

オープンコレクタ版 DACS-2500KB-PM6-OC

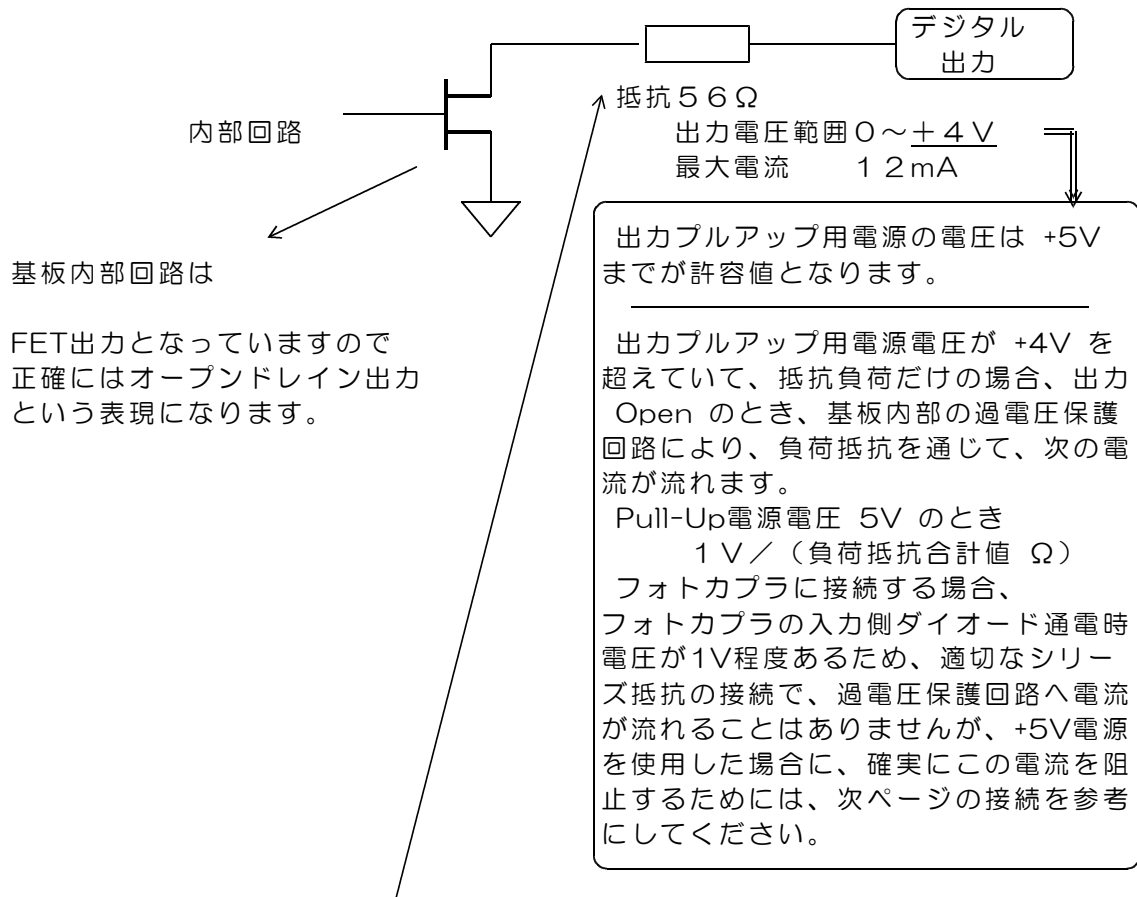
出力プルアップ用電源を基板から取出して利用するために、C N 3 に接続するコネクタ付ケーブル（30cm片側は解放端）を添付しています。

警告 C N 3 コネクタは電源を出力するためのものです。

外部電源をこのコネクタに接続しないようにしてください。

デジタル出力回路（DACS-2500KB-PM6-OC）

1 : close (low) 0 : open (high)



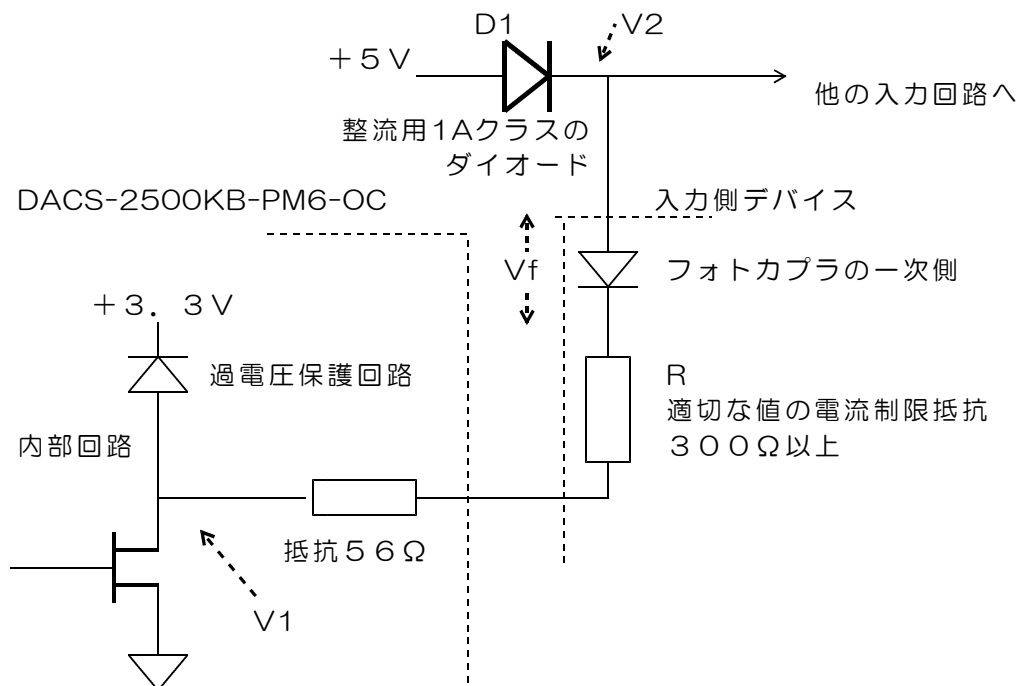
デジタル出力には、標準にて 56Ω の抵抗を、電流制限用にシリーズに接続しています。最大出力電流は 12mA です。適切な負荷抵抗を外部に接続してください。

フォトカプラに接続する場合で、フォトカプラ電流制限抵抗が外部にない場合、DACS-2500KB-PM6-OC 側の抵抗値を 150/220/470Ω などとした特別仕様版も製作できます。弊社営業までお問合せください。

C N 3 電源出力コネクタ（3P アダプタ基板への電源供給用）

- | | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| 1 | +5V 電源出力（最大出力電流 200mA） | ケーブル色 赤 |
| 2 | +3.3V 電源出力（最大出力電流 +5V との合計値で 200mA） | ケーブルなし |
| 3 | 0V | ケーブル色 黒 |

オープンコレクタ出力をフォトカプラ入力と接続する



+5V電源を入力側デバイスに使用する場合、フォトカプラの入力側ダイオード通電時電圧が低いデバイスで、電流制限抵抗Rの値が低いと、過電圧保護回路に、わずかながら電流が流れることになり、入力側デバイスによっては、オープンコレクタ出力がOFF（OPEN）のときも、通電状態となることがあります。

このような場合は、+5V電源に上図のようにダイオードを直列接続して使用して下さい。入力側デバイスが使用する+5V電源の電圧が僅かに下がることで、出力がOFF（OPEN）時のフォトカプラの一次側に流れる電流がなくなります。

オープンコレクタ出力がOFF時のフォトカプラの入力側ダイオードにかかる最大電圧例

$$\begin{aligned} \text{D1がないとき} \quad V_f &= 5.0 - V_1 \\ &= 5.0 - (3.3 + 0.4) = \text{最大 } \underline{1.3V} \quad (\text{電流制限抵抗の電圧を含む}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{D1を接続} \quad V_f &= V_2 - V_1 \\ &= 5.0 - 0.5 - (3.3 + 0.4) = \text{最大 } \underline{0.8V} \end{aligned}$$

フォトカプラの入力側ダイオード通電電圧以下となり、電流制限抵抗Rに関係なく、確実に電流を阻止できます。

製造販売

ダックス技研株式会社

ホームページ

<https://www.dacs-giken.co.jp>

DACS25BMP24916B