

# HCA8C

## 高速卡片型

控制规模：16~256点  
基本单元：16/32/64/96点

● 业界高速超薄型PLC，双核硬件加速处理

● 速度、容量、性能、功能高等级

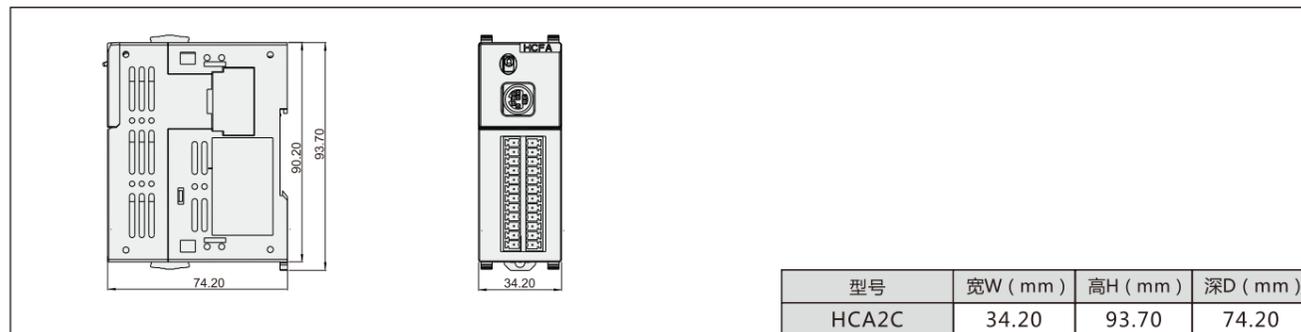
● 内置4轴100K/200KHz脉冲输出

● 内置6路100KHz+2路10KHz高速计数

● 内置2路通讯口，RS422+RS485



## ■ HCA8C尺寸图



## HCA8C

高速卡片型  
控制规模：16~256点  
(基本单元：16/32/64/96点)



## ■ HCA8C基本单元



HCA8C-8X8YR  
HCA8C-8X8YT-P0  
HCA8C-8X8YT-P3  
HCA8C-8X8YT-P4  
HCA8C-8X8YT-D2  
输入：8点 输出：8点



HCA8C-16X16YT-P0  
HCA8C-16X16YT-P3  
HCA8C-16X16YT-P4  
输入：16点 输出：16点



HCA8C-32X32YR  
HCA8C-32X32YT-P4  
输入：32点 输出：32点



## ■ 规格概要

项目	规格概要
电源	24V供电电源 DC电源型:DC 24V,350mA
输入输出	输入规格 支持NPN漏型输入，PNP原型输入两种方式
输出规格	继电器输出规格:2A/1点、8A/4点COM、8A/8点COM AC 250V DC 30V以下 晶体管输出规格:0.5A/1点、0.8A/4点、1.6A/8点COM DC 5V ~ DC 30V
输入输出扩展	可以和HCA8C系列输入输出扩展模块做链接,也可以连接HCA8C特殊扩展模块最多至7台
内置开关	内置开关可进行RUN/STOP操作,也可由通用输入端子及外围设备进行RUN/STOP动作。
数据寄存器	一般用8,000点、扩展寄存器32,768点、扩展文件寄存器(要安装存储盒)32,768点、变址用16点
程序存储器	内置64KM SRAM存储器
时钟功能	内置时钟功能,可进行时间控制
指令	支持各种脉冲输出,高速处理,定位,原点返回指令。系统整体能扩充至最大256点
运算处理速度	0.050us/基本指令+0.170us/应用指令
性能	高速处理 1相100KHZ、2相50KHZ高速计数功能;100KHZ 4轴脉冲输出功能
最大输入输出点数	384点(基本单元、扩展设备的I/O点数以及远程I/O点数的总和)
辅助继电器/定时器	辅助继电器:7,680点、定时器:512点
计数器	16位计数器:200点,32位计数器:35点 高速用32位计数器:[1相]100kHz/6点、10kHz/2点[2相]50kHz/2点(可设定4倍) 使用高速输入适配器时为1相200kHz、2相100kHz
对应程序的远距离调整	使用程序设计软件,经由连接RS-232C功能扩展板的调制解调器,可以远距离地进行程序的传送及PLC的动作监视。
对应RUN写入	PLC用程序设计软件能够在PLC RUN中进行程序变更。
通讯口	RS422/RS232/RS485
其它	特殊扩展 可连接各种通讯功能模块及各种特殊功能的扩展模块
对应数据通讯	编程口协议/并联通讯协议/MODBUS主从站/计算机链接协议/变频器协议

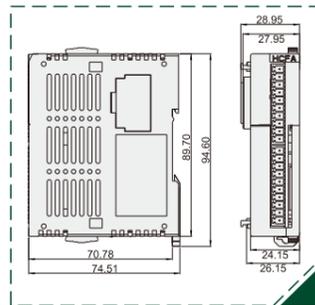
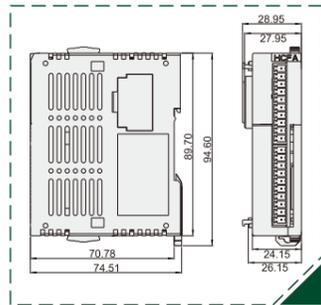
## ■ 扩展设备

转换模块	左扩展模块			右扩展模块			
● 转换模块	● 通讯模块	● 温度输入	● 模拟量模块	● 特殊扩展模块	● 输入扩展模块	● 输出扩展模块	● 输入输出扩展模块
HCA8C-CNV-TX2N 转接HCA8/TX2N 系列扩展	HCA8C-C24-ADP	HCA8C-4PT-4DP HCA8C-4PNK-ADP	HCA8C-4AD-ADP HCA8C-4DA-ADP HCA8C-3A-ADP	HCA8C-4AD HCA8C-4DA HCA8C-4PT HCA8C-4TC HCA8C-4WK HCA8C-2HC .....	HCA8C-8EX HCA8C-16EX HCA8C-16EX-C	HCA8C-8EYR HCA8C-8EYT HCA8C-8EYT-C HCA8C-16EYR HCA8C-16EYT HCA8C-16EYT-C	HCA8C-8EX8EYR HCA8C-8EX8EYT HCA8C-4EX4EYR HCA8C-4EX4EYT HCA8C-8EX8EYT-C

### HCA8C-4AD / 模拟量输入模块

- 1) 分辨率为带符号16位二进制(电压)、15位二进制(电流)的高精度模拟量输入模块。
- 2) 可进行4通道的电压输入 DC -10V~+10V;电流输入 DC -20mA~+20mA、4mA~20mA
- 3) 可以对各通道分别指定电压 或者电流输入。

项目	电压输入	电流输入
模拟量输入范围	DC -10V ~ +10V (输入电阻250kΩ)	DC-20mA~+20mA、4mA~20mA (输入电阻250Ω)
最大绝对输入	±15V	±30mA
数字量输出	带符号16位 二进制	带符号15位 二进制
分辨率*4	0.32mV(20V×1/64000) 2.5mV(20V×1/8000)	1.25μA(40mA×1/32000) 5.00μA(40mA×1/8000)
综合精度	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境温度25°C±5°C, 针对满量程20V±0.3%(±60mV)</li> <li>环境温度0°C~55°C, 针对满量程20V±0.5%(±100mV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境温度25°C±5°C, 针对满量程40mA±0.5%(±200μA) 4mA~20mA输入时也相同(±200μA)</li> <li>环境温度0°C~55°C, 针对满量程40mA±1%(±400μA) 4mA~20mA输入时也相同(±400μA)</li> </ul>
A/D转换时间	500μs×使用通道数	
绝缘方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>模拟量输入部分和可编程控制器之间, 通过光耦隔离</li> <li>模拟量输入部分和电源之间, 通过DC/DC转换器隔离</li> <li>各ch(通道)间不隔离</li> </ul>	
电源	DC24V +20% -15% 100mA(需要在端子排上连接DC24V电源供电)	
输入输出占用点数	8点(在输入、输出点数中的任意一侧计算点数。)	
适用PLC	HCA8P/HCA8C	



### HCA8C-8AD / 模拟量输入模块

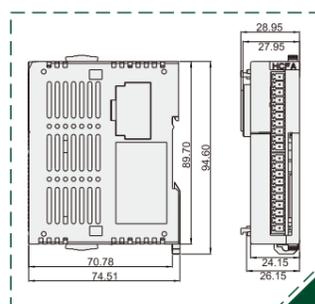
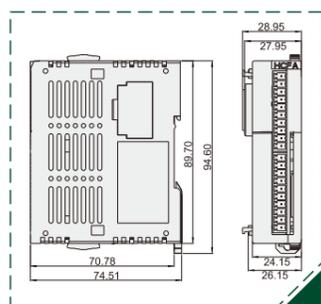
- 1) 分辨率为16位二进制(-32000~+32000)的高精度模拟量输入模块。
- 2) 可进行4通道的电压输入 DC -10V~+10V;电流输入 DC 0mA~+20mA、4mA~20mA
- 3) 可以对各通道分别指定电压或者电流输入

项目	电压输入	电流输入
模拟量输入范围	DC -10V ~ +10V (输入电阻1MΩ)	DC-20mA~+20mA、 4mA~20mA(输入电阻250Ω)
最大绝对输入	±15V	±30mA
数字量输出	带符号16位 二进制	带符号15位 二进制
分辨率*4	0.32mV(20V×1/64000) 2.5mV(20V×1/8000)	1.25μA(40mA×1/32000) 5.00μA(40mA×1/8000)
综合精度	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境温度25°C±5°C, 针对满量程20V±0.3%(±60mV)</li> <li>环境温度0°C~55°C, 针对满量程20V±0.5%(±100mV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境温度25°C±5°C, 针对满量程40mA±0.5%(±200μA) 4mA~20mA输入时也相同(±200μA)</li> <li>环境温度0°C~55°C, 针对满量程40mA±1%(±400μA) 4mA~20mA输入时也相同(±400μA)</li> </ul>
D/A转换时间	500μs×使用通道数	
绝缘方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>模拟量输入部分和可编程控制器之间, 通过光耦隔离</li> <li>模拟量输入部分和电源之间, 通过DC/DC转换器隔离</li> <li>各ch(通道)间不隔离</li> </ul>	

### HCA8C-4DA / 模拟量输出模块

- 1) 分辨率为16位二进制(-32000~+32000)的高精度模拟量输出模块。
- 2) 可进行4通道的电压输出 DC -10V~+10V;电流输出 DC 0mA~+20mA、4mA~20mA
- 3) 可以对各通道分别指定电压或者电流输出。

项目	电压输出	电流输出
模拟量输出范围	DC -10V ~ +10V (外部负载1k~1MΩ)	DC0mA~20mA、4mA~20mA (外部负载500Ω以下)
偏置值*1	-10V ~ +9V*2	0mA ~ 17mA*3
增益值*1	-9V ~ +10V*2	3mA ~ 30mA*3
数字量输入	12位 二进制 (0~4000)	12位 二进制 (0~4000)
分辨率	0.32mV(20V/64000)	0.63μA(20mA/32000)
综合精度	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境温度25°C±5°C, 针对满量程20V±.3%(±60mV)</li> <li>环境温度0°C~55°C, 针对满量程20V±0.5%(±100mV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境温度25°C±5°C, 针对满量程20mA±.3%(±60μA)</li> <li>环境温度0°C~55°C, 针对满量程20mA±0.5%(±100μA)</li> </ul>
D/A转换时间	1ms(与使用的通道数无关)	
绝缘方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>模拟量输出部分和可编程控制器之间, 通过光耦隔离</li> <li>模拟量输出部分和电源之间, 通过DC/DC转换器隔离</li> <li>各ch(通道)间不隔离</li> </ul>	
电源	DC24V +20% -15% 160mA(需要在端子排上连接DC24V电源供电)	
输入输出占用点数	8点(在输入、输出点数中的任意一侧计算点数。)	
适用PLC	HCA8P/HCA8C	



### HCA8C-4AD4DA / HCA8C-4AD2DA / 模拟量输入/输出模块

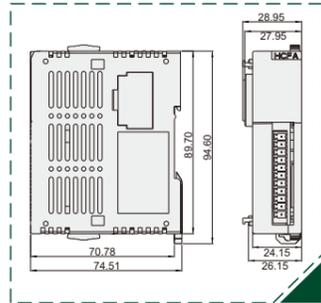
- 1) 输入分辨率为16位二进制(-32000~+32000);输出分辨率为12.5位二进制 (-3000~+3000) 的高精度模拟量输出模块。
- 2) 可进行4通道的电压输入/输出 DC -10V~+10V;电流输入/输出 DC 0mA~+20mA、4mA~20mA。
- 3) 可以对各通道分别指定电压或者电流输入/输出。

项目	电压输入	电流输入
模拟量输入范围	-10 ~ +10 V DC (输入电阻: 1MΩ) 最大绝对输入: ±15 V	-20 ~ +20 mA DC, +4 ~ +20 mA DC(输入电阻: 250Ω) 最大绝对输入: ±30 mA 最大绝对输入: ±30 mA
数字量输出	带符号的16位二进制数 带符号的12位二进制数	带符号的15位二进制数
分辨率	<ul style="list-style-type: none"> <li>312.5 μV (20 V × 1/64000)</li> <li>-10 ~ +10V 输入情况下</li> <li>50μV (200 mV × 1/4000)</li> <li>-100 ~ +100mV 输入情况下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 μA (40 mA × 1/4000) -20 ~ +20 mA 输入情况下</li> <li>1.25 μA (40 mA × 1/32000) -20 ~ +20 mA 输入情况下</li> <li>10 μA (40 mA × 1/4000) +4 ~ +20 mA 输入情况下</li> <li>1.25 μA (40 mA × 1/32000) +4 ~ +20 mA 输入情况下</li> </ul>
精度	环境温度: 25°C ± 5°C ±0.3% (±60 mV) 对应满量程 20V 环境温度: 0 ~ +55°C ±0.5% (±100 mV) 对应满量程 20V	环境温度: 25°C ± 5°C ±0.3%(±120 μA) 对应满量程 40 mA+4 ~ +20mA输入相同 (±200 μA) 环境温度: 0 ~ +55°C ±0.5% (±200 μA) 对应满量程 40 mA+4 ~ +20mA输入相同 (±200 μA)
项目	电压输出	电流输出
模拟量输出范围	-10 ~ +10 V DC (外部负载电阻: 2 kΩ ~ 1MΩ)	0 ~ 20 mA DC, 4 ~ 20 mA DC (外部负载电阻: 小于等于500Ω)
数字量输出	带符号的12.5位二进制数	11.5位二进制数
分辨率	3.3mV (20 V × 1/6000) -10 ~ +10V 输出情况下	6.6 μA (40 mA × 1/6000)0 ~ 20 mA 输出情况下 4 ~ 20mA输出情况下
精度	环境温度: 25°C ± 5°C ±0.5%(±100mV) 对应满量程20V 环境温度: 0 ~ +55°C ±1.0%(±200mV) 对应满量程 20V	环境温度: 25°C ± 5°C ±0.5%(0 ~ 20mA输出情况 ±200 μA) 对应满量程40 mA 4 ~ 20mA 输出相同(±200 μA) 环境温度: 0 ~ +55°C ±1.0% (0 ~ 20mA输出情况 ±200 μA) 对应满量程40 mA 4 ~ 20mA输出相同(±400 μA)

HCA8C-4TC / 热电偶输入模块

- 1) 通过读取适当的缓冲存储器,可以得到°C和°F两种数据 K型: -100°C到+1200°C  
J型: -100°C到+600°C.
- 2) 可以输入4个通道.
- 3) 热电阻(K型、J型)温度传感器输入模块.
- 4) 分辨率为K型0.1°C或者0.72°F、J型0.1°C或者0.54°F的高精度.

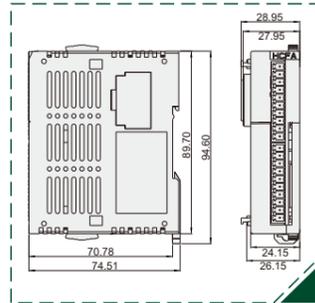
项目	摄氏(°C)		华氏(°F)	
	通过读取适当的缓冲存储器,可以得到°C和°F两种数据			
输入信号	热电阻: 类型K或J (每个通道两种都可以用), 4通道, JIS 1602-1981			
额定温度范围	类型K	-100°C到+1200°C	类型K	-100°C到+1200°C
	类型J	-100°C到+600°C	类型J	-100°C到+600°C
数字输出	类型K	-1000到12000	类型K	-1480到21920
	类型J	-1000到6000	类型J	-1480到11120
分辨率	类型K	0.1°C	类型K	0.72°F
	类型J	0.1°C	类型J	0.54°F
总精度校正点	±(0.5%全范围+1°C) 纯水冷凝点: 0°C / 32°F			
转换速度	(4ms ± 2%)x4通道 (不使用的通道不进行转换)			
电源	DC24V +20% -15% 50mA (需要在端子排上连接DC24V电源供电)			
绝缘方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 模拟量输出部分和可编程控制器之间, 通过光耦隔离</li> <li>• 模拟量输出部分和电源之间, 通过DC/DC转换器隔离</li> <li>• 各ch(通道)间不隔离</li> </ul>			
输入输出占用点数	8点(在输入、输出点数中的任意一侧计算点数。)			
适用PLC	HCA8C			



HCA8C-4PT / 铂电阻输入模块

- 1) 输入范围-100°C到+600°C,分辨率0.1°C,总精度1%
- 2) 可进行4通道的铂电阻输入

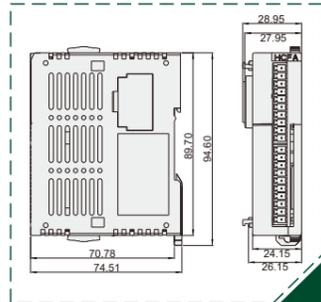
项目	A8C-4PT	
	读取扩展模块相应的Buffer, 可以得到°C和°F两种数据。	
输入信号	4通道输入, 3线PT100传感器	
传感器电流	0.5mA 传感器: 100Ω PT100	
额定温度范围	摄氏(°C)	华氏(°F)
	-100°C到+600°C	-148°F到+1112°F
数字输出	16位精度, 二进制数字存储。	
	-1000到+6000	-1480到+11120
分辨率	0.1°C	0.18°F
总精度	±1% 全范围	
转换速度	4通道54ms	



HCA8C-2HC / 高速计数模块

- 1) 可以双路编码器输入3种电品输入信号
- 2) 频率测量功能,最高60K
- 3) 计数范围:当使用32位时: -2,147,483,648到+2,147,483,647当使用16位时: 0到65,535

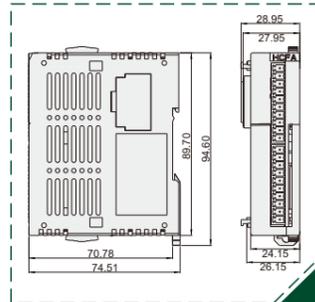
项目	规格		
信号电平 (通过拨码 开关选择)	A相	[A24+],[B24+],[P24+]	24V DC±10%, 8mA或更少
	B相	[A12+],[B12+],[P12+]	12V DC±10%, 8mA或更少
	PRESET	[A5+],[B5+],[P5+]	3.0V到5.5V DC, 12.5mA或更少
	DISABLE	[Xd24]	10.8V to 26.4V DC, 15mA或更少
		[Xd5]	5V DC±10%, 8mA 或更少
输入 信号	1相输入	1输入	200kHz
		2输入	100kHz
	2相输入	单边沿计数 双边沿计数 四边沿计数	200kHz
频率测量功能	最高频率	60kHz	
计数 特性	计数范围	当使用32位时: -2,147,483,648到+2,147,483,647 当使用16位时: 0到65,535	
	比较输出类型	当当前值和计数器设置的比较该值相等时,比较输出在 30us内被置位(ON)并且在100us内被复位指令清除(OFF)	
输出 信号	输出类型	晶体管输出	
	输出规格	5V ~ 24V DC, 0.5A	
占用I/O	8点(输入或输出)		

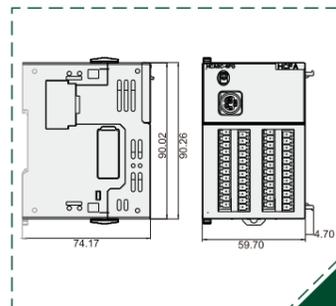


HCA8C-2LC / 称重及张力输入模块

- 1) 可接双路四线制或六线制称重元
- 2) 内部分辨率24bit
- 3) 通讯接口RS485,带MODBUS功能

项目	规格
电源额定电压/消耗功率	DC24V (+10% -10%) / 2W
极限电源电压范围	≤ 30VDC
最大消耗电流	104 mA
输入信号范围	±40mVDC
感测度	+5VDC ±10%
内部分辨率	24 bit
通讯接口	RS-485
适合传感器形式	四线制或六线制称重元
温度偏移	±0.1uV/°C
线性误差	≤0.02%
反应时间	2,10,25,50,160mS X 通道数 X 平均次数
适用Load Cell特征值	0 ~ 8 mV/V
最大输出电流	5VDC * 300 mA
允许负载能力	≥40 Ω
共模抑制比(50/60Hz)	典型值100 dB
隔离方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 模拟量输入部分与可编程控制器之间, 通过光耦隔离</li> <li>• 驱动电源和模拟量输入部分之间, 通过DC/DC转换器隔离</li> <li>• 两通道间不隔离</li> </ul>
与HCA8C主机连接说明	连接于主机右侧, 模块编号靠近主机的顺序自动编号0~7

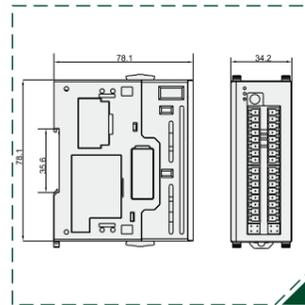




**HCA8C-4PG / HCA8C-4PG-D 脉冲定位模块**

- 1) 支持4通道的脉冲输出
- 2) 内置T型/S型加减数功能
- 3) 多种定位控制方式

项目	规格	
	HCA8C-4PG	HCA8C-4PG-D
输入信号	24V DC±10%, 电流消耗40mA或更少	
电源驱动	脉冲输出: 5~24V DC 电流消耗35mA或更少 CLR信号: 5~24V DC 电流消耗20mA或更少	
输出信号	脉冲输出: 50V DC 电流消耗20mA或更少	
控制轴数	4轴	
定位操作	方式	增量值、绝对值
	单位	PLS,um,10-4 inch,mdeg
	单位放大倍数	1x,10x,100x,300x
	范围	-2,147,483,648 to 2,147,483,647 PLS
	动作速率单位	Hz, cm/min, inch/min, 10deg/min
加减速设置	输出频率	200KHz 2.4MHz
	加减速设置	梯形加减速: 1 to 32767 ms S型逼近加减速: 1 to 5000 ms
占用I/O点数	8点(输入或输出)	



**HCA8C-4WK / 温度控制模块**

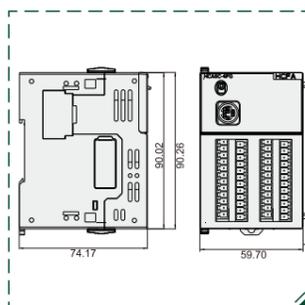
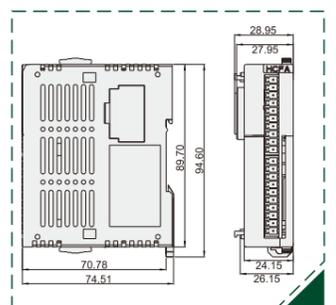
- 1) 将4通道温度调节控制器集成在一个模块
- 2) 内置4路CT输入, 集成加热器断路报警功能
- 3) 内置MODBUS通信协议, 支持16个模块并联
- 4) 可进行均衡自动升温功能
- 5) 集成有效抑制干扰功能
- 6) 支持多种温度输入方式, 4通道间相互绝缘
- 7) 取样周期0.25秒, 高速采样处理

项目	规格
电源电压	DC21.6~26.4V(容许电压变动范围)
功率消耗	最大140mA(DC24V)
传感器输入	1、温度、电流、低电压输入组: a)热电偶输入 K/J/E/T/R/S/B/N型 b)铂电阻输入 Pt100/JPt100 (3线式) c)直流电压输入 DC 0~10mV/100mV/1V d)直流电流输入 DC 4~20mA/DC0~20mA 2、高电压输入组: a)直流电压输入 (DC 0~5V/DC 1~5V/DC 0~10V) 输入阻抗1M
输入点数	4点, 取样周期 0.25秒
输入精度	正负1度 (K型热电偶)
控制方式	ON/OFF控制
控制输出	继电器接点输出/电压脉冲输出/电流输出/双向可控硅输出
特色功能	事项报警功能/加热器断线报警功能/MODBUS通信功能等
使用环境温度	-10~50°C (无结露或无结冰)
使用环境湿度	25~85%RH
保存温度	-25~65°C (无结露或无结冰)

**HCA8C-1PG & HCA8C-2PG / 脉冲定位模块**

- 1) 支持1/2通道的脉冲输出
- 2) 内置T型/S型加减数功能
- 3) 多种定位控制方式

项目	规格	
输入信号	24V DC±10%, 电流消耗40mA或更少	
电源驱动	脉冲输出: 5~24V DC 电流消耗35mA或更少 CLR信号: 5~24V DC 电流消耗20mA或更少	
输出信号	脉冲输出: 50V DC 电流消耗20mA或更少	
控制轴数	1轴/2轴	
定位操作	方式	增量值、绝对值
	单位	PLS,um,10-4 inch,mdeg
	单位放大倍数	1x,10x,100x,300x
	范围	-2,147,483,648 to 2,147,483,647 PLS
	动作速率单位	Hz, cm/min, inch/min, 10deg/min
加减速设置	输出频率	1Hz ~ 200kHz
	加减速设置	梯形加减速: 1 to 32767 ms S型逼近加减速: 1 to 5000 ms
占用I/O点数	8点(输入或输出)	



**HCA8C-4GM / 4轴运动控制模块**

- 1) 内置4轴运动控制, 支持2-4轴直线插补, 2轴圆弧插补, 3轴螺旋插补, 自定义位插补
- 2) 最大脉冲输出频率4Mpps
- 3) 支持G代码导入
- 4) 独立控制支持, 表格定位功能
- 5) 定制功能支持

项目	规格	
输入信号	24V DC±10%, 电流消耗140mA或更少	
电源驱动	脉冲输出: 5~24V DC 电流消耗35mA或更少 CLR信号: 5~24V DC 电流消耗20mA或更少	
输出信号	脉冲输出: 50V DC 电流消耗20mA或更少	
控制轴数	4轴	
定位操作	方式	增量值、绝对值
	单位	PLS,um,10-4 inch,mdeg
	单位放大倍数	1x,10x,100x,300x
	范围	-2,147,483,648 to 2,147,483,647 PLS
	动作速率单位	Hz, cm/min, inch/min, 10deg/min
加减速设置	输出频率	1Hz ~ 4MHz
	加减速设置	梯形加减速: 1 to 32767 ms S型逼近加减速: 1 to 5000 ms
占用I/O点数	8点(输入或输出)	



规格概要

型号	输入		输出		连接类型	输入输出占有点数	DC5V输出电源容量(mA)
	点数	类型	点数	类型			
HCA8C-4EX4EYR	4	DC24V	4	继电器	端子台	16(注)	40
HCA8C-4EX4EYT	4	DC24V	4	晶体管	端子台	16(注)	40
HCA8C-8EX	8	DC24V	—	—	端子台	8	25
HCA8C-8EYR	—	—	8	继电器	端子台	8	30
HCA8C-8EYT	—	—	8	晶体管	端子台	8	30
HCA8C-8EX8EYR	8	DC24V	8	继电器	端子台	16	60
HCA8C-8EX8EYT	8	DC24V	8	晶体管	端子台	16	60
HCA8C-8EX8EYT-C	8	DC24V	8	晶体管	端子台	16	60
HCA8C-16EX	16	DC24V	—	—	端子台	16	30
HCA8C-16EYR	—	—	16	继电器	端子台	16	50
HCA8C-16EYT	—	—	16	晶体管	端子台	16	50
HCA8C-16EX-C	16	DC24V	—	—	连接器	16	30
HCA8C-16EYT-C	—	—	16	晶体管	连接器	16	50

注: HCA8C-4EX4EYT; HCA8C-4EX4EYR 虽然都是四个输入点四个输出点,但在 P L C 内部却占八个输入点和八个输出点;在其后面继续接扩展时要注意输入输出点的使用。

晶体管输出规格

项目		晶体管输出规格	
外部电源		DC5~30V	
最大负载	电阻负载	基本单元	Y000~Y003 0.3A/1点 Y004~Y017 0.1A/1点 HCA8C-16EYT 0.1A/1点 HCA8C-16EYT-C 0.3A/1点 HCA8C-8EYT、HCA8C-16EYT、HCA8C-16EYR 0.5A/1点 HCA8C-8EYR 1A/1点
		请将每公用型输出端子(16点)合计负载电流设定为1.6A以下	
		请将每公用型输出端子(16点)合计负载电流设定为:4点公共0.8A、8点公共1.6A	
		请将每公用型输出端子(4点)合计负载电流设定为2A以下	
		请将每公用型输出端子(16点)合计负载电流设定为:38.4W/DC24V以下	
最大负载	感性负载	基本单元	Y000~Y003 7.2W/1点(DC24V) Y004~Y017 2.4W/1点(DC24V) HCA8C-16EYT 2.4W/1点(DC24V) HCA8C-16EYT-C 7.2W/1点(DC24V) HCA8C-8EYT、HCA8C-16EYT、HCA8C-16EYR 12W/1点(DC24V)
		请将每公用型输出端子(16点)合计负载电流设定为:4.8W/DC24V以下	
最大负载	灯负载	基本单元	Y000~Y003 0.9W/1点(DC24V) Y004~Y017 0.3W/1点(DC24V) HCA8C-16EYT 0.3W/1点(DC24V) HCA8C-16EYT-C 1W/1点(DC24V) HCA8C-8EYT、HCA8C-16EYT、HCA8C-16EYR 1.5W/1点(DC24V) HCA8C-8EYR 3W/1点(DC24V)
		请将每公用型输出端子(16点)合计负载电流设定为:4.8W/DC24V以下	
开路漏电流		0.1WmA以下/DC30V	
ON电压		1.5V	
响应时间	OFF-ON	基本单元	Y000~Y003 5μs以下/10mA以上(DC5~24V) Y004~Y017 0.2ms以下/100mA(DC24时)
		扩展模块	0.2ms以下/100mA(DC24时)
响应时间	ON-OFF	基本单元	Y000~Y003 5μs以下/10mA以上(DC5~24V) Y004~Y017 0.2ms以下/100mA(DC24时)
		扩展模块	0.2ms以下/100mA(DC24时)
回路绝缘		光耦合器绝缘	
动作表示		基本单元	根据显示模块监视
动作表示		扩展模块	光耦合器驱动时LED灯亮

项目	规格概要		
周围温度	0.55°C—动作时, -25~75°C—保存时		
耐震动	频率(Hz)	加速度(m/s <sup>2</sup> )	片振幅(mm)
	轨道安装时	10~57	—
	直接安装时	58~150	4.9
耐冲击	以147m/s <sup>2</sup> 、作用时间11ms、正弦波脉冲X、Y、Z各方向3次		
	以147m/s <sup>2</sup> 、作用时间11ms、正弦波脉冲X、Y、Z各方向3次		
耐噪音	噪音电压1000Vp-p噪音幅11 周期30-100Hz的噪音仿真机		
耐电压	AC 500V 1分钟		
绝缘电阻	DC 500V 5MΩ以上		
接地	D种接地(接地电阻:100Ω一下)不可和强电系共通接地		
使用环境	无腐蚀性、可燃性气体、无导电性尘土		
使用高度	200m以下		

继电器输出规格

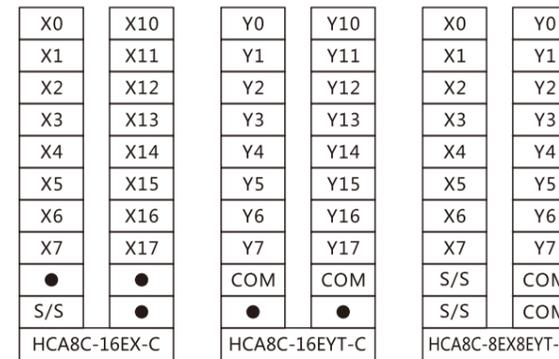
项目		继电器输出规格	
外部电源		DC30V以下, AC250V以下	
最大负载	电阻负载	HCA8C-16EYT	2A/1点 请将电阻负载16点的合计负载设定为8A以下
		HCA8C-16EYR	2A/1点 请将每个公用型输出端子电阻负载电流设定为以下数值: 4点公用A8、8点公用8A
		HCA8C-16EYT HCA8C-16EYR	80VA 连接感性负载时的寿命标准请参阅使用说明书(622项) 另外,有关外部配线上的注意请参阅使用说明书(624项)
最小负载		DC5V 2mA (参考值)	
开路漏电流		—	
响应时间	OFF-ON	约10ms	
	ON-OFF	约10ms	
回路绝缘		机械绝缘	
动作表示		继电器通电时LED灯亮	

DC24V输入规格

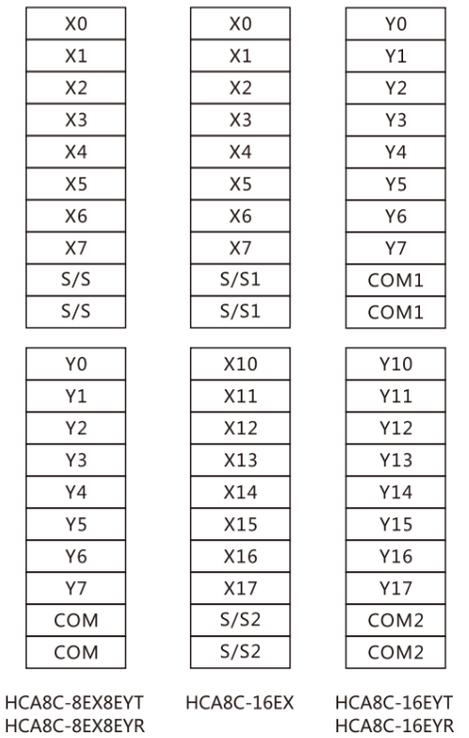
项目	DC24V输入规格		
	基本单元 / HCA8C用输入扩展模块	HCA8C用输入扩展模块	
输入信号电压 DC24+20%-15% 波动 ( P-P ) 5%以内			
输入阻抗	基本单元	X000~X005	3.9kΩ
		X006, X007	3.3kΩ
		X010~X017	4.3kΩ
HCA8C用扩展模块		4.3kΩ	
输入信号电流	基本单元	X000~X005	6mA / DC24V
		X006, X007	7mA / DC24V
		X010~X017	5mA / DC24V
HCA8C用扩展模块		5mA / DC24V	
输入灵敏度	NO	X000~X005	3.5mA以上
		X006, X007	4.5mA以上
		X010~X017	3.5mA以上
		HCA8C用扩展模块	
OFF	1.5mA以下		1.5mA以下
输入响应时间	约10ms		约10ms
输入信号型式	NPN漏型输入或PNP源型输入		
回路绝缘	光耦合器绝缘		
输入动作表示	基本单元	输入ON时LED灯亮	
输入动作表示	HCA8C用扩展模块	输入ON时LED灯亮	

端子排列

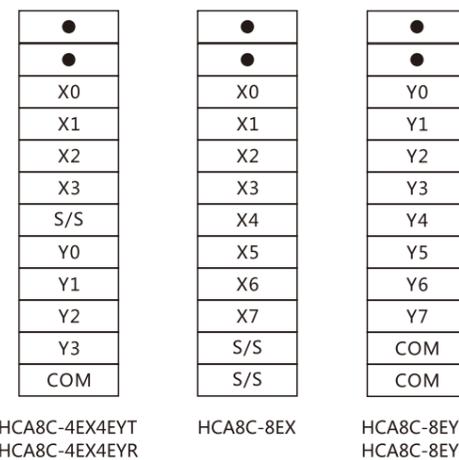
◆ 连接器扩展



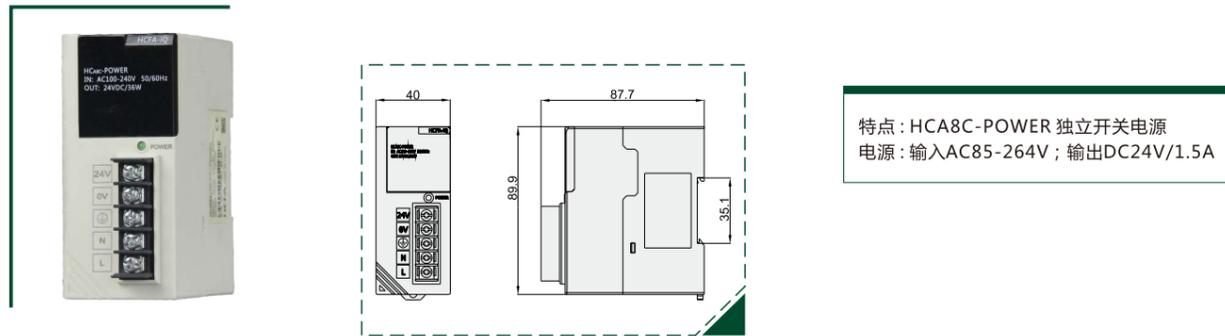
◆ 16pin端子型扩展:



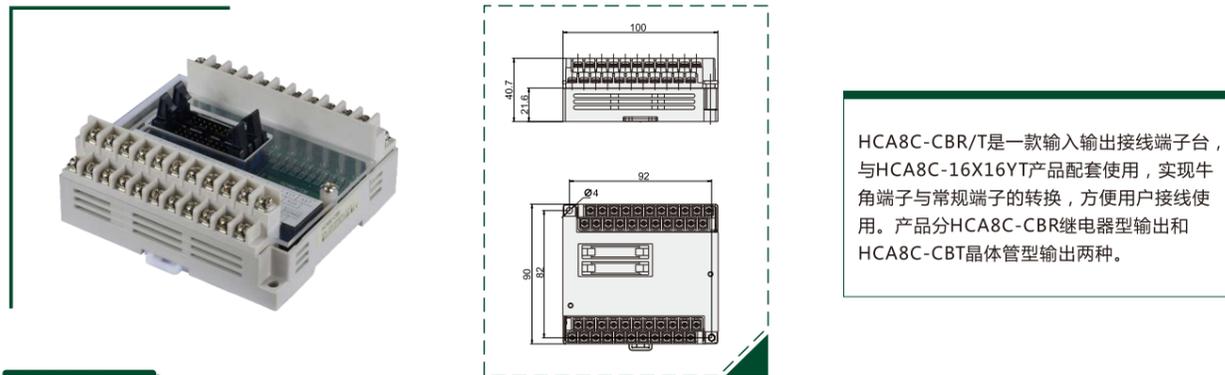
◆ 8pin端子型扩展



■ HCA8C-POWER / 电源输入模块



■ HCA8C-CBR/CBT

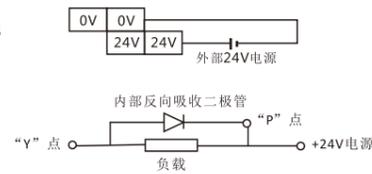


接线说明

1.使用端子排线将HCA8C主机与HCA8C-CB端子台对应连接。输入端可通过S/S端子选择源型/漏型两种输入方式,输出端有四个COM点, 每个COM点对应4个输出点。(注:使用晶体管型输出时要将4个COM点连接起来使用, 即输出端共用一个COM点)。

2.使用HCA8C-CB端子台与扩展(如HCA8C-16EX/YET-C)连接时, 需在输入端'24V', '0V'端子上接入外接电源, 如右图。与主机连接时使用主机内部24V电源, 不需外接电源。

3.HCA8C-CB下输出内部带有反向电压吸收功能, 使用此功能时需将电源线接入输出“P”点, 然后再接入“Y”点, 如右图示:



输入输出规格

HCA8C-CBR/T可与以下主机和扩展配套使用, 提供转换功能, 所以HCA8C-CBR/T参数和配套使用的主机和扩展参数一致。请参照HCA8C主机和扩展参数。

型号	输入		输出		连接类型	输入输出占有点数	DC5V输出电源容量(mA)
	点数	类型	点数	类型			
HCA8C-16X16YT-P0-P4	16	DC24V	16	晶体管	连接器	32	350
HCA8C-16EX-C	16	DC24V	—	—	连接器	16	30
HCA8C-16EYT-C	—	—	16	晶体管	连接器	16	50
HCA8C-8EX8EYR-C	8	DC24V	8	继电器	端子台	16	60

■ PLC 产品命名规则

HCA8P—	16X	16Y	R	—P4	—D
禾川A系列 PLC主机及扩展	输入点数 X: 主机输入 EX: 扩展输入	输出点数 Y: 主机输出 EY: 扩展输出	输出类型 R: 继电器输出 T: 晶体管输出	ADP: 左扩展模块 P*: 集电极脉冲输出 D*: 差分脉冲输出	无: 交流电源 D: DC24V直流电源

■ 通用硬件规格

项目	规格			
温度	●HCA1P、HCA2P: 0~55°C……工作时 ●HCA8P、HCA8C: 0~55°C……工作时		-20~70°C……保存时 -25~75°C……保存时	
相对湿度	●HCA1P、HCA2P: 35~85% ●HCA8P、HCA8C: 5~95%		RH (无结露)……工作时 RH (无结露)……工作时	
耐振动	DIN导轨安装时	频率	加速度	单振幅
		10~57Hz	—	0.035mm
		57~150Hz	4.9m/s <sup>2</sup>	—
直接安装时	10~57Hz	—	0.075mm	
	57~150Hz	9.8m/s <sup>2</sup>	—	
耐冲击	147m/s <sup>2</sup> 作用时间 11ms 正弦半波脉冲 X, Y, Z 方向各3次			
耐噪声	通过噪声电压1000Vp-p噪声幅度1μs周期30~100Hz的噪声模拟器			
HCA1P、HCA2P、HCA8P	耐电压	AC电源型: AC1500V 1分钟 DC电源型: AC500V 1分钟 根据JEM-1021规定, 所有端子整体与接地端子之间		
	绝缘电阻	DC500V兆欧表测量为5MΩ以上		
HCA8C	耐电压	AC1500V1分钟或AC500V 1分钟 根据JEM-1021规定, 各端子与接地端子之间		
	绝缘电阻	DC500V兆欧表测量为5MΩ以上		
接地	D种接地 (100Ω以下) <不可与强电设备共用接地>			
使用环境	无腐蚀性、可燃性气体, 导电性尘埃 (灰尘) 较少			
使用高度	2000m以下			



