

ASi-Duo

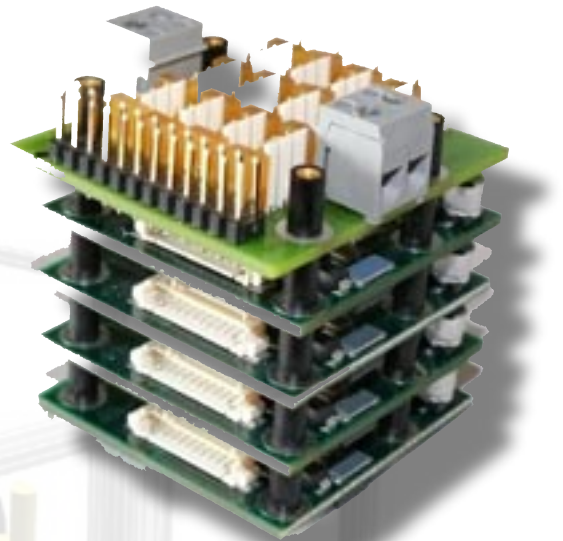
ASi-Platine mit 4 digitalen Eingängen und 4 digitalen Ausgängen

Mit dem AS-Interface von Robo-Technology lassen sich Sensoren und Aktuatoren auch auf sehr begrenztem Bauraum auf einfachste Weise verkabeln. In der traditionellen Verkabelung wird jeder einzelne Signalgeber und -aufnehmer entweder mit der überlagerten Steuerung direkt verdrahtet oder mit Hilfe eines Buskopplers in Schaltschrank-Bauweise gebündelt. Bei sehr begrenzten Platzverhältnissen wie z.B. bei der Ansteuerung eines Robotergrifiers ist die Hutschienenmontage meist keine Option, gleichzeitig wird für den Betrieb der Aktuatoren ausreichend Leistung benötigt, so dass hier oft auf die Verdrahtung mittels Einzeladern zurückgegriffen wird.

Das AS-Interface von Robo-Technology bietet hier eine elegante Lösung. Mit stapelbaren EA-Modulen zu je vier digitalen Ein- und Ausgängen bei bis zu 250mA pro Ausgangs-Kanal wird für eine nahezu beliebige Anzahl von binären Sensoren und Aktoren ein einziges vierradriges Kabel benötigt. Die Anbindung des AS-Interfacekabels an die übergeordnete Steuerung erfolgt über handelsübliche Koppelmodule.

Konfigurationsbeispiel: AS-i Turm

- 4 EA-Module und eine Verteilerplatine gestapelt
- Insgesamt 16 Eingänge und 16 Ausgänge
- sehr kleine Bauform: 45 x 47 x 53 mm
- Module einzeln steckbar
- z.B. zur Montage am Roboterarm



Konfigurationsbeispiel
4 ASi-Duo Platinen
1 Verteilerplatine für Inputs

Zuverlässige Übertragung von Daten:

- Jedes AS-Interface Telegramm wird im Empfänger bezüglich des Paritätsbits und mehrerer unabhängiger, weiterer Größen überwacht.
- Dadurch ist eine extrem hohe Sicherheit bei der Erkennung von Ein- und Mehrfach-Fehlern gewährleistet.
- Eine Telegrammwiederholung dauert 150 μ s und ist in der Zykluszeit von 5 ms enthalten.
- Der Einsatz von AS-Interface in stark belasteter Umgebung (z.B. in Produktionsanlagen) ist problemlos.

Reduzierter Hardwareaufwand:

- E/A Module in der Robotersteuerung
- Schaltschrankvolumen, Klemmenkästen, Kabel
- Schleppkabel am Roboter

Kosteneinsparung durch:

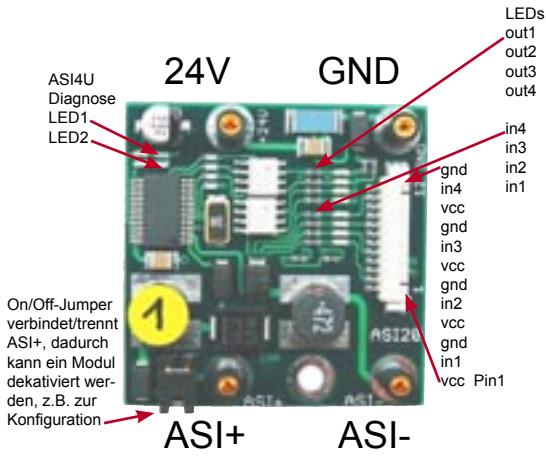
- Kürzere Installations- und Inbetriebnahmezeit
- Geringeren Projektierungsaufwand sowie Bezeichnungs- und Dokumentationsaufwand
- höhere Anlagenverfügbarkeit durch einfache Diagnose und Wartung



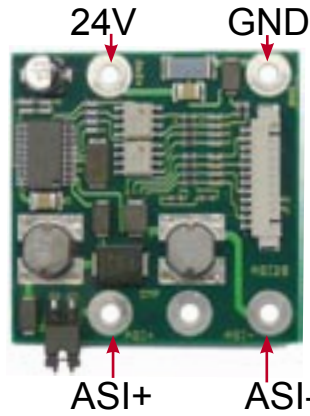
Anwendungsbeispiel 5-fach Greifer
8 Ausgänge, 16 Eingänge

ASi-Duo

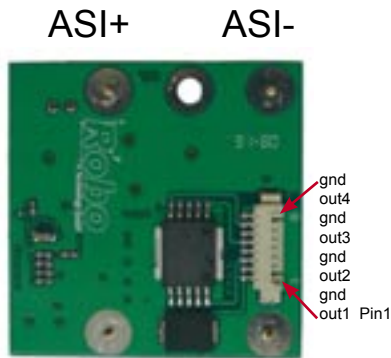
AS-Interface mit je 4 digitalen EAs



AS-i 2.0 Platine, oben, Steckmontage



AS-i 2.0 Platine, oben, mit verzinnten Bohrungen



AS-i 2.0 Platine, unten, Steckmontage

Belegung Output:

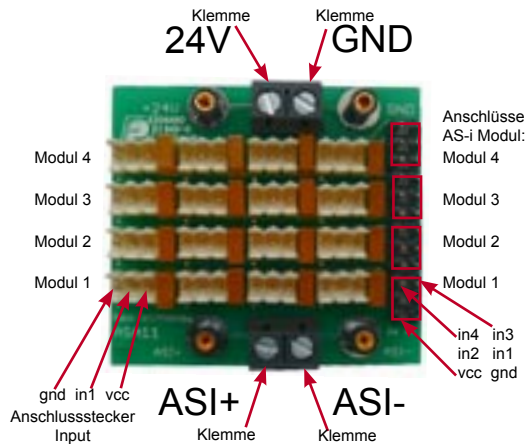
Pin No.	Signal
1	out1
2	gnd
3	out2
4	gnd
5	out3
6	gnd
7	out4
8	gnd

Belegung Input:

Pin No.	Signal
1	vcc
2	in1
3	gnd
4	vcc
5	in2
6	gnd
7	vcc
8	in3
9	gnd
10	vcc
11	in4
12	gnd

AS-i 2.0 Platine

- Stapelbares EA-Modul mit je 4 digitalen Ein- und Ausgängen
- Busprotokoll: ASi 2.0 (IEC 62026-2)
- Erweiterter Adressraum, ASi 2.1 / ASi 3.0 möglich
- Ausgänge separat versorgt, max 250mA pro Kanal
- Ausgänge optoentkoppelt und kurzschlussfest
- vertikale Steckverbindungen für ASI+/ASI- und separate 24V
- auch als Produktvariante mit verzinnten Bohrungen für M2,5 anstelle der vertikalen Steckverbindungen erhältlich



Verteilerplatine, oben

Verteilerplatine Inputs

- Steckplätze für den Anschluss von bis zu 16 digitalen Inputs
- Leuchtdioden zur Anzeige des Schaltzustandes
- Klemmen für den Anschluss von ASI+/-, 24V für Ausgänge

Anschlussstecker, Input:

Pin No.	Signal
1	gnd
2	input
3	vcc

Anschlussstecker, AS-i Modul:

Pin No.	Signal
1	gnd
2	vcc
3	in1
4	in2
5	in3
6	in4

Anschluss-Stecker:

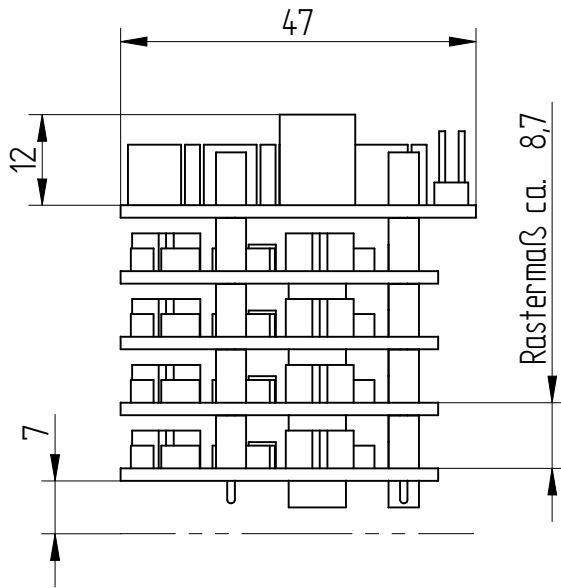
Best.Nr.	Lieferant	Beschreibung
1211003	Farnell	AS-i 2.0 Platine, Inputstecker, Crimpgehäuse 12-pol
1012262	Farnell	AS-i 2.0 Platine, Outputstecker, Crimpgehäuse 8-pol
1125276	Farnell	Leitungen Kabelbuchse Crimpgehäuse / Freies Ende 300mm
58F601	Bürklin	Verteilerplatine, Anschlussstecker Input
9689311	Farnell	Verteilerplatine, Anschlussstecker AS-i 2.0 Modul Input, Buchsengehäuse 2,54mm, 2x3
1187811	Farnell	Verteilerplatine, Anschlussstecker AS-i 2.0 Modul Input, Crimpkontakt, z.B. Tyco 167021-2

ASi-Duo

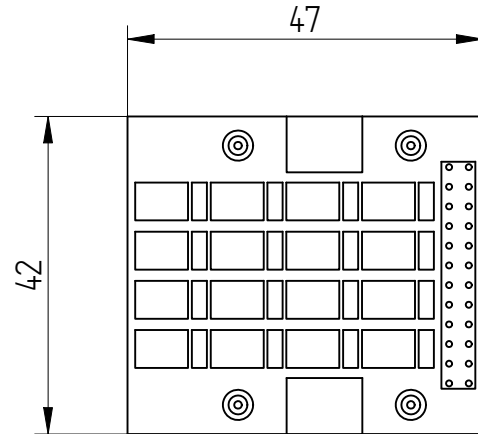
AS-Interface mit je 4 digitalen EAs

Konfigurationsbeispiel

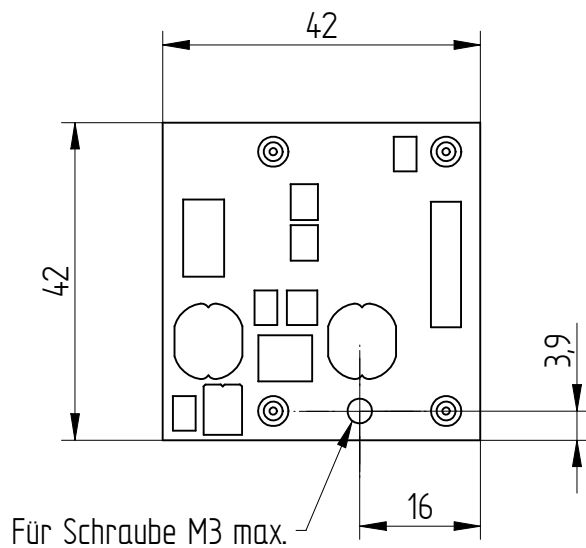
4 ASi-Duo Platinen
1 Verteilerplatine für Inputs
Best.Nr.: AS2-TURM-16



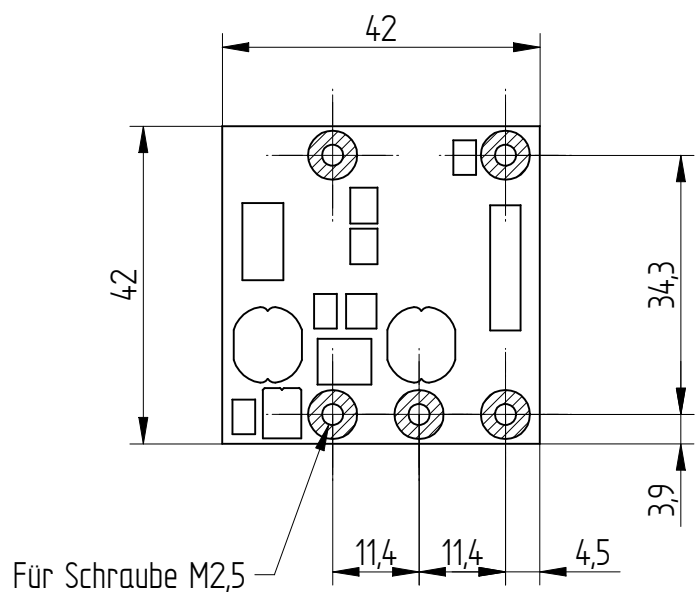
AS-i 2.0 Verteilerplatine, Steckmontage
Best.Nr.: AS2-PV-200



AS-i 2.0 Platine, Steckmontage
Best.Nr.: AS2-PIO-200



AS-i 2.0 Platine mit verzinnnten Bohrungen
Best.Nr.: AS2-PIO-100



Bei Robo-Technology erhältlich:

Best.Nr.	Beschreibung
AS2-PV-200	Verteilerplatine, Steckmontage
AS2-PIO-200	AS-i 2.0 Platine, Steckmontage
AS2-PIO-100	AS-i 2.0 Platine, mit verzinnnten Bohrungen für M2,5
AS2-CIV-200	Verbindungskabel: AS-i 2.0 Platine, Inputstecker / Verteilerplatine, Anschlussstecker AS-i Modul
AS2-CI-300	Inputkabel: AS-i 2.0 Platine, Inputstecker / loses Ende
AS2-CO-300	Outputkabel: AS-i 2.0 Platine, Outputstecker / loses Ende
AS2-TURM-16	AS-i 2.0 Turm komplett, 16 Inputs, 16 Outputs mit Verteilerplatine und Verbindungskabeln

Robo-Technology GmbH
Benzstrasse 12
82178 Puchheim, Germany

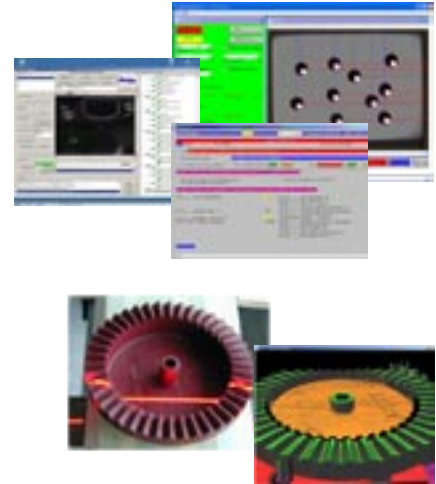
www.robotechnology.de
info@robotechnology.de
Phone: +49-89-800 639-0



Unsere Serviceleistungen:

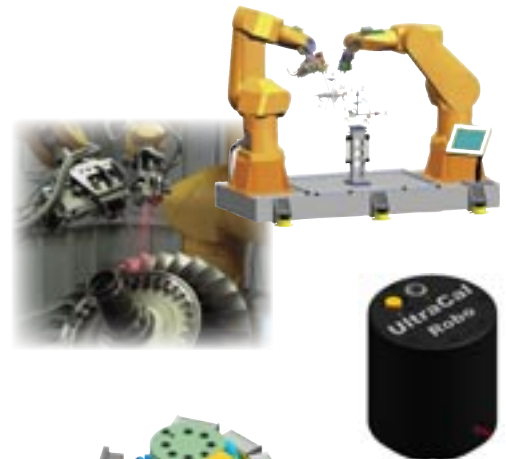
Software

- Softwareentwicklung für Industrieautomatisierung
- Programmierung für Adept und Stäubli Roboter, Erstellung menügeführter Bediener-Interfaces
- effizienter OPC-Server für Adept V+ Controller
- Auslegung, Programmierung und Integration von 2D und 3D Bildverarbeitung in Anlagen mit Robotern
- Programmierung und Integration von PC-basierenden Servocontrollern, Bildverarbeitungssystemen und Messtechniken in Anlagen mit Robotern



Prozessentwicklung und Optimierung

- Beratung und Projektmanagement in allen Phasen von Automatisierungsprojekten von der Planung bis zur Massenfertigung
- Unterstützung während Inbetriebnahme, Produktanlauf und Produktion
- Absolutkalibrierung von Industrierobotern



Hardware

- Planung, Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von kompletten Fertigungsanlagen
- Konstruktion und Herstellung von kundenspezifischen Systemkomponenten (z.B. Greifer, Zuführsysteme, etc.)
- Herstellung von Positioniersystemen mit Auflösungen im Sub-Mikrometer-Bereich
- Auslegung und Integration hochgenauer Messtechniken in Roboteranlagen
- Durchgängige Verwendung von 3D CAx-Techniken für Simulation, Konstruktion und Berechnung
- Einsatz der Finite-Elemente-Methode zur Optimierung von Anlagen bezüglich Schwingungsverhalten, thermischer Einflüsse, Steifigkeit und Gewicht

