

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱—— 柱温箱技术指标

	TCC-3000SD	TCC-3000RS
温度范围	5 °C 到 80°C	5 °C 到 110°C
温度准确度	±0.5°C	±0.5°C
温度精密度	±0.1°C	±0.1°C
温度稳定性	±0.1°C	±0.1°C
重量	12.6 Kg	12.9 Kg
尺寸 (h×w×d)	17×42×51 cm	
安全特点	有湿度传感器、气体传感器、温度传感器，在线监测溶剂泄漏情况	
电脑联接	USB	
电源	220V ± 10%，50 Hz	
工作条件	温度：10°C 到 35°C；湿度：< 90% 的相对湿度，无冷凝	
柱温箱容量	6 根色谱柱带保护柱，最长 30 cm 色谱柱	
切换阀	可选配 1 个或者 2 个切换阀，切换阀（不锈钢、PEEK、钛可选）软件可控，（2 位 -6 通，2 位 -10 通或者 6 位 -7 通）	
GLP	能进行 4 根色谱柱的自动识别，变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测。所有系统参数都在软件日志中记录	
	符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求	

规格如有变更，恕不另行通知。



赛默飞世尔科技（中国）有限公司

免费服务热线：800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱

## 自动进样器技术指标

Split-Loop 自动进样器						
	WPS-3000(T)SL 分析型	WPS-3000(T)RS 快速型	WPS-3000(T)SL 半制备型	WPS-3000TXRS	WPS-3000TBRS	
样品位	120×1.8 mL 或者 2.0 mL 样品瓶 120×1.1mL 样品瓶 216×1.2 或者 0.3 mL 样品瓶		30×10 mL 样品瓶 66×4 mL 样品瓶 + 15×10 mL 样品瓶			
孔板	3×96 或者 3×384 或者 深孔板 + 15×10 mL 样品瓶					
进样方式	无样品损失, 无残留					
进样体积	0.01 – 100 µL, 通过软件可任意设定		0.01 – 2500 µL, 通过软件可任意设定	0.01-25 µL, 通过软件可任意设定 0.01-100 µL 可选	0.01 - 25 µL (0.2 – 25 µL, 推荐) 1 – 100 µL, 1.5 – 250 µL, 1.5 – 500 µL (可选)	
进样体积精度	±0.5%		±1%	±0.5% @ 20 µL	±0.5	
进样体积精确度	<0.15% RSD			±0.25% @ 2 µL (通常 < ±0.25%)	<0.3% RSD @ 2 µL (通常 <0.15% RSD)	
进样针清洗方式	具有内外针自动清洗功能 (标配), 可以设定进样前或后的内外针自动清洗					
交叉污染	<0.004 %					
控温范围 (选配)	4 °C - 45 °C 或者 室温 - 22 °C			4 °C - 45 °C 或者 室温 - 22 °C		
最大耐压	62 MPa	103.4 Mpa	62 Mpa	125 Mpa	103.4 Mpa	
生物惰性	否				是	
重量	18.9 Kg ( 22.8 kg, 温控型)			24.2 kg		
尺寸 (h×w×d)	36 × 42 × 51 cm					
PC 联接	USB 联接					
安全特点	泄漏传感器, 样品盘及样品的自动识别功能, 全程监控与记录仪器状态					
电源	220V ± 10%, 50Hz					
工作条件	温度: 10°C 到 35°C; 湿度: < 90% 的相对湿度, 无冷凝					
GLP	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测。所有系统参数都在软件日志中记录 符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求					
Pull-Loop 自动进样器						
	OAS-3x00TXRS	ACC-3000(T)	WPS-3000(T)PL RS	WPS-3000TBPL 分析型	WPS-3000TFC	WPS-3000TBFC
样品位	OAS-3300TXRS 2 mL 样品瓶: (324) 6 × 54 OAS-3600TXRS 2 mL 样品瓶: (648) 12 × 54	120×1.8 mL 或者 2.0 mL 样品瓶 120×1.1mL 样品瓶 216×1.2 或者 0.3 mL 样品瓶		30×10 mL 样品瓶 66×4 mL 样品瓶 + 15×10 mL 样品瓶		
孔板	OAS-3300TXRS 96 孔板或深孔板: (576) 6 × 96 384 孔板或深孔板: (2304) 6 × 384 OAS-3600TXRS 96 孔板或深孔板: (1152) 12 × 96 384 孔板或深孔板: (4606) 12 × 384	—		3×96 或者 3×384 或者 深孔板 + 15×10 mL 样品瓶		
进样技术	针内针, 可编程洗针					
进样体积	0.1–20 µL	完全充液进样: 20, 50, and 200 µL 部分充液进样 所安装定量环体积的 0-50 %		0.001 - 20 µL ( 20 nL - 20 µL, 推荐)	0.01 - 250 µL ( 0.1 - 250 µL, 推荐)	
进样体积精度	—	<0.25% RSD ( 满环进样模式, 20 µL 定量环) <0.3% RSD ( 非满环进样, 5µL@20µL 定量环)		—		
进样体积精确度	完全充液进样: RSD ≤ 0.5% @ 2 µL 部分充液进样: RSD ≤ 0.5% @ 10 µL/20 µL 定量环 部分充液进样: RSD < 0.5% @ 1 µL/2 µL 定量环	完全充液进样: RSD < 0.4% @ 1 µL 部分充液进样: RSD < 1% @ 200 nL		RSD < 0.25% for 5 µL full-loop injections RSD < 0.3% for 5 µL and 20 µL partial-loop injections		
进样针清洗方式	具有内外针自动清洗功能 (标配), 可以设定进样前或后的内外针自动清洗					
交叉污染	<0.004% (通常 <0.003%)		<0.02 % (咖啡因)			
控温范围	4 - 40 °C		4 °C - 45 °C 或者 室温 - 22 °C (可选)			
柱温箱控温范围	n.a.	室温 +5 °C - 50 °C (可选)		n.a.		
馏分收集	不支持					
生物惰性	否			是	否	是
重量	18kg (不含 table 16kg)	19 kg (24Kg)		18.0 kg (22.7 kg, 温控型)		23.7 kg
尺寸 (h×w×d)	36 × 42 × 51 cm					
PC 联接	USB 联接					
安全特点	泄漏传感器, 样品盘及样品的自动识别功能, 全程监控与记录仪器状态					
电源	220V ± 10%, 50Hz					
工作条件	温度: 10°C 到 35°C; 湿度: < 90% 的相对湿度, 无冷凝					
GLP	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测。所有系统参数都在软件日志中记录 符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求					

规格如有变更, 恕不另行通知。

赛默飞世尔科技 (中国) 有限公司

免费服务热线: 800 810 5118

400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱 ——

## 泵技术指标

	ISO-3100BM	ISO-3100SD	LPG-3400SD	HPG-3200SD	HPG-3400SD	DGP-3600SD	HPG-3200BX
类型	双活塞往复泵	双活塞往复泵	双活塞往复泵	双活塞往复泵	双活塞往复泵	双活塞往复泵	双活塞往复泵
梯度混合方式	等度	等度	四元低压 梯度混合	二元高压 梯度混合	二元高压 梯度混合	双三元低压 梯度混合	二元高压 梯度混合
流量范围	0.001–2.500 mL/ min	0.001 - 10.000 mL/ min	0.001 - 10.000 mL/ min	0.001 - 10.000 mL/ min	0.001 - 10.000 mL/ min	0.001 - 10.000 mL/ min	0.001–50.000 mL/ min
流量步进	0.001 mL/min	0.001 mL/min	0.001 mL/min	0.001 mL/min	0.001 mL/min	0.001 mL/min	0.001 mL/min
流量准度	±0.50%	±0.10%	±0.10%	±0.10%	±0.10%	±0.10%	±0.10%
流量精度	<0.05% RSD	<0.05% RSD	<0.05% RSD	<0.05% RSD	<0.05% RSD	<0.05% RSD	<0.05% RSD
最大耐压	41 MPa	62 MPa	62 MPa	62 MPa	62 MPa	62 MPa	16 MPa
压力波动	<1% 或者 <0.2 Mpa	<1% 或者 <0.2 Mpa	<1% 或者 <0.2 Mpa	<1% 或者 <0.2 Mpa	<1% 或者 <0.2 Mpa	<1% 或者 <0.2 Mpa	<1% 或者 <0.2 Mpa
梯度混合准确度	—	—	±0.5%	±0.2%	±0.2%	±0.5%	±0.2%
梯度混合精度	—	—	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.2%
淋洗液数量	1	1	4	2	4	6	2
梯度延迟体积	—	—	690 µL	400 µL	400 µL	690 µL	800 µL
溶剂脱气	外置	外置	内置 4 通道脱气	外置	外置	外置 6 通道脱气	—
生物惰性	是	否					是
重量	12.8 kg	12.4 Kg	13.5 Kg	16.2 Kg	16.2 Kg	16.5 Kg	16.3 Kg
尺寸 (h×w×d)	16×42×51 cm						
电源	220 V ± 10%, 50 Hz						
工作条件	温度: 10 °C 到 35 °C 湿度: < 90% 的相对湿度, 无冷凝						
电脑联接	USB 联接						
自动泵清洗	带有柱塞杆及密封圈自动清洗系统, 同时能监测泵头微漏, 提示维护信息						
安全设置	带有过压保护功能, 能进行漏液监测						
恒流技术	采用最新的 smartflow (智能流量) 专利技术, 无需阻尼器, 自动计算压缩比, 消除压力脉动, 减小系统延迟体积						
GLP 特性	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测, 所有系统参数都在软件日志中记录						
	符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求						

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技 (中国) 有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱 ——

## 快速泵技术指标

	LPG-3400RS	HPG-3200RS	HPG-3400RS	DGP-3600RS	LPG-3400XRS
类型	双活塞往复泵	双活塞往复泵	双活塞往复泵	双活塞往复泵	双活塞往复泵
梯度混合方式	四元低压梯度混合	二元高压梯度混合	二元高压梯度混合	双三元低压梯度混合	四元低压梯度
流量范围	0.001 -8.000 mL/min	0.001 -8.000 mL/min	0.001 -8.000 mL/min	0.001 -8.000 mL/min	0.001 -2.000 mL/min
流量步进	0.001 mL/min	0.001 mL/min	0.001 mL/min	0.001 mL/min	±0.10 % or 1 µL/min
流量准度	±0.10 %	±0.10%	±0.10 %	±0.10%	< 0.50%
流量精度	< 0.05% RSD	< 0.05% RSD	< 0.05% RSD	< 0.05% RSD	< 0.05% RSD
最大耐压	103.4 MPa	103.4 MPa	103.4 MPa	103.4 MPa	125 MPa
压力波动	< 1% 或者 < 0.2 Mpa	< 1% 或者 < 0.2 Mpa	< 1% 或者 < 0.2 Mpa	< 1% 或者 < 0.2 Mpa	< 1% 或者 < 0.2 Mpa
梯度混合准确度	±0.5%	±0.2%	±0.2%	±0.5%	±0.5%
梯度混合精度	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15% SD
淋洗液数量	4	2	4	6	4
梯度延迟体积	690µL(325-1790µL 可选)	200µL(35-1500µL 可选)	200µL(35-1500µL 可选)	690 µL(325-1790 µL 可选)	210 µL(245 µL或 285 µL 可选)
溶剂脱气	内置 4 通道脱气	外置	外置	外置 6 通道脱气	内置 4 通道脱气
生物惰性	是				否
重量	13.5 Kg	16.2 Kg	16.2 Kg	16.5 Kg	15.8 kg
尺寸 (h×w×d)	16×42×51 cm				20×42×51 cm
电源	220 V ± 10%, 50 Hz				
工作条件	温度: 10 °C 到 35 °C 湿度: < 90% 的相对湿度, 无冷凝				
电脑联接	USB 联接				USB 或 RS232 联接
自动泵清洗	带有柱塞杆及密封圈自动清洗系统, 同时能监测泵头微漏, 提示维护信息				带有柱塞杆及密封圈自动清洗系统
安全设置	带有过压保护功能, 能进行漏液监测				
恒流技术	采用最新的 smartflow (智能流量) 专利技术, 无需阻尼器, 自动计算压缩比, 消除压力脉动, 减小系统延迟体积				
GLP 特性	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测, 所有系统参数都在软件日志中记录				
	符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求				

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技(中国)有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱——

## 紫外检测器技术指标

	VWD-3100	VWD-3400RS
类型	单波长检测器	多波长检测
灯	氘灯, 钨灯 (可选)	氘灯和钨灯 (标配)
波长范围	190~600nm (加钨灯可扩展至 900nm)	190-900 nm
波长准确度	± 1 nm	
波长精度	± 0.1 nm	
基线噪音	< ± 0.25 × 10 <sup>-5</sup> AU 在 254 nm	
基线漂移	< 1 × 10 <sup>-4</sup> AU/h 在 254 nm	
线性范围	2.5 AU	
带宽	6 nm	
通道数	1	4
最大采集频率	100 Hz	200 Hz
流通池	11 μL, 2.5 μL, 0.7 μL, 45nL, 180nL 可选	
尺寸 (h×w×d)	16×42×51 cm	
环境温度	10-35 °C	
环境湿度	< 90% 相对湿度	
工作电压	220 V ± 10%, 50 Hz	
重量	14 Kg	
GLP 特性	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测, 所有系统参数都在软件日志中记录	
符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求		

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技 (中国) 有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱——

## 二极管阵列以及多波长检测器技术指标

	DAD-3000RS	MWD-3000RS
类型	二极管阵列	多波长检测
灯	氙灯和钨灯	氙灯和钨灯
二极管数	1024	1024
波长范围	190-800 nm	190-800 nm
分辨率	<1 nm	<1 nm
带宽	2.5 nm	2.5 nm
波长准确度	±1 nm	±1 nm
波长精度	±0.1 nm	±0.1 nm
基线噪音	< $\pm 0.8 \times 10^{-5}$ AU 在 254 nm	
基线漂移	< $1.0 \times 10^{-3}$ AU/h 在 254 nm	
线性范围	2.0 AU	2.0 AU
狭缝宽度	可调	可调
通道数	8+3D	8
最大采集频率	200 Hz	200 Hz
流通池	13 $\mu$ L, 5 $\mu$ L, 2.5 $\mu$ L, 0.7 $\mu$ L 可选	13 $\mu$ L, 5 $\mu$ L, 2.5 $\mu$ L, 0.7 $\mu$ L 可选
尺寸 (h×w×d)	16 × 42 × 51 cm	
环境温度	10-35 °C	
环境湿度	< 90% 相对湿度	
工作电压	85-260 V AC, 50/60 Hz, max. 150 W	
重量	17 Kg	
GLP 特性	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测, 所有系统参数都在软件日志中记录	
	符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求	

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技(中国)有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱——

## 二极管阵列以及多波长检测器技术指标

	DAD-3000	MWD-3000
类型	二极管阵列	多波长检测
灯	氙灯和钨灯	氙灯和钨灯
二极管数	1024	1024
波长范围	190-800 nm	190-800 nm
分辨率	<1 nm	<1 nm
带宽	2.5 nm	2.5 nm
波长准确度	±1 nm	±1 nm
波长精度	±0.1 nm	±0.1 nm
基线噪音	<±0.8×10 <sup>-5</sup> AU 在 254 nm	<±0.8×10 <sup>-5</sup> AU 在 254 nm
基线漂移	<1×10 <sup>-3</sup> AU/h 在 254 nm	<1×10 <sup>-3</sup> AU/h 在 254 nm
线性范围	2.0 AU	2.0 AU
狭缝宽度	固定	固定
通道数	8+3D	8
最大采集频率	100 Hz	100 Hz
流通池	13 μL, 5 μL, 2.5 μL, 0.7 μL 可选	13 μL, 5 μL, 2.5 μL, 0.7 μL 可选
尺寸 (h×w×d)	16 × 42 × 51 cm	
环境温度	10-35 °C	
环境湿度	< 90% 相对湿度	
工作电压	220V ± 10%, 50 Hz	
重量	17 Kg	
GLP 特性	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测, 所有系统参数都在软件日志中记录	
	符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求	

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技(中国)有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱—— 荧光检测器技术指标

	FLD-3100	FLD-3400RS
光源	氙灯	
灯的脉冲频率	高能模式 ( ~ 300 Hz) 标准 ( ~ 100 Hz) 延长使用模式 ( ~ 20 Hz)	
光谱扫描模式	暂停或持续流速 激发和发射同时扫描 2D 扫描: 激发, 发射, 同步 3D 扫描: 激发, 发射, 同步	
光谱带宽	激发: 20 nm 发射: 20 nm	
灵敏度	拉曼 S/N (水在 350nm) : > 2100 (常规检测) > 550 (ASTM)	
激发 / 发射波长切换时间	< 250 ms	
波长准确度	± 2 nm	
波长重现性	± 0.2 nm	
流动池温度调节	室温以上 15°C 到 50°C	
流动池	8 µL, 2 µL	
数据采集率	100 Hz	200 Hz
波长范围	激发波长: 200-630 nm 可选: 200-880 nm 发射波长: 265-650 nm 可选: 265-900 nm	激发波长: 200-630 nm 可选: 200-880 nm 发射波长: 220-650 nm 可选: 220-900 nm
通道数	1	4
尺寸 (h×w×d)	16 × 42 × 51 cm	
环境温度	10-35°C	
环境湿度	< 90% 的相对湿度, 无冷凝	
工作电压	220V ± 10%, 50Hz	
重量	18Kg	
GLP 特性	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测, 所有系统参数都在软件日志中记录	
符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求		

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技 (中国) 有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱——

## 库伦电化学检测器技术指标

Coulchem III	
检测器配置	用于 1 个或 2 个电极的直流恒电位器以及用于保护电极及 / 或扫描模式 / 脉冲模式的恒电位器
操作模式	直流 (DC), 脉冲, 扫描
电压范围	± 2000 mV, 1 mV 步进
全扫描电流范围	10 pA – 1 mA (DC 模式)
时间过滤常量	0.2 – 10 秒 (DC 模式)
输出噪音	< 750 fA (DC 模式)
信号输出	± 100 mV, ± 1 V
输出分辨率	24 bit 两极
保护电极电压	± 2000 mV, 1 mV 步进
时间触发	前面板键触发, 定时操作或 RS-232C 控制
自动归零	前面板键触发, 后面板接点闭合, 定时操作或 RS-232C 控制
功能键	Autozero, Event Marker, Cell On/Off, Run/Stop
RS-232C 接口	直流, 脉冲的全参数控制
方法保存	最多 25 个
工作电压	220 V ± 10%, 50 HZ
尺寸 (h×w×d)	28.6 cm × 23 cm × 49.5 cm
重量	6.7 Kg
通过标准	UL, CSA, CE
其它	有效输入保护电极
时间参数 (直流和脉冲模式)	
程序变化	每个通道都可选都可从 0 – 9999.99 分钟范围内, 以 0.01 分钟步进选择
归零, 事件标示	每个电流范围变化, 都在程序开始时独立可选
程序开始	通过前面板键或后面板接点闭合
程序控制	电流范围, 归零, 事件标示, 电压, 筛选常数
程序重复	1 – 9999
自动 CV 曲线	开始和停止电压, 电压增量用于自动确定最佳操作电压
GLP 特性	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测, 所有系统参数都在软件日志中记录
符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求	

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技 (中国) 有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱——

## ECD-3000RS 电化学检测器技术指标

ECD-3000RS	
工作模式	固定电势，直流模式（安培型或库伦型检测池）
电压控制	高达 4 个独立的控制通道（其中 2 个双通道直流恒电势模块）
电压范围	最高 $\pm 3,300$ mV, 1 mV 步进（施加电势取决于池类型和电极材质）
信号范围	10 pA- 100 $\mu$ A
自动增益范围	全信号范围内无缝增益切换
噪音	<750 fA(0.75 pA), 500M $\Omega$ /0.47 $\mu$ F 模拟池（直流模式），过滤常数：5s
噪音过滤	多级数字过滤，可调过滤常数
数据采集速率	0.2 Hz, 0.5 Hz, 1 Hz, 2 Hz, 4 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz, 50 Hz, 100 Hz; 200 Hz (仅适用于 Chromeleon 7.1)
柱温箱	整合，含漏液传感器
柱温箱控温范围	室温 +5 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C
控制	软件控制所有参数和功能，USB 2.0, 3 个信号指示灯（电源、联接、状态）监测状态
显示	LCD 面板显示系统参数；3 个 LED（电源、联接和状态）监测状态
I/O 接口	3 个 TTL 输入（检测池关闭，自动归零，外部触发），3 个继电器输出（接点闭合触发外部设备）
后面板接口	交流电力端头，电源开关，USB 接口，数字 I/O（3 TTL 输入，3 个继电器输出）
安全特性	漏液传感器，提供检测池施加电压限度和监测、关闭机制的智能芯片技术 (SmartChip)
电源要求	85-260V, 50/60Hz, max.150W
尺寸 (h $\times$ w $\times$ d)	19 cm $\times$ 42 cm $\times$ 51 cm
重量	12.5 kg（1 个恒电势器）
温度	10 $^{\circ}$ C - 35 $^{\circ}$ C
湿度	80% 相对湿度
GLP 特性	变色龙软件完全支持自动设备确认 (AutoQ™) 和系统性能状态监测，所有的系统参数都记录在软件日志中。 变色龙软件支持资格审查和检测池身份识别

规格如有变更，恕不另行通知。



赛默飞世尔科技（中国）有限公司

免费服务热线：800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱—— 示差折光检测器技术指标

RefractoMax 521	
示差折光率范围	1.00-1.75RIU
基线漂移	$2 \times 10^{-7}$ RIU/hr
基线噪音	$2.5 \times 10^{-9}$ RIU
测量范围	$2.5 \times 10^{-7}$ — $5.12 \times 10^{-4}$ RIU
线性范围	$6 \times 10^{-4}$ RIU
温度控制	30-55 °C, 1°C 步进
响应时间	0.1, 0.25, 0.5, 1.0, 1.5, 2, 3, 6 秒
流通池	8 µL
最大流速	10 mL/min
零位调整	光学自动归零
自动归零范围	全范围
自动归零分辨	$1(@2\text{mV}/\mu\text{RIU})/4(@8\text{mV}/\mu\text{RIU}) \times 10^{-9}$ RIU
操作支持	自动启动; 扫描 / 验证向导; 实时基线监测器
环境温度	4-35 °C
工作电压	220 V ± 10 %, 50 HZ
尺寸 (h×w×d)	160 mm × 260 mm × 450mm
重量	约 12 Kg
GLP 特性	变色龙软件支持系统自检以及系统运行状态监测, 所有系统参数都在软件日志中记录 符合 cGMP 标准和 FDA 21CFR Part 11 法规的要求

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技(中国)有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱——

## Corona Veo(RS) 电雾式检测器技术指标

Corona Veo		Corona Veo RS
工作模式	电雾式气溶胶检测	
雾化方式	FocusJet™ 同轴雾化设计	
流速范围	0.2-2 mL/min	0.01-2 mL/min
流路材质	316 不锈钢、Nitronic® 60 不锈钢, PEEK™, Simriz®, 铝, 熔融硅胶、聚四氟乙烯、Valcon H, Valcon E (Corona Veo RS)	
采集频率	100 HZ	200 HZ
数字噪音过滤	4 阶低通 Bessel 滤波	
可选的模拟信号输出	0-1 V 直流	
全量程模拟信号输出范围	在 1-2-5 程序内 1 pA - 500 pA	
过滤时间常数	可选择的数字程序 (1-2-5 递增)	
独立控制界面	集成的彩色 LCD 触摸屏	
蒸发温度	可选: 35℃ 或者 50℃	可设定范围: 室温 +5℃ - 100℃
平衡时间	< 30 min (35℃ 蒸发温度)	
内置流路切换阀	无	TTL 控制, 6p - 2p 阀
气源	压缩空气或氮气	
	入口压力 70-80 psig (482 - 551 kPa)	
气体压力控制方式	手动	电子控制
电脑通讯方式	USB 2.0 与变色龙数据系统联接 (线提供)	
尺寸 (高 × 宽 × 长)	22.9cm × 44.5 cm × 55.9 cm	
重量	14.3 kg	
电源	100/240 VAC, 50/60 HZ, 100 VA	
环境温度范围	15℃ - 35℃	
安全证书	UL/IEC 61010-1, 3 <sup>rd</sup> Edition FCC Part 15/ICES-003 class A	

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技(中国)有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific

# 赛默飞 UltiMate™ 3000 系列液相色谱

## 蒸发光散射检测器技术指标

ELSD 3300	
灯源	激光二极管, 650 nm
操作模式	分流模式, 可低温操作
检测器	光电二极管, 90 度角度检测
蒸发温度	室温至 120℃, 变化单位为 1℃
气体压力	0-80psi, 可调节; 60-80 psi, 最佳
雾化气体	氮气为佳 (可使用空气), 校正到 4.0 L/min
气体开关控制	自动
流速范围	0.1-3 mL/min
参数校正功能	气体流量和加热器温度含有自动校正功能
漂移管热均衡装置设计	优质不锈钢漂移管外, 设计有热均衡装置, 确保温度更精确更稳定
检测限	使用标准柱, 信噪比为 5, 以氢化可的松计 5 ng; 使用窄径柱, 信噪比为 5, 以氢化可的松计 2 ng; 使用微径柱, 信噪比为 5, 以氢化可的松计 0.5 ng。
面板图谱显示功能	仪器自带图谱显示功能
模拟输出	0-1V 或 0-10MV 双选择, 5 档衰减, 可调
操作	全彩 LCD 液晶图表示和数字键盘
操作温度	10℃ 到 35℃
操作电压	120/240 V, 50/60 Hz
环境湿度	< 90% 的相对湿度, 无冷凝
尺寸 (h×w×d)	29.5×26.2×49.5cm
重量	16 Kg
符合 FCC 安全标准 III B	

规格如有变更, 恕不另行通知。



赛默飞世尔科技 (中国) 有限公司

免费服务热线: 800 810 5118  
400 650 5118 (支持手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific