

[DT-1]取扱説明書

〔特長〕

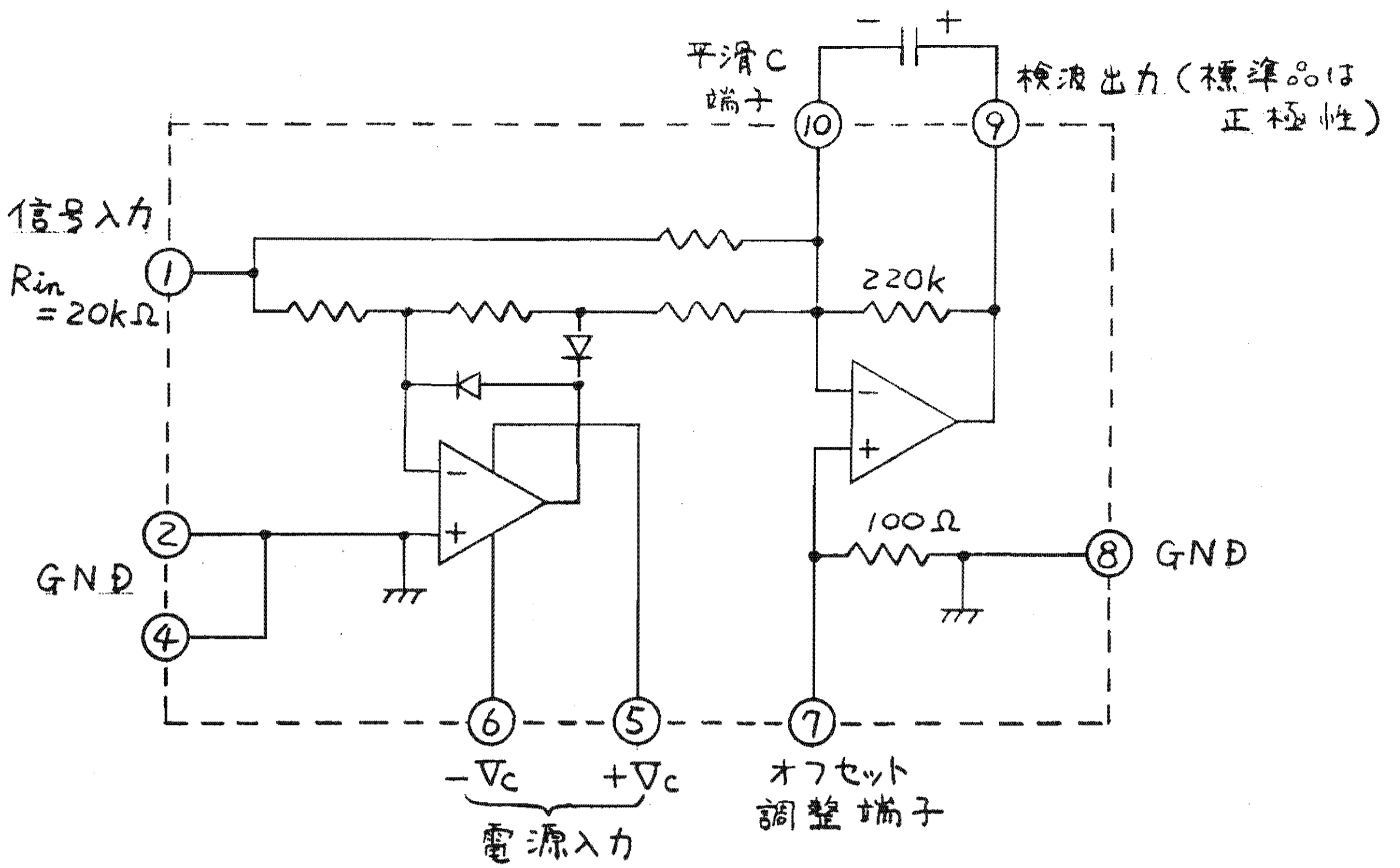
小型、広帯域、ローパワーの平均値型両波検波器です。

〔仕様〕

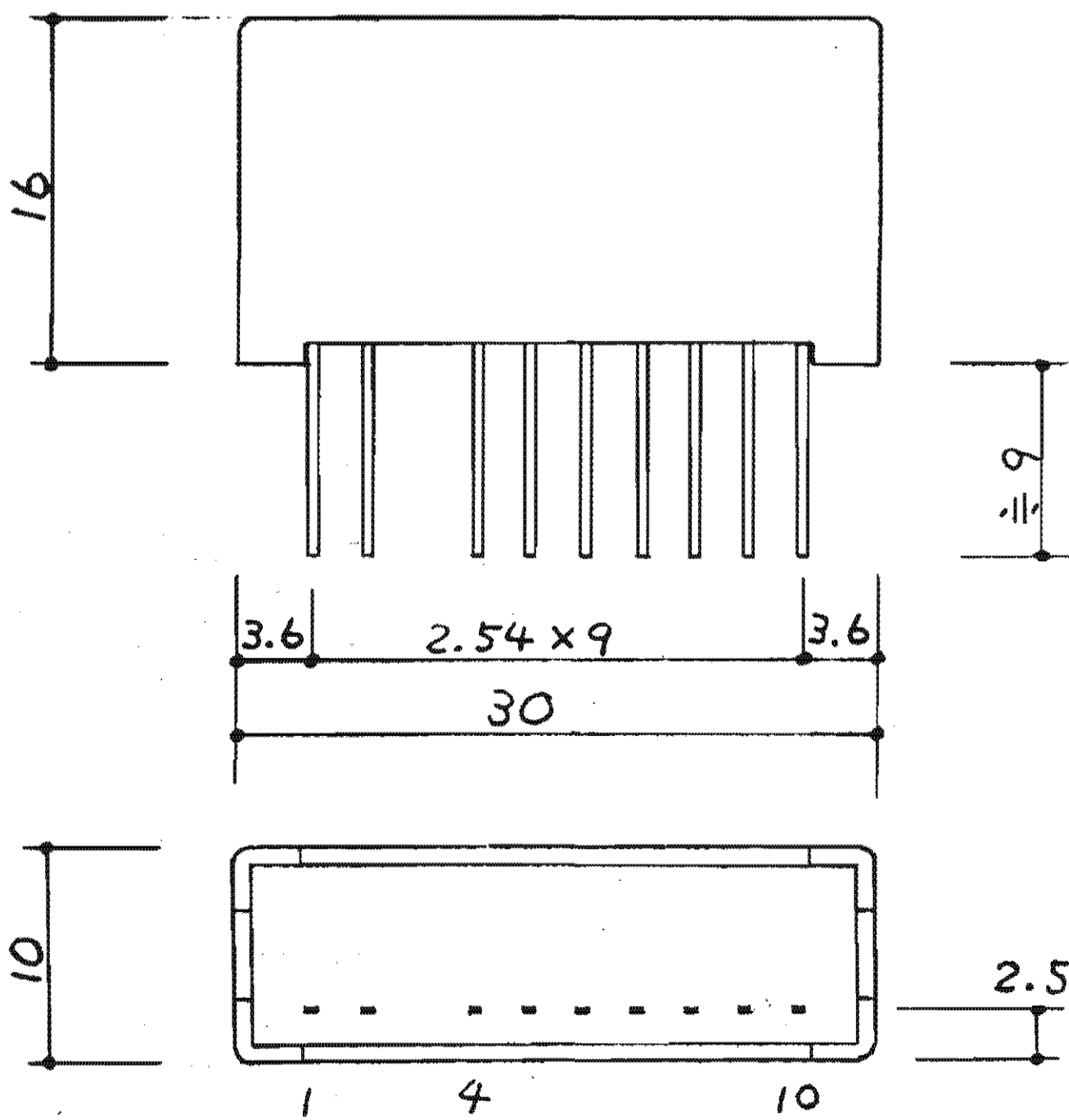
◎入出力電圧の関係	出力DC電圧(+V) = 入力AC電圧(平均電圧)		
	(入力が1 V _{rms} サイン波の時、出力 = +0.91 V)		
◎入力電圧範囲	±10 V以上 (±V _c = 15 Vの時)		
◎周波数特性	(入力 = 7 V _{rms} 基準 typ値)		
入力 -40 dB時	-0.5 dB @ 100kHz	-3 dB @ 500kHz	
入力 -60 dB時	-0.5 dB @ 20kHz	-3 dB @ 70kHz	
◎入力抵抗値	20 kΩ		
◎出力抵抗値	≈ 0 Ω (オペアンプ出力)		
◎出力DCオフセット	±5 mV以内		
◎使用電源	±6 ~ 16 V	約4 mA	
◎サイズ	10 × 16 × 30	シングルインライン	

〔使用法 & 注意点〕

- ◎電源の極性には充分ご注意ください。
- ◎交流分のみを検波には入力にコンデンサーC_{in}を入れてご使用下さい。
 入力信号のDCオフセット誤差をなくせます。
 C_{in} = 1 μの時、カットオフ周波数f_c (-3 dB) は約8 Hzになります。
 ケミコンを使用するときはノンポーラタイプを使って下さい。
 0.1 dB以内の誤差にするには、f_cを入力周波数の1/10以下に設定します。
- ◎一般には、9, 10番ピンに適当な平滑用コンデンサーを付けて使用します。
 例えば: f_{in} = 20 Hz、C_{av} = 0.1 μの時 リップル = 25%
 C_{av} = 1 μの時 リップル = 2.5%
 C_{av} = 10 μの時 リップル = 0.3%
 となります。(リップルはp-p電圧)
- 例に倣い、使用周波数に合わせてC_{av}を選定して下さい。
- ◎特に高速応答が望まれる時は、2次程度のベッセル型ローパスフィルターを付加します。この場合、30%程のリップルに設定し、フィルター部でリップルを低減しますと良い結果が得られます。
- ◎出力のDCオフセット電圧は
 ±V_c = 15 V、R_t = 150 kΩの時 ±10 mVの範囲で調整できます。
 必ずR_tを通してトリマーボリュームを繋げて下さい。



< DT-1 ブロック図 >



< 外形寸法図 >

ピン径 = 0.25 x 0.5

検波出力DC電圧 [dB]

-40
-50
-60
-70
-80

-40dB入力
(70mV_{RMS})

-60dB入力
(7mV_{RMS})

(φdB = 7V_{RMS}入力)

標準91°
(I_{cc} ≒ 4mA)

□-11°-91°
(I_{cc} ≒ 0.7mA)

[DT-1 検波
特性 7-9
H12.7.25]

1k

10k
周波数 [Hz]

100k

1M

JIS-A4 片列型電線 373 4-195

