

Ripple filter IC with on/off control On/offコントロール付きリップルフィルタIC

TK70008S

DESCRIPTION

The TK70008S is ripple filter IC with on/off control , which can greatly decrease the ripple noise in the state of the low I/O voltage difference. It can supply 150mA load current.
In the Off state, input currents are almost zero (pA Level).

TK70008Sは低入出力電圧差のままでリップルノイズを大きく低減できるOn/Off機能付きリップルフィルタICです。
出力電流は150mAを安定に供給できます。
Off時電流は微小(pAレベル)となります。

FEATURES

- The ripple filter can be composed of few external parts.
- Wide Operating Voltage: 1.8 to 16.0V
- Active High On/off Control
- The output impedance in the Off state is quite high.
The reverse current is zero.
- Output current guarantee 150mA.
- The I/O voltage is set by external resistance.
- 少ない外付け部品でリップルフィルタができる
- 広い動作電圧範囲(1.8V~16V)。
- アクティブハイOn/offコントロール付(High ON)。
- Off時出力インピーダンス大。逆電流は零。
- 出力電流150mAを保障。
- 入出力電圧差を外部抵抗で設定可能。

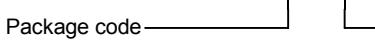
APPLICATIONS

- Mobile Communication Systems:
Cordless Phone, GSM, PHS, PDC, CDMA,
Base Station of Mobile Phones etc.
- Industrial Equipment:
Personal Computer, Barcode Reader etc.
- Measurement System etc.
- 移動体通信機器用:
コードレスホン、PHS、PDC、CDMA、
携帯電話基地局 etc.
- 産業機器用:
パソコン、バーコードリーダ etc.
- 計測器 etc

PACKAGE OUTLINE

ORDERING INFORMATION

Part name	Package	Marking	Pin configuration	Ordering information								
				T	K	7	0	0	0	8	S	T
TK70008S		08S	See next page									

Package code  Storage direction
S: SOT23 TL: Left type

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Parameter	項目	Symbol	記号	Rating	定格	Unit	単位	Remarks	備考
Operating Voltage Range	動作電圧範囲	V_{OP}		1.8 to 16		V			
Operating Temperature Range	動作温度範囲	T_{OP}		-40 to 85		°C			
Power Dissipation	許容消費電力	P_D		550		mW			

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

 $V_{CC}=2.5V, R_{Fil}=390k\Omega, Ta=25^\circ C$

Parameter 項目	Symbol 記号	Value			Units 単位	Conditions 条件
		MIN	TYP	MAX		
Quiescent Current 電源電流	I_{CC}		65	100	μA	$I_{OUT}=0mA$, except I_{CONT}
Standby Current スタンバイ電源	I_{STB}		0.1	100	nA	$V_{CC}=8V, V_{CONT}=0V$
Maximum Output Current 最大出力電流	I_{OutMAX}		360		mA	I_{OUT} at $V_{OUT}=0.9\times V_{OUT}$
Recommended Output Current 推奨使用出力電流	I_{Recom}			150	mA	
Load Regulation ロードレギュレーション	LoadReg		6	20	mV	$I_{OUT}=1$ to $100mA$
Reverse Bias Current 逆バイアス電流	I_{Rev}		0.1	100	nA	$V_{Rev}=8V, V_{CC}=0V, V_{CONT}=0V$
Filter Terminal Sink Current Fi1端子sink電流	I_{SINK}	0.5	0.6	0.72	nA	Fi1 terminal current= $V_{CC}-0.3V$
Error Amp. off-set Voltage 誤差Ampオフセット電圧	V_{error}	20	40	60	mV	$I_{OUT}=30mA$
Ripple Rejection リップルリジェクション	R.R.	55	66		dB	$R_{Fil}=390k\Omega, C_{Fil}=4.7\mu F, I_{OUT}=30mA$ at $1kHz$
Control Current コントール電流	I_{CONT}		4.5	8.0	μA	$V_{Cont}=2V$
Control Voltage コントロール電圧	V_{CH}	1.8			V	Output ON
	V_{CL}			0.4	V	Output OFF

BLOCK DIAGRAM

