

Wedeco Quadron中压紫外线杀菌器

产品名称	Wedeco Quadron中压紫外线杀菌器
公司名称	江苏弗里森流体工程技术有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:Wedeco 型号:Quadron3000
公司地址	江阴市澄江中路159号A503
联系电话	0510-86802832 18921211009

产品详情

Wedeco Quadron3000中压紫外线杀菌器

2.2.5.1.工作范围

本节规定了紫外消毒设备的设计、制造、供货、出厂检验、安装、现场检验和调试的技术要求。

序号	名称	规格	安装位置	备注
1	紫外线消毒器	DN600 , PN10	紫外消毒间	进口设备
2	自动清洗系统	配套	紫外消毒间	进口设备
3	紫外光强探测系统	配套	紫外消毒间	进口设备
4	系统管路附件及阀门	配套	紫外消毒间	

Wedeco Quadron3000中压紫外线杀菌器设备主要组成部分及供货范围(不限于此)：

- 装配完整的紫外消毒器；
- 配电中心、系统控制中心；
- 机械及化学自动清洗装置；
- 紫外光强探头；
- 电缆和导管、托架；
- 设备调试及起动用清洗液；
- 电控柜；
- 系统管路附件及阀门；
- 所有安装及连接附件、化学地脚螺栓；
- 现场安装、检验、调试及试运行。

2.2.5.2. 业绩

设备制造商应具有五年以上同类产品成套供货的成功业绩，并提供2个以上日处理量不小于10万吨的自来水厂紫外消毒设备的供货合同证明及用户使用证明。国外业绩需提供合同或订单复印件，并翻译成中文。

制造商应提供ISO9001质量管理体系认证文件。 2.2.5.3.技术参数

设计水量：	15万 m ³ /d
紫外消毒器数量：	3台
进水浊度：	<0.5NTU

进水紫外穿透率：	90%
紫外设备水头损失：	S220mm(15万 m ³ /d 工况)
设备法兰联接口径：	DN600
反应器壳体壁厚：	>8mm
供电电源：	380V, 3ph, 50Hz

Wedeco Quadron3000中压紫外线杀菌器系统组成

紫外线消毒系统设备应包括紫外线消毒器、配电控制系统、紫外剂量在线检测系统、在线自动清洗系统、自动化监控系统(包括：PLC及相关硬件和软件、人机界面等)。紫外线消毒系统设备应能完成所有正常紫外消毒及监控功能，并完整配套。

紫外线消毒系统设备应由以下几部分组成：

- 1) 紫外线消毒器和灯管：灯管数量由厂家根据本工程设计参数要求，经生物验定剂量验证结果确定，必须满足德国DVGW或美国环保署的生物验定剂量认证要求和验证曲线的核算要求，同时应满足本次招标技术条件的要求。
- 2) 电控柜：一个消毒器应用一个电控柜控制。

- 4) 紫外光强探测系统：应根据国际权威认证要求和设备特点，由设备制造商自行设置，但每台设备应至少安装1个紫外探头。
- 5) 自动清洗系统：应采用机械加化学在线自动清洗系统。
- 7) 自控系统：应采用中文操作和显示界面。

2.2.5.5.系统设备性能要求

- 1) 投标人提供的紫外线消毒系统设备应为中压紫外灯消毒设备，必须是经过德国DVGW,美国环保署(EPA)或美国国家水研究中6_RI)饮用水紫外标准认证的产品。在投入本工程实际运行时，必须保证要求的有效紫外剂量，即在峰值流量下、紫外穿透率为90%时、在计入符合行业标准规范的灯管老化系数和套管结垢系数修正后，所能实现的最小有效紫外线剂量不得小于40mJ/cm²。该剂量必须用设备所做的行业标准生物验证剂量曲线计算，理论计算方法不予接受。对于石英套管无法提供结垢系数权威认证、紫外灯管无法提供老化系数权威认证的产品，应按照国内外行业标准：结垢系数取值0.8、老化系数取值0.5进行剂量计算。
- 2) 应提供紫外消毒设备的水头损失标准认证，用于核算所报设备方案的水头损失。
- 3) *紫外线消毒系统应能够在清洗维护时继续正常消毒，不需要停机清洗。清洗方式应为机械加化学在线自动清洗，不接受离线或停机化学清洗。清洗液必须通过食品级行业安全认证，并提供安全认证文件。
- 4) 所有的相关认证需在投标时提供认证文件。生物验定剂量验证报告、水头损失认证、灯管老化系数认证、灯管套管结垢系数认证，必须为德国DVGW，美国环保署(EPA)或美国国家水研究中心(NWRI)的饮用水紫外标准认证。同时提供紫外反应器NSF食品级认证，清洗液NSF食品级认证。
- 5) 紫外线消毒系统应能够在紫外光强传感器校准时继续正常消毒。
- 6) 系统设备应能在环境湿度为5%~90%，环境温度为5°C~40°C的工况下正常运行。
- 7) 供货的紫外线消毒设备必须是未经使用过的、全新的设备。
- 8) 紫外消毒设备的主要零部件使用寿命应达到以下要求，须提供相关保证文件。
 - 1) 紫外灯管使用寿命应不低于9,000小时；
 - 2) 石英套管使用寿命应不低于10年；
 - 3) 镇流器使用寿命应不低于10年。
- 9) 紫外设备镇流器应为电子可变功镇流器。镇流器的质保时间应不低于10年，须提供相关保证文件。
- 10) 设备生产商营业执照及业绩证明文件必须满足如下要求：
 - 1) 证明文件上须有设备制造商法定代表人签字；

) 证明文件原文如果是外文的，须在其复印件上将全部内容翻译成中文；

3) 中文译文应与原文内容保持一致。

) 投标产品中涉水部分应满足北京市饮用水卫生许可要求，并按照卫生行政管理部门要求办理相关的卫生许可文件。

) 紫外消毒系统应满足技术条件、土建占地、吊装等要求，并保证最小安装、操作、检修距离。紫外消毒器不设备用。

Wedeco Quadron3000中压紫外线杀菌器设备结构及材料要求

(1) 消毒器

紫外线消毒系统必须为水平安装封闭管道式消毒系统，紫外消毒器壳体材质应采用316不锈钢，消毒器内壁必须经酸洗钝化。反应器壁厚不得小于8mm。消毒器必须通过NSF食品级认证。

消毒器设计的最大运行压力不得低于0.5MPa，出厂装配试验压力不得低于设计压力的1.25倍。

每个消毒器的进、出口连接法兰尺寸应为DN600mm，所配法兰应满足中国低压管道法兰标准的要求。

每根灯管都应独立安装有石英套管，每根石英套管都应是独立密封的。

紫外消毒器的设计应满足消毒器在工作状态下，操作人员可以在线更换灯管的功能要求。

紫外消毒器应具有石英套管和清洗系统的快速维护端口的功能。

每台消毒器上都应配备低水位传感器和温度传感器。以保证设备的正常运行。

(2) 紫外灯管

灯管应为中压紫外灯，紫外设备镇流器应为电子可变功镇流器。为节约运行费用，单支灯管运行功率应可调节，调节范围应在30%到100%之间多级自动调整，每级调节间隔不高于2%。

灯管数量由制造商根据本工程设计参数要求经详细计算确定，但必须满足德国DVGW或美国环保署的生物验证剂量认证要求和验证曲线的核算要求，同时应满足本次招标技术条件的要求。

灯座采用抗紫外、氯及臭氧的材质。

紫外灯管质保时间不得低于9,000小时，并提供相关认证文件。

Wedeco Quadron3000中压紫外线杀菌器 石英套管

每根石英套管应为一端开口，石英套管的开口端应由316型不锈钢套管螺帽、不锈钢套管和O形圈密封组成。紫外光强传感器安装在消毒器内，应由特制的石英套管加以保护。

*紫外光强传感器应配备在线自动清洗装置，定期自动清洗传感器套管，须采用机械加化学在线自动清洗方式。

每个消毒器应至少配备1个紫外光强传感器。

(5)附件

应配套提供紫外消毒系统所有管路附件、配件及联接件。所有联接附件、地脚螺栓材质应为不锈钢304。

应配套提供电控柜至紫外线消毒器等现场设备的所有电缆及电缆托架。电缆桥架材质应为铝合金。

Wedeco Quadron3000中压紫外线杀菌器电气及控制要求

见《电气设备》和《自控仪表》有关章节。