

PCI-2330CWN

DO64 点 絶縁 5V-36V/100mA



RoHS

概要

本製品は、PCI バスに準拠した、高電流オープンコレクタシンク型出力 64 点のデジタル信号出力を持つデジタル出力製品です。フォトカプラにより出力部が絶縁されています。また、絶縁部電源内蔵のため外部電源が不要です。タイマカウンタを搭載しているため、インターバルタイマとして使用できます。また、本製品は、出力制御回路を内蔵しています。この制御信号により、外部回路と同期をとって、データ出力ができます。コネクタからリセット信号の出力、外部リセット信号の入力をサポートしています。

特長

●ワイドレンジタイプ

出力部はオープンコレクタ出力(シンク型)となっており、推奨動作電圧範囲は DC+5V~DC+36V となっています。

●フォトカプラにより出力部が絶縁

出力部が内部回路と電気的に分離されているため、外部ノイズ等の異常からコンピュータを保護することができます。

●絶縁部電源内蔵

本製品に絶縁側回路の電源を搭載しているため、外部電源を本製品に供給する必要はありません。ただし、外部負荷回路の電源は必要です。

●駆動電流 100mA(MAX)の高出力

高電流トランジスタ採用により、1 点あたり最大 100mA までドライブ可能です。

●リセット信号出力/電源状態出力(RSTOUT/P.OUT)

本製品のリセット信号または電源状態をコネクタ CN1 の 28 番ピンから出力しています(JP3 にて選択)。これにより外部回路側にてインタフェースモジュールの状態を検知することができます。

●外部リセット入力(RSTIN)

本製品に対して外部からリセットをかけるための入力です。本信号により、出力ラッチ回路等をリセットできます。同時にコンピュータへの割り込み要求信号が入力されます。ソフトウェアにより、有効/無効の設定ができます。

●タイマカウンタ搭載

タイマカウンタ機能を持っているためインターバルタイマとして使用できます。ソフトウェアにより、基準クロックを 10 μ s, 100 μ s, 1ms, 10ms, 100ms から選択でき、分周値を 1~15 まで設定できます。また、このタイマ出力は割り込み要求信号として使用できます。

●フレキシブルな割り込み設定

複数の割り込み要求入力をそれぞれ非同期に入力することができます。また、ソフトウェア設定によりコンピュータへの割り込みを要因ごとにマスク設定/マスク解除することができます。

●出力ハンドシェーク

外部回路と同期をとってデータ出力できるよう、ストローブ信号(STB2)、アクノリッジ信号入力(ACK2)をサポートしています。

●PCI 5V/3.3V 信号環境対応

本製品は、PCI の 3.3V、または 5V 信号環境で使用可能です。

注意事項

● 製品型式の表示に関する注意

インタフェースモジュール型式の末尾が「N」の製品は、「N」が付加されない製品とソフトウェア互換です。
Interface Installer、ユーティリティプログラムのインタフェースモジュール型式表示、および Windows のデバイスマネージャ上には「N」が付加されない型式で表示されます。
Help やユーティリティ等閲覧、使用する際は「N」が付加されない型式で読み替えてください。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.2
MTBF[時間]	169607
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	16 ポート
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+5V(±5%): 全入出力 OFF 時 0.2A(TYP),全入出力 ON 時 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	CN1:96 ピンハーフピッチコネクタ(オス) 使用コネクタ: PCR-E96LMDC-ST+(本多通信工業製)(相当品) 適合コネクタ: PCR-E96DSFA+(本多通信工業製)(相当品)
絶縁方式	フォトカプラ絶縁(電源内蔵)
絶縁耐圧	DC+500V
絶縁抵抗	DC+500V にて 1MΩ 以上
出力信号名	OUT1～OUT64
出力形式	高電流オープンコレクタ出力(シンク型)
出力論理	“1”→“Low”(ON, 短絡) “0”→“High”(OFF, 開放)(初期値)
最大出力定格電圧(MAX)	DC+40V
出力信号電圧範囲	DC+5V～DC+36V
最大出力信号電流(MAX)	IOL= +100mA
出力 OFF 時漏れ電流(MAX)	IOH= +15 μA
Low レベル出力電圧(TYP)	VOL= +0.4V (IOL= +100mA 時)
出力応答時間:ON (TYP)	TRON :10 μs (最大負荷時)
出力応答時間:OFF (TYP)	TROFF:150 μs (最大負荷時)
データ制御入力信号	ACK2,IR.IN1,IR.IN2,RSTIN
入力形式(制御)	フォトカプラ型高耐圧接点入力(シンク型出力対応)
最大入力定格電圧(制御)(MAX)	DC+40V
入力信号電圧範囲(制御)	DC+5V～DC+36V
入力抵抗(制御)(TYP)	680Ω (過電圧保護ダイオード付き, 漏れ電流対策抵抗付き:1.5kΩ)
入力信号電流(制御)(TYP)	IIL= -4.7mA
入力 OFF 電流(制御)(MAX)	-0.5mA 以下
しきい値電流(制御)(TYP)	-0.6mA～-1.4mA (電圧レベル換算:+1.8V～+3.3V)
RSTIN 入力時間(MIN)	51ms
内蔵電源電圧(制御)(TYP)	DC+5V
データ制御出力信号	STB2,PULS.OUT1,PULS.OUT2,RSTOUT/P.OUT
出力形式(制御)	高電流オープンコレクタ出力(シンク型)
最大出力定格電圧(制御)(MAX)	DC+40V
出力信号電圧範囲(制御)	DC+5V～DC+36V
最大出力電流(制御)(MAX)	IOL= +10mA
出力 OFF 時漏れ電流(制御)(MAX)	IOH= +10 μA

Low レベル出力電圧(制御)(TYP)	VOL= +0.4V (IOL= +2.4mA 時)
パルス出力幅(TYP)	120 μ s $\pm$ 30 μ s