

Für die maschinennahe Signalerfassung

Passive M8-/M12-Sensor-/Aktorboxen werden dicht am Prozess platziert und erfassen Signale maschinennah. Sie lassen sich in sehr rauen Umgebungsbedingungen einsetzen und stellen über fest angespritzte oder lösbare Leitungen die Verbindung von Sensorik und Aktorik zur Steuerung her. Die Verwendung von standardisierten Steckverbindern unterstützt dabei das Plug & Play von Sensorik und Aktorik und durch den Einsatz von Stammleitungen wird die Einzelverdrahtung von I/O-Signalen an Automatisierungskomponenten im Schaltschrank ersetzt. Die Verkabelung wird übersichtlicher und reduziert sich auf ein Minimum.

Signalerfassung in sehr rauen Umgebungsbedingungen

Die Sensor-/Aktorboxen sind sehr robust aufgebaut und erfüllen die Schutzart IP67 bzw. IP68 mit fest angespritzter Leitung (72 h in 1 m Wassertiefe). Sie sind daher die ideale Lösung für Anwendungsfälle, wo Signale unter extremen Umgebungsbedingungen (Temperatur, Schock, Vibration) schaltschranklos erfasst werden müssen und der Einsatz eines aktiven IP67-I/O-Systems aufgrund der geringen Signalanzahl oder der einfachen Signalbedingungen (nur digitale Signalerfassung/-ausgabe) wirtschaftlich nicht sinnvoll wäre.

„Plug & Play“-Anschlussstechnik

Die IP67-Sensor-/Aktorboxen mit lösbarer Anschlussleitung (M16- oder M23-Steckverbinder) werden idealerweise dort eingesetzt, wo ein häufiges und einfaches Lösen und Wiederanschließen gefragt ist (Transport, Umbau, Service etc.).

Feste Stammleitung

Die IP68-Sensor-/Aktorboxen mit angespritztem Kabel werden vorzugsweise dort eingesetzt, wo schwierige Kabelwege das Verlegen von konfektionierten M16-/M23-Leitungen nicht zulassen.

Extreme mechanische Belastbarkeit

Eine Anlage/Maschine ist starken mechanischen und thermischen Einflüssen ausgesetzt. Es gilt, ihre Signale trotz starker Vibrations- und Schockbelastung zu verarbeiten. Die Sensor-/Aktorboxen kommen maschinennah zum Einsatz. Ein Vollverguss sorgt für den sicheren Anlagenbetrieb, sodass ihnen selbst extreme Vibrations- und Temperaturbelastungen nichts ausmachen, um die Signale einzusammeln und über die Anschlussleitung der Steuerung bzw. anderen Automatisierungskomponenten im unkritisch positioniertem Schaltschrankbereich zuzuführen.

Flexible Montage

Die Sensor-/Aktorboxen lassen sich direkt an der Maschine montieren. Dabei wurde bei den Abständen der Montagebohrungen auf die Einhaltung standardisierter Vorgaben aus der CNOMO-Richtlinie geachtet, die bei Passivverteiltern bzw. Sensor-/Aktorboxen häufig genutzt wird. Durch ein Zwischenstück, das als Zubehör erhältlich ist, lassen sich zwei nebeneinander montierte Module lückenlos montieren. Dies hat den Vorteil, einen definierten Abstand für eine ordnungsgemäße Leitungsführung der Sensor-/Aktorleitungen zu erhalten und zusätzlich Verdreckungsstellen zu vermeiden.

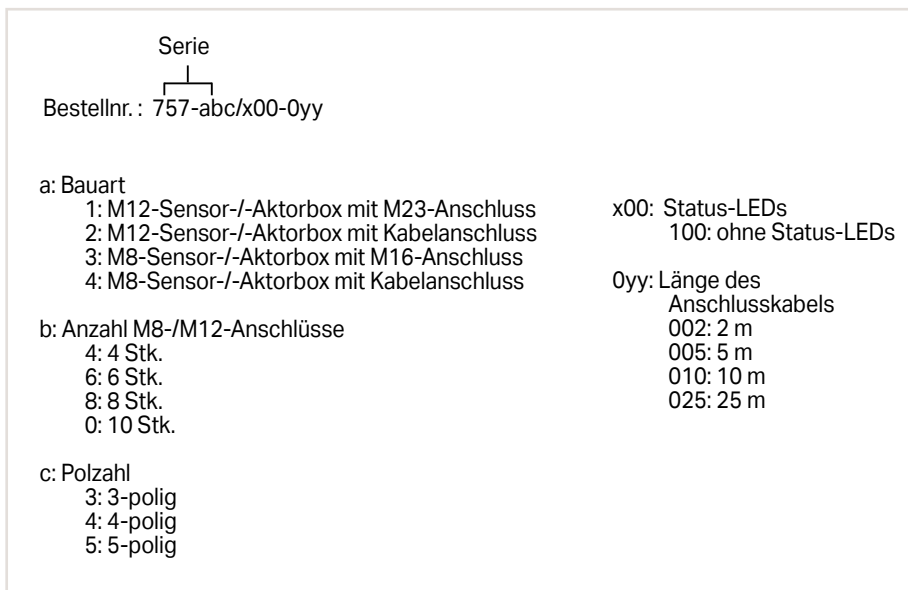
Vorteile:

- Robuste, einfache und kompakte Erweiterung für IP20-Automatisierungskomponenten
 - bei erhöhten Anforderungen an die Umgebungsbedingungen
 - beim Bedarf für „Plug & Play“-Anschlussstechnik
 - für einfachere Kabelverlegung in Form von Stammkabeln
- Hochwertige PUR-Anschlussleitungen (schleppkettentauglich, halogenfrei)
- Vollvergossen (Beständigkeit bei gleichzeitiger Dichtigkeit)
- Flanschdosen in Metallausführung
- Umgebungstemperatur (Betrieb): -25 ... +80 °C
- Status-LEDs

Sensor-/Aktorboxen

Bestellnummernschlüssel

Erläuterungen der Bestandteile des Bestellnummernschlüssels



Normen und Einsatzbedingungen

Allgemeine technische Daten	
Elektrische Daten	
Durchgangswiderstand max.	10 mΩ
Versorgungsspannung	DC 10 ... 30 V
Stromtragfähigkeit der Signalanschlüsse	2 A
Stromtragfähigkeit der Versorgungsanschlüsse	9 A (M12) bzw. 6 A (M8)
Signalcharakteristik	PNP
Mechanische Daten	
Schutzart	
Sensor-/Aktorboxen mit Kabelanschluss	IP68 (72 h in 1 m Wassertiefe)
Sensor-/Aktorboxen mit M16-/M23-Anschluss	IP67
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +80 °C
Befestigung	Schraubmontage
Einbaulage	beliebig
Vibrationsfestigkeit	5g gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	49g gemäß IEC 60068-2-27
Werkstoffdaten	
Gehäusematerial	PA 66 (UL 94 V0); RAL 7035; silikon- und halogenfrei
Verguss	Voll-/Spiegelverguss (UL 94 V0)
Anschlussleitung	Schleppkettentauglich

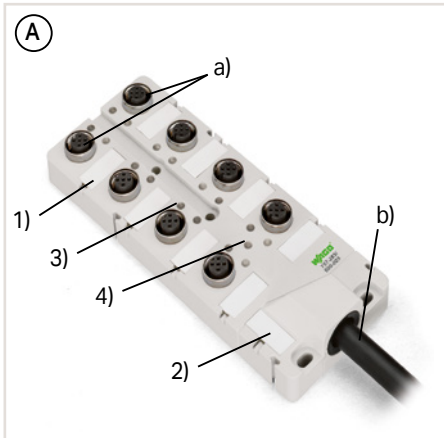
Zulassungen

Übersicht der Zulassungen im Artikelvergleich unter Kapitel 11, Technischer Anhang oder online unter www.wago.com



Sensor-/Aktorboxen

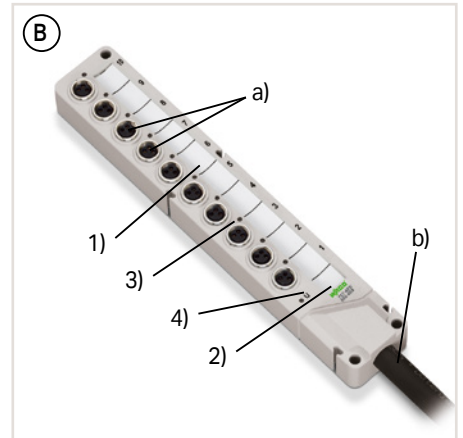
Schnittstellen und Bauformen



- (1) Sensor-/Aktorbeschriftung
- (2) Modulbeschriftung
- (3) LED-Statusanzeige (kanalweise), gelb
- (4) LED-Betriebsanzeige Modul, grün

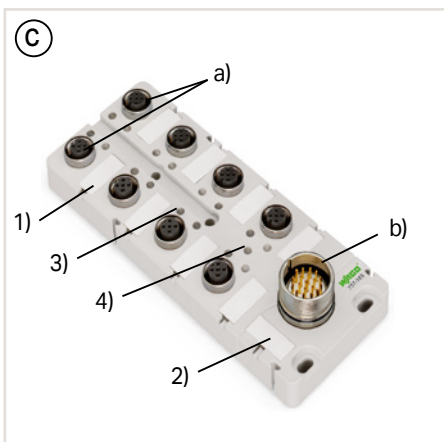
Gehäusebauform (A)

- M12-Sensor-/Aktorbox mit Kabelanschluss
- Sensor-/Aktoranschlüsse Buchse M12 (a)
- Anschlusstechnik (Stammleitung): feste Anschlussleitung (b)



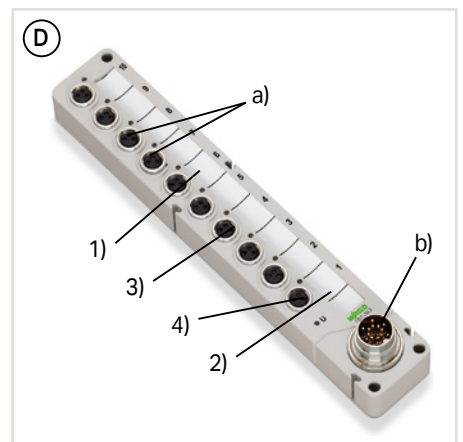
Gehäusebauform (B)

- M8-Sensor-/Aktorbox mit Kabelanschluss
- Sensor-/Aktoranschlüsse Buchse M8 (a)
- Anschlusstechnik (Stammleitung): feste Anschlussleitung (b)



Gehäusebauform (C)

- M12-Sensor-/Aktorbox mit M23-Anschluss
- Sensor-/Aktoranschlüsse M12 (a)
- Anschlusstechnik (Stammleitung): Stecker M23 (b)



Gehäusebauform (D)

- M8-Sensor-/Aktorbox mit M16-Anschluss
- Sensor-/Aktoranschlüsse M8 (a)
- Anschlusstechnik (Stammleitung): Stecker M16 (b)



Zwischenstück (E)

- Optionales Zubehörteil
- Zur lückenlosen Montage zweier nebeneinander montierter Sensor-/Aktorboxen
- Definierter Abstand für ordnungsgemäßen Leitungsanschluss
- Abdeckung von Verdreckungsstellen
- B x H x T (mm):
 - 10-fach: 20 x 16 x 175
 - 8-fach: 20 x 16 x 152
 - 6-fach: 20 x 16 x 123
 - 4-fach: 20 x 16 x 117

Schutzart (F)

- Alle Module sind vollvergossen.
- Schutzart IP67/68
- Rückseitige Bedruckung erläutert Anschlussbelegung.

