

## Current Sensor HCMR 1000A-S-50-SB5-N



Изображение приведено только для иллюстрации. Смотрите описание изделия.

Номер детали	20 31 100 9101
Спецификация	Current Sensor HCMR 1000A-S-50-SB5-N
HARTING eCatalogue - Информация о продукции	<a href="https://b2b.harting.com/20311009101">https://b2b.harting.com/20311009101</a>

### Название

Категория	Измерение силы тока
Серия	HCMR
Элемент	Датчик тока
Датчики	Hall-Effekt Закрытый контур
Характеристики	Компенсационный датчик тока на основе эффекта Холла Измеряемые токи: переменный, постоянный, импульсный, смешанный ... Высокая точность во всём диапазоне измерений Гальваническая развязка между первичной и вторичной цепью Внутренний экран между первичной и вторичной цепью Щитовой монтаж Материал корпуса и герметизирующий компаунд имеют класс воспламеняемости UL94 V-0 Области применения: преобразователи частоты, электроприводы, преобразователи собственных нужд

### Версия

Подключение	4 винтовых фиксатора с втычным соединителем (6,3 x 0,8 мм)
Области применения	Исполнение для применения на железнодорожном транспорте

### Технические характеристики

$I_{PN}$ Номинальный первичный ток	1,000 A
$I_{PM}$ Первичный ток, диапазон измерения	0 ... $\pm 2,400$ A
$R_M$ Эталонное сопротивление при $I_{PM max}$ , $U_C max$ , $T_A max$	2 $\Omega$ Другие первичные токи показаны на диаграмме
$I_{SN}$ Номинальный вторичный ток	200 mA
$K_N$ Коэффициент трансформации	1 : 5000

Стр. 1 / 4 | Дата создания 2022-08-04 | Примечание: указанные здесь данные являются выдержками из онлайн-каталога. Полная и актуальная информация и данные приведены в документации пользователя. Обращаем ваше внимание на то, что пользователь несёт ответственность за проверку функциональности, соответствия действующим законам и директивам, а также за электрическую безопасность в конкретном случае применения.



## Технические характеристики

$U_C$ Электропитание	$\pm 15 \dots \pm 24 \text{ V} \pm 5 \%$
$I_C$ Потребляемый ток при $U_C \text{ min}$	$20 \text{ mA} + I_S$
X Общая погрешность при $I_{PN} T_A = 25^\circ \text{ C}$	$\pm 0.4 \%$
$E_L$ Линейность	$< 0.1 \%$
$I_O$ Ток смещения при $I_P = 0 \text{ A}$ , $T_A = 25^\circ \text{ C}$	$\pm 0.5 \text{ mA}$
$I_{OT}$ максимальный температурный дрейф $I_O$	$\pm 0.8 \text{ mA}$
$t_r$ Время отклика при $I_{PN}$	$< 1 \mu\text{s}$
$di/dt$ с оптимальной связью	$> 100 \text{ A}/\mu\text{s}$
f Частота	$0 \dots 100 \text{ kHz}$
$T_A$ Температура окружающей среды	$-40 \dots +85^\circ \text{ C}$
$T_S$ Температура хранения	$-45 \dots +90^\circ \text{ C}$
$R_S$ Сопротивление вторичной обмотки при $T_{A \text{ max}}$	$44 \Omega$
$U_D$ Испытательное напряжение, эффективное значение (50 Гц, 1 мин)	$12 \text{ kV}$ Первичный - вторичный $1 \text{ kV}$ Вторичный – экран
$U_{St}$ Номинальное импульсное напряжение (1,2/50 мкс)	$20 \text{ kV}$
$U_B$ Номинальное напряжение	$2,000 \text{ V}$
Класс перенапряжения	III
Степень загрязнения	2
$L_S$ Воздушный зазор	$50 \text{ mm}$
$K_S$ Расстояние утечки	$50.5 \text{ mm}$
Момент затяжки	$4 \text{ Nm}$ (4 стальных винта M5 - Горизонтальный)

## Свойства материала

Материал (кабельный/блочный кожух)	Поликарбонат (PC)
Группа горючести материала согласно UL 94 V-0	
RoHS	совместим
Состояние ВЭА	совместим
China RoHS	e
Жидкости из приложения XVII к предписанию REACH	Не содержится



## Свойства материала

Жидкости из приложения XIV к предписанию REACH	Не содержится
Особо опасные жидкости предписания REACH	Не содержится
Законопроект 65 штата Калифорния	Да
Законопроект 65 штата Калифорния	Никель

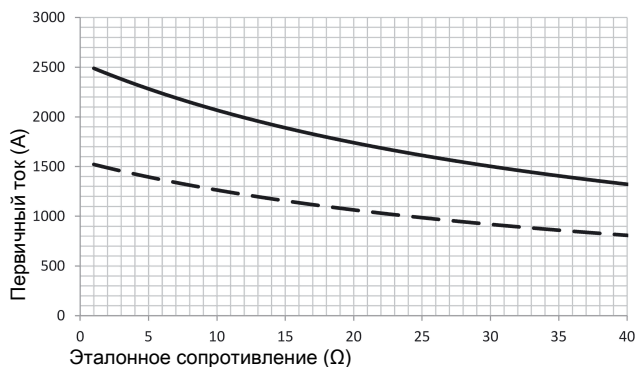
## Спецификации и допуски

Спецификации	EN 50155 IEC 61373
Допуски:	DNV GL
UL / CSA	UL 508 NMTR2.E359667 CSA-C22.2 No. 14-13 NMTR8.E359667
CE	Да

## Коммерческие данные

Размер упаковки	1
Вес нетто	1,001 g
Страна изготовления	Румыния
код ТН ВЭД ЕС	90303370

## Эталонное сопротивление



— U<sub>C</sub> = ±24 V -5 %, T<sub>A</sub> = 85 °C

- - - U<sub>C</sub> = ±15 V -5 %, T<sub>A</sub> = 85 °C

Первичные токи превышают I<sub>PM</sub> только на пике!

## Примечание

- Если  $I_p$  протекает в направлении, указанном стрелкой, то  $I_S$  положителен.
- Сверхтоки ( $\gg I_{PN}$ ) или отсутствие напряжения питания могут вызывать дополнительное постоянное магнитное отклонение.
- Температура провода первичной обмотки не должна превышать 100 °C.

## Памятка по безопасному использованию



Данные трансформаторы предназначены исключительно для использования в составе электрических или силовых электронных установок. Эти установки должны отвечать требованиям соответствующей нормативно-технической документации (стандартов, требований ЭМС, ...).

Этот трансформатор следует применять во вторичных контурах с ограниченной выработкой энергии согласно IEC 61010-1.

## Осторожно, опасность поражения электрическим током



- Необходимо обеспечить защиту незащищенных силовых токоведущих частей от прямого прикосновения (например, с помощью защитной оболочки).
- При установке датчика необходимо убедиться в наличии безопасного разделения (между первичной и вторичной цепью) по всем цепям и их подключениям.
- Датчик разрешается подключать только к цепям электропитания, оснащённым системами БСНН/ЗСНН согласно EN 50 178. Цепь электропитания должна иметь защиту от токов короткого замыкания.
- Должна быть обеспечена возможность отключения цепи главного тока.
- Датчики тока поддерживают защитное разделение цепей. Взятые за основу для расчётного напряжения воздушные зазоры и расстояния утечки являются кратчайшими расстояниями между подключением вторичной цепи и окном датчика. Фактические значения воздушных зазоров и расстояний утечки зависят от расположения провода первичной обмотки или кратчайшего расстояния между проводом первичной обмотки и подключением вторичной цепи.