

DC-DC コンバータ ユニット

TDK-299B

電気的特性

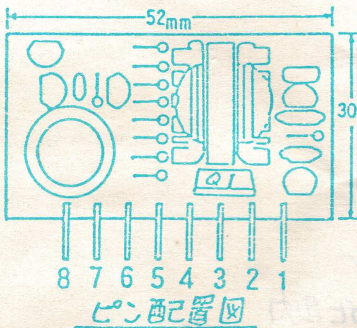
1: 最大定格

項目	記号	定格	単位	備考
入力電圧	V_{in}	0 ~ 10	V	
出力電流	I_{o1}	730	mA	ON : 2秒以下 OFF: $I_{o1}=0mA$: 2秒以上 のサイクルの繰り返しとする。
出力電流	I_{o2}	110	mA	

2: 特性

項目	記号	定格	単位	条件
出力電圧	V_{o1}	13.5 ± 1.0	V	$V_{in} = 4 \sim 9V, T_a = 0 \sim 45^\circ C$ $I_{o1} = 0 \sim 200mA$ $I_{o2} = 40 \sim 100mA$
出力電圧	V_{o2}	5.0 ± 0.5	V	同上 $V_{in} = 2 \sim 4V, T_a = 0 \sim 45^\circ C$ $I_{o1} = 0mA, I_{o2} = 40 \sim 100mA$
効率	Eff	70 min	%	$V_{in} = 7.0V, T_a = 23 \pm 5^\circ C$
入力電流	I_{in}	730 max	mA	$I_{o1} = 200mA$ $I_{o2} = 100mA$

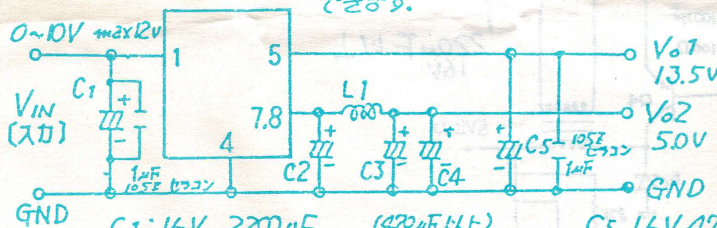
端子接続



Q1: 2SC2652
 I_c 5A
 P_c 25W
ヒートシンク
(放熱板)を
取り付け、
C1, C5に
大容量コンデンサ
を使用すれば、
13.5V出力を
max 1.5A
TYP 0.5A Z
使用することが
できます。

ピンNo	機能
1	V_{in}
2	V_{in}
3	NC 無接続です
4	GND
5	V_{o1} 13.5V
6	NC
7	V_{o2} 5.0V
8	V_{o2} 5.0V

L1: 100 μ H ~ 1mH

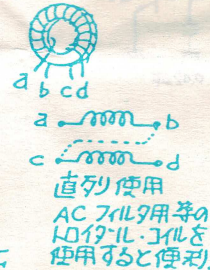


C1: 16V 2200 μ F (470 μ F以上)
C2: 10V 330 μ F以上 } 合わせて
C3: 10V 100 μ F以上 } 1000 μ F以上より
C4: 10V 100 μ F以上 } ベスト

C5 16V 470 μ F
以上

C1, C2, C5に0.1 μ F ~ 1 μ Fのセラミックコンデンサを並列に接続すると、高周波スイッチングノイズが吸収されます。

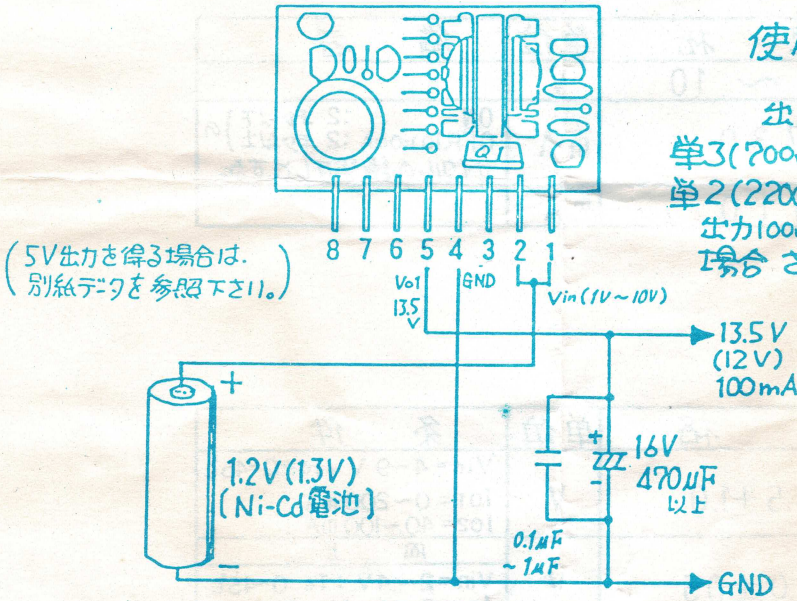
(104: 0.1 μ F)
(105: 0.1 μ F)
(106: 1 μ F)



DC-DC コンバータ TDK-299B

Ni-Cd 電池 1本での使い方 出力 13.5V 100mA

★ 10倍以上の昇圧を要するので、入力側の電源は、電流供給能力の秀れた Ni-Cd 電池を使用することを 必ずおしめます。



使用Ni-Cd電池
と使用時間
出力 13.5V 100mA
単3 (700mAh) 1.4時間
単2 (2200mAh) 4.4時間
出力100mA以下で使った
場合 さらに長時間
使えます。

(5V出力を得る場合は、
別紙データを参照下さい。)

消費電流 無出力時 250mA
12V, 100mA時 500mA

内部回路図

