

CPZ-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、3.3V 信号環境 3U サイズ CompactPCI CPZ シリーズ、チャンネル間絶縁型 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 $10\mu s$ です。出力チャンネルは 4 チャンネルでソフトウェアタイミングの他、外部トリガやプログラマブルタイムにより、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、 $10\mu s$ 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。

●豊富な出力レンジ

0V~+5V, 0V~+10V, $\pm 5V$, $\pm 10V$ の電圧出力レンジ、0mA~+20mA, +4mA~+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出力レンジを設定できます。

●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(CompactPCI 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, CompactPCI バスリセット時, ソフトウェアリセット実行時, 外部リセット信号入力時、電圧出力レンジは 0V になり、0mA~+20mA 出力レンジでは 0mA になります。
+4mA~+20mA では電源投入時, CompactPCI バスリセット時 0mA になり、ソフトウェアリセット実行時, 外部リセット信号入力時、+4mA になります。

●複数枚同期アナログ入出力

最大 16 枚の CPZ-3347 での同期アナログ入出力ができます。

●EMC ガasket装着

外部に漏れる電磁ノイズを防ぐと同時に、外部ノイズからも影響されないように、フロントパネル側面に EMC ガasketを装着しています。

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。

・複数枚同期アナログ入出力機能は、CompactPCI コネクタ(J2)のリザーブ信号

(A15,A16,A17,A18,B16,B18,D17,C18,E16,E18) を使用しています。

他社製バックプレーンをご使用になる場合または、他社製インタフェースモジュールを混在してご使用になる場合は、バックプレーンのリザーブ信号が使用可能であることをご確認ください。

リザーブ信号が使用できない場合、複数枚同期アナログ入出力はできません。

・CPZ シリーズ同士(CPZ ユニットと CPZ シリーズのインタフェースモジュールの組み合わせ等)のみご使用頂けます。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.3
MTBF[時間]	99322
対応バス	CompactPCI Specification PICMG 2.0 R2.1, R3.0 5V/3.3V 信号環境, バスクロック 33MHz, 32 ビットバス
占有スロット数	1 スロット
占有 I/O ポート数	32 ポート+4 ポート
外形サイズ	3U サイズ CompactPCI [160(D) x 100(H)]単位[mm]※基板部のみ
電源仕様	DC+3.3V(±5%):0.2A(TYP), DC+5V(±5%):1.5A(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	CN1:36 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, バス絶縁