



Pushing Performance

Current Sensor HCMR 1000A-S-50-CNA-0



Número de parte	20 31 100 9103
Especificaciones	Current Sensor HCMR 1000A-S-50-CNA-0
Catálogo electrónico HARTING	https://b2b.harting.com/20311009103

Identificación

Categoría	Medición de corriente
Serie	HCMR
Elemento	Sensor de corriente
Tecnología de sensor	Hall-Effekt Bucle cerrado
Características	Sensor de corriente compensado de efecto Hall Corrientes medibles: AC, DC, pulsada, mixta... Alta precisión en todo el rango de medición Aislamiento galvánico entre corriente primaria y secundaria Pantalla interna entre el circuito primario y el secundario Montaje en cuadro de distribución El material de la base y la masa de relleno tienen un índice de inflamabilidad UL 94 V-0 Aplicaciones: convertidores de frecuencia, accionamientos eléctricos, convertidores auxiliares

Versión

Campo de aplicación	Versión para el sector ferroviario
---------------------	------------------------------------

Características técnicas

I_{PN} Corriente primaria nominal	1,000 A
I_{PM} Corriente primaria, rango de medición	0 ... $\pm 2,400$ A
R_M Resistencia de medición a I_{PM} máx., U_C máx., T_A máx	2 Ω Para otras corrientes primarias véase el diagrama.
I_{SN} Corriente secundaria nominal	200 mA
K_N Relación de giro	1 : 5000
U_C Fuente de alimentación	± 15 ... ± 24 V ± 5 %

Características técnicas

I_C Consumo de corriente @ U_C min	30 mA + I_S
Precisión global X @ I_{PN} , $T_A = 25\text{ °C}$	$\pm 0.4\%$
E_L Linearidad	$< 0.1\%$
I_O Corriente de offset @ $I_P = 0\text{ A}$, $T_A = 25\text{ °C}$	$\pm 0.5\text{ mA}$
I_{OT} máxima caída térmica de I_O	$\pm 0.8\text{ mA}$
t_r Tiempo de reacción @ I_{PN}	$< 1\text{ }\mu\text{s}$
di/dt con acoplamiento óptimo	$> 100\text{ A}/\mu\text{s}$
f Frecuencia	0 ... 100 kHz
T_A Temperatura ambiente	$-40\text{ ... }+85\text{ °C}$
T_S Temperatura de almacenamiento	$-45\text{ ... }+90\text{ °C}$
R_S Resistencia de bobina secundaria @ $T_{A\text{ max}}$	44 Ω
U_D Tensión de prueba, efectiva (50 Hz, 1 min)	12 kV Primario-secundario 1 kV Secundario - blindaje
U_{St} Tensión de choque nominal (1,2/50 μs)	20 kV
U_B Tensión nominal	2,000 V
Categoría de sobrevoltaje	III
Nivel de contaminación	2
Par de apriete	4 Nm (4x tornillo de acero M5 - Horizontal)

Propiedades del material

Material (carcasa/base)	Policarbonato (PC)
Clase de inflamabilidad del material según UL 94	V-0
RoHS	conforme
Estado ELV	conforme
China RoHS	e
Sustancias REACH ANNEX XVII	No
Sustancias REACH ANNEX XIV	No
Sustancias REACH SVHC	No

Propiedades del material

Sustancias de la Proposición California 65	Sí
--	----

Especificaciones y homologaciones

Especificaciones	EN 50155 IEC 61373
------------------	-----------------------

Certificaciones	DNV GL
-----------------	--------

CE	Sí
----	----

Datos comerciales

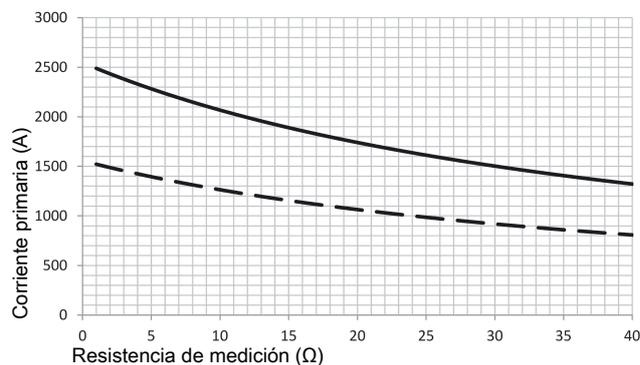
Tamaño del embalaje	1
---------------------	---

Peso neto	1,298.5 g
-----------	-----------

País de origen	Alemania
----------------	----------

Número europeo de arancel aduanero	90303370
------------------------------------	----------

Resistencia de medición



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

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

Corrientes primarias superiores a I_{PM} , solo para pico.

Comentario

- Si la I_P fluye en la dirección de la flecha, I_S es positivo.
- Las corrientes excesivas ($\gg I_{PN}$) o la falta de tensión nominal pueden causar un offset magnético permanente adicional.
- La temperatura del conductor primario no debe superar los 100 °C .



Pushing Performance

Nota de seguridad



Estos transformadores solo se deben usar en aplicaciones electrónicas de potencia o electricidad que cumplan los reglamentos aplicables (normas, requisitos EMC, etc.).

Este transformador debe utilizarse en circuitos secundarios de energía limitada según la norma IEC 61010-1.

Precaución, riesgo de descarga eléctrica



- Asegúrese de proteger del contacto directo (por ejemplo con una envoltura protectora) aquellas piezas no aisladas que conduzcan corriente de alta intensidad.
- Cuando instale este sensor, asegúrese de mantener la distancia de seguridad (entre el circuito primario y el secundario) en la totalidad de los circuitos y sus conexiones.
- El sensor solo se debe conectar a una fuente de alimentación que cumpla los reglamentos de protección SELV/ PELV según lo establecido en la norma EN 50 178. La instalación de la fuente de alimentación debe ser a prueba de cortocircuitos.
- Debe ser posible desconectar la alimentación principal.
- Los sensores de corriente permiten una distancia de seguridad. Las holguras y distancias de deslizamiento se toman como base para la tensión nominal. Son la distancia más corta entre la conexión secundaria y la ventana del sensor. Las holguras y distancias de deslizamiento reales dependen de la respectiva posición del conductor primario en la distancia más corta real entre el conductor primario y el secundario.