MS6100 多参数在线分析仪

应用

- 饮用水管网
- 二次供水
- 泳池水



完全满足客户饮用水和泳池水监测需求

一体化设计

采用一体化设计，占地面积小。可连续监测包括余氯、总氯、浊度、pH、ORP、电导率和温度 7 种水质参数。

维护量更低

专门为无人值守的应用场合设计。停水、停电能自动保护和恢复。内部检测到漏水漏液能自动切断水路防止仪器被淹。氯测量间隔可调，保证试剂更换周期至少每 3 个月一次，试剂消耗量低。

配置灵活可选

可选单 / 双通道氯模块，同时监测总氯 / 余氯参数。选配电化学模块，pH/ORP/ 电导率电极可根据需求配置。

通讯功能齐备

配有 2 个 RS485 接口 (支持 MODBUS 协议和 Hach SC 协议)。采用标准的 RTU Modbus 通信协议。并可选 7 通道隔离 4-20 mA 输出，方便用户将数据传送给数据处理监控中心。

HACH®
Be Right™

技术指标*

测量方法 余氯 / 总氯：N,N- 二乙基 -1,4- 苯二胺光度法（DPD 法）
浊度：90 度散射比浊法，在入射光束周围 360 度收集散射光；
pH/ORP/ 电导率：电化学法；
温度：NTC30K

测量范围 余氯 / 总氯：0 ~ 5 mg/L as CL2；
浊度：0 ~ 20 NTU；
pH：4.00 ~ 10.00；
ORP：-1200 mV ~ +1200 mV；
电导率：20.0 µS/cm ~ 2000 µS/cm；
温度：0 °C ~ 50 °C

检测限值 余氯 / 总氯：0.03 mg/L；
浊度： 0.0032 NTU；
电导率：6.0 µS/cm

准确度 余氯 / 总氯：±5% 或 ±0.03 mg/L as CL2(取较大值）；
浊度：±2% 或 ±0.01 NTU（取较大值）；（基于 25°C 下的 Formazin 一级标准液）
pH：±0.02 (CMC 认证 0.01 级)；
ORP：±20 mV；
电导率：±0.8 % F.S. (CMC 认证 0.5 级）；
温度：±0.4 °C

重复性 余氯 / 总氯：5 % 或 0.01 mg/L as CL2（取较大值）；
浊度：1 % 或 0.006 NTU (取较大值)；(基于 25 °C 下的 Formazin 一级标准液)
pH：0.01（CMC 认证 0.01 级）；
ORP：10 mV；
电导率：0.4 % F.S.（CMC 认证 0.5 级）；
温度：0.2 °C

显示分辨率 余氯 / 总氯：0.01 mg/L as CL2；
浊度：0.001 NTU；0.01 NTU；0.1 NTU；
pH：0.01；
ORP：0.1 mV；1 mV；
电导率：0.1 µS/cm；1 µS/cm；
电阻率：0.01 kΩcm；0.1 kΩcm；1 kΩcm；
总溶解固体（TDS）：0.1 mg/L；
温度：0.1 °C

响应时间 电化学电极（pH 电极 /ORP 电极 / 电导率电极）T90 响应时间 < 3 分钟；
整个系统 T90 响应时间（从水样进入仪器开始计算）< 10 分钟。

测量间隔 余氯 / 总氯测量间隔可配置（连续模式、5 分钟、10 分钟、15 分钟、20 分钟、30 分钟）；
浊度 /pH/ORP/ 电导率 / 温度连续测量

数据 / 事件记录周期 可配置（1 分钟、2 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分 钟、15 分钟、20 分钟、30 分钟）。

存储容量 内置 64Mbit 闪存，可存储多达 20 万条数据 / 事件记录；

校准方法 余氯 / 总氯校准：出厂已经校准，使用默认校准曲线；
浊度校准：StabCal® 单点校准（20 NTU）、Formazin 两点校准、2 至 6 点定制校准；
pH 校准：单点校准、两点校准、三点校准；
电导率校准：单点校准

工作温度 0 °C 至 +45 °C

存储温度 仪器：-20 °C 至 +55 °C；
电极：-15 °C 至 +55 °C

相对湿度 5 % ~ 95 %（无冷凝）

海拔 2000 米

氯模块光源 峰值波长为 520nm 的一级 LED(发光二极管)；光源预计的最短使用寿命为 50,000 小时。

浊度光源 650 纳米，最大功率为 1 mW 的激光（2 类激光产品：包含非用户可维修的 2 类激光）；
杂散光 < 0.010 NTU

电源要求 (220±20) VAC/50 Hz（出厂缺省配置）；或者 (115±5) VAC/60 Hz(需手动切换)；

模拟输出 7 通道隔离 4-20 mA 输出

数字输出 2 个 RS485 接口（其中一个支持 MODBUS 协议，另一个支持 Hach SC 协议）。

样品温度 4 °C ~ 40 °C。

样品流量 仪器进样流路一分为二，每一流路的进样流量用户可以分别调节：
- 氯模块流量调节范围：120-180 毫升 / 分钟（建议：165 毫升 / 分钟）；
- 浊度（电化学）模块流量调节范围：150-450 毫升 / 分钟（建议：250 毫升 / 分钟）

入口压力 1.0 bar ~ 5.0 bar

显示屏 7 英寸 TFT 液晶触摸显示（分辨率 800 x 480)

外壳防护 IP65（有带密封条的门，带有门扣）

尺寸 49.0 cm(宽)x 80.0 cm(高)x 36.5 cm(厚)

装运重量 45 千克（含包装）

认证 CE 认证；
ETL 认证；
CMC 认证（中华人民共和国制造计量器具许可证）。

主要标准 哈希方法 10258，符合 USEPA 标准；
RoHS；

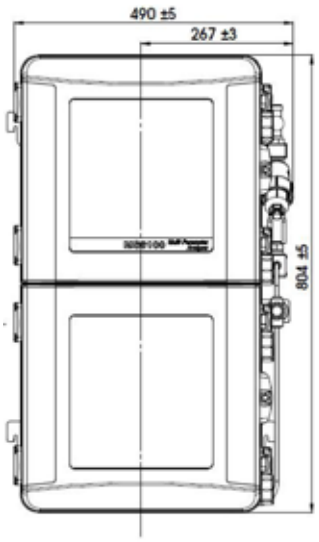
*参数变更不另行通知

工作原理

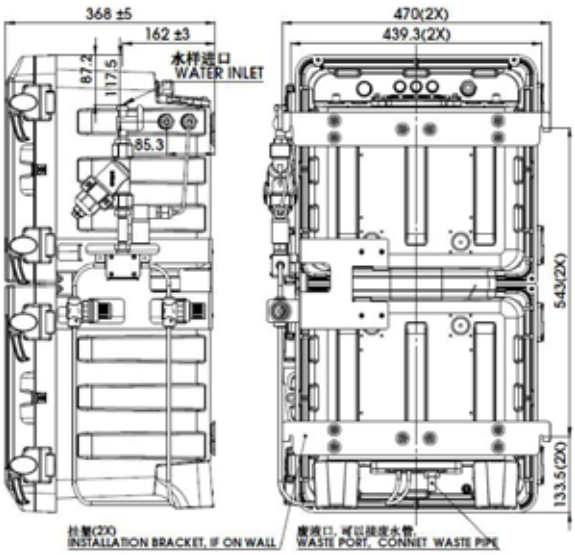
- 余氯测量使用 DPD 比色法，试剂包括 N,N- 二乙基 -1,4- 苯二胺光度法（DPD）指示剂和缓冲液。缓冲剂调节溶液 pH 值在 6.3 ~ 6.6 之间，在此 pH 范围内 DPD 指示剂和水样中的游离氯反应生成紫红色化合物，物质的颜色越深，余氯浓度越大。
- 总氯测量通过加入碘化钾到水样中，氯胺与碘化钾反应生成碘，缓冲溶液调节水样 pH 值为 5.1，当 pH 值为 5.1 时，碘与水样中的游离氯一起和 DPD 指示剂反应生成红紫色化合物，物质颜色越深，总氯浓度越大。
- 浊度测量使用最大波长为 650 nm、功率为 1 mW 的激光作为光源，可测量入射光束轴周围 360 度范围内的 90 度散射光。散射光的强度大小取决于待测溶液浊度的大小，通过测量该光强来确定相应的浊度。
-pH 电极由指示电极和参比电极两部分组成。pH 测量是通过测二者之间的电位差来实现的。pH 电极在接触溶液时，其玻璃膜上会形成一随 pH 变化而变化的电势，且该电势需另一个恒定的电势来进行比较。参比电极就是用来提供这一恒定电势的，它不会因溶液中 pH 值的浓度而变化。
-ORP 测量通过电极对敏感层表面进行电子吸收或释放完成，参比电极使用和 pH 电极相同的银 / 氯化银电极。
- 电导率测量通过在样品溶液内放入两个盘片（电导片）并通过在盘片上加电压测量电流完成的。

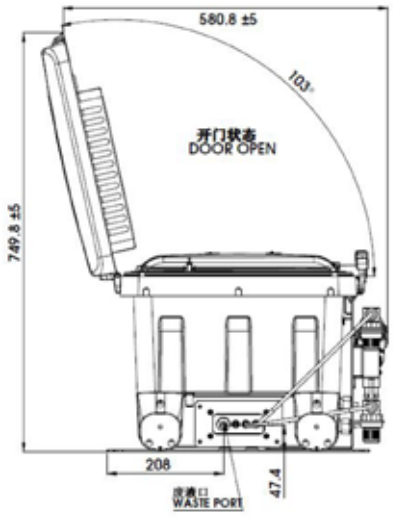
外形尺寸

MS6100 sc 前视图



MS6100 sc 背视图





MS6100 sc 俯视图

订购信息

8325700	MS6100.101 (浊度+单通道氯/标配主板)
8325800	MS6100.102 (浊度+单通道氯/全配主板)
8325900	MS6100.111 (浊度+单通道氯+电化学模块/标配主板)
8332500	MS6100.112 (浊度+单通道氯+电化学模块/全配主板)
8329400	MS6100.201 (浊度+双通道氯/标配主板)
8329800	MS6100.202 (浊度+双通道氯/全配主板)
8330000	MS6100.211 (浊度+双通道氯+电化学模块/标配主板)
8330600	MS6100.212 (浊度+双通道氯+电化学模块/全配主板)
8331800	MS6100 pH电极(含包装)
8326800	MS6100 电导率电极(含包装)
8331600	MS6100 ORP电极(含包装)

备注：

1.标配主板/全配主板区别：

标配主板 - Modbus通讯，不支持4-20mA

全配主板 -支持7通道4-20mA和Fusion硬件接口

2. 电化学模块仅标配温度电极，pH、ORP、电导率电极需根据参数要求额外选配。

3.以上配置均不包含任何试剂、标液。

MS6100配件耗材订购信息

余氯/总氯试剂

说明	单位	货号
用于进行余氯测试的试剂盒	**套**	**2556900-CN**
余氯缓冲液	—	2314111-CN
余氯指示剂溶液	—	2314011-CN
DPD指示剂粉末	—	2297255-CN
用于进行总氯测试的试剂盒	**套**	**2557000C**
总氯缓冲液	—	2263511-CN
总氯指示剂溶液	—	2263411-CN
DPD指示剂粉末	—	2297255-CN

浊度模块

校准和校验、附件	货号
校准盖	LZY904.97.00002
StablCal 封装标准物, 20 NTU	LZY899
StablCal校准套装（10、20、600NTU）	LZY898
TU5300sc测量小瓶	LZY834
TU5300sc干燥剂盒	LZY876
TU5300sc测量小瓶清洗刷	LZY903
TU5300sc硅树脂刮刷，自清洗模块	LZY915
TU5300sc纤维刮刷，自清洗模块	LZQ176
TU5300sc小瓶更换工具	LZY906

电化学试剂

说明	单位	货号
pH标液		
pH 7.000标准溶液	瓶	S11M004
pH 10.012标准溶液	瓶	S11M007
ORP标液		
GLI，国际氧化还原标准溶液，600mV	瓶	25M2A1002-115CN
电导率标液		
电导率标准溶液，147 uS/cm	瓶	LZW9700.99
电导率标准溶液，1413 uS/cm	瓶	LZW9710.99



哈希公司中国联系地址：

中文网址：www.hach.com.cn

哈希咨询专线：4008209091

北京
北京市建国门外大街22号赛特大厦2301室

上海
上海市长宁区福泉北路518号1座2楼

广州
广州市天河区珠江西路15号珠江城大厦1208室

西安
西安市南二环西段64号凯德新地城写字楼24层

重庆
重庆市渝中区华盛路10 号重庆阳光金融中心办公楼32 层1#、2# 01 单元

武汉
武汉武昌区中南路7号中商广场写字楼A1906-07室

天津
天津市南开区东马路129号仁恒置地写字楼2107

济南
济南市历下区茂岭山路2号普利商务中心1507-1508室

南京
南京市汉中路120号青华大厦A2806室

深圳
深圳市南山区高新园中区科技中三路国人通信大厦B座311

HACH®
Be Right™