

W900 系列控制器

全新 W900 系列控制器。

W900W提供一种可靠、灵活、强大的控制。让您有效控制各类冷却塔、锅炉、或水处理方案。

产品主要特色

- 特大显示屏，图标式编程让安装变得轻松简易
- 通用传感器输入提供非凡的灵活性，控制器适用于几乎任何类型的传感器
- 四组输入/输出插槽，连接传感器、模拟输入/输出时有极大灵活性。
- 支持多语言，无论产品所在何地都可以轻松设置
- 拥有八组控制输出，W900控制器可用于更多场合
- 经济实惠壁挂式套装安装简便
- 屏幕和网页上显示图像式传感器数值和控制输出状态
- 每个继电器的功能，都拥有最全面的灵活性
 - 开/关设定点
 - 时间比例控制
 - 脉冲比例控制(4~20mA或需配套固态型继电器)
 - 流量比例控制(4~20mA或需配套固态型继电器)
 - PID控制 (4~20mA或需配套固态型继电器)
 - 范围内或范围外激活启动
 - 探头洗清
 - 计时激活启动
 - 接点闭合状态激活启动
 - 水接触器或叶轮式流量计的累计流量触发计时激活启动
 - 其他输出激活启动
 - 其他输出实时百分比激活启动
 - 报警
 - 峰值设定点
 - PPM量
 - 目标 PPM量
 - 冷却塔和锅炉应用：
 - 杀菌剂定时器
 - 锅炉排污电导率间歇取样
- 数据记录
- 电邮报警、数据记录报告、系统汇总报告
- 以太网选项可通过互联网或局域网远程查看数据



规格

测量性能

	范围	分辨率	精度
0.01 Cell 接触式电导率电极	0~300 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.0001 mS/cm, 0.001 mS/m, 0.0001 S/m, 0.01 ppm	读数的 $\pm 1\%$
0.1 Cell 接触式电导率电极	0~3,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.0001 mS/cm, 0.01 mS/m, 0.0001 S/m, 0.1 ppm	读数的 $\pm 1\%$
1.0 Cell 接触式电导率电极	0~30,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.001 mS/cm, 0.1 mS/m, 0.0001 S/m, 1 ppm	读数的 $\pm 1\%$
10.0 Cell 接触式电导率电极	0~300,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.01 mS/cm, 1 mS/m, 0.001 S/m, 10 ppm	读数的 $\pm 1\%$
pH	-2 ~ 16 pH 单位	0.01 pH 单位	读数的 $\pm 0.01\%$
ORP	-1500 ~ 1500 mV	0.1 mV	± 1 mV
消毒传感器	-2000 ~ 1500 mV	0.1 mV	± 1 mV
	0~2 ppm ~ 0~20,000 ppm	随范围及斜率变化	随范围及斜率变化
非接触式电导率电极	500 ~ 12,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.01 mS/cm, 0.1 mS/m, 0.001 S/m, 1 ppm	读数的 $\pm 1\%$
	3,000~40,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.01 mS/cm, 0.1 mS/m, 0.001 S/m, 1 ppm	读数的 $\pm 1\%$
	10,000~150,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.1 mS/cm, 1 mS/m, 0.01 S/m, 10 ppm	读数的 $\pm 1\%$
	50,000~500,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.1 mS/cm, 1 mS/m, 0.01 S/m, 10 ppm	读数的 $\pm 1\%$
	200,000~2,000,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.1 mS/cm, 1 mS/m, 0.1 S/m, 100 ppm	读数的 $\pm 1\%$
温度	23 ~ 500°F (-5 ~ 260°C)	0.1°F (0.1°C)	读数范围的 $\pm 1\%$

温度 °C	0	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
范围	181.3	139.9	124.2	111.1	100.0	90.6	82.5	75.5	64.3	55.6	48.9	43.5	39.2	35.7	32.8	30.4	28.5	26.9	25.5	24.4	23.6	22.9
倍数 %																						

注: 以上电导率范围适用于25°C。在较高的温度, 其范围是按范围倍数表递减。

输入规格

电源: 100~240 VAC, 50 或 60 Hz, 最大 13A 保险丝: 6.3 Amp

传感器输入信号(0~8 按型号不同)

接触电导率: 0.01, 0.1, 1.0或10池常数, 或非接触电导率或消毒或pH或ORP需前置放大器放大信号。建议WEL或WDS系列。±5VDC电源用于外部放大器。
每个传感器输入包含温度输入
温度: 100或1000 ohm RTD, 10K或100K热敏电阻

模拟(4~20 mA)传感器输入(0~24 按型号不同)

支持2线回路供电及自供电发送器
支持3线及4线发送器
所有频道独立隔离式输入和电源
频道1的输入电阻为130欧姆, 频道2~6的输入电阻为280欧姆。
可用电源: 每条频道独立隔离式电源24VDC $\pm 15\%$, 最大1.5W (每条频道最大 62.5 mA)。

数字式输入信号 (12)

固态型
电气部份: 光隔离输入, 提供12V隔离式电源。输入关闭时耗电量: 2.5 mA 标称值。标准反应时间: <2 秒。支持的设备: 任何隔离式干触点(例如继电器、磁簧开关)。类型: 固态型数字式输入。

低速计数型

电气部份: 光隔离输入, 提供12V隔离式电源。输入关闭时耗电量: 2.5 mA 标称值。0 ~ 20Hz, 25 毫秒最小脉冲宽度。支持的设备: 任何设备带隔离式排水、集电极、晶体管或磁簧开关。类型: 接触式流量计。

高速计数型

电气部份: 光隔离输入, 提供12V隔离式电源。输入关闭时耗电量: 2.5 mA 标称值。0 ~ 500Hz, 1.0 毫秒最小脉冲宽度。支持的设备: 任何设备带隔离式排水、集电极、晶体管或磁簧开关。类型: 叶轮式流量计。

输出规格

带机械继电器 (0~8 按型号不同)

带电线路板上可转换线路电压。
4个继电器融合为一组, 总电流不超过 6.3A(电阻性), 1/8 HP (93W)。

干触点机械继电器 (0~8 按型号不同)

6A(电阻性), 1/8 HP (93W)。
干触点继电器没有保险丝保护。

脉冲输出 (0~4 按型号不同)

光隔离, 固态型继电器, 200mA, 40V DC
VLOWMAX = 0.05V @ 18mA

4 ~ 20 mA (0~16 按型号不同)

内置电源, 15VDC, 完全隔离
最大负载: 1000 Ohm
分辨率: 量程的 0.0015%
精度: 读数的 $\pm 0.5\%$

机械规格 (控制器)

外壳	聚碳酸酯
外壳等级	NEMA 4X (IP65)
尺寸	12.2W x 13.8H x 5.4H" (310 x 351 x 137 mm)
显示器	320 x 240 像素背光式触摸屏显示器
工作环境温度	-4 ~ 131° F (-20 ~ 55° C)
装运温度	-4 ~ 176° F (-20 ~ 80° C)

机构认证

安全性:	UL 61010-1:2012, 第3版 CSA C22.2 No.61010-1:2012, 第3版 IEC 61010-1:2010 第3版 EN 61010-1:2010 第3版
------	---

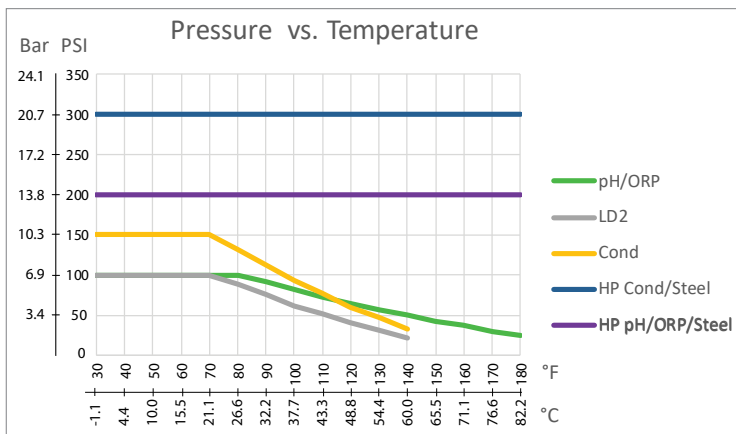
EMC:	IEC 61326-1:2005 EN 61326-1:2006
------	-------------------------------------

注: 对于EN61000-4-6, EN61000-4-3中的控制器满足性能标准B。本设备适用于非住宅用途, 及直接连接到供电予住宅用途建筑物的低电压(100-240VAC)供电网络。

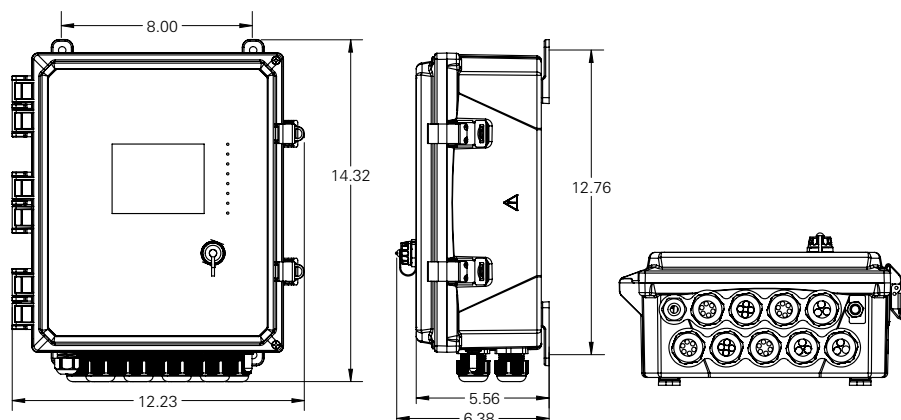
规格

传感器机械规格

传感器	压力	温度	材质	连接方式
非接触式电导率电极	0~150 psi (0~10 bar)*	CPVC: 32~158°F (0~70°C)* PEEK: 32~190°F (0~88°C)	CPVC, FKM管道O型圈 PEEK, 316 SS管道接头	1" NPTM 浸入式 2" NPTM 管道接头
pH	0~100 psi (0~7 bar)*	50~158°F (10~70°C)*	CPVC, 玻璃, FKM O型圈, HDPE, 钛金属棒, 玻璃填充 PP 三通	1" NPTM 浸入式 3/4" NPTF 管道三通
ORP	0~100 psi (0~7 bar)*	32~158°F (0~70°C)*		
接触式电导率电极 (冷凝水)	0~200 psi (0~14 bar)	32~248°F (0~120°C)	316SS, PEEK	3/4" NPTM
接触式电导率石墨电极 (冷却塔)	0~150 psi (0~10 bar)*	32~158°F (0~70°C)*	石墨, 玻璃填充 PP, FKM O型圈	3/4" NPTM
接触式电导率不锈钢电极 (冷却塔)	0~150 psi (0~10 bar)*	32~158°F (0~70°C)*	316SS, 玻璃填充 PP, FKM O型圈	3/4" NPTM
接触式电导率电极 (锅炉)	0~250 psi (0~10 bar)	32~401°F (0~205°C)	316SS, PEEK	3/4" NPTM
接触式电导率电极 (高压塔)	0~300 psi (0~21 bar)*	32~158°F (0~70°C)*	316SS, PEEK	3/4" NPTM
pH (高压)	0~300 psi (0~21 bar)*	32~275°F (0~135°C)*	玻璃, 聚合物, PTFE, 316SS, FKM	1/2" NPTM 压盖
ORP (高压)	0~300 psi (0~21 bar)*	32~275°F (0~135°C)*	铂金, 聚合物, PTFE, 316SS, FKM	1/2" NPTM 压盖
游离氯/溴	0~14.7 psi (0~1.0 bar)	32~113°F (0~45°C)	PVC, 聚碳酸酯, 硅橡胶, SS, PEEK, FKM, Isoplast	1/4" NPTF 入口 3/4" NPTF 出口
扩展pH值范围游离氯/溴	0~14.7 psi (0~1.0 bar)	32~113°F (0~45°C)		
总氯	0~14.7 psi (0~1.0 bar)	32~113°F (0~45°C)		
二氧化氯	0~14.7 psi (0~1.0 bar)	32~131°F (0~55°C)		
臭氧	0~14.7 psi (0~1.0 bar)	32~131°F (0~55°C)		
过醋酸	0~14.7 psi (0~1.0 bar)	32~131°F (0~55°C)		
过氧化氢	0~14.7 psi (0~1.0 bar)	32~113°F (0~45°C)		
流量开关歧管	0~150 psi (0~10.3 bar) 至最高 100°F (38°C) 0~50 psi (0~3.4 bar) 于 140°F (60°C)	32~140°F (0~60°C)*		
流量开关歧管 (高压)	0~300 psi (0~21 bar)*	32~158°F (0~70°C)*	碳素钢, 黄铜, 316SS, FKM	3/4" NPTF



外型尺寸



型号识别

- W 基本功能 继电器/接线 输入/输出选项 #1~4 WIFI 通讯端口 传感器安装 传感器 #1~5 传感器 #1~6

基本功能

CT	冷却塔
BL	锅炉
IN	pH, 消毒, 电导率

继电器/接线

8组带电继电器	
900H	硬接线
900P	预接USA制式电源线及8组接续铜线
900D	预接DIN制式电源线及无接续铜线
900B	预接巴西制式电源线及无接续铜线
7组带电继电器及1组带电干触点继电器	
910H	硬接线
910P	预接USA制式电源线及7组接续铜线
910D	预接DIN制式电源线及无接续铜线
910B	预接巴西制式电源线及无接续铜线
2组光电继电器及6组带电干触点继电器	
920H	硬接线
920P	预接USA制式电源线及2条20尺脉冲电缆
920D	预接DIN制式电源线及无接续铜线
920B	预接巴西制式电源线及无接续铜线
4组带电继电器及4组带电干触点继电器	
930H	硬接线
930P	预接USA制式电源线及4组接续铜线
930D	预接DIN制式电源线及无接续铜线
930B	预接巴西制式电源线及无接续铜线
4组光电继电器及4组带电干触点继电器	
940H	硬接线
940P	预接USA制式电源线及2条20尺脉冲电缆
940D	预接DIN制式电源线及无接续铜线
940B	预接巴西制式电源线及无接续铜线
4组光电继电器及4组带电继电器	
950H	硬接线
950P	预接USA制式电源线, 4组接续铜线及2条20尺脉冲电缆
950D	预接DIN制式电源线及无接续铜线
950B	预接巴西制式电源线及无接续铜线
2组光电继电器及6组带电继电器	
960H	硬接线
960P	预接USA制式电源线, 6组接续铜线及2条20尺脉冲电缆
960D	预接DIN制式电源线及无接续铜线
960B	预接巴西制式电源线及无接续铜线
8组带电干触点继电器	
970H	硬接线
970P	预接USA制式电源线及无接续铜线
970D	预接DIN制式电源线及无接续铜线
970B	预接巴西制式电源线及无接续铜线

输入/输出卡

N	无输入/输出模组
A	2个传感器输入
B	2个模拟传感器输入
C	4个模拟传感器输入
D	6个模拟传感器输入
E	2个模拟输入卡 + 4个模拟输出
F	2个模拟传感器输出
G	4个模拟传感器输出
H	腐蚀

WIFI

N	无
W	WiFi

通讯端口

N	无
M	Modbus TCP

传感器安装

N	无
以下仅适用于CT型号	
S	浸入式
I	管道式
L	流量开关歧管
P	流量开关歧管面板
F	高压流量开关歧管
H	高压流量开关歧管面板
以下仅适用于IN型号	
S	浸入式
I	管道式
L	流量开关歧管
P	流量开关歧管面板

传感器 #1~5 (必须顺序)

N	无
以下仅适用于CT型号	
A	石墨/PP冷却塔接触电导率
B	316SS/PP冷却塔接触电导率
C	冷却塔非接触电导率
D	高压接触电导率
E	补给水接触电导率
F	平面式pH
G	高压pH
H	棒式ORP
I	平面式ORP
J	高压ORP
K	氯**
L	二氧化氯**
M	Little Dipper**
P	Pyxis PTSA**
以下仅适用于IN型号	
A	外部前置放大器
B	平面式pH带自动温度补偿
C	消毒无传感器
D	PEEK非接触电导率
E	CPVC非接触电导率
F	接触电导率 K=1.0, 100psi
G	接触电导率 K=0.1, 100psi
H	接触电导率 K=10, 100psi
I	接触电导率 K=0.01, 100psi
J	接触电导率 K=1.0, 200psi
K	接触电导率 K=0.2, 200psi
L	接触电导率 K=10, 200psi
M	接触电导率 K=0.01, 200psi

* 如果选用高压歧管, 只可选购Hi P传感器和补给接触电导率
** Dipper, Pyxis、氯、二氧化氯传感器不适用于浸入式安装

传感器 #1~6 (必须顺序)

N	无
以下仅适用于BL型号	
A	锅炉传感器带自动温度补偿, 250psi, K=1.0, 20尺电缆
B	锅炉传感器无自动温度补偿, 250psi, K=1.0, 20尺电缆
C	冷凝水传感器带自动温度补偿, 200psi, K=0.1, 10尺电缆
D	锅炉传感器带自动温度补偿, 250psi, K=10, 20尺电缆