

# AS-i 3.0 Ethernet/IP + Modbus TCP Gateway in Edelstahl

**EtherNet/IP + Modbus TCP in einem Gerät**

**OPC UA-Server**

**Integrierter Switch**

**Integrierter Webserver zur einfachen Diagnose**

**AS-i Doppeladresserkennung**

**AS-i Erdschlusswächter integriert**

**AS-i EMV-Wächter integriert**


**Optional Control III, Programmierung in C**

**Deutlich verbesserte Reaktionszeiten**



(Abbildung ähnlich)



Abbildung	Typ	Art	Schnittstelle, Feldbus <sup>(1)</sup>	Anzahl der AS-i Kreise, Anzahl der AS-i Master <sup>(2)</sup>	1 Netzteil, 1 Gateway für 2 AS-i Kreise, günstige Netzteile <sup>(3)</sup>	Diagnose- und Konfigurationsschnittstelle <sup>(4)</sup>	Doppeladresserkennung <sup>(5)</sup>	AS-i Wächter <sup>(6)</sup>	Programmierung in C <sup>(7)</sup>	Artikel Nr.
	EtherNet/IP + ModbusTCP AS-i	Gateway	EtherNet/IP + Modbus TCP, OPC UA	2 AS-i Kreise, 2 AS-i Master	ja, max. 4 A/ AS-i Kreis	Ethernet Feldbus	ja	ja	optional	<b>BWU3736</b>
	EtherNet/IP + ModbusTCP AS-i	Gateway	EtherNet/IP + Modbus TCP, OPC UA	2 AS-i Kreise, 2 AS-i Master	nein, max. 8 A/ AS-i Kreis, redundante Versorgung	Ethernet Feldbus	ja	ja	optional	<b>BWU3735</b>
	EtherNet/IP + ModbusTCP AS-i	Gateway	EtherNet/IP + Modbus TCP, OPC UA	1 AS-i Kreis, 1 AS-i Master	nein, max. 8 A/ AS-i Kreis	Ethernet Feldbus	ja	ja	optional	<b>BWU3734</b>

**(1) Schnittstelle, Feldbus**

Kommunikationsschnittstelle zwischen Feldbus und Gateway: Schnittstellen für genormte Feldbussysteme in der industriellen Automatisierungstechnik.

**EtherNet/IP+ Modbus TCP AS-i Gateway:** Schnittstelle für einen EtherNet/IP + Modbus TCP Feldbus

**OPC UA-Server:** Schnittstelle für die OPC UA Kommunikation.

**(2) Anzahl AS-i Kreise, Anzahl der AS-i Master**

**"Single Master":** 1 AS-i Kreis, 1 AS-i Master.

**"Doppel Master":** 2 AS-i Kreise, 2 AS-i Master.

**(3) 1 Netzteil, 1 Gateway für 2 AS-i Kreise, günstige Netzteile**

**"ja, max. 4 A/AS-i Kreis":** Kostengünstige Versorgung von 2 AS-i Kreisen durch 1 Netzteil (optional Versorgung mehrerer Single Gateways durch ein Netzteil). Betrieb bei kurzen Leitungslängen auch mit Standard 24 V Netzteil möglich.

**"nein, max. 8 A/AS-i Kreis, redundante Versorgung":** 1 Netzteil pro AS-i Kreis. Gateway versorgt sich im Normalbetrieb aus einem der beiden AS-i Netzteile. Bei Ausfall eines AS-i Netzteils bleiben durch Umschalten auf das andere AS-i Netzteil alle Diagnosefunktionen erhalten und der nicht betroffene AS-i Kreis arbeitet weiter.

**"nein, max. 8 A/AS-i Kreis":** 1 Netzteil pro AS-i Kreis.

**(4) Diagnose- und Konfigurationsschnittstelle**

**"Ethernet Feldbus":** Zugriff auf den AS-i Master über Bihl+Wiedemann eigene Software mit Hilfe der Ethernet-Feldbusschnittstelle.

**Die jeweils aktuellste Version der Gerätebeschreibungsdatei des Gateways ist erhältlich im "Downloads"-Bereich des jeweiligen Gerätes.**

**(5) Doppeladresserkennung**

Erkennt falls zwei AS-i Slaves die gleiche Adresse zugewiesen wurde. Häufiger Fehler bei Nutzung eines Handadressiergeräts.

**(6) AS-i Wächter**

Prüft AS-i Leitung auf Störeinflüsse, wie z.B. Rauschen, Fremdspannungen, ...

**(7) Programmierung in C**

Möglichkeit über ein C-Programm Funktionen einer Klein-SPS im Gateway auszuführen.

# AS-i 3.0 Ethernet/IP + Modbus TCP Gateway in Edelstahl

Artikel Nr.	BWU3734	BWU3735	BWU3736
<b>Schnittstelle</b>			
Ethernet-Schnittstelle	2 x RJ-45, integrierter 2-Port-Switch Ethernet + Modbus TCP gemäß IEEE 802.3		
OPC UA-Schnittstelle	OPC UA-Server		
Baudraten	10/100 MBaud		
Funktion	Device Level Ring (DLR) (nur Ethernet/IP)		
Kartensteckplatz	Chipkarte zur Speicherung der Konfigurationsdaten		
<b>AS-i</b>			
AS-i Spezifikation	3.0		
Zykluszeit	150 $\mu$ s * (Anzahl Slaves + 2)		
Bemessungsbetriebsspannung	30 V <sub>DC</sub> (20 ... 31,6 V) (PELV Spannung)		
AS-i Power24V-fähig <sup>(1)</sup>	nein	ja	
<b>Anzeige</b>			
LCD	Menü, AS-i Slave-Adressenanzeige, Fehlermeldungen in Klartext		
LED power (grün)	Spannung EIN		
LED ser active (grün)	grün: EtherNet Kommunikation aktiv		
LED config error (rot)	Konfigurationsfehler		
LED U AS-i (grün)	AS-i Spannung o.k.		
LED AS-i active (grün)	AS-i Betrieb normal		
LED prg enable (grün)	automatische Slaveprogrammierung möglich		
LED prj mode (gelb)	Projektierungsmodus aktiv		
<b>UL-Spezifikationen (UL508)</b>			
Externe Absicherung	Eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV- / SELV-Spannung $\leq 30$ V <sub>DC</sub> muss durch eine 3 A Sicherung abgesichert sein. Diese ist nicht notwendig, wenn eine Class 2 - Spannungsversorgung verwendet wird.		
Allgemein	Das UL Zeichen beinhaltet nicht die Sicherheitsprüfung durch Underwriters Laboratories Inc.		
<b>Umwelt</b>			
Angewandte Normen	EN 60529 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4		
Betriebshöhe über NN	max. 2000 m		
Umgebungstemperatur	0 °C ... +55 °C		
Lagertemperatur	-25 °C ,... +85 °C		
Gehäuse	Edelstahl, Klemmschienengehäuse		
Verschmutzungsgrad	2		
Schutzart	IP20		
Zulässige Schock- und Schwingbeanspruchung	gemäß EN 61131-2		
Isolationsspannung	$\geq 500$ V		
Gewicht	500 g		
Maße (B / H / T in mm)	85 / 120 / 83		

<sup>(1)</sup> **AS-i Power24V**

Die Geräte können direkt an einem 24 V (PELV) Netzteil betrieben werden. Das Gateway ist mit integrierten Datenentkoppelspulen und selbst-rücksetzenden Sicherungen für den sicheren Einsatz auch an leistungsstarken 24 V Netzteilen optimiert.

# AS-i 3.0 Ethernet/IP + Modbus TCP Gateway in Edelstahl

Artikel Nr.	Bemessungsbetriebsstrom		
	Masternetzteil, max. 200 mA aus AS-i Kreis 1 (ca. 70 mA ... 200 mA), max. 200 mA aus AS-i Kreis 2 (ca. 70 mA ... 200 mA); in Summe max. 270 mA	Version „1 Gateway, 1 Netzteil für 2 AS-i Kreise“, ca. 250 mA (PELV Spannung)	Masternetzteil, ca. 200 mA aus dem AS-i
BWU3734	–	–	•
BWU3735	•	–	–
BWU3736	–	•	–

Artikel Nr.	BWU3734	BWU3735	BWU3736
Redundante Spannungsversorgung aus AS-i: alle wesentlichen Funktionen des Gerätes bleiben auch bei Spannungsausfall in einem der 2 AS-i Kreise verfügbar	–	•	–
Strommessung der AS-i Kreise	–	–	•
Selbst-zurücksetzende einstellbare Sicherungen	–	–	•
AS-i Erdschlusswächter unterscheidet AS-i Leitung und Sensorleitung	–	–	•
In der Version 1 Gateway, 1 Netzteil für 2 AS-i Kreise: lediglich 1 Gateway + 1 AS-i Netzteil für 2 AS-i Stränge erforderlich	–	–	•

## Zubehör:

- Software für Diagnose, Service und Freigabe-Messungen (Art.-Nr. BW2902)
- Spannungsversorgung, z.B.: AS-i Netzteil, 4 A (Art.-Nr. BW1649), AS-i Netzteil, 8 A (Art.-Nr. BW1997)  
(weitere Netzteile finden Sie unter [www.bihl-wiedemann.de/de/produkte/zubehoer/spannungsversorgungen](http://www.bihl-wiedemann.de/de/produkte/zubehoer/spannungsversorgungen))
- Control III, Programmierung in C (Art.-Nr. BW2582)