

伺服压机系统 NCFS

2152B 型

微小中心距伺服压机

2152B 型伺服压机系统内部集成压电传感器，预定义两个量程 25 和 15 kN，实现装配过程力和位移的监控，适合紧凑结构的压装。

- 力信号
- 集成电荷放大器
- 双量程高测量精
- 高速运行
- 高刚性
- 精确导向
- 传感器高过载保护

特点

2152B 型NCFS伺服压机系统包括坚固的外壳和压电拉力/压力传感器。驱动电机中集成了用于精确定位的绝对值编码器。作用在传感器上的压力或拉力会在压电测量元件中产生一定比例的电荷，该电荷会通过集成的电荷放大器转换为模拟电压信号。驱动电机是由伺服控制器控制的电子整流交流伺服电机。该伺服控制器提供恒定速度，不受负载影响。可实现压入到力停止，压入到位移停止，力反馈控制及带有中间停止位的压装过程。

NCFS伺服压机由伺服控制器 IndraDrive 和 5847B 型 maXYmos NC 监控仪来进行控制，所有用户的参数设置均在 maXYmos NC 上完成。监控仪与伺服驱动器之间通讯采用第三代实时现场总线 SERCOS III 进行连接。监控仪板载工业常用现场总线类型接口，如 PROFIBUS, PROFINET, EtherNet/IP 或 EtherCAT 用户只需在监控仪中选择所用总线类型即可。通过监控仪板载的以太网端口实现多种格式的历史数据文件的传输以及配合自带免费软件 VNC® 进行系统界面的远程显示，并且监控仪可设置多级密码保护能。



应用

2152B型NCFS伺服压机系统适用于自动生产线或手动操作工位。工作站之前的实时计时不再执行，从而减少了生产时间。垂直和水平均可安装。通过法兰安装将压机固定在机架上。客户工装可连接在压头前端（图 1）。

技术指标

尺寸	mm	图 1
安装方式		法兰安装
重量	kg	89
最大工装重量 ¹⁾	kg	25
测量方向		压力/ 拉力
量程	kN	15, 25
行程	mm	350
重复精度	mm	0.01
抗扭保护		图 1
最大速度	mm/s	250
位移传感器		绝对值编码器
分辨率	mm	0.001
力传感器		压电式
工作温度	°C	10 ... 40
防护等级		IP54

线性误差	%FSO	≤1
力传感器精度	%	0.5
丝杆寿命 (常规使用工况)	次	大约1000万
短行程	mm	≤60
润滑位置 (外侧)	数量	3

伺服控制器²⁾ 博世力士乐 型号 2180A
标准接口 SERCOS III (内部总线)

评估单元³⁾ maXYmos 系统 型号 5847
标准界面 PROFIBUS, PROFINET
EtherNet/IP, EtherCAT
供电 VDC 24 ±5 %

¹⁾ 安装时需考虑压机径向受力情况，手动上料时需减少对应的工装重量。

²⁾ 2180A型伺服驱动器详见附件数据表 003-125

³⁾ 5847B型maXYmos NC评估单元详见数据表 003-272

水平安装时需考虑工装对压头产生的弯矩影响。

尺寸图

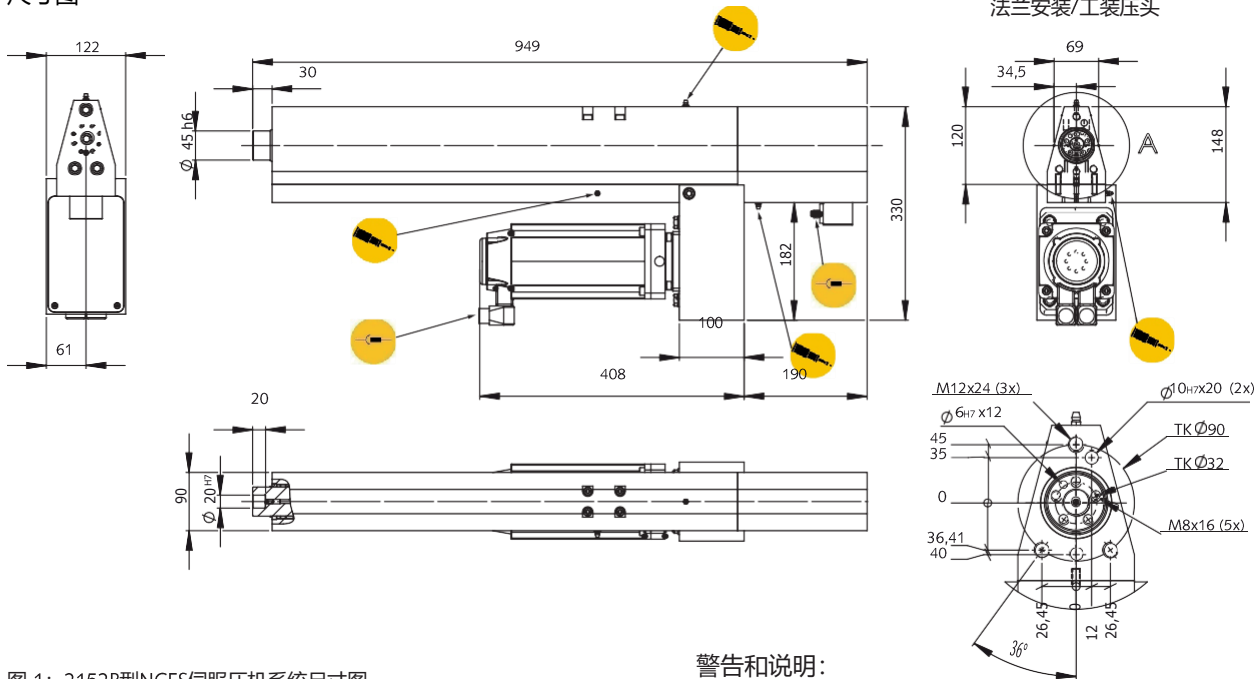


图 1: 2152B型NCFS伺服压机系统尺寸图

警告和说明:

- 润滑点
- 电气连接点
- 高温警告
- 吊耳点

安装时需考虑压机径向受力情况 (如过重的工装重量)。必要时需要加装外部导轨。

2152B_000-763c-02.17

5847 型maXYmos系统原理图

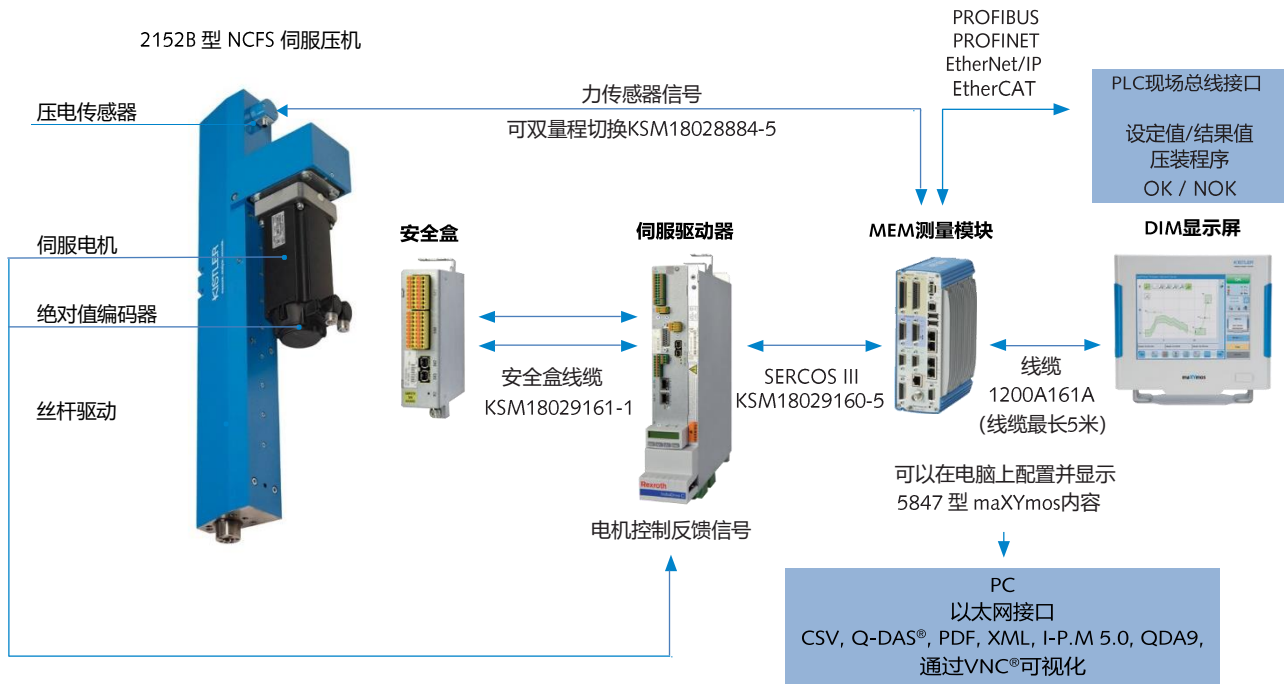


图 2: 2152B型伺服压机NCFS 配5847型maXYmos系统原理图

包含附件

- 无

可选附件

- maXYmos系统测量评估单元⁴⁾ (MEM)
- 35mm导轨卡座带2个M3x10螺丝
- 显示模块(DIM)带底座
- 测量模块(MEM)与显示模块连接电缆
长 5 米
- 伺服驱动器²⁾

型号/ 物料号

5847...
5700A31
5877AZ000

1200A161A5
2180A...

线缆

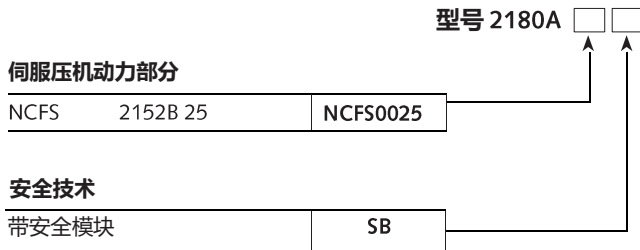
- NCFS 25 电机线
长 5 米 RKL4302
KSM341600-5
- NCFS MSK 编码器线
长 5 米 RKG4200
KSM303500-5
- maXYmos 力传感器线
长 5 米
KSM18028884-5
- SERCOS III 连接线
长 5 米
KSM18029160-5
- 安全盒线缆
(要求2根线缆), 长 1 米
KSM18029161-1

其他长度按需订制

²⁾2180A型伺服驱动器详见附件数据表 003-125

⁴⁾5847B型maXYmos NC评估单元详见数据表 003-272

NCFS伺服驱动器选项配置



2152B_000-763c-02.17

安装形式

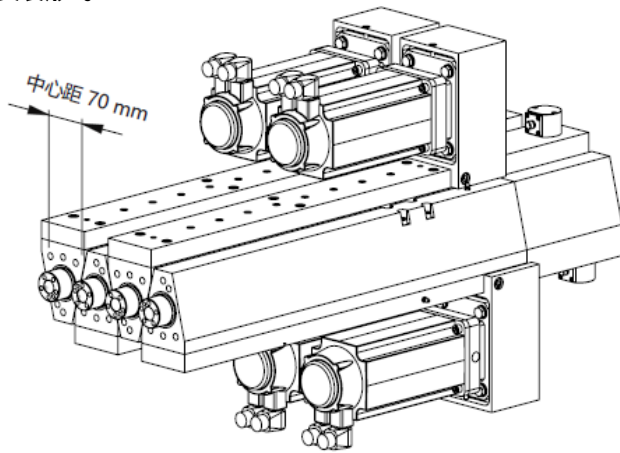


图 3: NCFS 伺服压机系统适合狭小装配空间要求

选型配置

型号 2152B

量程 [kN]

量程 1	25	25
量程 2	15	

行程 [mm]

350	350
-----	-----

选型举例 型号 2152B25350

NCFS 伺服压机型号 2152 B

量程 1: 25 kN 量程 2: 15 kN

行程: 350 mm