

## CHCS-APT 系列单电源闭环霍尔电流传感器

CHCS-APT 系列传感器是基于闭环磁平衡原理的一款霍尔电流传感器，能够精确测量直流，交流，脉冲以及各种不规则电流。传感器通电后，当被测电流从传感器箭头方向穿过，即可在输出端测得同相电流值。

产 品 特 性	应 用
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高精度</li> <li>• 良好的线性</li> <li>• 低温漂</li> <li>• 响应时间短</li> <li>• 高抗干扰能力</li> <li>• 很强的电流过载能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 静态直流电机驱动</li> <li>• 变速驱动应用</li> <li>• 电流监控及电池应用</li> <li>• 开关电源</li> <li>• UPS 不间断电源</li> <li>• 逆变电源及 焊接电源应用</li> </ul>

### 电 气 特 性：

型号	TYPE	CHCS-APT-50A	CHCS-APT-100A
额定电流	IPN (A)	50	100
测量范围	IP (A)	0~75	0~150
测量电阻 RM (Ω)	+15V	@ I <sub>p</sub> =50A    50-160	@ I <sub>p</sub> =100A    0-110
	+15V	@ I <sub>p</sub> =75A    50-90	@ I <sub>p</sub> =150A    0-33
线圈匝数		1:1000	1:2000
额定输出	ISN (mA)	50	
次级线圈内阻	(Ω)	35	120
电源电压	VC (±5%)	+12~+15 DC	
隔离电压		50Hz, 1min, 3.0	
静态功耗		≤20	mA

# 中霍® 传感 CHCS® Transducer 中霍® 传感 CHCS® Transducer

电流损耗 IC	$\leq 20 + I_p / N_s$ (NS 为线圈匝数)	mA
------------	----------------------------------	----

**动态特性:**

零点失调电流 $I_o$	@ $I_p=0, T=25^\circ C$	$\pm 0.2$	mA
磁失调电流 $I_{OM}$		$I_p \rightarrow 0$ $\leq 0.15$	mA
精 度 XG	@ $I_{PN}, T=25^\circ C$	$\pm 0.7$	%
电流失调温漂 $I_o$	@ $-40^\circ C \sim 85^\circ C$	$\leq \pm 0.5$	mA
线 性 度 $\epsilon_r$		$\leq 0.2$	%FS
di/dt 跟随精度		$> 100$	A/ $\mu s$
响应时间		$< 1$	$\mu s$
带宽 (-3db)		DC ~ 100	kHz

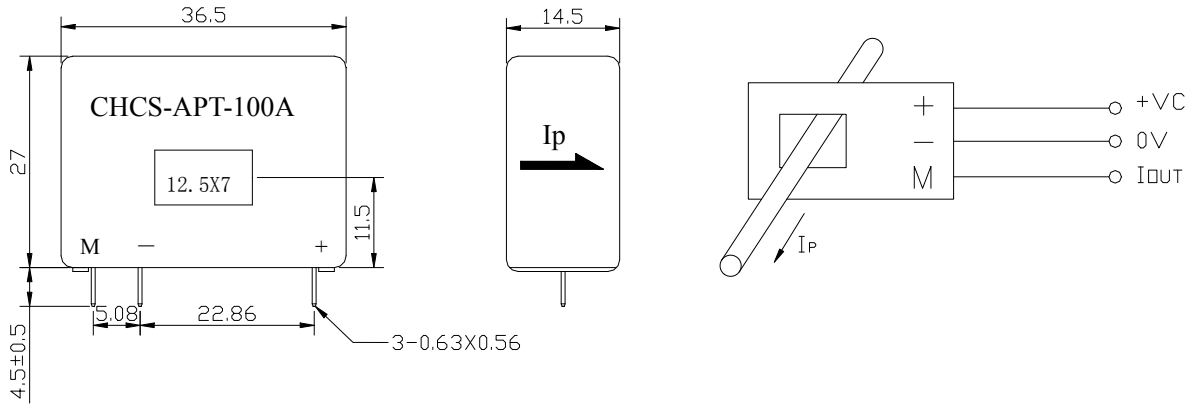
**一般特性:**

工作温度	$-40 \sim +85$	$^\circ C$
储存温度	$-40 \sim +125$	$^\circ C$
工作湿度	20-90 无凝露	%
实际重量	20	g

**其 他:**

认证	CE
质量体系	ISO9000
	ISO14001
执行标准	JB/T7490-2007/EN50178
无铅工艺, 外壳及组件符合 UL94-V0	

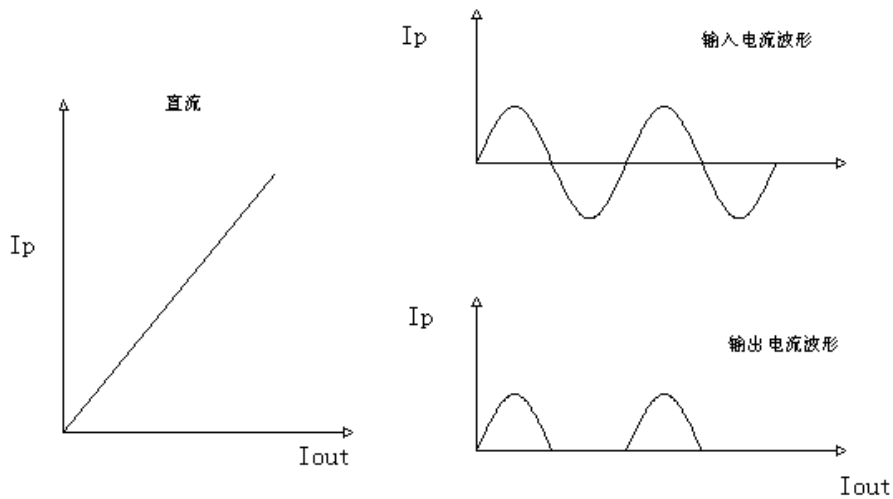
结 构 图



主要尺寸:

- 总 公 差 :  $\pm 0.5\text{mm}$

输出曲线:



**注意事项:**

1. 在 IP 按箭头方向流动时, IS 是正向;
2. 测量小于 25A 的电流时, 可以用多匝线圈, 以便得到最好的精度。考虑到散热问题, 传感器的长期工作电流应小于额定输入电流  $I_{PN}$
3. 初级导体温度不应超过 100°C;
4. 母排完全充满初级穿孔时动态表现 ( $di/dt$  和响应时间) 为最佳;
- 5 为了达到最佳的磁耦合, 初级线匝应绕在传感器顶部;
6. 可以根据客户的要求来定制产品。