



## OMNIS IC M Module

2.1051.0010

OMNIS IC M Module 是 OMNIS IC 系列中的一款高端单通道仪器，为全面定制化提供了充分的灵活性。它配备一个 OMNIS High-Pressure Pump Unit、一个用于灵活选择进样阀的 OMNIS Actuator Unit、一个 OMNIS MISP Unit 和一个 OMNIS Column Thermostat Unit 1（单通道，可升级），并设有便于操作的透明门。

OMNIS MISP Unit 具备极高的灵活性，可添加符合应用需求的 Metrohm Inline Sample Preparation (MISP)，例如超滤、Metrohm 智能部分定量环进样技术（MiPT），或可用作捕集柱的支架。MISP 技术可提升效率与精度，同时减少样品前处理过程中通常所需的人工操作步骤。

内置的 Multi Flow Monitor Unit 可实现多达四通道的智能流量监控。它能检测流量趋势变化例如，由管路磨损或过滤膜污染所引起的变化，并可触发软件操作以最大限度地减少干扰。

额外的 8 个空闲单元可创建一个完全个性化的离子色谱仪系统。为满足个性化的应用需求，OMNIS IC M Module 可配备多种单元，例如 OMNIS Conductivity Detector Unit、OMNIS MSM Unit、OMNIS MCS Unit、OMNIS Degasser Unit、OMNIS Peristaltic Pump Unit，甚至可配置自动淋洗液制备、低压梯度或双色谱柱。

盲盖单元默认不提供，需要额外订购。

需要配备一个底盘或自动样品处理器，以及一个 Reagent Organizer 或 Reagent Organizer Liquid Control。为实现全自动化，可自由选择添加集成的 OMNIS IC Autosampler 或 OMNIS IC Autosampler COOL。

OMNIS IC M Module 可随时通过可自由配置的 OMNIS Extension Module 进行升级，以进一步提升性能。

OMNIS IC 仪器与 947 Professional UV/VIS Detector Vario 和 945 Professional Detector Vario – Amperometry 兼容，从而扩展了检测选项。

请联系您所在地区的 IC 专家，配置一台完全根据您的具体应用需求定制的个性化离子色谱仪。

## Scope of delivery 2.1051.0010

| Order Number | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quantity |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.1051.0010  | <p><b>OMNIS IC M Module</b></p>  <p>OMNIS IC M Module 是 OMNIS IC 系列中的一款高端单通道仪器，为全面定制化提供了充分的灵活性。它配备一个 OMNIS High-Pressure Pump Unit、一个用于灵活选择进样阀的 OMNIS Actuator Unit、一个 OMNIS MISP Unit 和一个 OMNIS Column Thermostat Unit 1（单通道，可升级），并设有便于操作的透明门。</p> <p>OMNIS MISP Unit 具备极高的灵活性，可添加符合应用需求的 Metrohm Inline Sample Preparation (MISP)，例如超滤、Metrohm 智能部分定量环进样技术（MiPT），或可用作捕集柱的支架。MISP 技术可提升效率与精确度，同时减少样品前处理过程中通常所需的人工操作步骤。</p> <p>内置的 Multi Flow Monitor Unit 可实现多达四通道的智能流量监控。它能检测流量趋势变化例如，由管路磨损或过滤膜污染所引起的变化，并可触发软件操作以最大限度地减少干扰。</p> <p>额外的 8 个空闲单元可创建一个完全个性化的离子色谱仪系统。为满足个性化的应用需求，OMNIS IC M Module 可配备多种单元，例如 OMNIS Conductivity Detector Unit、OMNIS MSM Unit、OMNIS MCS Unit、OMNIS Degasser Unit、OMNIS Peristaltic Pump Unit，甚至可配置自动淋洗液制备、低压梯度或双色谱柱。</p> <p>需要配备一个底板或自动样品处理器，以及一个 Reagent Organizer 或 Reagent Organizer Liquid Control。为实现全自动化，可自由选择添加集成的 OMNIS IC Autosampler 或 OMNIS IC Autosampler COOL。</p> <p>OMNIS IC M Module 可随时通过可自由配置的 OMNIS Extension Module 进行升级，以进一步提升性能。</p> <p>OMNIS IC 仪器与 947 Professional UV/VIS Detector Vario 和 945 Professional Detector Vario – Amperometry 兼容，从而扩展了检测选项。</p> <p>请联系您所在地区的 IC 专家，配置一台完全根据您的具体应用需求定制的个性化离子色谱仪。</p> | 1 PCS    |

|                                                                                     |                            |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|
| 6.02837.030                                                                         | <b>CO2 Absorber (Tube)</b> | 1 PCS |
| <p>带 Luer 式适配器的 CO2 Absorber (Tube); 保护试剂和淋洗液免受颗粒物污染, 并确保对 CO2 敏感的淋洗液具有稳定的保留时间。</p> |                            |       |



---

|                                                                           |                      |       |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| 6.05000.000                                                               | <b>附件包: OMNIS IC</b> | 1 PCS |
| <p>安装、日常工作和保养所需的 OMNIS IC 附件套件。<br/>该套件包含用于 OMNIS IC 仪器简单任务的最必要工具和附件。</p> |                      |       |



---

|                                                                                         |                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|
| 6.05000.010                                                                             | <b>附件包: OMNIS IC 瓶, PP, 2 L</b> | 1 PCS |
| <p>用于将供给瓶安装到 Reagent Organizer / Reagent Organizer Liquid Control 上的 OMNIS IC 附件套件。</p> |                                 |       |



---

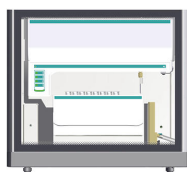
|                                        |                               |       |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 6.05000.030                            | <b>附件包: OMNIS IC M Module</b> | 1 PCS |
| <p>用于完成 OMNIS IC M Module 安装的附件套件。</p> |                               |       |



## Optional accessories

2.1054.0010

### **OMNIS IC Autosampler Module**



OMNIS IC Autosampler 可实现 OMNIS IC System 中样品的自动更换，并根据所选样品架的不同，能够高效处理多达 160 个容量为 5 mL 的小管。作为全新一代 OMNIS IC 中的首款全集成式自动样品处理器，它的标准配置直接安装在 OMNIS IC 的下方。它不是独立仪器，而是 OMNIS IC System 的组成部分，可通过 OMNIS Software 方便地进行控制。

主要特性：

- 紧凑的占地面积：可直接放置在 OMNIS IC 下方。
- 高样品通量：96 个 10 mL 小管、160 个 5 mL 小管、192 个（1500、700、300） $\mu$ L HPLC 小管、384 个 2 mL 孔板（深孔板）。
- 高速（30 秒/5  $\mu$ L 进样）
- 可拆卸的自动样品处理器托盘，便于装载和卸载
- 便于装载和卸载的内部照明装置
- 快速精确的 xyz 进样针驱动，带自动小管识别功能
- 后续照明和状态显示，用于进样针运动及自动样品处理器状态的视觉追踪
- 对不同的样品容器和样品架类型（包括定制样品架）具有高度灵活性
- 六个集成位置，用于 50 mL 试剂瓶，例如用于标准溶液或冲洗液
- 标配集成式冲洗站和漏液检测，实现最高安全性
- 完全集成于 OMNIS Software 中
- 可选升级：两位三通阀、稀释台、条形码读取器

2.1054.0020

### OMNIS IC Autosampler Module COOL



OMNIS IC Autosampler COOL 可实现 OMNIS IC System 中样品的自动更换，并根据所选样品架的不同，能够高效处理多达 160 个容量为 5 mL 的小管。此外，OMNIS IC Autosampler COOL 还提供了在 4 ° C 至 22 ° C 范围内精确控温的选项，可对大量样品进行冷却。冷却功能特别适用于热不稳定样品及生化相关样品，例如用于有机酸、卤代乙酸、氨基酸和碳水化合物的分析。

主要特性：

- 紧凑的占地面积：可直接放置在 OMNIS IC 下方。
- 温度调节范围 4 ° C 至 22 ° C
- 高样品通量，可冷却大量样品：96 个 10 mL 小管、160 个 5 mL 小管、192 个（1500、700、300） $\mu$ L HPLC 小管、384 个 2 mL 孔板（深孔板）。
- 高速（30 秒/5  $\mu$ L 进样）
- 可拆卸的自动样品处理器托盘，便于装载和卸载
- 便于装载和卸载的内部照明装置
- 快速精确的 xyz 进样针驱动，带自动小管识别功能
- 后续照明和状态显示，用于进样针运动及自动样品处理器状态的视觉追踪
- 对不同的样品容器和样品架类型（包括定制样品架）具有高度灵活性
- 六个集成位置，用于 50 mL 试剂瓶，例如用于标准溶液或冲洗液
- 标配集成式冲洗站和漏液检测，实现最高安全性
- 完全集成于 OMNIS Software 中
- 可选升级：两位三通阀、稀释台、条形码读取器

2.1055.0020

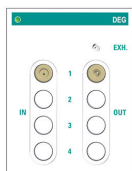
### OMNIS Extension Module



OMNIS Extension Module 作为 OMNIS IC 的扩展模块，始终与主模块配合运行。因此，一台 OMNIS IC 最多可扩展至 5 层。一台 OMNIS Extension Module 最多可容纳 5 个功能单元，例如 OMNIS Degasser Unit、OMNIS High-Pressure Pump Unit 或 OMNIS Conductivity Detector Unit。盲盖单元默认不随扩展模块提供，需要额外订购。

2.1056.0110

### OMNIS Degasser Unit 1-Channel



OMNIS Degasser Unit 1-Channel 用于从 OMNIS IC System 的淋洗液和样品中自动清除溶解后的气体和气泡。将淋洗液脱气可令基线稳定，提高色谱分析法测量精度。对于含有大量气体的样品，集成的样品脱气装置可确保在每次进样时有恒定的样品体积进入样品环。这样显著改善了分析的重现性，完全取消了手动脱气。得益于全新的技术膜 Degassing Chamber 方案，OMNIS Degasser Unit 明显更加高效。

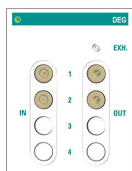
OMNIS Degasser Unit 节省空间地集成在 OMNIS Extension Module 中。OMNIS Degasser Unit 1-Channel 可扩展为 2、3 或 4 个腔。这时 Degasser Unit 可配备最多 4 个淋洗液脱气装置（4 腔），或者 1 个样品脱气装置和最多 3 个淋洗液脱气装置。

规格说明书：

- 真空形成时间：10 s
- 除气效率：在 1 mL/min 下 > 150  $\mu$ L air / min
- 对溶剂的耐抗性：没有限制（PFC 除外）
- 可扩展：是，最多 4 个通道
- 流动路径：不含金属

2.1056.0120

### OMNIS Degasser Unit 2-Channel



OMNIS Degasser Unit 2-Channel 用于从 OMNIS IC System 的淋洗液和样品中自动清除溶解后的气体和气泡。将淋洗液脱气可令基线稳定，提高色谱分析法测量精度。对于含有大量气体的样品，集成的样品脱气装置可确保在每次进样时有恒定的样品体积进入样品环。这样显著改善了分析的重现性，完全取消了手动脱气。

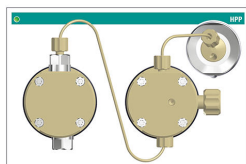
OMNIS Degasser Unit 节省空间地集成在 OMNIS Extension Module 中。OMNIS Degasser Unit 2-Channel 可扩展为 3 或 4 个腔。这时 Degasser Unit 可配备最多 4 个淋洗液脱气装置（4 腔），或者 1 个样品脱气装置和最多 3 个淋洗液脱气装置。

规格说明书：

- 真空形成时间：10 s
- 除气效率：在 1 mL/min 下 > 150  $\mu$ L air / min
- 对溶剂的耐抗性：没有限制（PFC 除外）
- 可扩展：是，最多 4 个通道
- 流动路径：不含金属

2.1056.0210

### OMNIS High-Pressure Pump Unit



OMNIS IC High-Pressure Pump Unit 是一款专为离子色谱设计的先进耐化学腐蚀高压泵。

它采用脉动控制的淋洗液输送方式，输送体积可自动补偿，从而无需额外安装脉动阻尼器。根据运行工况动态优化冲程，确保最佳性能。两个同步的独立驱动装置可实现精确控制和稳定的流量速度。活塞连接至驱动装置而非泵头，从而增强了稳定性并简化了保养。流道无金属且化学惰性，确保与腐蚀性介质具有最大兼容性。此外，该泵对 pH 值范围为 0 至 14 的物质具有耐抗性，使其适用于广泛的应用场景。

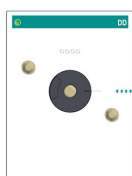
OMNIS IC High-Pressure Pump Unit 可选配活塞密封冲洗装置，以防止结晶并最大限度减少保养需求。OMNIS High-Pressure Pump Unit 配备手动排气阀。若在 OMNIS IC System 中安装 3 位 7 通进样器，则可实现全自动的冲洗过程。

规格说明书：

- 压力范围：0 – 42 MPa
- 流量范围：0.0001 -10000 mL/min
- 流量精度：0.1 %
- 流量重现性：0.1 %
- 脉动：0.1 %
- 泵头材料：PEEK

2.1056.0310

### OMNIS Dosing Drive Unit



OMNIS Dosing Drive Unit 作为用于精确吸取和加液液体体积的可安放计量管单元的加液器驱动使用。

OMNIS Dosing Drive Unit 兼容各种计量管单元（2 至 50 mL）。凭借全新的设计，在加液时可达到的分辨率和精确度。

规格说明书：

- 分辨率：250000 个步距每计量管体积
- 加液时间/加液时间：10 秒

2.1056.0410

### OMNIS Actuator Unit



OMNIS Actuator Unit 用作 OMNIS IC System 中各种进样器、选择器和 OMNIS MSM Unit 的驱动装置：

- OMNIS Actuator Unit 与进样阀组合，用于向淋洗液流中进样样品。
- OMNIS Actuator Unit 装备有选择阀，用作多种液体间的软件拨动开关。
- OMNIS MSM Unit 与 1 个抑制器转子一起构成 1 个 Metrohm Suppressor Module (MSM)。MSM 在 OMNIS IC System 中用作化学抑制器。

2.1056.0510

### OMNIS Column Holder Unit

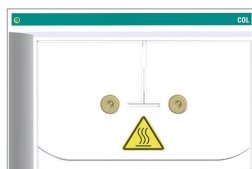


OMNIS Column Holder Unit 在 OMNIS IC System 中用作智能柱夹，在上面可固定带保护柱的分离柱。为了固定柱，OMNIS Column Holder Unit 拥有 1 个带芯片触点接通的柱夹。柱的另一端支撑在固定轨上的夹子上。柱芯片通过软件和读取进样次数、生产数据（产品编号、序列号等）等数据，可以实现柱识别。

在这里可以找到适合您 OMNIS IC 应用的恰当柱：柱查找器

2.1056.0520

### OMNIS Column Thermostat Unit 1



OMNIS Column Thermostat Unit 1 作为智能柱温箱在 OMNIS IC System 中带有可取出的取柱模块。借助安装的无风扇发挥作用的珀尔帖技术装置可加热和冷却恒温装置，保证稳定的基线。作为取柱模块水平安装可方便地安装和拆卸柱，因此方便更换柱。

在该取柱模块上固定和收纳柱。柱固定在智能柱芯片上，通过柱芯片可读取重要的柱参数，比如进样次数或生产数据（产品编号、序列号）。

柱温箱可以为分离柱和淋洗液调温，以保证稳定的测量条件。为了避免分离柱内的温度波动，将预热柱套中的淋洗液预热或冷却到定义的温度。在 OMNIS Column Thermostat Unit 中可以加热和冷却最多 2 个柱。

Column Thermostat Unit 1 针对运行配备有一个柱。但它可以加装用于第二个柱的第二根预热毛细管。

针对更多温度区可在其它 OMNIS Extension Module 中安装额外的 OMNIS Column Thermostat Unit。

OMNIS Column Thermostat Unit 1 拥有一个漏液传感器和一个外部溢流口。因此可以立即识别出泄露并排出溢出的液体，不会对 OMNIS IC System 造成损坏。

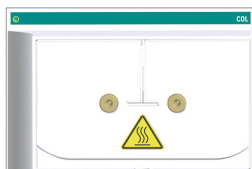
在这里可以找到适合您 OMNIS IC 应用的恰当柱：柱查找器。

规格说明书：

- 温度范围：5 至 80 ° C
- 温度分辨率（可设置）：1 ° C
- 最低温度：5 ° C
- 最高温度：80 ° C
- 加热所需时间：5 分钟（从 25 ° C 加热至 50 ° C）
- 冷却时间：14 分钟（从 50 ° C 冷却至 25 ° C）
- 温度稳定性：0.05 ° C
- 温度重现性：0.2 ° C

2.1056.0530

## OMNIS Column Thermostat Unit 2



OMNIS Column Thermostat Unit 2 作为智能柱温箱在 OMNIS IC System 中带有可取出的取柱模块。借助安装的无风扇发挥作用的珀尔帖技术装置可加热和冷却恒温装置，保证稳定的基线。作为取柱模块水平安装可方便地安装和拆卸柱，因此方便更换柱。

在该取柱模块上固定和收纳柱。柱固定在智能柱芯片上，通过柱芯片可读取重要的柱参数，比如进样次数或生产数据（产品编号、序列号）。

柱温箱可以为分离柱和淋洗液调温，以保证稳定的测量条件。为了避免分离柱内的温度波动，将预热柱套中的淋洗液预热或冷却到定义的温度。在 OMNIS Column Thermostat Unit 中可以加热和冷却最多 2 个柱。

Column Thermostat Unit 2 针对运行配备有两个柱。

针对更多温度区可在其它 OMNIS Extension Module 中安装额外的 OMNIS Column Thermostat Unit。

OMNIS Column Thermostat Unit 2 拥有一个漏液传感器和一个外部溢流口。因此可以立即识别出泄露并排出溢出的液体，不会对 OMNIS IC System 造成损坏。

在这里可以找到适合您 OMNIS IC 应用的恰当柱：柱查找器。

规格说明书：

- 温度范围：5 至 80 ° C
- 温度分辨率（可设置）：1 ° C
- 最低温度：5 ° C
- 最高温度：80 ° C
- 加热所需时间：5 分钟（从 25 ° C 加热至 50 ° C）
- 冷却时间：14 分钟（从 50 ° C 冷却至 25 ° C）
- 温度稳定性：0.05 ° C
- 温度重现性：0.2 ° C

## 2.1056.0610 OMNIS MSM Unit



OMNIS MSM Unit 与 1 个抑制器转子一起构成 Metrohm Suppressor Module (MSM)。MSM 在 OMNIS IC System 中用作化学抑制器。

在化学抑制时，通过离子交换用低电导的离子替换淋洗液中可导电的平衡离子。这样可大幅降低背景传导率，显著改善指示灵敏度。通过与 OMNIS MCS Unit (Metrohm CO<sub>2</sub> Suppressor) 组合，借助序列抑制法可以将背景传导率降至绝对最低水平，进一步提高敏感性。

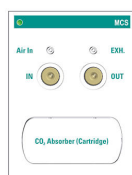
欢迎您了解有关抑制的更多信息：离子色谱专题论著。

除了抑制器转子之外，还可将 1 个 SPM 转子 (Sample Preparation Module 转子) 装到 OMNIS MSM Unit 上。OMNIS MSM Unit 与 1 个 SPM 转子配合，可用于 Metrohm 英蓝中和。在此，强碱性或强酸性样品的 pH 值会被中和到 5 至 7 的 pH 值。

需要时，可在 OMNIS MSM Unit 上安装 1 个进样器或选择器替代抑制器转子。

---

## 2.1056.0710 OMNIS MCS Unit



OMNIS MCS Unit 在 OMNIS IC System 中用作 CO<sub>2</sub> 抑制器。

Metrohm CO<sub>2</sub> Suppressor (MCS) 从淋洗液流中清除 CO<sub>2</sub>。MCS 与 MSM 一起作为序列抑制器使用。这样可降低背景传导率和减少基线噪音，从而改善指示灵敏度。可最大程度降低系统峰。

在 MCS 中，淋洗液流经可渗透气体的毛细管。通过真空泵产生压力和浓度差，淋洗液流中的 CO<sub>2</sub> 从毛细管中扩散出去。为了从 MCS 中清除 CO<sub>2</sub>，要通过进气口持续吸入不含 CO<sub>2</sub> 的气流。

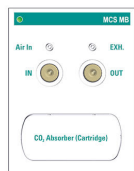
欢迎您了解有关序列抑制法的更多信息：离子色谱专题论著。

规格说明书：

- 真空形成时间：10 s
- 流动路径：不含金属

2.1056.0720

### OMNIS MCS MB Unit



OMNIS MCS MB Unit 在 OMNIS IC System 中用作 CO<sub>2</sub> 抑制器，特别适用于微径柱。Metrohm CO<sub>2</sub> Suppressor (MCS) 用于去除淋洗液流路中的 CO<sub>2</sub>。MCS 与 MSM 配合，用作顺序抑制器。这降低了背景电导率并减少了基线噪声，从而提高了检测灵敏度。系统峰被最小化。

在 MCS 中，淋洗液流经一段可透过气体的毛细管。使用真空泵产生压力差和浓度差，使淋洗液流路中毛细管内的 CO<sub>2</sub> 扩散出去。为了去除 MCS 中的 CO<sub>2</sub>，通过进气口持续抽入不含 CO<sub>2</sub> 的空气流。

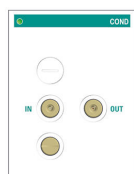
了解有关顺序抑制的更多信息：离子色谱专题论著。

规格：

- 抽负压时间：10 s
- 流动路径：无金属

2.1056.0810

### OMNIS Conductivity Detector Unit



OMNIS Conductivity Detector Unit 在 OMNIS IC System 中用作电导检测器。

电导检测器连续测量泵送液体的电导率。样品在分离柱中被分离为其离子组分。随后，分离出的离子在电导检测器中产生相对于基线变化的测量信号。这在离子色谱分析图中表现为可评估的峰。

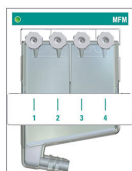
电导率变化取决于电解质的类型和浓度以及样品体积。较低的基线噪声可实现较低的检出限，从而获得更精确的测量结果。电导检测器具有高温稳定性，从而保证了可重复的测量条件。

测量范围：

- 0–35000 µS/cm，无需切换量程
- 池体积：0.3 µL
- 材料为不锈钢 X2CrNiMo17-12-2 (316L) 的环形电极，兼容 MSA
- 最大工作压力：10.0 MPa (100 bar)
- Peltier 控温池温度：15–60 °C，调节增量 1 °C
- 温度稳定性：0.001 °C
- 基线噪声：对于顺序抑制，典型值为 0.1 nS/cm
- 毛细管：内径 0.18 mm

2.1056.0910

### OMNIS Multi Flow Monitor Unit



OMNIS Multi Flow Monitor Unit 用于在 OMNIS IC System 中进行流动监控。它可以检测流动状态的趋势变化。只要在 OMNIS Software 中定义了相应措施，OMNIS IC System 就会执行这些措施。

持续监控流速有助于确保整个 OMNIS IC System 的平稳运行。流速发生变化提示存在比如因泵管磨损或者过滤膜脏污造成的功能故障。

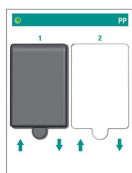
从 OMNIS IC System 中流出的液体可通过最多 4 个通道流入 OMNIS Multi Flow Monitor Unit 的废液瓶。每个通道的流速都可单独和独立于其他通道进行监控。如果将超过 4 个通道导入排液系统，则可在试剂存放架（无流动监控）上安装一个额外的废液瓶。

规格说明书：

- 流量范围：对于水为 0.1 ml/min 至 8 ml/min
- 测量通道数量：4

2.1056.1010

### OMNIS Peristaltic Pump Unit 1-Channel



OMNIS Peristaltic Pump Unit 作为输送样品和辅助溶液的 OMNIS IC System 中的蠕动泵使用。

它基于容积置换原理工作，即通过泵管的外部机械变形挤压液体流经泵管。通过将其压紧在旋转的轮毂上使泵管变形。

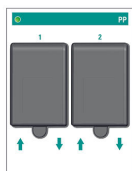
单通道蠕动泵可扩展为双通道蠕动泵，两个通道可以按不同的旋转速度运行。

规格说明书：

- 通道数量：1（可扩展为 2）
- 旋转速度递增：2.5 rpm
- 最低旋转速度：2.5 rpm
- 最大旋转速度：250 rpm
- 转动方向：顺时针方向

2.1056.1020

### OMNIS Peristaltic Pump Unit 2-Channel



OMNIS Peristaltic Pump Unit 作为输送样品和辅助溶液的 OMNIS IC System 中的蠕动泵使用。

它基于容积置换原理工作，即通过泵管的外部机械变形挤压液体流经泵管。通过将其压紧在旋转的轮毂上使泵管变形

两个通道可以相互独立地以不同旋转速度运行，这提高了各种应用的灵活性。

规格说明书：

- 通道数量：2
- 旋转速度递增：2.5 rpm
- 最低旋转速度：2.5 rpm
- 最大旋转速度：250 rpm
- 转动方向：顺时针方向

2.1056.1110

### OMNIS MISP Unit



OMNIS MISP Unit 用作各种 Metrohm 英蓝样品制备技术（Metrohm Inline Sample Preparation "MISP"）以及灵活量化液体处理过程附件的支架和托盘。凭借采用托盘的新颖设计，可以方便地插入或更换附件。因此它们得到节省空间、有秩序的收纳，集成在流动路径中。

使用 OMNIS MISP Unit，可通过相应的附件执行以下 Metrohm 英蓝样品制备技术：

- Metrohm 英蓝超滤（UF）
- Metrohm 英蓝稀释（MIDT）
- Metrohm 英蓝稀释与 Metrohm 英蓝超滤组合（MIDT-UF）
- Metrohm 英蓝渗析
- Metrohm 智能部分样品环进样技术（MiPT）
- Metrohm 英蓝超滤和 Metrohm 智能部分样品环进样技术组合（UF-MiPT）
- Metrohm 智能浓缩技术（MiPCT）
- 有矩阵限制的 Metrohm 智能浓缩技术（MiPCT-ME）
- Metrohm 智能传感器技术（MiPut）
- Metrohm 英蓝中和 Metrohm 英蓝阳离子消除
- 采用英蓝中和的 Metrohm 智能浓缩技术（MiPCT-NE）

在 OMNIS MISP Unit 中可使用超滤或渗析池、输送管或移液毛细管。通过可选的 MISP 支架可安装所有 Metrohm 提供的捕集柱。在可选的 MISP 底盘上可固定各种连接头，并集成到流动路径中。

2.945.0020

**945 Professional Detector  
Vario – Amperometry**

智能型单机检测器配备一台 IC Amperometric Detector。具有四种可选的不同测量模式：DC、PAD、flexIPAD 和 CV。卓越的信号/干扰比例和迅速的测量准备，能确保最高的测量精度。与智能型离子色谱仪联合使用，或作为独立的检测器使用。



2.947.0020

**947 Professional UV/VIS  
Detector Vario MW**

智能多波长检测器，947 Professional UV/VIS Detector Vario MW，可对紫外光或可见光区域内的活性物质进行安全可靠的定量操作。最多可自由选择八种波长。通过二极管阵列进行检测。



6.05000.100

**安装包：OMNIS IC M/L**



6.05000.120

**安装包：OMNIS IC M，电缆**



6.05331.010

**OMNIS IC 设备: D-INJ, DD**



用于 OMNIS IC 中满样品环进样的附件套件: 使用该技术, 样品环可通过 OMNIS Dosing Drive Unit 与 OMNIS 计量管单元的配合进行填充。

**前提:**

OMNIS IC S/M/L 与 OMNIS IC AS/ASCOOL, 包括:

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit
- 可用的 OMNIS MISP Unit

6.05331.030

**OMNIS IC 设备: UF, PP/DD**



用于 OMNIS IC 中超滤的附件套件: 英蓝超滤可将样品与其所含颗粒物分离开来。Metrohm 英蓝超滤系统的主要组件是超滤池。超滤池适用于对过滤效率和样品处理量有高要求的样品过滤。该设备用于配置 Peristaltic Pump Unit 和 Dosing Drive Unit 的联用。

**前提:**

OMNIS IC S/M/L 与 OMNIS IC AS/ASCOOL, 包括:

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit
- 可用的 OMNIS Peristaltic Pump Unit 通道
- 可用的 OMNIS MISP Unit
- 配备 UNF 型二位三通阀的 AS/ASCOOL

6.05331.040

**OMNIS IC 设备: MIDT**



用于 OMNIS IC 中稀释的附件套件: 该技术可对离子浓度过高或样品基质浓度过高的样品进行稀释。所需的样品体积由 OMNIS Dosing Drive Unit 精确吸取。

样品与稀释液在稀释台中混合, 确保样品被稀释并完全均质化。

此外, 使用英蓝稀释技术, 仅用一种标准溶液即可完成校正。

**规格:**

- 最大稀释因子: 2000
- 精度:  $DF \leq 100$  时  $<1.5\%$ ,  $DF \leq 1000$  时  $<2.5\%$
- 重现性 ( $n=9$ ):  $DF \leq 1000$  时  $<1\%$
- 残留:  $<0.003\%$

**前提:**

OMNIS IC S/M/L, 包括:

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit
- 可用的 OMNIS MISP Unit

AS/ASCOOL, 配备有:

- 稀释台和
- M6 二位三通阀

6.05331.050

**OMNIS IC 设备：UF, PP/PP**



用于 OMNIS IC 中超滤的附件套件：英蓝超滤可将样品与其所含颗粒物分离开来。Metrohm 英蓝超滤系统的主要组件是超滤池。超滤池适用于对过滤效率和样品处理量有高要求的样品过滤。该设备仅用于配置 Peristaltic Pump Unit。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L 与 OMNIS IC AS/ASCOOL，包括：

- 2 个可用的 OMNIS Peristaltic Pump Unit 通道
- 可用的 OMNIS MISP Unit

6.05331.060

**OMNIS IC 设备：MIDT-UF, PP/DD**



用于 OMNIS IC 中稀释与超滤联用的附件套件：该技术可对离子浓度过高或样品基质浓度过高的样品进行稀释。所需的样品体积由 OMNIS Dosing Drive Unit 精确吸取。

此外，英蓝超滤可将样品与其所含颗粒物分离开来。这种联用技术仅用一种标准溶液即可完成校正。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L 与 OMNIS IC AS/ASCOOL，包括：

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit
- 可用的 OMNIS Peristaltic Pump Unit 通道
- 可用的 OMNIS MISP Unit
- 配备稀释台和 M6 型二位三通阀的 AS/ASCOOL

6.05331.070

**OMNIS IC 设备：MiPT**



用于 OMNIS IC 中部分样品环进样的附件套件：使用该技术，可以给 250  $\mu$ L 样品环填充所定义体积的样品。OMNIS Dosing Drive Unit 与配套的 OMNIS 计量管单元配合，执行精确的加液步骤。智能部分样品环进样技术允许使用单一标准溶液进行校正，因为进样体积可以自由选择。样品进样亦是如此：对于高浓度样品可选择较小的进样体积，而对于低浓度样品则选择较大的进样体积。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L 与 OMNIS IC AS/ASCOOL，包括：

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit
- 可用的 OMNIS MISP Unit

6.05331.080

**OMNIS IC 设备：UF-MiPT，  
PP/DD**



用于 OMNIS IC 中部分样品环进样技术与超滤联用的附件套件：英蓝超滤可将样品与其所含颗粒物分离开来。此外，通过部分样品环进样，可以给 250  $\mu$ L 样品环填充所定义体积的过滤后样品。OMNIS Dosing Drive Unit 与配套的 OMNIS 计量管单元配合，执行精确的加液步骤。这种联用技术仅用一种标准溶液即可完成校正。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L 与 OMNIS IC AS/ASCOOL，包括：

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit
- 可用的 OMNIS Peristaltic Pump Unit 通道
- 可用的 OMNIS MISP Unit
- 配备 UNF 型二位三通阀的 AS/ASCOOL

6.05332.000

**OMNIS IC 设备：10 L 容器，  
LC**



用于自动监控 10 L 容器的附件套件。

**前提：**

配备 ROLC 的 OMNIS IC

6.05332.010

**OMNIS IC 设备：10 L 容器，废  
液**



用于将废液连接到 10 L 容器的附件套件。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L

6.05332.020

**OMNIS IC 设备：HPP 活塞反冲洗，DD**



用于 HPP 活塞反冲洗的附件套件：OMNIS IC HPP 的活塞反冲洗为标准配置，可用 OMNIS Cylinder Unit 上加液系统的一个空闲端口实现。每次样品分析后，用少量超纯水冲洗活塞。如果没有可用的空闲 Cylinder Unit 通道，超纯水也可通过配备 601826010 蠕动泵管的蠕动泵通道进行输送。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L，包括：

- 可用的 OMNIS Cylinder Unit 端口（以超纯水作为工作介质）或
- 可用的 OMNIS Peristaltic Pump Unit 通道

6.05332.040

**OMNIS IC 设备：PP Reg.**



用于通过 Peristaltic Pump Unit 进行 MSM 再生的附件套件。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L，包括：

- 可用的 OMNIS Peristaltic Pump Unit 通道

6.05332.050

**OMNIS IC 设备：DD Reg.**



用于通过配备 STREAM 配置的 Dosing Drive Unit 进行 MSM 再生的附件套件。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L，包括：

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit

6.05332.060

**OMNIS IC 设备：底盘**



用于不带 OMNIS IC AS 或 ASCOOL 的 OMNIS IC 的附件套件：使用该设备，OMNIS IC (S/M/L) 可作为 IC 下方无自动装置的独立解决方案提供。当 OMNIS IC 与 858 Professional Sample Processor 或 919 IC Autosampler plus 配合使用时，也需要该设备。

**前提：**

不带 AS/ASCOOL 自动装置的 OMNIS IC S/M/L

6.05332.070

**OMNIS IC 设备: PCR, DD**



用于 OMNIS IC 中 PCR 的附件套件: PCR-UV/VIS 检测用于在色谱分离后通过化学反应对分析物进行光度法检测。在 PCR 套杆中,淋洗液在分离柱后与试剂混合,从而使分析物发生特异性反应。淋洗液与试剂的混合液,连同反应后的分析物,随后被输送至 UV 检测器。该套件专用于与 Dosing Drive Unit 联用的 PCR 应用,包含一个用于冲洗的额外试剂瓶。

**前提:**

OMNIS IC S/M/L, 包括:

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit
- 可用的 OMNIS Column Thermostat Unit

6.05332.080

**OMNIS IC 设备: EPOD**



用于 OMNIS IC 中自动淋洗液制备的附件套件。

**前提:**

OMNIS IC S/M/L, 包括:

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit
- OMNIS Reagent Organizer Liquid Control, 配备 2 个体积传感器 (1 个用于淋洗液瓶, 1 个用于浓缩液瓶)

6.05332.090

**OMNIS IC 设备: Dose-in 梯度**



用于 OMNIS IC 中 Dose-in 梯度的附件套件: 梯度是通过在分析过程中以不断变化的混合比例混合不同淋洗液而产生的。

一个 OMNIS Cylinder Unit 将浓缩或稀释的淋洗液以定义的比例加入到主淋洗液流中。这改变了流动相的整体浓度。在可接受的分析时间内实现所有离子的最佳分离。

**前提:**

OMNIS IC S/M/L, 包括:

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit

6.05332.100

**OMNIS IC 设备: DD Reg., Rinse**



用于在没有 STREAM 配置的情况下通过 Dosing Drive Unit 进行 MSM 再生的附件套件。

**前提:**

OMNIS IC S/M/L, 包括:

- 可用的 OMNIS Dosing Drive Unit

6.05332.110

**OMNIS IC 设备：PCR, PP**



用于 OMNIS IC 中 PCR 的附件套件：PCR-UV/VIS 检测用于在色谱分离后通过化学反应对分析物进行光度法检测。在 PCR 套杆中，淋洗液在分离柱后与试剂混合，从而使分析物发生特异性反应。淋洗液与试剂的混合液，连同反应后的分析物，随后被输送至 UV 检测器。该套件专用于与 Peristaltic Pump Unit 联用的 PCR 应用。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L，包括：

- 可用的 OMNIS Peristaltic Pump Unit 通道
- 可用的 OMNIS Column Thermostat Unit

6.05332.120

**OMNIS IC 设备：双塔布置**



用于不带 OMNIS IC AS 或 ASCOOL 的 OMNIS IC 的附件套件：如果 OMNIS IC System 要以 2 层形式布置（双塔布置），则 OMNIS IC 必须配备底盘，AS/ASCOOL 必须配备试剂存放架。

**前提：**

OMNIS IC S/M/L

6.05332.130

**OMNIS IC 设备：AutoSwitch**



用于 OMNIS IC 中 AutoSwitch 的附件套件：许多样品需要分析多种分析物，例如阴离子和阳离子。OMNIS IC M 可轻松升级以执行 AutoSwitch 分析。这使得例如阴离子和阳离子分析能够自动序列执行。通过额外的进样器和两个两位三通阀，可实现不同分析之间的自动切换。

**前提：**

OMNIS IC M，包括：

- 可用的 OMNIS Actuator Unit，配备 6/2 或 7/3 进样器（至少需要 1 个 7/3 进样器）
- OMNIS Column Thermostat Unit 上的可用位置
- 配备 1 个 M6 型二位三通阀和 1 个 UNF 型二位三通阀的 AS /ASCOOL

6.05801.290

排液套件, M



该排液套件用于更换 OMNIS IC M 中的排液管和连接件。

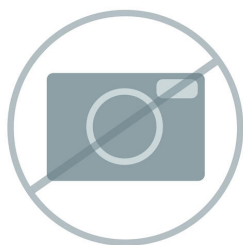
**前提:**

2105100x0 OMNIS IC M

---

6.02800.000

盲盖单元



用于空位单元的盲盖。

---

2.1056.1200

**OMNIS Reagent Organizer  
Liquid Control**



OMNIS Reagent Organizer Liquid Control 用作试剂存放架, 确保为 OMNIS IC System 中的内腔照明。它另外提供了一项软件集成泄漏检测功能。

OMNIS Reagent Organizer Liquid Control 始终位于最上方的 OMNIS Extension Module 上, 同时构成了 OMNIS IC System 的罩盖。在 OMNIS Reagent Organizer Liquid Control 的出液口处安装了一个漏液传感器。一旦至少一个门打开, OMNIS Reagent Organizer Liquid Control 中集成的照明装置就会照亮 OMNIS IC System 的内部。

OMNIS Reagent Organizer Liquid Control 提供了可容纳最多 6 个瓶的位置, 并且可配备其它附件, 比如瓶固定件、瓶固定装置、容积传感器、磁力搅拌器或者有外部罐传感器的废液瓶。

6.02061.000  
**Reagent Organizer**

用于 OMNIS IC 仪器的试剂瓶和淋洗液瓶存放架。

