

PCI-650102

レゾルバ R/D(12ビット 2CH)



RoHS

概要

本製品は、PCI バスに準拠した、レゾルバ/デジタル変換(R/D 変換)製品です。ブラシレスレゾルバと組み合わせて使用することで、レゾルバの機械的回転角度に応じて出力される電気角度情報をデジタル信号に変換し、レゾルバから回転角度の絶対値情報を取得することができます。分解能を選択することで、高速に変換する用途や、高精度が要求される用途等、多彩な環境で使用することができます。

特長

●可変分解能

回転角度情報の分解能を 10 ビットまたは 12 ビットから選択することができます。このため、高速に変化する用途や、高精度が要求される用途等、多彩な環境で使用することができます。

●複速対応

2 チャンネルを使用することで、2 つのレゾルバを使用した複速に対応することができます。複速を使用することで、高精度な角度検出ができます。

●外部ラッチ制御

外部ラッチ入力信号により、各チャンネルの回転角度を外部信号でラッチすることができます。ソフトウェアが介在しないため、ソフトウェアによる遅延が無く外部ラッチ入力信号のタイミングで回転角度を取得することができます。

●ラッチ制御

内部のタイマにより、各チャンネルの回転角度を周期的にラッチさせることができます。

●位相差出力

エンコーダに相当するパルス(A 相, B 相, Z 相)を出力させることができます。

●対象レゾルバ変圧比選択

ディップスイッチにて対象レゾルバの変圧比を 0.5 または 0.286 に選択することができます。

●デジタル入出力

汎用に使できるデジタル入出力がチャンネルごとに 2 点ずつあります。

●デジタルフィルタ搭載

外部ラッチ入力信号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。

●割り込み機能

各チャンネルに割り込み機能(異常入力検出, 異常復帰検出, ラッチ完了)があり、各種のタイミングを知らせることができます。指定した角度になった場合、割り込みを通知します。デジタル入力のエッジで割り込みを通知します。

●角度トリガ出力

現在の角度に応じてデジタル出力ピンからトリガ出力を行うことができます。

●TTL オープンコレクタ出力(DC+5V~DC+24V)

出力部の TTL IC バッファには、TTL オープンコレクタを使用しています。これにより、駆動電流+40mA(MAX)の電流駆動ができます。

●CMOS 型高耐圧接点入力(DC+5V～DC+24V)

入力部は、DC+5V～DC+24V 信号(最大定格 DC+48V)を入力できるワイドレンジ入力タイプで接点入力もできます。このため、各種出力仕様の機器(オープンコレクタ出力, 電圧出力, 差動出力(ラインドライバ出力))と接続できます。

●絶縁

R/D 変換部と PCI バスの制御回路を絶縁しています。
ただし、励磁信号(R1, R2), Sin 信号(S2, S4), Cos 信号(S1, S3)間は絶縁されていません。

●PCI 5V/3.3V 信号環境対応

本製品は、PCI の 3.3V または 5V 信号環境で使用できます。

対応 OS

Linux
Linux x64
Interface Linux System x32
Interface Linux System 6 x32
Interface Linux System 6 x64
Interface Linux System 7 x32
Interface Linux System 7 x64
Windows 2000
Windows XP
Windows XP Embedded
Windows XP x64
Windows Vista
Windows Vista x64
Windows Embedded Standard 2009
Windows 7
Windows 7 x64
Windows Embedded Standard 7
Windows 10 x64
Windows 10 IoT Enterprise x64
Windows Server 2003
Windows Server 2003 x64
Windows Server 2008
Windows Server 2008 x64
Windows Server 2016 for Embedded Systems Standard

注意事項

—

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.2
MTBF[時間]	258373
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	256 バイト
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+3.3V(±0.3V):0.25A(TYP) DC+5V(±5%):0.7A(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,CN2:15 ピン D-sub コネクタ(メス) 使用コネクタ: CN1,CN2:17LE-13150-27(D4BB)A-FA(第一電子工業製)(相当品)(勘合ネジサイズ:M3) 適合コネクタ: CN1,CN2:17JE-23150-02(D1)(第一電子工業製)(相当品)
絶縁方式	バス絶縁