

技术参数

VMS复合燃烧管理系统

TÜV原型检测认证

检测编号: TÜ 12 / 97 01 74



0085 AS 0255

优势:

电子输出通道, 多达5个通道

可连接其他控制系统

编程简单

10进制制

可用PC调试和检测

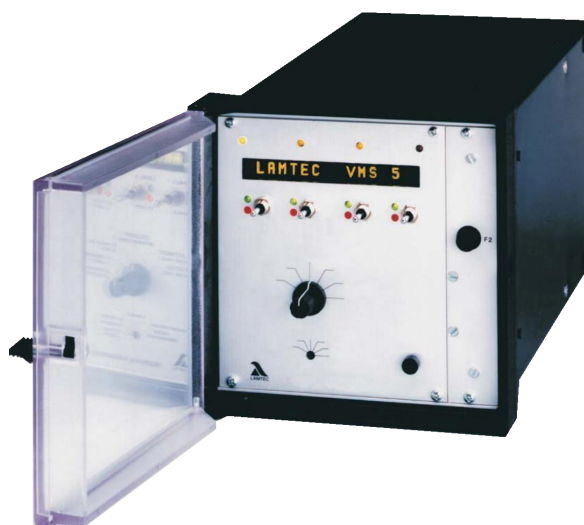
集成了载荷控制

集成了氧气控制

适用范围:

所有类型燃烧设备

TRD 604设备系列



当今, 对于现代燃烧设备的要求越来越严格。一方面, 燃料的燃烧必须优化且降耗; 另一方面, 必须符合严格的环保标准。此外, 对于此类系统的安全性能要求越来越高。因此, 必须通过燃烧机助燃空气与燃料精确的自动比例调节来实现上述要求, 且比例调节为燃烧机全量程的输出范围。

机械系统至今无法实现上述要求。机械连杆及辅件控制精度较差。什么装置可以代替机械连杆, 而且可以实现现代电气系统的安全操控呢?

蓝姆泰克公司(LAMTEC)持有现成的解决方案: VMS 复合燃烧管理系统。

VMS复合燃烧管理系统是在VR2/VR4比例调节器的基础上发展而来的, 已成功进入市场多年。通过VMS您可以精确地控制多达5个位置通道, 且每个通道可自由选择输出类型, 即可为三点开关式位置输出(DPS)或0/4~20mA输出。

然而VMS不仅仅可以替代燃烧机的机械混合系统, 她还能够实现更多的功能。通过多达八组曲线, 可以使您能够调节最为复杂的专用的燃烧装置, 从而实现各种各样的运行模式。

北京森华隆机电设备贸易有限公司 (蓝姆泰克中国有限公司北京办事处)

地址: 北京市朝阳区慧忠里 103 号洛克时代中心 A 座 7A10 室 邮编: 100101

Tel: 010-8487 1562/1297 Fax: 010-8487-1297 - 835

E-mail: mail@lamtec.cn 网址: www.lamtec.cn

例如：

- 含有共用助燃风机同时燃烧两种燃料的锅炉以及双燃料燃烧机的控制。
- 同时燃烧两种或更多种燃料的步进式混合比例控制。
- 同一个燃烧室内多个燃烧机的单独或分组控制。

所有上述需要精准及可重复性的控制功能不是一个机械系统能够完成的。

您可以通过修正两个输入参数改变伺服电机的位置来建立新的循环控制。本功能将对影响燃烧过程的所有因素进行补偿。

操作简便。燃料和助燃风用手动启动，操作点的参数值逐点保存。在自动运行期间，VMS将按照存储点自动运行，精确度为0.1度（角度误差），出错率为零。

操作及错误信息的显示为文本模式，包含多国语言。具有集成的运行时间计数器，可记录燃烧机每一种燃料运行的累计时间。所有在各种不同操作模式下的启动次数也被分别记录。

如果需要，VMS也可接管燃烧机的输出调节。

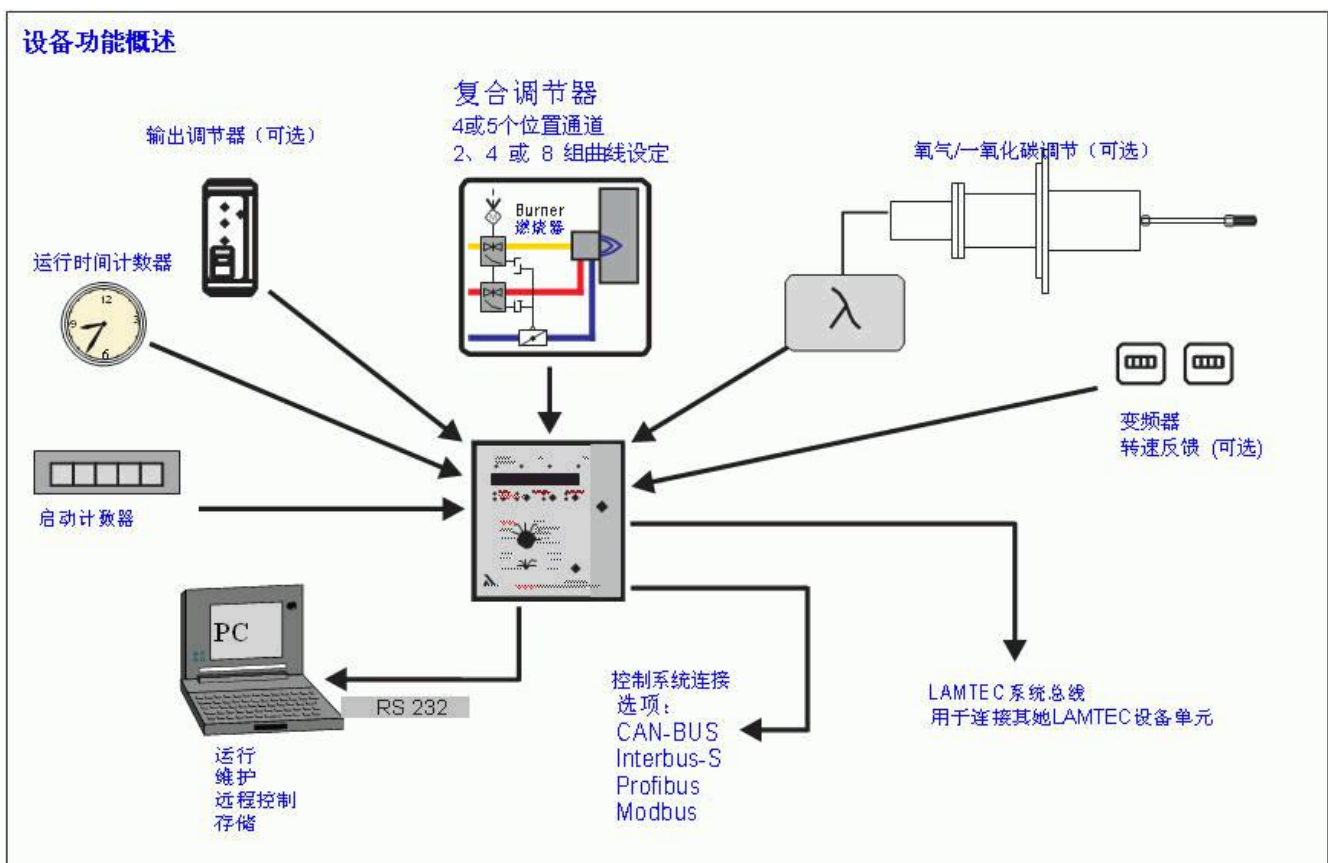


图 1：VMS 功能范围

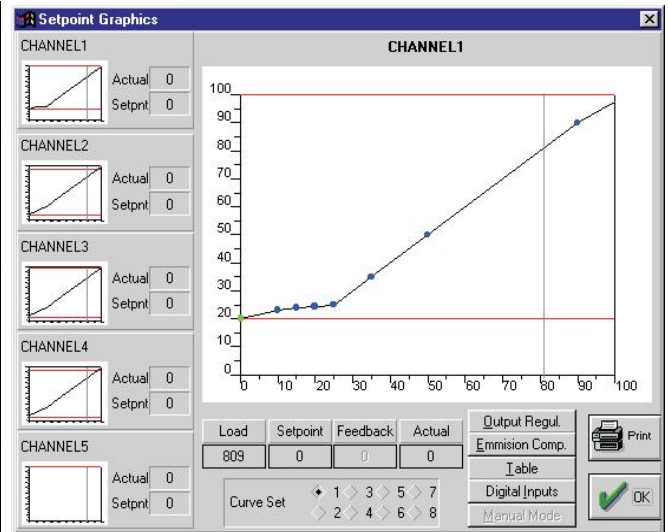
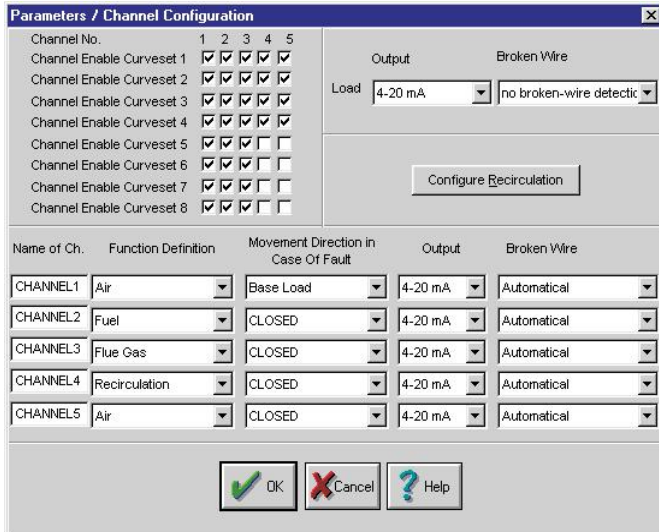


图 2: 通过远程控制软件设置VMS通道

图 3: 通过远程控制软件显示复合曲线

VMS可通过外接插入式板卡扩展更多的模拟量输入点，并提供很多软件功能的参数设定，如：后吹扫的时间等可由操作人员就地设定。

VMS集成了氧气/一氧化碳控制的软件模块。通过蓝姆泰克(LAMTEC)系统总线接入氧气/一氧化碳分析设备LT1/LT2，对于任意一种燃烧设备，无论其环境温度和空气压力如何变化，燃烧器均可持续稳定地运行于理想的工作点。

VMS通过各种常规通讯协议可以有效地溶入现有的控制系统。

VMS已通过TÜV认证，而且满足TRD 604对于连续运行设备的要求。

扩展的PC接口使得VMS的操作工作更加容易、简便。通过PC可进行远程控制监视、远程设定曲线、远程修改参数等所有功能。即使需要更换一台VMS，也只要很短时间便可投入运行，因为通过PC可直接把原系统的数据转移到新的设备中。

VMS也可直接通过调制解调器进行远程监测，当发生故障时，您可以利用远程监控软件诊断故障的原因，甚至关断燃烧机。

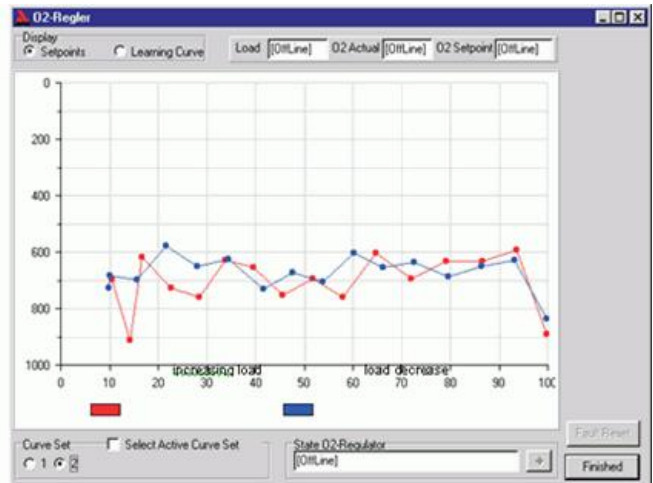
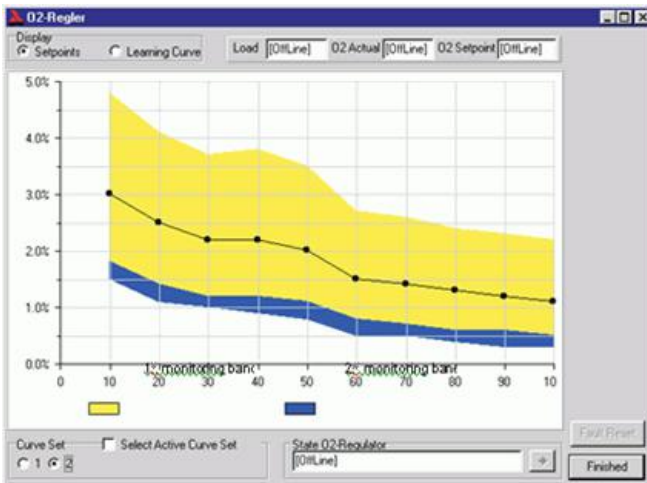
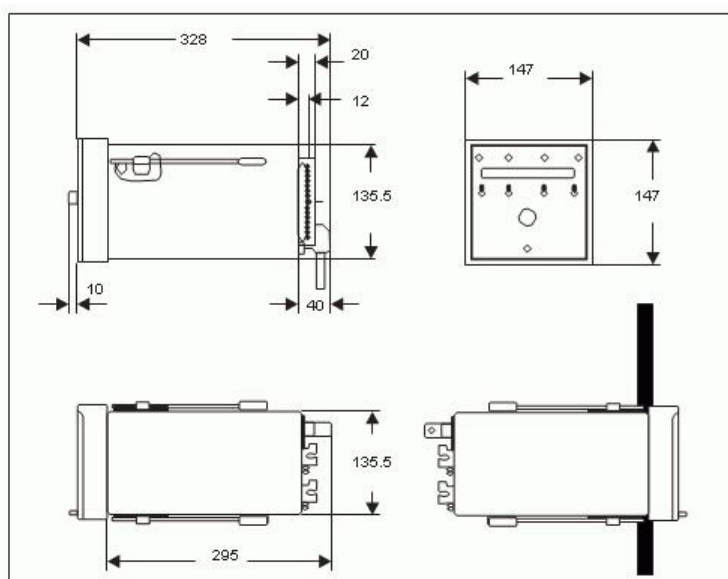
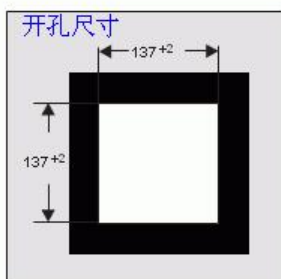
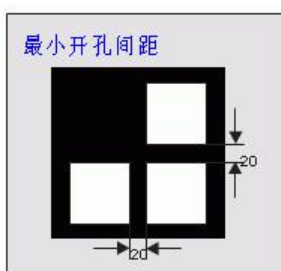


图 4 用远程控制软件及VMS集成的氧气控制器时，氧气设定点曲线与其监控带宽的显示。

图 5: 氧气控制器自整定曲线的直观显示。

电源	230 V + 10% - 15% 50/60 Hz 供电系统须有可靠接地!
功率	大约 34VA
环境温度	0 ~ 60度 (工作状态) -25~+60度 (° C) (运输及存储)
显示	单行16字符文字及数字显示, 设定值切换、负荷值、工况、实际反馈值、设定反馈值、数字量输入、连续恒定位置输出值、修正输入和修正区间。运行信息显示。
环境湿度	F级, 德国标准DIN 40040
输入与输出	16路数字量输入, 8-16路数字量输出, 1-5路模拟量输出, 12路模拟量输入, 全部无隔离
数字量输入信号	16路继电器接点 (24VDC), 或选择230V输入模块, 型号为660 R 0018
预置负载	可选电位范围为1-5 k Ω 、(0/4-20mA) 电流信号或三点位开关量信号。 可选项: 直接连接PT100 (若使用了燃烧比例控制器)
模拟量输入	可选电位范围为1-5 k Ω 、(0/4-20mA) 电流信号 可选项: 直接连接Namur变频器、PT100
位置输出	4或5通道, 可选连续或三点位开关量信号, VMS第5通道始终是连续的输出。
数字化转换 (由模拟量输入进行的)	每个模拟量转化为数字量规则为0~999, 10位
三点位开关 (建议的位置驱动运行时间)	30秒至60秒
连续负载输出	0...10 V > 5k Ω 0/4...20mA < 600 Ω
修正输入	2路, 0~20或4~20mA可调。通道及运行参数可调。
数字量输出	故障、点火位、开阀/挡板、高火位
设定值存储及可变数据	在可擦除只读存储器 (EEPOM) 中, 利用线性插入法设定, 每条曲线多至20个点
曲线设置数	每个通道2组曲线 (如: 用于燃油/燃气双燃料燃烧器) 可选项: 4及8组曲线
可编程次数	无限 (EEPROM)
接口	2个25针串行接口, 仅用于可编址适配器的D型插头, RS232 (标准设置19200波特率, 奇偶校验, 8个数据位, 1个停止位) 及兰姆泰克 (LAMTEC) 系统总线
通讯	25针D型接头及可选如下协议通讯卡: Interbus-S (Phoenix) Profibus Modbus CAN-BUS / CANOpen

外形尺寸:



北京森华隆机电设备贸易有限公司 (蓝姆泰克中国有限公司北京办事处)

地址: 北京市朝阳区慧忠里 103 号洛克时代中心 A 座 7A10 室 邮编: 100101

Tel: 010-8487 1562/1297 Fax: 010-8487-1297 - 835

E-mail: mail@lamtec.cn 网址: www.lamtec.cn