



## Drehmoment-messung an Klimakompressoren

Instrumentierter Kompressor mit Telemetriesystem und DMS

Zur Drehmomentmessung an Klimakompressoren in der Fahrzeugtechnik bietet datatel ein spezielles Telemetriesystem an. Ein kompakter 1-Kanal Telemetriesender wird an das Wellenende bzw. die Kupplungsscheibe des Kompressors adaptiert. Eine DMS-Meßstelle zur Torsionsmessung kann direkt angeschlossen werden. Der Meßbereich ist variabel einstellbar.

Lieferbar sind diverse Varianten von Telemetriesendern (mit und ohne Zentralbohrung) für die optimale Montage an unterschiedlichen Kompressoren. Die Elektronik ist öl- und feuchtigkeitsbeständig in einem hochfesten Aluminiumgehäuse vergossen und zuverlässig bis +125°C Betriebstemperatur einsetzbar.

Für Langzeitmessungen im Fahrversuch oder am Prüfstand ist das Telemetriesystem mit induktiver Versorgung ausgerüstet, um wartungs- und verschleißfreien Dauermeßbetrieb zu gewährleisten. Das induktive Spulen-/Antennensystem, zur Versorgung des rotierenden Telemetriesenders, wird an die meist sehr begrenzten mechanischen Gegebenheiten konstruktiv angepaßt. Speziell bei der Integration des Meßsystems im Motorraum für Fahrversuche bzw. im Windkanal ist dies vorteilhaft.

Für die Überprüfung der kompletten Meßkette im eingebauten Zustand verfügt das Telemetriesystem über eine Shunt-Kalibrierfunktion, die auf Tastendruck am Telemetrieempfänger ein definiertes Kalibriersignal am Telemetriesender erzeugt. Ein kompakter Telemetrieempfänger über gibt die demodulierten und aufbereiteten Meßsignale (Spannungsausgang) an extern anschließbare Datenerfassungssysteme.

- Drehmomentmessung an Klimakompressoren unter beengten Einbaubedingungen
- Für Prüfstand oder Fahrversuch geeignet
- Berührungslose Meßdatenübertragung per Telemetrie
- Hohe Meßgenauigkeit und Signalqualität
- DMS-Vollbrücke direkt anschließbar
- Integrierte DMS-Shunt Kalibrierung
- Einstellbarer Meßbereich
- Signalbandbreite 5kHz (-3dB)
- Betriebstemperatur -10 bis +85°C oder -40 bis +125°C optional
- Kompakter Telemetriesender, verschiedene Bauformen erhältlich
- Einfache Montage und Inbetriebnahme
- Wartungsfreie Induktivspeisung