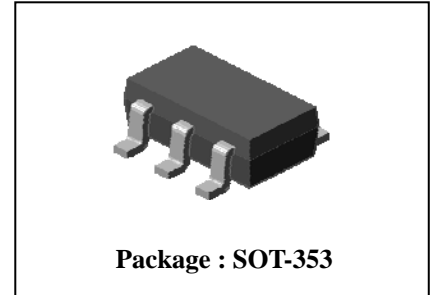


## Description

- Dual chip digital transistor

## Features

- Two SRA2219 chips in SOT-353 package
- Simplify circuit design
- Reduce a quantity of parts and manufacturing process



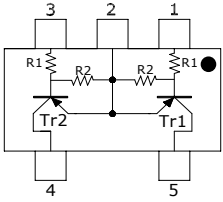
## Ordering Information

Type NO.	Marking	Package Code
SUR533H	33H□	SOT-353

□ : Year & Week Code

## Equivalent circuit & PIN Connections

• Equivalent Circuit



	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
Tr1	4.7KΩ	10KΩ
Tr2	4.7KΩ	10KΩ

**PIN Connections**

1. IN 1
2. COMMON 1,2
3. IN 2
4. OUT 2
5. OUT 1

## Absolute maximum ratings [Tr1,Tr2]

(Ta=25°C)

Characteristic	Symbol	Rating	Unit
Output voltage	V <sub>O</sub>	-50	V
Input voltage	V <sub>I</sub>	-20, 7	V
Output current	I <sub>O</sub>	-100	mA
Power dissipation	P <sub>D</sub> <sup>*</sup>	200	mW
Junction temperature	T <sub>J</sub>	150	°C
Storage temperature range	T <sub>stg</sub>	-55 ~ 150	°C

※: Total rating

## Electrical Characteristics [Tr1,Tr2]

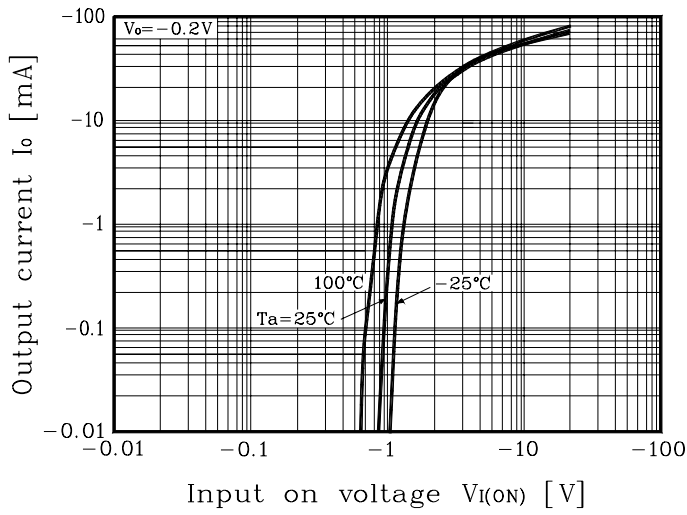
(Ta=25°C)

Characteristic	Symbol	Test Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Output cut-off current	$I_{O(OFF)}$	$V_O = -50V, V_I = 0$	-	-	-500	nA
DC current gain	$G_I$	$V_O = -5V, I_O = -10mA$	30	-	-	-
Output voltage	$V_{O(ON)}$	$I_O = -10mA, I_I = -0.5mA$	-	-0.1	-0.3	V
Input voltage (ON)	$V_{I(ON)}$	$V_O = -0.2V, I_O = -5mA$	-	-1.2	-1.6	V
Input voltage (OFF)	$V_{I(OFF)}$	$V_O = -5V, I_O = -0.1mA$	-0.5	-0.82	-	V
Transition frequency	$f_T^*$	$V_O = -10V, I_O = -5mA, f = 1MHz$	-	200	-	MHz
Input current	$I_I$	$V_I = -5V, I_O = 0$	-	-	-1.8	mA
Input resistor (Input to base)	$R_1$	-	3.3	4.7	6.1	K $\Omega$
Input resistor (Base to common)	$R_2$	-	7	10	13	K $\Omega$

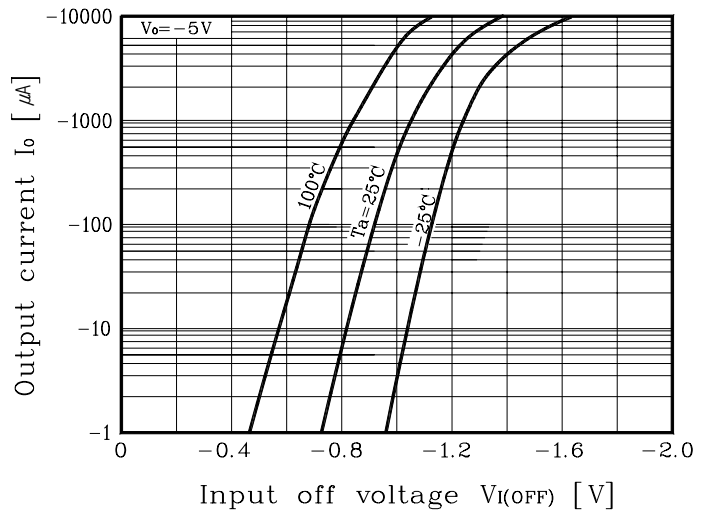
\* : Characteristic of transistor only

**Electrical Characteristic Curves**  
[Tr1,Tr2]

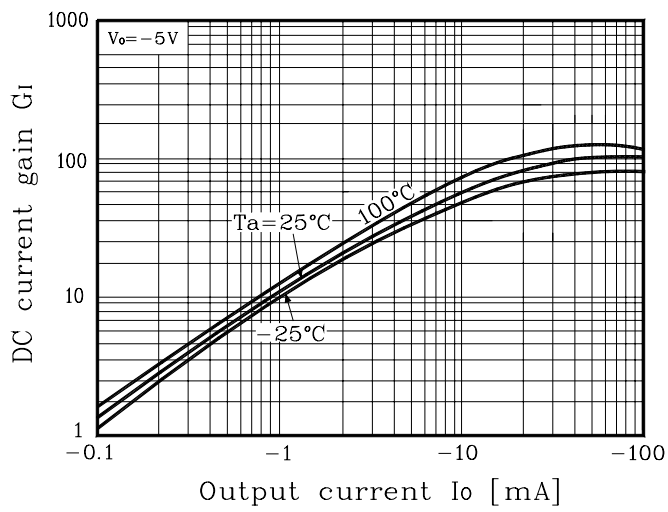
**Fig. 1  $I_O - V_{I(ON)}$**



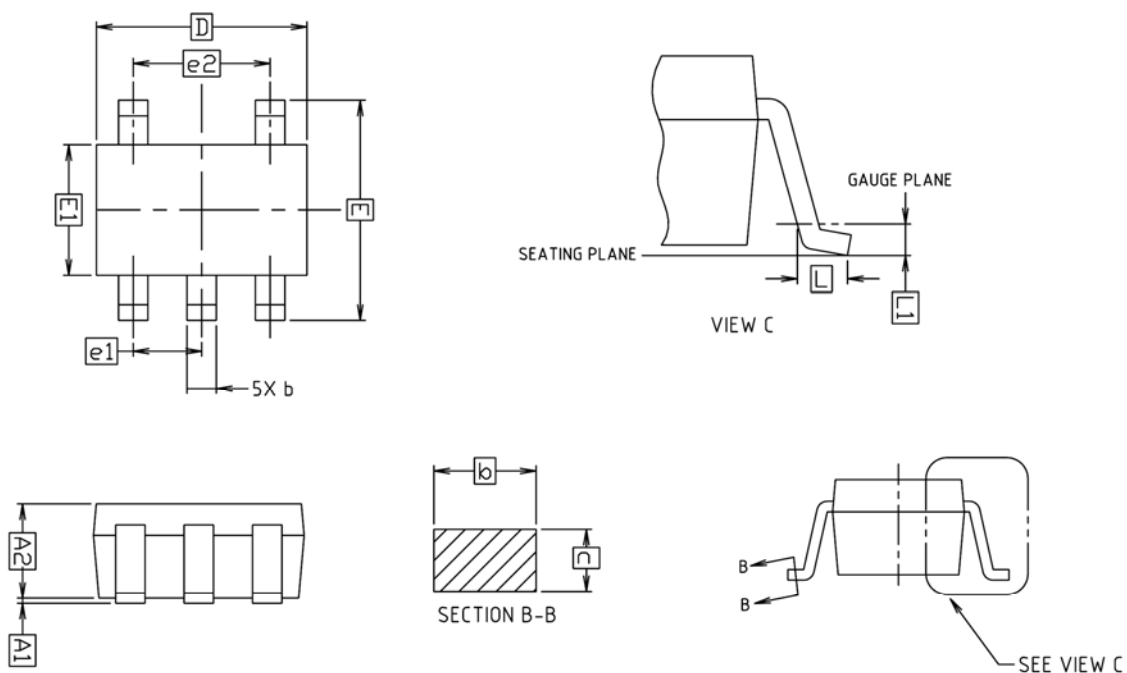
**Fig. 2  $I_O - V_{I(OFF)}$**



**Fig. 3  $G_I - I_O$**

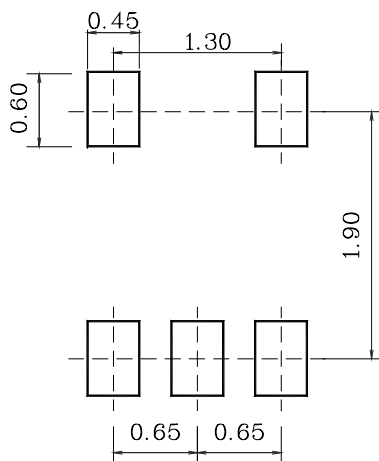


Outline Dimension



SYMBOL	MILLIMETERS			NOTE
	MINIMUM	NOMINAL	MAXIMUM	
A1	0.00	-	0.10	
A2	0.90	0.95	1.00	
b	0.25	-	0.40	
c	0.10	-	0.25	
D	1.90	2.00	2.10	
E	1.95	2.10	2.25	
E1	1.15	1.25	1.35	
e1	0.65 BSC			
e2	1.30 BSC			
L	0.25	-	-	
L1	0.15 BSC			

※ Recommend PCB solder land [Unit: mm]



**The AUK Corp. products are intended for the use as components in general electronic equipment (Office and communication equipment, measuring equipment, home appliance, etc.).**

**Please make sure that you consult with us before you use these AUK Corp. products in equipments which require high quality and / or reliability, and in equipments which could have major impact to the welfare of human life(atomic energy control, airplane, spaceship, transportation, combustion control, all types of safety device, etc.). AUK Corp. cannot accept liability to any damage which may occur in case these AUK Corp. products were used in the mentioned equipments without prior consultation with AUK Corp..**

**Specifications mentioned in this publication are subject to change without notice.**



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.