G0C-1015-0

GOLDAMMER GmbH

Sechs 32-Bit-Inkrementalgebermessung, 1x, 2x, und 4 fach Interpolation programmierbar, maximale Eingangsfrequenz 20MHz, Nullstellungserkennung abschaltbar, mit Zeitstempel, Auflösung 100ns. Maximale Auslesefrequenz 100kHz. Der Zeitstempel ermöglicht eine hochgenaue Geschwindigkeitsmessung. Eingangssignalpegel TTL. Formschönen Aluminium-Gussgehäuse mit abziehbaren Weidmüller-Schraubklemmen.

Unterstützte Applikationssoftware

E.d.a.s.WinPlus™

DASYLab™ Data Acquisition System Laboratory

TM

NATIONAL INSTRUMENTS™ DIAdem™

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

NATIONAL INSTRUMENTS™ LabVIEW™

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.	20MHz

Eigenschaften digitale Ein/Ausgänge

Logic Familie	LVCMOS
Logic Sense	2.0 V
Logic Low Input Voltage	0.4 V
Logic High Input Current	0.5 µA
Logic Low Input Current	0.1 µA
Logic High Output Voltage	3.1 V min.
Logic Low Output Voltage	0.1 V max.
Logic High Output Current	-2,5 mA
Logic Low Output Current	-2,5 mA
Termination	None
Maximale Eingangsspannung	
in Betrieb	+5 V
Signalanschluss	Weidmüllerklemme

Trig. Trigger

Logik Familie	LVCMOS
Eingang	1 Triggereingang
Ausgang	1 Triggerausgang
	Master/Slave programmierbar

Sync Synchronisation

Logik Familie	LVCMOS
Eingang	1 Synchronisationseingang
Ausgang	1 Synchronisationsausgang
	Master/Slave programmierbar
	Alle Geräte der Serie GEC, GES,
	G0C, GOS,
GES und G0A sind	

Schnittstelle

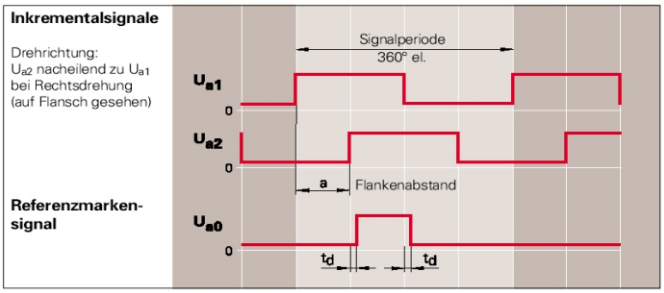
USB 2.0 (Deviceport)	USB 2.0 highspeed, 1,1 kompatibel

Sonstiges

Galvanisch getrennt	-
Gehäuse	Aluminium-Gussgehäuse
Abmessungen	180 x 118 x 64 mm
RoHS konform	ja
Spannungsversorgung	+5V DC Versorung per USB
Stromaufnahme	+5V, max. 270mA
Gewicht	1050gr.
Preis	1.213,00€
Zolltarif Nummer	84716070

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



Goldammer GmbH, Schlosserstraße 6a, D-38440 Wolfsburg, Tel.: +49 (0) 53 61 / 29 95-0, Fax: +49 (0) 53 61 / 29 95-29
E-mail: info@goldammer.de Web: http://www.goldammer.de

G0C-1015-0

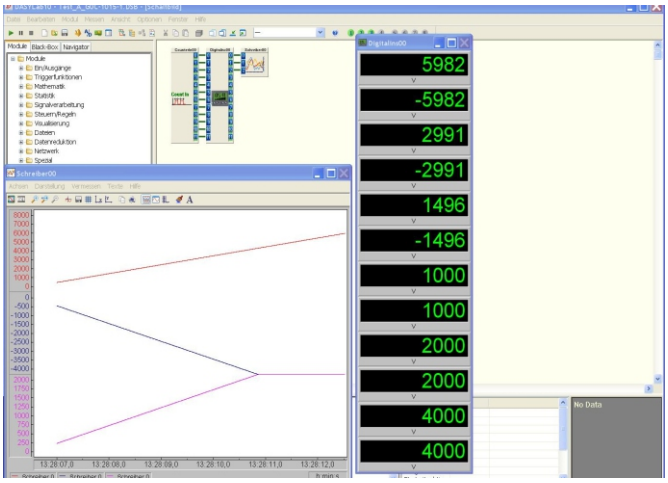
GOLDAMMER GmbH

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 Auflösung 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

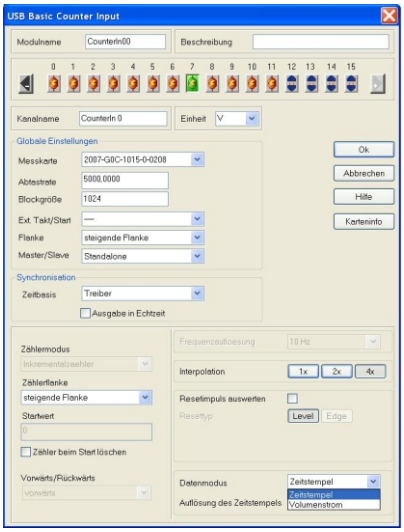
Zähler-Eingang 0	PHI0 (0)	01		02	PHI90 (0)	Zähler-Eingang 0
Zähler-Referenzpunkt 0	REF (0)	03		04	PHI0 (1)	Zähler-Eingang 1
Zähler-Eingang 1	PHI90 (1)	05		06	REF (1)	Zähler-Referenzpunkt 1
Zähler-Eingang 2	PHI0 (2)	07		08	PHI90 (2)	Zähler-Eingang 2
Masse	GND	09		10	GND	Masse
Zähler-Referenzpunkt 2	REF (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	M/S	Master/Slave

TTL Pegel



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

Einstelldialog des Kanal 7 im DasyLab



Hardware-Optionen und Erweiterungen:

G0C-30C0-1 Halter für Wandmontage

Goldammer GmbH, Schlosserstraße 6a, D-38440 Wolfsburg, Tel.: +49 (0) 53 61 / 29 95-0, Fax: +49 (0) 53 61 / 29 95-29
E-mail: info@goldammer.de Web: http://www.goldammer.de