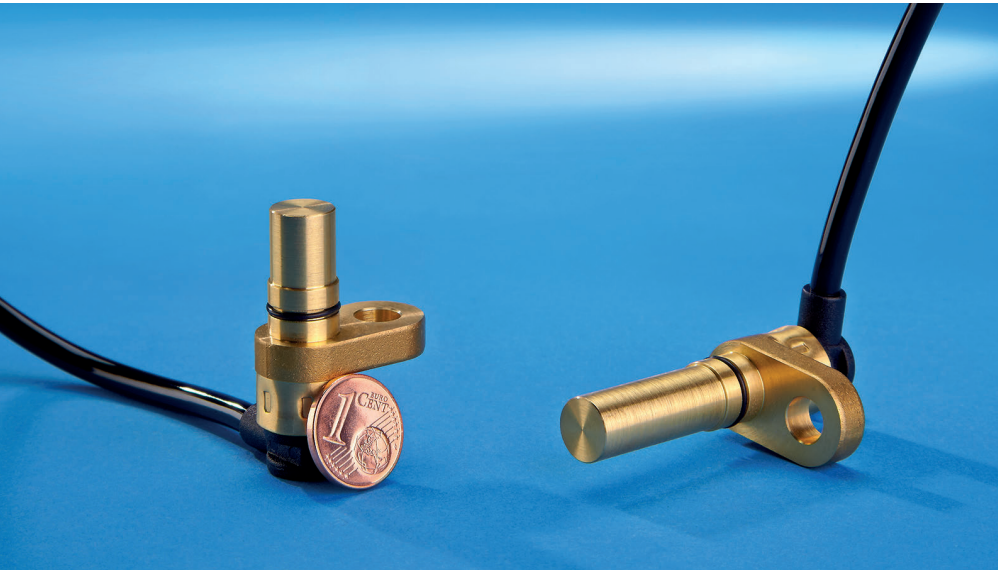


# Drehzahlsensor mit Temperaturerfassung

Mit dem FE pwm ergänzt die Firma Rheintacho die Drehzahlsensoren seiner FE-Baureihe um eine Lösung für den Einsatz unter schwierigsten Umgebungsbedingungen. Zusätzlich bietet der PWM-Drehzahlsensor einen weiteren Vorteil: Im Drehzahlsensor ist zusätzlich die Temperaturerfassung integriert.



Drehzahlsensoren der FE-Baureihe sind kompakt, robust und vielseitig einsetzbar.

© Rheintacho

Mit 18,4 mm und 32 mm sind in der FE-Baureihe zwei verschiedene Eintauchtiefen serienmäßig verfügbar. Dies bietet die Möglichkeit, den für die jeweilige Einbausituation optimalen Sensor auszuwählen.

Ein weiteres technisches Detail, um die Flexibilität zu erhöhen, ist der bewusste Verzicht auf einen direkt am Sensorkörper integrierten Stecker. Dadurch wird das Risiko reduziert, dass die Steckverbindung an einer konstruktiv ungünstigen Stelle des Gesamtsystems zu liegen kommt. Ein weiterer Vorteil des Kabelabgangs ist die Verlagerung der Steckverbindung an eine besser geeignete Position; dies speziell im Hinblick auf Umgebungsbedingungen wie z. B. Feuchtigkeit, Schmutz aber auch Vibration. Auch ist der Platzbedarf von gängigen Steckersystemen im Verhältnis zum sehr kompakten Sensor in einem ungünstigen Verhältnis. Für einen optimalen Schutz vor eindringender Feuchtigkeit kommen unter anderem direkt am Kabel angespritzte Stecker oder rücksei-

tig umspritzte Stecker zum Einsatz. Heute bietet Rheintacho die FE-Baureihe mit folgenden Ausgangssignalen an: 1-Kanal (für Drehzahlerfassung), 2-Kanal (für Erfassung von Drehzahl und Drehrichtung) und einem pulsweitenmodulierten Stromsignal (ebenfalls Drehzahl und Richtung, sowie Diagnosemöglichkeiten).

## PWM-Drehzahlsensor

Die aktuellste Ergänzung dieser Baureihe bietet einen innovativen Zusatznutzen: Im Drehzahlsensor ist zusätzlich die Temperaturerfassung integriert. Gerade in Hydraulikkreisläufen ist die einfache, kostengünstige Erfassung der Temperatur ein interessantes Feature. Das Interface ist ein in der Hydraulikwelt weit verbreiteter DEUTSCH DT04 4-Pol Stecker. Um im robusten Alltagseinsatz eine gute Performance zu liefern, ist auch hier die Steckerrückseite umspritzt.

Durch die Umspritzung des ankonfektionierten Steckers wird eine dichte Lö-

sung geschaffen. Durch eine intelligente Gestaltung der Umspritzung, bleibt die Schwalbenschwanznute des Steckers funktionsfähig und bietet damit eine gute Befestigungsmöglichkeit.

Mit dem FE pwm ergänzt Rheintacho die Drehzahlsensoren der FE-Baureihe um eine Lösung für den Einsatz unter schwierigsten Umgebungsbedingungen. Der sehr kompakte Sensorkörper hat eine Gesamtbauhöhe von nur 36,8 mm bei einer Eintauchtiefe (z. B. in ein Motorgehäuse) von 18,4 mm. Das Sensorgehäuse ist aus einer widerstandsfähigen, bewährten Messinglegierung gefertigt und bietet eine hohe Beständigkeit gegen die üblichen, im hydraulischen Alltag vorkommenden Fluide. Die Abdichtung des Sensorkörpers erfolgt mittels eines O-Ringes. Durch die Kombination von O-Ring und präzise gefertigtem Metallgehäuse wird eine hervorragende Langzeitstabilität gewährleistet.

Die Vorteile sind offensichtlich: Für eine Anwendung wird eine Sensorbaureihe spezifiziert und freigegeben. Die mechanischen Schnittstellen sind identisch, egal für welches Signal. Präzise auf die jeweiligen Anforderungen der Anwendung lässt sich der passende Drehzahlsensor auswählen.

Peter Cisar, Leiter der Entwicklung bei Rheintacho ergänzt: „Hier bieten wir eine Drehzahlsensorfamilie, die in einer kompakten Bauform eine Vielzahl verschiedener Signalausgänge bietet und darüber hinaus mit IP67 und IP6K9K höchsten Schutzanforderungen entspricht.“ ■

**Rheintacho Messtechnik GmbH**  
[www.rheintacho.de](http://www.rheintacho.de)

Nach Unterlagen der Rheintacho Messtechnik GmbH, 79111 Freiburg.