



Products and Accessories

**Bihl
+ Wiedemann**
...

ASi Master



ASi 3.0 PROFIBUS Gateways with Ethernet diagnostic



ASi-5/ASi-3 PROFINET Gateway; PROFINET, OPC UA



24 Volt ASi-5/ASi-3 Gateway; EtherNet/IP + ModbusTCP, OPC UA



ASi 3.0 Master for Allen-Bradley Compact-/MicroLogix



ASi 3.0 Master for Allen-Bradley ControlLogix



Digital Modules



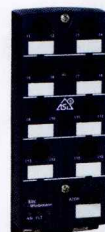
ASi Digital Modules 4I/4O, IP20



ASi-5 Digital Modules IP20; 16I, 8I/8O, 8I



ASi Digital Modules IP20; 4I/4O relay, 4I/3O relay, 4I/4O electronic, 8I



ASi-5 Digital Modules IP67, M12; 16I, 8I/8O, 8I, 8O



ASi Digital Modules IP67, M12; 8I/8O, 8I, 8O, 4I/4O, 4I, 4O, 2I/2O

ASi Slaves/I/O-Link Masters



ASi-5 Slave/I/O-Link Master with 4 Ports



ASi-5 Slave/I/O-Link Master with 2 Ports



ASi-5 Slave/I/O-Link Master with 1 Port

Analog Modules



ASi Analog Modules IP67, 2I; 2O; 4...20 mA, 0...10 V, Pt100



ASi Analog Modules IP20, 2I, 2O; 4...20 mA, 0...10 V, Pt100



ASi Analog Modules IP20, 4I, 4O; 4...20 mA, 0...10 V, Pt100



ASi Analog Modules IP65, 4I; Pt100 / Pt1000



ASi Analog Modules IP65, 2I, 2O; 4...20 mA, 0...10 V

Software



BiHl+Wiedemann Safety Suite



BiHl+Wiedemann Suite



Diagnostic Software



PROFINET Master Simulator



Programming in C; Activation of the control functionality

Safety Components

Safety Monitor



ASI-5/ASI-3 Gateways with integrated Safety Monitor



ASi PROFIBUS
Gateways with
integrated Safety
Monitor



Safety Basic
Monitors



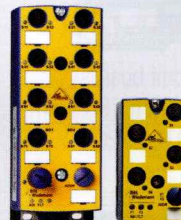
Safety I/O Modules



Input Modules with
Safety inputs and
standard outputs



Output Modules
with Safety inputs
and Safety outputs



Safety Input and
Safety Output
Modules M12

Speed Monitors / Safety Analog Modules



Speed Monitors for sine/cosine, SSI, TTL
or HTL-Encoder



Safety Analog Input
Modules, IP20

Function Modules

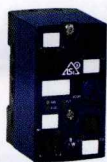
Drive Solutions



Modules for Interroll, Itoh Denki, Rollex, RULMECA



24 V/48 V Roller Drives



Modules for SEW

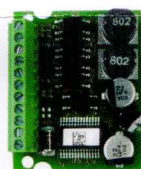


ASi Slaves for Lenze Smart Motor

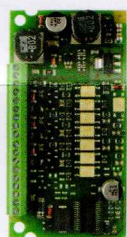


Modules for Itoh Denki, Interroll, RULMECA

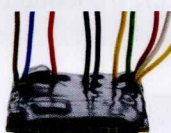
Circuit Board Modules



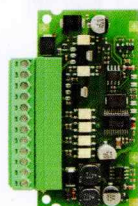
Circuit boards 29,7 mm x 36,5 mm; 11/10, 21/20



Circuit boards 73 mm x 37,5 mm; 41/30, 41/40, 81, 60



Safety Circuit boards 43 mm x 30 mm; 21/20, 20



Safety Circuit boards 73 mm x 37,5 mm; 20



Safety Circuit boards 85 mm x 80 mm; 21/20

Specialties/Function modules



ASi-5 Counter Modules, IP67



ASi-5 Counter Modules, IP20



ASi/ASi Couplers, IP20

Accessories

Power Supplies



ASi Power Supplies, 1,8 A



ASi Power Supplies, 4 A



ASi Wide Range Power Supplies, 8 A

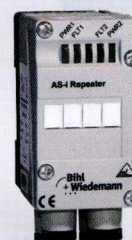
Circuit Extension / Diagnostics



Advanced Repeaters with Bus Termination



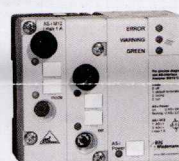
ASi Bus Terminations



Advanced Repeaters IP65



ASi Analyser



ASi Diagnostic Tuners

Active and Passive Distributors



With round cable



With Push-In terminals

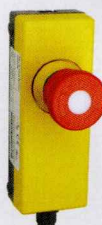


As profile cable branch

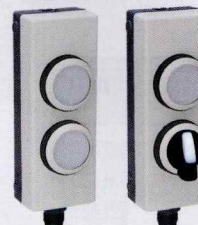


With M12 socket

Switches / Buttons



ASi Safety E-STOP Button Modules (lighted/unlighted)



ASi Light Button Modules



E-STOP Buttons

Headquarters

Bihl+Wiedemann GmbH
Flosswoerthstrasse 41
68199 Mannheim
Germany
Phone: +49 621 33 99 60
Fax: +49 621 33 92 239
E-mail: mail@bihl-wiedemann.com
www.bihl-wiedemann.com

Information on proper disposal



The symbol of a crossed-out wheeled bin on a device indicates that it must be disposed of as WEEE within the meaning of Directive 2012/19/EU and must not be discarded as household waste. Such waste equipment contains heavy metals that are harmful to the environment and human health, but it also has valuable raw materials that can be recycled this way. This protects both the environment and human health while conserving natural resources.

Dispose of the device through the relevant channels. Dispose of spent batteries at the designated collection points. Comply with all local and currently applicable laws and regulations.

Montageanweisung // Installation Instructions

BW2255

ASi Netzteil, 1,8 A //
ASi Power Supply, 1,8 A



(Abbildung ähnlich // figure similar)



Login:

<https://www.bihl-wiedemann.de>



Anleitung lesen:

Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten: Lesen Sie diese Anleitung komplett durch. Alle Sicherheitshinweise und Vorgaben des Gerätehandbuchs und des Handbuchs zur Konfigurationssoftware sind einzuhalten! //

Read instruction:

Before working with this unit: read these instructions carefully and completely. All notes on safety and specifications of the device manual and the manual for the configuration software are to be considered! //

1

Sicherheitshinweise // Safety notes



Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert und betrieben werden. Der Anschluss (L/N) der Versorgungsspannung muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden. Eine Schutz- und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung muss vorgesehen werden. Vor Beginn der Installations- und Servicearbeiten ist der Versorgungsanschluss spannungsfrei zu schalten.



In dem Gerät befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Komponenten. Die Gehäuseabdeckung darf nur von speziell geschultem Personal abgenommen werden. Im Störfall wird empfohlen, das Gerät an den Lieferanten einzusenden. //

This unit must be installed and used by qualified personnel. Connection of the mains supply (L/N) must be according to VDE 0100 and VDE 0160. A protective device as well as a disconnecting device for isolating the power supply must be provided. Prior to any installation and maintenance, the mains must be switched off and secured against re-energizing.

The device doesn't contain any user-serviceable components. Only special trained personnel is allowed to remove the cover. In case of malfunction it is recommended to send back the unit to the deliverer. //

Issue date: 27.11.2020



Die Anschlussklemmen dürfen weder unter Spannung noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.



Die Ausgangsanschlüsse mit gleicher Polarität müssen extern verbunden werden. Das Gerät ist für eine Umgebung mit Verschmutzungsgrad 2 spezifiziert, es ist für einen Einbau in ein Brandschutzgehäuse mit mind. IP30 oder in einen verschlossenen Schaltschrank mit mind. IP20 und Bodenblech und innerhalb von Gebäuden bestimmt. //

The output terminals of same polarity have to be connected by external wiring.

Don't plug or disconnect terminals neither under voltage nor under load.

Designed for installation in a closed fire enclosure at minimum IP30 or cabinet with floor at minimum IP20 within buildings. The device shall be used in a pollution degree 2 in a controlled environment. //



Warnung

Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise – wie z.B. das Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gerät, oder ein unsachgemäßer Umgang mit demselben – kann lebensgefährdend sein.

Bei Überschreitung der in den technischen Daten genannten Werte besteht die Gefahr einer Geräteüberhitzung, was eine Zerstörung der Stromversorgung sowie die Beeinträchtigung der elektrischen Sicherheit zur Folge haben kann. //

Warning

If these rules are not observed, contact with live parts on an open unit or improper use can result in death or severe personal injury.

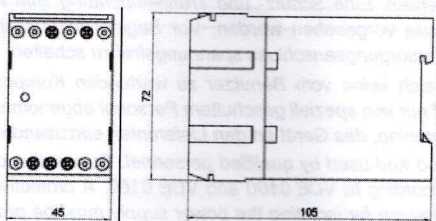
Use of the unit outside the specification mentioned in this instruction may destroy the power supply or/and affect electrical safety!



Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nach seiner Verwendung der Wiederverwertung (Recycling) zugeführt wird. //

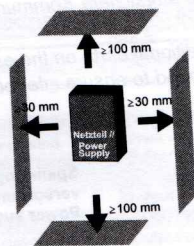
You are requested to make sure that the unit will be recycled by the end of its service life.

1.1 Maße // Dimensions [mm]



Issue date: 27.11.2020

2 Montage // Montage



Einbaulage vertikal:

- Eingangsklemmen: oben
- Ausgangsklemmen: unten

Montage

Kunststoffschieber zur Befestigung auf Hutschiene (15/10/7,5)
DIN EN 50 022-35 //

Mounting position as shown in figure:

- Input terminals: upper side
- Output terminals: lower side

Mounting

Plastic slider for fastening to mounting rails (15/10/7,5) DIN EN 50 022-35

Use 60/75° copper conductors only.
For Canadian market: for use in a Controlled Environment.
Use wires suitable for at least 90 deg C.



Die ordnungsgemäße Einbaulage ist zwecks optimaler Kühlung unbedingt zu beachten, wobei die Eingangsklemmen (L/N) oben und die Ausgangsklemmen (AS-i+/AS-i-/Ground) unten sind.



Unterhalb und oberhalb der Stromversorgung ist mindestens ein Freiraum von 100 mm, links und rechts ein solcher von 30 mm einzuhalten.

Die Zulufttemperatur an der Geräteunterseite darf die in den technischen Daten angegebenen Werte nicht überschreiten.

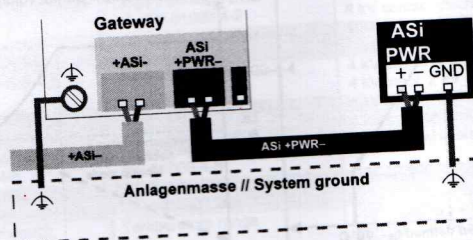
In order to ensure proper heat dissipation the power supply has to be mounted vertically in such a way, that the input terminals (L/N) are located at the upper side and the output terminals (AS-i+/AS-i-/Ground) at the lower side of the front panel.

A minimum clearance of 100 mm beneath and above and 30 mm to the right and left of the power supply must be provided.

The inlet air temperature beneath the unit must not exceed the values specified in this instruction.

3

Elektrische Installation // Electrical Installation



Spannungsversorgung // Power supply

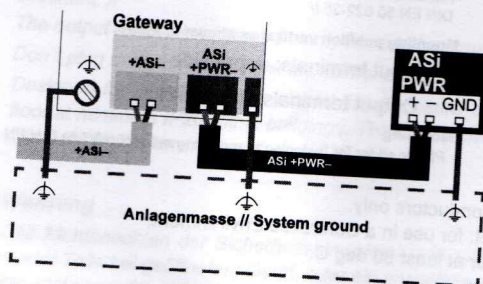
10	0,2 ... 2,5 mm ²
10	0,2 ... 2,5 mm ²
AWG	24 ... 12

Issue date: 27.11.2020



Bei starker EMV Belastung, wird eine zusätzliche Erdung über die Erdungsklemme des Gateways zur Anlagenmasse empfohlen, für eine störere Kommunikation im ASi System.

In environments subject to high levels of EMC, an additional earth on the earth terminal of the gateway to the system ground is recommended to ensure interference-free communication in the ASi system.



Spannungsversorgung // Power supply

10	0,2 ... 2,5 mm ²
10	0,2 ... 2,5 mm ²
AWG	24 ... 12



Umgebungstemperatur // Ambient air temperature

Temperaturbereich für Kabel // Temperature rating for cable

Nur Kupferleitungen verwenden // Use copper conductors only

max. +55 °C (UL)

60/75 °C



4

Signalisierung // Signaling



Im Nennbetrieb (siehe Technische Daten) leuchtet die grüne LED.

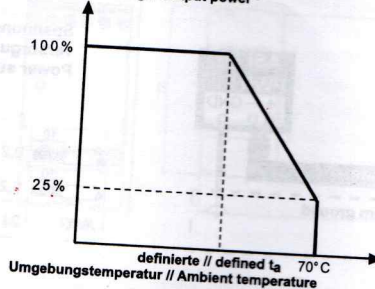
The green LED indicates normal operation (see technical data).

5

Derating und Strombegrenzungslinie // Derating and output characteristic

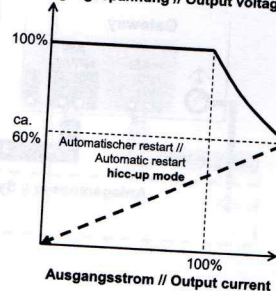
Derating // Derating

Ausgangsleistung // Output power



Strombegrenzung // Output Characteristic

Ausgangsspannung // Output voltage



Issue date: 27.11.2020

4

Subject to technical modifications; no responsibility is accepted for the accuracy of this information
Internet: www.bihl-wiedemann.de • Flosswoerthstr. 41 • D-68199 Mannheim

© Bihl+Wiedemann GmbH
phone: +49 621 33 996-0 • fax: +49 621 33 922 399

1. Technische Daten // Technical data (U_{IN} 230 V_{AC}/50 Hz; T_U 25°C)

Beschreibung	Description	Wert // Value
Eingang	Input	
Nennspannung U_{ein}	Nominal input voltage U_{in}	105 – 250 V _{AC} , 47 – 63 Hz
Eingangsspannungsbereich	Input voltage	94 – 265 V _{AC}
Eingangsnennstrom	Nominal input current	0,65 A bei/at 230 V _{AC} / 1,0 A bei/at 115 V _{AC}
Einschaltstromstoß	Peak inrush current	$I^2t < 1,5 A^2s$
Leistungsfaktor $\cos\phi$	Powerfactor $\cos\phi$	0,40 kapazitiv bei 230 V _{AC} / 0,55 kapazitiv bei 115 V _{AC} // 0,40 capacitive at 230 V _{AC} / 0,55 capacitive at 115 V _{AC}
Ausgang	Output	
Ausgangsspannung U_{aus}	Output voltage U_{out}	31,2 V $\pm 3\%$
Ausgangsleistung I_{aus}	Output current I_{out}	0 – 1,8 A
Ripple	Ripple	< 50 mVpp (0 ... 10 kHz) / < 10 mVpp (10 ... 500 kHz)
Strombegrenzung typisch	Current limitation typ.	2,3 A
Wirkungsgrad typisch	Efficiency, typ	88%
Installationshinweise	Installation instructions	
Klemmbereich	Applicable wire size	0,5 ... 2,5 mm ² (AWG20 ... AWG13)
Anzugsdrehmoment	Tightening torque	0,6 – 0,8 Nm
Absolotlänge	Insulation stripping length	10 mm, bei flexiblem Leiter mit isolierter Aderendhülse // use insulated wire end ferrules for stranded conductors
Kontaktmaterial	Conductor material	Cu
Isolationtemperatur	Insulation temperature rating	mind. // min. 80° C
Regelung	Regulation	
Netzregelung	Line regulation	< 0,2% bei/at $U_{in}=230 V_{AC} \pm 15\%$
Lastregelung	Load regulation	< 0,5% bei/at 0 A $\rightarrow$ 1,8 A
Dynamik	Dynamics	< 2 ms bei/at 10 $\leftrightarrow$ 90% ($I_{out max}$). Überschwinger//Peaks < 2%
Schutz und Überwachung	Protection and Monitoring	
Sicherung intern	Internal fuse	T2,5 A/250 V TR5 IEC 60 127-3/IV
Sicherung extern	External fuse	handelsüblicher thermomagnetischer Leitungsschutzschalter 16 A // Branch Circuit Protection Circuit Breaker 16 A
Strombegrenzung	Current limitation	dauerkurzschlussfest (siehe Diagramm) protected against continuous short circuit (see diagram)
Überlastfest	Overload protection	ja//yes
Leerlaufzeit	Off-load protection	ja//yes
Netzausfallüberbrückungszeit	Hold-up time	> 65 ms bei/at $U_{in} = 230 V_{AC}$ / > 10 ms bei/at $U_{in} = 115 V_{AC}$
Sicherheit	Safety	
Ausgang	Output	IEC60950; EN61010-2-201 Sicherheits-Kleinspannung SELV // Safety extra low voltage SELV
Schutzklasse	protective system	Klasse II
Schutzart	Protection category	IP20
Ableitstrom	Leakage current	< 0,25 mA (47 – 63 Hz Netzfrequenz/line frequency) EN61000-6-2, EN61000-6-3
EMV	EMV	
Funkentstörung	RFI suppression	EN55011 Klasse B // class B
Statische Entladung ESD IEC 61000-4-2	Static discharge ESD ref. IEC 61000-4-2	8 kV Kontaktentladung; 15 kV Luftentladung //
Elektromagnetische Felder IEC 61000-4-3	Electromagnetic Fields ref. IEC 61000-4-3	8 kV contact discharge; 15 kV free air discharge
Burst IEC 61000-4-4	Burst ref. IEC 61000-4-4	10V/m; 80MHz - 1GHz
Surge IEC 61000-4-5	Surge ref. IEC 61000-4-5	4 kV Eingang; 2 kV Ausgang / kapazitiv eingekoppelt // 4 kV Input, 2 kV Output / capacitive coupling clamp
Geleitete Störförm IEC 61000-4-6	Conducted disturbances IEC 61000-4-6	4 kV symmetrisch, 4 kV unsymmetrisch // 4 kV symmetrical, 4 kV unsymmetrical
ASi Zulassung	ASi certification	10 V, 150 kHz bis/to 80 MHz
Betriebsdaten	Operational Data	vorbereitet//pending
Temperaturbereich	Temperature range	-10°C bis/to +40°C, bei freier Konvektion (Anlauf ab -25°C) // with free convection (Start-up at min. -25°C)
Leistungsderating	Power derating	2,5%/K ab/from +40° C bis/to +70°C (siehe Diagramm// see diagram)
Max. Höhe über NN	Max. altitude	2000 m
Relative Luftfeuchte	Relative humidity	5...95%

Tab. 1-1. Technische Daten//technical data

Montageanweisung // Installation Instructions // ...

Beschreibung	Description	Wert // Value
Lagertemperatur	Storage temperature	-25 °C bis/to 85 °C
Gewicht	Weight	0.2 kg

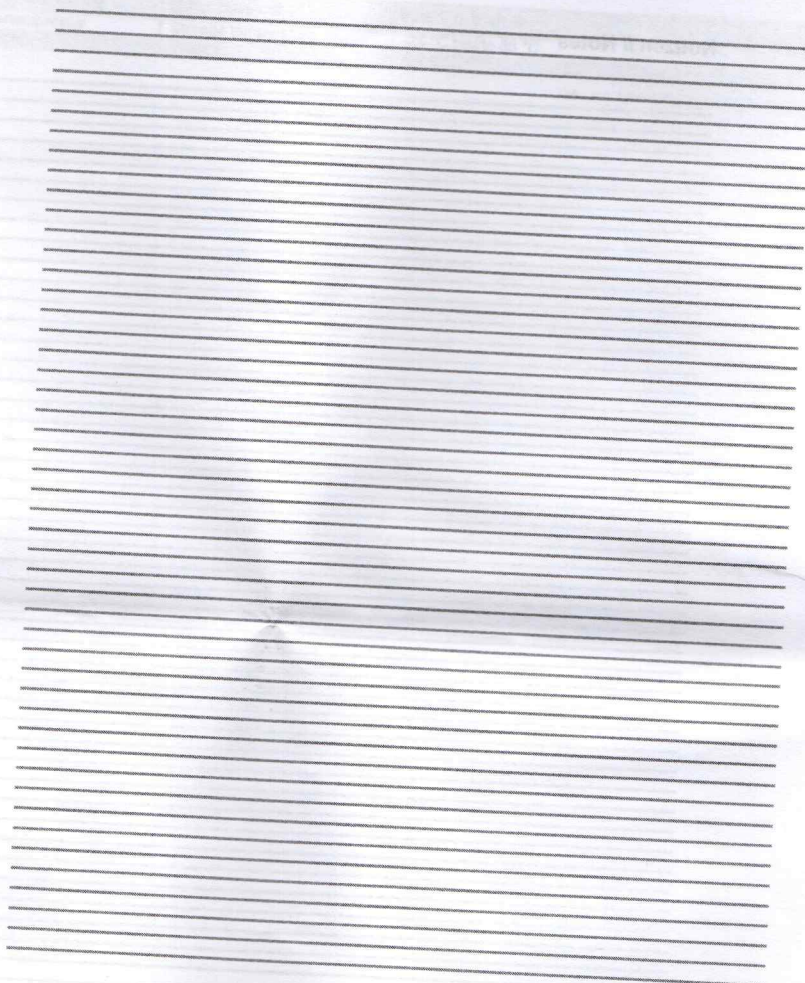
Tab. 1-1. Technische Daten/technical data

issue date: 27.11.2020

Notizen // Notes

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

Subject to technical modifications; no responsibility is accepted for the accuracy of this information © Bihl+Wiedemann GmbH
Internet: www.bihl-wiedemann.de • Flosswoerthstr. 41 • D-68199 Mannheim phone: +49 621 33 996-0 • fax: +49 621 33 922 399



Issue date: 27.11.2020