

Sensor Instruments Basın Bülteni

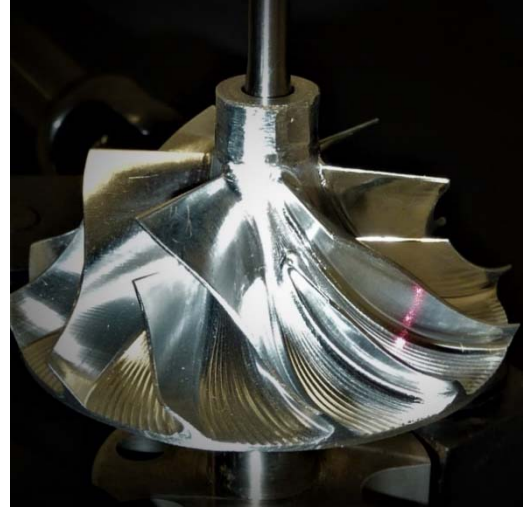
Mart 2020

Mükemmel dönüş!

23.03.2020. Sensor Instruments GmbH: Turbo şarjlarda kullanılacak olan kompresör çarklarının frekansı ölçülecektir. Burada dakikada 300.000'e varan devir sayıları ortaya çıkabilir. Bu kompresör çarkları normalde 10 kadar kanada sahiptir ve bunlar frezelenmiş alüminyumdan oluşur. Bu kompresör kanatlarının frekansı optik olarak belirlenmek istendiğinde, bu kanatların her birinin bir sinyal değişimine sebep olduğu dikkate alınmalıdır - böylece dakikada 3.000.000'a varan anahtarlama işleminin gerçekleşeceği hesaba katılmalıdır, bu da yakl. 50 kHz'lik bir frekansa (kanatlar dikkate alındığında) karşılık gelir. Bu durumda maksimum tarama frekansı tipik olarak 100 kHz olan **RED-50-P** veya **RED-110-P** tipinde bir kenar detektörü bile oldukça "terleyecektir".

İki alım sinyalinin standartlaştırılmış değerlendirilmesi ve ayrıca dinamik lazer gücü ayarlanması ile burada büyük ölçüde yüzeyden bağımsız bir değerlendirme elde edilir. Sensörün çıkışında hem her bir kanat için anahtarlama sinyali değişimi (0V/+24V) hem de frekans ile orantılı analog sinyal (0V ... +10V veya 4 mA ... 20 mA) mevcuttur. Yani hem sağlam dönen hem de oldukça sıcak bir konu diye düşünüyoruz.

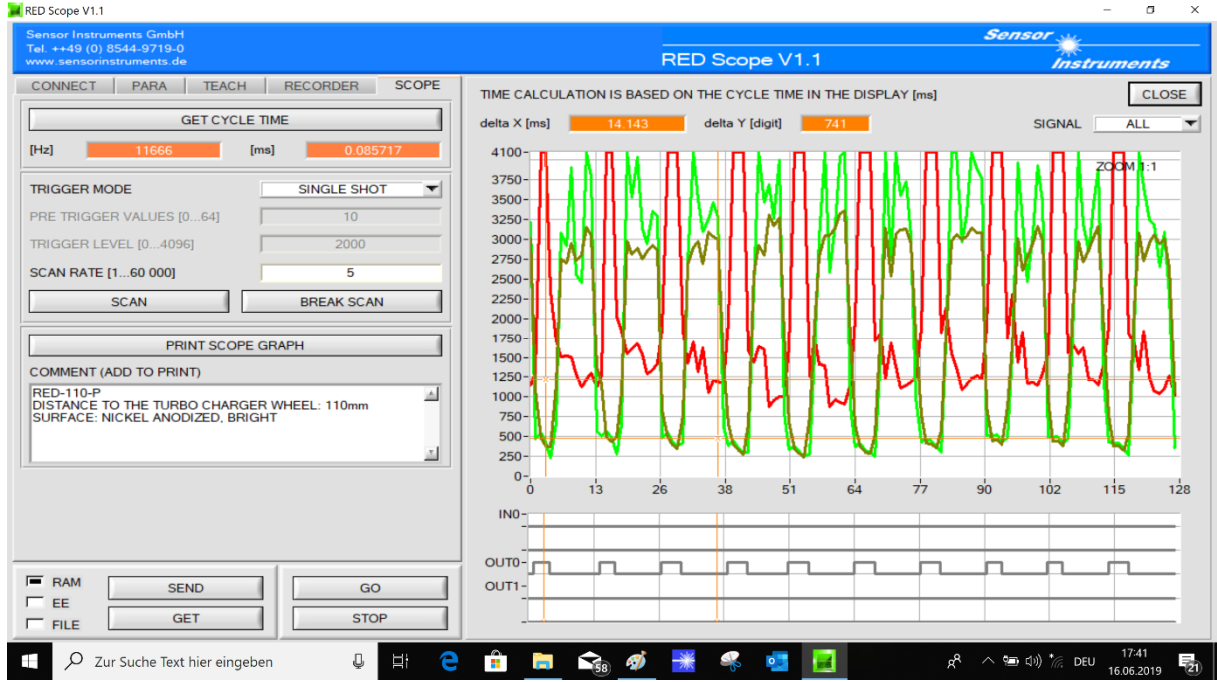




Kompresör çarklarında 300.000 devri/dakikaya varan devir sayılarında optik frekans ölçümleri



RED-110-P kenar detektörüyle büyük ölçüde yüzeyden bağımsız değerlendirme



RED-110-P kenar detektörünün RED-Scope Windows® yazılımıyla sinyal değerlendirmesi.

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