



i EL5032-0090 | TwinSAFE SC: 2-Kanal-EnDat-2.2-Interface

Die EnDat-2.2-EtherCAT-Klemme EL5032-0090 dient zum direkten Anschluss zweier Geber mit EnDat-2.2-Interface. Die EL5032-0090 ermöglicht das Auslesen von Positionswerten, Diagnosedaten des Gebers, internen und externen Temperaturwerten sowie des elektronischen Typenschildes. Mit dem elektronischen Typenschild stehen alle messgerätespezifischen Informationen direkt zur Verfügung. Der Positionswert wird mit bis zu 48 Bit in Abhängigkeit von der Auflösung des angeschlossenen Messgerätes ausgegeben und zur Steuerung übertragen. Sicherheitstechnisch können dabei jedoch nur 32-Bit-Positionswerte in der TwinSAFE-Logic verarbeitet werden. Stellt der Geber mehr als 32-Bit-Werte zur Verfügung, so kann in der EL5032-0090 parametrisiert werden, ob die niederwertigen oder höherwertigen Bits im Telegramm zur TwinSAFE-Logic enthalten sein sollen.

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 Standard-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	EL5032-0090
Technik	EnDat-2.2-Interface
Anzahl Kanäle	2
Geberanschluss	D+, D-, C+, C-
Geberbetriebsspannung	wahlweise 5 V DC oder 9 V DC, 0,5 A
Geberausgangsstrom	max. 0,5 A für beide Kanäle
Versorgungsspg. Elektronik	24 V DC (über Powerkontakte)
Befehle	Positionswerte lesen inkl. Zusatzinformation wählbar über MRS-Code (Memory Range Select), Parameter lesen und schreiben, Reset-Funktionen
Auflösung	max. 48 Bit Werte zur SPS, max. 32 Bit Werte zur TwinSAFE Logic
Stromaufn. Powerkontakte	150 mA typ.
Stromaufnahme E-Bus	120 mA typ.
Distributed-Clocks	ja
Besondere Eigenschaften	TwinSAFE SC, Speicherung der Nullpunktverschiebung, elektronisches Typenschild, Diagnose, Warnung, inkl. Leitungslängenkompensation bis 100 m, Auslesen der Geber-Temperaturwerte
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Feldspannung)
Gewicht	ca. 50 g
Betriebs-/Lagertemperatur	0...+55 °C/-25...+85 °C
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Schwingungs-/Stoßfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart/Einbaulage	IP 20/beliebig
Zulassungen	CE, UL

Alternative für den zweiten Kanal	
EL5042	BiSS-C-Interface, unidirektional, 5/9 V DC, IP 20
EL5001	1-Kanal-SSI-Geber-Interface
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 2. Quartal 2018
------------------------------------	---