

Comunicado de prensa Sensor Instruments

Mayo 2020

¡Para no dar vueltas al rotar!

14.05.2020. Sensor Instruments GmbH: Como uno de los últimos pasos durante la producción de ventiladores centrífugos y axiales, se comprueba la característica de frecuencia correcta en función de la tensión continua aplicada al ventilador. El tipo más sencillo de medición de frecuencia puede lograrse utilizando un sensor de haz directo (por ejemplo, un D-LAS2-d1,0-T + D-LAS2-Q-d1,0-R-HS, equipado con una frecuencia de conmutación de 300 kHz). Sin embargo, a menudo sólo se puede acercarse a las paletas del rotor de la versión de ventilador correspondiente desde un lado durante la prueba, por lo que se debe utilizar una variante de luz reflejada como alternativa.

Aquí, los detectores de bordes de la **serie RED (RED-50-L o RED-110-L)** pueden funcionar bien. El punto láser del sensor se dirige a las paletas del rotor del tipo de ventilador correspondiente de tal manera que la visión del punto láser se libera o se bloquea alternativamente desde el punto de vista del receptor orientado hacia el lado opuesto al colimador láser. El cambio de señal (vista dada/bloqueada) provoca un cambio de la salida de conmutación (0V/+24V) del sensor. Con la ayuda del reajuste de la potencia del láser, el tiempo muerto dinámico, la prolongación de impulsos y la histéresis de los bordes, se dan las condiciones previas para una correcta detección y conteo de las paletas del rotor.

En el modo PULSE RATE del sensor láser (mediante un amplio software de parametrización y monitorización, el sensor puede configurarse a través del PC, así como "monitorizarse"), también puede conectarse a la salida analógica del sensor una señal analógica proporcional a la frecuencia del ventilador (0V ... +10V o 4mA... 20mA) . La frecuencia máxima de escaneo del sensor RED es de 85kHz, por lo que incluso los ventiladores de funcionamiento rápido no deberían causar ningún problema, así que pensamos que no hay razón para dar vueltas.

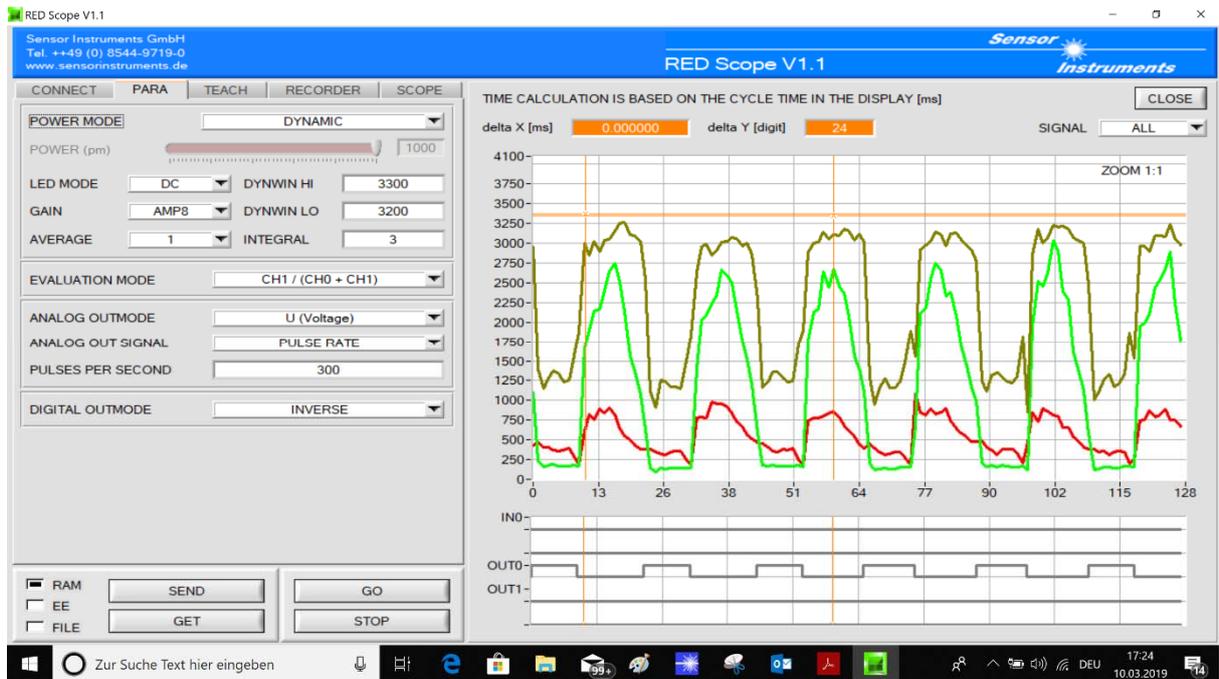




Detección y recuento de las palas del rotor con el detector de bordes de luz reflejada del láser RED-50-L



El punto láser del RED-50-L se dirige a las aspas del rotor del tipo de ventilador



Evaluación de la señal del detector de bordes RED-50-L con la ayuda del software de Windows® RED-Scope

Contacto:

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