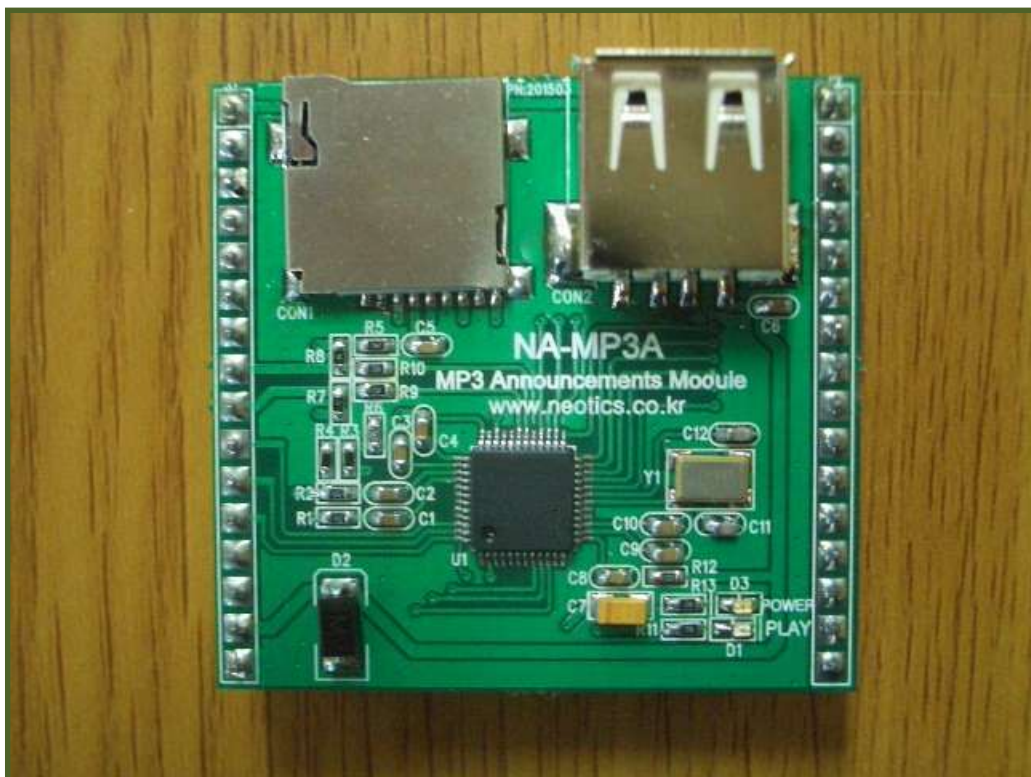


MP3方式高音質案内放送用モジュール (NA-MP3A Ver 7.1)

関連製品 : NA-MP3AU (NA-MP3A用インタフェースユニット)
NA-MP3M (産業用MP3モジュール)
NA-EMP3M (NA-MP3M用インタフェースユニット)



・ MP3方式高音質案内放送用モジュール.

- * MP3 高音質案内放送モジュールは、産業用機器や音声メッセージや効果音、その他製品の説明、自動案内などの高音質の MP3、WMA File を再生することができるプレーヤーモジュールです。Micro SD または USB Memory などの再生を希望する MP3 File を入力させて再生 (Play) が可能です。
- * 外部 CPU (MCU) の制御なしに 1 番から 10 番までのスイッチ動作で直接 MP3 ファイルの再生が可能です。また、使用方法に応じて、外部 CPU (MCU) または他の制御装置からの UART 方式で登録された多くの MP3 ファイルを再生が可能です。(00001.mp3 から 99999.mp3 まで再生可能)
- * 産業用、民生用、その他の機器に装着することができるように開発されました。コンピュータ (PC)、CPU (MCU) または貴社の制御機器から本機モジュールを制御することができ、使用されているメモリも、ユーザーが用途に合わせて SD カードや USB Memory などを簡単に選択して使用できるように開発して使いやすさをさらに高めました。
- * Micro SD と USB Memory にある複数の案内放送 (MP3 File) の中から直接選択された案内放送を簡単にスイッチまたは UART で再生することができます。(複数のフォルダや複数の MP3 ファイルのユーザーが指定して、すぐに Play することができます。)
- * MP3 ファイルを再生する時に外部高出力アンプや電子機器のスイッチ ON、OFF 用に利用可能な出力信号 (TTL Level "H"、"L") を提供しています。

- 用途 -

- ☞ 民生用、産業用の案内放送用のプレーヤーとして使用可能です
(自動案内装置、エレベーター、インフォメーションセンター、その他の高度な音質の放送機器)
- ☞ 高音質の長時間の音声やサウンド (Sound) 効果音を必要とする装置および関連機器。
- ☞ コンピュータ (PC)、CPU (MCU) を使用して制御するサウンド (音声) プレーヤー関連機器。
- ☞ 高級機器の開発。

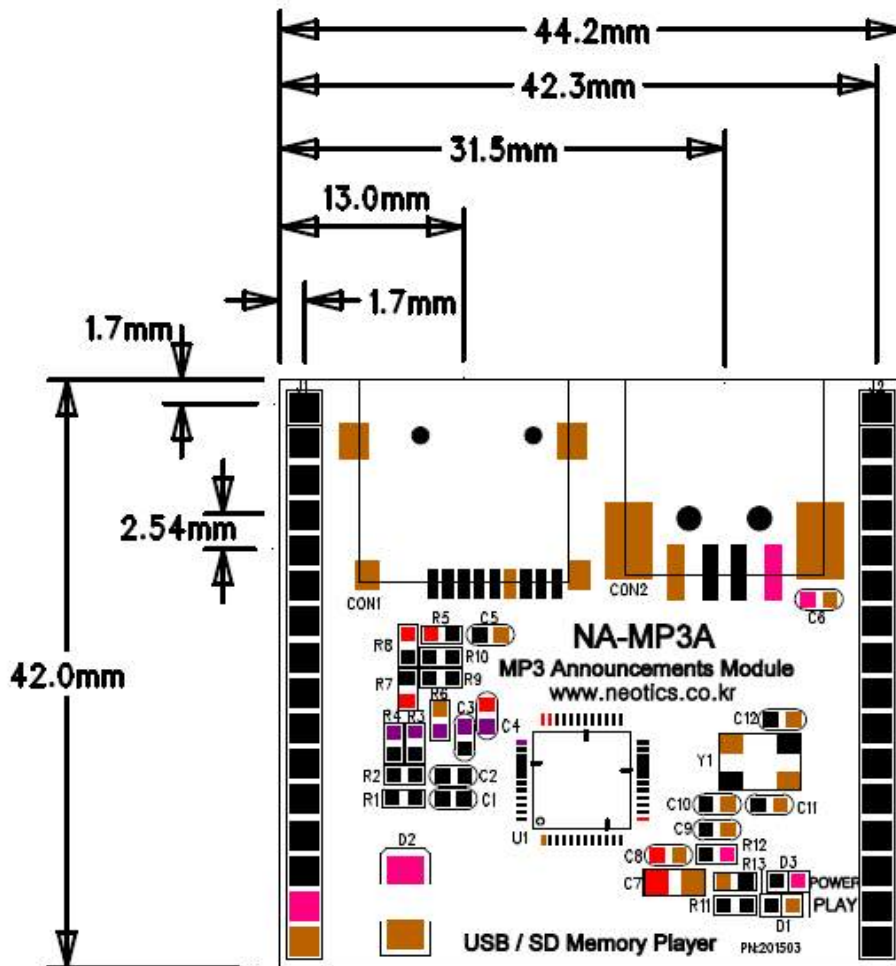
- 特徴 -

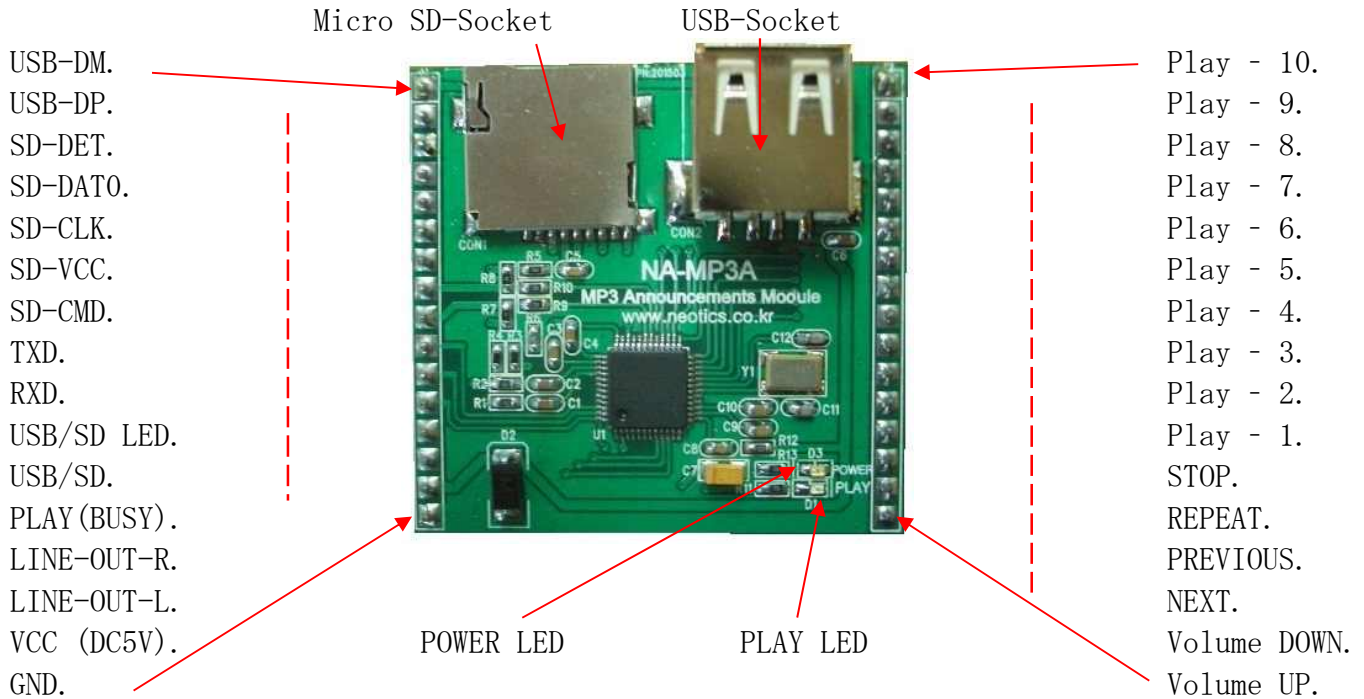
- ☞ 10 個のスイッチで必要なサウンドを選択してプレイすることができます。(直接選曲)
- ☞ MP3 専用のチップ (Chip) を使用することにより、体積が小さく使いやすいです。
- ☞ 別の回路構成なしに案内放送プレーヤーの機能を発揮します。
- ☞ ボリュームと前後の曲の選定と SD / USB のメモリ選択スイッチなどで構成されています。
- ☞ Micro SD と USB Memory ソケットが装備されています。
- ☞ 外部コンピュータ (PC)、CPU (MCU) で UART (TTL Level : "H"、"L") またはスイッチで制御が可能です。
- ☞ コンパクトに作られています。
- ☞ MP3 ファイルの再生時に開始と終了を知ることができる PLAY (Busy) ピンの出力信号
TTL Level があり、MP3 ファイルの実行に合わせて外部機器の制御信号として使用可能。
(音の再生 (PLAY) 中を知らせる PLAY (BUSY) ピンを使用して再生時に外部の高出力アンプや電子機器を制御することができます。)
- ☞ 外部に SD/USB メモリソケットを装着できるように、外部インターフェイス接続用端子があります。
(SD/USB Interface Port)

MP3方式高音質案内放送用モジュールのチップの仕様とサイズ

- * Power : DC 5V
- * Current : 30mA 前/後.
- * Memory : Micro SD, USB Memory.
- * Format : FAT16, FAT32
- * Support : MP3 & WMA Codec.
: MPEG1/2/2.5 layer2/3 format.
: IMA-ADPCM, 16Bit PCM WAVE format.
: FAT16 and FAT32 File system.

: Built-in 18-bit high-quality audio CODEC.
: 9-channel 12-bit SARADC.



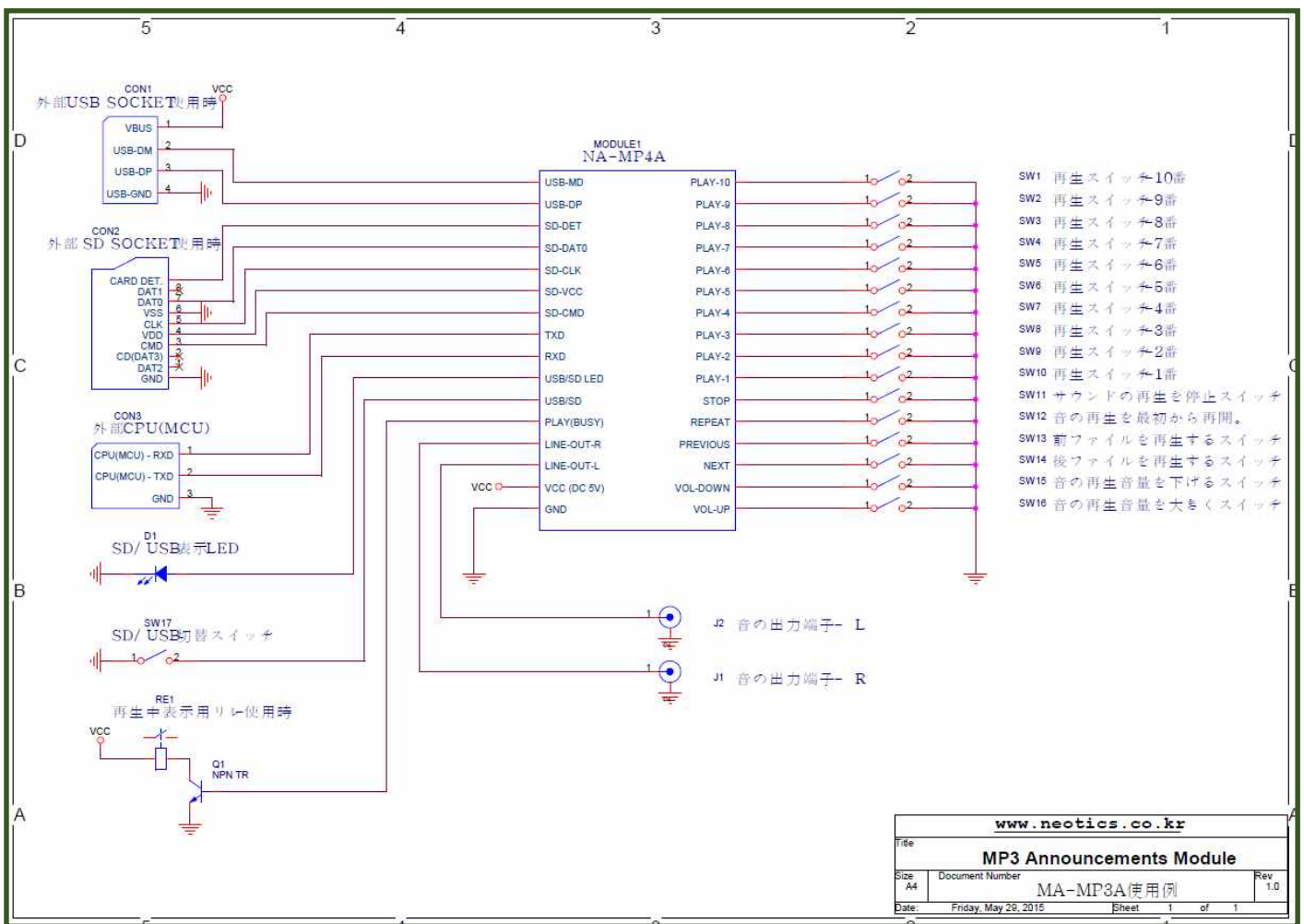


- Micro SD-Socket : MP3ファイルが登録されているMicro SD Card Memory装着ソケット。
- USB-Socket : 再生MP3ファイルが登録されているUSB Memory装着ソケット。
- ** 2つのMemory (SD/USB) が同時に装着されている場合は、USB Memoryが最初に選択されます。 **
- Play 1 ~ 10 : メモリの1から10までのファイルの中、直接選択 (音の再生) スイッチ。
- STOP : サウンドの再生(Play)を停止するスイッチ。
- REPEAT : 選択したファイルを再生中にもう一度最初から再生 (Play) するスイッチ。
- PREVIOUS : 前のサウンド(音)を再生するスイッチ。
- NEXT : 次のサウンド(音)を再生するスイッチ。
- Volume DOWN : 再生音の大きさを小さくするスイッチ。
- Volume UP : 再生音の大きさを大きくするスイッチ。
- USB-DM, USB-DP : モジュールの外部に別途のUSBソケットを使用する場合に接続する端子。
- SD-DET, SD-DAT0, SD-CLK: モジュールの外部に別途のSDソケットを使用する場合に接続する端子。
- SD-VCC, SD-CMD : モジュールの外部に別途のSDソケットを使用する場合に接続する端子。
- TXD, RXD : UART制御用端子 (TTL Level : 57600-1-8-n) 。
- SD/USB LED : 選択されたMicro SDまたはUSB Memory表示LED。 (ON-SD、OFF-USB)
- SD/USB Select : Micro SDまたはUSB Memoryを選択 (押すたびに選択) 。
- PLAY (BUSY) : 再生(Play)中であることを知らせる出力端子。(再生中 - "H"、停止中 - "L")
- LINE-OUT-R : オーディオ出力 (右) 。
- LINE-OUT-L : オーディオ出力 (左) 。
- VCC : 電源 DC 5V (+) 。
- GND : 電源 DC 5V (-) 。
- POWER LED : 動作中の表示LED。
- PLAY LED : 音の再生中(Play)表示LED。

- (参照) 1. Micro SDまたはUSBに登録するMP3ファイルのファイル名は数字で指定してください。
 (例えば、00001.mp3、00007.mp3、00123.mp3などの数字の5桁の連続番号として登録します。) 連続番号がない場合は、ファイル番号の数字大きさに関係なく、MP3モジュールが任意にファイル名を認識します。
 (登録されたMP3のファイル番号が連続した番号がない場合には、ユーザーが指定した番号ではなく、別の順序でMP3ファイルを再生する可能性もあります。)
2. もし登録されていない番号のスイッチまたはCPU (MCU) の制御コマンドを送信した場合には、選択と異なるファイルが再生されたり、再生しない場合もあります。

MP3方式高音質案内放送用モジュールの使用方法。

****ユーザーが必要事項を構成して使用可能です。 ****



外部CPU (MCU) からUARTで制御するコマンド。

- 通信設定: Speed : 57600, Stop Bit : 1, Data Bit : 8, control : N. (57600-1-8-n)
- 送信コマンドは、必ずHex Codeに転送してください。

ヘキサコード (Hex Code) の例。

| | | | | |
|-----------------|---|---|-----------|------|
| 00001 番のファイルを選択 | : | 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 | 0x01 | 0xF5 |
| 00003 番のファイルを選択 | : | 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 | 0x03 | 0xF5 |
| 00005 番のファイルを選択 | : | 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 | 0x05 | 0xF5 |
| 00007 番のファイルを選択 | : | 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 | 0x07 | 0xF5 |
| 00010 番のファイルを選択 | : | 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 | 0x0A | 0xF5 |
| 00011 番のファイルを選択 | : | 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 | 0x0B | 0xF5 |
| 00012 番のファイルを選択 | : | 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 | 0x0C | 0xF5 |
| | | | | |
| STOP | : | 0x55 0xAA 0x00 | 0x03 0x03 | 0xFB |
| NEXT | : | 0x55 0xAA 0x00 | 0x03 0x04 | 0xFB |
| PREVIOUS | : | 0x55 0xAA 0x00 | 0x03 0x05 | 0xFB |
| Play / Pause | : | 0x55 0xAA 0x00 | 0x03 0x06 | 0xFB |
| VOLUME-Up | : | 0x55 0xAA 0x00 | 0x04 0x01 | 0xFB |
| VOLUME-Down | : | 0x55 0xAA 0x00 | 0x04 0x02 | 0xFB |
| MUTE | : | 0x55 0xAA 0x00 | 0x04 0x07 | 0xFB |
| Un-MUTE | : | 0x55 0xAA 0x00 | 0x04 0x08 | 0xFB |

制御コマンドの種類に応じて、この部分だけ異なります。

***** 注意事項 *****

1. 本製品はテスト済み製品です。
2. 本製品と他の機器を接続するときは、各製品の特性を必ず確認してから使用してください。
3. 本製品を利用して、拡張された製品の製作/販売の場合、使用されるそれぞれの国の製品の承認(認証)が必要になる場合があります。
4. 本製品を使用することで発生可能なすべての責任はユーザーにあることを示します。

* 使用方法または参照資料はホームページのマニュアルまたは資料室からダウンロード可能です。
www.logiccamp.co.kr/index_jan.php