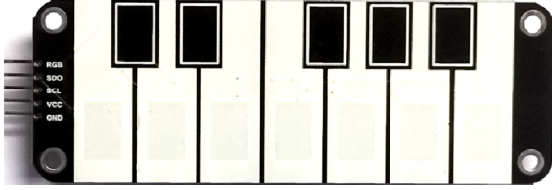


フルカラーLED搭載

PIAY02-KEY-24WI

タッチ鍵盤

参考資料



電源電圧：DC3.3V～5V

☆複数キーのタッチの検出にも対応

☆2線式シリアル接続で簡単接続

※I2Cバス接続ではありません

☆裏面にフルカラーLED (NeoPixel相当) 搭載

主な仕様

◎使用IC：8229BSF(TTP229-BSF相当品)

◎接続インターフェイス：

2線式シリアルインターフェイス

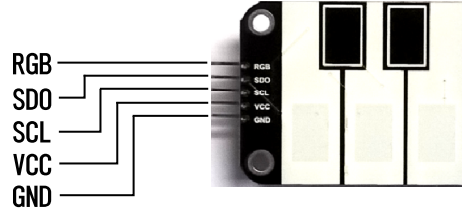
◎フルカラーLED(NeoPixel WS2812B相当)x4個

◎基板寸法(実測)：約109x45mm

◎電源：DC 3.3V～5V

※予告なく変更することがあります

☆コネクタのピン配置



	信号名	概要
1	RGB	フルカラーLED データ入力
2	SDO	タッチセンサ データ出力
3	SCL	タッチセンサ クロック入力
4	VCC	電源 DC 3.3V～5V
5	GND	グラウンド

電子パーツ・マイコン・メカトロ・オーディオ

デジタル
〒556-0005 大阪市浪速区日本橋5-8-26
(シリコンハウス3F)

(月～土)10:30～19:30 (日・祝)10:00～19:00

(TEL)06-6644-4555 / (FAX)06-6644-1744

[E]http://digit.kyohritsu.com

[Blog]http://blog.digit-parts.com [Twitter]@0666444555

電子工作向けの学習、実験、開発向けであり
資料等は参考用です。目安程度のもので差異や誤りがある場合があります
商品の性能等を保証するものではありません。
各種設定、使用については自己責任をお願いいたします。
いかなる事故、損失においても製造者、流通者、販売者は
一切の責任を負いかねます。返品、交換、保証等の対応はしていません。

☆使用方法 (タッチ鍵盤部)

本モジュールのIC用のArduinoライブラリはない
ようです。詳細はTTP229-BSFのデータシートを
見てください

(1)タッチの状態が変化すると、モジュールはSDO
端子を「L」にして変化したことをマイコンに通知します。

(2)SDO端子が「L」に変化したら、次の関数を呼び出して
データを読み取ります。

```
#define TOUCH_SCL 9
#define TOUCH_SDO 8
unsigned int TTP229_read(void)
```

```
{
    int i, j;
    unsigned char k;
    unsigned int m;
    m=0;
    while(digitalRead(TOUCH_SDO)==LOW);
    delayMicroseconds(10);
    for(i=0;i<16;i++)
    {
        digitalWrite(TOUCH_SCL, LOW);
        delayMicroseconds(20);
        if(digitalRead(TOUCH_SDO)==HIGH)
        {
            m=(m>>1)|0x8000;
        }
    }
}
```

右上に
続きます

```
else
{
    m=m>>1;
}
digitalWrite(TOUCH_SCL, HIGH);
delayMicroseconds(20);
}
delay(2);
return m;
}
```

タッチされたキーに対応するビットが「0」になります。
複数キータッチに対応しています。
読み取りデータの形式は次のとおりです。

b' 1111'	B	A	G	F	E	D	C	A#	G#	F#	D#	C#
D15		D11										D0

※上位4ビットは「1」になります

☆使用方法 (フルカラーLED部)

NeoPixel(WS2812B)相当品のフルカラーLEDが使用
されています。

Arduino用のNeoPixelライブラリ(AdafruitのNeoPixel
ライブラリなど)が使用可能です。

AdafruitのNeoPixelライブラリでは次のように
定義すれば使えます。

```
Adafruit_NeoPixel pixels
(NUMPIXELS, PIN, NEO_GRB + NEO_KHZ800);
```