



Pushing Performance

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



Código	20 31 100 9103
Especificação	Current Sensor HCMR 1000A-S-50-CNA-0
HARTING eCatalogue	https://b2b.harting.com/20311009103

Identificação

Categoria	Medição de corrente
Série	HCMR
Elemento	Sensor de corrente
Tecnologia de sensores	Hall-Effekt Circuito fechado
Características	Sensor de corrente de efeito Hall compensado Correntes mensuráveis: CA, CC, pulsado, misto ... Alta precisão por toda a faixa de medição Isolação galvânica entre a corrente do primário e do secundário Tela interna entre circuito primário e secundário Montagem no painel O material da base e a massa de preenchimento têm valor de inflamabilidade UL 94 V-0 Aplicações: conversores de frequência, acionamentos elétricos, conversores auxiliares

Versão

Campo de aplicação	Versão ferroviária
--------------------	--------------------

Características técnicas

I_{PN} Corrente primária nominal	1,000 A
I_{PM} Corrente primária, faixa de medição	0 ... $\pm 2,400$ A
R_M Distância de medição @ $I_{PM \max}$, $U_C \max$, $T_A \max$	2 Ω Para outras correntes primárias, veja o diagrama.
I_{SN} Corrente secundária nominal	200 mA
K_N Razão de rotação	1 : 5000
U_C Alimentação	± 15 ... ± 24 V ± 5 %



Pushing Performance

Características técnicas

Consumo de corrente I_C @ U_C min	30 mA + I_S
Precisão total X @ I_{PN} , $T_A = 25\text{ °C}$	±0.4 %
E_L Linearidade	<0.1 %
Corrente de compensação I_O @ $I_P = 0\text{ A}$, $T_A = 25\text{ °C}$	±0.5 mA
I_{OT} Desvio térmico máximo de I_O	±0.8 mA
t_r Tempo de resposta @ I_{PN}	<1 μs
di/dt com acoplamento ideal	>100 A/ μs
f Frequência	0 ... 100 kHz
T_A Temperatura ambiente	-40 ... +85 °C
T_S Temperatura de armazenamento	-45 ... +90 °C
R_S Resistência do enrolamento secundário @ $T_{A\text{ max}}$	44 Ω
U_D Tensão de teste, eficaz (50 Hz, 1 min)	12 kV Primário - secundário 1 kV Secundário / tela
U_{St} Tensão nominal de impulso (1,2/50 μs)	20 kV
U_B Tensão nominal	2,000 V
Categoria de sobretensão	III
Grau de poluição	2
Torque de aperto	4 Nm (4x parafuso de aço M5 - Horizontal)

Propriedades do material

Material (carcaça/base)	Policarbonato (PC)
Classe de inflamabilidade do material conforme UL 94	V-0
RoHS	conformidade
Status ELV	conformidade
China RoHS	e
Substâncias REACH Annex XVII	Não
Substâncias REACH ANNEX XIV	Não
Substâncias REACH SVHC	Não



Pushing Performance

Propriedades do material

Substâncias da Proposta 65 da Califórnia	Sim
--	-----

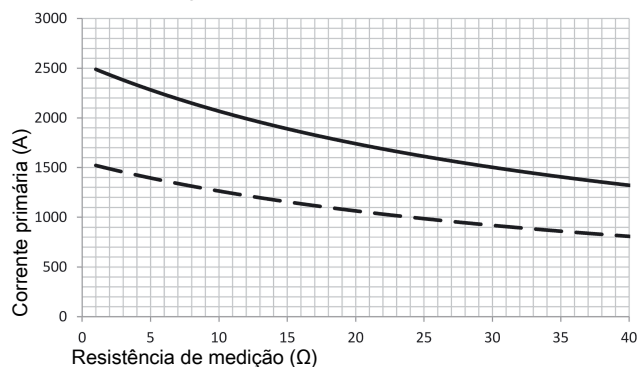
Especificações e aprovações

Especificações	EN 50155 IEC 61373
Aprovações	DNV GL
CE	Sim

Dados comerciais

Tamanho de embalagem	1
Peso líquido	1,298.5 g
País de origem	Alemanha
Número de tarifa da alfândega europeia	90303370

Resistência de medição



— U_C = ±24 V -5 %, T_A = 85 °C

- - - U_C = ±15 V -5 %, T_A = 85 °C

Corrente primária maior que I_{PM} somente para pico!

Observação

- Se I_P flui na direção da seta então I_S é positivo.
- Sobrecorrentes (»I_{PN}) ou a falta da tensão de alimentação pode causar um offset magnético permanente adicional.
- A temperatura do condutor primário não pode exceder 100 °C.



Pushing Performance

Nota de segurança



Estes transformadores somente podem ser usados em aplicações elétricas ou de potência que atendam os regulamentos relevantes (normas, requisitos de CEI,...).
Este transformador deve ser usado em circuitos secundários de energia limitada conforme IEC 61010-1.

Cuidado, risco de choque elétrico



- Tome cuidado para proteger peças não isoladas ligadas à energia de alta potência contra o contato direto (por ex., com uma cobertura protetiva).
- Durante a instalação deste sensor, assegure-se de que a separação segura (entre circuito primário e circuito secundário) é mantida por todo o circuito e suas conexões.
- O sensor somente pode ser conectado a uma fonte de energia conforme o regulamento de proteção SELV/PELV de acordo com EN 50 178. A instalação da alimentação de energia deve ser à prova de curto-circuito.
- Deve ser possível desconectar a energia principal.
- Os sensores de corrente suportam uma separação segura. As distâncias de escoamento e de folga são tomadas como base para a tensão nominal. Elas são a distância mais curta entre a conexão secundária e a janela do sensor. As distâncias reais de folga e de escoamento dependem da posição do condutor primário respectivamente da distância mais curta real entre o condutor primário e a conexão secundária.