

USB 対応 絶縁型双方向デジタル入出力ユニット DIO-128SLX-USB



※製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■**デジタル入力点とデジタル出力点が共通のため、双方向の信号制御が可能**
入出力点が共通のため、各入出力ピンは結線を変更することなく、入力としても、出力としても使用可能です。

■**フォトカプラ絶縁入力(電流シンク出力対応)128点、フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力(電流シンクタイプ)128点搭載**

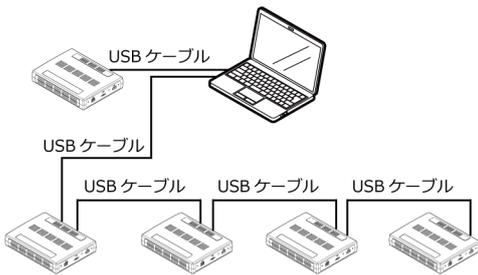
応答時間 200μsecのフォトカプラ絶縁入力(電流シンク出力対応)128点、フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力(電流シンクタイプ)128点を搭載しています。入出力点が共通のため、双方向の信号制御が可能です。フォトカプラ駆動電圧は、24VDCに対応しています。(24VDCの外部回路電源は別途必要です。)

■**USB 2.0/USB 1.1 規格準拠**

USB 2.0/USB 1.1 規格に準拠しており、HighSpeed(480Mbps)での高速転送が可能です。

■**USB ハブ機能を搭載**

本製品にはUSB ハブ機能を搭載しており、パソコンのUSBポート1つで、本製品を最大4台までを接続することが可能です。※1
本製品を4台以上使用する場合は、パソコン側の別のUSBポートに接続することで可能となります。
また、本製品以外の、当社製 USB 機器を本製品のUSBポートに接続し、使用することも可能です。※2※3



■**16点単位のコモン構成**

16点単位のコモン構成のため、コモンごとに異なる外部電源に対応できます。

■**フォトカプラによるバス絶縁**

フォトカプラにより、USB(パソコン)と入出力インターフェイスは絶縁されているため、耐ノイズ性に優れています。

■**入力信号のうち16点を割り込み要求信号として使用可能**

入力信号のうち16点を割り込み要求信号として使用でき、ビットごとに割り込み禁止/許可および割り込みを発生させる入力信号のエッジの選択が可能です。

■**ノイズやチャタリングによる入力信号の誤認識を防止するデジタルフィルタ機能搭載**

ノイズやチャタリングによる入力信号の誤認識を防止することができるデジタル

本製品は、パソコンにデジタル信号の入出力機能を拡張するUSB 2.0対応のデジタル入出力ユニットです。

フォトカプラ絶縁入力(電流シンク出力対応)128点、フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力(電流シンクタイプ)128点を搭載しています。

入出力点が共通のため、各入出力ピンは、入力としても、出力としても使用可能です。フォトカプラ駆動のため、24VDCの外部回路電源が別途必要です。

入力信号のうち最大16点を割り込みとして使用できます。その他、デジタルフィルタ機能、出力トランジスタの保護回路(過電流保護)を搭載しています。

Windows/Linuxに対応したデバイスドライバを用意しています。

※本内容については予告なく変更することがあります。

※最新の内容については、当社ホームページにある解説書をご覧ください。

※データシートの情報は2024年7月現在のものです。

フィルタを備えています。すべての入力端子にデジタルフィルタを使用することができ、設定はソフトウェアで行えます。

■**出力回路に過電流保護回路を内蔵**

出力回路には、過電流保護回路を、出力8点単位で取り付けています。出力定格は、1点当たり最大24VDC、100mAです。

■**Windows/Linuxに対応したデバイスドライバを用意**

当社Webサイトで提供しているデバイスドライバAPI-TOOLを使用することで、Windows/Linuxの各アプリケーションが作成できます。また、ハードウェアの動作確認ができる診断プログラムも提供しています。

※1 製品同士を積み重ねて設置することはできません。

※2 本製品に搭載しているUSBポートには、当社製のUSB機器以外接続しないでください。故障・誤作動の原因となる可能性があります。

※3 USBハブ機能を使用して複数台接続する場合、セットアップするときは1台ずつ設定してください。

同梱品

- 本体…1
- ACアダプタ…1
- ACケーブル(125VAC用)…1
- USBケーブル(1.8m)…1
- USBケーブルアタッチメント…1
- ケーブル抜け防止用クランプ…1
- フェラライトコア…1
- 電源用コネクタ MC1,5/3-ST-3,5…1
- 必ずお読みください…1

サポートソフトウェア

名称	内容	入手先
Windows版 デジタル入出力ドライバ API-DIO(WDM)	Windows API 関数形式で提供するWindows版デバイスドライバです。C#や Visual Basic .NET、Visual C++、Pythonなどの各種サンプルプログラム、動作確認に便利な診断プログラムが付属しています。	当社Webサイトよりダウンロード※1
Linux版 デジタル入出力ドライバ API-DIO(LNX)	シェードライブラリ形式で提供するLinux版デバイスドライバです。gcc(C,C++)やPythonの各種サンプルプログラムやデバイス設定を行うためのコンフィグレーションツールを付属しています。	当社Webサイトよりダウンロード※1
開発支援ツール・サポートソフトウェア	デバイスドライバの他にも、当社デバイスを便利に扱って頂くためのソフトウェアを多数ご用意しております。	当社Webサイトよりダウンロード※2

※1 以下のURLよりダウンロードしてご使用ください。

<https://www.contec.com/jp/download/>

※2 対応ソフトウェアについては、本製品を当社Webサイトで検索し製品ページをご覧ください。
<https://www.contec.com/>

仕様

機能仕様

項目	仕様	
入力部	入力形式	フォトカプラ絶縁入力(電流シンク出力対応)(負論理※1)
	入力信号の点数	128点(16点は割り込みみに使用可能)(16点単位で1コモン)
	入力抵抗	30kΩ
	入力 ON 電流	0.7mA 以上
	入力 OFF 電流	0.16mA 以下
	割り込み	16 点の割り込み入力信号をまとめて、割り込み要求信号を出力します。 立ち下がり(HIGH→LOW)または立ち上がり(LOW→HIGH)のエッジ(ソフトウェアで設定)で割り込み発生
	応答時間	200μsec 以内 ※2
出力部	出力形式	フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力(電流シンクタイプ) (負論理※1)
	出力信号の点数	128点(16点単位で1コモン)
	出力定格電圧	最大 24VDC
	出力定格電流	最大 100mA(1点当たり)
	出力 ON 残留電圧	0.5V 以下(出力電流≤50mA)、1.0V 以下(出力電流≤100mA)
	応答時間	200μsec 以内 ※2
USB 部	バス仕様	USB Specification 2.0/1.1 準拠
	USB 転送速度	12Mbps(フルスピード)、480Mbps(ハイスピード) ※3
	電源供給	セルフパワー
共通部	信号延長可能距離	50m 程度(配線製剤による)
	同時使用可能枚数	最大 127 台 ※4
	絶縁耐圧	250Vrms
	外部回路電源 ※5	24VDC(±10%)
	消費電流	5VDC 900mA(Max.)
	外形寸法(mm)	180(W)×140(D)×34(H) (ただし、突起部を含まず)
	質量	380g(USB ケーブル、アタッチメント含まず)
	同梱ケーブル	USB ケーブル 1.8m

- ※1 データ「0」が High レベル、データ「1」が Low レベルに対応します。
- ※2 フォトカプラの応答時間になります。
- ※3 ご使用のパソコン環境(OS、USB ホストコントローラ)に依存します。
- ※4 USB ハブも 1 デバイスとしてカウントされますので、USB ユニットだけを 127 台接続することはできません。
- ※5 外部回路電源は別途必要です。

設置環境条件

項目	仕様
使用周囲温度 ※1	0 - 40℃
使用周囲湿度 ※1	10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
規格	VCCI クラス A、 CE マーキング(EMC 指令クラス A、RoHS 指令)、UKCA

※1 使用する際は温度上昇を抑えるため、本製品の周囲には換気口に必要なスペース(約 5cm)を確保してください。

AC アダプタ環境条件(環境仕様)

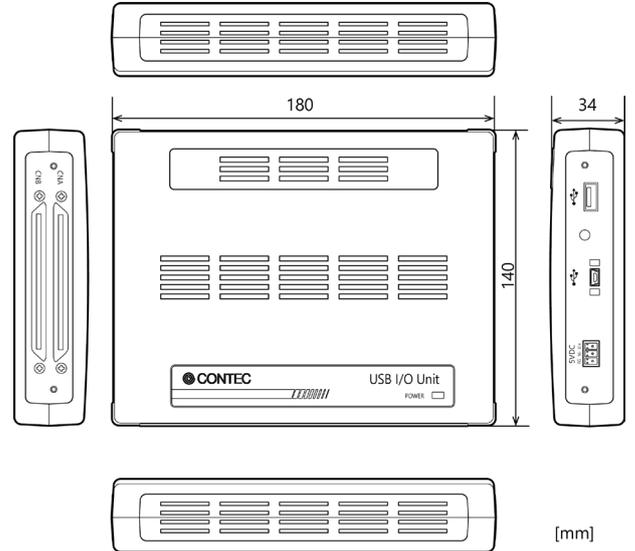
項目	仕様
入力電圧範囲	90 - 264VAC
定格入力電流	300mA
周波数	50 - 60Hz
定格出力電圧	5.0VDC
定格出力電流	2.0A(Max.)
外形寸法(mm)	47.5(W)×75(D)×27.3(H) (突起部を含まず)
質量	175g
使用周囲温度	0 - 40℃
使用周囲湿度	20 - 80%RH(ただし、結露しないこと)
寿命	4年(周囲温度 40℃、100VAC 入力、1.3A 出力時)
瞬時停電許容時間	15ms(Max.) (100VAC 入力、1.3A 出力時) ※1
浮遊粉塵	特にひどくないこと

項目	仕様
腐食性ガス	ないこと
同梱 AC ケーブル対応電圧	125VAC 7A

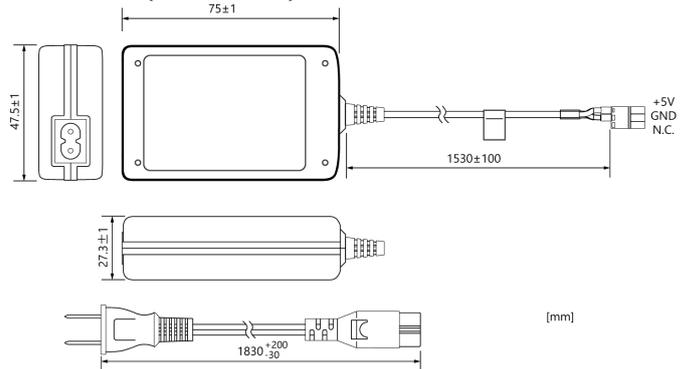
※1 瞬時停電が発生し、機器の動作不良が発生した場合は機器の電源を抜き差ししてください。

外形寸法

外形寸法



同梱 AC アダプタ(POA200-20-2)外形寸法



オプション

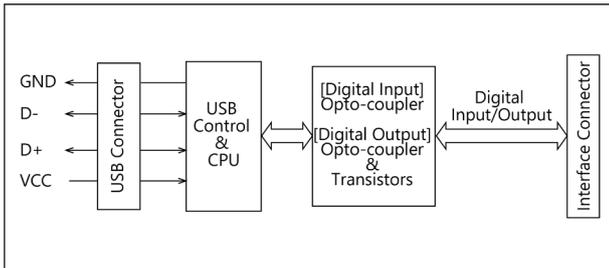
製品名	型式	内容
100 ピン 0.8mm ピッチコネクタ用両側コネクタ付シールドケーブル	PCB100PS-0.5	0.5m
	PCB100PS-1.5	1.5m
	PCB100PS-3	3m
	PCB100PS-5	5m
100 ピン→96 ピンハーフピッチ変換シールドケーブル	PCB100/96PS-1.5	1.5m
	PCB100/96PS-3	3m
	PCB100/96PS-5	5m
100 ピン 0.8mm ピッチコネクタ用片側コネクタ付フラットケーブル	PCA100P-1.5	1.5m
	PCA100P-3	3m
100 ピン 0.8mm ピッチコネクタ用分配シールドケーブル (100pin→37pin D-SUB×2)	PCB100WS-1.5	1.5m
	PCB100WS-3	3m
	PCB100WS-5	5m
圧着用中継端子台(M3 ネジ、100 点)	EPD-100A	※1※2※5
圧着用中継端子台(M3 ネジ、96 点)	EPD-96A	※1※3※5
中継端子台(M3.5 端子台、96 点)	EPD-96	※3※5
変換ターミナル 96pin → 37pin×2	CCB-96	※3※5
デジタル入出力信号モニタアクセサリ(64 点)	CM-64L	※3※5
中継端子台(M3 端子台、37 点)	EPD-37A	※1 ※4※6
圧着用中継端子台(M3.5 ネジ、37 点)	EPD-37	※4※6
圧着用中継端子台(M3 ネジ、37 点)	DTP-3C	※4※6
導線用中継端子台(M2.5 ネジ、37 点)	DTP-4C	※4※6

製品名	型式	内容
USB I/OユニットXシリーズ用取付金具	BRK-USB-X	
ACアダプタ(5VDC, 2A)	POA200-20-2	※7
F&eIT シリーズ DC-DC 電源ユニット	POW-DD10GY	
F&eIT Series 5VDC AC-DC Converter	PWD-25AWD5	

- ※1 端子ねじが脱落しない「ねじアップ端子台」採用。
- ※2 オプションケーブルPCB100PSが別途必要。
- ※3 オプションケーブルPCB100/96PSが別途必要。
- ※4 オプションケーブルPCB100WSが別途必要。
- ※5 コネクタCNAとCNB両方を使用する場合は、端子台とケーブルはそれぞれ2セット必要。
- ※6 コネクタCNAとCNB両方を使用する場合は、ケーブルが2セット必要。また、使用する点数に応じた端子台が必要。
- ※7 製品に添付しているものと同じです。保守用に必要の場合はご購入ください。

オプションの詳細は、当社Webサイトでご確認ください。

回路ブロック図

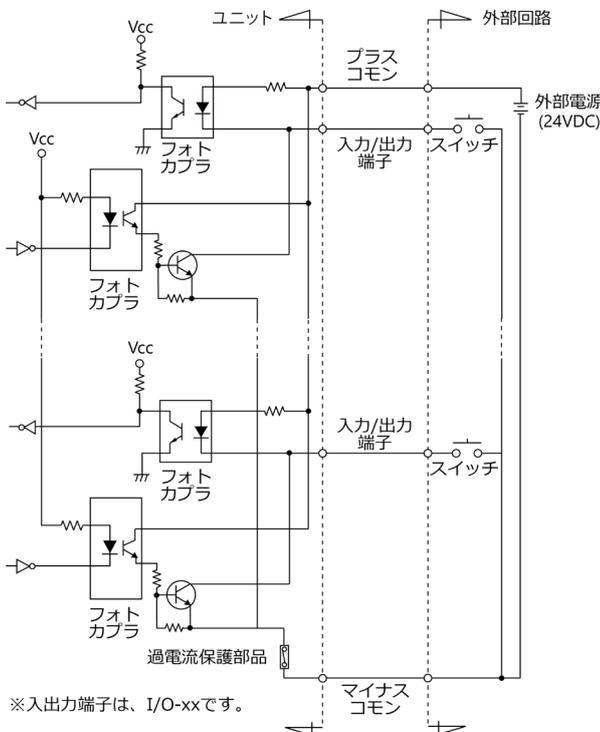


入出力信号の接続

入出力回路

入出力ピンを入力として使用する場合、スイッチやトランジスタ出力の機器など電流駆動が可能な機器に接続します。電流駆動が可能な機器のON/OFFの状態をデジタル値として入力します。入出力ピンを出力として使用する場合、リレーの制御やLEDなど電流駆動で制御する機器に接続します。電流駆動で制御する機器のON/OFFをデジタル値で制御します。

接続には、電流を供給するための外部電源も必要です。



※入出力端子は、I/O-xxです。

信号入出力部は、フォトカプラ絶縁入力(電流シンク出力対応)とフォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力(電流シンクタイプ)が共通になっています。したがって、入出力ピンを出力として使用する場合、出力をONすると、対応する入力もONになります。本製品の入力部および、出力部を駆動するためには外部電源が必要で、このとき必要となる電源容量は、入力1点当たり約0.8mA、出力1点当たり約4mAです。

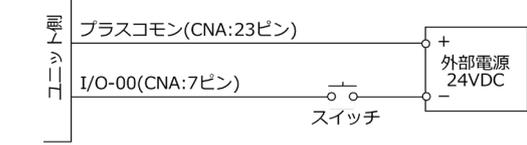
出力電流の定格は1点当たり最大100mAです。出力ON時のコレクタ・エミ

ッタ間の残留電圧(LOWレベル電圧)は、出力電流50mA以内で0.5V以下、出力電流100mA以内で1.0V以下です。出力トランジスタには、過電流保護回路が、出力トランジスタ8点単位で取り付けてあります。

注意

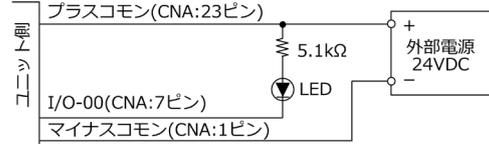
本製品は、TTLレベル入出力機器との接続はできません。電源投入時、すべての出力はOFFになります。

入出力ピンを入力として使用する際のスイッチとの接続例



スイッチが「ON」のとき、該当するビットは「1」になります。逆にスイッチが「OFF」のときは、該当するビットは「0」になります。

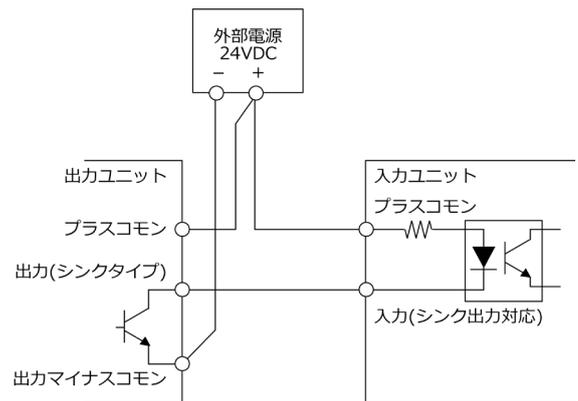
入出力ピンを出力として使用する際のLEDとの接続例



該当するビットに「1」を出力すると、対応するLEDが「点灯」になります。逆に該当するビットが「0」を出力すると、対応するLEDは「消灯」になります。

シンクタイプ出力とシンク出力対応入力の接続方法

シンクタイプ出力(出力側)とシンク出力対応入力(入力側)の接続例を次に示します。本製品同士で接続する場合などは、この接続例を参考にしてください。

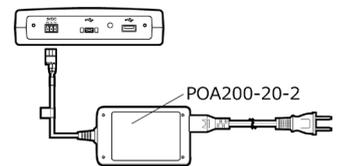


+5VDC 入力端子

本製品は、5VDC電源を接続して(セルフパワーで)使用する必要があります。+5VDC入力端子を使用して5VDC電源と接続します。

5VDC

FG Vi- Vi+



同梱のACアダプタ[POA200-20-2]を使用する場合は、入力端子にそのまま接続してください。同梱の電源用コネクタ(MC1,5/3-ST-3,5、対応ケーブル:AWG28-16)を使用して電源を供給する場合は、対応ケーブルの先端を剥き、電源用コネクタに挿入した状態でしっかりねじ止めしてください。

また、ACアダプタ以外にDINレール設置用の電源(別売)も用意しています。環境・用途に応じてご使用ください。(DINレール設置用の電源を使用する場合は、同梱の電源用コネクタ MC1,5/3-ST-3,5 を使用して接続してください。)

注意

- ・ 先に5VDC電源を本体に接続してからパソコンに接続してください。使用中でON/OFFしないでください。取り外す場合は、USBケーブル抜いてから5VDC電源を取り外してください。
- ・ 本製品を使用しない場合は、ACアダプタを抜いた状態にしておいてください。
- ・ ACアダプタを高熱の状態でも継続使用するとACアダプタの寿命に影響を与えます。
- ・ ACアダプタが高熱にならないように密閉された場所ではなく風通しの良いところで使用してください。
- ・ ACアダプタに取り付けられている電源用コネクタ[MC1,5/3-ST-3,5]は取り外さないでください。

インターフェイスコネクタの接続方法

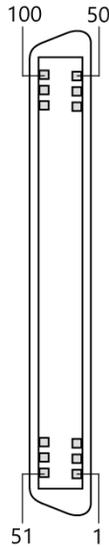


インターフェイスコネクタ (CNA, CNB)

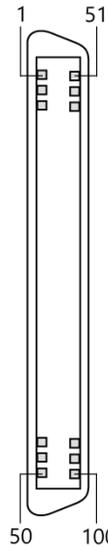
- ・使用コネクタ
HDRA-E100W1LFDT1EC-SL+ 相当品
[本多通信工業製]
- ・適合コネクタ
HDRA-E100MA1 相当品
[本多通信工業製]

インターフェイスコネクタ(CNA, CNB)の信号配置

CNB			
+E, +F ポート用プラス コモン	P-E/F	100	50
	P-E/F	99	
+Fポート (入力/出力)	I/O-F7	98	+Bポート (入力/出力)
	I/O-F6	97	
	I/O-F5	96	
	I/O-F4	95	
	I/O-F3	94	
	I/O-F2	93	
	I/O-F1	92	
+Eポート (入力/出力)	I/O-E7	90	+Aポート (ポート)
	I/O-E6	89	
	I/O-E5	88	
	I/O-E4	87	
	I/O-E3	86	
	I/O-E2	85	
	I/O-E1	84	
+E, +F ポート用マイナス コモン	N-E/F	82	+A, +B ポート用マイナス コモン
	N-E/F	81	
	N-E/F	80	
	N-E/F	79	
	N-E/F	78	
+C, +D ポート用プラス コモン	P-C/D	74	+8, +9 ポート用プラス コモン
	P-C/D	73	
	P-C/D	72	
+Dポート (入力/出力)	I/O-D7	72	+9ポート (入力/出力)
	I/O-D6	71	
	I/O-D5	70	
	I/O-D4	69	
	I/O-D3	68	
	I/O-D2	67	
	I/O-D1	66	
+Cポート (入力/出力)	I/O-C7	64	+8ポート (入力/出力)
	I/O-C6	63	
	I/O-C5	62	
	I/O-C4	61	
	I/O-C3	60	
	I/O-C2	59	
	I/O-C1	58	
+C, +D ポート用マイナス コモン	N-C/D	56	+8, +9 ポート用マイナス コモン
	N-C/D	55	
	N-C/D	54	
	N-C/D	53	
	N-C/D	52	
N-C/D	51	1	



CNA			
+0, +1 ポート用マイナス コモン	N-0/1	1	51
	N-0/1	2	
	N-0/1	3	
	N-0/1	4	
	N-0/1	5	
	N-0/1	6	
+0ポート (入力/出力)	I/O-00	7	+4ポート (入力/出力)
	I/O-01	8	
	I/O-02	9	
	I/O-03	10	
	I/O-04	11	
	I/O-05	12	
	I/O-06	13	
+1ポート (入力/出力)	I/O-10	15	+5ポート (入力/出力)
	I/O-11	16	
	I/O-12	17	
	I/O-13	18	
	I/O-14	19	
	I/O-15	20	
	I/O-16	21	
+0, +1 ポート用プラス コモン	P-0/1	23	+4, +5 ポート用プラス コモン
	P-0/1	24	
+2, +3 ポート用マイナス コモン	N-2/3	27	+6, +7 ポート用マイナ スコモン
	N-2/3	28	
	N-2/3	29	
	N-2/3	30	
	N-2/3	31	
	N-2/3	32	
	N-2/3	33	
+2ポート (入力/出力)	I/O-20	34	+6ポート (入力/出力)
	I/O-21	34	
	I/O-22	35	
	I/O-23	36	
	I/O-24	37	
	I/O-25	38	
	I/O-26	39	
+3ポート (入力/出力)	I/O-30	41	+7ポート (入力/出力)
	I/O-31	42	
	I/O-32	43	
	I/O-33	44	
	I/O-34	45	
	I/O-35	46	
	I/O-36	47	
+2, +3 ポート用プラス コモン	P-2/3	49	+6, +7 ポート用プラス コモン
	P-2/3	50	



※I/O-00 - I/O-17は割り込み入力として使用可能です。

信号名	内容
I/O-00 - I/O-F7	入出力信号 128 点です。
P-0/1	外部電源のプラス側を接続します。入出力信号 I/O-00 - I/O-07、I/O-10 - I/O-17 の 16 点に対して共通です。
P-2/3	外部電源のプラス側を接続します。入出力信号 I/O-20 - I/O-27、I/O-30 - I/O-37 の 16 点に対して共通です。
P-4/5	外部電源のプラス側を接続します。入出力信号 I/O-40 - I/O-47、I/O-50 - I/O-57 の 16 点に対して共通です。
P-6/7	外部電源のプラス側を接続します。入出力信号 I/O-60 - I/O-67、I/O-70 - I/O-77 の 16 点に対して共通です。
P-8/9	外部電源のプラス側を接続します。入出力信号 I/O-80 - I/O-87、I/O-90 - I/O-97 の 16 点に対して共通です。
P-A/B	外部電源のプラス側を接続します。入出力信号 I/O-A0 - I/O-A7、I/O-B0 - I/O-B7 の 16 点に対して共通です。
P-C/D	外部電源のプラス側を接続します。入出力信号 I/O-C0 - I/O-C7、I/O-D0 - I/O-D7 の 16 点に対して共通です。
P-E/F	外部電源のプラス側を接続します。入出力信号 I/O-E0 - I/O-E7、I/O-F0 - I/O-F7 の 16 点に対して共通です。
N-0/1	外部電源のマイナス側を接続します。入出力信号 16 点に対して共通です。コネクタのピン 1 本当たりの許容電流は 0.3A です。対応する入出力 16 点の合計電流に必要なピン数を接続してください。出力定格いっぱい (1 点あたり 100mA) で 16 点使用する場合には、6 本すべて接続が必要です。
N-2/3	外部電源のマイナス側を接続します。入出力信号 16 点に対して共通です。コネクタのピン 1 本当たりの許容電流は 0.3A です。対応する入出力 16 点の合計電流に必要なピン数を接続してください。出力定格いっぱい (1 点あたり 100mA) で 16 点使用する場合には、6 本すべて接続が必要です。
N-4/5	外部電源のマイナス側を接続します。入出力信号 16 点に対して共通です。コネクタのピン 1 本当たりの許容電流は 0.3A です。対応する入出力 16 点の合計電流に必要なピン数を接続してください。出力定格いっぱい (1 点あたり 100mA) で 16 点使用する場合には、6 本すべて接続が必要です。
N-6/7	外部電源のマイナス側を接続します。入出力信号 16 点に対して共通です。コネクタのピン 1 本当たりの許容電流は 0.3A です。対応する入出力 16 点の合計電流に必要なピン数を接続してください。出力定格いっぱい (1 点あたり 100mA) で 16 点使用する場合には、6 本すべて接続が必要です。
N-8/9	外部電源のマイナス側を接続します。入出力信号 16 点に対して共通です。コネクタのピン 1 本当たりの許容電流は 0.3A です。対応する入出力 16 点の合計電流に必要なピン数を接続してください。出力定格いっぱい (1 点あたり 100mA) で 16 点使用する場合には、6 本すべて接続が必要です。
N-A/B	外部電源のマイナス側を接続します。入出力信号 16 点に対して共通です。コネクタのピン 1 本当たりの許容電流は 0.3A です。対応する入出力 16 点の合計電流に必要なピン数を接続してください。出力定格いっぱい (1 点あたり 100mA) で 16 点使用する場合には、6 本すべて接続が必要です。
N-C/D	外部電源のマイナス側を接続します。入出力信号 16 点に対して共通です。コネクタのピン 1 本当たりの許容電流は 0.3A です。対応する入出力 16 点の合計電流に必要なピン数を接続してください。出力定格いっぱい (1 点あたり 100mA) で 16 点使用する場合には、6 本すべて接続が必要です。
N-E/F	外部電源のマイナス側を接続します。入出力信号 16 点に対して共通です。コネクタのピン 1 本当たりの許容電流は 0.3A です。対応する入出力 16 点の合計電流に必要なピン数を接続してください。出力定格いっぱい (1 点あたり 100mA) で 16 点使用する場合には、6 本すべて接続が必要です。
N.C.	このピンはどこにも接続されていません。

▲ 注意

当社製デバイスドライバで本製品の入出力を実施するには、各関数実行時に論理ポート、論理ビットを指定する必要があります。
 詳細については、マニュアルの『API-TOOL の論理ポート、論理ビットとコネクタ信号ピンの関係』を参照ください。

PCB100/96PS と接続したときの信号配置

● オプションケーブル PCB100/96PS



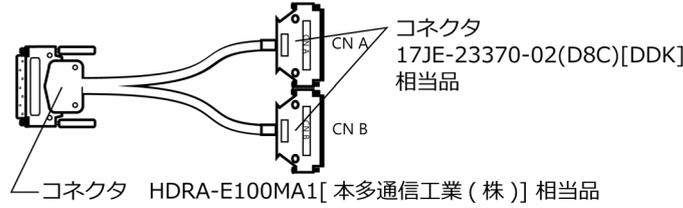
+C、+D ポート用マイナス コモン			N-C/D B01	A01 N-8/9	+8、+9 ポート用マイナス コモン
			N-C/D B02	A02 N-8/9	
+Cポート (入力/出力)			I/O-C0 B03	A03 I/O-80	+8ポート (入力/出力)
			I/O-C1 B04	A04 I/O-81	
			I/O-C2 B05	A05 I/O-82	
			I/O-C3 B06	A06 I/O-83	
			I/O-C4 B07	A07 I/O-84	
			I/O-C5 B08	A08 I/O-85	
			I/O-C6 B09	A09 I/O-86	
			I/O-C7 B10	A10 I/O-87	
+Dポート (入力/出力)			I/O-D0 B11	A11 I/O-90	+9ポート (入力/出力)
			I/O-D1 B12	A12 I/O-91	
			I/O-D2 B13	A13 I/O-92	
			I/O-D3 B14	A14 I/O-93	
			I/O-D4 B15	A15 I/O-94	
			I/O-D5 B16	A16 I/O-95	
			I/O-D6 B17	A17 I/O-96	
			I/O-D7 B18	A18 I/O-97	
+C、+D ポート用プラスコ モン			P-C/D B19	A19 P-8/9	+8、+9 ポート用プラスコ モン
			P-C/D B20	A20 P-8/9	
未接続			N.C. B21	A21 N.C.	未接続
			N.C. B22	A22 N.C.	
			N.C. B23	A23 N.C.	
			N.C. B24	A24 N.C.	
			N.C. B25	A25 N.C.	
			N.C. B26	A26 N.C.	
			N.C. B27	A27 N.C.	
			N.C. B28	A28 N.C.	
+E、+F ポート用マイナス コモン			N-E/F B29	A29 N-A/B	+A、+B ポート用マイナス コモン
			N-E/F B30	A30 N-A/B	
+Eポート (入力/出力)			I/O-E0 B31	A31 I/O-A0	+Aポート (入力/出力)
			I/O-E1 B32	A32 I/O-A1	
			I/O-E2 B33	A33 I/O-A2	
			I/O-E3 B34	A34 I/O-A3	
			I/O-E4 B35	A35 I/O-A4	
			I/O-E5 B36	A36 I/O-A5	
			I/O-E6 B37	A37 I/O-A6	
			I/O-E7 B38	A38 I/O-A7	
+Fポート (入力/出力)			I/O-F0 B39	A39 I/O-B0	+Bポート (入力/出力)
			I/O-F1 B40	A40 I/O-B1	
			I/O-F2 B41	A41 I/O-B2	
			I/O-F3 B42	A42 I/O-B3	
			I/O-F4 B43	A43 I/O-B4	
			I/O-F5 B44	A44 I/O-B5	
			I/O-F6 B45	A45 I/O-B6	
			I/O-F7 B46	A46 I/O-B7	
+E、+F ポート用プラスコ モン			P-E/F B47	A47 P-A/B	+A、+B ポート用プラスコ モン
			P-E/F B48	A48 P-A/B	

+4、+5 ポート用マイナス コモン			N-4/5 B01	A01 N-0/1	+0、+1 ポート用マイナ スコモン
			N-4/5 B02	A02 N-0/1	
+4ポート (入力/出力)			I/O-40 B03	A03 I/O-00	+0ポート (入力/出力)
			I/O-41 B04	A04 I/O-01	
			I/O-42 B05	A05 I/O-02	
			I/O-43 B06	A06 I/O-03	
			I/O-44 B07	A07 I/O-04	
			I/O-45 B08	A08 I/O-05	
			I/O-46 B09	A09 I/O-06	
			I/O-47 B10	A10 I/O-07	
+5ポート (入力/出力)			I/O-50 B11	A11 I/O-10	+1ポート (入力/出力)
			I/O-51 B12	A12 I/O-11	
			I/O-52 B13	A13 I/O-12	
			I/O-53 B14	A14 I/O-13	
			I/O-54 B15	A15 I/O-14	
			I/O-55 B16	A16 I/O-15	
			I/O-56 B17	A17 I/O-16	
			I/O-57 B18	A18 I/O-17	
入力+4、+5ポ ート用プラスコ モン			P-4/5 B19	A19 P-0/1	入力+0、+1ポ ート用プラスコ モン
			P-4/5 B20	A20 P-0/1	
未接続			N.C. B21	A21 N.C.	未接続
			N.C. B22	A22 N.C.	
			N.C. B23	A23 N.C.	
			N.C. B24	A24 N.C.	
			N.C. B25	A25 N.C.	
			N.C. B26	A26 N.C.	
			N.C. B27	A27 N.C.	
			N.C. B28	A28 N.C.	
+6、+7 ポート用マイナス コモン			N-6/7 B29	A29 N-2/3	+2、+3 ポート用マイナ スコモン
			N-6/7 B30	A30 N-2/3	
+6ポート (入力/出力)			I/O-60 B31	A31 I/O-20	+2ポート (入力/出力)
			I/O-61 B32	A32 I/O-21	
			I/O-62 B33	A33 I/O-22	
			I/O-63 B34	A34 I/O-23	
			I/O-64 B35	A35 I/O-24	
			I/O-65 B36	A36 I/O-25	
			I/O-66 B37	A37 I/O-26	
			I/O-67 B38	A38 I/O-27	
+7ポート (入力/出力)			I/O-70 B39	A39 I/O-30	+3ポート (入力/出力)
			I/O-71 B40	A40 I/O-31	
			I/O-72 B41	A41 I/O-32	
			I/O-73 B42	A42 I/O-33	
			I/O-74 B43	A43 I/O-34	
			I/O-75 B44	A44 I/O-35	
			I/O-76 B45	A45 I/O-36	
			I/O-77 B46	A46 I/O-37	
入力+6、+7ポ ート用プラスコ モン			P-6/7 B47	A47 P-2/3	入力+2、+3ポ ート用プラスコ モン
			P-6/7 B48	A48 P-2/3	

・ []内は本多通信工業(株)指定の端子番号です。

PCB100WS と接続したときの信号配置

● オプションケーブル PCB100WS



	N.C.	19	19	37			
+8、+9 ポート用プラス コモン	P-8/9	18		37	P-A/B	ポート用プラスコ モン	+A、+B
+9ポート (入力/出力)	I/O-97	17		36	I/O-B7	+Bポート (出力)	
	I/O-96	16		35	I/O-B6		
	I/O-95	15		34	I/O-B5		
	I/O-94	14		33	I/O-B4		
	I/O-93	13		32	I/O-B3		
	I/O-92	12		31	I/O-B2		
	I/O-91	11		30	I/O-B1		
	I/O-90	10		29	I/O-B0		
	+8ポート (入力/出力)	I/O-87		9	28		I/O-A7
I/O-86		8		27	I/O-A6		
I/O-85		7		26	I/O-A5		
I/O-84		6		25	I/O-A4		
I/O-83		5		24	I/O-A3		
I/O-82		4		23	I/O-A2		
+8、+9 ポート用マイナ スコモン	I/O-81	3		22	I/O-A1	+A、+B ポート用マイナ スコモン	
	I/O-80	2		21	I/O-A0		
	N-8/9	1		20	N-A/B		

	N.C.	19	19	37			
+0、+1 ポート用プラス コモン	P-0/1	18		37	P-2/3	ポート用プラス コモン	+2、+3
+1ポート (入力/出力)	I/O-17	17		36	I/O-37	+3ポート (入力/出力)	
	I/O-16	16		35	I/O-36		
	I/O-15	15		34	I/O-35		
	I/O-14	14		33	I/O-34		
	I/O-13	13		32	I/O-33		
	I/O-12	12		31	I/O-32		
	I/O-11	11		30	I/O-31		
	I/O-10	10		29	I/O-30		
	+0ポート (入力/出力)	I/O-07		9	28		I/O-27
I/O-06		8		27	I/O-26		
I/O-05		7		26	I/O-25		
I/O-04		6		25	I/O-24		
I/O-03		5		24	I/O-23		
I/O-02		4		23	I/O-22		
+0、+1 ポート用マイナ スコモン	I/O-01	3		22	I/O-21	+2、+3 ポート用マイナ スコモン	
	I/O-00	2		21	I/O-20		
	N-0/1	1		20	N-2/3		

	N.C.	19	19	37			
+C、+D ポート用プラス コモン	P-C/D	18		37	P-E/F	ポート用プラスコ モン	+E、+F
+Dポート (入力/出力)	I/O-D7	17		36	I/O-F7	+Fポート (入力/出力)	
	I/O-D6	16		35	I/O-F6		
	I/O-D5	15		34	I/O-F5		
	I/O-D4	14		33	I/O-F4		
	I/O-D3	13		32	I/O-F3		
	I/O-D2	12		31	I/O-F2		
	I/O-D1	11		30	I/O-F1		
	I/O-D0	10		29	I/O-F0		
	+Cポート (入力/出力)	I/O-C7		9	28		I/O-E7
I/O-C6		8		27	I/O-E6		
I/O-C5		7		26	I/O-E5		
I/O-C4		6		25	I/O-E4		
I/O-C3		5		24	I/O-E3		
I/O-C2		4		23	I/O-E2		
+C、+D ポート用マイナ スコモン	I/O-C1	3		22	I/O-E1	+E、+F ポート用マイナ スコモン	
	I/O-C0	2		21	I/O-E0		
	N-C/D	1		20	N-E/F		

	N.C.	19	19	37			
+4、+5 ポート用プラス コモン	P-4/5	18		37	P-6/7	ポート用プラス コモン	+6、+7
+5ポート (入力/出力)	I/O-57	17		36	I/O-77	+7ポート (入力/出力)	
	I/O-56	16		35	I/O-76		
	I/O-55	15		34	I/O-75		
	I/O-54	14		33	I/O-74		
	I/O-53	13		32	I/O-73		
	I/O-52	12		31	I/O-72		
	I/O-51	11		30	I/O-71		
	I/O-50	10		29	I/O-70		
	+4ポート (入力/出力)	I/O-47		9	28		I/O-67
I/O-46		8		27	I/O-66		
I/O-45		7		26	I/O-65		
I/O-44		6		25	I/O-64		
I/O-43		5		24	I/O-63		
I/O-42		4		23	I/O-62		
+4、+5 ポート用マイナ スコモン	I/O-41	3		22	I/O-61	+6、+7 ポート用マイナ スコモン	
	I/O-40	2		21	I/O-60		
	N-4/5	1		20	N-6/7		