

# EL2911 | EtherCAT-Klemme, 4-Kanal-Digital-Eingang + 1-Kanal-Digital-Ausgang, 24 V DC, 10 A, TwinSAFE, TwinSAFE Logic

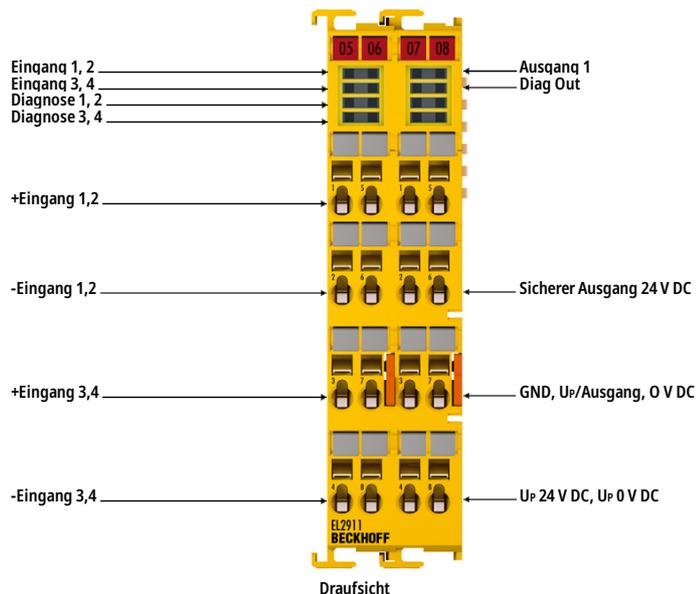


Abbildung ähnlich, kann optionales Zubehör enthalten

## **Produktstatus:** Serienlieferung

Die TwinSAFE-Komponente EL2911 ist eine Potenzialeinspeiseklemme und ermöglicht die Einrichtung von TwinSAFE-Gruppen mit sicherer Einspeisung (24 V DC, bis zu 10 A). Erkennt die TwinSAFE-Klemme einen Fehler, so schaltet sie in den sicheren Zustand (Fail-Safe). Mit der EL2911 können sichere Potenzialgruppen innerhalb eines Klemmenstrangs erstellt werden. Somit können rückwirkungsfreie Standard-Klemmen sicher abgeschaltet und so in die Sicherheitsapplikation eingebunden werden. Darüber hinaus besitzt die EL2911 vier sichere Eingänge. Die sicherheitsrelevanten Daten werden über FSoE mit einer TwinSAFE-Logic-fähigen Komponente ausgetauscht.

Die Sicherheitsparameter sind dabei nicht direkt auf der Komponente gespeichert, sondern werden beim Aufstarten der Sicherheitsapplikation durch eine TwinSAFE-Logic-fähige Komponente an die Eingangsklemme übertragen. Das vereinfacht Servicevorgänge, da in diesem Fall die Komponente einfach getauscht werden kann. Die sicherheitsrelevanten Parameter werden beim erneuten Starten der Sicherheitsapplikation an die neue Komponente übertragen.

Ein weiteres Highlight der EL2911 ist die Integration der Funktionalität der TwinSAFE Logic EL6910. Die EL2911 kann somit jederzeit auch als Sicherheitssteuerung verwendet werden. Mithilfe der lokal vorhandenen Ein- und Ausgänge kann somit eine vollständige Sicherheitsapplikation direkt auf der Klemme realisiert werden. Der Funktionsumfang entspricht dabei der EL6910. Einziger Unterschied an dieser Stelle ist die Einschränkung der Anzahl möglicher sicherer Verbindungen auf 128. Abgesehen davon können alle Vorteile der neuen Generation an Sicherheitssteuerungen genutzt werden (siehe EL6910 Customizing, inkrementeller Download, Analogwertverarbeitung, ...).

Besondere Eigenschaften EL2911:

- 4 sichere Eingänge
- 1 sicherer Ausgang mit 10 A

- integrierte TwinSAFE Logic (Funktionalität analog zur EL6910)
- bis zu 128 sichere Verbindungen
- vollständiger Safety Loop direkt auf der Komponente realisierbar
- sichere Potenzialgruppen zur sicheren Abschaltung rückwirkungsfreier Standard-Komponenten
- feingranulare Konfiguration der Testpulse der einzelnen Eingangskanäle
- Standard-Ausgänge aktivierbar mit integrierter Verundung mit sicherem Ausgangssignal

Für Anwendungen ohne integrierte TwinSAFE Logic kann die EL2911-2200 eingesetzt werden.

Besondere Eigenschaften EL2911-2200:

- 4 sichere Eingänge
- 1 sicherer Ausgang mit 10 A
- sichere Potenzialgruppen zur sicheren Abschaltung rückwirkungsfreier Standard-Komponenten
- feingranulare Konfiguration der Testpulse der einzelnen Eingangskanäle
- Standard-Ausgänge aktivierbar mit integrierter Verundung mit sicherem Ausgangssignal
- keine integrierte TwinSAFE Logic

## Produktinformationen

### Technische Daten

Technische Daten	EL2911
Anschlussstechnik	1-/2-Leiter und/oder über Powerkontakte
Spezifikation	Verknüpfungseinheit zwischen sicheren Eingangs- und Ausgangssignalen
Anzahl Ausgänge	1
Ausgangsstrom max.	10 A
Protokoll	TwinSAFE/Safety over EtherCAT
Fehlerreaktionszeit	≤ Watchdog-Zeit (parametrierbar)
Stromaufnahme Powerkontakte	lastabhängig
Stromaufnahme E-Bus	180 mA typ.
Einbaulage	horizontal
Sicherheitsstandard	EN ISO 13849-1:2015 (Kat. 4, PL e) und EN 61508:2010 (SIL 3)
Gewicht	ca. 98 g
Schutzart	IP20

Gehäusedaten	EL-24-2x8pin
Bauform	kompaktes Klemmgehäuse mit Signal-LEDs
Material	Polycarbonat
Abmessungen (B x H x T)	24 mm x 100 mm x 68 mm
Montage	auf 35-mm-Tragschiene, entsprechend EN 60715 mit Verriegelung
Anreihbar durch	doppelte Nut-Feder-Verbindung

<b>Beschriftung</b>	Beschriftung der Serie BZxxx
<b>Verdrahtung</b>	eindrhtige Leiter (e), feindrhtige Leiter (f) und Aderendhule (a): Federbettigung per Schraubendreher
<b>Anschlussquerschnitt</b>	e*: 0,08...2,5 mm <sup>2</sup> , f*: 0,08...2,5 mm <sup>2</sup> , a*: 0,14...1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Anschlussquerschnitt AWG</b>	e*: AWG28...14, f*: AWG28...14, a*: AWG26...16
<b>Abisolierlnge</b>	8...9 mm
<b>Strombelastung Powerkontakte</b>	I <sub>max</sub> : 10 A

\*e: eindrhtig, Draht massiv; f: feindrhtig, Litze; a: mit Aderendhule

## Bestellangaben

Bestellangaben	
EL2911	EtherCAT-Klemme, 4-Kanal-Digital-Eingang + 1-Kanal-Digital-Ausgang, 24 V DC, 10 A, TwinSAFE, TwinSAFE Logic
EL2911-2200	EtherCAT-Klemme, 4-Kanal-Digital-Eingang + 1-Kanal-Digital-Ausgang, 24 V DC, 10 A, TwinSAFE