

UEC-Z07 は、RS-232C インターフェースを必要とする組み込み用途に最適な、産業用ワンボードコンピュータです。

■特長

を搭載したワンボードコンピュ

- 超小型(85.5×54mm) ●6層板採用 ●RS232C I/F
- ロープロファイルROMソケット ●ポーレートジェネレータ搭載

UEC-Z07 はZ80をコアにクロックジェネレータ、CTC、PIO、SIO等が集積された Zilog ASSP Z84015を搭載したワンボードコンピュータです。マイクロコンピュータ応用システムに不可欠なRAMやシステムリセット、メモリーバックアップ回路やウォッチドッグタイマ等をカードサイズに内蔵していますので、短期で安価にシステムを構築することができます。また、ROM・電池の取付けが内側向きのため実装時の高さを低くすることができるほか、埋め込み式ROMソケットを採用しているため本ボード下のスペースも有効に使用できます。コネクタピン配列はUEC-Z02 と上位互換性があるため、開発用ボードは共通にご使用いただけます。

■その他の特徴

- ・RAMが32K実装されています。
- ・プログラムによりROM/RAM を独立に禁止することができます。

■仕様

| | |
|-------------|--|
| プロセッサ | Z84015(Zilog) |
| システムクロック | 6.144MHz |
| ROM | 27C256相当1個実装可能 |
| RAM | 32KバイトSRAM 実装済 |
| パラレルI/O | 8ビット×2ポート(Z84015内蔵PIO) 入出力及びストロブは10KΩプルアップ |
| カウンタ・タイマ | 4チャンネル(Z84015内蔵CTC) 入力は10KΩプルアップ |
| シリアルI/O | 2チャンネル(Z84015内蔵SIO) TxDB、RxDB、CTS _B 、DTR _B はRS232Cレベル |
| ポーレートジェネレータ | 1チャンネル(75~19.2Kbps) |
| バックアップ | SRAMをリチウム電池でバックアップ 電池/3V 280mAh バックアップ電流/20μA最大(70℃) |
| 電源 | +5V±5% |
| 動作温度 | 0~+60℃(ただし、結露なきこと) |
| 外形寸法 | 85.5×54.0×14.0mm最大 |

■コネクタピン配列

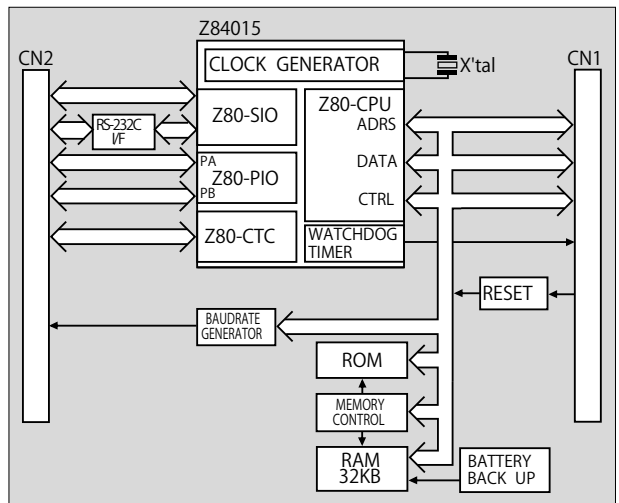
| CN1 CPU バスコネクタ | | | | CN2 I/O コネクタ | | | |
|----------------|--------|----|------------------|--------------|------------------|----|------------------|
| ピン | 信号名 | ピン | 信号名 | ピン | 信号名 | ピン | 信号名 |
| 1 | GND | 2 | EV _{RD} | 1 | VCC | 2 | GND |
| 3 | INT | 4 | HALT | 3 | CLK/TRG0 | 4 | CLK/TRG1 |
| 5 | MREQ | 6 | IORQ | 5 | CLK/TRG2 | 6 | CLK/TRG3 |
| 7 | RD | 8 | WR | 7 | ZC/TO3 | 8 | ZC/TO2 |
| 9 | BUSAK | 10 | WAIT | 9 | ZC/TO1 | 10 | ZC/TO0 |
| 11 | BUSRQ | 12 | RESET | 11 | BRDY | 12 | BSTB |
| 13 | M1 | 14 | RFSH | 13 | PB7 | 14 | PB6 |
| 15 | A1 | 16 | A0 | 15 | PB5 | 16 | PB4 |
| 17 | A3 | 18 | A2 | 17 | PB3 | 18 | PB2 |
| 19 | A5 | 20 | A4 | 19 | PB1 | 20 | PB0 |
| 21 | A7 | 22 | A6 | 21 | W/RDYB | 22 | SYNCB |
| 23 | A9 | 24 | A8 | 23 | RxDB | 24 | TRxCB |
| 25 | A11 | 26 | A10 | 25 | SCLK | 26 | TxDB |
| 27 | A13 | 28 | A12 | 27 | DTRB | 28 | RSTB |
| 29 | A15 | 30 | A14 | 29 | CTS _B | 30 | DCDB |
| 31 | D0 | 32 | D1 | 31 | DCDA | 32 | CTS _A |
| 33 | D2 | 34 | D3 | 33 | RTSA | 34 | DTRA |
| 35 | D4 | 36 | D5 | 35 | TxDA | 36 | TxCA |
| 37 | D6 | 38 | D7 | 37 | RxCA | 38 | RxDA |
| 39 | BACKUP | 40 | CLKOUT | 39 | SYNCA | 40 | W/RDYA |
| 41 | NMI | 42 | A7RF | 41 | PA0 | 42 | PA1 |
| 43 | IEO | 44 | IEI | 43 | PA2 | 44 | PA3 |
| 45 | WDTOUT | 46 | EXRESET | 45 | PA4 | 46 | PA5 |
| 47 | EV | 48 | GND | 47 | PA6 | 48 | PA7 |
| 49 | VCC | 50 | VCC | 49 | ASTB | 50 | ARDY |

使用コネクタ9150-4500SC (住友3M)
適合コネクタ7650-6002SC, J3596-6002SC (住友3M)
※印の信号はRS232Cレベルです。

■占有I/Oアドレス

| I/O | アドレス | 機能 | I/O | アドレス | 機能 |
|-----|------|------------|-------|------|----------------|
| CTC | 10H | チャンネル0 | PIO | 1CH | チャンネルAデータ |
| | 11H | チャンネル1 | | 1DH | チャンネルAコマンド |
| | 12H | チャンネル2 | | 1EH | チャンネルBデータ |
| | 13H | チャンネル3 | | 1FH | チャンネルBコマンド |
| SIO | 18H | チャンネルAデータ | WDTMR | F0H | ウォッチドッグタイママスタ |
| | 19H | チャンネルAコマンド | WDTCR | F1H | ウォッチドッグタイマコマンド |
| | 1AH | チャンネルBデータ | INTPR | F4H | 割り込み優先順位レジスタ |
| | 1BH | チャンネルBコマンド | CTR | 17H | ポーレート・メモリー制御 |

■ブロック図



■開発環境

開発用にUEC-EV07 セットを用意しています。このセットはUEC-Z07 とUEC-EV015 ボードから構成されており、8ビットのLEDモニターやモニタープログラム(別売)用シリアルI/O、ICE 接続用ソケット等が装備されていますので、デバッグ時及び保守時の強力なサポートツールとなります。このほか、ROMソケットインサート型ICEの接続や、開発時のROM着脱を用意するためのアダプターもご用意します。

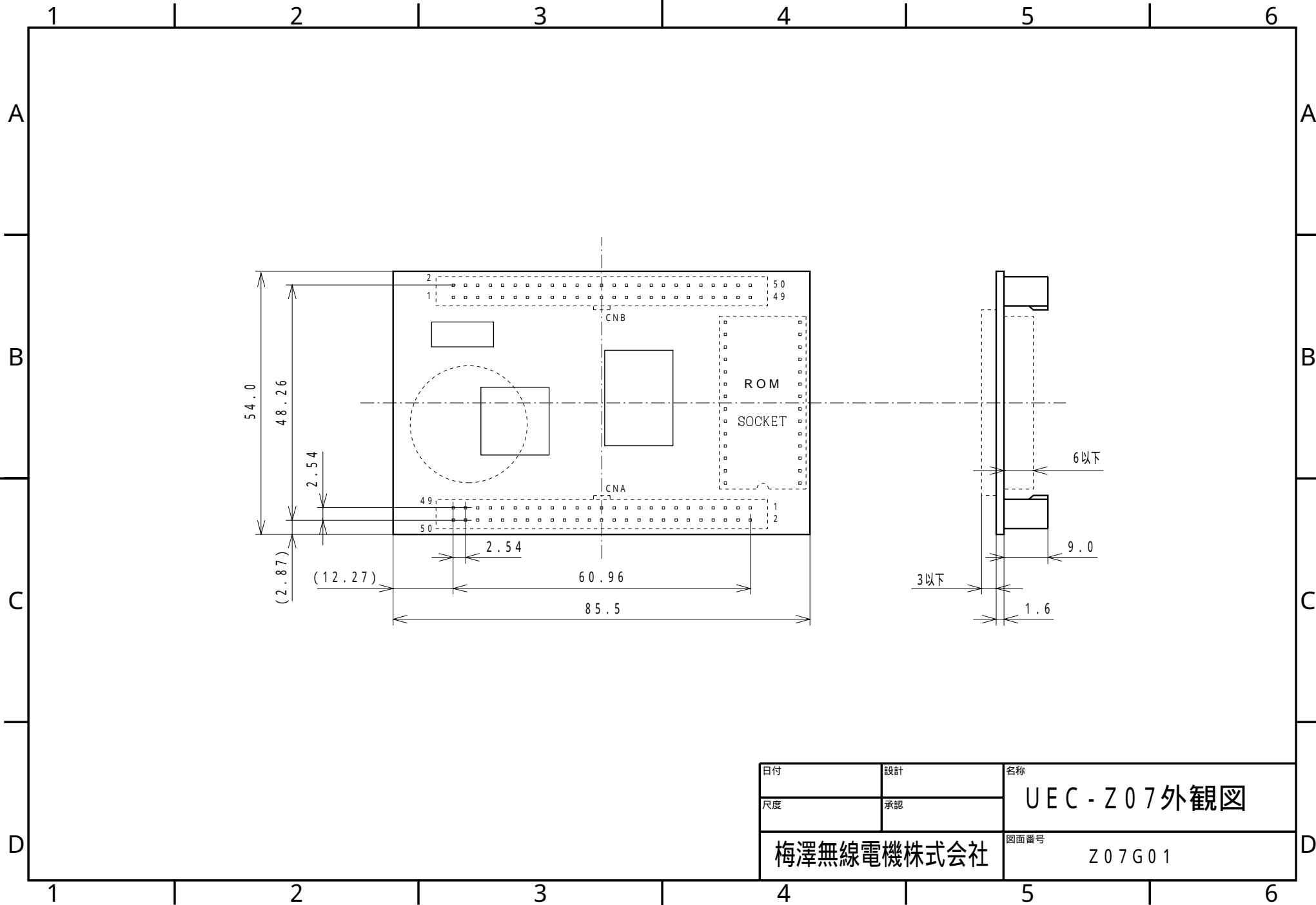
6.144MHzクロック UEC-Z07
開発用ボードセット UEC-EV07
開発用ボードのみ UEC-EV015
モニタープログラム UEC-MONZ80
ROMアダプター ROM ADAPTOR



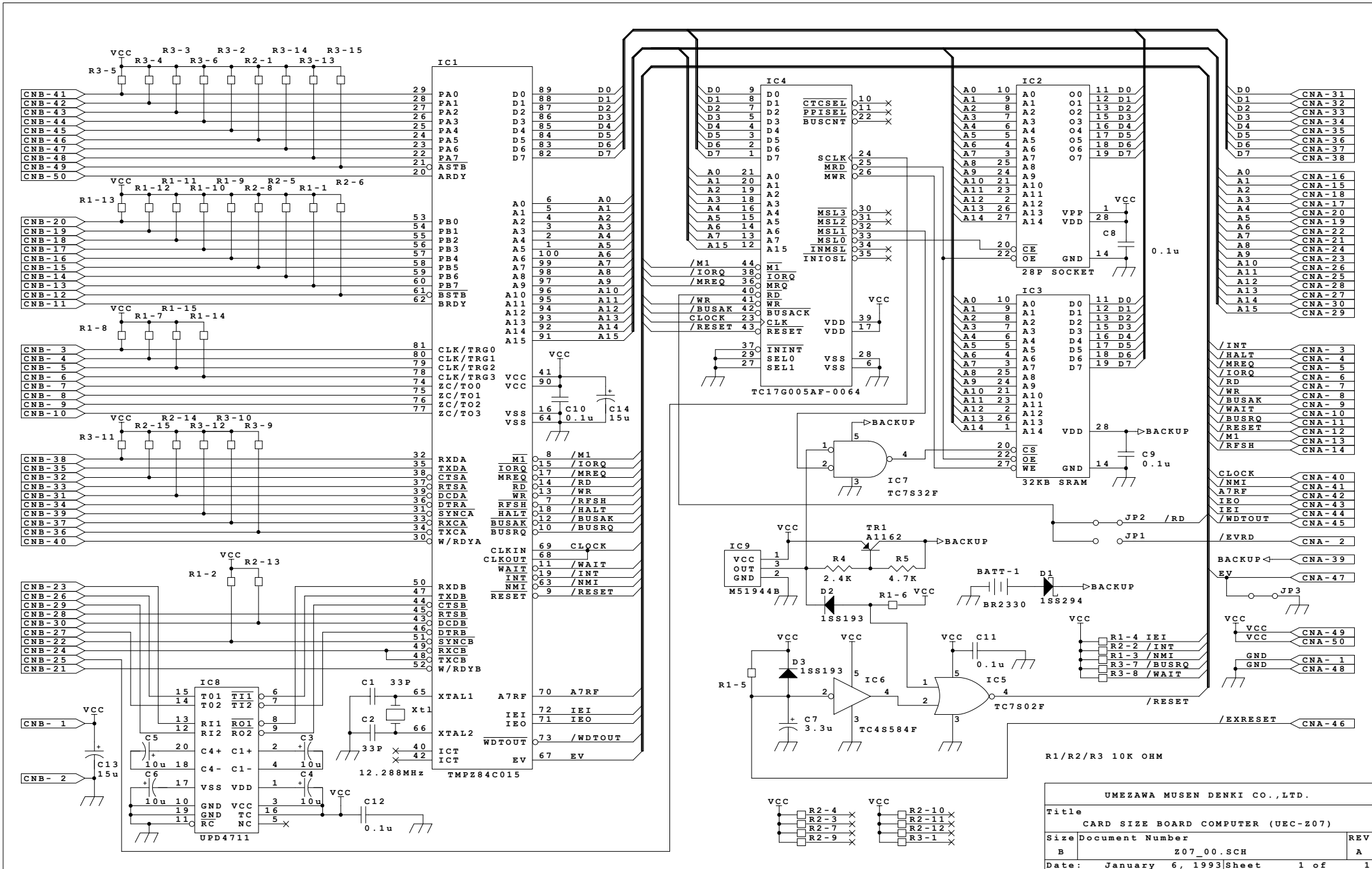
安全に関する注意事項

本製品には一般電子機器用(OA 機器・通信機器・計測機器・工作機械等)に製造された半導体部品を使用しておりますので、その誤作動や故障が直接生命を脅かしたり、身体・財産等に危害を及ぼす恐れのある装置(医療機器・交通機器・燃焼制御・安全装置等)に組み込んで使用しないでください。

また半導体部品を使用した製品は、外来ノイズやサージにより誤作動したり故障したりする可能性がありますので、ご使用になる場合は万一誤作動、故障した場合においても生命・身体・財産等が侵害されることのないよう、装置としての安全設計(リミットスイッチやヒューズ・ブレーカ等の保護回路の設置、装置の多重化等)に万全を期されますようお願い申し上げます。



| | | |
|------------|----|----------------|
| 日付 | 設計 | 名称 |
| 尺度 | 承認 | UEC-Z07外觀図 |
| 梅澤無線電機株式会社 | | 図面番号 Z07G01 |



| | | |
|--|-----------------|--------------|
| UMEZAWA MUSEN DENKI CO., LTD. | | |
| Title CARD SIZE BOARD COMPUTER (UEC-Z07) | | |
| Size | Document Number | REV |
| B | Z07_00.SCH | A |
| Date: | January 6, 1993 | Sheet 1 of 1 |