

CHCS-BA/BR 闭环系列霍尔电流传感器

CHCS-BA/BR 系列的电流传感器是基于霍尔效应而制成的一种闭环传感器，有着很高的精度，初级与次级之间很好的绝缘。精度测量 DC、AC、脉冲信号及其他不规则波形。

产 品 特 性	应 用
- 高精度 - 良好的线性 - 温漂低 - 响应时间快 - 高抗干扰 - 电流过载能力强	- AC/DC 变速驱动 - 电池应用 - UPS 不间断电源 - SMPS 开关电源 - 焊接电源应用

电气特性：

型号 TYPE	CHCS-BA-50A	CHCS-BA-100A	CHCS-BA-200A	CHCS-BA-300A
额定电流 $I_{PN}(A)$	50	100	200	300
测量范围 $I_P(A)$	0~±150	0~±300	0~±600	0~±600
测量电阻 R_M @ $T_A=+75\text{ }^{\circ}\text{C}, \pm 18\text{V}$	@±150A Max90 Ω	@±300A Max30 Ω	@±600A Max15 Ω	@±900A Max5 Ω
匝数比 (N_p/N_s)	1:1000	1:1000	1:2000	1:3000
额定输出电流 $I_{SN}(mA)$	50±0.5%	100±0.5%	100±0.5%	100±0.5%
次级线圈内阻 @ $T_A=75^{\circ}\text{C}$ (Ω)	25	20	35	50
供电电源 $V_c(\pm 5\%)$	±12V~ ±18V			
绝缘电压 V_d	50Hz, 1min, 3.0kV			
Impulse withstand voltage @ at 1.2/50 μs	3 KV			
电流损耗 I_c (mA)	$\leq 20 + I_P \times N_p/N_s$			

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

动 态 特 性:

精 度 X_G @ $IPN, T=25^{\circ}C$,	± 0.5	%
失调电流 I_o @ $IP=0, T=25^{\circ}C$	$\leq \pm 0.15$	mA
温漂 of I_o I_{OT} @ $-40^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$	$\leq \pm 0.4$	mA
线性度 ϵr	≤ 0.1	%FS
带宽 (-1db)	DC ~ 100	kHz
响应时间 t_r @ $100A/\mu S, 10\% \sim 90\%$	<1	μs
di/dt 跟随精度	>100	A/ μs

一 般 特 性

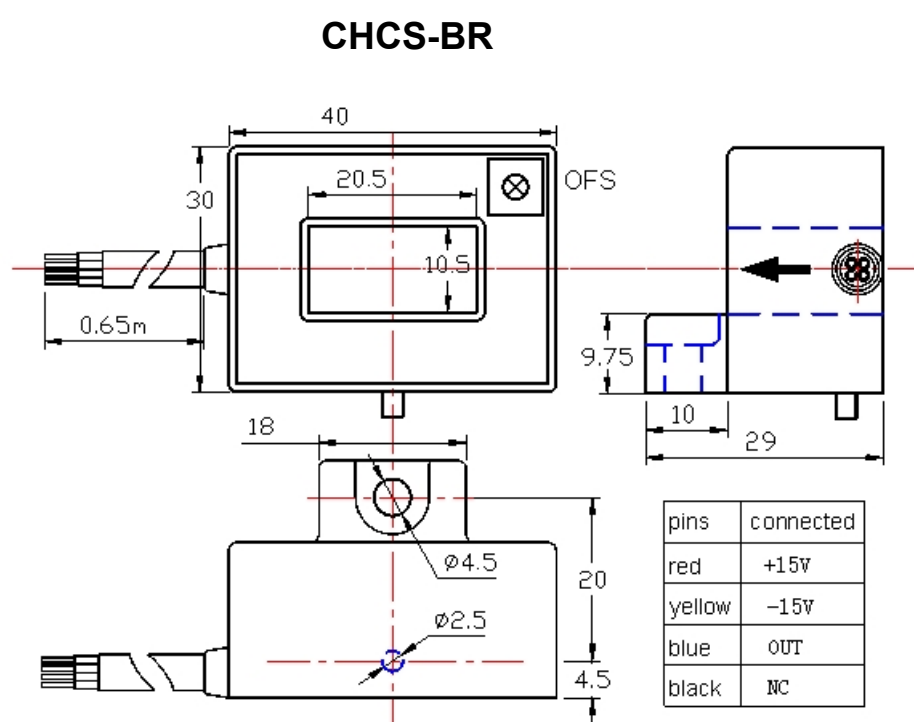
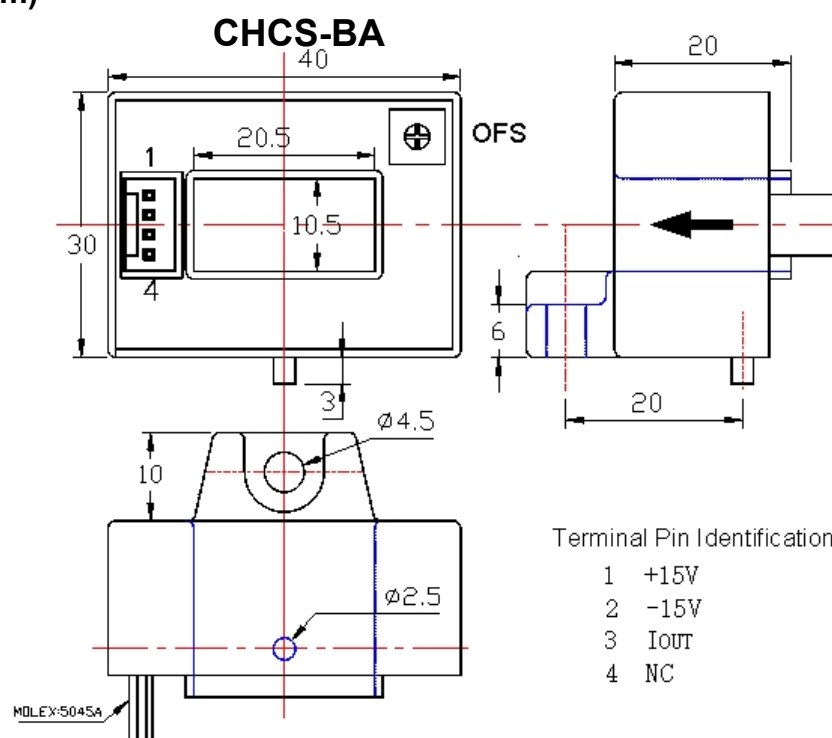
工作温度 T_A	$-40 \sim +85$	$^{\circ}C$
储存温度 T_s	$-40 \sim +125$	$^{\circ}C$
工作湿度	20-90 无凝露	%
重量	≈ 40	g

其 他

认证	CE
质量体系	ISO9000
	ISO14001
执行标准	JB/T7490-2007/SJ20790-2000
无铅工艺，外壳及组件符合 UL94-V0	

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

Dimensions (mm)



Remarks:

1. All dimensions are in mm.
2. General tolerance $\pm 1\text{mm}$.

***以上两种，连接器输出型号为 CHCS-BA；线输出型号为 CHCS-BR**

- 输出方式: 1、 MOLEX 5045-04A 连接器；随货配送 MOLEX 5051-04 连接端及簧片
2、四芯护套线输出，线长 65cm；

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

1	2	3	4
红	黄	蓝	黑
+15V	-15V	输出端	NC(空脚)

***此传感器为电流输出型，输出地与电源地（电源的 COM）是共享的。**

主要公差：

- 总公差 $\pm 0.5\text{mm}$
（初级过孔 $20.5\text{mm} \times 10.5\text{mm}$ ）

使用方法：

1. 在 IP 按箭头方向流动时，IS 是正向；
2. 初级导体温度不应超过 100°C ；
3. 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；
4. 为了达到最佳的磁耦合，初级线匝应绕在传感器顶部；
5. 可以根据客户的要求来定制产品。