

Comunicato stampa Sensor Instruments

Maggio 2020

Per non ruotare durante la rotazione!

14.05.2020. Sensor Instruments GmbH: Una delle ultime fasi della produzione di ventilatori radiali e assiali, è il controllo della corretta risposta in frequenza in funzione della tensione continua applicata al ventilatore. La tipologia più semplice di misurazione della frequenza si ottiene utilizzando una barriera fotoelettrica monodirezionale (ad esempio un D-LAS2-d1.0-T + D-LAS2-Q-d1.0-R-HS, dotato di una frequenza di commutazione di 300 kHz). Tuttavia, spesso, durante i test è possibile avvicinarsi alle pale del rotore della rispettiva versione del ventilatore solo da un lato, così da dover ricorrere in alternativa ad una variante di luce riflessa.

In questo caso, si possono ottenere buoni risultati con i rilevatori di bordo della **serie RED (RED-50-L o RED-110-L)**. Il laser spot del sensore viene diretto verso le pale del rotore del rispettivo tipo di ventilatore in modo da abilitare o bloccare la visione del laser spot alternativamente dalla visuale del ricevitore rivolto verso il collimatore laser. Il cambio di segnale (visibilità abilitata/bloccata) provoca una variazione dell'uscita di commutazione (0V/+24V) del sensore. La regolazione della potenza del laser, del tempo morto dinamico, dell'estensione degli impulsi e dell'isteresi dei bordi, sono le premesse per un corretto rilevamento e conteggio delle pale del rotore.

Nella modalità PULSE RATE del sensore laser (utilizzando un ampio software di parametrizzazione e monitoraggio, il sensore può essere impostato tramite PC e "monitorato"), è possibile captare un segnale analogico proporzionale alla frequenza del ventilatore (0V +10V o 4mA 20mA) anche sull'uscita analogica del sensore. La frequenza massima di scansione del sensore RED è di 85kHz, quindi anche i motori veloci sotto ai ventilatori non dovrebbero causare problemi, quindi riteniamo non ci sia bisogno di ruotare!

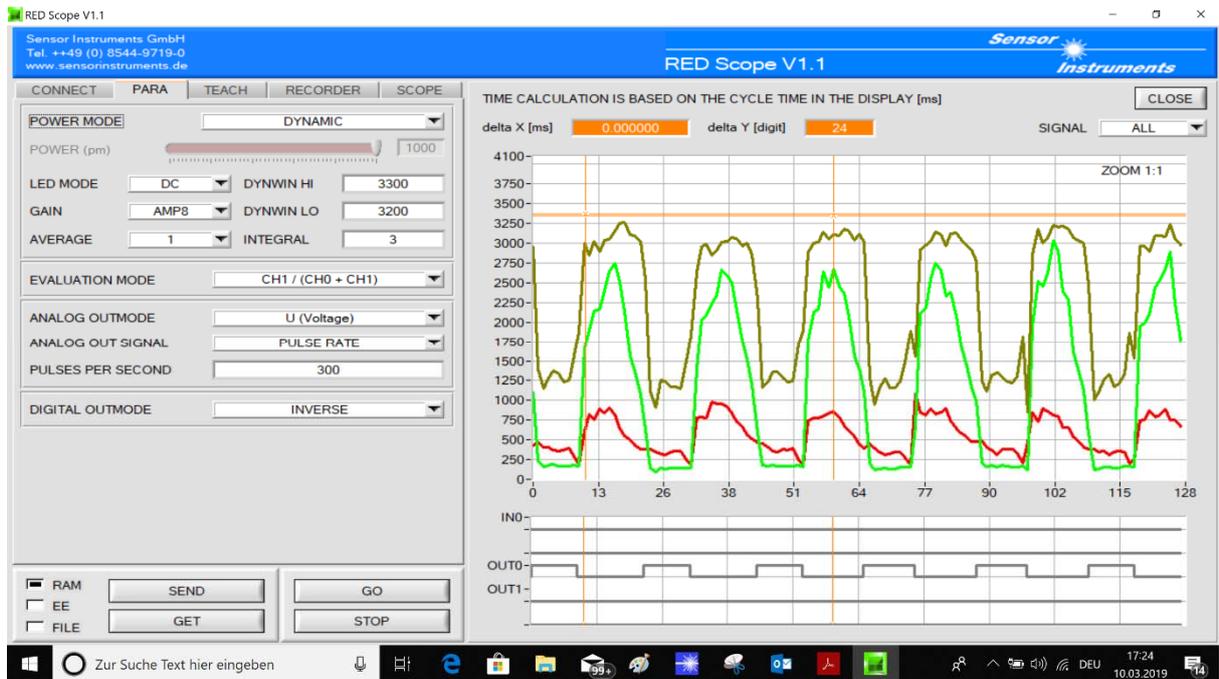




Rilevamento e conteggio delle pale del rotore con il rilevatore di bordi a luce riflessa laser RED-50-L



Lo spot laser del RED-50-L è diretto alle pale del rotore del tipo a ventola



Valutazione del segnale del rilevatore di bordo RED-50-L utilizzando il software Windows® RED-Scope.

Contatto:

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