



Sechs 32-Bit-Inkrementalgebermessung, 1x, 2x, und 4 fach Interpolation programmierbar, maximale Eingangsfrequenz 10MHz, Nullstellungserkennung abschaltbar, mit Zeitstempel, Auflösung 100ns. Maximale Auslesefrequenz 100kHz. Der Zeitstempel ermöglicht eine hochgenaue Geschwindigkeitsmessung. Eingangssignalpegel 2.4V bis 28V, 1000Volt Trennungsspannung. Formschönen Aluminium-Gussgehäuse mit abziehbaren Weidmüller-Schraubklemmen.

Unterstützte Applikationssoftware

E.d.a.s. WinPlus TM 

DASYLabTM
Data Acquisition System Laboratory



NATIONAL INSTRUMENTS
DIAdemTM

NATIONAL INSTRUMENTS
LabVIEWTM

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

Trig.

Trigger

Logik Familie	Eigenschaften siehe digitale Eingänge
Eingang	1 Triggereingang
Ausgang	-

Sync

Synchronisation

Logik Familie	Eigenschaften siehe digitale Eingänge
Eingang	1 Synchronisationseingang
Ausgang	-
	Master/Slave programmierbar
	Alle Geräte der Serie GEC, GES, G0C, GOS, GES und G0A sind untereinander synchronisierbar.

Funktionsbeschreibung der Zählermodi

Bei den Inkrementalgebermessungen werden zwei Signale eines Inkrementalgebers erfasst und anhand der Phasenverschiebung zwischen dem Clock-Signal und dem Richtungssignal die Zählrichtung detektiert. Die Zähler sind 32-Bit tief und bieten eine programmierbare Interpolation von 1x, 2x und 4fach, mit der das Signal interpoliert wird. Die maximale Eingangsfrequenz am Zählereingang beträgt 20MHz. Es steht



Inkrementalzähler

Kanäle	6 Inkremental
Kanäle	6 Zeitstempel
Auflösung	6 * 32 Bit Inkrementalgebermessung
Auflösung	6 * 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



Digital Eingänge

Anzahl	19 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 Inkrementalzähler und Zeitstempel
Galvanische Trennung	Trennungsspannung 1000 Volt



Schnittstelle

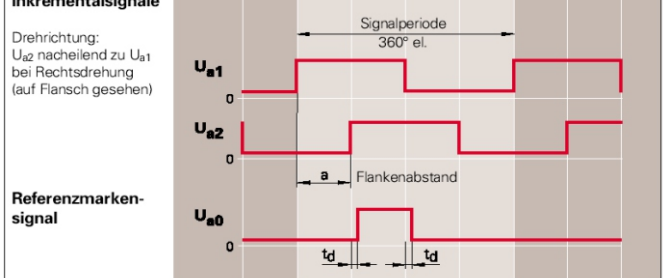
USB 2.0 (Deviceport)	USB 2.0 highspeed, 1,1 kompatibel
----------------------	-----------------------------------

Sonstiges

Galvanisch getrennt	ja
Gehäuse	Aluminium-Gussgehäuse
Abmessungen	180 x 118 x 64 mm
RoHS konform	ja
Spannungsversorgung	+5V DC Versorgung per USB
Stromaufnahme	+5V, max. 270mA
Gewicht	1050gr.
Preis	1.313,00€
Zolltarifnummer	84716070

Inkrementalsignale

Drehrichtung:
U_{a2} nachfolgend zu U_{a1}
bei Rechtsdrehung
(auf Flansch gesehen)



eine abschaltbare, in der Flanke konfigurierbare Nullstellungserkennung zur Verfügung, mit der über einen weiteren digitalen Eingang der Zählerinhalt auf Null gesetzt werden kann. Zusätzlich zu den Inkrementalwerten stehen Zeitstempelinformationen zur Verfügung. Der Zeitstempel entspricht der Periodendauer des letzten Impulses, die Auflösung beträgt 100ns. Die maximale Auslesefrequenz der Zähler beträgt 100kHz. Durch die Interpolation ergibt sich eine höhere Auflösung der Gebersignale, bis zu 4 facher Interpolation mit entsprechend vierfacher Auflösung wird unterstützt. Der Zeitstempel des Inkrementalgebers geht nach Ablauf der maximalen Zeit, in denen der Zeitstempel gültig wäre, auf einen Nullwert. Durch diesen Nullwert ist ein Stillstand des Gebers ersichtlich.

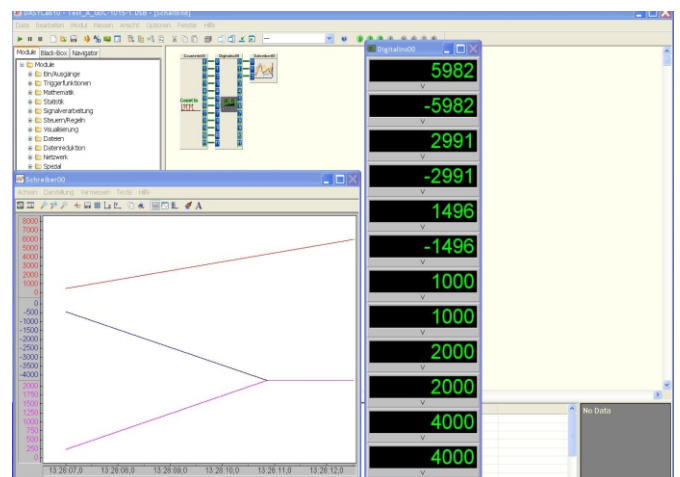
Steckerbelegung P2

Zähler-Eingang 0	PHI0 (0)	01	02	PHI90 (0)	Zähler-Eingang 0
Zähler-Referenzpunkt 0	REF (0)	03	04	PHI0 (1)	Zähler-Eingang 1
Zähler-Eingang 1	PHI90 (1)	05	06	REF (1)	Zähler-Referenzpunkt 1
Zähler-Eingang 2	PHI0 (2)	07	08	PHI90 (2)	Zähler-Eingang 2
Masse	GND	09	10	GND	Masse
Zähler-Referenzpunkt 2	REF (2)	11	12	PHI0 (3)	Zähler-Eingang 3
Zähler-Eingang 3	PHI90 (3)	13	14	REF (3)	Zähler-Referenzpunkt 3
Zähler-Eingang 4	PHI0 (4)	15	16	PHI90 (4)	Zähler-Eingang 4
Zähler-Referenzpunkt 4	REF (4)	17	18	PHI0 (5)	Zähler-Eingang 5
Masse	GND	19	20	GND	Masse
Zähler Eingang 5	PHI90 (5)	21	22	REF (5)	Zähler-Referenzpunkt 5
		23	24		
		25	26		
		27	28		
Masse	GND	29	30	GND	Masse
		31	32		
		33	34		
		35	36		
		37	38		
Masse	GND	39	40	GND	Masse
		41	42		
		43	44		
		45	46		
		47	48	S	Slave

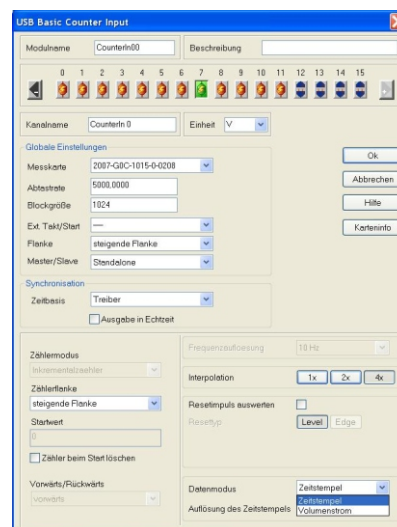
2.4V - 28Volt

Beispielmessung mit DasyLab:

Alle Zähler werden mit dem gleichen Ausgangssignal des Inkrementalgeber beschaltet.
 Kanal 0, 4 fache Interpolation zählen mit positiver Flanke.
 Kanal 1, 4 fache Interpolation zählen mit negativer Flanke.
 Kanal 2, 2 fache Interpolation zählen mit positiver Flanke.
 Kanal 3, 2 fache Interpolation zählen mit negativer Flanke.
 Kanal 4, 1 fache Interpolation zählen mit positiver Flanke.
 Kanal 5, 1 fache Interpolation zählen mit negativer Flanke.
 Kanal 6, Zeitstempel des Kanal 0 bei 4 fache Interpolation.
 Kanal 7, Zeitstempel des Kanal 0 bei 4 fache Interpolation.
 Kanal 8, Zeitstempel des Kanal 0 bei 2 fache Interpolation.
 Kanal 9, Zeitstempel des Kanal 0 bei 2 fache Interpolation.
 Kanal 10, Zeitstempel des Kanal 0 bei 1 fache Interpolation.
 Kanal 11, Zeitstempel des Kanal 0 bei 1 fache Interpolation.



Einstelldialog des Kanal 7 im DasyLab

Hardware-Optionen und Erweiterungen:

GOC-30C0-1 Halter für Wandmontage