

## A/B Eingänge

Profil 7.3 „Plug and Play“, so einfach wie digitale AS-i-E/A

Hohe Schutzart IP65



**Artikel-Nr. BWU2218: Zählermodul 1 x 2-kanalig**

**Artikel-Nr. BWU2219: Zählermodul 2 x 2-kanalig**

**Artikel-Nr. BWU2189: Zählermodul 4 x 2-kanalig**

Das Zählermodul verfügt über Eingänge für Standardsensoren (24 V, pnp, push-pull). Das Modul zählt die Impulse zweikanalig (BWU2218), 2 x 2-kanalig (BWU2219) oder 4 x 2-kanalig (BWU2189) aufwärts bzw. abwärts und gibt die Ergebnisse als einen 16 Bit Wert (-32768 ... 32767) über AS-i aus. Die Startwerte sind jeweils -30768.

Über Parameter können die Eingänge des Moduls auf Null gesetzt, sowie die Zählrichtungen festgelegt werden. Es stehen

verschiedene Vorteileiler zur Verfügung, die ebenfalls über AS-i Parameter ausgewählt werden können.

Solange die AS-i Parameter für Null-Setzen anliegen, sind die Zählvorgänge gestoppt. Nach dem Null-Setzen der Zählwerte muss erneut ein Vorteiler oder der AS-i Parameter für kein Vorteiler eingestellt werden.

Das Modul meldet einen Peripheriefehler bei Zählerüberlauf (Unterlauf).

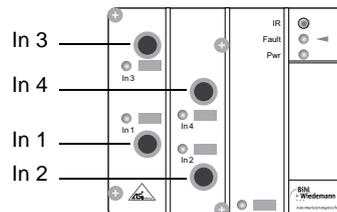
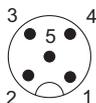
Artikel-Nr.	BWU2218	BWU2219	BWU2189
Eingänge	1 M12-Eingang (2 Kanäle)	2 M12-Eingänge (2 x 2 Kanäle)	4 M12-Eingänge (4 x 2 Kanäle)
Versorgungsspannung	aus AS-i		
Sensorversorgung	kurzschluss- und überlastfest, gemäß EN 61131-2		
Wertebereich	-32 768 ... 32 767 dez. (Startwert: -30768)		
Zählfrequenz	Max. 20 kHz		
Stromversorgung Sensor	Max: 150 mA		
AS-i Profil	7.3		
ID-Code	3 <sub>hex</sub>		
ID2-Code	C <sub>hex</sub>	D <sub>hex</sub>	E
IO-Code	7 <sub>hex</sub>		
<b>Anzeigen</b>			
LEDs grün (In 1 - 4)	Zustand Eingang 1	Zustände Eingänge 1 und 2	Zustände Eingänge 1, 2, 3 und 4
LED grün (PWR)	Spannung an den AS-i Klemmen		
LED rot (FAULT)	AS-i Kommunikationsfehler, Peripheriefehler		
Bemessungsbetriebsstrom	< 200 mA		
Bemessungsbetriebsspannung	30 V <sub>DC</sub> (18 ... 31,6 V)		
Isolationsspannung	≥ 500 V		
EMV	EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-4		
Betriebstemperatur	0°C ... +70°C		
Lagertemperatur	-25°C ... +85°C		
Verschmutzungsgrad	2		
Gehäuse	Klemmschienengehäuse		
Maße (L / B / H in mm)	90 / 80 / 43		
Schutzart nach DIN 40 050	Gehäuse IP65		
Zulässige Feuchtbeanspruchung	gemäß EN 61131-2		

## Buchsenbelegung

	BWU2218	BWU2219	BWU2189
In 1	✓	✓	✓
In 2	–	✓	✓
In 3	–	–	✓
In 4	–	–	✓

## M12 Anschlüsse

1	24 V aus AS-i
2	Kanal A
3	0 V aus AS-i
4	Kanal B



## Programmier-Hinweise (Bitbelegung der AS-i Parameter)

### BWU2218

Bit P0	Parameter
1	aufwärts zählen In 1
0	abwärts zählen In 1

Bit P1	Parameter
1	Zähler In 1
0	Null setzen In 1

Bit P3	Bit P2	Parameter
1	1	kein Vorteiler
1	0	Vorteiler = 2
0	1	Vorteiler = 8
0	0	Vorteiler = 32

### BWU2219

Bit P0	Parameter
1	aufwärts zählen In 1
0	abwärts zählen In 1

Bit P1	Parameter
1	Zähler In 1
0	Null setzen In 1

Bit P2	Parameter
1	aufwärts zählen In 2
0	abwärts zählen In 2

Bit P3	Parameter
1	Zähler In 2
0	Null setzen In 2

### BWU2189

Bit P2	Bit P1	Bit P0	Parameter
0	0	0	Null setzen In 1
0	0	1	Null setzen In 3
0	1	0	Vorteiler = 32
0	1	1	Null setzen In 2
1	0	0	Vorteiler = 8
1	0	1	Null setzen In 4
1	1	0	Vorteiler = 2
1	1	1	kein Vorteiler

Bit P3	Parameter
1	aufwärts zählen In 1 ... In 4
0	abwärts zählen In 1 ... In 4

## Startwert:

Bei Power-up werden alle Zähler mit 0x87D0 (-30768) initialisiert, um anzuzeigen, dass noch keine Nullsetzung stattgefunden hat.

## Zubehör:

- AS-i Unterteil zum Anschluss von 2 AS-i Flachkabeln (Art.-Nr. BW1180)
- AS-i Unterteil zum Anschluss von 1 AS-i Flachkabel, 1 Flachkabel für externe Energieversorgung (Art.-Nr. BW1181)
- AS-i Unterteil zum Anschluss von 2 AS-i Rundkabeln (Art.-Nr. BW1182)
- AS-i Unterteil zum Anschluss von 1 AS-i Rundkabel, 1 Rundkabel für externe Energieversorgung (Art.-Nr. BW1183)
- AS-i Unterteil zum Anschluss von 2 AS-i Flachkabeln mit Adressierbuchse (Art.-Nr. BW1438)