

Elektromagnetische Winkelcodierer zertifiziert SIL2 nach EN 61508

Die Monotour-Winkelcodierer der Modellreihe TBN in verschiedenen Bau-Größen sind jetzt SIL2 zertifiziert nach EN 61508. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Gehäuse-durchmesser von 25, 50 bzw. 58 mm. Zwei redundante Sensorik-Systeme auf der Basis des CANopen Safety Protokolls sind in den elektromagne-tischen Winkelcodierern implemen-tiert. Beide verfügen über eine eigene Versorgung mit Signalaufbereitung und werden zu je einem Bus-Knoten geführt. Ausgelegt sind die Geräte für eine Auflösung bis 13 Bit/360°.

Zur Realisierung der »Safety relevant communication« des redundanten Systems werden zunächst die Daten des Knotens 1 auf Anforderung ausgegeben. Nach einer vorgegebenen Vali-dationszeit sendet der Knoten 2 die



▲ Monotour-Winkelcodierer der Modell-reihe TBN

Daten bit-invertiert. Die Einhaltung der Validationszeit (SRVT) und der Zeit bis zum erneuten Senden der Daten von Knoten 1, der Sicherheits-zykluszeit SCT, sind entscheidend für

den zuverlässigen Betrieb einer An-lage. Das Kommunikationsprotokoll ist nach CANopen 301V4.1, Safety CAN DS 304 und dem Device Profile for Encoders (DS 406) ausgelegt.

Der redundante Aufbau der Winkelco-dierer ist an die spezifische Ausle-gung der elektro-magnetischen Sen-sorik in der Zwei-Kammer-Baureihe gebunden. Sie erlaubt es, zwei Sen-sorelemente synchron zu aktivieren und in der beschriebenen Weise die sicherheitsrelevante Funktion nach CANopen Safety zu gewährleisten.

Neben den Positionsdaten wird über beide Knoten ein Geschwindigkeitssi-gnal ausgegeben (Knoten 2 invertiert).

TWK-ELEKTRONIK GmbH
Heinrichstrasse 85 · 40239 Düsseldorf
Tel.: 0211 632067 · Fax: 0211 637705
info@twk.de · www.twk.de