

МИКРОСХЕМА ДАТЧИКА МАГНИТНОГО ПОЛЯ K5331HX011



ОПИСАНИЕ

Микросхема содержит встроенные магниточувствительные элементы Холла и преобразует величину магнитной индукции в пропорциональное выходное напряжение. Микросхема имеет ратиометрический выход типа Rail to Rail.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Напряжение питания 3.5 – 10 В
- Диапазон измеряемых полей ± 150 мТл
- Ратиометрический выход
- Интегральные элементы Холла
- Низкий температурный дрейф
- Пластиковый корпус
- Два типа корпуса (опционально)

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Ед. Измерения
Напряжение питания	VCC	11	В
Рабочая температура	T _A	-60 ... +85	°C
Температура хранения	T _{A st}	-60 ... +150	°C

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ¹⁾

Параметр	Обозначение	Значения			Ед. Измерения
		Мин.	Тип.	Макс.	
Ток потребления, при U _{CC} = 5 В ±10 %, R _{LUC} = ∞	I _{CC}			15	mA
Чувствительность к магнитному полю, при V _{CC} = 5 В, R _L = 10 кОм	S _B	12	15	17	мВ/мТл
Напряжение питания	VCC	3.5		10	В
Диапазон выходного напряжения при V _{CC} = 5 В	Vout	0.1		4.9	В

МИКРОСХЕМА ДАТЧИКА МАГНИТНОГО ПОЛЯ K5331HX011

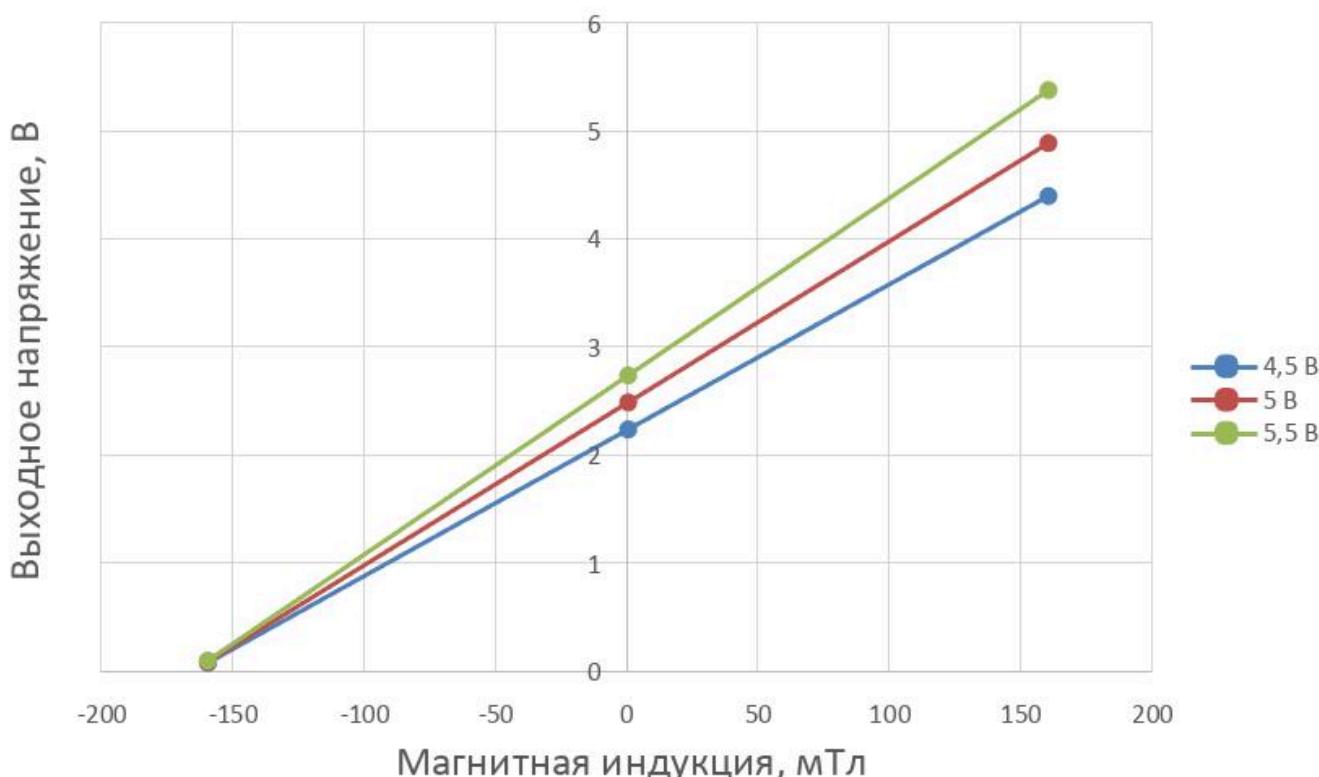
СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значение	Ед. Измерения
Основная, приведенная к диапазону, погрешность преобразования индукции магнитного поля ¹⁾	ϵ	± 1	%
Дополнительная, приведенная к диапазону, погрешность преобразования индукции магнитного поля ²⁾	ϵ_t	± 2	%
Выходное напряжение покоя ²⁾	V_0	$VCC/2 \pm 0.075$	В
Диапазон измеряемой магнитной индукции	B_M	± 150	мТл

Примечания:

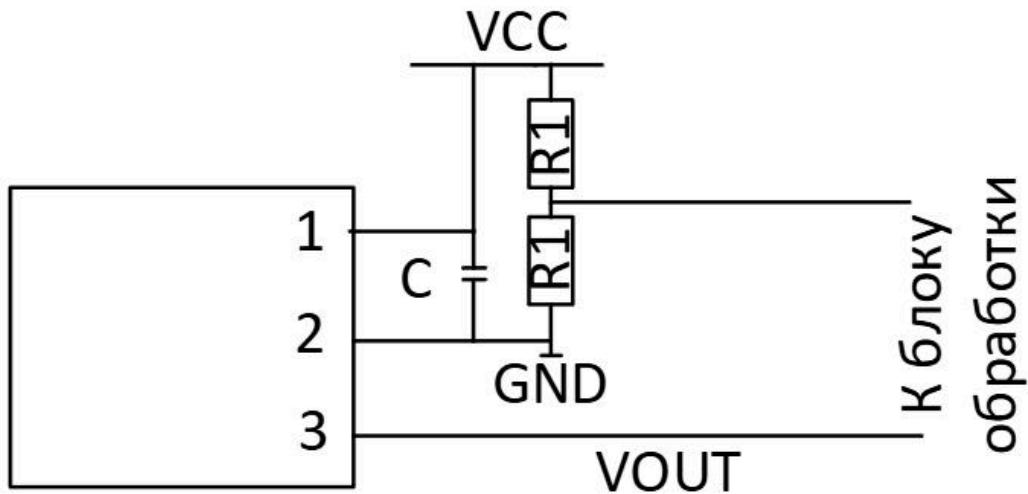
1. При $T_A=25\text{ }^{\circ}\text{C}$
2. При $T_A = -60\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +85\text{ }^{\circ}\text{C}$

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

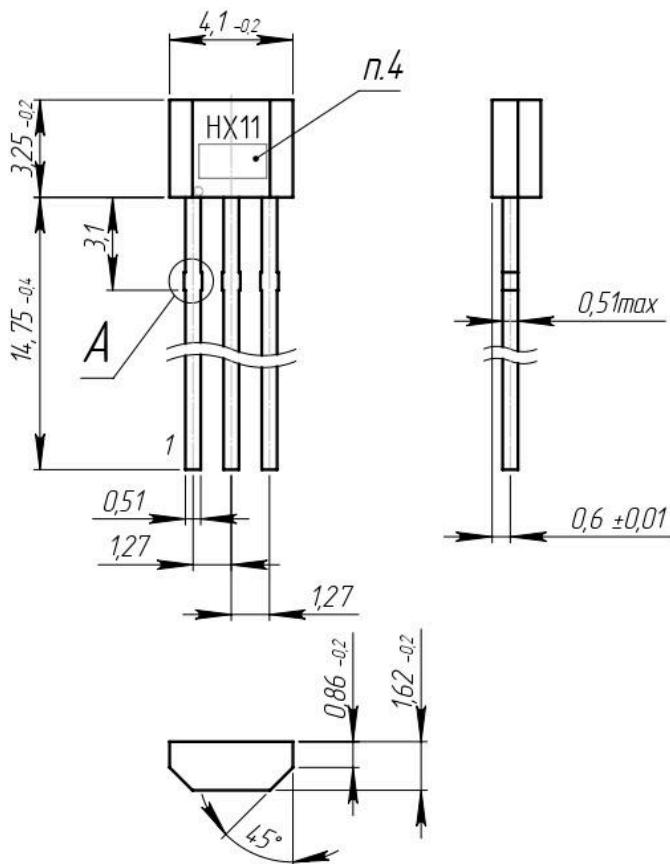


МИКРОСХЕМА ДАТЧИКА МАГНИТНОГО ПОЛЯ K5331HX011

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



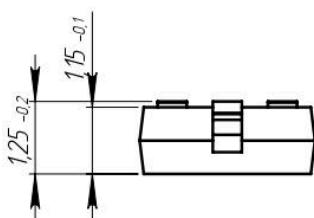
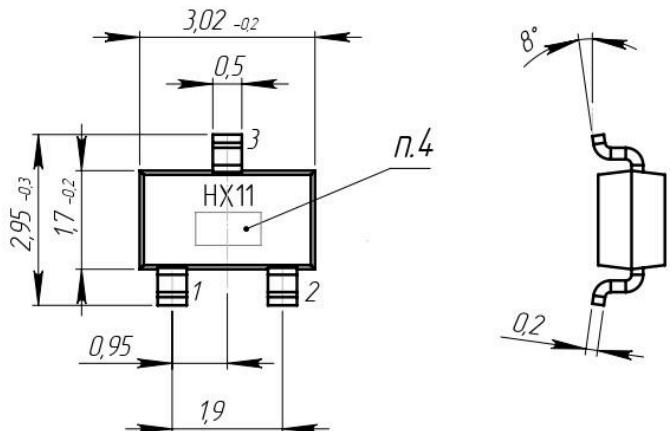
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1. Вывод VCC;
 2. Вывод GND;
 3. Вывод OUT;
 4. Дата изготовления (две последние цифры года и две цифры недели);
 5. Корпус TO-92S.

МИКРОСХЕМА ДАТЧИКА МАГНИТНОГО ПОЛЯ K5331HX011

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1. Вывод VCC;
2. Вывод OUT;
3. Вывод GND;
4. Дата изготовления (две последние цифры года и две цифры недели);
5. Корпус SOT-23-3L.

ФОРМА ЗАКАЗА

Микросхема датчика магнитного поля K5331HX011 АДКБ.431320.319ТУ - корпус TO-92S

Микросхема датчика магнитного поля K5331HX011 АДКБ.431320.319ТУ - корпус SOT-23-3L