

LPC-340216

DA16ビット 4CH(±10V) /DIO8 点



RoHS

概要

本製品は、16ビット 4チャンネルのアナログ出力と 8点デジタル入出力を持つ Low Profile PCI 対応アナログ出力-デジタル入出力マルチファンクション製品です。
外部トリガ、外部クロックによる出力が可能です。
8点 CMOS 型高耐圧接点入力/TTL オープンコレクタ出力を持ちます。
デジタル部は入出力共通端子です。

特長

[DA 部]

●FIFO メモリ内蔵

1チャンネルあたり 256 件の FIFO メモリを搭載しています。FIFO メモリを使用することにより、最高 5 μ s 間隔でアナログ出力可能です。

●出力仕様

アナログ出力は、4チャンネル同時出力です。レンジは±10V です。

●DA 変換用タイマ内蔵

本製品上に DA 変換用タイマを搭載しており、アナログ出力更新周波数を正確に作り出すことができます。

●アナログ出力短絡保護

各チャンネルの出力は、グランドへの短絡に対して保護がされています。
※ 短絡保護はされていますが、長時間の短絡は故障の原因となります。

●同期サンプリング

内部のサンプリングクロックの他、外部クロック、カウンタアップダウンクロックに同期して DA 出力を行うことができます。

●各種トリガによるサンプリング開始・終了

外部トリガ、インターバルタイマ、カウンタ一致トリガ、Z 相入力によるサンプリング開始・終了を行うことができます。

[DIO 部]

●デジタル入出力

デジタル入出力が共用で 8 点設けられており、外部装置等への制御信号として使用することができます。

[制御信号部]

●外部クロック出力

サンプリングタイミングを外部に出力することが可能です。

●外部リセット入力

外部リセット入力信号には 50ms のデジタルフィルタが固定で付いているので、ノイズ等不要成分を除去することができます。
また、外部リセット入力時に 0V 出力を行い、サンプリングを停止することができます。

●外部トリガ入力

外部からサンプリング開始・終了タイミングを入力することができます。

●外部割り込み

外部から割り込み信号を入力することができます。

[カウンタ部]

●カウンタ機能※1

デジタル入出力部の信号を共用して 1 チャンネルの 32 ビットカウンタ機能(3 種類のカウントモード対応)を搭載しています。(3 種類のカウントモード:位相差パルス,UP/DOWN パルス,ゲート付き単相パルス)

●カウンター一致トリガ機能

カウンタ機能を搭載しており、カウンター一致トリガによりアナログ出力部のサンプリング開始・終了を行うことができます。

[共通]

●デジタルフィルタ搭載

カウンタ入力信号(A,B,Z,L)にデジタルフィルタを設定することができます。これにより、グリッジ、ノイズ等の不要成分の除去を行うことができます。

●PCI 5V/3.3V 信号環境対応

本製品は、PCI 5V/3.3V 信号環境に対応しています。

※1 カウンタ機能を使用する場合、デジタル入出力機能は IN1/OUT1～IN3/OUT3 のみとなります。(IN4/OUT4～IN8/OUT8 ピンは、カウンタ専用ピン(A,B,Z,L,EQ)となります。)

対応 OS

Interface Linux System x32
Interface Linux System 6 x32
Interface Linux System 6 x64
Interface Linux System 7 x32
Interface Linux System 7 x64
Interface Linux System 8 x64
Windows Embedded Standard 2009
Windows 7
Windows 7 x64
Windows Embedded Standard 7
Windows 10 x64
Windows 10 IoT Enterprise x64
Windows 11
Windows Server 2016 for Embedded Systems Standard
Windows Server 2019 for Embedded Systems Standard
Windows Server 2022

注意事項

- ・変換時間はハードウェアのみの時間です。ソフトウェアの処理時間を含めた変換時間は更に増えます。
- ・カウンタ機能を使用する場合、デジタル入出力機能は IN1/OUT1～IN3/OUT3 のみとなります。
(IN4/OUT4～IN8/OUT8 ピンは、カウンタ専用ピン(A,B,Z,L,EQ)となります。)

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.1
MTBF[時間]	386932
対応バス	PCI ローカルバス(Rev. 2.1 以上), 32 ビット, 33MHz, 5V/3.3V 信号環境
占有スロット数	1 スロット
占有メモリサイズ	64 バイト+32 バイト
外形サイズ	MD1:119.91(D) x 64.4(H)単位[mm] ※基板部のみ
電源仕様	DC+3.3V(±0.3V):0.5A(TYP)
使用環境条件	周囲温度:0℃～50℃,湿度:20%～90%(非結露)
I/O コネクタ	CN1:68 ピン 0.8mm ピッチコネクタ(メス) 使用コネクタ: HDRA-E68LFD1T-SL+(本多通信工業製)(相当品) 適合コネクタ: HDRA-E68MA1(本多通信工業製)(相当品)
絶縁方式	非絶縁