

プログラミング学園 電子工作校 2022年4月号 製作キット

トランジスタ2石とOPアンプ1個で作る 体脂肪計製作キット

開封後、部品が全部揃っていることをご確認ください。もし部品が足りない場合は連絡先までご連絡ください。

部品表

部品名	型名	数量	部品番号
OPアンプ	NJU7062	1	IC1
トランジスタ	2SC1815	1	Tr1
	2SA1015	1	Tr2
ダイオード	1N4148	1	D1
スライド・スイッチ	SS-12D00-G5	1	SW1
半固定抵抗	50k Ω 3362P	1	VR2
カーボン抵抗	1/6W 100 Ω	1	R3
	1/6W 330 Ω	1	R6
	1/6W 470 Ω	1	R5
	1/6W 820 Ω	2	R1, R2
	1/6W 1k Ω	1	R4
	1/6W 10k Ω	1	R7
	1/6W 75k Ω	1	R14
	1/6W 100k Ω	2	R8, R13
	1/6W 150k Ω	1	R15
	1/6W 470k Ω	3	R9, R11, R12
	1/6W 1M Ω	1	R10
積層セラミック・コンデンサ	0.01 μ F 50V	2	C2, C3
	0.1 μ F 50V	4	C1, C4, C9, C10
	1 μ F 50V	1	C7
	1000pF 50V	2	C5, C6
	10 μ F 25V	1	C8
ターミナル・ブロック	4P	1	CN1
バッテリー・ケース	UM3x2	1	BT1

回路図と完成例写真

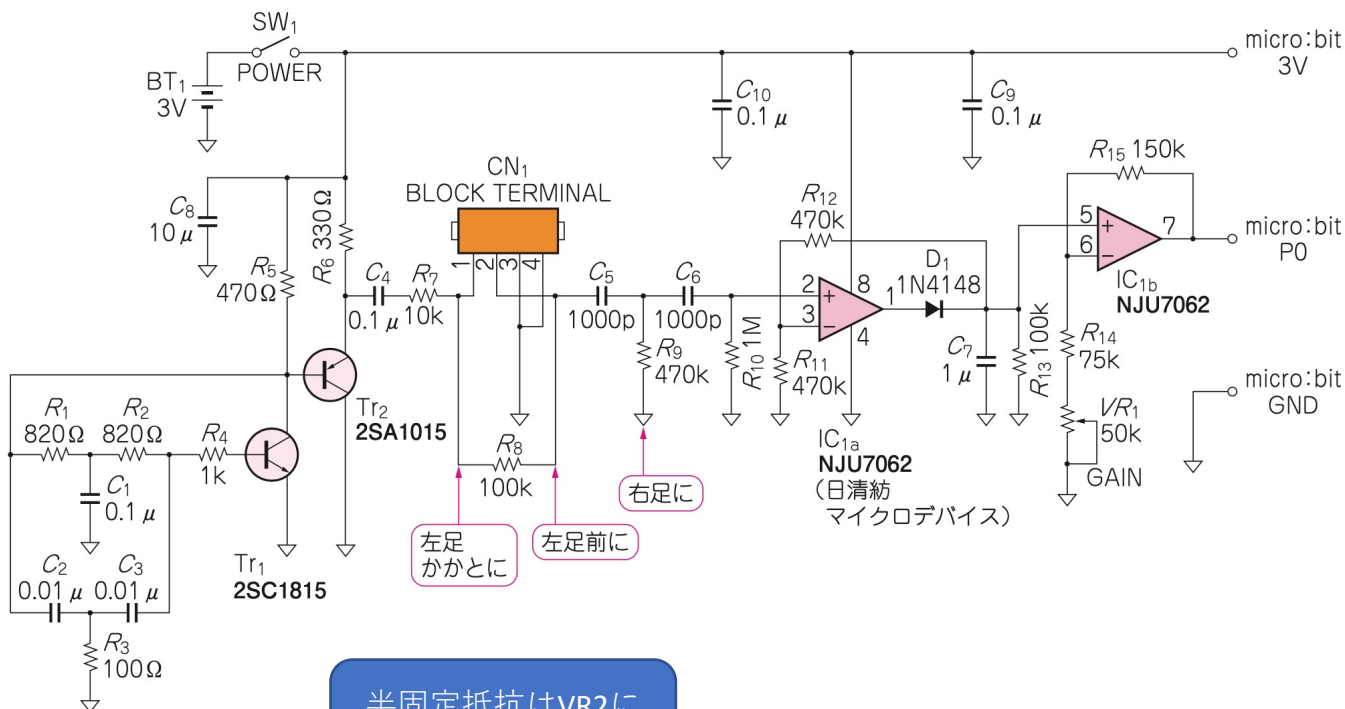
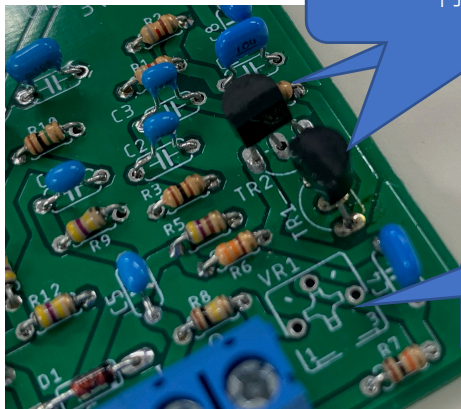
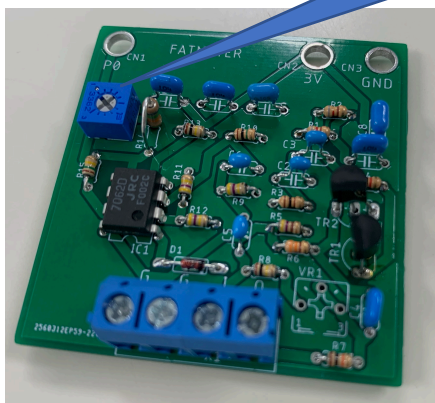


図3 体脂肪計の回路

半固定抵抗はVR2に
実装してください

Tr1とTr2はシルクと逆向きに
付けてください

VR1は未実装に
してください



注意事項

- micro:bitと体脂肪計の基板をネジで接続する時は、体脂肪計の基板を上、micro:bitの基板を下にしてください（逆の場合、ネジを締めるとP0端子がショートする事があるため）
- はんだ付けの際は火傷に気を付けてください
- 部品の足をニッパーで切るときは、切った足が飛ばないように、足を持ってから切ってください。保護メガネを付けましょう（100円ショップなどで入手可能です）



プログラミング学園サポート・ページはこちら
（動画、プログラムなど）

<https://interface.cqpub.co.jp/denko00/>

CQ 出版株式会社Interface編集部 プログラミング学園 製作キット係
〒112-8619 東京都文京区千石 4-29-14