

Current Sensor HCMR 500A-S-40-SB5-N



Изображение приведено только для иллюстрации. Смотрите описание изделия.

Номер детали	20 31 050 9101
Спецификация	Current Sensor HCMR 500A-S-40-SB5-N
HARTING eCatalogue - Информация о продукции	https://b2b.harting.com/20310509101

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	500 A
I_{PM} Первичный ток, диапазон измерения	0 ... $\pm 1,200$ A
R_M Эталонное сопротивление при $I_{PM max}$, $U_C max$, $T_A max$	1 ... 20 Ω Другие первичные токи показаны на диаграмме
I_{SN} Номинальный вторичный ток	125 mA
K_N Коэффициент трансформации	1 : 4000



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 $I_{PN} T_A = 25^\circ \text{ C}$	$\pm 0.6 \%$
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 $T_{A \text{ max}}$	45Ω
U_D Испытательное напряжение, эффективное значение (50 Гц, 1 мин)	7 kV Первичный - вторичный 0.5 kV Вторичный – экран
U_{St} Номинальное импульсное напряжение (1,2/50 мкс)	20 kV
U_B Номинальное напряжение	2,000 V
Класс перенапряжения	III
Степень загрязнения	2
L_S Воздушный зазор	41.6 mm
K_S Расстояние утечки	43.1 mm
Момент затяжки	4 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

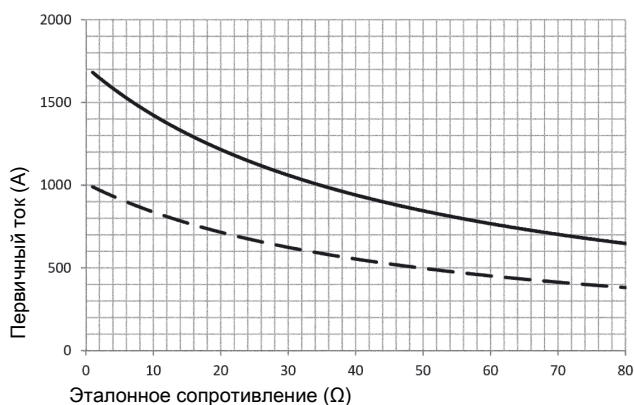
Спецификации и допуски

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	39 g
Страна изготовления	Румыния
код ТН ВЭД ЕС	90303370

Эталонное сопротивление



— $U_C = \pm 24 \text{ V} -5 \%$, $T_A = 85 \text{ °C}$

- - - $U_C = \pm 15 \text{ V} -5 \%$, $T_A = 85 \text{ °C}$

Первичные токи превышают r_M 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.