

ISFET駆動回路

2021年6月24日

イオン感応型電界効果トランジスタ (Ion-Sensitive Field-Effect Transistor) を駆動させるアナログ回路で、ソースフォロワー回路です。

1. Nチャンネル、デプレッション型 ISFET 用です。
2. 動作範囲は、

ドレイン電流 I_d (μA)	ゲート電圧 V_{gs} (mV)
10~200	-0~-1400

3. 電源 V_{cc} は 3.0V
4. 基板外観とピン配置は下記の図
5. 駆動電流 I_D を 3 種類設定できます。選択は裏面の選択ランドを半田で短絡してください。

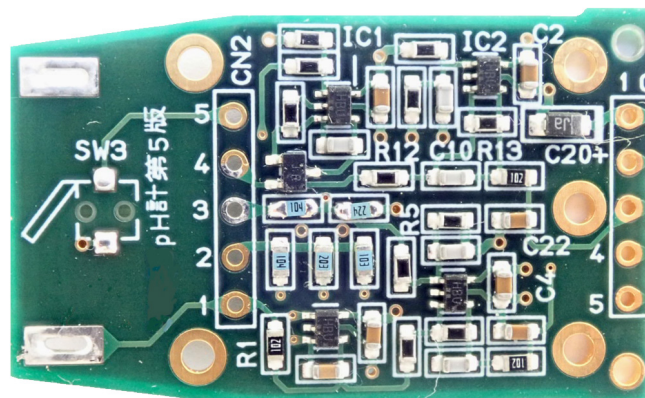
出荷時に 20 K Ω (R21) に設定しています。

R20 : 100K Ω → $I_d=20 \mu A$

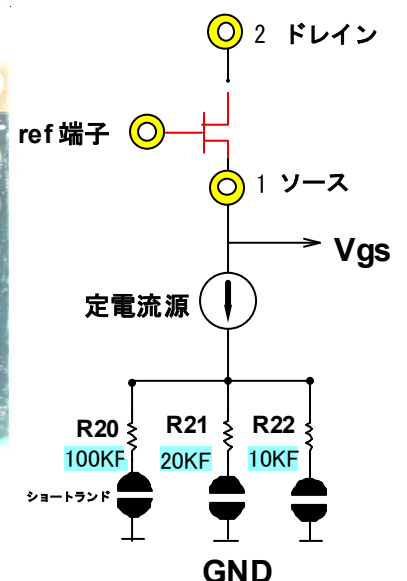
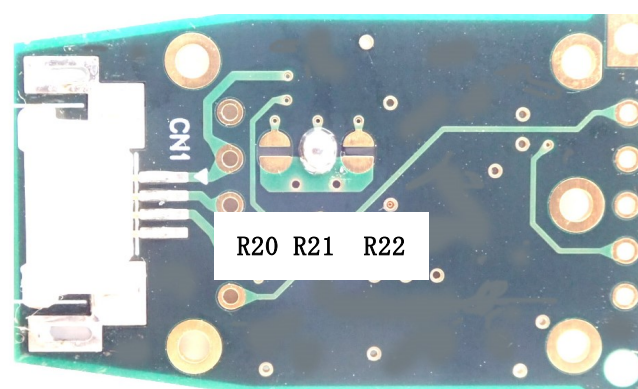
R21 : 20K Ω → $I_d=100 \mu A$

R22 : 10K Ω → $I_d=200 \mu A$

CN2
5
4 ダイオード
3 ドレイン
2 ソース
1 REF端子



CN 3
1 3.0 V
2 V_{gs}
3 VFB×4.545倍
4 GND
5



アイسفエトコム株式会社

〒350-1233 埼玉県日高市下鹿山 319 番 3 号

tel: 042-980-5349

e-mail: ito@isfet.com

<http://www.isfet.com>