



# Спецификация Датчик тока на эффекте Холла

PN: CHK\_QR375S2L

$I_{PN}=800-1200A$

## Особенность

- Чип Холла автомобильного класса.
- Напряжение питания: DC +5.0V
- Это датчик тока на эффекте Холла с разомкнутым контуром с изоляцией между первичной и вторичной цепями, используемый в качестве трёхфазного датчика для измерения постоянного, переменного или импульсного тока в автомобильных применениях высокой точности и низкого напряжения.

## Преимущества

- Удобная установка
- Экономически эффективный
- Нет потери при внедрении
- Высокая устойчивость к внешним пом

## Применения

- Генератор
- Инверторы
- HEV приложение
- Примеление электромобилей
- DC/DC преобразователь



RoHS

## Электрические данные: ( $T_A=25^\circ C$ , $V_c=+5.0VDC, R_L=10.0k\Omega$ )

Параметр Индекс	CHK800 QR375S2L	CHK900 QR375S2L	CHK1000 QR375S2L	CHK1200 QR375S2L
Номинальный вход $I_{pn}(A)$	800	900	1000	1200
Диапазон измерения $I_p(A)$	$0 \sim \pm 800$	$0 \sim \pm 900$	$0 \sim \pm 1000$	$0 \sim \pm 1200$
Номинальный выход измерения (V)	$U_c/5 \times (2.5 + 2 \times I_p/I_{PN}) (+25^\circ C)$			
Нагружающее сопротивление $R_L(k\Omega)$	$\geq 10$			
Напряжение питания (V)	$+5V (\pm 5\%)$			
Потребление тока $I_c(mA)$	@+5V	$\leq 60$		
Точность $X_G(\%)$	@ $I_p = \pm I_{PN}, T_A = 25^\circ C$	$\leq 0.5\%$		
Ошибка линейности $\epsilon_r(\%FS)$	@ $T_A = 25^\circ C$	$\leq 1\%$		
Напряжение нулевого сдвига $V_{OE}(mV)$	@+5V, $T_A = 25^\circ C$	$2.5 \pm 10$		
Коэффициент напряжения нулевого сдвига $TCV_{OE}$ (mV/°C)	$\leq \pm 0.05 (-40^\circ C \sim +125^\circ C)$			



Температурный коэффициент выходного напряжения TCV <sub>out</sub> (%/°C)		≤ 0.03% (-40°C ~ +125°C)
Напряжение гистерезиса V <sub>OH</sub> (mV)		≤ ±10 ( after ±I <sub>PM</sub> )
Di/dt точно соблюдаемый (A/μs)		≥ 100
Время отклика t <sub>a</sub> (μs)		≤ 6 (Typical value 3us)
Ширина полосы (-3db) Bw(KHZ)		DC-40
Эффективное значение выдерживаемого напряжения АС изоляции V <sub>d</sub> (KV)	@50Hz/60s/0.1mA	2.5

## Общие данные:

Параметр	Значение
Рабочая температура TA(°C)	-40 ~ +125
Температура хранения TS(°C)	-55 ~ +125
Масса M(g)	90g
Стандарты	Высокие и низкие температуры соответствуют требованиям к испытаниям EN50178 стандарт 9.4.2.1.
	Влажный жар соответствует требованиям к испытаниям EN50178 стандарт 9.4.2.2.
	Вибрация соответствует требованиям к испытаниям EN50178 стандарт 9.4.3.2.
	Электромагнитная совместимость соответствует требованиям к испытаниям EN50178 стандарты 9.4.6.1 и 9.4.6.2.

## Размеры(мм):

1	+5V
2	GND
3	OUT1
4	OUT3
5	OUT2

### Соединение

### Общий допуск

Общий допуск: < ±0.5mm



### **Замечания :**

- Когда измеряемый ток протекает через входной штырь датчика, его можно измерять на выходном конце, измерив величину тока.
- Динамические характеристики ( $di/dt$  и шум) наилучши, когда шина полностью заполнена первичной перфорацией.
- Различные номинальные входной ток и выходное напряжение датчика могут быть настроены в соответствии с требованиями пользователя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : Неправильное подключение может привести к повреждению датчика.**

