

CSCA-A-B15B01 系列

开环电流传感器

描述

CSCA-A-B15B01 系列电流传感器基于开环霍尔原理，原边电路（被测电路）与副边电路（输出电路）间高度电气隔离，输出信号忠实反映被测电流波形。

特性

- 可测量直流、交流及脉动电流
- 优良的性能 / 价格比
- 电源消耗低
- 结构轻巧
- 原边与副边电路之间高度绝缘
- 穿孔型 (10.4 × 20.4mm)，无插入损耗

典型应用

- 变频调速器
- 电流反馈控制系统
- 机器人
- 不间断电源及通讯电源
- 电焊机
- 汽车 - 电源管理系统
- 瓦特表

电气参数

额定电流 (I_{PN}):	见“选型指南” A.t rms
测量范围 (I_{PK}):	见“选型指南” A.t rms
测量电阻:	(+/-15V 电源) $\geq 10 \text{ k}\Omega$
模拟输出电压 (V_{SN}):	@ I_{PN} 4V
精度 (X):	+25°C 优于 $\pm 2\% \ln$
供电电压 (V_{CC}):	$\pm 15(\pm 5\%) \text{ V}$
电流消耗 (I_{CC}):	典型值 17 mA
绝缘测试电压 (V_D):	50Hz/1min. 3 kV
额定绝缘电压 (V_I):	加强型 849 V

精度 - 动态参数

零点失调电压:	@+25°C $\leq \pm 20 \text{ mV}$
磁滞失调电压:	@+25°C $\leq \pm 20 \text{ mV}$
失调电压温飘:	$I_{PN}=50\text{A} \leq \pm 3 \text{ mV}/^\circ\text{C}$ $I_{PN}=100 \sim 600\text{A} \leq \pm 1.5 \text{ mV}/^\circ\text{C}$
线性度:	优于 $\pm 1\% I_{PN}$
增益电压温飘:	$\leq \pm 4 \text{ mV}/^\circ\text{C}$
响应时间:	@ 90% 3~7 μs
频带宽度:	DC ~ 50 kHz
di/dt 精确跟随:	$\geq 50 \text{ A}/\mu\text{s}$



常规参数

工作温度范围:	-10 ~ +80°C
储存温度范围:	-25 ~ +85°C
原边孔径:	10.4 × 20.4 mm
副边连接:	Molex 5045-04
重量:	典型值 46g
传感器外壳材料:	PC (UL94-V0 级)
标准:	EN50178, UL, TUV, CE
所有参数均为 $\pm 15\text{V}$ 电源及 +25°C 条件下测量，不含其他因素。	

选型指南

CSCA0050A000B15B01	50 A rms 额定值, $\pm 150 \text{ A}$ 测量范围
CSCA0100A000B15B01	100 A rms 额定值, $\pm 300 \text{ A}$ 测量范围
CSCA0200A000B15B01	200 A rms 额定值, $\pm 600 \text{ A}$ 测量范围
CSCA0300A000B15B01	300 A rms 额定值, $\pm 900 \text{ A}$ 测量范围
CSCA0400A000B15B01	400 A rms 额定值, $\pm 900 \text{ A}$ 测量范围
CSCA0500A000B15B01	500 A rms 额定值, $\pm 900 \text{ A}$ 测量范围
CSCA0600A000B15B01	600 A rms 额定值, $\pm 900 \text{ A}$ 测量范围

外形尺寸

