



HCP-R100K

压力传感器

100KG 桌面式伺服铆接系统

一站式传感器装备供应商

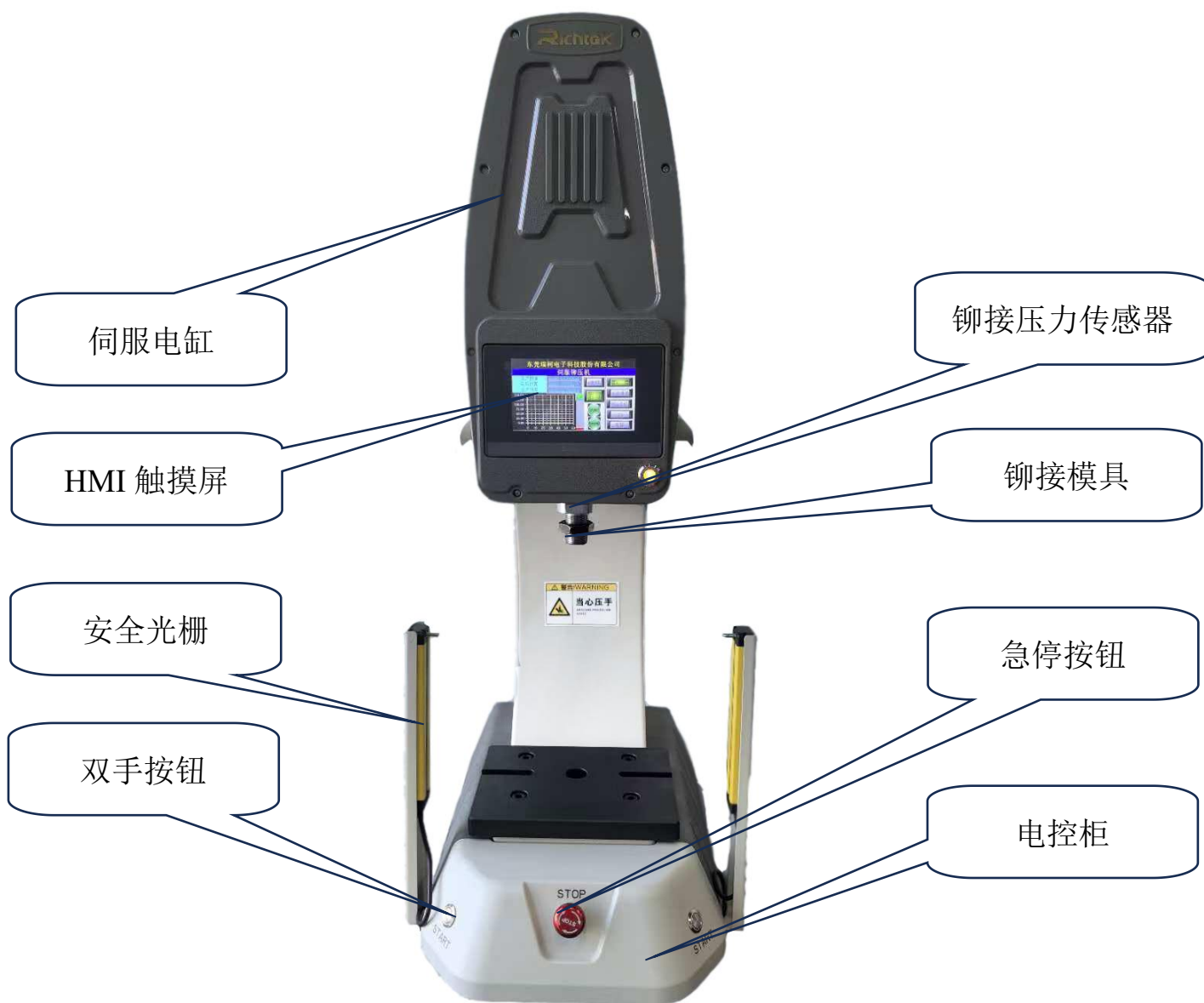
目录

1.	系统概述:	3
2.	硬件组成介绍:	3
3.	功能模块介绍:	4
4.	操作流程简介:	4
5.	参数规范:	5

1. 系统概述:

- a) 压力传感器伺服铆接系统由机械系统和软件系统两部分组成,机械系统主要由安全门光栅,电控柜,伺服电缸,铆接模具,压力检测和反馈,HMI 触摸屏等。主要用于压力传感器产品进行铆接。
- b) 所有可控硬件由 PLC 结合工控机控制,根据产品铆接工艺和质量需求,对每种产品设定铆接压力,铆接行程,铆接压力保持时间,多段速度控制,以确保产品铆接的可靠性和稳定性。

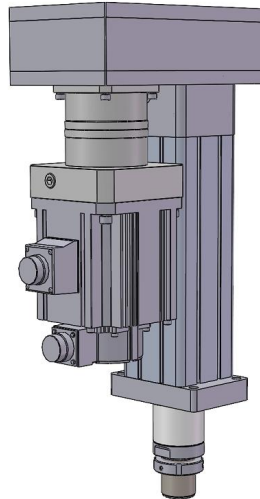
2. 硬件组成介绍:



此配置图仅为参考，图中所列硬件与系统平台实际结构，最终由产品设计决定。

3. 功能模块介绍：

- a) 伺服铆接：使用伺服电缸驱动铆接模具来铆接压力传感器，可以实现多速度，多段压力控制铆接。



- b) 铆接压力控制：采用 loadcell 进行铆接压力从采集和控制



- c) 铆接位置控制：伺服电缸驱动铆接模具来铆接压力传感器，可以实现多位置控制，结合铆接压力反馈，更好控制铆接质量。
- d) 铆接压力曲线显示：系统采集铆接压力，进行分析，形成曲线图。
- e) 数据传输和数据记录：上位机将采集到的数据分析后传输到数据库进行保存。
- f) 铆接模具（产品定制）：依据产品 O 型密封圈，接头和六方螺丝进行定制设计，并采用合金工具钢进行精密加工而成。

4. 操作流程简介：

- a) 人工将组装好的待铆接产品放置到铆接夹具中，
- b) 按压双手操作安全按钮，启动自动铆接程序。
- c) 系统控制伺服电缸自动下行，进行产品铆接，同时反馈铆接压力，

- d) 伺服电缸进行铆接保持工序。
- e) 铆接结束，伺服电缸上行。
- f) 人工取出铆接后的产品，装入下一个待铆接的产品，连续循环铆接。
- g) 上位机对关键参数进行记录并保存到数据库

5. 参数规范:

公称压力		100kgf
电源电压		单相 220V
功率		300W
压缩空气		压力为 0.5-0.7MPa
接地		每台设备一级接地。
工作模式		1. 恒定压装速度，设定位置停止 2. 恒定压装速度，设定压力停止 3. 恒定压装速度，设定位移停止
控制方式		PLC+触摸屏
缸径		60mm
外设接口		标机不带外部接口（可选装）
驱动方式		直连
压力输出	标准出力	3000kgf
	适用范围	5%-102%
	设定单位	0.3kgf
	压力精度	3% F.S
位移行程	标称行程	160mm
	设定单位	0.03mm
	重复精度	0.03mm（在温度、工况、负载等环境因素相同时的检测值）
移动速度	快进速度（mm/s）	0.1~40mm/s
	压装速度（mm/s）	0.1~20mm/s
	返程速度（mm/s）	0.1~40mm/s
	设定单位（mm/s）	0.01mm/s
保压时间	最大设定	99.9sec
	推荐值	<10sec
	设定单位	0.1sec