

# Unical 9000

用于 pH 传感器全自动清洗与校准的电气动控制器



无需中断过程即可维护 pH 测量回路，实现高品质过程自动化。

Unical 9000 控制可伸缩式连接件以及水、清洗液 (CIP)、空气冲洗和缓冲溶液等介质，用于 pH 测量回路的全自动清洗与校准。在 cCare 系统中搭配 Protos II 使用时，即使在高压、高温和严重污染的条件下，也能通过时间控制功能，灵活配置传感器的维护计划。



## 灵活配置

- 量身打造，满足各种要求
- 介质供应、程序流程、系统集成——灵活应变
- 专业咨询，全程陪伴



## 自动传感器维护

- 无需中断过程即可维护传感器，延长传感器寿命
- 每天可设置多个定时任务
- 通过模块化变送器 Protos II 进行操作



## 应用广泛

- 胜任从恶劣环境到洁净室的各种工况
- 灵活适配多种安装方式
- 亦可应用于防爆区域

### 产品密钥

Unical	9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
防爆保护	适用于 Ex 区 1		X												
	无		N												
外壳	钢, 涂层			C											
	不锈钢, 抛光			S											
介质接口 (仅冲洗功能)	5 m (密封材料 FKM)				1	0									
	10 m (密封材料 FKM)				2	0									
	15 m (密封材料 FKM)				5	0									
	5 m (密封材料 EPDM)				A	0									
	10 m (密封材料 EPDM)				B	0									
	15 m (密封材料 EPDM)				E	0									
介质接口 (校准和冲洗功能)	5 m (密封材料 FKM)				3										
	10 m (密封材料 FKM)				4										
	14 m (密封材料 FKM)				7										
	17 m (密封材料 FKM)				6										
	5 m (密封材料 EPDM)				C										
	10 m (密封材料 EPDM)				D										
	14 m (密封材料 EPDM)				G										
	17 m (密封材料 EPDM)				F										
介质接口	有 <sup>1)</sup>				1										
	无 <sup>2)</sup>				0										
带插槽 I-III 的介质转接头	有 (密封材料 FKM)				1										
	有 (密封材料 EPDM)				A										
	无				0										
介质插槽 I	带 4 升容器的计量泵 (EPDM)					2									
	无					0									
介质插槽 II	带 4 升容器的计量泵 (EPDM)						2								
	无						0								
介质插槽 III	带 4 升容器的计量泵 (EPDM)							2							
	带 4 升容器的计量泵 (FKM)								B						
	无								0						
空气冲洗附加套件 Aux 1	有									C					
	无									N					
外部阀门附加套件 Aux 2	有										E				
	无										N				

1) 接口用于连接其他制造商生产的伸缩式连接件

2) 针对伸缩式连接件 WA130、WA130H、WA132、WA150、WA153、WA154、WA155 或 WA160

Unical		9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特殊规格	无														
	带保护柜, 非爆炸危险区														0 0 0
	带保护柜和加热, 非爆炸危险区														0 0 0
	带保护柜, 爆炸危险区														0 0 0
	带保护柜和加热, 爆炸危险区														0 0 0

### 技术参数 (摘录)

摘自操作说明书。详细信息 → [www.knick-international.com](http://www.knick-international.com)

### 环境条件

运行期间的环境温度 <sup>3)</sup>	非防爆: 5...55 °C (41...131 °F) 防爆: 5...50 °C (41...122 °F)
运输/存放期间的环境温度	-20...70 °C (-4...158 °F)
相对湿度	10...95 %, 不冷凝

### 压缩空气

符合 ISO 8573-1 标准的压缩空气质量	质量等级 5.3.3
固体污染物	5 (最大 40 µm, 最大 10 mg/m <sup>3</sup> )
温度 ≥ 15 °C (59 °F) 时的含水量	等级 4 <sup>4)</sup>
温度为 5...15 °C (41...59 °F) 时的含水量	等级 3, 压力露点 -20 °C (-4 °F) 或更低
含油量	等级 3 (最大 1 mg/m <sup>3</sup> )
允许压力范围	4...10 bar (58...145 psi) <sup>5)</sup>
可伸缩式连接件工作压力	4...7 bar (58...101.5 psi) <sup>5)</sup>
压力监测	自动监测, 输出报警信号
压缩空气接口	内螺纹: G1/4"
耗气量	操作可伸缩式连接件时最大 300 l/min
最低空气温度	5 °C (41 °F)

### 冲洗水

冲洗水 (已过滤)	100 µm
允许压力范围	2...6 bar (29...87 psi)
温度范围	5...65 °C (41...149 °F)
压力监测	自动监测, 输出报警信号
冲洗水接口	内螺纹: G1/4" 外螺纹: G3/4"

3) 可根据需求提供其他温度范围

4) 当使用温度 > 15 °C (59 °F) 时, 允许的最大压力露点为 3 °C (37.5 °F)。

5) 若过程压力较高或过程介质较难处理, 可伸缩式连接件需要提高最小压力至 5 bar (72.5 psi)。

### 电源连接

端子 9...20: 电源 (Ex ia IIC) <sup>6)</sup>	通过 Protos 模块供电: 6.8 V ( $\pm 10\%$ )/15 mA 通过外部电源供电: 15...30 V/20 mA
连接 <sup>7)</sup>	端子, 最大连接横截面 2.5 mm <sup>2</sup>

### 外壳

外壳表面 S	不锈钢 A2, 抛光
外壳表面 C	不锈钢 A2, 带涂层 颜色: 灰色
安装	壁式或杆式安装
外壳尺寸 (宽 × 高 × 深)	约 310 × 410 × 135 mm (12.2 × 16.1 × 5.31")
保护等级	IP65/NEMA 4X
电缆进线口	电缆螺纹接头, 6 个, M20×1.5 mm
重量	约 8.5 kg

### 标准与指令

防爆保护	参见欧盟型式试验证书和欧盟符合性声明
EMC	EN 61326
电涌防护	EN 61000-4-5, 安装等级 2
防止危险电流流过人体	EN 61010

<sup>6)</sup> 在易爆区域中, 请遵守型式检验证书!

<sup>7)</sup> 连接至过程分析仪的电缆已预集束。长度 10 m