

PA-RR-260-8 冗余驱动器



PA-RR-260-8 冗余驱动器

目 录

一般说明.....	3
冗余结构.....	3
技术参数.....	4
工作数据	
性能数据	
环境参数	
环境规格	
产品特点	
性能曲线图.....	5
RS485 接口描述.....	6
连接器	
引脚分配	
尺寸.....	6
安装尺寸图.....	7
型号代码.....	8

PA-RR-260-8 冗余驱动器

一般说明

针对需要驱动器非常可靠运行的应用领域，飞马冗余伺服驱动器已完成开发。驱动器的双通道的设计即使出现单点失效，仍然允许继续运行。

冗余结构

驱动器硬件包括以下内容：

多个主控单元允许多数决定，2 个独立的伺服控制器，每个控制一个无刷电机和 3 个无触点位置角传感器，以检测和纠正不正确的输出轴位置信号。在标准模式下，执行器通过两个执行器通道交换信号。

在标准模式电机 1 和它的功率级单元工作，这意味着 2 号电机和它的功率级单元只有在 1 号单元失效后才可参与。

当其中一个电机/功率级单元故障，执行器的性能不会受到负面影响。

一个单点故障管理的例子：万一其中一个电机坏了，多个主控制器立即意识到执行机构没有及时到达所需的位置。后备电机/伺服控制器单元将在不需要 AP 协助的情况下打开。原则上，所有可能的单点故障都是做相应处理。

另一个例子：当信号电缆断开时，多个主控制器将诊断丢失或无效信号并切换到另一个通道。如果有两个不同但有效的信号，主控制器将保持在原来的通信信道中。

冗余 PA-RR-260-8 无人机舵机

技术参数

工作数据:

工作电压: 18V-32V

典型工作电压: 24V

待机电流: 250mA

性能数据:

失速扭矩: > 500Ncm (> 710 oz-in.)

额定转矩**: 300Ncm (425 oz-in.)

额定扭矩速度: 130° /sec

空载速度: 210° /sec

齿轮侧隙: <0.5°

移动角度: ±90°

最大行程角 (可选): ±170°

PA-SC释放点: 500Ncm (710 oz-in.)

峰值电流-短时间: 1950mA

失速电流-连续: 1150mA (limited)

重量: 520g (18.3 oz)

**根据Pegasus Actuators GmbH规格。(请询问测试规范)

环境参数:

输出轴轴向载荷<100N; 输出轴横向载荷<600N

工作温度: -40°C - +70°C

储存温度范围: -40°C -+85°C

环境规格:

DO-160 F (RCTA)

MIL-STD-810G

产品特点:

冗余PA-ME³ 磁偏转角度传感器

双无刷电机

双伺服控制器PCB

双Glenair Mighty Mouse Series 801, 7-pin连接器

单点失效冗余结构

油润滑齿轮箱

无与伦比的抗振动电路

提高定位精度

内置终端电阻 (可切换)

内置保护熔断器

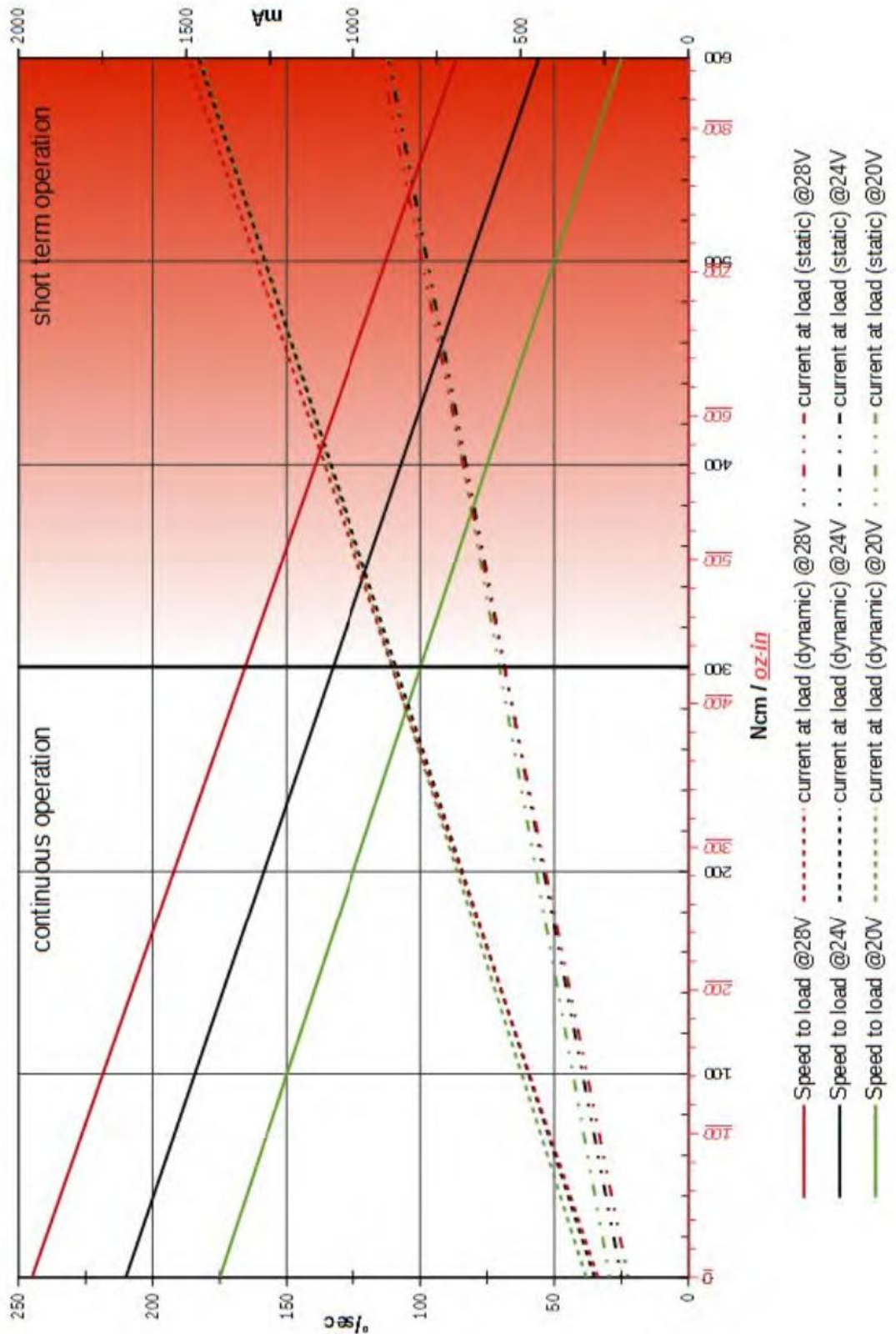
内置电源滤波器

增强反馈信号分辨率

PA-RR-260-8 冗余驱动器

PA-RR-260-8-C-24-C-XXX-XX

24V



PA-RR-260-8 冗余驱动器

RS485 接口描述

波特率	115200 bit/sec. $\pm 1.357\%$
分辨率	$< 0.022^\circ$

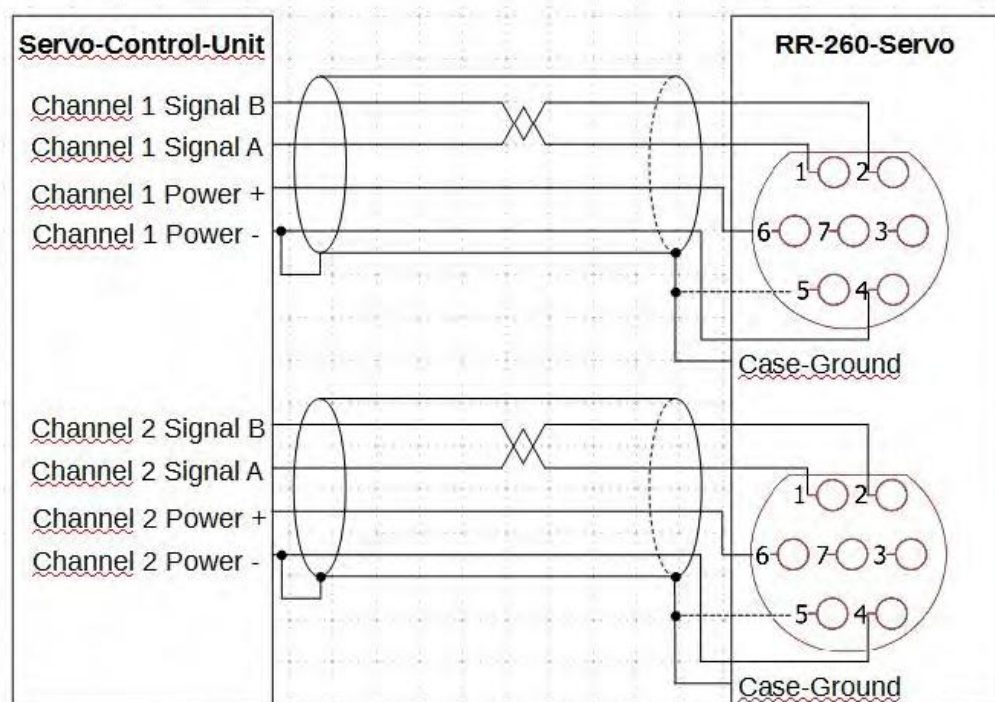
连接器:

Glenair Series 801 Mighty Mouse: 801-011-07NF6-7PA

配套连接器: Glenair Series 801-007 or 801-008 with shell size 6-7 and Key position A

引脚分配:

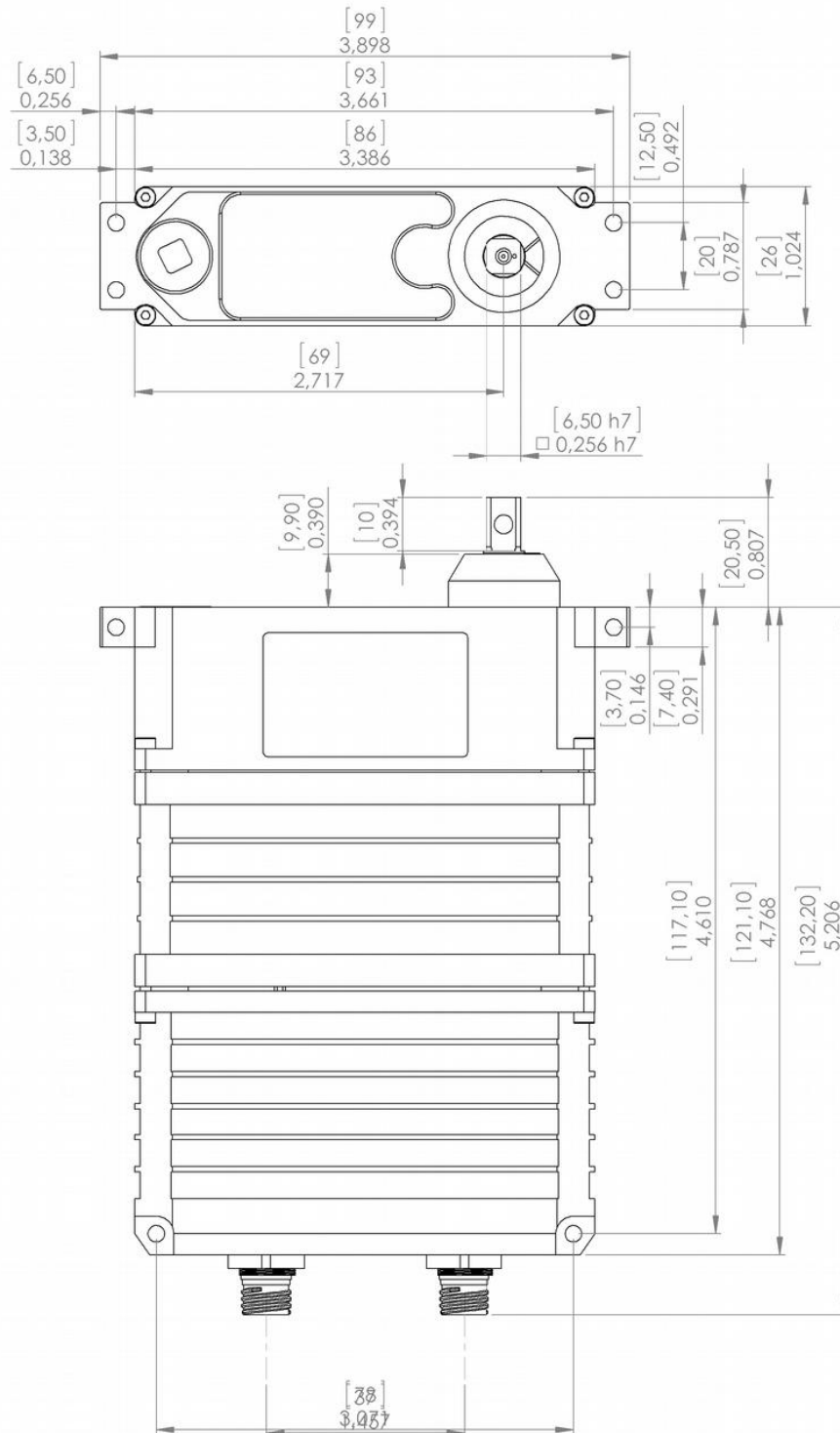
1	Signal A
2	Signal B
3	
4	Power - (GND)
5	
6	Power + (VCC)
7	



尺寸

外壳尺寸	86 × 121.1 × 26 mm 3.386 × 4.768 × 1.024 in
重量	520gr. (18.3oz)

PA-RR-260-8 冗余驱动器



• dimensions in: [mm]
Inch

PA-RR-260-8 冗余驱动器

型号代码

PA-RR-260-8-C-24-C-315-00

- 修正指数
- 最大行程角度: 315°
- 输入信号: 冗余 RS485
- 额定工作电压: 24V
- 齿轮 PA-SC 过载保护
- 驱动器类型