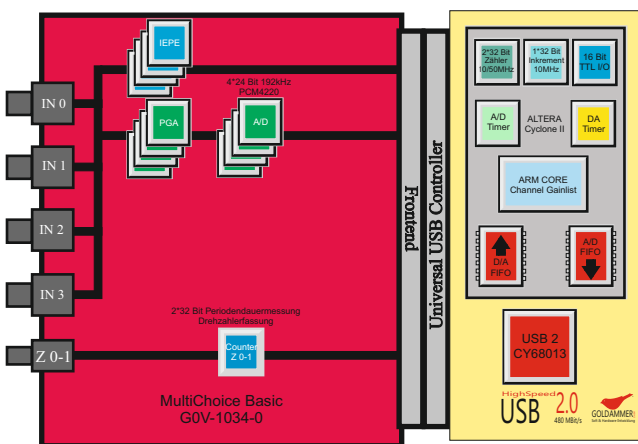
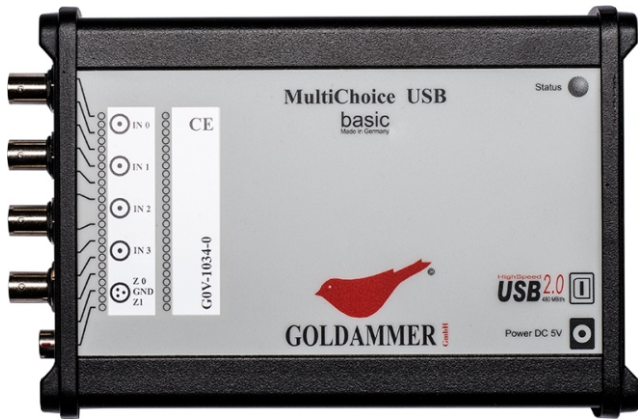


GOV-1034-0 (USB)



Hochpräzises Portables USB Meßsystem, USB 2.0 HighSpeed (480 MBit/s). Einsatzgebiete finden sich im Bereich der Geräusch- und Schwingungsanwendungen: Präzisionsmessungen von Mikrofonen, Beschleunigungsmessern und anderen Messwertaufnehmern mit einem großen Dynamikbereich sind hiermit leicht möglich. Einen weiteren Einsatzbereich bilden Audiotests, Geräusch- und Schwingungsanalysen im Automotive-Bereich und in der Maschinenüberwachung.

Alle vier Eingänge sowie Zähler werden simultan erfasst mit einer Auflösung von 24 Bit 127dB, als Abtastraten werden 8/16/32/48/96 und 192 kHz pro Kanal unterstützt. Die Zählereingänge sind programmiert als Zähler oder digitaler Eingang, somit stehen zwei Digitaleingänge wahlweise bereit. Als Analog digital Wandler wurde der [PCM4220](#) von Texas-Instruments gewählt, weil er als bester Wandler auf dem Markt gilt. Er verfügt über einen Antialiasing-Filter, sowie digitalen Hochpassfilter zum Entfernen des DC Offset. Die Eingangsspannungsbereiche betragen $\pm 1V, \pm 10V$. Jeder Eingang ist differentiell und massebezogen verwendbar, programmierbare Verstärkung + 20dB-, Phantomspeisung und digitalem Hochpassfilter. Einstellung der Filter Gruppenlaufzeit zwischen 39/fs und 21/fs jeweils für zwei Kanäle. Kanal 2-3 ist umschaltbar zwischen analoger Erfassung und Ausgabe.

Die Ausgabe ist in den Frequenzen 48, 96 und 192 kHz und mit 24 Bit Auflösung möglich, der Ausgangsspannungsbereich beträgt $\pm 5V$. Zwei Tachometer Eingänge mit einer Auflösung von 32 Bit und einer Grenzfrequenz von 10MHz, die Tachometereingänge werden synchrone zu den Analog-Werten erfasst. Die Eingänge haben einen Überspannungs-Eingangsschutz von $\pm 40V$ im ein- oder ausgeschalteten Zustand. Externe Spannungsversorgung 220V AC / 5V DC inklusive, ebenso eine Einzelkartenlizenz der MAI Extensions DAQ inklusive leicht erweiterbarem Beispielprogramm zur Datenerfassung z.B im Dateiformat TAFFMAT, siehe nächste Seite.

- Technische Eigenschaften:**
USB 2 Anschluss 480 Mbit
Anschluss Analogsignale BNC
Zähler Lemo Type EPG.0B.303.HLN
Analoge Ein-/Ausgänge 123 dB
24 Bit A/D 8/16/24//32/48/96/192kHz
IEPE Sensorspeisung 4mA
AC/DC-Kopplung und Verstärkung pro Kanal einstellbar
integrierte Anti-Aliasing Filter
Programmierbare Filter-Gruppenlaufzeit d. FIR-Filter 39/fs und 21/fs
2*32 Bit Tachometereingänge Auflösung. 100ns (3-30V)

Unterstützte Applikationssoftware



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

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

Sonstiges	
Optokoppelt	ja
Gehäuse	Aluminium- Gussgehäuse
Abmessungen	180 x 118 x 64 mm
RoHS konform	ja
Spannungsversorgung	inklusive Netzteil für Spannungsversorgung 220V AC / 5.2V DC
Anschlüsse	BNC Buchsen, Zähler Lemo Type EPG.0B.303.HLN
Gewicht	850gr.
Preis	2.198,00 €

GOV-1034-0 (USB)



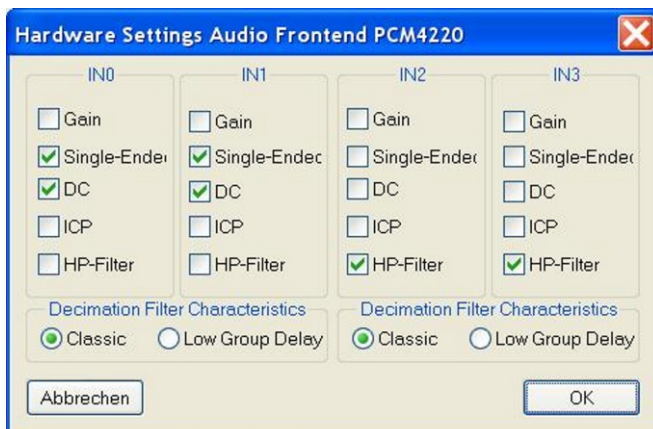
Analoge Eingänge

Kanäle	4
Auflösung	24 Bit
Abtastfrequenz	48 kHz; 96 kHz & 192 kHz
Abtastrate (simultane Abtastung mit 24 Bit)	192 kHz, 96kHz, 48 kHz, 44.1 kHz, 32 kHz, 24 kHz, 16 KHz, 8 KHz (nur analoge Eingänge)
Impedanz	500 kOhm
EPE-Stromversorgung	24V/4mA
Software einstellbare AC/DC Kopplung	
Umschaltbar massebezogen/differenz	
Eingangsspannungsbereiche	±1V, ±10 V
Maximale Eingangsspannung	+30 V
Bandbreite	3.5 Hz to 96 kHz (-3dB)
Type A/D Wandler	TI PCM4220 (Delta-Sigma)
Absolute Genauigkeit	0,46% typ. Offset ±0,04% typ. 20Gr.
Genauigkeit Verstärkung	0.2% oder besser
Kanaltrennung	f = 1 10kHz, -1 dB 135dB
Störspannungsabstand	>118dB (123 dB typical)
Aliasing Unterdrückung	-100dB (up to 0.4535xf)
Bandpass-Störanteil im Durchlassbereich	±0.00015dB
Präzisionszeitgeber	98.304-MHz, ±25ppm
Signalanschluss	BNC-Buchse



Zähler

Anzahl	2 optoentkoppelte Eingänge
Auflösung	32 Bit Periodendauermessung
Logic Sense high	ab 2.4 bis 28 Volt
Eingangsstrom	2,4V = 3mA. 28V = 11mA
Maximale Eingangsspannung	+30 V
Signalanschluss	Lemo Type EPG.0B.303.HLN
synchrone Erfassung	der Zähler mit den Analogwerten erfasst.
Galvanische Trennung	Trennungsspannung 1000V
Stromversorgung externes Netzteil	220VAC/5DC
Arbeitstemperaturbereich	+/-0 to +50°C
Lagertemperaturbereich	-10 to +60°C



Kanaleinstellungen:

Gain +20dB

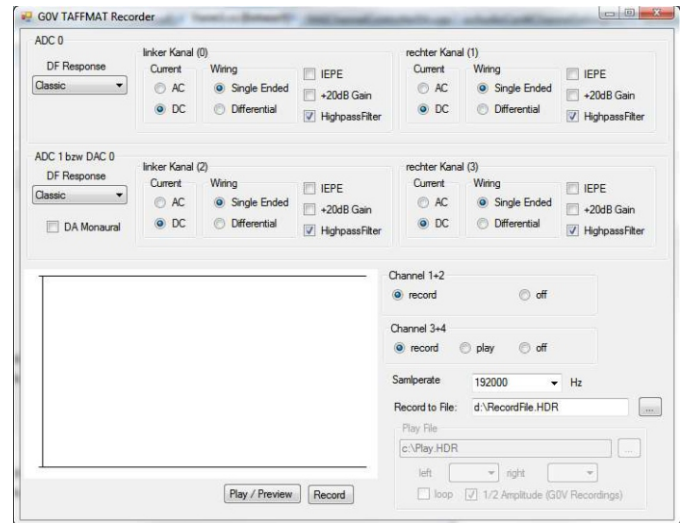
Differenz/Single-Endet

DC Messung

IEPE

Hochpass-Filter

FIR-Filter Gruppenlaufzeit



GOV TAFFMAT Recorder Beispielprogramm

Das Beispielprogramm GOV TAFFMAT Recorder erlaubt die Aufzeichnung von zwei oder vier Audiokanälen in eine TAFFMAT Datei und/oder die Wiedergabe von zwei Kanälen aus einer TAFFMAT Datei.

Das Programm gliedert sich in zwei Bereiche:

Abbildung 1: Der obere Teil des Programmfensters dient der Kanalkonfiguration, in der unteren Hälfte wird die Messung bzw. die Ausgabe konfiguriert und gesteuert.

Einstelldialog in DasyLab

