

IAA100/IAA200

Analogverstärker – Spannung/Strom

Quelle für Sensorlösungen

Last · Drehmoment · Druck · Mehrachsen · Kalibrierung · Instrumente · Software

www.futek.com

Hilfe bekommen

TECHNISCHER SUPPORT

Weiteren Support für IAA100 und IAA200 finden Sie unter: <http://www.futek.com/iaa/support.aspx>



SP1166-A

FUTEK behält sich das Recht vor, Design und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Die vollständigen Geschäftsbedingungen finden Sie unter <http://www.futek.com/salesterms>.

10 Thomas, Irvine, CA 92618 USA

Tel: (949) 465-0900

Fax: (949) 465-0905

www.futek.com

Inhaltsverzeichnis

Hilfe bekommen	2
Konfiguration der Hauptplatine	4
Schraubklemmen	5
Sensorseitige Anschlüsse	6
Stromseitige Anschlüsse	7
Bandbreiten-Setup	8
Einrichtungsschritte	9

Konfiguration der Hauptplatine

SW 1 Erregung

SW 2 Polarität

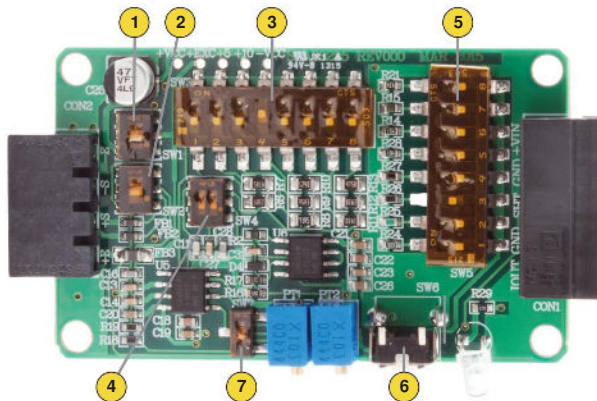
SW 3 Gewinnen

SW 4 Bandbreite

SW 5 Shunt-Auswahl

SW 6 Shunt-Taste

SW 7 Nullpunktverschiebung



Hinweis: Entfernen Sie die magnetische Abdeckung, um Zugriff auf die Hauptplatine zu erhalten.

Schraubklemmen

IAA100

Grüne Schraubklemmen für
Spannungsausgang



IAA200

Schwarze Schraubklemmen für
Stromausgang



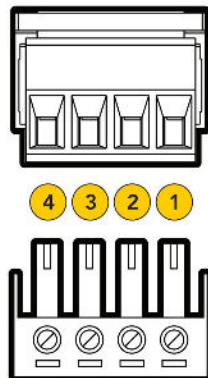
Sensorseitige Anschlüsse

WICHTIGER HINWEIS: Schließen Sie das Gerät nicht an die Stromversorgung an, wenn diese bereits eingeschaltet ist.

SENSORSEITE

PIN-NR. VERKABELUNGSCODE

1	+ AUFREGUNG
2	+ SIGNAL
3	– SIGNAL
4	– ERREGUNG/ABSCHIRMUNG1



1 Verbinden Sie bei 6-adrigen Sensoren +SENSE mit +EXCITATION und –SENSE mit –EXCITATION.

Hinweis: Die Schirmanschlüsse der Sensorkabel sollten an einem Ende geerdet werden, entweder auf der Sensorseite oder auf der Eingangsseite des IAA-Sensors, um mögliche Erdschleifen zu vermeiden.

Stromseitige Anschlüsse

WICHTIGER HINWEIS: Schließen Sie das Gerät nicht an die Stromversorgung an, wenn diese bereits eingeschaltet ist.

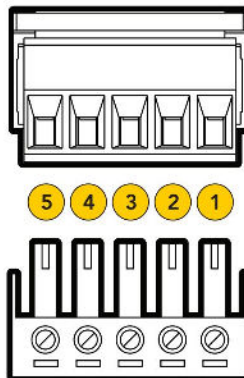
LEISTUNGSSEITE

PIN-NR. VERKABELUNGSCODE

1	+Vin (Stromversorgung)
2	Gnd (Stromerde/Abschirmung)
3	Shunt (Fernverbindung)
4	Gnd (Ausgangsmasse/Abschirmung)
5	Vout/Iout (Ausgangssignal)

Die Stromversorgung beträgt 12,5 VDC bis 26 VDC.

Hinweis: Die Mindeststromversorgung des IAA100 beträgt 14 VDC für eine Ausgangslast <1500 Ohm. Alle Erdungen sind miteinander verbunden und durchlaufen. Die Schirmanschlüsse der Strom- und Instrumentenkabel sollten an einem Ende geerdet werden, entweder auf der Strom- und Instrumentenseite oder auf der IAA-Seite, um mögliche Erdschleifen zu vermeiden.



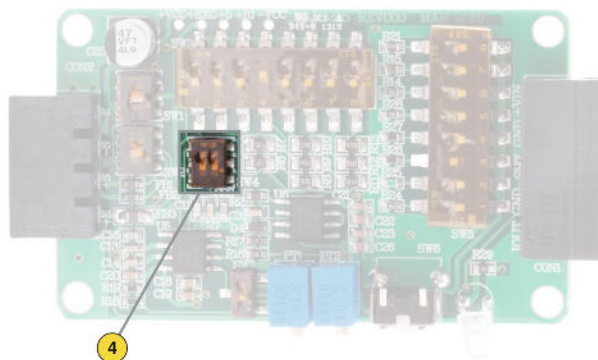
Bandbreiten-Setup

WICHTIGER HINWEIS: Schließen Sie das Gerät nicht an die Stromversorgung an, wenn diese bereits eingeschaltet ist.

SW4- Bandbreite

1	2 BANDBREITE (kHz)
ȳ	ȳ 25
ȳ	ȳ 10
ȳ	ȳ 1
ȳ	ȳ 1

Mit SW4 kann die Bandbreite eingestellt werden von 1 kHz bis 25 kHz. Bestätigen Sie die Bandbreite Breite ist für Ihre Anwendung geeignet.



Hinweis: Eine Erhöhung der Bandbreite kann das Gesamttrauschen erhöhen.

Einrichtungsschritte

WICHTIGER HINWEIS: Schließen Sie das Gerät nicht an die Stromversorgung an, wenn diese bereits eingeschaltet ist.

1. Stellen Sie SW 1 nach unten für 10 VDC Erregung oder nach oben für 5 VDC-Erregung. Standardmäßig ist der IAA-Verstärker bei FUTEK auf 10 VDC eingestellt.
2. Stellen Sie den DIP-Schalter (SW3) auf die gewünschte Verstärkung ein. Standardmäßig ist die Verstärkung mit Schalter 4 für einen 2-mV/V-Sensor eingestellt. (Nutzen Sie unsere Online-Excel-Tabellen zur Verstärkungseinstellung auf der [Support-Webseite von FUTEK](#) [IAA100 und IAA200](#), um die passende DIP-Schaltereinstellung für den mV/V-Ausgang Ihres Sensors zu finden.)
3. Wenn Sensor und IAA-Verstärker vollständig angeschlossen sind, legen Sie 12,5 bis 26 VDC an.
4. Stellen Sie bei unbelastetem Sensor das Nullpotential ein. Messgerät, bis der Ausgang beim IAA100 bzw. IAA200 möglichst nahe bei 0 VDC oder 4 mA liegt.
5. Stellen Sie das Spannenpotentiometer bei einer bekannten Last auf den Sensor so ein, dass es möglichst nahe am entsprechenden Ausgangspegel liegt. Beispielsweise 10 VDC für eine Volllastausgabe beim IAA100 und 20 mA für eine Volllastausgabe beim IAA200.
6. Entfernen Sie die Last und bestätigen Sie erneut die Nulllastausgabe. Wenden Sie dann erneut die bekannte Last an und bestätigen Sie erneut die Spannausgabe.

Hinweis: Das Anpassen der Spanne wirkt sich auf alle Systemkalibrierungen aus.

Das Anpassen des Nullpunkts funktioniert nicht.

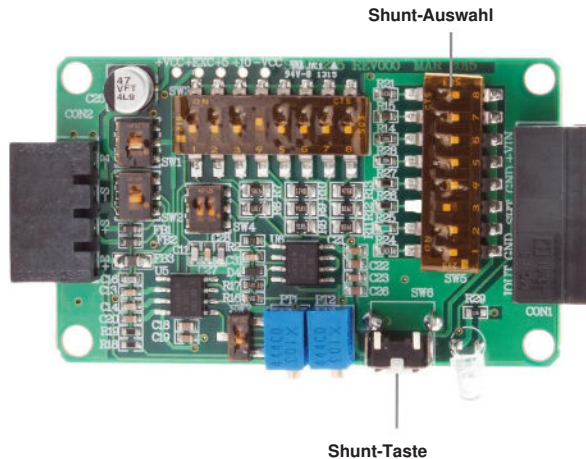


Mit dem Online-Kalibrierungstool von FUTEK können Sie eine Zusammenfassung der Kalibrierungsdaten Ihres Sensors abrufen: <http://www.futek.com/calibrationData.aspx>

Kalibrierung mit Shunt:

1. Halten Sie die Shunt-Taste gedrückt.
2. Passen Sie die Spanne des IAA-Verstärkers an, bis der Ausgang mit dem für den Shunt gewählten Wert korreliert.

Auf der Stromanschlussseite ist ein Remote-Shunt vorhanden, der mit 5 bis 26 VDC aktiviert werden kann.



Mit dem Online-Shunt-Rechner auf der FUTEK-Website können Sie ein geschätztes Ergebnis aus einem Shunt-Widerstand berechnen oder einen Widerstand berechnen, der für einen bestimmten Sensorausgangswert beim Shunt erforderlich ist. <http://www.futek.com/shuntcalc.aspx>

10 Thomas, Irvine, CA 92618 USA

Tel: (949) 465-0900

Fax: (949) 465-0905

www.futek.com

RoHS



U.S. Manufacturer