

PCI バス仕様拡張アダプタセット

BUF(PCI)



製品の価格・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

- BUS-PC(PCI)をパソコンのPCIバス拡張スロットに実装し、PC-MB8(PCI)とBUS-PAC(PCI)をPC用ケースに実装することによって、PCIバスの拡張スロットを増設します。
- 32ビットPCIバス(+5V仕様)に対応。
- PC-MB8(PCI)の電源にATX電源を使用するとパソコン本体の電源と連動させることができます。

仕様

システム仕様

項 目	仕 様
対応バス	32 ビット PCI バス(+5V 仕様)に対応 Rev.2.1 以上
アドレス空間	32 ビットメモリアドレス、I/O アドレス
割り込みレベル	INTA~INTD
バス動作クロック	33MHz (Max.)
付属接続ケーブル	96 芯シールドケーブル、1m

BUF-PC(PCI)の仕様

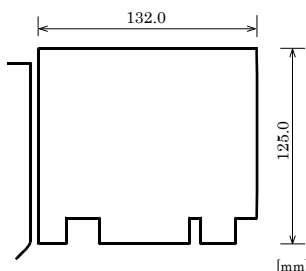
項 目	仕 様
消費電流 (注 1)	5VDC 700mA (Max.) (注 2) (注 3) 5VDC 300mA (Typ.) (注 3)
使用条件	0~50℃ 30~90%RH (ただし、結露しないこと)
外形寸法(mm)	122.0(L)×107.0(H)×18.5(D) (スロットカバー等を含む)
質量	100g

(注1) PC-MB8(PCI)の電源より先にパソコンの電源をONした場合、BUF(PCI)は認識されません。

(注2) PC-MB8(PCI)の電源をONせずに、パソコンの電源だけをONした場合の消費電流です。

(注3) 電源はパソコン本体から供給されます。

実装できるボード外形寸法



□BUF-PC(PCI)ボード…1

BUF(PCI)は、パソコン本体と接続することによって、PCI バス拡張スロットを増設する拡張バスアダプタです。

BUF(PCI)は次のような構成になります。

- BUS-PC(PCI) : パソコン本体に実装
- BUS-PAC(PCI) : PC-MB8(PCI)の専用スロットに実装
- PC-MB8(PCI) : 当社製FA-UNIT-F8DR等のパソコン用ケース*にマザーボードとして実装
- ATX電源制御用ケーブル
- 接続ケーブル

* パソコン用ケースは、BABY AT サイズのマザーボードが装着可能なもの、ATX 仕様のケースなどがご使用頂けます。詳細は、後述の PC-MB8(PCI)の外形寸法図を参照して頂き実装可能なケースを選択してください。

商品構成

- BUS-PAC(PCI)ボード…1
- PC-MB8(PCI)…1
- 接続ケーブル…1
- ATX 電源制御用ケーブル…1
- 解説書…1
- 登録カード&保証書…1
- シリアルナンバーラベル…1

BUS-PAC(PCI)の仕様

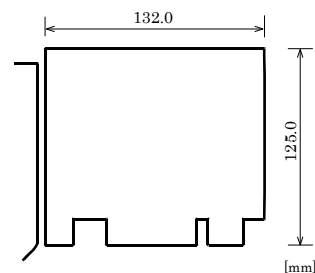
項 目	仕 様
消費電流 (注 1)	5VDC 700mA (Max.) (注 2) (注 3) 5VDC 500mA (Typ.) (注 3)
使用条件	0~50℃ 30~90%RH (ただし、結露しないこと)
外形寸法(mm)	122.0(L)×107.0(H)×18.5(D) (スロットカバー等を含む)
質量	100g

(注1) BUS-PAC(PCI)とPC-MB8(PCI)の消費電流は、その合計値をBUS-PAC(PCI)に記載しています。

(注2) パソコンの電源をONせずに、PC-MB8(PCI)の電源だけをONした場合の消費電流です。

(注3) 電源はパソコン用ケースの電源から供給します。

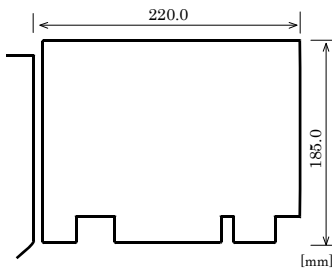
実装できるボード外形寸法



PC-MB8(PCI)の仕様

項 目	仕 様
ユーザー使用可能スロット数	7 スロット
消費電流	[BUS-PAC(PCI)と PC-MB8(PCI)の消費電流は、その合計値を BUS-PAC(PCI)に記載しています]
使用条件	0~50℃ 30~90%RH (ただし、結露しないこと)
外形寸法(mm)	220.0(L)×185.0(H)×20.0(D)
質量	310g

実装できるボード外形寸法



制限事項

BUF(PCI)には、使用できるパソコンとボードに制限があります。ご使用前に必ず以下の制限事項を確認してください。

<使用可能パソコン>

BUF(PCI)は PCI-to-PCI Bridge によるバス延長をしています。BUF(PCI)の認識は、使用するパソコンに搭載されている BIOS がこの PCI-to-PCI Bridge を認識するかどうか依存します。以下に PCI-to-PCI Bridge をサポートする BIOS メーカーの例を示します。パソコン起動時に以下のようなメッセージが表示されます。

- ・ phoenix社製BIOS(Ver.4.04以上)を搭載するパソコン
メッセージ : "phoenix BIOS Verxxx"
- ・ AMI (American Megatrends, Inc.)社製BIOS(Ver.1.00.02以上)を搭載するパソコン
メッセージ : "AMI (American Megatrends, Inc.) BIOS Verxxx"

※ 上記のバージョン番号であってもマイナーバージョンの違いによって動作しない場合があります。

<使用できないボード>

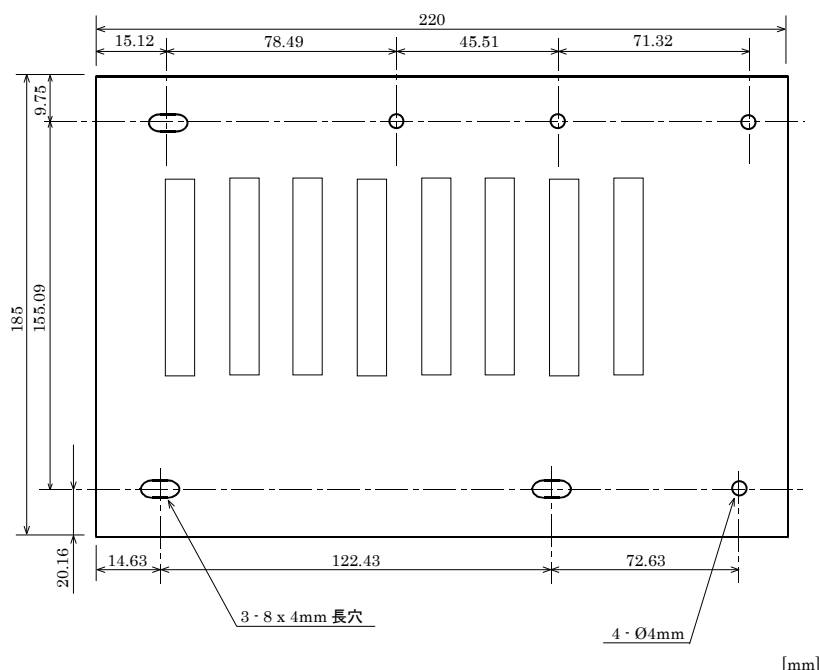
PC-MB8(PCI)の拡張スロットには、次に示すボードは使用できません。

- ・ 画像表示ボード(VGAボード)
- ・ PCIバスを拡張するユニットを増設するためのボード
- ・ パソコン本体の説明書に、使用できないと書かれているボード
- ・ PCIバス仕様に準拠するボードであっても、ボードの仕様によって動作しない場合があります。

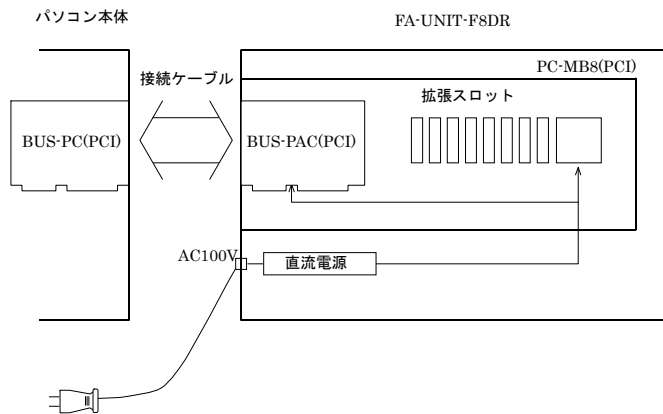
<BUF(PCI)のバージョンによる制限>

BUF(PCI)は、3 枚の基板が 1 組になっており基板には各々No.7067B~No.7069B のナンバーが基板表面に印字されています。この番号の末尾のアルファベットが基板のバージョンを示しています。異なるバージョンの基板を組み合わせるご使用はできません。動作不良/故障の原因となります。

MC-MB8(PCI)の外形寸法

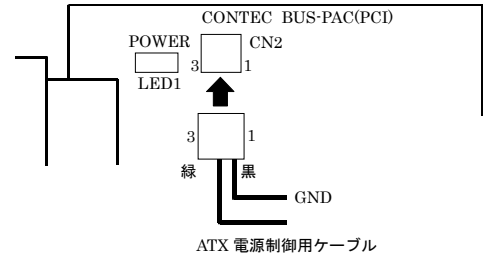


システムブロック図



BUS-PAC(PCI)の CN2

PC-MB8(PCI)の電源に ATX 電源を使用した場合、ATX 電源制御用ケーブルを接続します。



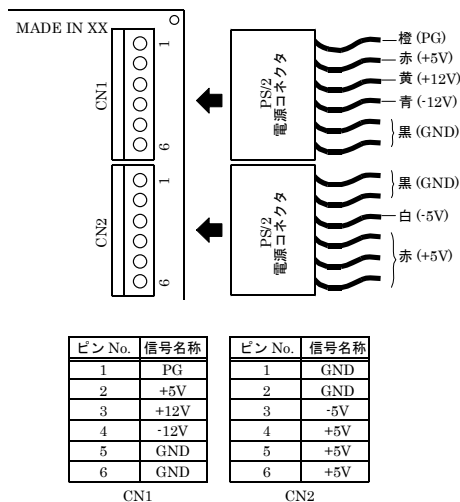
PC-MB8(PCI)の CN1 – CN7, JP1

◆電源コネクタの接続(PS/2 電源を使用する場合)

使用する電源によって接続するコネクタが異なります。使用する電源に合った接続を行ってください。PS/2 電源を使用するときの接続方法を示します。

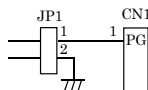
■PS/2 電源用コネクタ(CN1, CN2)

PS/2 電源のコネクタを CN1, CN2 に接続します。コネクタの配線は以下のとおりです。



■パワーグッドジャンパ(JP1)

JP1 の 1 ピンと電源コネクタ CN1 の 1 ピンが接続されています。このピンから PS/2 電源のパワーグッド信号を引き出すことができます。



▼注意

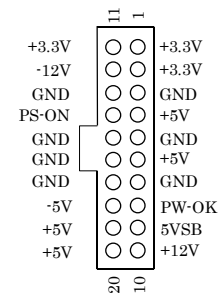
JP1 には、ショートコネクタは実装されていません。(この JP1 の 2 ピンが GND と接続されているので、絶対にこの JP1 をショートしないでください。故障の原因となります。)

◆電源コネクタの接続(ATX 電源を使用する場合)

使用する電源によって接続するコネクタが異なります。使用する電源に合った接続を行ってください。ATX 電源を使用するときの接続方法を示します。

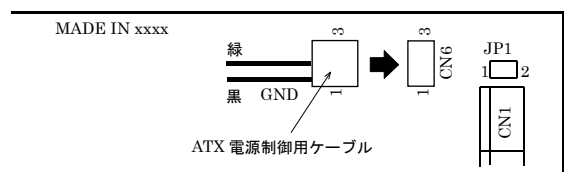
■ATX 電源用コネクタ(CN3)

ATX 電源のコネクタを CN3 に接続します。コネクタの配線は、以下のとおりです。



■ATX 電源制御用ケーブル接続端子(CN6)

添付の ATX 電源制御用ケーブルを CN6 と後に実装する BUS-PAC(PCI) の CN2 に接続します。これによりパソコン本体の電源投入に PC-MB8(PCI)の電源を連動させることができます。



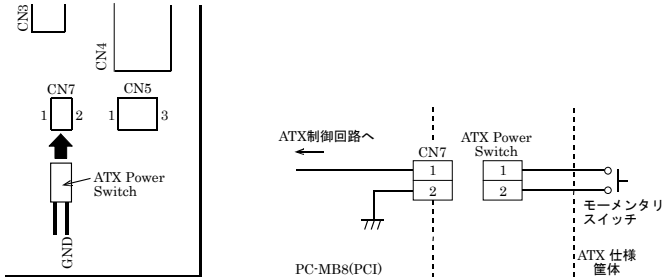
■ATX 電源スイッチ接続用コネクタ(CN7)

CN7にATX仕様のパソコン用ケースからの電源スイッチを接続します。電源スイッチは、モーメンタリスイッチとなっておりこれを操作することでATX電源のON/SLEEP*の切り替えが可能です。

* ATX電源の主電源がONの状態では電源から5VSB(スタンバイ状態で供給される+5V)のみが供給されている状態をSLEEPと表現しています。

▼注意

パソコン本体の電源がON時にPC-MB8(PCI)の電源をON/SLEEPしないでください。バスアダプタの認識が解除されてしまいます。ON/SLEEPする際は、パソコン本体も再起動してください。



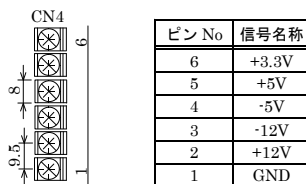
◆その他のコネクタ

■端子台 (CN4)

PS/2 電源、ATX 電源以外の電源を使用する場合または、PS/2 電源を使用しているときに+3.3Vの電源供給が必要な場合にCN4から電源供給を行います。

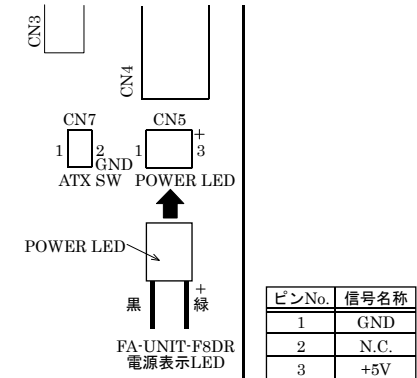
入力電流の仕様は次のとおりです。

電圧	+3.3VDC	+5VDC	+12VDC	-5VDC	-12VDC
最大電流	2A	2A	1A	0.1A	0.1A

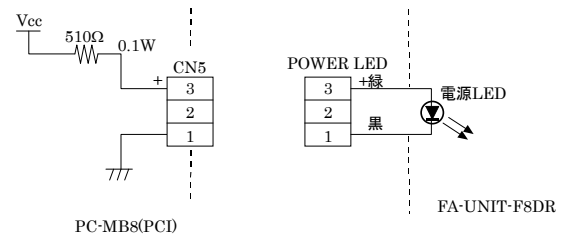


■外部 LED 用電源供給端子(CN5)

CN5は、パソコン用ケースの電源表示LEDに対する電源供給端子です。以下は、FA-UNIT-F8DRの電源表示LEDとの接続方法です。他のパソコン用ケースを使用される場合は、これを参考にしてください。



< 外部 LED 用電源供給端子の接続図 >



< 外部 LED 用電源供給回路 >

拡張バス信号

BUF(PCI)により増設された PCI バス拡張スロット信号には、以下の表のとおり制限があります。それぞれの信号ラインの機能に関しては、PCI バス規格を参照してください。また入出力方向は、実装ボードから見たときのインプット(I)、アウトプット(O)を示します。

マスタ/ターゲットは、実装ボードの状態を表します。

Pin No.	Signal name	入出力方法		Note	Pin No.	Signal name	入出力方法		Note
		マスタ	ターゲット				マスタ	ターゲット	
A01	TRST*	—	—	注1	B01	-12V	—	—	注2
A02	+12V	—	—	注2	B02	TCK	—	—	注1
A03	TMS	—	—	注1	B03	Ground	—	—	
A04	TDI	—	—	注1	B04	TDO	—	—	注1
A05	+5V	—	—	注2	B05	+5V	—	—	注2
A06	INTA*	O	O		B06	+5V	—	—	注2
A07	INTC*	O	O		B07	INTB*	O	O	
A08	+5V	—	—	注2	B08	INTD*	O	O	
A09	Reserved	—	—	注1	B09	PRSNT1*			注3(LOW固定)
A10	+5V(I/O)	—	—	注2	B10	Reserved	—	—	注1
A11	Reserved	—	—	注1	B11	PRSNT2*			注3(OPEN)
A12	Ground	—	—		B12	Ground	—	—	
A13	Ground	—	—		B13	Ground	—	—	
A14	Reserved	—	—	注1	B14	Reserved	—	—	注1
A15	RST*	I	I		B15	Ground	—	—	
A16	+5V(I/O)	—	—	注2	B16	CLK	I	I	
A17	GNT*	I	—		B17	Ground	—	—	
A18	Ground	—	—		B18	REQ*	O	—	
A19	Reserved	—	—	注1	B19	+5V(I/O)	—	—	注2
A20	AD[30]	I/O	I/O		B20	AD[31]	I/O	I/O	
A21	+3.3V	—	—	注2	B21	AD[29]	I/O	I/O	
A22	AD[28]	I/O	I/O		B22	Ground	—	—	
A23	AD[26]	I/O	I/O		B23	AD[27]	I/O	I/O	
A24	Ground	—	—		B24	AD[25]	I/O	I/O	
A25	AD[24]	I/O	I/O		B25	+3.3V	—	—	注2
A26	IDSEL	I	I		B26	C/BE[3]*	O	I	
A27	+3.3V	—	—	注2	B27	AD[23]	I/O	I/O	
A28	AD[22]	I/O	I/O		B28	Ground	—	—	
A29	AD[20]	I/O	I/O		B29	AD[21]	I/O	I/O	
A30	Ground	—	—		B30	AD[19]	I/O	I/O	
A31	AD[18]	I/O	I/O		B31	+3.3V	—	—	注2

Pin No.	Signal name	入出力方法		Note	Pin No.	Signal name	入出力方法		Note
		マスタ	ターゲット				マスタ	ターゲット	
A32	AD[16]	I/O	I/O		B32	AD[17]	I/O	I/O	
A33	+3.3V	—	—	注2	B33	C/BE[2]*	O	I	
A34	FRAME*	O	I		B34	Ground	—	—	
A35	Ground	—	—		B35	IRDY*	O	I	
A36	TRDY*	I	O		B36	+3.3V	—	—	注2
A37	Ground	—	—		B37	DEVSEL*	I	O	
A38	STOP*	I	O		B38	Ground	—	—	
A39	+3.3V	—	—	注2	B39	LOCK*	O	I	
A40	SDONE	—	—	注1	B40	PERR*	I/O	O	
A41	SBO*	—	—	注1	B41	+3.3V	—	—	注2
A42	Ground	—	—		B42	SERR*	O	O	
A43	PAR	I/O	I/O		B43	+3.3V	—	—	注2
A44	AD[15]	I/O	I/O		B44	C/BE[1]*	O	I	
A45	+3.3V	—	—	注2	B45	AD[14]	I/O	I/O	
A46	AD[13]	I/O	I/O		B46	Ground	—	—	
A47	AD[11]	I/O	I/O		B47	AD[12]	I/O	I/O	
A48	Ground	—	—		B48	AD[10]	I/O	I/O	
A49	AD[09]	I/O	I/O		B49	Ground	—	—	
A50	CONNECTOR	—	—	5 Volt Key	B50	CONNECTOR	—	—	5 Volt Key
A51	KEY	—	—	5 Volt Key	B51	KEY	—	—	5 Volt Key
A52	C/BE[0]*	O	I		B52	AD[08]	I/O	I/O	
A53	+3.3V	—	—	注2	B53	AD[07]	I/O	I/O	
A54	AD[06]	I/O	I/O		B54	+3.3V	—	—	注2
A55	AD[04]	I/O	I/O		B55	AD[05]	I/O	I/O	
A56	Ground	—	—		B56	AD[03]	I/O	I/O	
A57	AD[02]	I/O	I/O		B57	Ground	—	—	
A58	AD[00]	I/O	I/O		B58	AD[01]	I/O	I/O	
A59	+5V(I/O)	—	—	注2	B59	+5V(I/O)	—	—	注2
A60	REQ64*	—	—	注3(Hi固定)	B60	ACK64*	—	—	注3(Hi固定)
A61	+5V	—	—	注2	B61	+5V	—	—	注2
A62	+5V	—	—	注2	B62	+5V	—	—	注2

信号名の後にあるアスタリスク「*」は、アクティブローを示します。

注1：この信号は、未接続(OPEN)となっており、パソコン本体と独立しています。

注2：この信号は、パソコン本体と独立しており、PC-MB8(PCI)の電源仕様に依存します。

注3：この信号は、パソコン本体と独立しており、パッファボード独自の処理をしています。