



i EL5001-0090 | TwinSAFE SC: SSI-Geber-Interfaces

Die SSI-Interface-EtherCAT-Klemme EL5001-0090 dient zum direkten Anschluss eines SSI-Gebers. Die Schnittstellenschaltung gibt zum Auslesen des Gebers ein Taktsignal aus und stellt der Steuerung den einlaufenden Datenstrom als Datenwort im Prozessabbild zur Verfügung. Unterschiedliche Betriebsarten, Übertragungsfrequenzen und Bitbreiten können über Kontrollregister dauerhaft eingestellt werden.

Mit Hilfe der TwinSAFE-SC-Technologie (TwinSAFE Single Channel) ist es möglich, in beliebigen Netzwerken bzw. Feldbussen Standardsignale für sicherheitstechnische Aufgaben nutzbar zu machen. Die Standard-Funktionalitäten und Features der I/Os bleiben dabei erhalten. Die Daten der TwinSAFE-SC-I/Os werden zu der TwinSAFE-Logic geleitet und dort sicherheitstechnisch mehrkanalig verarbeitet. In der Safety-Logic werden die aus verschiedenen Quellen stammenden Daten analysiert, plausibilisiert und einem „Voting“ unterzogen. Dieses erfolgt durch zertifizierte Funktionsbausteine wie z. B. Scale, Compare/Voting (1oo2, 2oo3, 3oo5), Limit usw. Dabei muss aus Sicherheitsgründen mindestens eine der Datenquellen eine TwinSAFE-SC-Komponente sein. Die weiteren Daten können aus anderen I/Os, Antriebsreglern oder Messumformern stammen.

Mithilfe der TwinSAFE-SC-Technologie ist ein Sicherheitsniveau entsprechend PL d/Kat. 3 gem. EN ISO 13849-1 bzw. SIL 2 gem. EN 62061 typischerweise erreichbar.

Technische Daten	EL5001-0090
Technik	SSI-Geber-Interface
Anzahl Kanäle	1
Geberanschluss	D+, D-, Cl+, Cl-
Signal Ausgang (Takt)	Differenzsignal (RS422)
Signaleingang (Daten)	Differenzsignal (RS422)
Spannungsversorgung	24 V über Powerkontakte
Stromaufnahme	20 mA typ. ohne Geber
Geberversorgung	24 V DC über Powerkontakte
Übertragungsraten	einstellbar bis 1 MHz, 250 kHz voreingestellt
Serieller Eingang	24-Bit-Breite (einstellbar)
Datenrichtung	Lesen
Stromaufn. Powerkontakte	20 mA typ.
Stromaufnahme E-Bus	120 mA typ.
Distributed-Clocks	ja
Besondere Eigenschaften	TwinSAFE SC, Baudrate, Codierung und Datenlänge einstellbar
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Feldspannung)
Gewicht	ca. 55 g
Betriebs-/Lagertemperatur	-25...+60 °C/-40...+85 °C
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Aussendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart/Einbaulage	IP 20/beliebig
Steckbare Verdrahtung	bei allen ESxxxx-Klemmen
Zulassungen	CE, UL, Ex

Alternative für den zweiten Kanal	
EL5032	2-Kanal-EnDat-2.2-Interface
EL5042	BiSS-C-Interface, unidirektional, 5/9 V DC, IP 20
EL5151	1-Kanal-Inkremental-Encoder-Interface, 32 Bit
EL5021	1-Kanal-SinCos-Encoder-Interface, 1 Vss
EL5101	Inkremental-Encoder-Interface mit Differenzeingängen, 16/32 Bit

Verwandte Produkte	
EK1960	TwinSAFE-Compact-Controller
EL6910	TwinSAFE Logic (TwinCAT 3)

System	
TwinSAFE-SC	Weitere TwinSAFE-SC-Produkte finden Sie in der Systemübersicht .

i Produktankündigung	voraussichtliche Markteinführung im 3. Quartal 2018
------------------------------------	---