

## Sensor Instruments Basın Bülteni

Mayıs 2020

### Dönerken başınızın dönmemesi için!

**14.05.2020. Sensor Instruments GmbH:** Radyal ve aksiyal fanların üretimindeki son adımlardan biri, fana verilen DC gerilimine bağlı olarak doğru frekans akışının kontrolüdür. Burada frekans ölçümünün en kolay yolu tek yönlü ışık bariyeri (örneğin bir D-LAS2-d1.0-T + D-LAS2-Q-d1.0-R-HS, tipik 300 kHz anahtarlama frekansı ile donatılmış olarak) sağlanabilir. Ancak çoğu durumda ilgili fan versiyonun fan kanatlarına sadece tek taraflı olarak ulaşılabilir, bundan dolayı alternatif olarak bir yansıyan ışık versiyonu kullanılmalıdır.

Burada **RED Serisi** (örn. **RED-50-L** veya **RED-110-L**) iyi iş görebilir. Sensörün lazer demeti, lazer kolimatörünün aksi yönüne bakan alıcının bakış açısıyla lazer demetine bakış dönüşümlü olarak açılacak ve kapatılacak şekilde ilgili fan tipinin rotor kanatlarına yönlendirilir. Sinyal değişimi (bakış açık/kapalı) bu esnada sensörün anahtarlama çıkışının (0V/+24V) değişmesine neden olur. Lazer gücü ayarlaması ve dinamik ölü süre, puls uzatma ve ayrıca kenar histerizi yardımıyla rotor kanatlarının doğru algılanması ve sayılması için şartlar sağlanmıştır.

Lazer sensörünün PULSE RATE modu (sensör, kapsamlı parametreleme ve gözlemlenebilir yazılımıyla bilgisayar üzerinden ayarlanabilir ve "gözlemlenebilir") ile aynı zamanda fanın frekansına orantılı bir analog sinyal de (0V ... +10V ve 4 mA ... 20 mA) sensörün analog çıkışından alınabilir. RED sensörünün maksimum tarama frekansı tipik olarak 85 kHz'dir, böylece fanların arasında hızlı çalışan modeller de sorun yaratmayacaktır - yani dönmeye gerek yok diye düşünüyoruz!

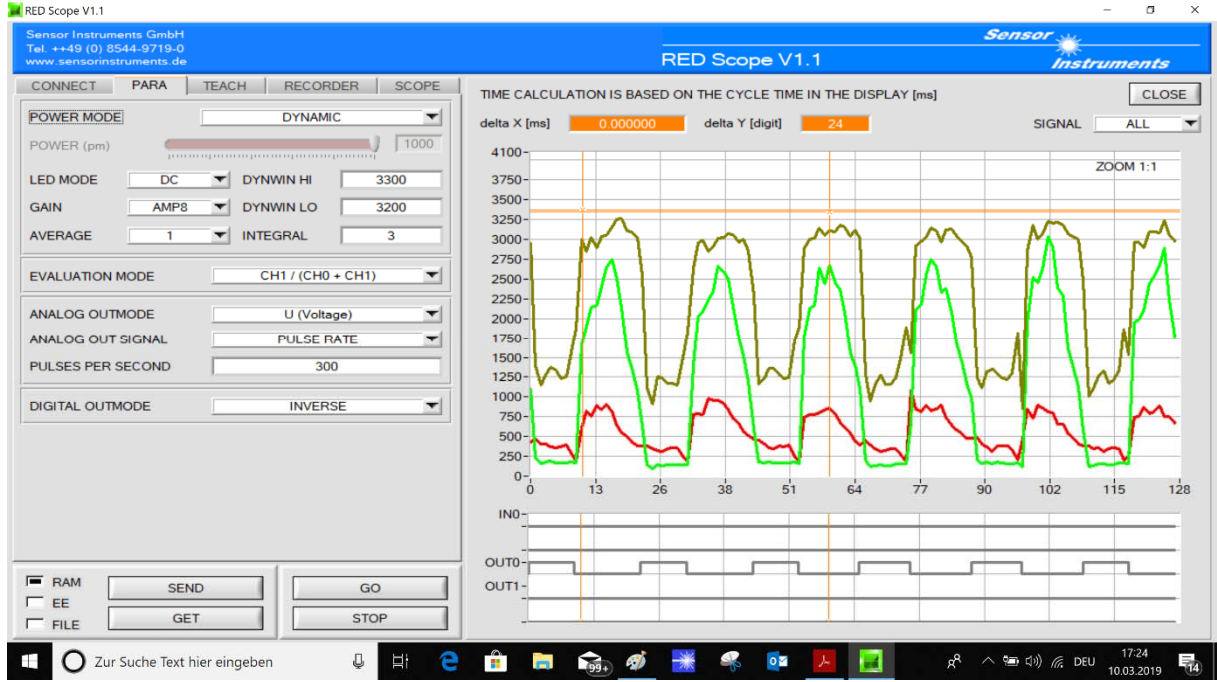




Rotor kanatlarının RED-50-L lazer yansıyan ışık kenar detektörü ile algılanması ve sayılması



RED-50-L sensörünün lazer demeti fan tipinin rotor kanatlarına yönlendirilir



RED-50-L kenar detektörünün sinyal değerlendirmesi RED-Scope Windows® yazılımıyla sağlanır

## 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