

产品数据表

UniCoatPro LF 液体燃料 HVOF 控制器平台

UniCoatPro™ LF 是欧瑞康美科的最新一代 HVOF 液体燃料控制器平台。UniCoatPro LF 采用先进技术，用途广泛，操作简单，运行安全，结构紧凑，是所有规模喷涂车间的理想选择。

1 概述

使用 UniCoatPro LF，我们可以运用我们在热喷涂控制器设计方面的丰富知识，为我们的客户提供紧凑的设计和先进的功能。UniCoatPro LF 采用了先进技术，运行安全经济，是一款性价比特别高的系统。

操作者通过特别易于使用的触摸屏，即可控制整个喷涂流程。热键按钮提供对常用界面的快速访问。标准数值的输入简单直观。

内置远程维护工具允许欧瑞康美科通过安全的互联网连接，对客户控制器进行远程分析和故障排除，从而可减少费用高昂的电话呼叫服务和停机时间。

UniCoatPro LF 喷涂控制器纳入现有安全标准。多级监测和报警系统可将超限情况通知操作者，并可在关键情况下安全关闭系统。

UniCoatPro LF 的另一个标准功能就是多语言用户界面和喷涂参数存储功能。

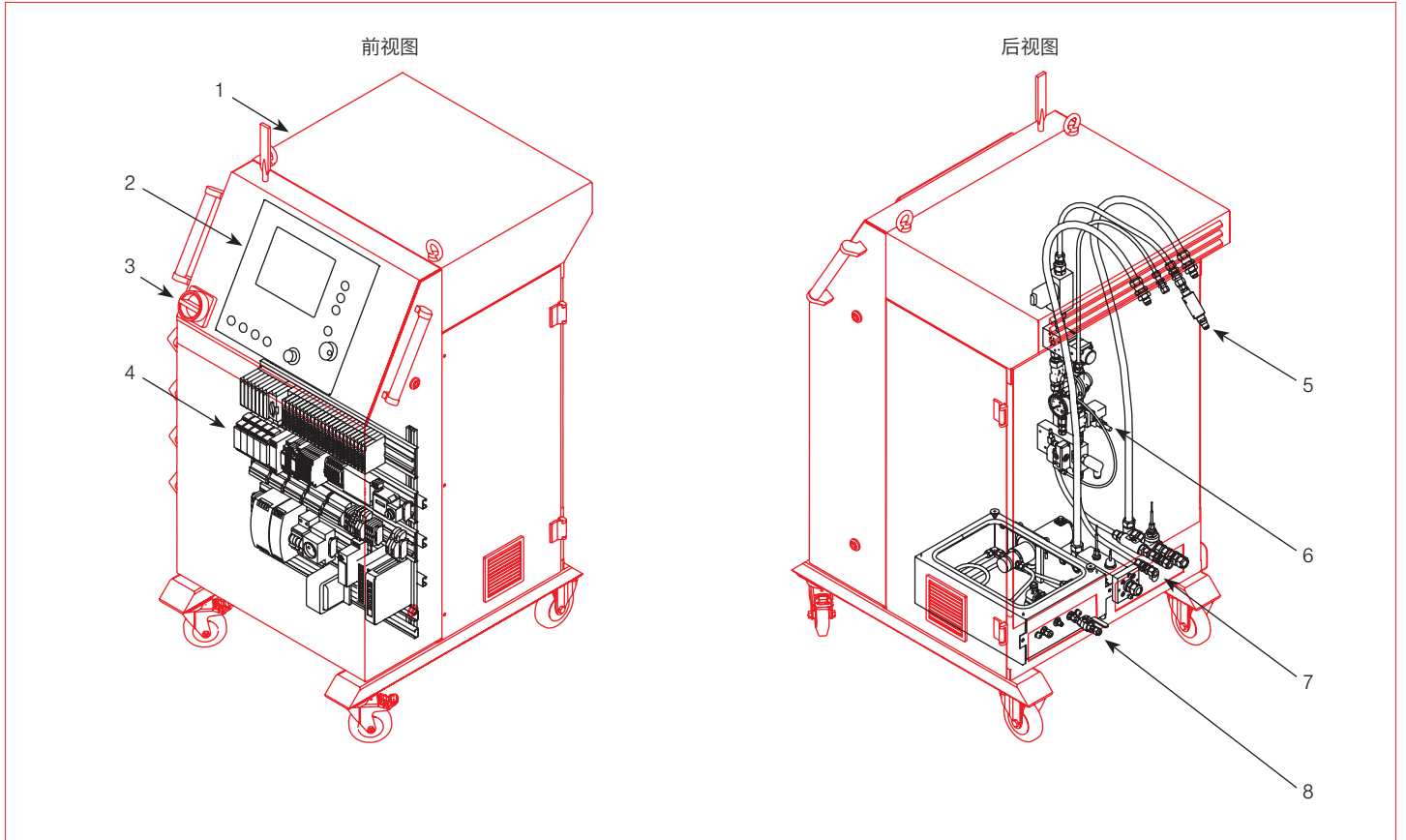


UniCoatPro LF 液体燃料 HVOF 控制柜

1.1 主要部件

1. 控制器机柜
2. 操作面板
3. 总电源开关
4. 电子元件

5. 喷枪进出水口，氧气和空气出口
6. 质量流量计和流量阀
7. 冷却器进出水口，氧气和空气入口
8. 煤油入口 / 出口



1.2 操作界面

操作界面由带直观可视化软件的 10.4 in. 触摸显示屏组成。热键按钮可使操作者快速访问常用界面。使用触摸屏和滚轮，可以简单快速地输入参数数值。对所使用喷枪的选择可设置喷枪的工作限值，从而提高运行安全性。

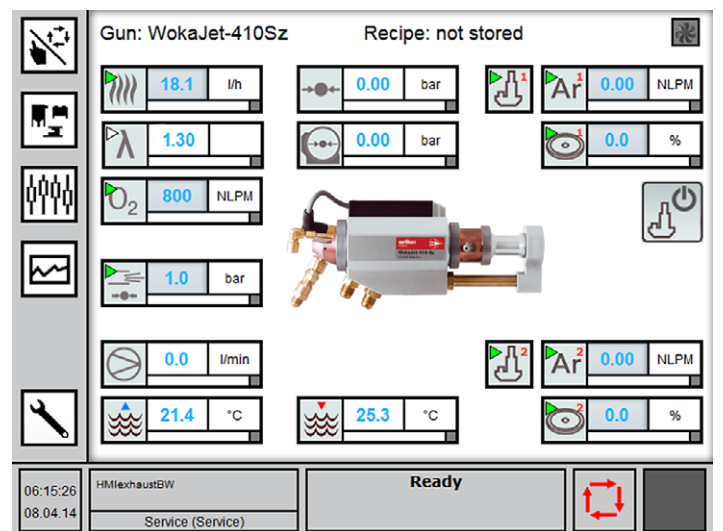
多级报警系统能够以视频和音频方式将超限和关键问题通知操作者。

英语、德语和中文为界面标准选择语言，其他语言可按要求提供。可按公制单位或美国通用单位读取和设置数值。

可按公制单位或美国通用单位读取和设置数值。标准的及可供选择的用户界面语言有：

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ■ 英语 | ■ 瑞典语 | ■ 匈牙利语 |
| ■ 德语 | ■ 波兰语 | ■ 汉语 |
| ■ 法语 | ■ 葡萄牙语 | ■ 日语 |
| ■ 意大利语 | ■ 捷克语 | ■ 韩语 |

其他语言可按要求提供。



UniCoatPro LF – 触摸屏操作

1.3 趋势和报告

趋势和报告数据包是 UniCoatPro LF 的突出特点。

趋势记录可每天至每周从操作面板上设置和监测所有参数。数据可以再次被调取，并且一次可最多显示五个喷涂参数，此功能为用户可选功能。操作者还可以设置屏幕的运行时间和偏离限值（所有超出设定限值的数值被剪切）。每个参数均被分配一种不同的图表颜色。这样，UniCoatPro LF 就可以对数值进行实时跟踪。

报告由操作者在喷枪运行之前设置。配置了报告之后，操作者可输入用以标识此报告的标题信息。报告显示实际喷涂数据和可允许数值的偏离。

趋势和报告数据可被保存，以备将来调取和输出到闪存盘上。

趋势和报告数据包可用于：

- 喷涂参数制定
- 过程控制
- 喷涂运行质量控制
- 对关键部件涂层的自定义报告
- 喷枪和系统维护日程安排
- 常规系统故障排除
- 操作培训和认证

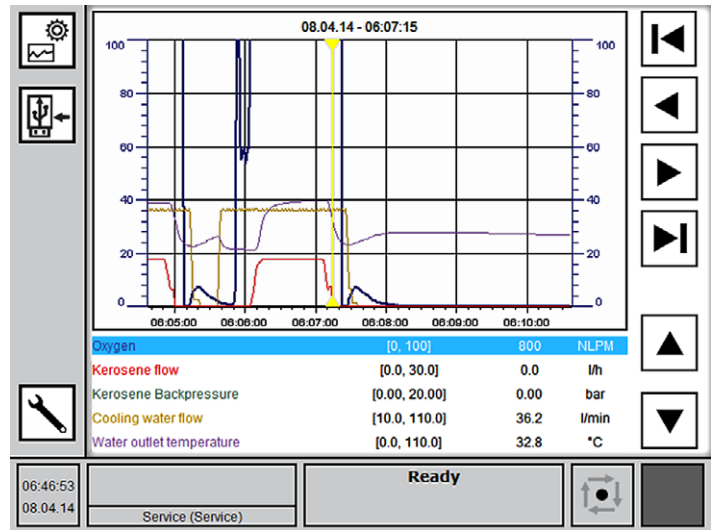
1.4 远程维护系统

远程维护系统是 UniCoatPro LF 的标配特点。它使用基于以太网的安全连接（可选移动 3G）将 UniCoatPro LF 控制柜直接连接至欧瑞康美科服务部，可用来：

- 对系统问题进行故障排除和诊断
- 演示通用系统操作培训和支持

优点：

- 对系统问题响应更快速，减少停机时间
- 减少成本高昂的电话呼叫服务和技术干预
- 直接联系欧瑞康美科专家，提高了生产效率
- 由客户发起加密连接，安全有保障



屏幕上显示的趋势数据

The screenshot shows a 'Report configuration' dialog box with the following fields:

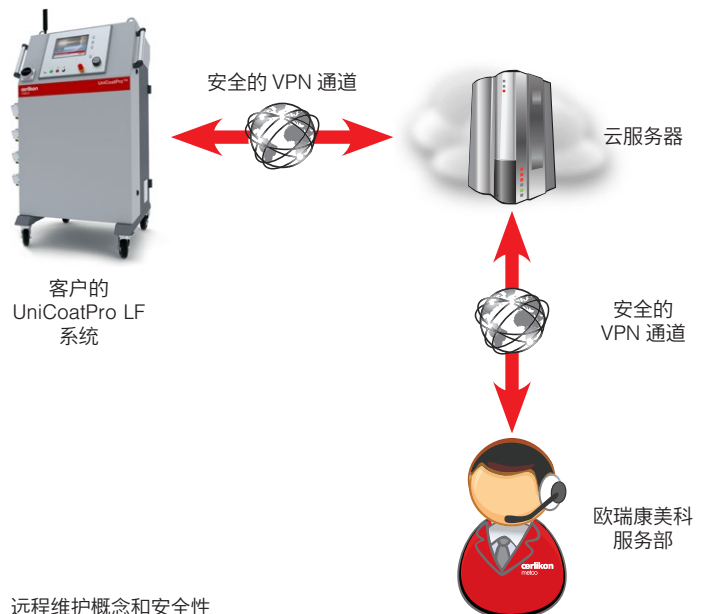
- Order number: 1845932
- Component: Shroud Stage 5
- Powder name: WOKA 3102
- Powder lot: 1685900
- Operator: John Smith

A 'Save' button is located at the bottom right. Below the dialog box, a summary table is visible:

Component:	1
Powder name:	2
Powder lot:	3
Operator:	4

The status at the bottom is 'Ready' and the time is 06:50:08 on 08.04.14.

为报告输入标题信息



远程维护概念和安全性

1.5 功能全面的操作界面

这个特征功能与外部的控制器（比如机器人）一起，可以：

- 启停工艺过程，粉末，辅助气体，报告
- 获得处理系统和喷涂系统的状态
- 调用储存的喷涂参数
- 远程控制冷水机和除尘器

2 出色的标准特点

生产效率和人体工程学

- 带可视化软件的触摸屏图形用户界面，易于使用
- 机柜容纳气体流量控制和所有输入、输出连接，占地面积特别小
- 最多可存储 100 个配方
- 公制或美国通用单位显示
- 显示语言可选择
- 可供全球使用的多范围输入电压
- 内置远程维护软件，可进行场外故障排除、培训和软件更新

过程控制

- 快速启动周期
- 氧气和煤油闭环监测和控制
- 实时监测，并在用户界面上快速响应
- 监测水流量和温度
- 监测喷枪燃烧室压力和煤油背压
- 自动高电压火花点火

- 与 Single-240、Twin-140 或 Twin-150 送粉器高度集成的送粉器系统
- 排气装置、冷却器、喷涂房、送粉器和喷枪 / 部件操作界面
- 由外部控制器控制的功能完善的操作界面
- 对喷枪空气喷嘴的内置压缩空气控制

安全

- 多级报警系统，并可在关键情况下安全关闭系统
- 内置 E-stop 系统
- 电子元件与工艺介质安全分隔
- 符合 CE 标准

质量控制

- 先进的内置趋势和报告软件，带输出功能
- 可以快速进入用户手册或创建一个用于故障排除的包括所有配置，记录和报警数据输出文件的帮助按钮

3 系统配置建议

控制柜	喷枪 (可选择)	送粉器 (可选择;与多达 4 粉末进料管线)	冷却器
UniCoatPro LF	<ul style="list-style-type: none"> ■ WokaStar™ -610-Sz 出色性能 ■ WokaJet™ -410-Sz 标准性能 ■ Praxair JP-5220^c 标准性能 	体积式：^a <ul style="list-style-type: none"> ■ Twin-140 ■ Twin-150 重力式： <ul style="list-style-type: none"> ■ Single-240^a ■ 5MPE-HP^b ■ 9MPE-DJ^b 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 90 kW 冷量

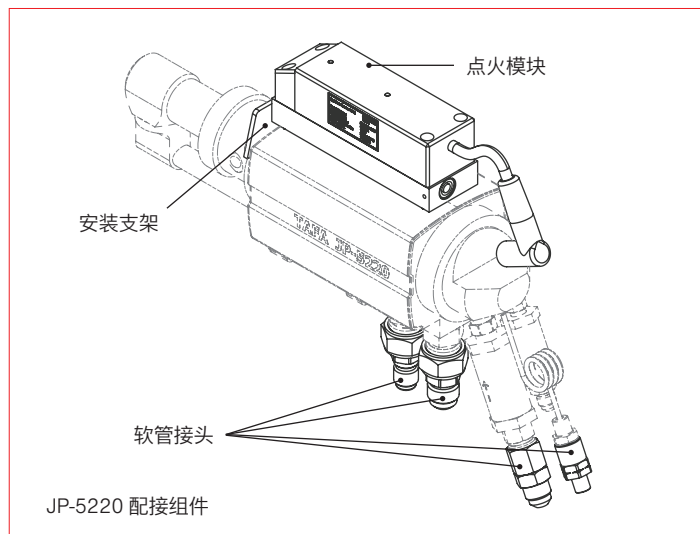
^a 与 UniCoatPro LF 高度集成，包括配方集成

^b 仅启 / 停功能，其它功能在送粉器上设置；每台送粉器配备 1 个粉斗；可并行运行的送粉器多达 4 个，但是界面电缆接口是必须的

^c 需要转换套件

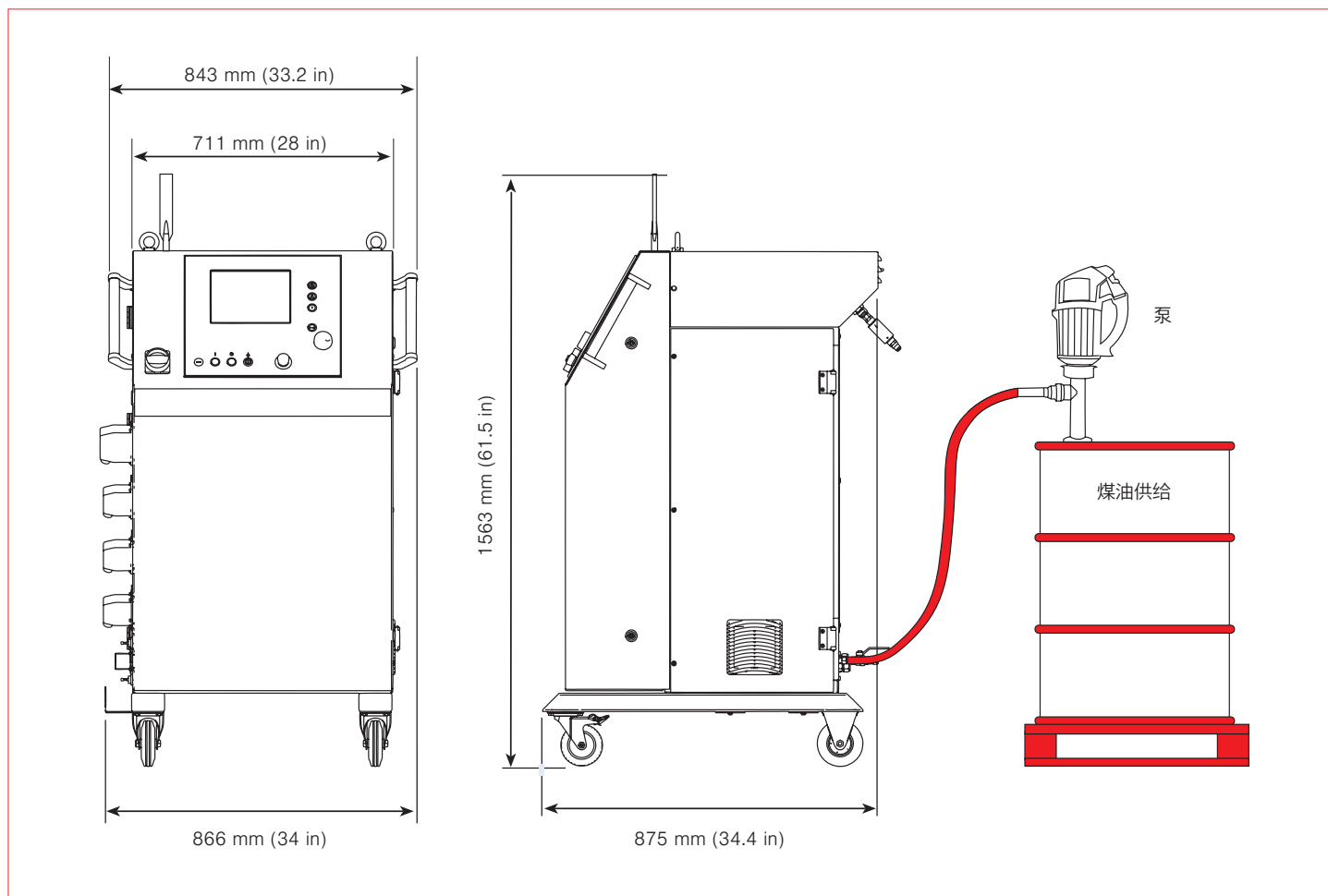
4 选件和配件

- 供给软管：用于所有工艺介质
- 喷枪 / 软管包：客户指定长度
- 信号灯：通过 3 盏灯（绿色、橘色、红色）可视指示系统运行状态
- 3G 远程维护系统：通过移动网络（移动网络连接由客户提供）进行无线 3G 连接
- 煤油枪筒泵：用于煤油的稳定供给
- 通风设备工具箱：现场或工厂内安装的用于高于 40 摄氏度（104 华氏度）的环境温度下操作
- JP-5220 配接组件：包括软管接头，点火模块和点火模块的安装支架，将 JP-5220 喷枪配接在 UnicoatPro LF 系统中（商品编号 1093922）



5 技术数据

5.1 尺寸图



5.2 产品规格

电源		
电压	100 – 120 VAC	
	200 – 240 VAC	
频率	50 / 60 Hz	
电流 - 最大值	16 A	
机柜		
防护等级		
电气	IP54	
工艺气体	IP43	
重量		
总计	185 kg	408 lb
工艺介质		
氧气		
流量	22 – 1100 NLPM	50.2 – 2511.3 SCFH
压力	最小 20 bar	最小 290 psi
纯度	Class 3, 99.9 %	
接头	Swagelok, 1/2 in	
煤油		
流量	0.6 – 30.0 l/h	0.2 – 7.9 gal/h
压力	0 – 1 bar	0 – 14.5 psi
接头	Swagelok, 3/8 in	
冷却水		
流量	最小 39 l/min	最小 10.3 gal/min
质量		
导电率	< 40 µS, 饮用水	
硬度 CaCO ₃	< 50 ppm	
输入温度	11 – 24 °C	51.8 – 75.2 °F
输入压力	14 – 20 bar	203 – 290 psi
接头	Swagelok, 3/4 in	
冷却	90 kW, 取决于喷枪和工艺参数	
排气		
空气流量	> 15000 m ³ /h	> 8830 ft ³ /min
环境		
温度	10 – 40 °C	50 – 104 °F
湿度	< 75 %, 非冷凝	
空气喷嘴		
供给压力	7 – 8 bar	101.5 – 116.0 psi
压力	1 – 6 bar	14.5 – 87.0 psi
空气质量	干燥, 无油	
兼容性		
喷枪	WokaJet-410-Sz ; WokaStar-610-Sz ; Praxair JP-5220	
送粉器	Twin-140 ; Twin-150 ; Single-240	UniCoatPro LF 全集成
	5MPE-HP ; 9MPE-DJ ; 9MPE-DJ-CL20	仅启 / 停 ; 无配方管理

本信息如有变更, 恕不另行通知。