



SIL-Drehgeber spricht Safety over EtherCAT

Als Spezialist für Industrieschnittstellen und funktional sichere Positionssensoren hat TR-Electronic wieder zwei Welten miteinander verbunden. Die sicheren Drehgeber CDV75M und CDH75M sind nun auch direkt in sicherheitsgerichteten EtherCAT-Netzwerken verwendbar. Sie unterstützen dafür das Functional-Safety over EtherCAT (FSoE) Protokoll. Sie übertragen sichere Geschwindigkeits- und Positionswerte über das Industrial-Ethernet-Netzwerk. Die Messwerte werden von zwei unabhängigen Abtastungen erfasst, die Zuverlässigkeit wird durch einen Kreuzvergleich gesichert. Der Drehgeber ist zertifiziert und kann in Sicherheitsfunktionen eingesetzt werden, die die Anforderungen nach SIL3 bzw. PLe stellen.

Die Sicherheit ist direkt im Drehgeber integriert, weitere Auswerteeinheiten und Sicherheitsbaugruppen entfallen. Dadurch reduziert sich der Verkabelungs- und Projektierungsaufwand erheblich. Bei der Projektierung werden die Parameter wie Differenz- und Stillstandsfenster, Drehsinn oder Integrationszeit direkt über die sicheren Parametrierkanäle per FSoE eingestellt. Besonders hilfreich ist die elektronische Justage: Im Stillstand kann durch ein gesichertes Protokoll der ausgegebene Drehgeberwert innerhalb des Messbereichs versetzt werden, ohne die Welle mechanisch zu verdrehen. Damit vereinfacht sich auch die Anpassung auf die Mechanik erheblich.

Gleichzeitig sind Position und Geschwindigkeit auch über nicht gesicherte, normale EtherCAT-Protokolle auslesbar. Damit stehen die Positionswerte auch für eine schnelle Positionsregelung außerhalb des gesicherten Datenbereichs zur Verfügung.

Integrierte Sicherheit mit TR-Electronic z.B. über EtherCAT ermöglicht ganz neue Anlagenlayouts. Dazu gehören auch kooperative Arbeitsplätze, in denen sich Mensch und Maschine denselben Arbeitsraum teilen.

www.tr-electronic.de/s/S010995

Mehr unter
<http://www.tr-electronic.de/aktuelles/news.html>

TR-Electronic GmbH, 1.10.2015



TR-Electronic – CD_75ETC+FS.jpg
(c) TR-Electronic GmbH 2015