

PCI-3347

チャンネル間絶縁 電圧/電流出力 DA16ビット 4CH



RoHS

概要

本製品は、PCIバスに準拠した、チャンネル間絶縁型 16ビット DA 変換機能を持った製品です。
DA 変換セトリングタイムは、1 チャンネルあたり 10 μ s と高速変換ができます。
出力チャンネルは 4 チャンネルでソフトウェアの他、外部トリガやプログラマブルタイマにより、DA 変換を行うことができます。
外部リセット信号の入力をサポートしています。

特長

●4 チャンネル同時出力

4 チャンネル同時に、10 μ s で DA 変換出力できます。

●高精度 DA 変換

16ビット分解能の DA 変換器採用により、高精度な DA 変換ができます。

●チャンネル間絶縁

4 チャンネル間で絶縁されていますので、各チャンネルで出力信号の電位を異なる電位に設定できます。

●バス絶縁

デジタル部(PCIバス部)のノイズがアナログ部に混入しないように、またアナログ部の異常電圧が、コンピュータに影響を及ぼさないようにバス絶縁されています。

●外部制御入力

外部から、割り込みタイミングが入力できます。

●豊富な割り込み機能

タイマ, DA 変換開始, 外部トリガ, 外部リセット入力による割り込みができます。

●デジタル入出力

デジタル入出力が各 2 点あり、外部装置等の制御に使用できます。

●タイマ内蔵

プログラマブルタイマを搭載しており、DA 変換スタートのタイミングを本製品上で容易に作れます。

●アナログ出力短絡保護

各チャンネルの出力は、 $\pm 15V$ とグランドへの短絡に対して保護がされています。

●出力リセット機能

アナログ出力電圧は、電源投入時, PCIバスリセット時, ソフトリセット実行時, 外部リセット信号入力時, 全チャンネル 0V になります。

●豊富な出力レンジ

0V $\sim$ +5V, 0V $\sim$ +10V, $\pm 5V$, $\pm 10V$ の電圧出力レンジ, 0mA $\sim$ +20mA の電流出力レンジをサポートしています。各チャンネルで異なる入力レンジを設定できます。

●電子ボリューム

本製品には電子ボリュームが搭載されており、システムに組み込まれた状態でもソフトウェアによりオフセット・ゲイン調整ができます。
また、ROM を内蔵しており、チャンネル, レンジごとに設定データを保持できるので、レンジの変更等による調整作業が免れます。

●複数枚同期アナログ入出力

最大 16 枚の PCI-3347 での同期アナログ入出力ができます。

●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。

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
MS-DOS
PC DOS

注意事項

- ・セトリングタイムは 1 チャンネルあたりのハードウェアが要する時間です。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。
- ・TRM-8101 を使用すると、制御信号(EXINT IN, RESET IN), 汎用入出力が使用できません。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.2
MTBF[時間]	89988
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
データ転送方式	I/O 転送(I/O マップド I/O 方式)
占有 I/O ポート数	32 ポート+4 ポート(自動的に割り付けられます。)
外形サイズ	ショートサイズ[174.63(D) x 106.68(H)] 単位[mm] ※基板部のみ
電源仕様	DC+5V(±5%):1.4A(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	CN1:36 ピンハーフピッチコネクタ(オス) 使用コネクタ: PCR-E36LMDA+(本多通信工業製)(相当品) 適合コネクタ: CN1: PCR-E36FS+(本多通信工業製)(相当品) カバー: PCS-E36LKPB(本多通信工業製)(相当品)
絶縁方式	チャンネル間絶縁
絶縁耐圧	バス-チャンネル間:DC+500V, チャンネル-チャンネル間:DC+125V
絶縁抵抗	バス-チャンネル間:DC+500V にて 1MΩ 以上, チャンネル-チャンネル間:DC+125V にて 1MΩ 以上
出力チャンネル数	4 チャンネル
出力制御形式	電圧/電流出力
出力レンジ	ユニポーラ: 0V～+5V, 0V～+10V, 0mA～+20mA バイポーラ: ±5V, ±10V
出力分解能	16 ビット