

GEI-1034-4 Ethernet

- Autarker Betrieb ohne PC möglich
- Netzwerkfähig und fernbedienbar



Produktvideo
finden Sie auf



Applikationssoftware

Agilent Vee
DASYLab
DIAdem
EdasWin
IPEmotion
LabVIEW
LABWindows/CVI
MATLAB
ServiceLaB

Unterstützte Applikationssoftware



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

Unterstützte Betriebssysteme

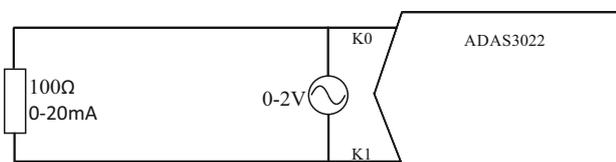
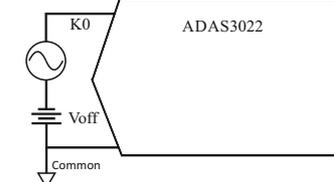
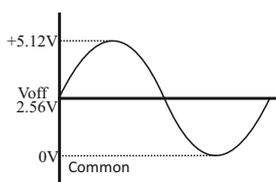
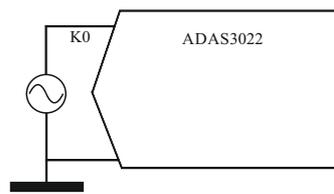
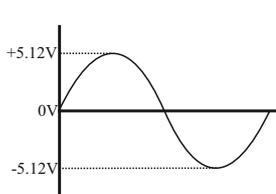


Die Baugruppe verfügt über eine ganz neue Generation von A/D Wandlern, einen 8-kanaligen verlustarmen Multiplexer; einen hochohmigen Instrumentenverstärker mit programmierbarer Verstärkung und einer hohen Gleichtaktunterdrückung.

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 ± 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-1034-4 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	$\pm 12.28V; \pm 10.24V; \pm 5.12V; \pm 2.56V; \pm 1.28V; \pm 0.64V$
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	± 0.5 LSB
Differenziale Nichtlinearität	± 0.6 LSB
Quantisierungsfehler	< ± 0.5 LSB
Bereichsfehler	Abgleichbar
Nullpunktfehler	Abgleichbar
A/D-Nullpunktdrift	± 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	$\pm 10V$
Ausgangsstrom	± 5 mA
Ausgangsimpedanz	0.2 Ohm
Nichtlinearität	< ± 0.1 %, typ.
Nullpunktfehler	< ± 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	BNC-Buchse
Galvanische Trennung	Trennspannung 500V

Sonstiges	
Galvanisch getrennt	ja
Gehäuse Aluminium-Gussgehäuse	Abmessungen 180 x 118 x 64 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	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 * 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

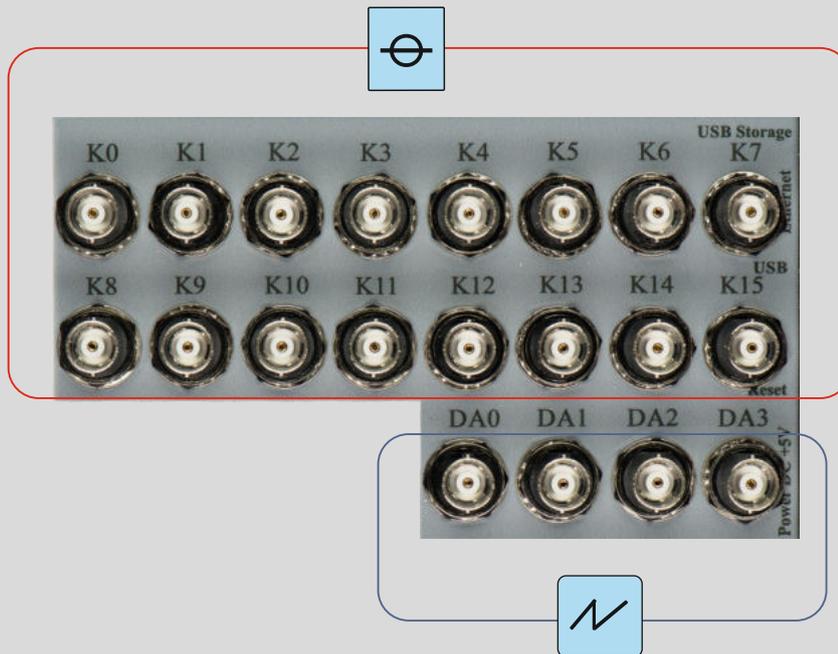
Sync Synchronisation	
Logik Familie	Eigenschaften siehe digital Ein/Ausgang
Eingang	1 Synchronisationseingang
Ausgang	1 Synchronisationsausgang
	Master/Slave programmierbar
	Alle Geräte der Serie GEI, GEC, GES, G0C, G0S, GES und G0A sind untereinander synchronisierbar.

Stromaufnahme	+5V, max. 580mA
Gewicht	1100gr.
Preis	2.449,00€
Zolltarifnummer	84716070

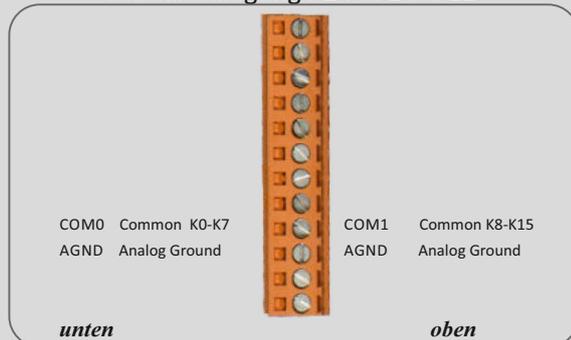
Hardware-Optionen und Erweiterungen:

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

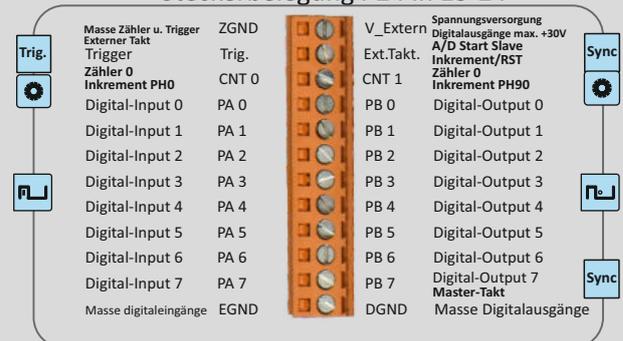
GEI-1034-4 Ethernet



Steckerbelegung P2 Pin 1 bis 12



Steckerbelegung P2 Pin 13-24



2.4V - 28Volt

