

Drahtloser Sensor-/Aktorverteiler und Zubehör

Technische Information

Neu!



ABB

Ideale Systemergänzung

WISA (Wireless Interface for Sensors and Actuators) ist das Installationskonzept für den Einsatz drahtfreier Näherungsschalter, mit dem ABB schon heute einen neuen Standard gesetzt hat.

Mit dem **WIOP** wurde das WISA-Konzept um einen weiteren Baustein ergänzt, der es jetzt auch ermöglicht, konventionelle Sensoren und Aktoren in das System mit einzubinden.

Einfacher überschaubarer Aufbau

Häufig gibt es Anwendungen in der Industrie und im Maschinenbau, wo Signalkabel stören oder im Betrieb verschleißen. In diesem Fall kann jetzt auch bei konventionellen Sensoren und Aktoren auf eine aufwändige Verkabelung für den Datenaustausch verzichtet werden.

Hier dient das WIOP100 als Bindeglied. Sensoren und Aktoren werden mit kurzen Kabeln am WIOP100 angeschlossen. Die Kommunikation zwischen WIOP100 und der Maschinensteuerung erfolgt drahtfrei mit WISA-com. Dazu wird die Steuerung per Feldbus an ein Ein-/Ausgabemodul WDIO100 angeschlossen, das über zwei Antennen die Funkverbindung zu den Sensor-/Aktorverteiler und auch zu drahtfreien Näherungsschaltern in der Maschine hält. Jedes WIOP muss lediglich mit 24 VDC versorgt werden.

Schnell und flexibel im Einsatz

In der Praxis sorgt das WIOP100 für eine deutliche Zeitersparnis. Ist z.B. ein Werkzeugwechsel erforderlich, muss keine Signalverbindung mehr aufgetrennt werden. Das WIOP100 bleibt wie die Sensoren am Werkzeug. Die drahtlosen Sensor-/Aktorverteiler an dem eingewechselten Werkzeug sind betriebsbereit, sobald die Energieversorgung hergestellt ist.

Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten

Der Maschinenbau und viele weitere Branchen können die Vorteile, die das WIOP100 bietet, nutzen, z.B. bei der Überwachung und Steuerung von:

- > Drehtischen für Roboter- und Handlingsanwendungen
- > Roboterzellen und -gärten
- > Modularen Montagesysteme
- > Fertigungslinien mit dezentralen Sensoren und Aktoren
- > Montagemaschinen mit häufigem Werkzeugwechsel

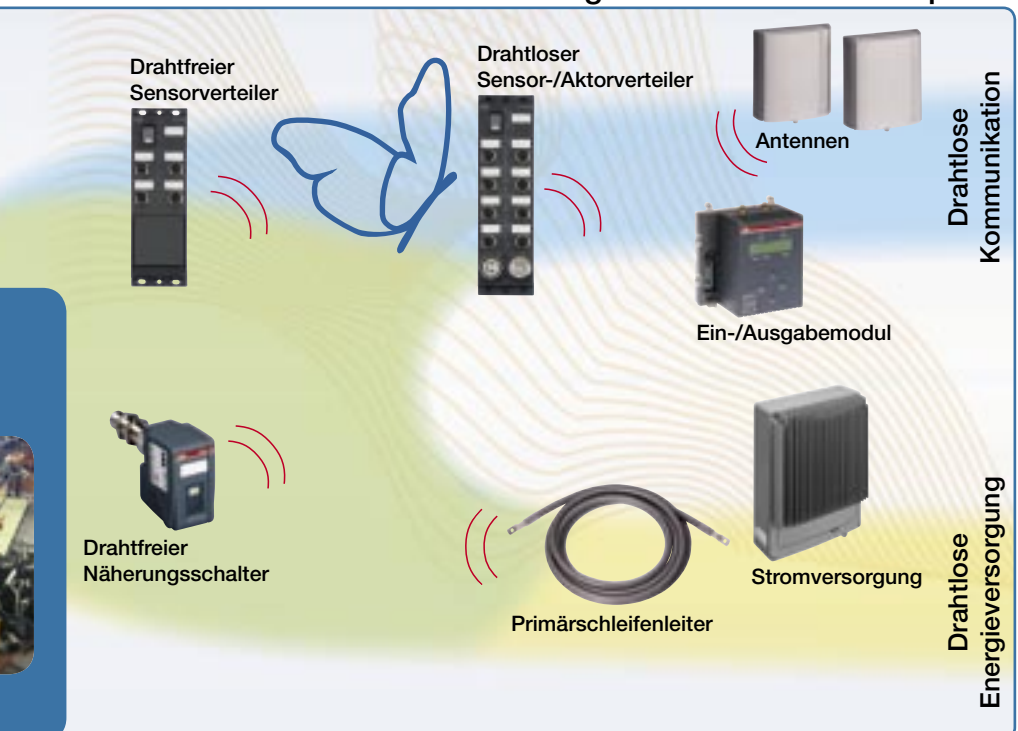
Vorteile im Überblick

- > Drahtlose Anbindung von Sensorik und Aktorik an die Maschinensteuerung
- > Datenübertragung im 2,4 GHz-Band: Unempfindlich gegen typische Störquellen im industriellen Umfeld
- > Rascher, einfacher Werkzeugwechsel, da keine Daten-/Signalverbindungen aufgetrennt werden müssen
- > Per Tastendruck konfigurierbar
- > Flexibel bei Erweiterung und Umbau (einer Maschine, Fertigungslinie etc.)
- > Verschleißfreie Datenübertragung
- > Zuverlässige Kommunikation ohne aufwändige Steckverbindungen/Schleifringe/Schleppketten
- > Verwendung des Ein-Ausgabemoduls für die ganze WISA-Familie drahtfreier Produkte

Drahtlose Automatisierung mit dem WISA-Konzept



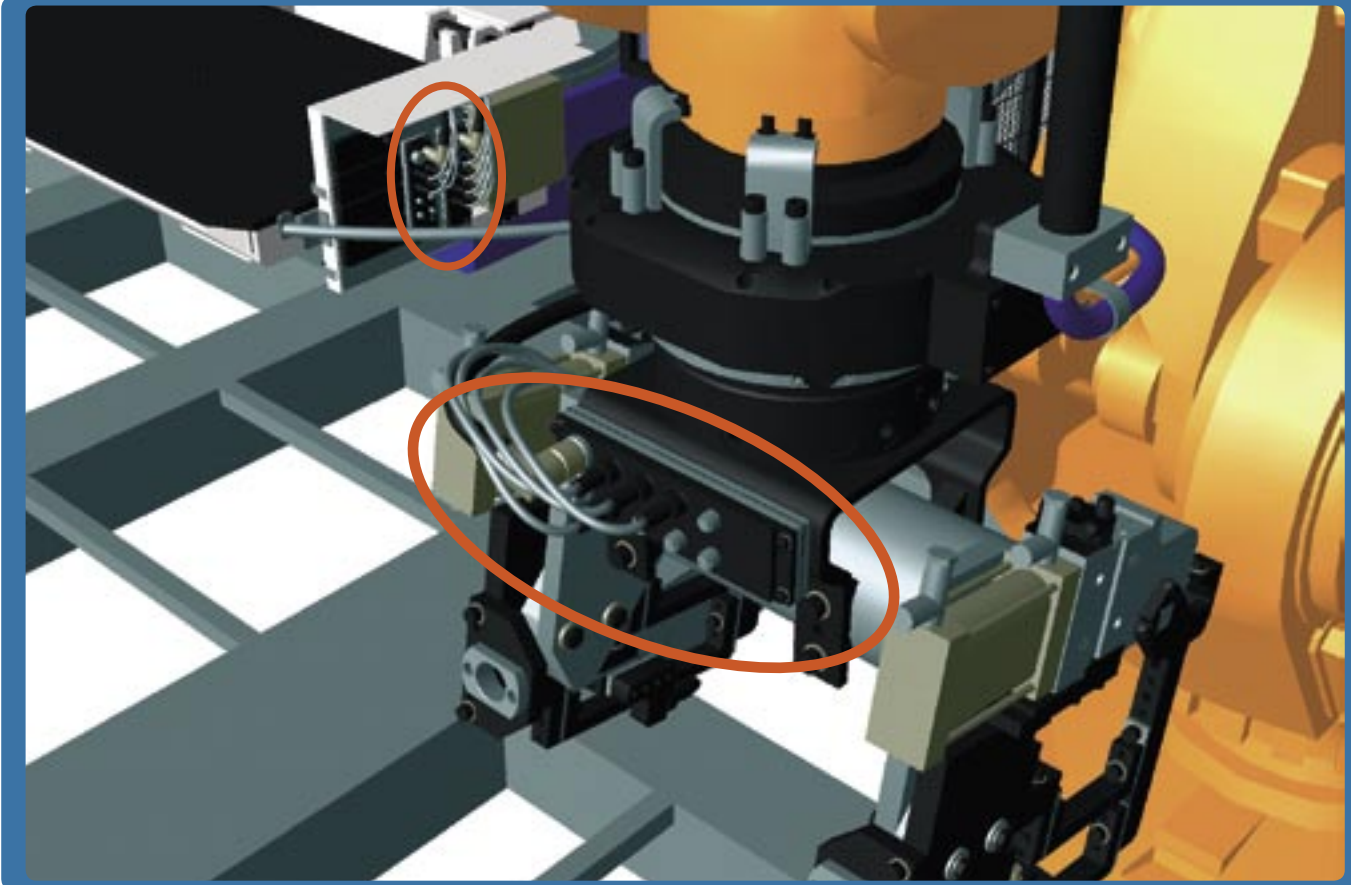
Ein-/Ausgabemodul WDIO100



Drahtlose Kommunikation

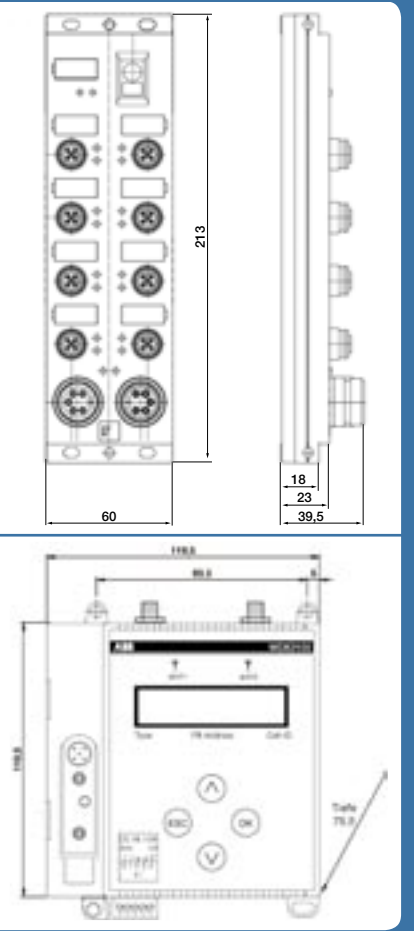
Drahtlose Energieversorgung

Installationsbeispiel für drahtlose Sensor-/Aktorverteiler



Technische Daten

1. Drahtloser Sensor-/Aktor-Verteiler WIOP100-8DI8DC	
Anzahl Eingänge	8, digital (Typ 3 nach IEC 61131-2)
Anzahl wählbarer Ein-/Ausgänge	8, digital; 0,5 A
Modul-/Aktorversorgung	Separat, je 24 V im Mini-Stecker 7/8", durchschleifbar zum nächsten Verteiler
Datenübertragung	Funksystem WISA-com, echtzeitfähiger ABB Funkstandard, Ergänzung zum System drahtfreier Näherungsschalter
Funkverzögerung	Funkverzögerung max. 15 ms (typ. =4 ms), bei Fehlerschranke 10 ⁻⁹ im vollausgebauten System
Diagnose	Blockweise für Sensoren, Aktoren; kontinuierliche Funküberwachung
Status LEDs	Status Ein-/Ausgänge, E/A Diagnose, Spannungen, Kommunikation
Adressierung	Per Drucktaster und WDIO100-CON-FBP
Schutzart nach IEC 60529	IP67
Umgebungstemperatur	0 ... +60 °C
2. Ein-/Ausgabemodul WDIO100-CON-FBP	
Konfiguration	Wählbar: - 120 drahtfreie Sensoren oder - 56 drahtfreie Sensoren, + 7 drahtlose Sensor-/Aktor-Verteiler WIOP100 oder - 13 drahtlose Sensor-/Aktor-Verteiler WIOP100
Anzahl WDIO100 je Maschineneinheit/Fertigungszelle	1 ... 3 ohne messbaren Leistungsverlust
Kommunikationsband [GHz]	2,4 ISM Band nach ETSI Standard ETS 300 328
Verbindung zur Maschinensteuerung	FieldBusPlug (FBP: PROFIBUS, DeviceNet, Modbus, ...)
Schutzart nach IEC 60529	IP20
Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C
Befestigung	auf 35-mm-DIN-Schiene nach EN 60715 oder Schraubbefestigung



Drahtloser Sensor-/Aktorverteiler

Sie haben Fragen zum neuen Installationskonzept von ABB? Kopieren Sie einfach diese Seite, füllen Sie den kurzen Fragebogen darauf aus und faxen Sie diesen an obige Nummer. Wir werden uns daraufhin umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen.

Name _____
Firma _____
Abteilung _____
Anschrift _____
PLZ / Ort _____
Telefon / Fax _____
Email-Adresse _____
Web-Adresse _____

- Inhaber / Geschäftsleitung
- Einkauf
- Verkauf
- Entwicklung
- Konstruktion
- Produktion
- _____



Fragen und Informationen zur Anwendung:

Anwendungsbezeichnung: _____
Maße der Anwendung: _____ x _____ x _____ m (B x H x T)
Anzahl der Sensoren: _____
Anzahl der Aktoren: _____
Maximal erforderliche Taktrate der Anwendung: _____ Hz
Eingesetztes Bussystem: _____



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Zentrale:
Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg
Telefon (06221) 701-0
Telefax (06221) 701-1325

Information:
<http://www.abb.de/stotz-kontakt>
desst.info@de.abb.com

Vertriebsbüros:
Lessingstraße 79
D-13158 Berlin
Telefon (030) 91 77-21 48
Telefax (030) 91 77-21 01

Hackethalstr. 7
D-30179 Hannover
Telefon (05 11) 67 82-0
Telefax (05 11) 67 82-320

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg
Telefon (06221) 701-1368
Telefax (06221) 701-1377

Hauptstraße 12-16
D-78132 Hornberg
Telefon (07833) 78-251
Telefax (07833) 78-390

Gutenbergplatz 1
D-04103 Leipzig
Telefon (0341) 128-23 10
Telefax (0341) 128-23 33

Garmischer Straße 35
D-81377 München
Telefon (089) 74319-0
Telefax (089) 74319-300

Lina-Ammon-Straße 22
D-90471 Nürnberg
Telefon (0911) 8124-0
Telefax (0911) 8124-286

Oberhausener Straße 33
D-40472 Ratingen
Telefon (02102) 12-25 1144
Telefax (02102) 12-1725

Graf-Arco-Straße 11
D-89079 Ulm
Telefon (0731) 40108-0
Telefax (0731) 40108-22