



ENGINEERING



MESSTECHNIK

FLOTTEN
MANAGEMENT

ENERGY

VISPIRON
 ENGINEERING A BETTER WORLD


MESSTECHNIK

ROTEC
 SENSORELEKTRONIK

Die ROTEC-Sensorelektronik von VISPIRON wird in Verbindung mit den ebenfalls von VISPIRON ROTEC stammenden ROTEC-Drehzahlsensoren genutzt. Sie wandelt das vom Sensor kommende Analogsignal in ein TTL-Signal um und stellt dieses der Drehzahlmesskarte zur Verfügung.

Die seit vielen Jahren bewährte Sensorelektronik erlaubt dem Nutzer die Festlegung des Triggerpunktes. Wahlweise kann die Elektronik auf steigende, fallende oder beide Flanken des eingehenden Sensorsignals triggern. In letzterem Fall führt dies zu einer Verdoppelung der Pulszahl. Nutzt man z.B. ein Zahnrad mit 60 Zähnen und schaltet die Elektronik auf Pulsverdoppelung, so erhält man ein Signal wie von einem Zahnrad mit 120 Zähnen. Dieses Feature erlaubt zuverlässige und hochauflösende Messungen auch an Prüflingen, die unter normalen Umständen gar nicht oder nur unzureichend mit anderer Sensorik abgetastet werden können.

Die Sensorelektronik wird in einem robusten aber kompakten Aluminiumgehäuse untergebracht. Zwei galvanisch getrennte, mittels Gummipuffern am Gehäuse angebrachte Gewindebolzen erlauben die sichere Befestigung der Elektronik.

Die ROTEC-Sensorelektronik ist für den Betrieb im Zahnfrequenzbereich von 0.1 Hz bis 20 kHz einsetzbar, d.h. es muss mindestens alle 10 Sekunden ein Zahn detektiert werden können.

Es wird empfohlen, nur Sensoren von ROTEC an den Differential Sensor Adapter (DSA) anzuschließen. Sollte dies aus technischen Gründen nicht möglich sein, so ist darauf zu achten, dass die Ausgangsspannung des Sensors unter keinen Umständen außerhalb -10 V bis +10 V ist. Eine höhere Spannung führt zu unplausiblen Signalen am analogen Scope-Ausgang und kann den DSA beschädigen!



TECHNISCHE DATEN

- Zahnfrequenzbereich: 0.1 Hz bis 20 kHz
- Eingang: (Lemo 4pol.): +/- 10 V
- Ausgang: (Lemo 8pol.): 0 bis 5 V (TTL)
- Pulsbreite: 10 ns
- Frequenzbereich bis zu 70 kHz
- min. Empfindlichkeit DSA: 5 mV