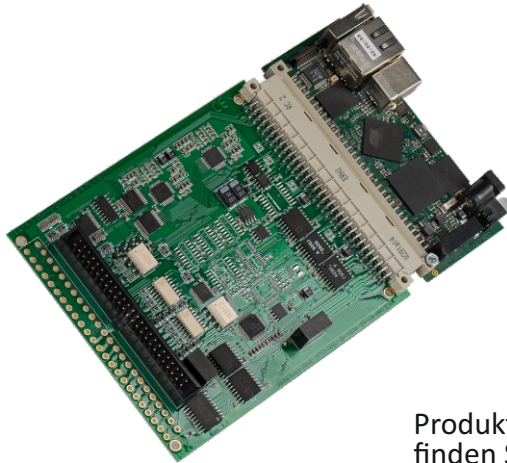


- Autarker Betrieb ohne PC möglich
- Netzwerkfähig und fernbedienbar



Produktvideo
finden Sie auf



Applikationssoftware

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



DASYLab™
Data Acquisition System Laboratory

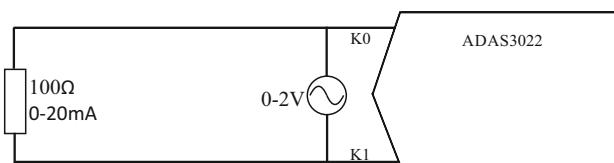
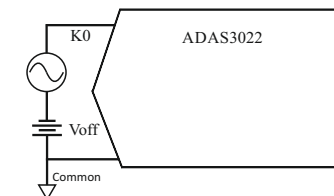
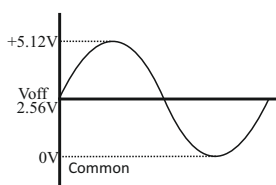
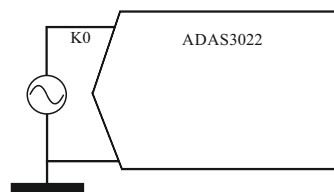
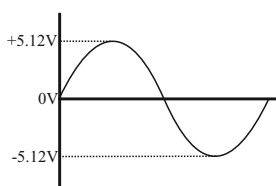
NATIONAL INSTRUMENTS™
LabVIEW™

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 ± 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 ± 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 ± 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 ± 5.12 gewählt werden, hierbei wird ca. die Hälfte der maximalen Auflösung ausgenutzt.

GEI-1034-6 Ethernet

ARM System	
CPU	ARM9
Arbeitsspeicher	512 Megabyte DDR2 Speicher
Flashspeicher	2 Gigabyte
Autonomen Betrieb	Webserver, SSH, FTP und Samba
Steuerung per PC	siehe Tabelle Applikationssoftware

Schnittstellen	
USB 2.0 (Deviceport)	Datentransfer mit Host-System (coming soon)
USB 2.0 (Storageport)	Datenspeicherung auf USB-Stick oder Festplatte
Ethernet-Schnittstelle	100 MBit/s für PC-Kommunikation

Analoge Eingänge	
Kanäle	16/8 Single-Ended/Differenz Eingänge
Auflösung	16 Bit
Abtastrate (Summe)	2000kHz
Spannungsbereiche	$\pm 12,28V; \pm 10,24V; \pm 5,12V; \pm 2,56V; \pm 1,28V; \pm 0,64V$ TM
Systemgenauigkeit	0.004% = 0,9mV
A/D-Wandlungszeit	1 μ s
Eingangsimpedanz	>500 M Ω , 5pF
Maximale Eingangsspannung in/außer Betrieb	± 30 V
BIAS-Strom	± 40 nA
Integrale Nichtlinearität	$\pm 0,5$ LSB
Differenziale Nichtlinearität	$\pm 0,6$ LSB
Quantisierungsfehler	$< \pm 0,5$ LSB
Bereichsfehler	Abgleichbar
Nullpunktfehler	Abgleichbar
A/D-Nullpunktdrift	$\pm 0,1$ ppm / °C
Monotonie	$\pm 1,5$ LSB
Signalanschluss	50-poligen Pfostenstecker
Galvanische Trennung	Trennspannung 500V

Analoge Ausgänge	
Kanäle	4
Auflösung	16 Bit
Ausgaberate (Summe)	10kHz
Spannungsbereiche	± 10 V
Ausgangsstrom	± 5 mA
Ausgangsimpedanz	0.2 Ohm
Nichtlinearität	$< \pm 0,1$ %, typ.
Nullpunktfehler	$< \pm 0,1$ %, typ
Einschwingzeit bis zu 0.012 % FSR	5 μ s, 20V Schritt
Steigungsrate	10 V / μ s
Nullpunktdrift	± 5 ppm / °C, typ.
Bereichsdrift	± 5 ppm / °C, typ.
Monotonie	Garantiert
Signalanschluss	50-poligen pfostenstecker
Galvanische Trennung	Trennspannung 500V

Sonstiges	
Galvanisch getrennt	ja
Gehäuse Aluminium-Gussgehäuse	Abmessungen 160 x 100 x 17 mm
RoHS konform	ja
Spannungsversorgung	220V AC/+5V DC mitgeliefert.

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	50-poligen pfostenstecker
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	50-poligen Pfostenstecker
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 * 32 Bit Inkrementalgebermessung
Auflösung	1 * 32 Bit 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 Triggerausgang

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

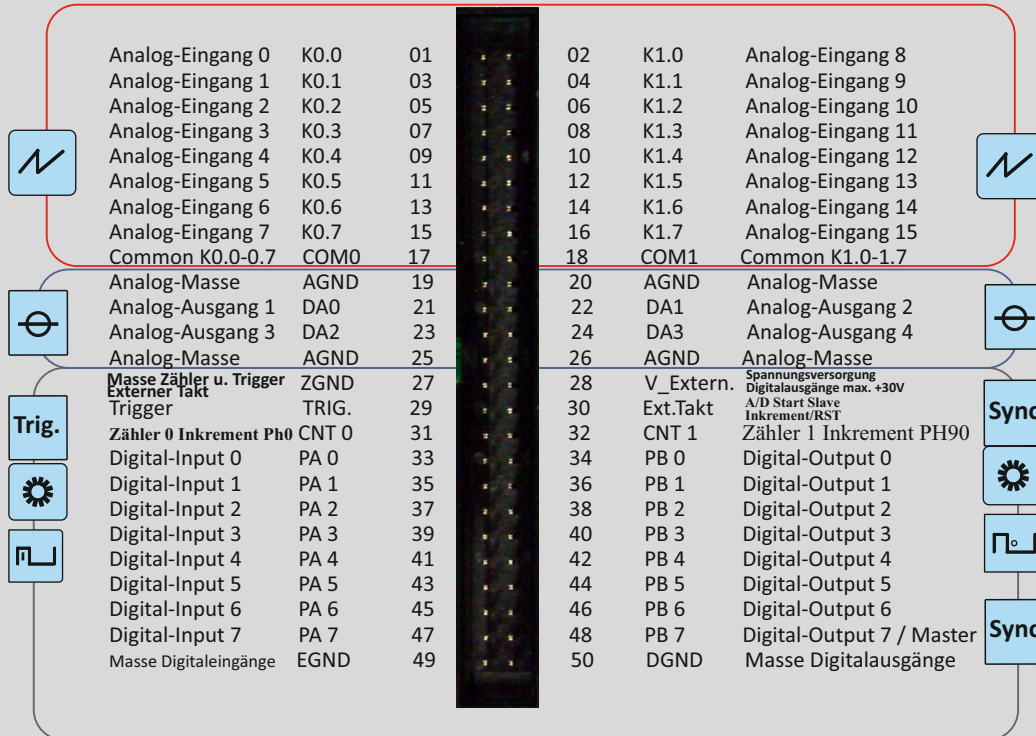
Stromaufnahme	+5V, max. 580mA
Gewicht	100gr.
Preis	2049,00€
Zolltarifnummer	84716070

Hardware-Optionen und Erweiterungen:

G0C-30C0-1 Halter für Wandmontage
G0A-30E0-4 Automotiv - Erweiterung Spannungsversorgung 9-60V DC / 10 W

GEI-1034-6 Ethernet

Steckerbelegung P3



2.4V - 28Volt

