

## TECHNISCHES DATENBLATT

### Motorfeedback Absolut Typ AD 34



- Für bürstenlose Servomotoren
- Kompakter Absolutgeber
- Einzigartiges Montagekonzept: Spart Installationszeit und Kosten
- Bautiefe: 25 mm (ST), 34 mm (MT)
- Bis 19 Bit ST-Auflösung + 12 Bit MT-Auflösung
- +120°C Betriebstemperatur
- 10.000 U/min im Dauerbetrieb
- Schnittstellen: SSI, BiSS-B oder BiSS-C
- Sinus 1 Vss
- 500kHz Bandbreite



#### ALLGEMEINES

Der AD 34 ist der kompakteste Absolutgeber seiner Leistungsklasse. Er ist mit einer Auflösung bis 19 Bit Singleturn sowie 12 Bit Multiturn erhältlich. Das mechanische Konzept basiert auf einer doppelt kugelgelagerten Wellenbaugruppe mit flexibler Drehmomentstütze. Der AD 34 ergänzt die ACURO-DRIVE Familie und eignet sich zum Einbau in BLDC Servomotoren kleiner Achshöhen.

#### KERBWELLE SPART INSTALLATIONSKOSTEN

Dank seiner innovativen Wellenmontage spart der AD34 Bearbeitungsaufwand an der Motorwelle. Eine einfache 6 mm Bohrung am B- seitigen Wellenende des Motors reicht aus. Die Kerbwelle des AD34 wird in einem Arbeitsgang in die B-Seite der Motorwelle eingepresst.

#### VOLLSTÄNDIG DIGITALER REGELKREIS

Die neuartige, vollständig digitale Technik ermöglicht den Übergang zu einem echten digitalen Antriebssystem. Während die bekannten herkömmlichen Absolutdrehgeber für Motorfeedback immer noch analoge Sinussignale für das Feedback von Motordrehzahl und -position bieten, ermöglicht der AD 34 vollständig digitale Positionsdaten mit einer Auflösung von bis zu 19 Bit pro Umdrehung über eine bidirektionale Synchronschnittstelle mit einer variablen Taktrate bis zu 10 MHz. Rückwärtskompatibilität ist über die SSI Schnittstelle in Verbindung mit 2048 Sinus - Cosinus Perioden pro Umdrehung gegeben.

#### DIAGNOSESYSTEM INTEGRIERT

Der AD 34 basiert auf einem OptoAsic neuester Technologie, das über ein fortschrittliches Diagnosekonzept verfügt. Über eine Einschrittigkeitsprüfung wird die interne Signalverarbeitung bei jedem einzelnen Inkrement einer Plausibilitätskontrolle unterzogen. Ein Code-Check stellt sicher, dass das Drehgebersignal Bit für Bit die erfasste Drehung wiedergibt. Selbst die Betriebstemperatur des Gebers kann mit 8 Bit Auflösung (1°C) gemessen, ausgelesen und per Warn- oder Alarmbit überwacht werden. Für eine maximale Lebensdauer der LED wird diese geregelt betrieben und gleichzeitig überwacht. Eventuelle Störungen werden frühzeitig per Warnbit angekündigt.

#### TECHNISCHE DATEN mechanisch

Gehäusedurchmesser	37,5 mm
Wellendurchmesser	6 mm (Kerbwelle)
Flanscharten (Gehäusebefestigung)	Federblech
Schutzart Welleneingang (EN 60529)	IP40
Schutzart Gehäuse (EN 60529)	IP40



## TECHNISCHES DATENBLATT

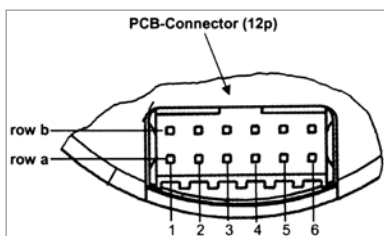
### Motorfeedback Absolut Typ AD 34

#### ANSCHLUSSBELEGUNG PCB-Stecker, 12-polig

Farbe	PIN	Signal
grau	1a	Daten
weiss/grün <sup>1</sup>	2a	A +
schwarz <sup>1</sup>	3a	0 V Sensor
rot/blau <sup>1</sup>	4a	B +
grün	5a	Takt
violett <sup>1</sup>	6a	5 V Sensor
weiss	1b	DC 5 V/ 7 - 30 V
gelb	2b	Takt
grau/rosa <sup>1</sup>	3b	B -
braun	4b	0 V (U <sub>N</sub> )
braun/grün <sup>1</sup>	5b	A -
rosa	6b	Daten

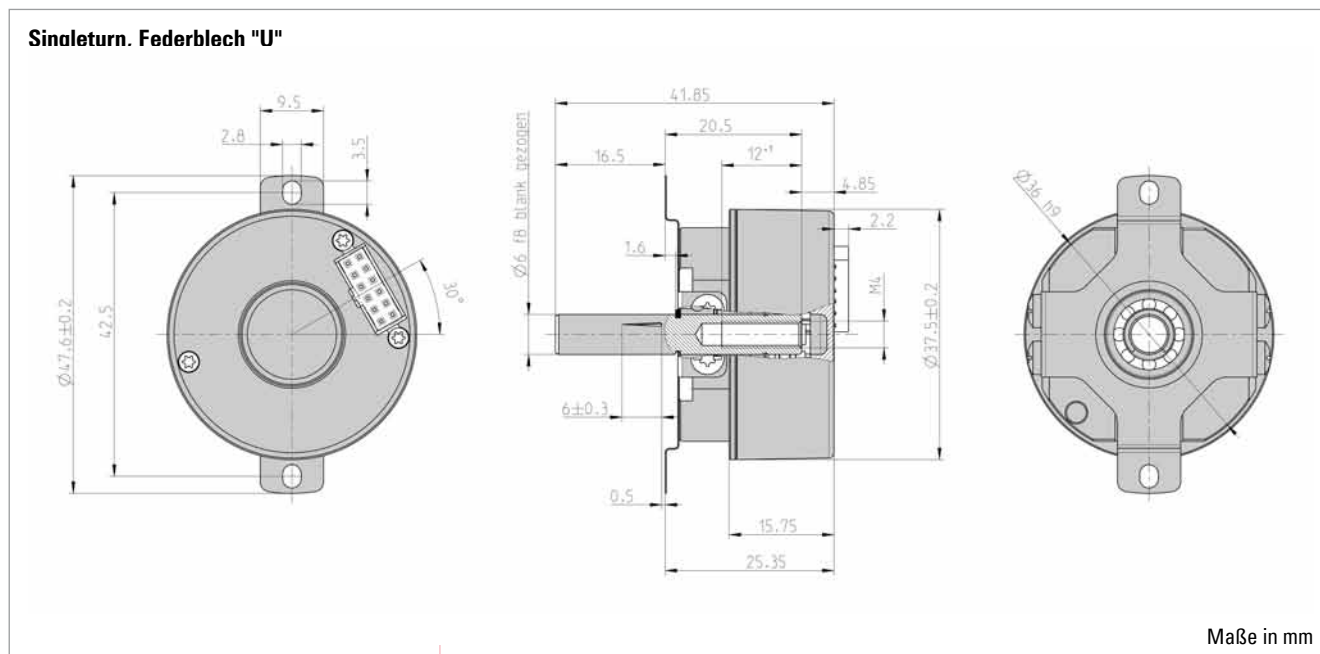
<sup>1</sup> Analogsignale 1 Vss nur erhältlich bei Schnittstelle SC (SSI Gray + 1 Vss) und BC (BiSS + 1 Vss).

#### ANSCHLUSS AUF GEBERSEITE



12-poliger PCB-Stecker  
Hersteller Berg, Typ Minitek

#### MASSZEICHNUNGEN

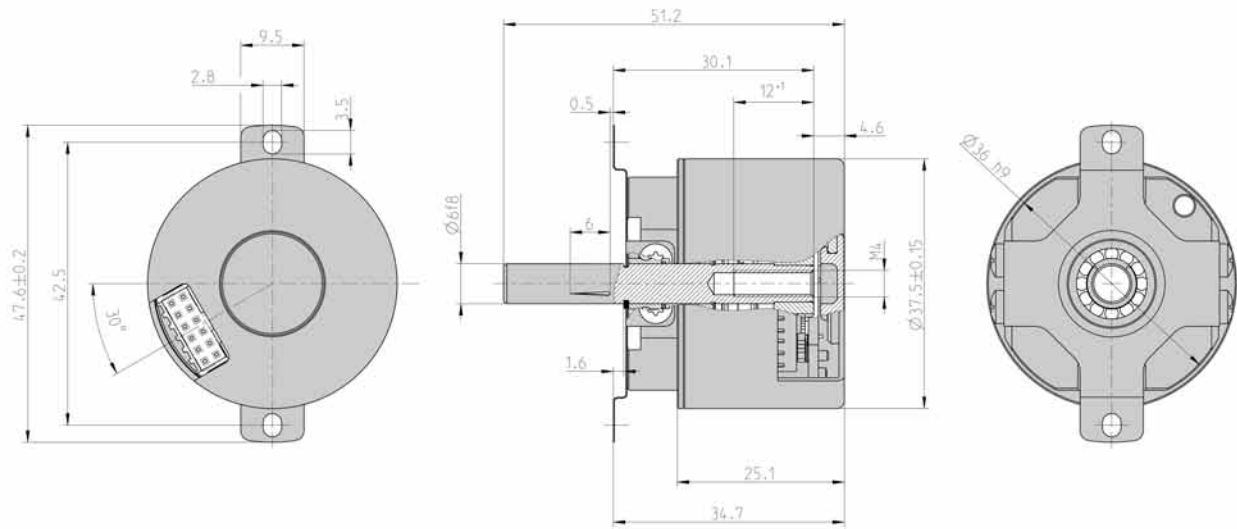


## TECHNISCHES DATENBLATT

### Motorfeedback Absolut Typ AD 34

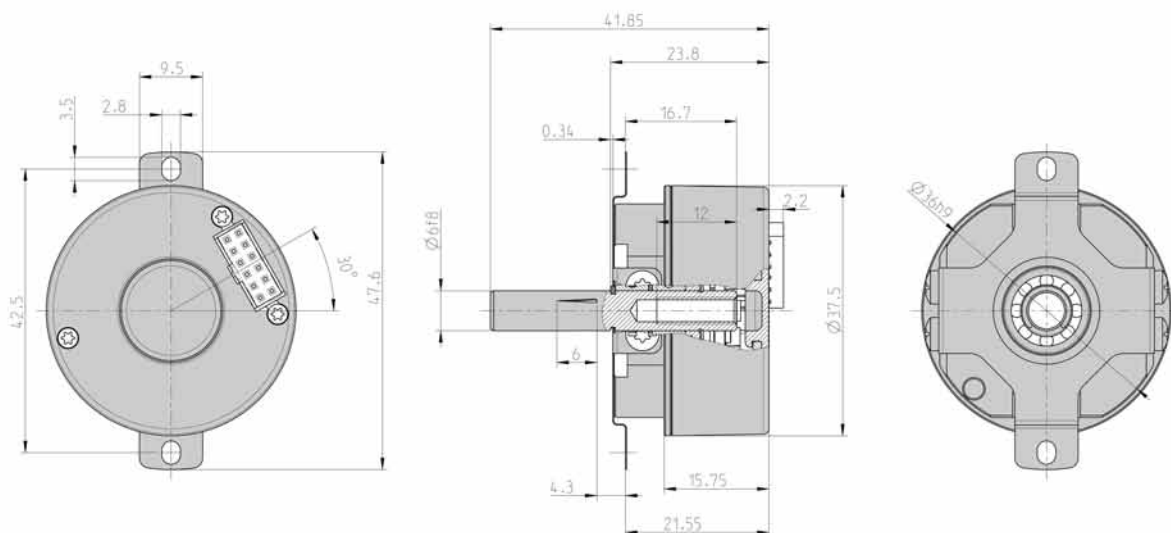
#### MASSZEICHNUNGEN (Fortsetzung)

##### Multiturn. Federblech "U"



Maße in mm

##### Sinuleturn. Federblech "F"

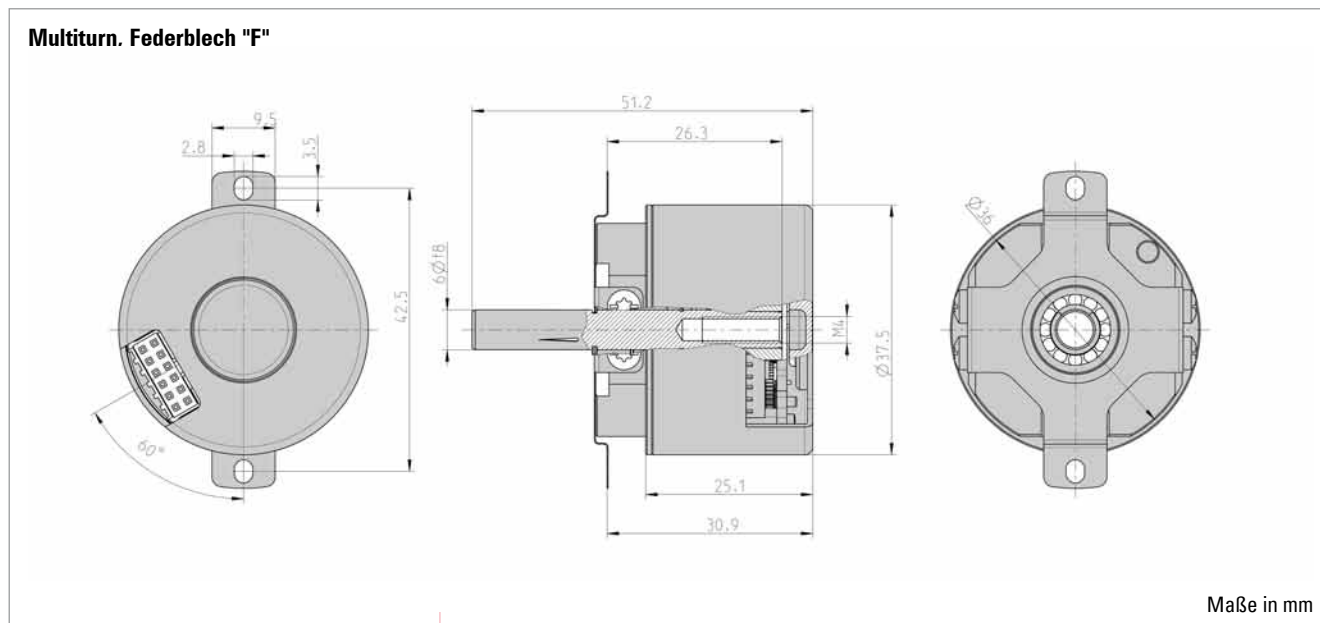


Maße in mm

## TECHNISCHES DATENBLATT

### Motorfeedback Absolut Typ AD 34

#### MASSZEICHNUNGEN (Fortsetzung)



#### BESTELLSCHLÜSSEL

Typ	Auflösung	Versorgung <sup>1</sup>	Flansch, Schutzart, Welle	Schnittstelle	Anschluss
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>AD34</b>	<b>0012</b> 12 Bit ST <b>0013</b> 13 Bit ST <b>0014</b> 14 Bit ST <b>0017</b> 17 Bit ST <b>0019</b> 19 Bit ST (BiSS) <b>1212</b> 12 Bit MT + 12 Bit ST <b>1213</b> 12 Bit MT + 13 Bit ST <b>1214</b> 12 Bit MT + 14 Bit ST <b>1217</b> 12 Bit MT + 17 Bit ST <b>1219</b> 12 Bit MT + 19 Bit ST (BiSS)	<b>A</b> DC 5 V <b>E</b> DC 7 - 30 V	<b>F.0N</b> Federblech F, IP40, 6 mm Kerbwelle <b>U.0N</b> Federblech U, IP40, 6 mm Kerbwelle	<b>BI</b> BiSS-B <b>BC</b> BiSS-B (+SinCos 1Vss) <b>SG</b> SSI Gray <b>SC</b> SSI Gray (+SinCos 1Vss) <b>BE</b> BiSS-C <b>BV</b> BiSS-C (+SinCos 1Vss)	<b>0</b> Leiterplattenstecker, axial, 12-polig <b>2</b> Leiterplattenstecker, radial, 12-polig <b>A</b> Leiterplattenstecker, axial, 12-polig, mit Gegenstecker und 0,5 m Kabel <b>B</b> Leiterplattenstecker, radial, 12-polig, mit Gegenstecker und 0,5 m Kabel

<sup>1</sup> Kein Verpolschutz bei 5 V Versorgung