

CPZ-2768N

DIO64 点 CMOS 5V-36V/100mA



RoHS

概要

本製品は、CompactPCI バスに準拠した、64 点 CMOS 型高耐圧接点入力と、64 点高電流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。
DC+5V~DC+36V 信号環境で入出力できるワイドレンジタイプです。1 点ごとに異なる電圧で使用することができます。入力部は接点入力ができるため外部電源を必要としません。
出力部は高電流オープンコレクタで最大 100mA まで駆動できます。
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

●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 までドライブできます。

●過電流保護回路付き

出力のコモンラインに 8 点単位で過電流保護回路ヒューズを取り付けています。これにより、過電流時の破損対策がなされます。8 点の合計電流がヒューズの電流になりますので、1 点のみの破損対策にはなりません(ヒューズ定格電流:1.6A)

●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。

●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 21 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。

●入力ハンドシェーク

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

●EMC ガスケット装着

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 ガスケットを装着しています。

注意事項

・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。

● 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]	296314
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
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	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(±0.3V): 全入出力 OFF 時 0.1A(TYP),全入出力 ON 時 0.1A(TYP) DC+5V(±5%): 全入出力 OFF 時 0.05A(TYP),全入出力 ON 時 0.15A(TYP) DC+12V(±5%): 全入出力 OFF 時 0.01A(TYP),全入出力 ON 時 0.1A(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	CMOS 型高耐圧接点入力
入力論理	“1”←“Low”(ON, 短絡) “0”←“High”(OFF, 開放)
最大入力定格電圧(MAX)	DC+40V
入力信号電圧範囲	DC+5V～DC+36V
入力抵抗(TYP)	10kΩ プルアップ抵抗付き
入力信号電流(MAX)	IIL= -0.6mA(DC+5V 時),IIL= -1.3mA(DC+12V 時)
Low レベル入力電圧(MAX)	VIL= 0.8V(DC+5V),VIL= 2V(DC+12V)
High レベル入力電圧(MIN)	VIH= 3.5V(DC+5V),VIH= 8.9V(DC+12V)
入力 OFF 電流(MAX)	IIH= +10.5μA
入力応答時間:ON(TYP)	TRON:0.5μs
入力応答時間:OFF(TYP)	TROFF:0.5μs
出力信号名	OUT1～OUT64(入出力共用)
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
出力抵抗(TYP)	10kΩ プルアップ抵抗付き
最大出力信号電流(MAX)	IOL= +100mA
出力 OFF 時漏れ電流(MAX)	IOH= +10.5μA
Low レベル出力電圧(TYP)	VOL= +0.4V(IOL= +100mA 時)
出力応答時間:ON(TYP)	TRON:6μs (最大負荷時)
出力応答時間:OFF(TYP)	TROFF:7μs (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)	CMOS 型高耐圧接点入力
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)	10k Ω プルアップ抵抗付き
入力信号電流(制御)(MAX)	IIL= -1.1mA
Low レベル入力電圧(制御)(MAX)	VIL= 0.8V
入力 OFF 電流(制御)(MAX)	I _{IH} = +0.5 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/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= +100mA
Low レベル出力電圧(制御)(TYP)	VOL= +0.4V (IOL= +100mA 時)
パルス出力幅(TYP)	3 μ s $\pm$ 1 μ s