

可应用于光伏系统中的PCB安装式电流传感器

产品名称	可应用于光伏系统中的PCB安装式电流传感器
公司名称	深圳市航智精密电子有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:航智 型号:CAFR-6A-NP 产地:中国深圳
公司地址	深圳市宝安区西乡街道渔业社区名优采购中心B座B330、B332、B335、B338、B341、B342号(注册地址)
联系电话	075582593440 18207675221

产品详情

可应用于光伏系统中的PCB安装式电流传感器航智PCB安装式电流传感器是基于磁通门原理的电流反馈元器件，具有高性能、小体积等优势。可大量应用于光伏系统中。易饱和磁芯在激励电流的作用下电感量随激励电流大小而变化，而电感量的变化导致磁通量的变化，磁通量就像门一样被打开或关上，因此被形象的称之为磁通门原理。CAFR-A-NP系列是航智开发的可以焊接在PCB电路板上的电流传感器，它基于磁通门技术，可以实现对直流电流和交流电流的隔离测量。

产品选型表

产品型号

型号

额定输入电流 IPN (A)

测量范围 IPM (A)

CAFR-6A-NP

6

± 20

CAFR-15A-NP

15

± 51

CAFR-25A-NP

25

± 85

CAFR-50A-NP

50

± 150

CAFR-6A-NP型号产品技术参数表

参数

符号

单位

min值

典型值

max值

备注

电气参数

原边额定电流

IPN

A

-6

-

6

原边电流测量范围

IPM

A

-20

-

20

供电电压

VC

V

4.75

5.0

5.25

输出电压

VOUT

$V_{OUT} = (V_C/5) \times (2.5 + G_{th} \times I_P)$

@ VC=5V

参考输出电压

VREF

2.495

2.5

2.505

@ VC=5V 且IP=0A

零点输出电压

VOUT

VREF

@ VC=5V 且IP=0A

理论增益

Gth

mV/A

-

104.2

-

电流消耗

IC

mA

15

-

19

@ IP=IPN

负载电阻

RL

k

10

不限

@VOUT to GND

负载电容

C2

nF

-

0.1

电源滤波电容

C1

F

性能参数

增益误差

G

%

-0.8

0.8

@TA=25@VC=5V

增益误差的温度漂移

TCG

PPM/K

-

± 40

@TA -40 ~85

零点误差

VOE

mV

-5.3

5.3

@VC=5V 且 IP=0A VOUT-VREF

零点误差的温度漂移

TCVOE

PPM/K

-

± 6

± 14

@TA -40 ~85

磁失调电压

VOM

-10.42

10.42

@TA=25@VC=5V 10*IPN

非线性误差

L

% of IPN

-0.1

0.1

不包含零点 VOE

响应时间

tr

s

-

-

0.3

@ di/dt =18A/s

频带宽度(-1dB)

BW

kHz

200

-

频带宽度(-3dB)

300

-

相移

degree

-

输出噪声

Vno pp

mV

通用性参数

工作环境温度

TA

-40....+85

存储环境温度

TS

-55....+105

重量

m

g

g