

SH190 高耐圧バイポーララッチ型ホールスイッチ

SH190 はシリコンバイポーラ技術で設計されたラッチ型ホールスイッチです。ブラシレス DC モータの整流の為に設計されています。電圧レギュレータ、逆バイアス保護、ホール素子、小信号増幅器、チョッパ安定装置、シュミットトリガー回路、オープンコレクタ出力を単一のシリコンチップの上に集積しています。内部レギュレータは温度補正された電圧を内部回路に供給し、広い電源電圧範囲の動作を可能にしています。

特徴

- 高耐圧 (65V max.)
- BLDCモータに最適
- 電源端子逆バイアス保護

用途

- 高温環境FANモータ
- 3相BLDCモータ
- 速度計測器
- 位置検出器
- 回転計測器

注文情報

注文番号	型番	温度範囲	パッケージ	梱包
SH190KUA	SH190	K	UA	

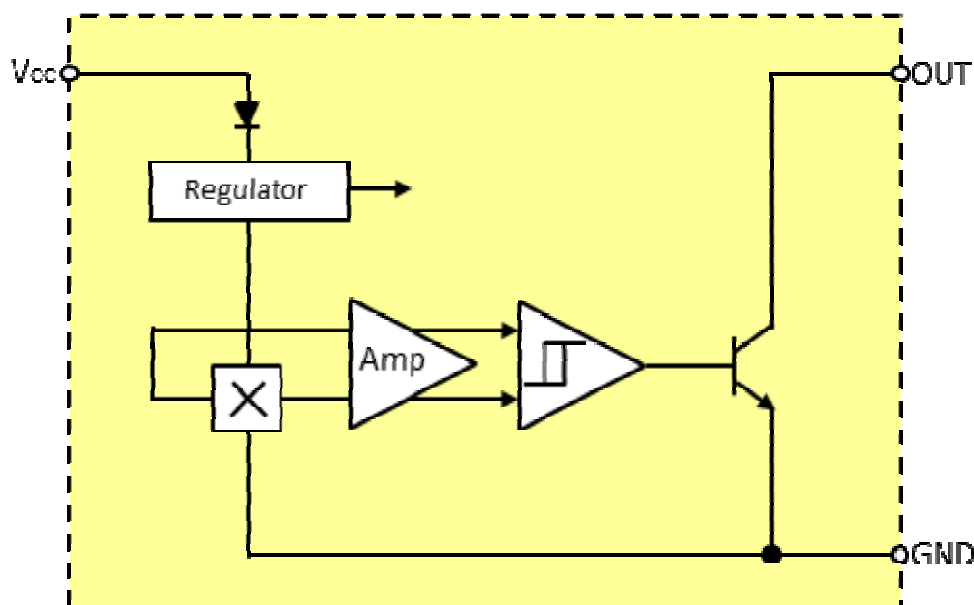
凡例:

温度範囲コード: K (-40°C~125°C)

パッケージコード: UA (TO92S)

梱包コード: ブランク(バルク, 500pcs/バック)

機能ブロック図



絶対最大定格 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$)

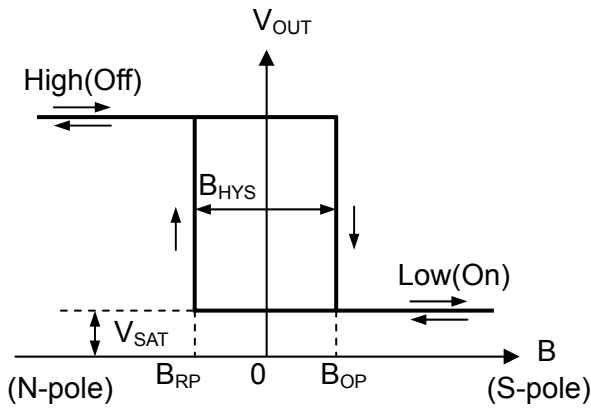
項目	記号	規格値		単位
		最小	最大	
電源電圧	V_{CC}	-32	65	V
出力電圧	V_{OUT}	-32	65	V
出力電流	I_{SINK}	-	25	mA
動作温度範囲(K)	T_A	-40	125	$^{\circ}\text{C}$
保存温度範囲	T_S	-65	150	$^{\circ}\text{C}$
最大ジャンクション温度	T_J		150	$^{\circ}\text{C}$
許容損失	P_D		606	mW

電気特性 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_{CC}=12\text{V}$)

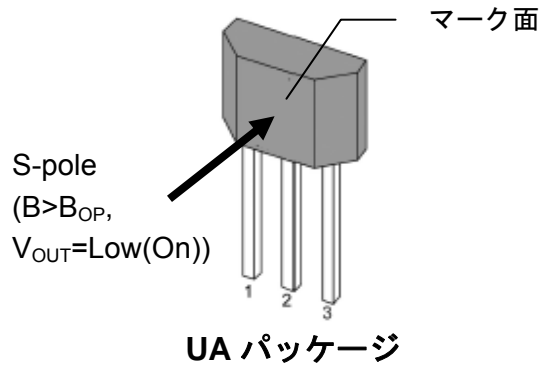
項目	測定条件	記号	規格値			単位
			最小	標準	最大	
電源電圧		V_{CC}	4	-	30	V
消費電流	$V_{OUT}=\text{High}$	I_{CC}	-	3	8	mA
出力飽和電圧	$I_{SINK}=5\text{mA}$, $V_{OUT}=\text{Low}$	V_{SAT}	-	-	0.5	V
出力リーク電流	$V_{OUT}=24\text{V}(\text{High})$	I_{LEAK}	-	-	10	μA
出力立ち上り時間	$R_L=820\Omega$, $C_L=20\text{pF}$	t_R	-	1.5	-	μs
出力立ち下り時間	$R_L=820\Omega$, $C_L=20\text{pF}$	t_F	-	1.5	-	μs

UA パッケージ磁気特性 ($T_A=25^\circ\text{C}$, $V_{CC}=12\text{V}$)

項目	測定条件	記号	規格値標準			単位
			最小	最大	最大	
動作磁束密度	マーク面側 S 極	B_{OP}	1	-	11	mT
復帰磁束密度	マーク面側 N 極	B_{RP}	-11	-	-1	mT
ヒステリシス幅		B_{HYS}	-	10	-	mT

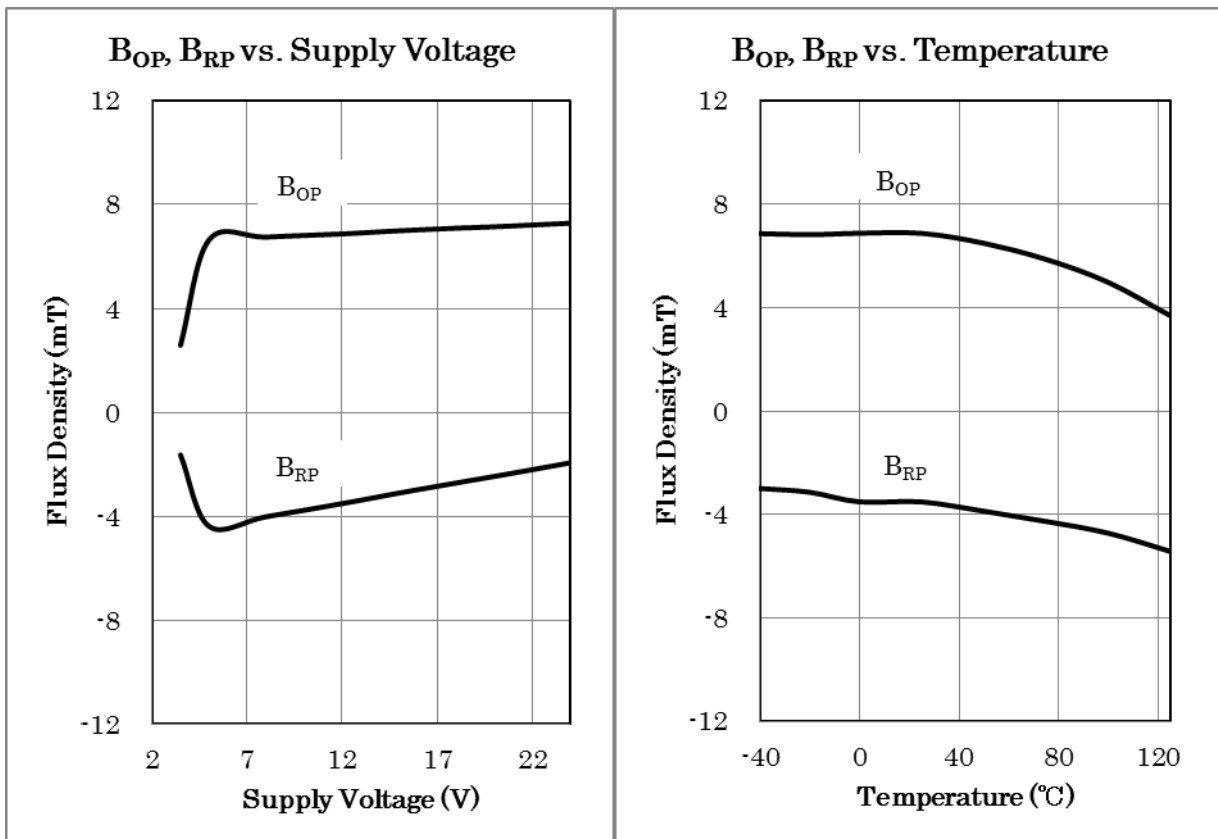


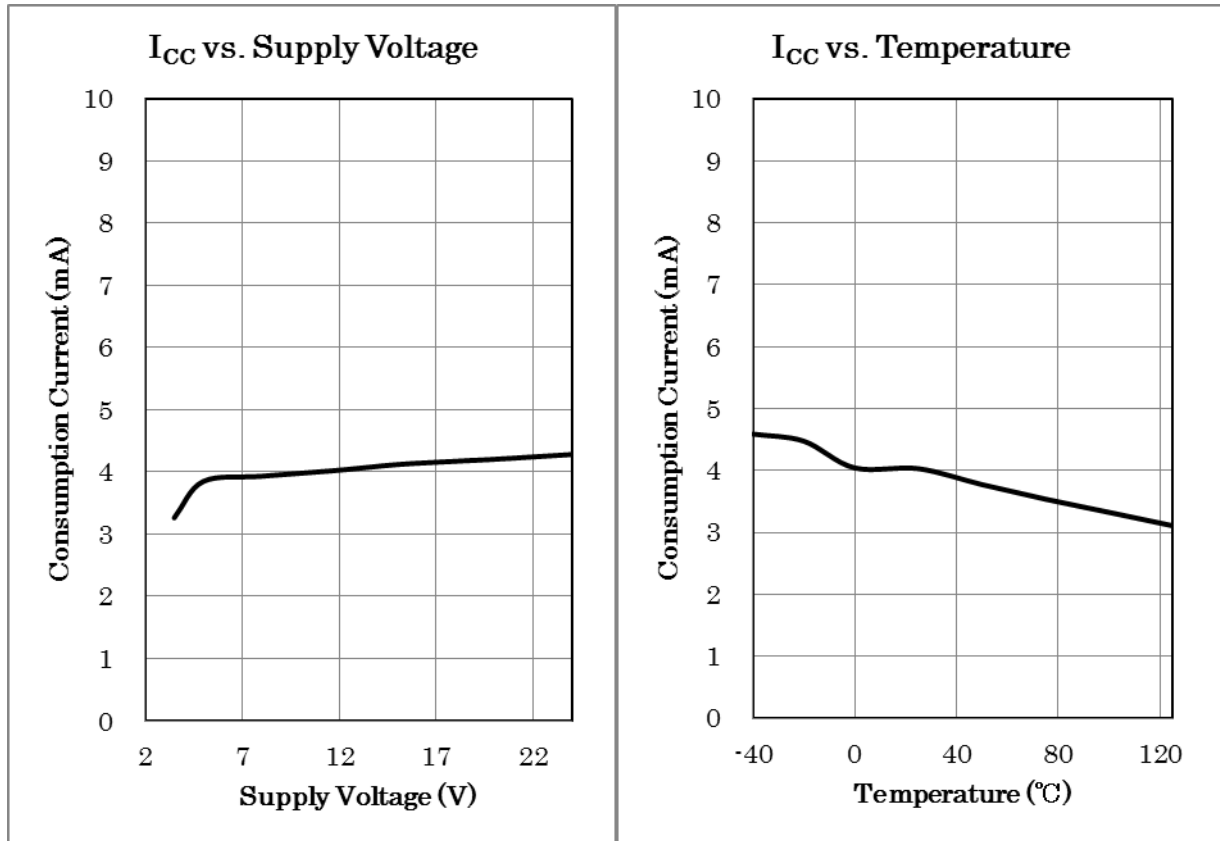
スイッチング特性



UA パッケージ

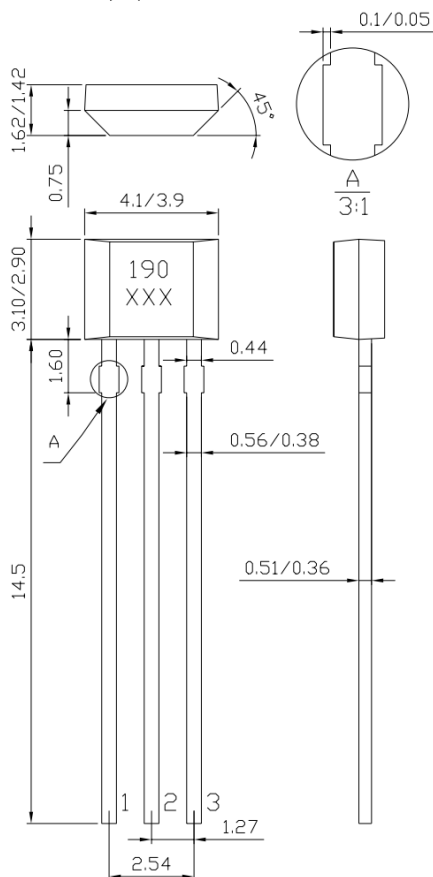
特性グラフ



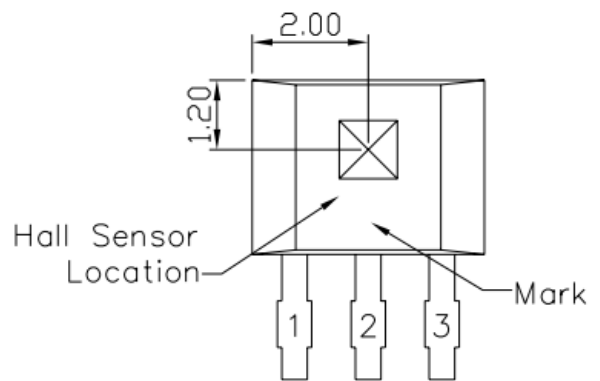


センサ位置、パッケージ寸法、マーキング

UA パッケージ: TO92S



ホールセンサ位置



NOTES:

1. 管理寸法単位: mm;
2. リードにバリおよびメッキ欠陥無きこと。
3. パッケージから 1mm 以内の箇所でリードを折り曲げない。
4. 端子配列:

Pin 1	Vcc
Pin 2	GND
Pin 3	Output