
MELSEC-Q シリーズ対応 パソコンCPUユニット専用 コネクタターミナル PPC-COT-01 取扱説明書



このたびは、パソコンCPUユニット専用コネクタターミナルをご購入いただきまして、ありがとうございます。本取扱説明書の手順に従ってご使用くださいますようお願いいたします。

⚠ 注意

- ・ 本コネクタターミナルのインターフェイスコネクタ部分に手を触れないでください。
- ・ 本コネクタターミナルのコネクタの抜き差しをする場合は、必ず電源ユニットの電源を切ってください。
- ・ 本書の内容の全部、または一部を無断で転載することは禁止されています。
- ・ 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店へご連絡ください。
- ・ 本製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求につきましては、前項に関わらず、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- ・ MELSEC、CC-Linkは三菱電機(株)の登録商標です。
その他、本書中に使用している会社名および製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

概要

- ・ 本コネクタターミナルは、三菱電機株式会社製MELSEC-Qシリーズ対応パソコンCPUユニット(PPC-CPU686(MS))上のEX.I/Fコネクタ内のインターフェイス(シリアル/パラレル/USB)をAT互換機標準コネクタへ変換するコネクタ変換機です。
- ・ 本コネクタターミナルを使用したシステム構成および接続方法については、PPC-CPU686(MS)ユーザーズマニュアルを参照してください。

商品構成

- ・ 本体...1
- ・ 取扱説明書(本書)...1
- ・ 接続ケーブル(1m)...1
- ・ 壁面取付金具(L型金具)...1組
- ・ コネクタカバー...2(Serial2, Parallel用各1)
- ・ ユーザー登録カード&保証書...1
- ・ ユーザー登録カード返信用封筒...1
- ・ Question用紙...1

仕様

機能仕様

項目	仕様
シリアルインターフェイス	RS-232C準拠 1ch(9ピンD-SUBコネクタ)
パラレルインターフェイス	1ch(25ピンD-SUBコネクタ)
USB インターフェイス *1	1ch
拡張インターフェイス[EX.I/F]	36ピンハーフピッチコネクタ
端子台[1、2]	シャットダウン用入力(電流駆動入力)
端子台[3]	シャットダウン完了出力(オープンコレクタ出力)
端子台[4]	ウォッチドッグタイマ作動出力(オープンコレクタ出力)
外形寸法(mm)	100(W)×105(D)×40(H) (突起等を除く)
消費電力	DC+5V 0.035A(Max.) *2
質量	本体：380g、接続ケーブル：170g

*1 Windows 2000 Professionalのみサポート。

*2 USBインターフェイスに接続されたUSB機器の消費電流は含まれません。

一般仕様

項目	仕様																								
使用周囲温度	0 ~ 55																								
保存周囲温度	-25 ~ 75																								
使用周囲湿度	5 ~ 95%RH(ただし、結露しないこと)																								
保存周囲湿度	5 ~ 95%RH(ただし、結露しないこと)																								
耐振動(動作時)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">周波数</th> <th colspan="2">断続的な振動がある場合</th> <th rowspan="3">X、Y、Z各方向 10回 (80分)</th> </tr> <tr> <th>加速度</th> <th>振幅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 ~ 57Hz</td> <td>-</td> <td>0.075mm</td> </tr> <tr> <td>57 ~ 150Hz</td> <td>9.8m/s²</td> <td>-</td> </tr> <tr> <th rowspan="3">周波数</th> <th colspan="2">連続的な振動がある場合</th> <th rowspan="3"></th> </tr> <tr> <th>加速度</th> <th>振幅</th> </tr> <tr> <td>10 ~ 57Hz</td> <td>-</td> <td>0.035mm</td> </tr> <tr> <td>57 ~ 150Hz</td> <td>4.9m/s²</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>JIS B 3502 IEC61131-2 に準拠</p>	周波数	断続的な振動がある場合		X、Y、Z各方向 10回 (80分)	加速度	振幅	10 ~ 57Hz	-	0.075mm	57 ~ 150Hz	9.8m/s ²	-	周波数	連続的な振動がある場合			加速度	振幅	10 ~ 57Hz	-	0.035mm	57 ~ 150Hz	4.9m/s ²	-
周波数	断続的な振動がある場合		X、Y、Z各方向 10回 (80分)																						
	加速度			振幅																					
	10 ~ 57Hz	-		0.075mm																					
57 ~ 150Hz	9.8m/s ²	-																							
周波数	連続的な振動がある場合																								
	加速度	振幅																							
	10 ~ 57Hz	-		0.035mm																					
57 ~ 150Hz	4.9m/s ²	-																							
耐衝撃(動作時)	JIS B 3502、IEC61131-2に準拠(147m/s ² 、3方向各3回)																								
使用雰囲気	腐食性ガスのないこと																								
使用標高	2000m以下 *3																								
設置場所	制御盤内																								
オーバーボルテージカテゴリ *1	以下																								
汚染度 *2	2以下																								

*1： その機器が公衆配線網から構内の機械装置に至るまでのどこの配電部に接続されていることを想定しているかを示します。

カテゴリ は、固定設備から給電される機器などに適用されます。

定格300Vまでの機器の耐サージ電圧は2500V。

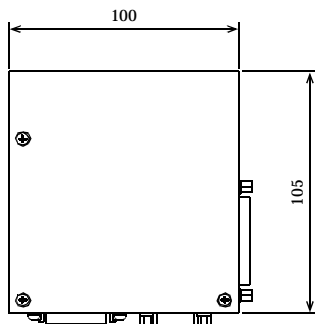
*2： その機器が使用される環境における導電性物質の発生度合いを示す指標。

汚染度2は、非導電性の汚染しが発生しない。ただし、たまたまの凝結により、一時的な導通が起こりうる環境。

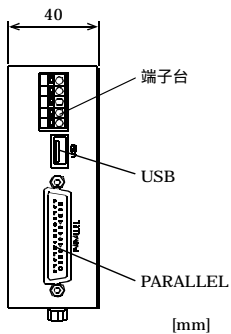
*3： 標高0m付近で発生しうる大気圧以上に加圧した環境下では、故障する可能性があり、使用できません。

外形寸法・各部の名称

側面

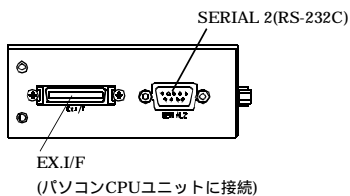


前面



[mm]

底面



各部の機能

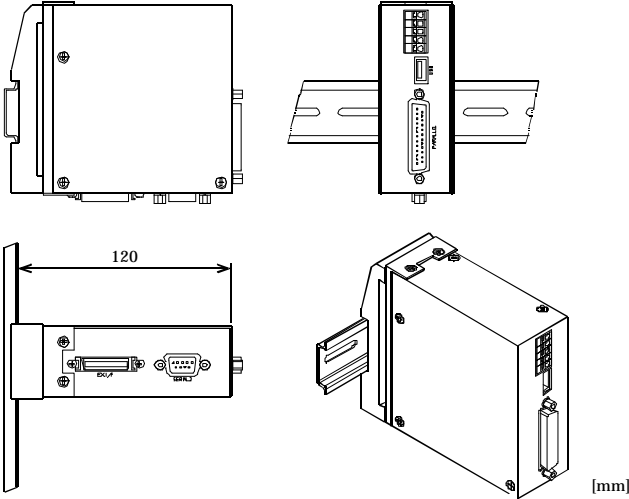
名称	機能
SERIAL 2	シリアルポート2コネクタ (D-SUB 9ピン・オス)
PARALLEL	パラレルポートコネクタ (D-SUB 25ピン・メス)
USB	USBポートコネクタ
EX.I/F	パソコンCPUユニット接続コネクタ
端子台	シャットダウン入出力端子、WDT出力端子

ハードウェアの取り付け

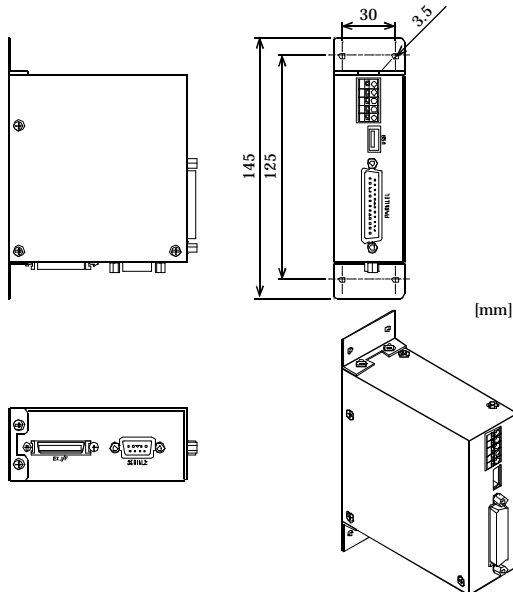
ご使用にあたって

本ディスクユニットは、DINレールまたは、盤内壁面に取り付けて使用してください。

DINレールへの取り付け(オプションDINレール取り付けアダプタ(PPC-DINAD-01)使用)



盤内壁面への取り付け(添付の壁面取付金具使用)



シリアルポートインターフェイス

パソコンCPUユニットの拡張インターフェイス(EX.I/F)内のシリアルI/F(SERIAL 2 : Serial Port B)を、AT互換機標準のシリアルポートコネクタに変換します。コネクタ名は [SERIAL 2] です。I/Oアドレスや割り込みなどの設定につきましては、パソコンCPUユニットのユーザーズマニュアルを参照ください。

パソコンCPUユニットのBIOSの出荷時設定は、以下のとおりです。

Serial Port B : COM2(2F8h ~ 2FFh)、IRQ3

Serialコネクタ

使用コネクタ	D-SUB9ピン・オス		
			
ピン番号	信号名	意味	方向
1	DCD	キャリア抽出	入力
2	RXD	受信データ	入力
3	TXD	送信データ	出力
4	DTR	データターミナルレディ	出力
5	GND	信号グラウンド	
6	DSR	データセットレディ	入力
7	RTS	送信要求	出力
8	CTS	送信可	入力
9	RI	被呼表示	入力

拡張インターフェイス

パソコンCPUユニットのEX.I/Fコネクタと添付の専用ケーブルを使用して接続します。コネクタ名は [EX.I/F] です。

EX.I/Fコネクタ

使用コネクタ	ハーフピッチ36ピンコネクタ DX10G1M-36SE相当品				
					
ピン番号	信号名	方向	ピン番号	信号名	方向
1	DCD	入力	19	DSR	入力
2	RXD	入力	20	RTS	出力
3	TXD	出力	21	CTS	入力
4	DTR	出力	22	RI	入力
5	GND		23	GND	
6	STRB#	出力	24	AFEE#	出力
7	DATA0	出力	25	ERROR#	入力
8	DATA1	出力	26	INIT#	出力
9	DATA2	出力	27	SELECTIN#	出力
10	DATA3	出力	28	GND	
11	DATA4	出力	29	GND	
12	DATA5	出力	30	BUSY	入力
13	DATA6	出力	31	PE	入力
14	DATA7	出力	32	SELECT	入力
15	ACK#	入力	33	GND	
16	GND		34	GND	
17	DATA+		35	DATA-	
18	+5V		36	+5V	

パラレルポートインターフェイス

パソコンCPUユニットの拡張インターフェイス(EX.I/F)内のパラレルI/Fを、AT互換機標準のパラレルポートコネクタに変換します。コネクタ名は [PARALLEL] です。

パソコンCPUユニットのBIOSセットアップによりLPT1～3、未使用を設定できます。BIOSセットアップにつきましては、パソコンCPUユニットのユーザーズマニュアルを参照ください。

パラレルポートとI/Oアドレス

LPT	I/Oアドレス	割り込み
1	378h～37Fh	IRQ5 IRQ7
2	278h～27Fh	
3	3BCh～3BFh	

パソコンCPUユニットのBIOSの出荷時設定は、以下のとおりです。

Parallel Port : LPT1(378h～37Fh)、IRQ7、ECP、DMA 3

Parallelコネクタ

使用コネクタ		D-SUB25ピン・メス					
ピン番号	信号名	意味	方向	ピン番号	信号名	意味	方向
1	-STRB	データ有効	出力	14	-AFEED	自動フィード	出力
2	D0	データbit0	出力	15	-ERROR	使用不可	入力
3	D1	データbit1	出力	16	-INIT	初期化	出力
4	D2	データbit2	出力	17	-SELECTIN	入力可能	出力
5	D3	データbit3	出力	18	GND	グラウンド	
6	D4	データbit4	出力	19	GND	グラウンド	
7	D5	データbit5	出力	20	GND	グラウンド	
8	D6	データbit6	出力	21	GND	グラウンド	
9	D7	データbit7	出力	22	GND	グラウンド	
10	-ACK	受信可	入力	23	GND	グラウンド	
11	BUSY	ビジー	入力	24	GND	グラウンド	
12	PE	紙切れ	入力	25	GND	グラウンド	
13	SELECT	セレクトステート	入力				

USBポート

パソコンCPUユニットの拡張インターフェイス(EX.I/F)内のUSB I/FをAT互換機標準のUSBポートコネクタに変換します。コネクタ名は [USB] です(USB 1.1準拠、VccはMax.0.3A)。

なお、Windows 2000 Professionalでのみサポートされます。

ピン番号	信号名
1	Vcc(+5V)
2	DATA-
3	DATA+
4	GND

端子台

端子番号	信号	接続方法
1	シャットダウン入力 (+)	図1入力回路参照
2	シャットダウン入力 (-)	
3	シャットダウン完了出力	図2出力回路参照
4	ウオッチドッグタイマ作動出力	
5	端子番号3、4のコモン端子	

⚠ 注意

- シャットダウン入出力の機能は、Windows 2000 Professionalでのみサポートされます。Windows NT Workstation 4.0、Windows NT Embedded 4.0の場合、アプリケーションでシャットダウン処理を行うか、キーボード/マウスでシャットダウン処理を行ってください。
- シャットダウン入力ON時間が5秒以上の場合、強制シャットダウンとなり、OSの通常シャットダウン処理がされずに強制終了されます。この場合には、再起動時にOSが正常に起動できなくなる場合がありますので、ご注意ください。
通常、強制シャットダウンは行わないでください。
シャットダウン入力でOS(Windows 2000 Professional)をシャットダウンする場合、入力ON時間は、20msec～3secの範囲としてください。
- シャットダウン処理または強制シャットダウンを行ってシャットダウン状態(本ユニットのシャットダウン完了出力がONおよびパソコンCPUユニットのEXIT LEDが点灯している状態)になった後に再起動する場合、電源のOFF ONまたはシャットダウン再入力 (ON時間：20msec～3sec)を行い、再起動してください。
パソコンCPUユニットのリセットボタン押下では再起動できません。
- シャットダウン入力がONの状態では、パソコンCPUユニットを起動することはできません。

仕様

【共通】

項目	仕様
使用可能電線範囲	単線： 0.4～ 1.2(AWG22～16) 撚線：0.3mm ² ～1.25mm ² (AWG22～16) 素線径 0.18以上
標準むき線長さ	11mm
ボタン操作適合工具	マイナスドライバー(軸径 3、刃先巾2.6mm)

【入力部】

項目	仕様
入力仕様	フォトカプラ絶縁による電流駆動入力
入力抵抗	3.3k
入力保護回路	逆接続保護ダイオード付き
入力応答時間	100 μsec以内
外部回路電源	DC12～24V(±10%)
通常シャットダウン	入力ON時間 20msec～3sec
強制シャットダウン	入力ON時間 5sec以上

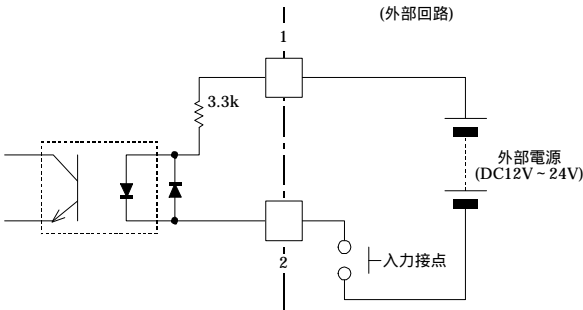


図1 入力回路

【出力部】

項目	仕様
出力仕様	フォトカプラ絶縁によるオープンコレクタ出力
出力の条件	シャットダウン完了出力は、シャットダウン完了でON ウォッチドッグタイマ作動出力はタイムアップでOFF
出力定格	最大DC30V 100mA
出力応答時間	300 μsec以内

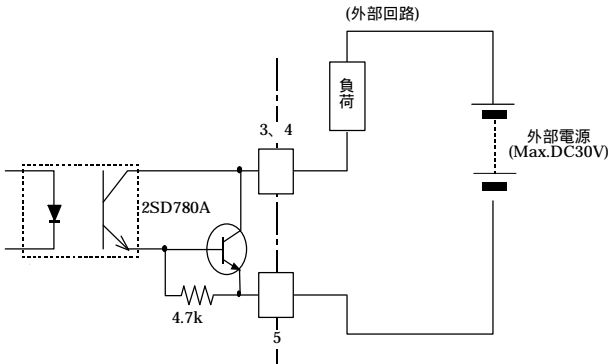


図2 出力回路

関連オプション

- ・ PPC-DINAD-01 DINレール取り付けアダプタ

A-46-492
LZU7951
010518 [010417]