

# BECKHOFF ZS1090-0003

**EtherCAT/Ethernet Steckverbinder**  
**RJ 45, IP 20, 4-polig, feldkonfektionierbar**

DEUTSCH

Beckhoff®, TwinCAT®, EtherCAT®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC® und XTS® sind eingetragene und lizenzierte Marken der Beckhoff Automation GmbH. Die Verwendung anderer in dieser Dokumentation enthaltene Marken oder Kennzeichen durch Dritte kann zu einer Verletzung von Rechten der Inhaber der entsprechenden Kennzeichen führen.

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG 10/2019

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, Germany,  
<http://www.beckhoff.de>

## Beschreibung

Der **ZS1090-0003** ist ein RJ 45-EtherCAT/Ethernet-Steckverbinder, an den AWG-22-Leitungen mit IDC-Technologie angeschlossen werden können. Der Steckverbinder ist mit einem Standard-Rastermaß von nur 14 mm ausgeführt, was höchste Packungsdichte in der Applikation garantiert. Durch einen zusätzlichen Rastbügel auf dem Gehäuse wird die Entriegelung des Steckverbinders deutlich vereinfacht. Mit diesem feld-konfektionierbaren Steckverbinder können **EtherCAT/Ethernet**-Installationskabel direkt an IP 20-Geräte, die sich innerhalb eines Schaltschranks befinden, angeschlossen werden. Dadurch kann auf eine spezielle Wanddurchführung zur Umsetzung der Schutzklasse IP 67 auf IP 20 verzichtet werden. Für den Kunden ergeben sich dadurch ein deutlich verringerter Installationsaufwand und durch die geringere Anzahl von Kontaktstellen eine erhöhte Zuverlässigkeit.

## Empfohlener Kabeltyp

Der **Beckhoff ZS1090-0003 EtherCAT/Ethernet**-Steckverbinder ist speziell abgestimmt auf die Konfektionierung mit der **Beckhoff ZB9010 EtherCAT/Ethernet**-Leitung (geschirmt, verdreht, AWG 22 massiv), gemäß Kategorie 5 (Cat. 5) Verkabelungsstandard nach ISO/IEC 11801:2002.

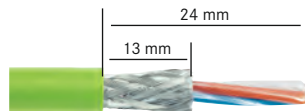
## Montageanleitung

Es sind nur wenige Schritte nötig, um ein **EtherCAT/Ethernet**-Kabel an einen **Beckhoff ZS1090-0003**-Steckverbinder mit IDC-Anschlussstechnik schnell und zuverlässig anzuschließen.

1. Gehäuse und Verschraubung über den Kabelmantel schieben.



2. Kabelmantel auf die Länge von 24 mm- und Schirmgeflecht auf die Länge von 13 mm abisolieren.



3. Adern entsprechend des Farb-Codes auf dem Spleißelement ausformen.



4. Adern gleichzeitig bis zum Ende in das Spleißelement einfügen. Bei Bedarf überstehende Adern bis zum Spleißelement kürzen.



5. Spleißelement auf das RJ 45-Datenmodul aufsetzen und einrasten.



6. Datenmodul und Spleißelement in das beigelegte IDC-Montagewerkzeug einlegen.



7. Datenmodul und IDC-Montagewerkzeug zusammenpressen und damit die Schneidklemm-Verbindung herstellen.



8. Konfektioniertes Datenmodul aus dem IDC-Montagewerkzeug entnehmen.



9. Oberes Schirmblech aufsetzen und über den Kabelschirm drücken.



10. Unteres Schirmblech aufsetzen und mit dem oberen Schirmblech mit einem hörbaren „Klick“ verrasten.



11. Gehäuse über das montierte Datenmodul schieben und mit einem hörbaren „Klick“ verrasten.



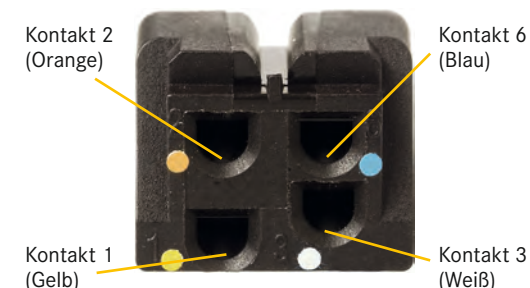
12. Kabelverschraubung per Hand festziehen.



Hinweis: Beim Anschrauben der Kabelverschraubung eine Verdrehung des Kabels vermeiden.

## Kontaktbelegung

Funktion/ Signal	Adernfarbe			Kontakt- Nr.
	EtherCAT	EIA/TIA 568 A	EIA/TIA 568 B	
Transmission Data+/TD+	GE	WS GN	WS OR	1
Transmission Data-/TD-	OR	GN	OR	2
Receiver Data/RD+	WS	WS OR	WS GN	3
Receiver Data/RD-	BL	OR	GN	6



## Technische Daten

Übertragungseigenschaften nach Category 5 ISO/IEC 11 801:2002 und EN 50173-1

Schutzart: IP 20  
 Steckgeometrie: RJ 45 nach IEC 60603-7  
 Aderndurchmesser Daten<sup>1)</sup>: AWG 22 - 24 flexibel  
 AWG 22 - 23 massiv  
 Adernisolierung: max. 1,6 mm Ø  
 Temperaturbereich: -40 °C ... +70 °C  
 Kabelmanteldurchmesser: 6.1 - 6.9mm  
 Steckzyklen: mind. 750  
 Gehäusematerial: Kunststoff, schwarz

<sup>1)</sup> Details siehe technisches Datenblatt

Best.-Nr. 09 45 599 0010\_99\_00  
 Version 1.2 - 2020-04  
 Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.