

# システムリセット用 Monolithic IC PST91XX Series

## 概要

本ICは、さまざまなCPUシステムやその他のロジックシステムにおいて、電源投入時や電源瞬断時に電源電圧を検出し、確実にシステムにリセットをかけるローリセットタイプのICです。

また、超低消費電流、及び高精度の電圧検出機能を有するため、バッテリー使用製品の電圧チェック回路にも最適です。

## 特長

- (1) 高精度の電圧検出  $V_s \pm 3\% \text{ max.}$
- (2) 超低消費電流である  $I_{CCH} = 1.5\mu\text{A typ.}$   $I_{CCL} = 1.0\mu\text{A typ.}$
- (3) 動作限界電圧が低い  $0.65\text{V typ.}$
- (4) 検出電圧にはヒステリシス電圧を設けている  $50\text{mV typ.}$
- (5) ON時出力電流が大きい  $15\text{mA typ.}$
- (6) 検出電圧は、0.1Vステップで1.9V ~ 4.6Vの範囲で下記指定方法により任意に選択が可能

PST91XX  
 検出電圧値

(例) 4.2Vの場合.....PST9142

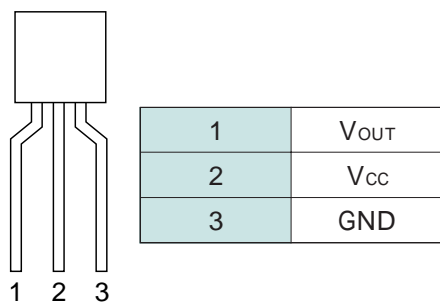
## パッケージ

- TO-92A( PST91×× )
- SOT-25A( PST91××N )

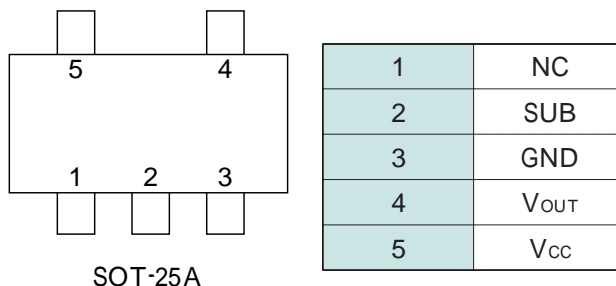
## 用途

- (1) マイコン、CPU、MPUのリセット回路
- (2) ロジック回路のリセット回路
- (3) バッテリー電圧チェック回路
- (4) バックアップ電源の切り換え回路
- (5) レベル検出回路

## 端子接続図



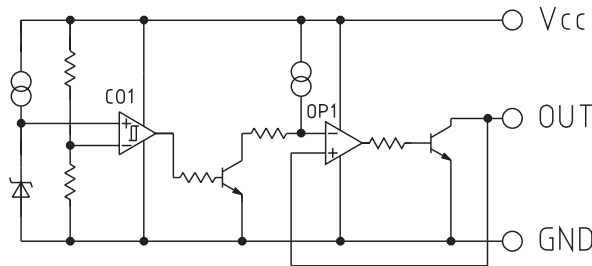
TO-92A



SOT-25A

注：SOT-25Aの2PINはSUB端子ですのでGNDに接続して使用して下さい。

等価回路図



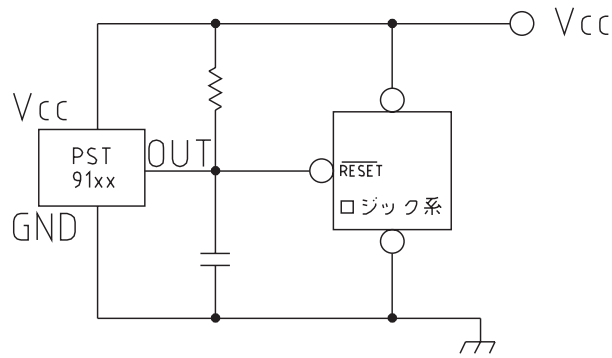
最大定格 (Ta = 25 )

項目	記号	定格	単位
保存温度	T <sub>STG</sub>	- 40 ~ + 125	
動作温度	T <sub>OPR</sub>	- 20 ~ + 75	
電源電圧	V <sub>CC</sub>	- 0.3 ~ 10	V
許容損失	P <sub>d</sub>	150 (SOT-25A) 300 (TO-92A)	mW

電気的特性 (Ta = 25 ) (指定なき抵抗の単位は )

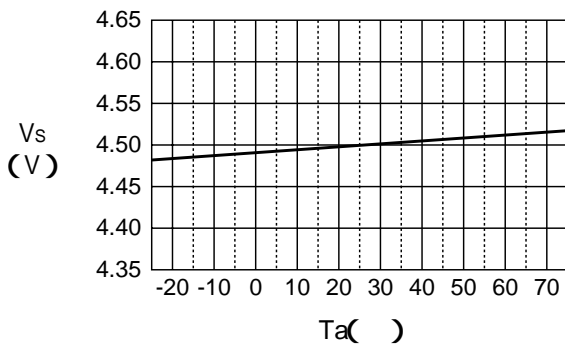
項目	記号	測定回路	測定条件	最小	標準	最大	単位
検出電圧	V <sub>s</sub>	1	R <sub>L</sub> = 4.7k, V <sub>OL</sub> = 0.4V V <sub>CC</sub> = H L	- 3% typ.	4.6 ~ 1.9 (0.1V ステップ)	+ 3% typ.	V
ヒステリシス電圧	V <sub>s</sub>	1	R <sub>L</sub> = 470, V <sub>CC</sub> = L H L	30	50	100	mV
検出電圧温度係数	V <sub>s</sub> / T	1	R <sub>L</sub> = 470, Ta = - 20 ~ + 75		± 0.01		%/
ローレベル出力電圧	V <sub>OL</sub>	1	V <sub>CC</sub> = V <sub>s</sub> min. - 0.05V, R <sub>L</sub> = 470		0.2	0.4	V
出力リーク電流	I <sub>OH</sub>	1	V <sub>CC</sub> = 10V			0.1	μA
ON時回路電流	I <sub>CC</sub> L	1	V <sub>CC</sub> = V <sub>s</sub> min. - 0.05V, R <sub>L</sub> =		1.0	2.0	μA
OFF時回路電流	I <sub>CC</sub> H	1	V <sub>CC</sub> = V <sub>s</sub> typ./0.85V, R <sub>L</sub> =		1.5	2.5	μA
“ H ”伝達遅延時間	tpLH	2	C <sub>L</sub> = 100pF, R <sub>L</sub> = 4.7k		20	60	μS
“ L ”伝達遅延時間	tpHL	2	C <sub>L</sub> = 100pF, R <sub>L</sub> = 4.7k		20	60	μS
動作限界電圧	V <sub>OPL</sub>	1	R <sub>L</sub> = 4.7k, V <sub>OL</sub> = 0.4V		0.65	0.85	V
ON時出力電流 1	I <sub>OL</sub> 1	1	R <sub>L</sub> = 0, V <sub>CC</sub> = V <sub>s</sub> min. - 0.05V	5			mA
ON時出力電流 2	I <sub>OL</sub> 2	1	Ta = - 20 ~ + 75 R <sub>L</sub> = 0, V <sub>CC</sub> = V <sub>s</sub> min. - 0.05V	3			mA

応用回路図

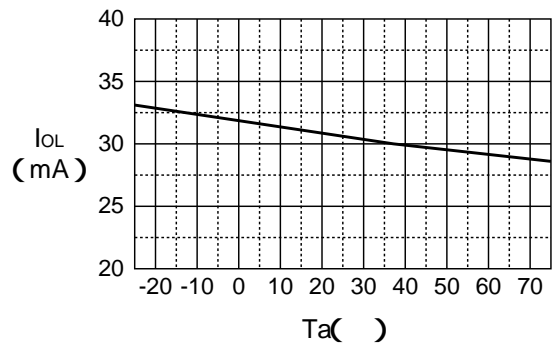


特性図 (代表例: PST9145)

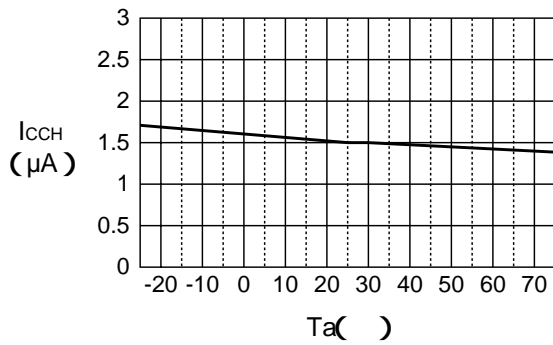
Vs vs. Ta



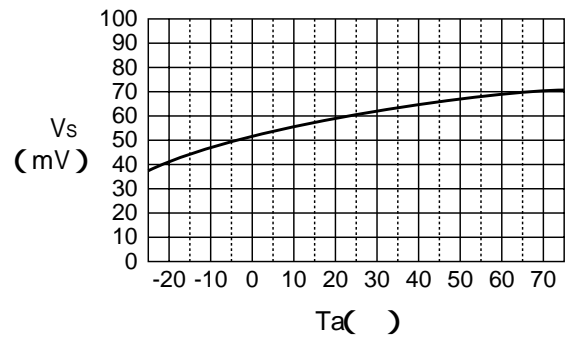
IOL vs. Ta



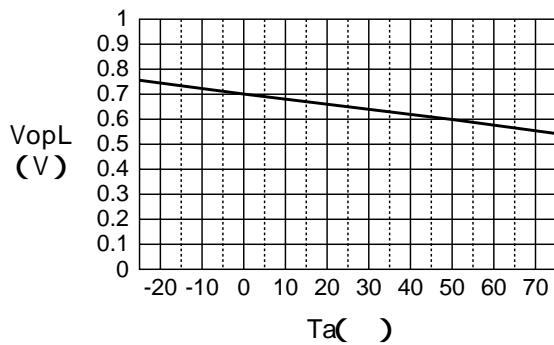
ICCH vs. Ta



Vs vs. Ta



VopL vs. Ta



VoL vs. Ta

