

# Datenautobahn Industrie 4.0 zum Discountpreis

## Robuster Magnetgeber CM\_582 mit PROFINET

Alles, was die Anwendung braucht – nicht mehr und nicht weniger hat TR-Electronic in die neue Generation von Standard-Industriedrehgebern gepackt:

13 bit Auflösung innerhalb einer Umdrehung (Singleturn), 12 bit Umdrehungen (Multiturn), optional 16 bit. Ausgabe bis 256000 Umdrehungen.

Für Standard- und besondere Einbausituationen steht eine umfassende Auswahl von Wellen/Flanschkombinationen zur Verfügung.

Der Geber-Istwert wird in weniger als 1 ms für die Bus-Ausgabe aktualisiert. Gebrochene Getriebeparameter (Zähler/Nenner) ermöglicht eine nahezu beliebige Abbildung von Getriebefaktoren, auch für exakte Erfassung geschlossener Rundachsen.

Die Absolutdrehgeber von TR erfüllen die Standards der jeweiligen Nutzerorganisationen für die Parametrierung. Nutzer finden sich damit in den Standarparametern problemlos zurecht. Darüber hinaus bietet die freie Konfiguration einfachen Zugriff auf alle Funktionen, die zusätzlich zum Standard verfügbar sind.

Die Zeitbasis der Geschwindigkeitsauswertung lässt sich im Bereich von einer Millisekunde bis zu einer Sekunde frei einstellen und auch in beliebigen Einheiten skalieren. Die neue Generation der Industriestandarddrehgeber C\_582 ist konsequent mit den modernsten Chipfamilien ausgerüstet. Die PROFINET-Variante setzt damit auf neueste Technologie mit langfristiger Verfügbarkeit und ist absolut konform zu den aktuellsten Standards der PI Nutzerorganisation. Taktgenaue Synchronisation (IRT) ermöglicht genau synchronisierte Positionierungen mehrerer Achsen.

Preset-Werte werden auch bei Profinet zukünftig über den echtzeitauglichen Prozessabbild-Bereich übertragen. Damit lassen sich Absolutjustagen (auch „Preset“ oder „Offsetjustage“ genannt) selbst im laufenden Anlagenbetrieb synchron zum Steuerungstakt durchführen. Kein Achsenstillstand mehr erforderlich.

Mit 50 ms startet der neue CM\_582 Profinet so schnell wie kein anderer Busdrehgeber. Einmal projiziert steht in wenigen Augenblicken nach Spannungswiederkehr ein stabiler, gültiger Absolut-Positionswert in der PROFINET-Steuerung zur Verfügung. Der Anlagenstart wird damit massiv beschleunigt und insbesondere modulare Maschinenkonzepte (mit zweitweise abgekoppelten Modulen) profitieren unmittelbar von dieser Technologie.

Die PROFINET-Schnittstelle des CM\_582 unterstützt das innovative Media Redundancy Protocol MRP. Normalerweise unterstützt PROFINET nur eine Linien/Baumstruktur. Eine redundante Verbindung ist vom Standard primär nicht vorgesehen. MRP erhöht mit einem einfachen Kniff die Verfügbarkeit erheblich! Mit einer zusätzlichen Leitung vom letzten Teilnehmer zum nächsten Switch werden Abzweige jeweils zu einem Ring verbunden. Die entsprechend konfigurierten Teilnehmer erkennen dies. Einer der Teilnehmer trennt nun diesen Ring auf, indem er den zweiten

Anschluss „ignoriert“. Fällt nun eine Verbindung aus (durch Kabelbruch oder Ausfall eines Teilnehmers), erkennen die Teilnehmer dies und versuchen, einen anderen Weg zum Rest der Anlage zu finden. Die vorher geöffnete Verbindung wird nun geschlossen und alle Teilnehmer sind wieder mit dem Netzwerk verbunden. Die Wahl zwischen Fast-Startup und Media-Redundancy-Protocol trifft der Anwender bei der Parametrierung.

Auch mechanisch steigt mit dem C\_\_582 die Vielfalt. Sacklochwellengeber können jetzt Wellen mit bis zu 15mm Durchmesser (15H7) aufnehmen. Verfügbare Aufnahmeflansche mit verschiedenen Drehmomentstützen oder Mitnehmerstiften passen in nahezu jede Einbausituation. Auch bei der Gestaltung der Wellenaufnahme bietet die neue Generation Absolutdrehgeber die gewohnte Vielfalt.

Klein aber fein: Gerade für Anwendungen mit elektromagnetischen Störungen ist der Wunsch an TR-Electronic herangetragen worden, einen Potentialausgleich außerhalb von Signal- oder Versorgungsleitung zu ermöglichen. Der PE-Anschlusspunkt in Form eines M4-Gewindes ist eine pragmatische Anschlusslösung, selbst für PE-Leiter mit größeren Querschnitten.

Der Status der Netzwerkkommunikation und der Encoder-Elektronik werden direkt am Gerät angezeigt für eine lokale Geräteanalyse.

Alarmer und Voraussfallmeldungen für Geschwindigkeit, Position und Temperatur stehen für eine vorbeugende Wartung im Automatisierungsnetzwerk zur Verfügung.

TR-Electronic GmbH  
Eglishalde 6  
78647 Trossingen  
[www.tr-electronic.de](http://www.tr-electronic.de)  
[info@tr-electronic.de](mailto:info@tr-electronic.de)

Produkt-Link:  
<http://www.tr-electronic.de/s/S011973>



*TR-Electronic - Sacklochwellengeber mit radialem Anschlussfeld.jpg*

Absolutdrehgeber von TR-Electronic mit radialen Anschlüssen und Sacklochwelle.



*TR-Electronic Drehgeber Vollwelle Anschlussfeld axial.jpg*

Absolutdrehgeber von TR-Electronic mit axialen Anschlüssen und Vollwelle.