



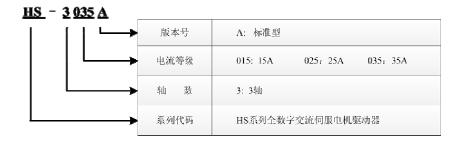
HS 三合一全数字交流伺服驱动器(有动态制动)

HS 三合一交流伺服驱动器(有动态制动)提高了单路最大功率,可达 1.2KW。为实现最佳的运行效果,请参照《全数字交流伺服驱动器 HS 系列使用手册》进行调试。 驱动器的端口定义和安装请参照此手册说明。

技术特点

- ▶ 通用运动控制功能: 位置/速度/力矩控制, 模式切换
- ▶ 快速的电流环浮点 CLA 内核处理,良好的动态跟随性
- ▶ 内置电网电压补偿控制,自动适应电网电压的波动
- ▶ 内置 2 路可选共振低通滤波,以及 2 级共振陷波滤波器,有效应对机械共振
- ▶ 内置专有智能再生制动控制技术
- ▶ 内置转矩观测器技术,自动适应负载的变化
- ▶ 控制增益可切换或内部自适应匹配
- ▶ 具有过载自动降载算法,可参数化选择是否过载保护
- ▶ 支持 MODBUS 协议的 RS485 通讯接口
- ▶ 支持 CAN 总线接口,内置专有通讯协议,方便客户定制使用
- ▶ 支持 4 路数字数入, 2 路数字输出和 2 路模拟量输入
- ▶ 控制端口支持软件方式分配、逻辑设置、可编程滤波,使用灵活方便可靠
- ▶ 脉冲输入接口. 输入频率最高可达 1MHZ
- ▶ 内置过流,过压以及过热等保护,确保可靠驱动
- ▶ 内置动态制动控制, 为驱动提供额外的安全防护
- ▶ 具有历史故障记录等可靠性管理功能
- ▶ 一体化设计,高性价比,高可靠性
- ▶ 结构紧凑,安装方便

型号说明





功率端子的接线

	名 称	功 能	注意事项
L1 / L2		功率电源单相交流输入端子 220V	建议外接独立空气开关,方便现场使用。
	P/B	P/B 之间接外接制动电阻	外接制动电阻的容量标准配置为 100W/50 欧姆
Α	U/V/W	A 路电机驱动输出端子	接线时须保证与电机相序一致
	PE	A 路电机接地端子	接地电阻 ≤4Ω
В	U/V/W B路电机驱动输出端子 接线时须保证与电		接线时须保证与电机相序一致
	PE	B 路电机接地端子	接地电阻 ≤4Ω
С	U/V/W	C 路电机驱动输出端子	接线时须保证与电机相序一致
	PE	C 路电机接地端子	接地电阻 ≤4Ω

通讯接口 CN1

RJ11 管脚	1	2	3	4	5	6
信号定义	NC	RS485_A	RS485_B	CAN_H	CAN_L	NC

通讯接口 CN5

RJ45 管脚	1	2	3	4	5	6	7	8
信号定义	NC	NC	RS485_ A	RS485_ B	CAN_H	CAN_L	NC	NC

CAN 总线匹配电阻

SW1	SW2	欧姆
ON	ON	60
ON	OFF	120
OFF	ON	120
OFF *	OFF*	NC

^{*} 出厂默认状态

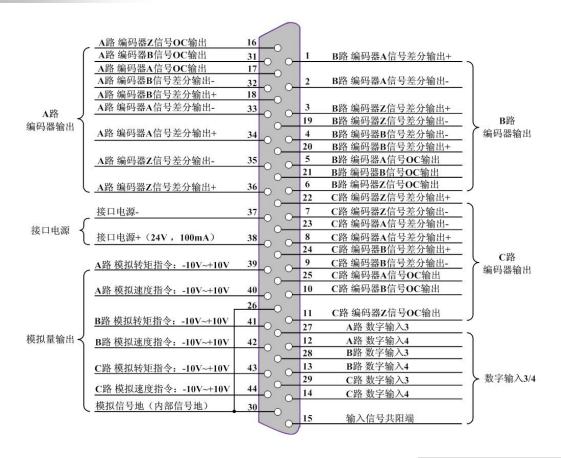
HS 三合一全数字交流伺服驱动器配备工业标准的 RS485 总线,及和利时电机公司自主 知识产权的通讯协议/方法的 CAN 总线,出厂默认驱动器 A/B/C 轴的 ID 号分别为 1、2、3。 具体通讯协议请咨询厂家。

控制接口 CN2

			10	输入信号共阳端
B路 数字输出1	19	~ ~	1	C路 数字输入2
THE NU PERSON II.		<u> </u>	11	C路 数字输入1
C路 数字输出2	20	-0 0-	12	B路 数字输入1 B路 数字输入2
C路 数字输出1	21	0-	3	A路 数字输入1
		0,0	13	A路 数字输入2
输出信号共阴端	22	~ ~	4	B路 数字输出2
	1		14	A路 数字输出1
A路 脉冲指令信号输入+	23	~~~	5	A路 数字输出2
	1		15	C路 方向/脉冲指令输入-
A路 脉冲指令信号输入-	24		6	C路 方向/脉冲指令输入+
		\sim	16	C路 脉冲指令信号输入-
A路 方向/脉冲指令输入+	25	~ ~	7	C路 脉冲指令信号输入+
		\sim	17	B路 方向/脉冲指令输入-
A路 方向/脉冲指令输入-	26		8	B路 方向/脉冲指令输入+
			18	B路 脉冲指令信号输入-
		0	9	B路 脉冲指令信号输入+
	L			

备注: 接口电路的连接方法,与标准 HS 伺服完全相同, 具体请参照《全数字交流伺服驱动器 HS 系列使用手册》

扩展控制接口 CN4





说明:

(1) HS三合一全数字交流伺服驱动器在出厂时, A/B/C三路数字输入信号端口默认分配为:

输入信号端口	输	入信号含义	输入信号端口	输	入信号含义
数字输入1	SON	伺服使能	数字输入3	CCWL	正转禁止
数字输入2	ZSPD/INH	零速给定/脉冲禁止	数字输入4	CWL	反转禁止

(2) HS 三合一全数字交流伺服驱动器在出厂时, A/B/C 三路数字输出信号端口默认分配为:

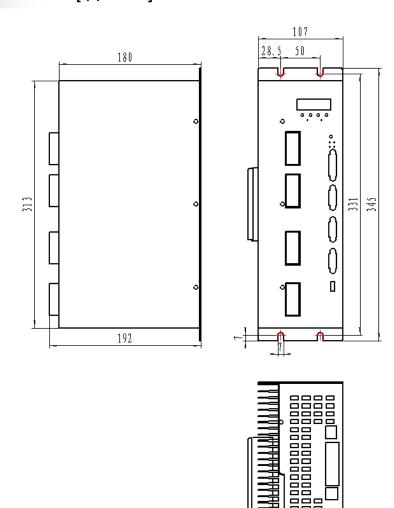
输出信号端口	输出信号含义		输出信号端口	输出信号含义		
数字输出 1	ENA-SRV	伺服使能	数字输出 2	ALM	报警输出	

备注: 接口电路的连接方法,与标准 HS 伺服完全相同,

具体请参照《全数字交流伺服驱动器 HS 系列使用手册》

外形尺寸

[单位: mm]





产品与服务

运动控制电机及驱动

◆ 步进电机系统

两相/三相/五相系列

电机外径范围: $28~\text{mm} \sim 130~\text{mm}$ 电机转矩范围: $0.06~\text{N·m} \sim 45~\text{N·m}$

驱动器工作电压范围:

24VDC~70VDC 100VAC~220VAC

驱动器输出电流范围: $0.9A \sim 15A$ 驱动器励磁方式: 整步 ~ 128 细分

数字化驱动控制方式

闭环步进电机驱动控制方式

◆ 交流伺服系统

电机外径范围: 40mm ∼ 180 mm

功率范围: 100W ∼ 9000W

转速范围: 1000 rpm ~ 3000 rpm 转矩范围: 0.32 N·m ~ 71.6 N·m

电压范围: 24~80VDC、220VAC、80VAC

◆ 无刷直流电机系统

电机外径范围: $57 \, \mathrm{mm} \, \sim \, 92 \, \mathrm{mm}$

功率范围: 70W ∼ 600W

转速范围: 1000 rpm ~ 8000 rpm 转矩范围: 0.095 N·m ~ 1.9 N·m 驱动器工作电压: 48VDC、220VAC

高速无刷直流电机系统

功率范围: 200W ∼ 1000W

转速范围: 10000 rpm ~ 20000 rpm 转矩范围: 0.13 N·m ~ 1 N·m

行业专用控制系统

数字卷绕排线专用控制系统 加弹机 ATTpw 先进卷绕控制系统 平行卷绕控制系统 SC-GSJ01 攻丝机控制器 多自由度网络化运动控制系统 MD-BOX 动感平台集成控制器 单伺服/三伺服型枕式包装机控制系统 双飞叉绕线机控制系统

机械传动单元

◆ 行星齿轮减速器

运动控制系统

◆ 可编程控制器、运动控制板卡、 SC系列控制器、TRIO运动控制器

系统集成与服务



制 造 商:北京和利时电机技术有限公司(原四通电机) 地 址:北京市海淀区学清路 9 号汇智大厦 A 座 10 层

通讯地址: 北京 2877 信箱 邮政编码: 100085

电话总机: (010) 62932100

热线分机:销售-100; 技术支持-810

销售热线: (010) 62927938 传 真: (010) 62927946 网 址: www. syn-tron. com 南京办事处: (025) 84293632/37/52/53 深圳分公司: (0755) 26581960/61/62

©1902 by Hollysys Electric 02/2019 内容如有更改、恕不另告。