küçük bir hacimde yüksek bir filtre yüzeyi kullanıma sunulur. Burada filtre türüne göre farklı kat derinlikleri ve kat sayısı söz konusudur. Filtre matları silindirik bir hale dönüştürülmeden önce bunlar bir bakıma sonsuz malzeme şeklinde lineer bir tezgâha taşınır; istenen kat sayısına ulaşıldığında filtre matının sonsuz malzemeden ayrılması gerçekleşir. Burada besleme esnasında münferit katlar dönüşümlü olarak sıkışır ve uzar. Katların sayılması burada temassız olarak gerçekleşir. Sensörler için belirli bir zorluk farklı kat yükseklikleri, sıkışma esnasındaki deteksiyon ve kısmen yarı şeffaf özelliklere sahip olan filtre malzemesinin kendisidir.

Mevcut şartlar altında kenarların temiz bir şekilde sayılması, **RED Serisi** kenar detektörleriyle sağlanır. Burada katların üzerine gönderilen ve odaklanan lazer hattı iki adet foto detektör vasıtasıyla iki farklı izleme açısıyla algılanır. Bu durumda bir detektör lazer göndericinin yakınına konumlandırılmışken, ikinci alıcı ise sensörün göndericiye göre aksi tarafında bulunur. Bir katın varlığı durumunda lazer demeti, lazer gönderisinin aksi tarafındaki detektörün izleme açısına göre bloke edilir, buna karşılık göndericiye yakın konumdaki alıcıda bulunan sinyal daha da güçlendirilir. Alınan iki sinyalin oranı, artık bir katın varlığı hakkında güvenilir bir bilgi verir. Algılanan bir kattan sonra bir dinamik ölü sürenin etkinleştirilmesi ve ayrıca bir anahtarlama histerizi gibi ilave yazılım algoritmaları, sayım güvenliğini artırır. **RED-110-L** ile artık 90 mm ile 130 mm mesafe aralığında katları güvenilir bir şekilde algılayan bir sensör mevcuttur. Burada katların sıkıştırılmış veya uzatılmış olması önemli değildir. Lazer sensörünün maksimum tarama frekansı tipik olarak 100 kHz'dir ve böylece bu uygulama için fazlasıyla yeterlidir.



RED-Scope bilgisayar ekranı



RED Serisi kenar detektörleriyle kenarların temiz bir şekilde sayılması

### İletişim:

Sensor Instruments  
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH  
Schlinding 11  
D-94169 Thurmansbang  
Telefon +49 8544 9719-0  
faks +49 8544 9719-13  
info@sensorinstruments.de