

# G0I-1034-4 USB



Produktvideo  
finden Sie auf



## ApplikaNonsoÑware

Unterstützte Applikationssoftware

- Agilent Vee
- DASYLab
- DIAdem
- EdasWin
- IPeMotion
- LabVIEW
- LABWindows/CVI
- MATLAB
- ServiceLaB



E.d.a.s. WinPlus 

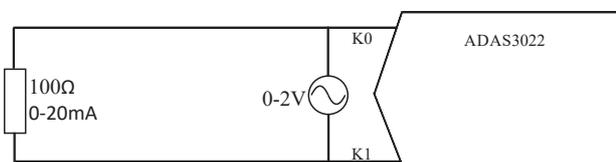
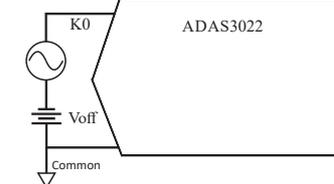
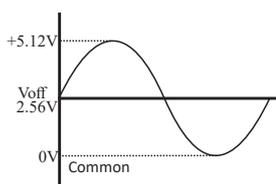
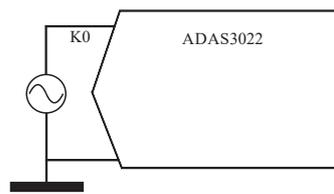
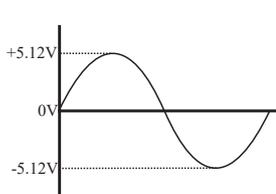


ServiceLab 



API für C/C++, Delphi,  
Python unter Windows  
Linux, MacOS und Android  
und für DotNET(C#, F#,  
VB.NET, IronPython, ...)

Unterstützte Betriebssysteme



Die Baugruppe verfügt über eine ganz neue Generation von A/D Wandlern, einen 8-kanaligen verlustarmen Multiplexer; einen hochohmigen Instrumentenverstärker mit programmierbarer Verstärkung und einer hohen Gleichtaktunterdrückung.

Die Auflösung des Analog Digital-Wandler beträgt 16 Bit bei einer Summenabtastrate von 1MHz. Die analogen Eingänge sind sehr universell konfigurierbar z.B. acht unsymmetrische Eingänge oder vier voll differentielle Eingänge in einem Spannungsbereich von  $\pm 0.64$  bis  $\pm 12,28$  Volt. Als weitere Eingangsmodi sind die Eingänge als bipolaren differentiell, bipolar unsymmetrischen, pseudo-bipolar oder pseudo-unipolar nutzbar, so dass die Verwendung von nahezu allen direkten Sensorschnittstellen möglich ist. Mögliche Eingangskombination K0/K1 und K6/K7 differenziell gemessen, alle anderen Spannungen und Ströme sind bezogen auf Masse (Common). Siehe auch ADAS3032 und IEC 60381-1 u. 60381-2.

### Technische Daten:

- A/D 16 Bit 2000kHz 16SE/8DI, D/A 4\*16 Bit 10kHz
- Digital Ausgang 4 Bit 28 Volt
- Digital Eingang 4 Bit 28 Volt
- 2 Zähler 32 Bit / Inkrementalzähler
- Externer Trigger/Takt u. Synchronisation mehrere Geräte.

Single-Ended Signale symmetrisch gegen Ground gemessen. In diesem Beispiel liegen die Werte zwischen  $-5.12$  V und  $5.12$  V, es ist also ein Verstärkungsbereich von  $\pm 10.24$  zu wählen.

Sollen Single-Ended Signale zwischen  $0$  V und  $5.12$  V erfasst werden, lässt sich der 16 Bit Erfassungsbereich optimal ausnutzen, indem eine Offsetspannung von  $2.56$  V an Common angelegt und ein Verstärkungsbereich von  $\pm 5.12$  gewählt. Strommessungen sind per Shunt-Widerstand realisierbar: In der Abbildung wird ein  $100$  Ohm Widerstand zwischen K0 und K1 gesetzt und der Spannungsabfall über dem Widerstand bei  $0-20$  mA gemessen. Hier werden also Spannungen von  $0$  V bis  $2$  V erfasst, es muss wiederum ein Verstärkungsbereich von  $\pm 5.12$  gewählt werden, hierbei wird ca. die Hälfte der maximalen Auflösung ausgenutzt.

## Analoge Eingänge

Kanäle	16/8 Single-Ended/Differenz Eingänge
Auflösung	16 Bit
Abtastrate (Summe)	2000kHz
Spannungsbereiche	±12,28V; ±10,24V; ±5,12V; ±2,56V; ±1,28V; ±0,64V
Systemgenauigkeit	0.004% = 0,9mV
A/D-Wandlungszeit	1 µs
Eingangsimpedanz	>500 MΩ, 5pF
Maximale Eingangsspannung in/außer Betrieb	±30 V
BIAS-Strom	±40 nA
Integrale Nichtlinearität	±0.5 LSB
Differenzielle Nichtlinearität	±0.6 LSB
Quantisierungsfehler	< ±0.5 LSB
Bereichsfehler	Abgleichbar
Nullpunktfehler	Abgleichbar
A/D-Nullpunktfehler	±0.1 ppm / °C
Monotonie	±1,5 LSB
Signalanschluss	BNC-Buchse
Galvanische Trennung	Trennspannung 500V

## Analoge Ausgänge

Kanäle	4
Auflösung	16 Bit
Ausgaberate (Summe)	10kHz
Spannungsbereiche	±10V
Ausgangsstrom	±5 mA
Ausgangsimpedanz	0.2 Ohm
Nichtlinearität	< ±0.1 %, typ.
Nullpunktfehler	< ±0.1 %, typ.
Einschwingzeit bis zu 0.012 % FSR	5 µs, 20V Schrit
Steigungsrate	10 V / µs
Nullpunktfehler	±5 ppm / °C, typ.
Bereichsfehler	±5 ppm / °C, typ.
Monotonie	Garantiert
Signalanschluss	BNC-Buchse
Galvanische Trennung	Trennspannung 500V

## Digital Eingänge

Anzahl	8 galvanisch entkoppelte Eingänge
Logik Pegel	ab 2.4 bis 28 Volt
Eingangsstrom	2.4V = 3 mA, 28V = 11mA
Maximale Eingangsspannung	+30 Volt
Signalanschluss	Weidmüllerklemme
synchrone Erfassung	der digitalen Eingänge u. Zähler mit den Analog-Werten
Galvanische Trennung	Trennspannung 1000 Volt

## Digital Ausgänge

Anzahl	8 (direkte Relaissteuerung)
Logic Sense	ab 3.3 bis 30 Volt
Ausgangsstrom	60mA pro Kanal
Maximale Ausgangsspannung	+30 Volt
Signalanschluss	Weidmüllerklemme
Galvanische Trennung	Trennspannung 1000 Volt

## Zähler

Logik Familie	Eigenschaften siehe Digitaleingang
Kanäle	2
Auflösung	32 Bit
Grundfrequenz	10/50 MHz
Zählerarten	Impulszähler, Frequenzzähler, (Aufl. 10Hz), Pulsweite, Pulsbreite Periodendauer
Signalanschluss	Weidmüllerklemme

## Inkrementalzähler

Kanäle	1 Inkremental + 1 Zeitstempel
Auflösung	1 * 32Bit Inkrementalgebermessung
Auflösung	1 * 32Bit Zeitstempel
Auflösung Zeitstempel	100ns
Modi Zeitstempel	Zeitstempel/Volumenstrom pro.
Interpolation	1x, 2x, und 4 fach programmierbar
Nullstellen	(Zähler löschen) programmierbar
Eingangsfrequenz max.	10MHz

## Trig. Trigger

Logik Familie	Eigenschaften siehe digital Ein/Ausgang
Eingang	1 Triggereingang
Ausgang	1 Triggenerausgang

## Sync Synchronisation

Logik Familie	Eigenschaften siehe digital Ein/Ausgang
Eingang	1 Synchronisationseingang
Ausgang	1 Synchronisationsausgang
	Master/Slave programmierbar
	Alle Geräte der Serie GEC, GES, GOI, GEI, GOC, GOS, GES und GOA sind untereinander synchronisierbar.

## Schnittstelle

USB 2.0 (Deviceport)	USB 2.0 highspeed, 1,1 kompatibel
----------------------	-----------------------------------

<b>Sonstiges</b>	
Galvanisch getrennt	ja
Gehäuse	Aluminium-Gussgehäuse
Abmessungen	180 x 118 x 64 mm
RoHS konform	ja
Spannungsversorgung	Über USB
Stromaufnahme	+5V, max. 470mA
Gewicht	1050gr.
Preis	1.749,00€
Zolltarifnummer	84716070

## Hardware-Optionen und Erweiterungen:

GOC-30C0-1 Halter für Wandmontage

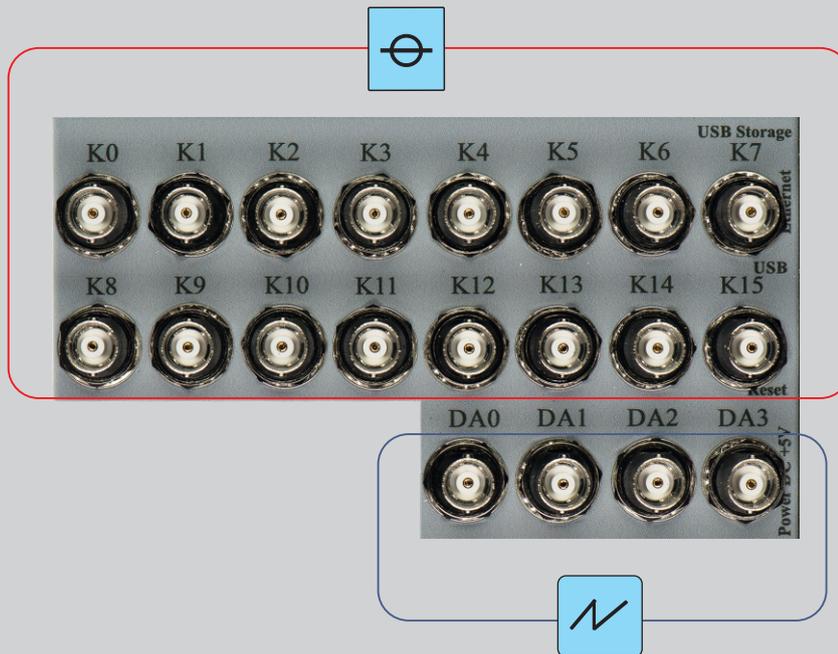
Vertrieb durch:



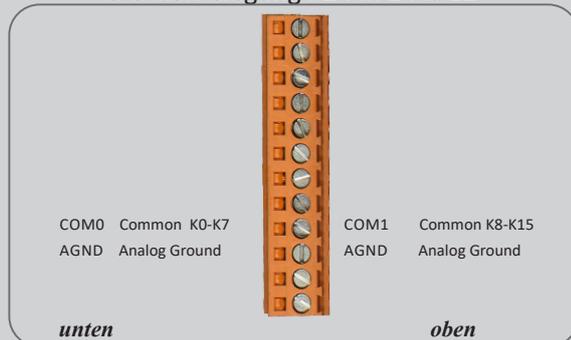
**BMC Solutions GmbH**

Boschstr. 12 • 82178 Puchheim • www.bmc.de • info@bmc.de

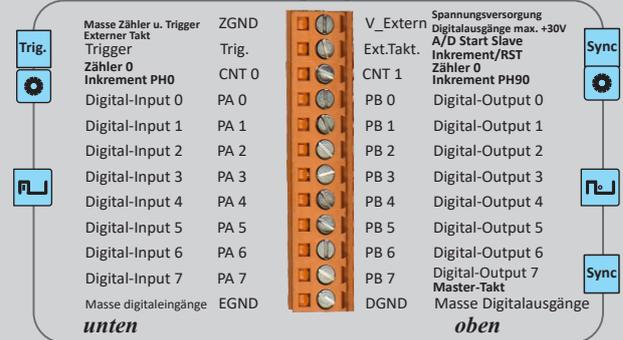
# G0I-1034-4 USB



Steckerbelegung P2 Pin 1 bis 12



Steckerbelegung P2 Pin 13-24



2.4V - 28Volt

