

DinMeter エンコーダー表示

機能説明

エンコーダーを回すと画面上の値がリアルタイムに増減し、エンコーダーボタンを押すと「Pressed」と表示、離すと「Not pressed」と表示されます。

例

```
1  #include <M5Unified.h>
2
3  // Pin mapping from DinMeter docs
4  static const int ENC_PIN_A   = G41;
5  static const int ENC_PIN_B   = G40;
6  static const int ENC_BTN_PIN = G42;
7
8  // Rotary state
9  volatile int encoderPosition = 0;
10 volatile int lastEncoded     = 0;
11
12 void IRAM_ATTR onEncoderChange() {
13     int msb     = digitalRead(ENC_PIN_A);
14     int lsb     = digitalRead(ENC_PIN_B);
15     int encoded = (msb << 1) | lsb;
16     int sum     = (lastEncoded << 2) | encoded;
17
18     if (sum == 0b1101 || sum == 0b0100 || sum == 0b0010 || sum == 0b1011) {
19         encoderPosition++;
20     } else if (sum == 0b1110 || sum == 0b0111 || sum == 0b0001 || sum == 0b1000) {
21         encoderPosition--;
22     }
23     lastEncoded = encoded;
24 }
25
26 void setup() {
27     auto cfg = M5.config();
28     M5.begin(cfg);
29
30     // Display setup
31     M5.Display.clear();
32     M5.Display.setTextColor(TFT_WHITE, TFT_BLACK);
33     M5.Display.setTextSize(2);
34
35     // Encoder pins
36     pinMode(ENC_PIN_A, INPUT_PULLUP);
37     pinMode(ENC_PIN_B, INPUT_PULLUP);
38     pinMode(ENC_BTN_PIN, INPUT_PULLUP);
39
40     // Attach interrupts directly by pin number
41     attachInterrupt(ENC_PIN_A, onEncoderChange, CHANGE);
42     attachInterrupt(ENC_PIN_B, onEncoderChange, CHANGE);
43 }
44
45 void loop() {
46     M5.update();
47
48     // ---- Button state ----
49     M5.Display.setCursor(10, 10);
50     if (digitalRead(ENC_BTN_PIN) == LOW) {
```

```
51     M5.Display.print("Pressed ");
52 } else {
53     M5.Display.print("Not pressed ");
54 }
55
56 // ---- Encoder position ----
57 M5.Display.setCursor(10, 60);
58 M5.Display.printf("Value: %d ", encoderPosition);
59
60 delay(100);
61 }
```

アップロード後、以下のような効果が確認できます

