

## Wireless Bolt und Sunbolt



- WLAN 2,4 GHz/5GHz Access Point oder Client
- Bluetooth 4.0 Access Point oder Client
- Reichweite bis 100m
- Bluetooth Low Energy Central oder Peripheral (GATT Profil)
- Integrierte Antenne
- Digital-Eingang zum Steuern von z.B. WLAN-Roaming
- Konfiguration via Webserver, AT-Befehlen oder EasyConfig Mode
- IP66/67 Oberseite (außerhalb des Schaltschranks)

<https://www.wachendorff-prozesstechnik.de/WWBO>

### Beschreibung

Befestigen Sie einen Wireless Bolt an Ihrer Maschine und greifen Sie mit Ihrem Laptop, Smartphone oder Tablet drahtlos auf Ethernet, Serielle und CAN-Schnittstellen Ihrer Geräte zu. BYOD (Bring Your Own Device) macht teure HMI's überflüssig.

Durch die spezielle Bauform wird der Bolt in einer M50 Öffnung der Maschine befestigt und dichtet zum Schaltschrank ab (IP66/67). Die Antenne befindet sich außerhalb des Schaltschranks und die Anschlüsse für die Ethernet-, RS232-, RS485-, CAN-Schnittstelle innen. Es können Reichweiten bis zu 100m realisiert werden. Durch die einzigartige Methode von zur Behandlung von Interferenzstörungen macht Bluetooth zur idealen drahtlosen Technologie für die Industrie. WLAN 2,4 GHz und 5 GHz bietet hingegen hohe Bandbreiten und eine sehr hohe Konnektivität und lässt sich in bestehende Netzwerke integrieren. Der gleichzeitige Betrieb von WLAN und Bluetooth ist möglich.

Für Industriell Ethernet Protokolle wie Profinet, Ethernet/IP und ModbusTCP geeignet.

Mit dem neuen Bluetooth Low Energy Standard lassen sich Anwendungen realisieren bei denen Bluetooth Low Energy Tags (z.B. Sensoren) ausgelesen werden für zum Beispiel eine Zugangskontrolle oder Messdatenerfassung.

Den Wireless Bolt gibt es in der normalen, schwarzen Ausführung und als Sunbolt für die Verwendung bei direkter Sonneneinstrahlung im Aussenbereich. Durch seinen UV-beständigen weißen Kunststoff entwickelt dieser deutlich geringere Temperaturen innerhalb des Gehäuses.

### Produkt-Details

WLAN:	IEEE 802.11a, b, g, n, d Betriebsmodi: Access Point oder Client 2,4 GHz Kanäle: 1-11 5 GHz Kanäle: 36-48 (U-NII Band 1, 2, 2e und 3) Maximale Anzahl Clients für Access Point: 7 Nettodatendurchsatz: >20 Mbit/s HF-Ausgangsleistung: 18dBm EIRP Max. Netto-Datendurchsatz: 20 Mbit/s, Link speed: max. 65 Mbit/s (802.11n SISO)
WLAN Sicherheit:	WEP 64/128, WPA, WPA-PSK und WPA2, TKIP und AES/CCMP, LEAP, PEAP inkl. MS-CHAP

Bluetooth:	Unterstützte Profile: PANU & NAP Betriebsmodi: Access Point oder Client Maximale Anzahl Clients für Access Point: 7 Nettodatendurchsatz: ~1Mbit/s HF-Ausgangsleistung: 14dBm EIRP
Bluetooth Sicherheit:	Authentication & Authorization, Encryption & Data Protection, Privacy & Confidentiality, NIST Compliant, FIPS Approved
Bluetooth Low Energy (WWBO2030/WWBO2031):	Unterstützte Profile: GATT Betriebsart: Central oder Peripheral (in Vorbereitung) HF-Ausgangsleistung: 10 dBm EIRP (inklusive Antennengewinn 3dBi) Bei Central bis zu 7 Verbindungen gleichzeitig Max. Netto-Datendurchsatz: ~200 kbit/s Bluetooth Low Energy Version: 4.0 Dual-Mode Security: AES-CCM Cryptography
Bluetooth Low Energy Sicherheit (WWBO2030/WWBO2031):	AES-CCM Cryptography
Antenne:	Integriert
Ethernet (WWBO2030/WWBO2031):	10/100BASE-T mit automatischer MDI/MDIX Auto-Crossover-Erkennung.
Unterstützte Protokolle:	IP, TCP, UDP, HTTP, LLDP, ARP, DHCP Client/Server, DNS Support. PROFINET IO, EtherNet/IP, Modbus-TCP.
Seriell (WWBO2010/WWBO2011):	Konvertiert serielle RS232/RS485 Kommunikation in drahtlose und TCP/IP-Kommunikation Kommunikation über WLAN oder Bluetooth Kabelersatz für serielle Kabel: „seriell auf Funk auf seriell“ Breite Baudratenunterstützung 2400 bis 921600 bit/s Spezieller Modbus-RTU-Modus Routing: Modbus-TCP auf Modbus-RTU

CAN (WWBO2020/ WWBO2021):	Konvertierung von CAN 2.0A/B (11/29-Bit-Identifizier) in Wireless- und TCP/IP-Kommunikation Unterstützt z.B. J1939 und CANopen sowie die transparente Übertragung von CAN-Protokollen Wireless Kommunikation über WLAN oder Bluetooth Kabelersatz für CAN-Kabel bei Verwendung von 2 Bolts: "CAN auf wireless auf CAN" Unterstützt einen großen Baudratenbereich von 10 kbit/s bis zu 1000 kbit/s Bis zu 28 frei konfigurierbare CAN Receive pass-through Filter
Konfiguration:	über internen Webserver, AT-Befehle, EasyConfig Mode
Spannungsversorgung:	Artikel WWBO2000, WWBO2001, WWBO2010, WWBO2011, WWBO2020, WWBO2021: 9-30 VDC (-5% +20%), Verpolungsschutz, Leistungsaufnahme: 0,7 W im Ruhezustand, 1,7 W max. Artikel WWBO2030, WWBO2031: 19-36V DC, PoE (Power over Ethernet), DTE Typ 1 nach IEEE802.3af
Schutzart:	IP66/67 Oberseite (außerhalb des Schaltschranks, IP21 Unterseite (im Schaltschranks))
Umgebungsbedingungen:	Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C Lagertemperatur: -40 °C bis +85 °C relative Luftfeuchte nach EN 600068-2-78
Abmessungen:	Durchmesser: 70mm, Höhe: 70mm. Höhe außerhalb Schaltschrank 41mm
Montage:	M50-Schraube inkl. Dichtung und Mutter (50,5mm Öffnung benötigt)
Gewicht:	81g
Zertifizierungen:	Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU, FCC 47 CFR Part 15, Subpart B, ICES-003, MIC, NCC, UL
Hersteller:	HMS Industrial Networks AB

WWBO2306	Wireless Bolt CAN Starterkit (2x Bolt WWBO2020, Netzteile, Kabelset) Die Aktion ist begrenzt auf ein Starterkit pro Unternehmen
WWBO2330	Wireless Bolt Ethernet Starterkit RJ45/PoE (2x Bolt WWBO2030, Netzteile, Ethernet-Kabel) Die Aktion ist begrenzt auf ein Starterkit pro Unternehmen

#### Bestell-Nr. Zubehör

WWBO24704	Adapterkabel mit Steckverbinder für den Wireless Bolt, Kabel mit 20 cm Länge und RJ45-Buchse
WWBO24703	Ethernet Anschlusskabel mit RJ45-Stecker, 1,5 m Länge und Steckernetzteil 24V
WWBO24708	Schutzabdeckung für Unterseite Wireless Bolt, Schutzart IP66/67
WWBO24709	Schutzabdeckung für Unterseite und Montagehalterung für Wireless Bolt, Schutzart IP66/67, Montagehalterung für Wand- oder Mastmontage
WWBO24707	Wireless Bolt-Netzteil 90–264 VAC auf 24 VDC, 19 W, 1,4 m Kabel
WWBO24715	Netzstecker für Wireless Bolt, 5 Stück

#### Bestell-Nr. Produkt(e)

WWBO2000	Wireless Bolt Ethernet 18-Pin Anschluss
WWBO2001	Wireless Sunbolt Ethernet 18-Pin Anschluss
WWBO2010	Wireless Bolt Seriell 18-Pin Anschluss
WWBO2011	Wireless Sunbolt Seriell 18-Pin Anschluss
WWBO2020	Wireless Bolt CAN 18-Pin Anschluss
WWBO2021	Wireless Sunbolt CAN 18-Pin Anschluss
WWBO2030	Wireless Bolt Ethernet RJ45/PoE
WWBO2031	Wireless Sunbolt Ethernet RJ45/PoE
WWBO2305	Wireless Bolt Seriell Starterkit (2x Bolt WWBO2010, Netzteile, Kabelset) Die Aktion ist begrenzt auf ein Starterkit pro Unternehmen



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim  
Germany

Tel: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20  
E-Mail: [wp@wachendorff.de](mailto:wp@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-prozesstechnik.de](http://www.wachendorff-prozesstechnik.de)

