

PCI-2702CN

DIO64 点 TTL



RoHS

概要

本製品は、PCI バスに準拠した、64 点 TTL シュミット入力と、64 点 TTL オープンコレクタ出力(プルアップ抵抗付き)を持つデジタル入出力製品です。
 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、入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、データ入出力ができます。
 入力部では、外部信号(STB1)により、全点同時ラッチ取り込みができます。この入力部のラッチ機能は、ソフトウェア設定により、アドレス選択ラッチまたは通常入力(スルー入力)として使用することもできます。
 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

●TTL シュミット入力(DC+5V)

入力部には、シュミット回路内蔵バッファを使用しています。これにより、入力信号変化時の安定性が向上しています。

●TTL オープンコレクタ出力(DC+5V)

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+100mA(MAX)の電流駆動が可能です。

●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)。これにより外部機器の状態を本製品と合わせることができます。

●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。

●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。

●入力ハンドシェイク

外部回路と同期をとってデータ入力できるよう、ストロブ信号入力(STB1)、アクノリッジ信号出力(ACK1)をサポートしています。設定により、STB1 入力時、入力データをラッチできます。

●出力ハンドシェイク

外部回路と同期をとってデータ出力ができるよう、ストロブ信号出力(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。

対応 OS

Interface DOS System(ネットワークモデル)
 Interface DOS System(日本語環境モデル)
 Interface Linux System (32bit)
 Interface Linux System 6 (32bit)
 Interface Linux System 6 (64bit)

Interface Linux System 7 (32bit)
 Interface Linux System 7 (64bit)
 Interface Linux System 8 (64bit)
 Windows 10 (64bit)
 Windows 10 IoT Enterprise (64bit)
 Windows 11 (64bit)
 Windows Server 2016 (64bit)
 Windows Server 2019 (64bit)

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]	0.1
MTBF[時間]	514305
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+64 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+3.3V(±0.3V):全入出力 OFF 時 0.07A(TYP),全入出力 ON 時 0.07A(TYP) DC+12V(±5%):全入出力 OFF 時 0.01A(TYP),全入出力 ON 時 0.25A(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	非絶縁
絶縁耐圧	-
絶縁抵抗	-
入力信号名	IN1~IN64(入出力共用)
入力形式	TTL シュミット入力
入力論理	“1”←“Low” (ON, 短絡) “0”←“High” (OFF, 開放)
最大入力定格電圧(MAX)	DC+5V
入力信号電圧範囲	DC+5V
入力抵抗(TYP)	4.7kΩ プルアップ抵抗付き
入力信号電流(MAX)	IIL= -1.2mA (0V 時)
Low レベル入力電圧(MAX)	VIL= 0.8V
High レベル入力電圧(MIN)	VIH= 2.0V
入力 OFF 電流(MAX)	IiH= +40 μA (DC+5V 時)
入力応答時間:ON(TYP)	TRON:0.1 μs
入力応答時間:OFF(TYP)	TROFF:0.1 μs
出力信号名	OUT1~OUT64(入出力共用)
出力形式	TTL オープンコレクタ出力
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+5V
出力信号電圧範囲	DC0V~DC+5V
出力抵抗(TYP)	4.7kΩ プルアップ抵抗付き

最大出力信号電流(MAX)	IOL= +100mA
Lowレベル出力電圧(MAX)	VOL= +0.1V (IOL= +100mA時)
+COM電源最大出力電流(MAX)	0.5A(DC+5V)
出力応答時間:ON(TYP)	TRON:6 μ s (最大負荷時)
出力応答時間:OFF(TYP)	TROFF:7 μ s (最大負荷時)
データ制御用入力信号	STB1, ACK2, IR.IN1, IR.IN2, RSTIN
入力形式(制御)	TTLシュミット入力
最大入力定格電圧(制御)(MAX)	DC+5V
入力信号電圧範囲(制御)	DC+5V
入力抵抗(制御)(TYP)	4.7k Ω プルアップ抵抗付き
入力信号電流(制御)(MAX)	IIL= -1.2mA (0V時)
Lowレベル入力電圧(制御)(MAX)	VIL= 0.8V
入力OFF電流(制御)(MAX)	I IH= +40 μ A (DC+5V時)
RSTIN入力時間(MIN)	51ms
データ制御用出力信号	ACK1, STB2, PULS.OUT1, PULS.OUT2, RSTOUT
出力形式(制御)	TTLオープンコレクタ出力
最大出力定格電圧(制御)(MAX)	DC+5V
出力信号電圧範囲(制御)	DC0V~DC+5V
出力抵抗(制御)(TYP)	4.7k Ω プルアップ抵抗付き
最大出力電流(制御)(MAX)	IOL= +100mA
Lowレベル出力電圧(制御)(TYP)	VOL= +0.1V (IOL= +100mA時)
パルス出力幅(TYP)	53 μ s \pm 50 μ s