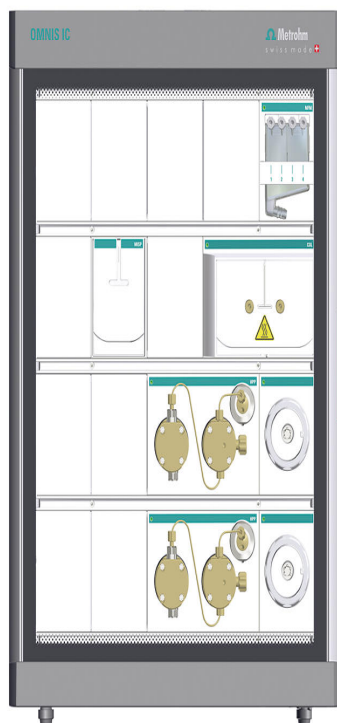




OMNIS IC L Module

2.1052.0010

OMNIS IC L Module は、OMNIS IC シリーズのハイクラスのデュアルチャンネル装置であり、完璧なカスタマイズに完全な柔軟性を与えます。2 台の OMNIS High-Pressure Pump、注入バルブの柔軟な選択によるデュアル操作の 2 台の OMNIS Actuator Unit、OMNIS MISP Unit、OMNIS Column Thermostat Unit 2 (2チャンネル) を装備し、容易なアクセスを可能にする透明ドアを備えています。

OMNIS MISP Unit は、Metrohm インラインサンプル前処理 (MISP) オプションを追加するために完全な柔軟性を提供し、また、限外ろ過や Metrohm のインテリジェントパーシャルループインジェクションテクニック (MiPT) など、アプリケーションのニーズに完全に適合させることが可能であり、トラップカラムのホルダーとしても使用できます。MISP 技術は、サンプル前処理に通常伴う手動の手順数を低減し、効率と精度を向上させます。

内蔵の Multi Flow Monitor ユニットを使って、4 チャンネルまでフローをスマートモニタリングできます。例えば、チューブの摩耗やろ過膜の汚れによって引き起こされるフロートレンドの変動を検出し、障害を最小限に抑えるためのソフトウェア動作を起動することができます。

追加の 10 台のフリーユニットにより、完全にパーソナライズされた IC システムを作成できます。個々のアプリケーションのニーズに合わせてカスタマイズされた OMNIS IC L Module は、OMNIS Conductivity Detector Unit、OMNIS MSM Unit、OMNIS MCS Unit、OMNIS Degasser Unit、OMNIS Peristaltic Pump Unit、または OMNIS Dosing Drive Unit など様々なユニットを装備することができます。

ブラインドカバーユニットは、標準で付属していないため、別途追加する必要があります。

ベースプレートまたはオートサンプラーと併せて、Reagent OrganizerまたはReagent Organizer Liquid Controlが必要です。フルオートメーションのため、統合型 OMNIS IC Autosampler または OMNIS IC Autosampler COOL を自由に選択できます。

OMNIS IC L Module は、更なる性能向上のため、自由にコンフィグレーション可能な OMNIS Extension Module でいつでもアップグレード可能です。

OMNIS IC 装置は 947 Professional UV/VIS Detector Vario および 945 Professional Detector Vario – Amperometry と互換性があり、検出のオプションを拡大します。

お近くの IC の専門家に連絡し、特定のアプリケーションニーズに合わせて完全にカスタマイズされたイオンクロマトグラフをコンフィグレーションしてください。

納品範囲 2.1052.0010

Order Number	説明	数量
1.1052.0010	OMNIS IC L Module  OMNIS IC L Module は、OMNIS IC シリーズのハイクラスのデュアルチャンネル装置であり、完璧なカスタマイズに完全な柔軟性を与えます。2 台の OMNIS 高圧ポンプ、注入バルブの柔軟な選択によるデュアル操作の 2 台の OMNIS Actuator Unit、OMNIS MISP Unit、OMNIS Column Thermostat Unit 2 (2チャンネル) を装備し、容易なアクセスを可能にする透明ドアを備えています。 OMNIS MISP Unit は、Metrohm インラインサンプル前処理 (MISP) オプションを追加するために完全な柔軟性を提供し、また、限外ろ過や Metrohm のインテリジェントパーシャルループインジェクションテクニック (MiPT) など、アプリケーションのニーズに完全に適合させることが可能であり、トラップカラムのホルダーとしても使用できます。MISP 技術は、サンプル前処理に通常伴う手動の手順数を低減し、効率と精度を向上させます。 内蔵の Multi Flow Monitor ユニットを使って、4 チャンネルまでフローをスマートモニタリングできます。例えば、チューブの摩耗やろ過膜の汚れによって引き起こされるフロートレンドの変動を検出し、障害を最小限に抑えるためのソフトウェア動作を起動することができます。 追加の 10 台のフリーユニットにより、完全にパーソナライズされた IC システムを作成できます。個々のアプリケーションのニーズに合わせてカスタマイズされた OMNIS IC L Module は、OMNIS Conductivity Detector Unit、OMNIS MSM Unit、OMNIS MCS Unit、OMNIS Degasser Unit、OMNIS Peristaltic Pump Unit、または OMNIS Dosing Drive Unit など様々なユニットを装備することができます。 ベースプレートまたはオートサンプラーと併せて、Reagent Organizer または Reagent Organizer Liquid Control が必要です。フルオートメーションのため、統合型 OMNIS IC Autosampler または OMNIS IC Autosampler COOL を自由に選択できます。	1 PCS

OMNIS IC L Module は、更なる性能向上のため、自由に
コンフィグレーション可能な OMNIS Extension
Module でいつでもアップグレード可能です。

OMNIS IC 装置は 947 Professional UV/VIS Detector
Vario および 945 Professional Detector Vario –
Amperometry と互換性があり、検出のオプションを拡
大します。

お近くの IC の専門家に連絡し、特定のアプリケーション
ニーズに合わせて完全にカスタマイズされたイオンクロ
マトグラフをコンフィグレーションしてください。

6.02837.030

CO2 Absorber (Tube)

1 PCS

ルアーアダプター付き CO2 Absorber (Tube)；試薬や溶
離液を粒子から保護し、CO2 の影響を受けやすい溶離液
において安定した保持時間を確保します。



6.05000.000

付属品キット: OMNIS IC

1 PCS

取り付けや毎日の作業、メンテナンスに必要な OMNIS
IC 付属品セット。

このセットには、OMNIS IC 装置に関連する簡単なタス
クに不可欠なツールや付属品が含まれています。



6.05000.010

付属品キット: ボトル OMNIS IC、PP、2 L

2 PCS

試薬ボトルを Reagent Organizer / Reagent Organizer
Liquid Control に取り付けるための OMNIS IC 付属品
セット。



6.05000.040

付属品キット：OMNIS IC L Module

1 PCS

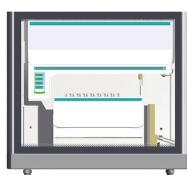
OMNIS IC L Moduleの取り付けを完了するための付属品セット。



オプションアクセサリ

2.1054.0010

OMNIS IC Autosampler Module



OMNIS IC Autosampler は、OMNIS IC System でのサンプル交換を自動化し、選択したサンプルラックに応じて 5 mL のバイアルを最大 160 個まで効率的に処理することができます。新世代 OMNIS IC 初の完全統合型オートサンプラーとして、標準仕様では OMNIS IC の真下に設置されます。これはスタンドアローン装置ではなく OMNIS IC System に統合されたコンポーネントであり、OMNIS Software を介して簡単にコントロールすることができます。

主な特色:

- コンパクトな設置面積: OMNIS IC の真下に設置することができます
- 高いサンプルスループット: 96 x 10 mL バイアル、160 x 5 mL バイアル、192 x (1500、700、300) μ L HPLC バイアル、384 x 2 mL ウェルフォーマット (ディープウェルプレート)
- 高速 (30 s/5 μ L のインジェクション当たり)
- ローディングおよびアンローディングを容易にする着脱式オートサンプラートレイ
- ローディングおよびアンローディングを容易にする内部空間の照明
- 自動バイアル検出機能が付いた、迅速かつ正確な xyz ニードルドライブ
- ニードルの動きやオートサンプラーのステータスを視覚的に追跡できる、追跡用ライトおよびステータス表示
- 異なるサンプル容器やラックタイプに対する高い柔軟性 (カスタム仕様のサンプルラックを含む)
- 標準や洗浄溶液などのための、50 mL ボトル用の 6 つの統合された設置用ポジション
- 最大限の安全性を実現するため、統合型洗浄ステーションと漏れ検出機能を標準装備
- OMNIS Software への完全な統合
- オプションのアップグレード: 3/2 方向制御バルブ、希釈ステーション、バーコードリーダー

2.1054.0020

OMNIS IC Autosampler Module COOL

OMNIS IC Autosampler COOL は、OMNIS IC System でのサンプル交換を自動化し、選択したサンプルラックに応じて 5 mL のバイアルを最大 160 個まで効率的に処理することができます。さらに OMNIS IC Autosampler COOL は、4 °C から 22 °C までの範囲の温度を精確にコントロールするオプションを提供しており、多数



のサンプルを冷却することができます。この冷却機能は、有機酸、ハロゲン化酢酸、アミノ酸、炭水化物など、熱的に不安定で生化学的に重要なサンプルの分析に最適です。

主な特色:

- コンパクトな設置面積: OMNIS IC の真下に設置することができます
- 4 ° C から 22 ° C までの温度調節
- 高いサンプルスループット、冷却可能な大量のサンプル: (96 x 10 mL バイアル、160 x 5 mL バイアル、192 x (1500、700、300) µL HPLC バイアル、384 x 2 mL ウェルフォーマット (ディープウェルプレート)
- 高速 (30 s/5 µL のインジェクション当たり)
- ローディングおよびアンローディングを容易にする着脱式オートサンプラートレイ
- ローディングおよびアンローディングを容易にする内部空間の照明
- 自動バイアル検出機能が付いた、迅速かつ正確な xyz ニードルドライブ
- ニードルの動きやオートサンプラーのステータスを視覚的に追跡できる、追跡用ライトおよびステータス表示
- 異なるサンプル容器やラックタイプに対する高い柔軟性 (カスタム仕様のサンプルラックを含む)
- 標準や洗浄溶液などのための、50 mL ボトル用の 6 つの統合された設置用ポジション
- 最大限の安全性を実現するため、統合型洗浄ステーションと漏れ検出機能を標準装備
- OMNIS Software への完全な統合
- オプションのアップグレード: 3/2 方向制御バルブ、希釈ステーション、バーコードリーダー

2.1055.0020

OMNIS Extension Module



OMNIS Extension Module は、OMNIS IC の拡張モジュールとして機能し、常にメインモジュールと連携して稼働します。従って、OMNIS IC は最大 5 レベルまで拡張することができます。OMNIS Extension Module には、OMNIS Degasser Unit や OMNIS High-Pressure Pump Unit、OMNIS Conductivity Detector Unit など、最高 5 台までのファンクションユニットを収容することができます。

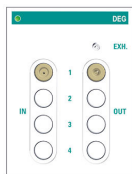
ブラインドカバーユニットは、拡張モジュールには標準で付属していないため、別途追加する必要があります。

2.1056.0110

OMNIS Degasser Unit 1-

OMNIS Degasser Unit 1-Channel は、OMNIS IC System で溶離液やサンプルから溶存したガスや気泡を自動で取り除きます。溶離液

Channel



を脱気することでベースラインが安定し、クロマトグラフィー測定
の精度が向上します。ガスを多く含むサンプルでは、統合型サンプ
ル脱気装置によって、インジェクションごとに一定したサンプル容
量が確実にサンプルループに入るようにします。その結果、再現性
と分析が著しく向上し、手動での脱気が完全に不要になります。新
しい技術的 Film Degassing Chamber（フィルム脱気チャン
バー）コンセプトにより、OMNIS Degasser Unit は格段に効率的
になりました。

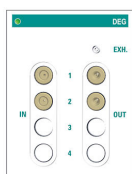
OMNIS Degasser Unit は、OMNIS Extension Module に統合でき
る省スペース型製品です。OMNIS Degasser Unit 1-Channel は、
チャンバーを 2 つ、3 つまたは 4 つに拡張できます。その際、
Degasser Unit を最高 4 つまでの溶離液脱気装置 (チャンバー 4 つ)
か、1 つのサンプル脱気装置と 3 つまでの溶離液脱気装置のいずれ
かで装備することができます。

仕様:

- 真空確立所要時間: < 10 s
- 脱気効率: > 150 μ L air / min、1 mL/min の場合
- 溶媒に対する耐薬品性: 制限なし (PFC 以外)
- 拡張性: はい、4 チャンネルまで
- フローパス: メタルフリー

2.1056.0120

OMNIS Degasser Unit 2- Channel



OMNIS Degasser Unit 2-Channel は、OMNIS IC System で溶離液
やサンプルから溶存したガスや気泡を自動で取り除きます。溶離液
を脱気することでベースラインが安定し、クロマトグラフィー測定
の精度が向上します。ガスを多く含むサンプルでは、統合型サンプ
ル脱気装置によって、インジェクションごとに一定したサンプル容
量が確実にサンプルループに入るようにします。その結果、再現性
と分析が著しく向上し、手動での脱気が完全に不要になります。

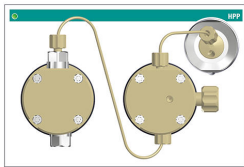
OMNIS Degasser Unit は、OMNIS Extension Module に統合でき
る省スペース型製品です。OMNIS Degasser Unit 2-Channel は、
チャンバーを 3 つまたは 4 つに拡張できます。その際、Degasser
Unit を最高 4 つまでの溶離液脱気装置 (チャンバー 4 つ) か、1 つ
のサンプル脱気装置と 3 つまでの溶離液脱気装置のいずれかで装備
することができます。

仕様:

- 真空確立所要時間: < 10 s
- 脱気効率: > 150 μ L air / min、1 mL/min の場合
- 溶媒に対する耐薬品性: 制限なし (PFC 以外)
- 拡張性: はい、4 チャンネルまで
- フローパス: メタルフリー

2.1056.0210

OMNIS High-Pressure Pump Unit



OMNIS IC High-Pressure Pump Unit は、イオンクロマトグラフィーに特化して設計された、先進的な耐薬品性の高圧ポンプです。

本製品は溶離液の脈動を制御した供給を特長としており、容量が自動的に補正されるため、追加のパルセーションダンパーは必要ありません。ポンプのストロークは、稼働条件に応じて動的に最適化されるため、最適なパフォーマンスを保障します。同期された 2 つの個別のドライブが正確な制御と一定した流量を実現します。ピストンはポンプヘッドではなく駆動部に接続されており、これにより安定性が向上し、メンテナンスが簡素化されます。フローパスはメタルフリーで化学的に不活性なため、侵食性媒体に最大限の適合性があります。加えて、0 ～ 14 までの広範囲の pH 値の物質に耐性があるため、幅広い用途に適しています。

結晶化を防ぎ、メンテナンス作業を最小限に抑えるため、OMNIS IC High-Pressure Pump Unit にオプションでピストンシール洗浄を装備することができます。OMNIS High-Pressure Pump Unit には、手動のパージバルブが含まれています。OMNIS IC System に 7/3 インジェクターが取り付けられている場合、脱気プロセスを全自動で実行できます。

仕様:

- 圧力範囲: 0 ～ 42 MPa
- 流量範囲: 0.0001 ～ 10.000 mL/min
- 流量精度: < 0.1%
- 流量再現性: < 0.1%
- 脈動: < 0.1 %
- ポンプヘッドの材質: PEEK

2.1056.0310 OMNIS Dosing Drive Unit



OMNIS Dosing Drive Unit は、液体を正確に吸引および吐出する、装着可能なシリンダーユニットのドージングデバイスとして機能します。

OMNIS Dosing Drive Unit は様々なシリンダーユニット (2 ～ 50 mL) と互換性があります。新設計により、吐出時により高い分解能と精度を実現します。

仕様:

- 分解能: シリンダー容量あたり 250 000 ステップ
- 吐出時間/ 充填時間: 10 秒

2.1056.0410 OMNIS Actuator Unit

OMNIS Actuator Unit は、OMNIS IC System の様々なインジェクタやセレクト、および OMNIS MSM Unit の駆動システムとして機能します:



- OMNIS Actuator Unit はインジェクターバルブと組み合わせて、溶離液のフローへのサンプルのインジェクションに使用されます。
- セレクターバルブを装備した OMNIS Actuator Unit は、複数の異なる液体を切り替えるトグルボタンとして使用されます。
- OMNIS MSM Unit はサブレッサーローターとともに Metrohm Suppressor Module (MSM) を形成しています。MSM は、OMNIS IC System でケミカルサブレッサーとして使用されます。

2.1056.0510

OMNIS Column Holder Unit

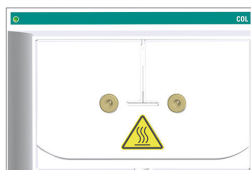


OMNIS Column Holder Unit は、OMNIS IC System でインテリジェントなカラムホルダーとして機能し、分離カラムとガードカラムを固定できます。カラムを固定するため、OMNIS Column Holder Unit にはチップ接点が付いたカラムホルダーがあります。カラムの別の端は、固定レールの Clip で支えられます。カラムチップを使うと、ソフトウェアでカラムを認識し、インジェクション数や生産データ (製品番号、製造番号など) を読み込むことができます。

ご利用の OMNIS IC アプリケーションに適したカラムをこちらで検索してください: [カラム検索ファインダー](#)

2.1056.0520

OMNIS Column Thermostat Unit 1



OMNIS Column Thermostat Unit 1 は、OMNIS IC System の中で着脱式カラムトレイ付きインテリジェントカラムサーモスタットとして機能します。ファンなしで機能する、内蔵ペルティエ技術により、サーモスタットは加熱も冷却もでき、安定したベースラインを保証します。カラムトレイとして横方向に取り付けることにより、カラムの取り付け・取り外しが容易になり、カラムの交換作業も軽減されます。

カラムトレイにはカラムが固定・収容されます。カラムは、インジェクション数や生産データ (製品番号、製造番号) などの重要なカラムパラメータを読み取れるインテリジェントカラムチップに取り付けられます。

カラムサーモスタットは分離カラムおよび溶離剤の温度調整を行い、測定条件を安定させます。分離カラム内での温度変化を避けるため、溶離液は予熱カートリッジで定義された温度に予熱または冷却されます。OMNIS Column Thermostat Unit はカラムを 2 つまで加熱・冷却できます。

Column Thermostat Unit 1 には、稼働のためにカラムが 1 つ装備されています。ユニットには、2 本目の予熱キャピラリーで 2 つめのカラムを後から装備できます。

複数の温度帯には、他の OMNIS Extension Module に追加の OMNIS Column Thermostat Unit を組み込むことができます。

OMNIS Column Thermostat Unit 1 には、リークセンサーと外部の排出口があります。ゆえに、漏れは直ちに検出され、漏出した液体は排出されるため、OMNIS IC System が損傷することはありません。

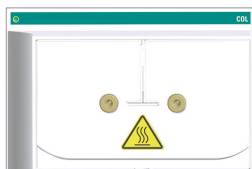
ご利用の OMNIS IC アプリケーションに適したカラムをこちらで検索してください: カラム検索ファインダー。

仕様:

- 温度範囲: 5 ~ 80 ° C
- 温度分解能 (調整可能): 1 ° C
- 最低温度: 5 ° C
- 最高温度: 80 ° C
- ヒートアップ時間: 5 分 (25 ° C から 50 ° C)
- 冷却時間: 14 分 (50 ° C から 25 ° C)
- 温度安定性: 0.05 ° C
- 温度の再現性: 0.2 ° C

2.1056.0530

OMNIS Column Thermostat Unit 2



OMNIS Column Thermostat Unit 2 は、OMNIS IC System の中で着脱式カラムトレイ付きインテリジェントカラムサーモスタットとして機能します。ファンなしで機能する、内蔵ペルティエ技術により、サーモスタットは加熱も冷却もでき、安定したベースラインを保証します。カラムトレイとして横方向に取り付けることにより、カラムの取り付け・取り外しが容易になり、カラムの交換作業も軽減されます。

カラムトレイにはカラムが固定・収容されます。カラムは、インジェクション数や生産データ (製品番号、製造番号) などの重要なカラムパラメータを読み取れるインテリジェントカラムチップに取り付けられます。

カラムサーモスタットは分離カラムおよび溶離剤の温度調整を行い、測定条件を安定させます。分離カラム内での温度変化を避けるため、溶離液は予熱カートリッジで定義された温度に予熱または冷却されます。OMNIS Column Thermostat Unit はカラムを 2 つまで加熱・冷却できます。

Column Thermostat Unit 2 には、稼働のためにカラムが 2 つ装備されています。

複数の温度帯には、他の OMNIS Extension Module に追加の OMNIS Column Thermostat Unit を組み込むことができます。

OMNIS Column Thermostat Unit 2 には、リークセンサーと外部の排出口があります。ゆえに、漏れは直ちに検出され、漏出した液体は排出されるため、OMNIS IC System が損傷することはありません。

ご利用の OMNIS IC アプリケーションに適したカラムをこちらで検索してください: カラム検索ファインダー。

仕様:

- 温度範囲: 5 ~ 80 ° C
- 温度分解能 (調整可能): 1 ° C
- 最低温度: 5 ° C
- 最高温度: 80 ° C
- ヒートアップ時間: 5 分 (25 ° C から 50 ° C)
- 冷却時間: 14 分 (50 ° C から 25 ° C)
- 温度安定性: 0.05 ° C
- 温度の再現性: 0.2 ° C

2.1056.0610 OMNIS MSM Unit

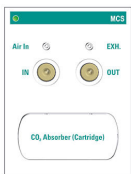


OMNIS MSM Unit はサプレッサーローターとともに Metrohm Suppressor Module (MSM) を形成しています。MSM は、OMNIS IC System でケミカルサプレッサーとして使用されます。ケミカルサプレッションの場合、溶離液の電導性の対イオンは、イオン交換によって電気伝導度の低いイオンと交換されます。その結果、バックグラウンド電気伝導度が著しく低下し、検出感度が明らかに向上します。OMNIS MCS Unit (Metrohm CO₂ Suppressor) と組み合わせることで、連続サプレッションを用いてバックグラウンド電気伝導度を絶対最小限に低減し、感度をさらに向上させます。

サプレッションに関する詳細をご覧ください: イオンクロマトグラフィーのモノグラフ。

サプレッサーローターの他に、SPM ローター (Sample Preparation Module Rotor) を OMNIS MSM Unit に装着することもできます。OMNIS MSM Unit は、SPM ローターと組み合わせて Metrohm インライン中和に使用されます。その際、強アルカリまたは酸性サンプルの pH 値は pH 値 5 ~ 7 に中和されます。必要に応じて、サプレッサーローターの代わりにインジェクタまたはセレクトアを OMNIS MSM Unit に取り付けることができます。

2.1056.0710 OMNIS MCS Unit



OMNIS MCS Unit は、OMNIS IC System で CO₂ サプレッサーとして機能します。Metrohm CO₂ Suppressor (MCS) は溶離液流から CO₂ を除去します。MCS は MSM とともに連続サプレッサーとして機能します。その結果、バックグラウンド電気伝導度が低下し、ベースラインノイズが低減され、検出感度が向上します。システムピークは最小限に抑えられます。

MCS では、溶離液は気体透過キャピラリーを通して流れます。真空ポンプによって圧力と濃度の差が生成され、溶離液流でキャピラリーから CO₂ が拡散されます。MCS から CO₂ を除去するため、CO₂ フリーの空気の流れが空気口から継続的に吸引されます。

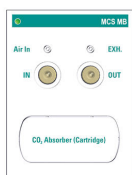
連続サプレッションに関する詳細をご覧ください: イオンクロマトグラフィーのモノグラフ。

仕様:

- 真空確立所要時間: < 10 s
- フローパス: メタルフリー

2.1056.0720

OMNIS MCS MB Unit



OMNIS MCS MB Unit は、OMNIS IC System において CO₂ サプレッサーとして機能し、特にマイクロポアカラムに適しています。Metrohm CO₂ Suppressor (MCS) は、溶離液の流れから CO₂ を除去します。MCS は MSM と連動して連続サプレッサーとして機能します。これにより、バックグラウンド電気伝導度が低下し、ベースラインノイズが低減されるため、検出感度が向上します。システムピークは最小限に抑えられます。

MCS では、溶離液は気体が透過するキャピラリーを流れます。真空ポンプは圧力差と濃度差を生じさせるために用いられ、溶離液の流れとともに CO₂ がキャピラリーから拡散します。MCS から CO₂ を除去するため、空気入口から CO₂ を含まないエアフローを送り込みます。

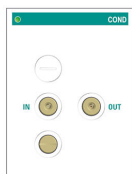
連続サプレッションの詳細についてはこちらをご覧ください: イオンクロマトグラフィーのモノグラフ。

仕様:

- 真空達成までの時間: 10 s
- フローパス: メタルフリー

2.1056.0810

OMNIS Conductivity Detector Unit



OMNIS Conductivity Detector Unit は、OMNIS IC System で電気伝導度検出器として機能します。

電気伝導度検出器は、ポンプで送られる液体の電気伝導度を連続測定します。サンプルは、分離カラムの中でイオンコンポーネントごとに分離されます。その後、分離されたイオンにより、電気伝導度検出器における測定信号に、ベースラインと比較して変化が生成されます。これは、クロマトグラム上で評価可能なピークとして現れます。

電気伝導度の変化は、電解液の濃度タイプおよび適用されるサンプル容量に依存します。ベースラインノイズが低いため、Limit Of Detection が低くなり、より高精度な測定が可能となります。電気伝導度検出器は高い熱安定性を示すため、再現性の高い測定条件を保証します。

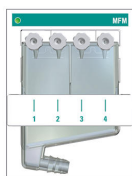
仕様:

- 0~35000 µS/cm (範囲切り替えなし)
- セル容量: 0.3 µL
- ステンレス鋼製リング電極 X2CrNiMo17-12-2 (316 L)、MSA との互換性あり
- 最大作動圧力: 10.0 MPa (100 bar)

- ペルチェ素子によるセル温度制御: 15~60 ° C (1 ° C 刻み)
- 温度安定性: 0.001 ° C
- ベースラインノイズ: 連続サプレッションの場合、通常 0.1 nS/cm
- キャピラリー: 内径 0.18 mm

2.1056.0910

OMNIS Multi Flow Monitor Unit



OMNIS Multi Flow Monitor Unit は OMNIS IC System で流量モニタリングとして機能します。この装置はフローのトレンド変化を検出することができます。OMNIS Software で対応する措置が定義されている場合、OMNIS IC System はこれを実行します。

流量を連続モニタリングすることは、OMNIS IC System 全体をスムーズに稼働するためにも有効です。流量の変化は、ポンプチューブの摩耗やろ過膜の汚れなど、OMNIS IC System に機能障害が生じていることを示唆しています。

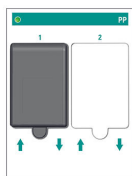
OMNIS IC System から排出された液体は、最大 4 つまでのチャンネルを通り、OMNIS Multi Flow Monitor Unit の排液容器に流されます。どのチャンネルの流量も、個別に、かつ他のチャンネルから独立してモニタリングできます。4 つ以上のチャンネルを排水システムに導く場合、試薬オーガナイザー（フローモニタリングなし）に追加の排液容器を取り付けることができます。

仕様:

- 流量範囲: 0.1 ml/min ~ 8 ml/min、水の場合
- 測定チャンネル数: 4

2.1056.1010

OMNIS Peristaltic Pump Unit 1-Channel



OMNIS Peristaltic Pump Unit は、OMNIS IC System で、サンプルや補助溶液を輸送するペリスタリックポンプとして機能します。ペリスタリックポンプは変位の原理に従って、すなわち、ポンプチューブを外部から機械的に変形させ、ポンプチューブから液体を押し出して稼働します。ポンプチューブは回転するローラーヘッドに押しつぶされ、変形します。

1 チャンネルペリスタリックポンプは、2 チャンネルペリスタリックポンプに拡張できますが、その際、両方のチャンネルを異なる回転数で稼働できます。

仕様:

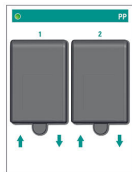
- チャンネル数: 1 (2チャンネルまで拡張可能)
- 増加回転数: 2.5 rpm
- 最小回転数: 2.5 rpm
- 最大回転数: 250 rpm
- 回転方向: 時計回り

2.1056.1020

OMNIS Peristaltic Pump

OMNIS Peristaltic Pump Unit は、OMNIS IC System で、サンプルや補助溶液を輸送するペリスタリックポンプとして機能します。

Unit 2-Channel



ペリスタリックポンプは変位の原理に従って、すなわち、ポンプチューブを外部から機械的に変形させ、ポンプチューブから液体を押し出して稼働します。ポンプチューブは回転するローラーヘッドに押しつぶされ、変形します

どちらのチャンネルも別々に異なる回転数で稼働できるため、様々な用途での柔軟性が向上します。

仕様:

- チャンネル数: 2
- 増加回転数: 2.5 rpm
- 最小回転数: 2.5 rpm
- 最大回転数: 250 rpm
- 回転方向: 時計回り

2.1056.1110

OMNIS MISP Unit



OMNIS MISP Unit は、様々な Metrohm インラインサンプル前処理技術 (Metrohm Inline Sample Preparation 「MISP」)、ならびにリキッドハンドリングプロセス用の付属品のホルダーおよびトレイとして機能します。トレイが付いた新しい設計により、付属部品を簡単に装着もしくは交換することができます。この機能により、スペースを節約し、整理整頓して収納でき、フローパスに統合することができます。

OMNIS MISP Unit を使えば、対応する付属品を用いて以下の Metrohm インラインサンプル前処理技術を実行できます:

- Metrohm インライン限外ろ過 (UF)
- Metrohm インライン希釈 (MIDT)
- Metrohm インライン希釈と Metrohm インライン限外ろ過の組み合わせ (MIDT-UF)
- Metrohm インライン透析
- Metrohm インテリジェント可変注入テクニック (MiPT)
- Metrohm インライン限外ろ過と Metrohm インテリジェント可変注入テクニックの組み合わせ (UF-MiPT)
- Metrohm インテリジェント濃縮技術 (MiPCT)
- Metrohm インテリジェント濃縮技術とマトリックス除去 (MiPCT-ME)
- Metrohm インテリジェントピックアップ注入テクニック (MiPut)
- Metrohm インライン中和と Metrohm インライン陽イオン除去
- Metrohm インテリジェント濃縮技術とインライン中和 (MiPCT-NE)

OMNIS MISP Unit では、限外ろ過セル、透析セル、移送チューブまたは移送キャピラリーを使用できます。オプションの MISP ホルダーを用いて、Metrohm で入手できるすべてのトラップカラムを取り付けることができます。オプションの MISP ベースプレートに

は、様々なコネクタを固定し、フローパスに統合させることができます。

2.945.0020

**945 Professional Detector
Vario – Amperometry**



ICアンペロメトリック検出器が装備されたインテリジェントスタンダードアローン検出器です。4つの測定モードによる優れた選択性が特長です：DC、PAD、flexIPAD、CV。抜群の信号対雑音比および非常に高速の測定可能準備状態により高精度の測定が保証されます。インテリジェントIC装置と、または独立した検出器として使用できます。

2.947.0020

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



インテリジェントな複数波長検出器 947 Professional UV/VIS Detector Vario MW は、紫外線や可視光線範囲でアクティブな物質を安全かつ確実に検出することができます。最高8つまでの波長を自由に選択することができます。検出はダイオードアレイによって行われます。

6.05000.100

**取り付けキット：OMNIS IC M
/L**



6.05000.130

**取り付けキット：OMNIS IC
L、ケーブル**



6.05331.010

OMNIS IC装置：D-INJ、DD



OMNIS ICのフルルーピングインジェクション用付属品セット：このテクニックでは、OMNIS Dosing Drive UnitとOMNISシリンダーユニットを組み合わせることで、サンプルループを充填することができます。

前提条件：

OMNIS IC AS/ASCOOLを搭載したOMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit
- 利用可能なOMNIS MISP Unit

6.05331.030

OMNIS IC装置：UF、PP/DD



OMNIS ICの限外ろ過用付属品セット：インライン限外ろ過により、サンプルから含有粒子を分離することができます。Metrohmインライン限外ろ過システムの主要コンポーネントは、限外ろ過セルです。この限外ろ過セルは、ろ過効率とサンプル処理能力に対する要求が高いサンプルのろ過に適しています。本装置は、Peristaltic Pump UnitとDosing Drive Unitを組み合わせでセットアップするためのものです。

前提条件：

OMNIS IC AS/ASCOOLを搭載したOMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit
- 利用可能なOMNIS Peristaltic Pump Unitチャンネル
- 利用可能なOMNIS MISP Unit
- 3/2 方向制御バルブを搭載したAS/ASCOOL、UNF

6.05331.040

OMNIS IC装置：MIDT

OMNIS ICの希釈用付属品セット：このテクニックにより、イオン濃度が極端に高いイオンや、高濃度のサンプルマトリックスを希釈することが可能になります。必要なサンプル容量は、OMNIS Dosing Drive Unitによって正確に吸引されます。

サンプルと希釈溶液は希釈ステーションにて混合され、サンプルが希釈されるとともに、完全に均一化されます。さらに、Metrohmインライン希釈テクニックを用いることで、単一の標準液によるキャリブレーションが可能です。

仕様：



- 最大希釈率：2000
- 精度：DF 100までは<1.5%、DF 1000までは<2.5%
- 再現性 (n=9)：DF 1000までは<1%
- キャリーオーバー：< 0.003%

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit
- 利用可能なOMNIS MISIP Unit

AS/ASCOOL装備：

- 希釈ステーションおよび
- 3/2 方向制御バルブ、M6

6.05331.050

OMNIS IC装置：UF、PP/PP



OMNIS ICの限外ろ過用付属品セット：インライン限外ろ過により、サンプルから含有粒子を分離することができます。Metrohm インライン限外ろ過システムの主要コンポーネントは、限外ろ過セルです。この限外ろ過セルは、ろ過効率とサンプル処理能力に対する要求が高いサンプルのろ過に適しています。本装置は、Peristaltic Pump Unitを用いたセットアップ専用です。

前提条件：

OMNIS IC AS/ASCOOLを搭載したOMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Peristaltic Pump Unitの2チャンネル
- 利用可能なOMNIS MISIP Unit

6.05331.070

OMNIS IC装置：MiPT



OMNIS IC パーシャルループインジェクション用付属品セット：このテクニックにより、250 μ Lのサンプルループに規定の容量を充填することが可能です。OMNIS Dosing Drive Unitは、装着されたOMNISシリンダーユニットとともに、正確な吐出手順を行います。インテリジェントパーシャルループインジェクションテクニックは、インジェクション量を自由に選択できるため、単一の標準液でのキャリブレーションが可能です。サンプル注入についても同様です。高濃度のサンプルには少なめのインジェクション量を選択し、低濃度のサンプルには多めのインジェクション量を選択することができます。

前提条件：

OMNIS IC AS/ASCOOLを搭載したOMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit
- 利用可能なOMNIS MISIP Unit

6.05331.080

**OMNIS IC 機器：UF-MiPT、
PP/DD**



OMNIS ICにおけるパーシャルループインジェクションテクニックと限外ろ過の組み合わせ用付属品セット：インライン限外ろ過により、サンプルから含有粒子を分離することができます。さらに、パーシャルループインジェクションを用いることで、250 µLのサンプルループにろ過済みサンプルの規定容量を充填することが可能です。OMNIS Dosing Drive Unitは、装着されたOMNISシリンダーユニットとともに、正確な吐出手順を行います。この複合テクニックにより、単一の標準液を用いたキャリブレーションが可能になります。

前提条件：

OMNIS IC AS/ASCOOLを搭載したOMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit
- 利用可能なOMNIS Peristaltic Pump Unitチャンネル
- 利用可能な OMNIS MISP Unit
- 3/2 方向制御バルブ、UNF を搭載したAS/ASCOOL

6.05332.000

**OMNIS IC装置：キャニスター
10 L、LC**



10 Lキャニスターの自動モニタリング用付属品セット。

前提条件：

ROLC搭載OMNIS IC

6.05332.010

**OMNIS IC装置：キャニスター
10 L、排水口**



排水口を10 Lキャニスターに接続するための付属品セット。

前提条件：

OMNIS IC S/M/L

6.05332.020

OMNIS IC装置：HPPピストン

HPPピストンバックフラッシュ用付属品セット：OMNIS IC HPP用のピストンバックフラッシュには、OMNIS Cylinder Unit上の吐出

バックフラッシュ、DD



システムに設けられた空きポートが標準として割り当てられています。各サンプルの分析後、ピストンはUPWの少量の割合で洗浄されます。

Cylinder Unitの空きチャンネルがない場合は、代わりに601826010のペリスタリックポンプチューブを装着したペリスタリックポンプチャンネルを介してUPWを転送することができます。

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Cylinder Unitポート（作動媒体としてUPWを使用）または
- 利用可能なOMNIS Peristaltic Pump Unitチャンネル

6.05332.040

OMNIS IC装置：PP再生



Peristaltic Pump Unitを搭載したMSM再生用付属品セット。

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Peristaltic Pump Unitチャンネル

6.05332.050

OMNIS IC装置：DD再生



STREAMセットアップを含むDosing Drive Unitを搭載したMSM再生用付属品セット。

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit

6.05332.060

OMNIS IC装置：ベースプレート

OMNIS IC ASまたはASCOOLを含まないOMNIS IC用付属品セット：本装置を使用することで、OMNIS IC（S/M/L）を、ICの下流にオートメーション無しのスタンドアロン溶液として提供することが可能です。OMNIS ICを858 Professional Sample Processor、または919 IC Autosampler plusと組み合わせて使用する場合も、この装置が必要になります。

前提条件：

AS/ASCOOLオートメーションなしのOMNIS IC S/M/L



6.05332.070

OMNIS IC装置：PCR、DD



OMNIS IC用PCR付属品セット：PCR-UV/VIS検出は、クロマトグラフィー分離後の化学反応を介して、分析物を吸光光度検出で検出するために使用されます。PCR カートリッジ内では、分離カラムの後方で溶離液が試薬と混合され、それにより分析物と特異的な反応が可能になります。その後、溶離液と試薬の混合物は、反応した分析物と共にUV検出器へと送られます。本セットは、Dosing Drive Unitと組み合わせて使用するPCRアプリケーション専用であり、洗浄用の予備ボトルも付属しています。

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit
- 利用可能なOMNIS Column Thermostat Unit

6.05332.080

OMNIS IC 機器：EPOD



OMNIS ICにおける溶離液自動製造用付属品セット。

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit
- OMNIS Reagent Organizer Liquid Control、容量センサー 2 台付き（1 台は溶離液ボトル用、1 台は濃縮溶液ボトル用）

6.05332.090

OMNIS IC装置：Dose-inグラジェント



OMNIS ICのDose-inグラジェント用付属品セット：グラジェントは、分析時間を通じて変化する混合比であり、異なる溶離液を混合することによって生成されます。

OMNIS Cylinder Unitは、濃縮または希釈された溶離液を、所定の比率で主溶離液流に添加します。これにより、移動相の全体的な濃度が変化します。その結果、許容可能な分析時間内で、すべてのイオンの最適な分離が実現されます。

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

- 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit

6.05332.100

**OMNIS IC装置：DD再生、洗
浄**



STREAMセットアップ無しのDosing Drive Unitを搭載したMSM再生用付属品セット。

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

– 利用可能なOMNIS Dosing Drive Unit

6.05332.110

OMNIS IC装置：PCR、PP



OMNIS IC用PCR付属品セット：PCR-UV/VIS検出は、クロマトグラフィー分離後の化学反応を介して、分析物を吸光光度検出で検出するために使用されます。PCR カートリッジ内では、分離カラムの後方で溶離液が試薬と混合され、それにより分析物と特異的に反応します。その後、溶離液と試薬の混合物は、反応した分析物と共にUV検出器へと送られます。本セットは、ペリスタルティックポンプユニットと組み合わせて使用する、PCRアプリケーション専用の製品です。

前提条件：

OMNIS IC S/M/Lには以下が含まれます：

– 利用可能なOMNIS Peristaltic Pump Unitチャンネル

– 利用可能なOMNIS Column Thermostat Unit

6.05332.120

**OMNIS IC装置：2タワーセット
アップ**



OMNIS IC ASまたはASCOOLを含まないOMNIS IC用付属品セット：OMNIS IC Systemを2スタック構成（2タワーセットアップ）で設置する場合、OMNIS ICにはベースプレートを、AS/ASCOOLには試薬オーガナイザーを装備する必要があります。

前提条件：

OMNIS IC S/M/L

6.05801.310

排出キット、L

OMNIS IC L の排水チューブおよび接続部を交換するための排出キット。

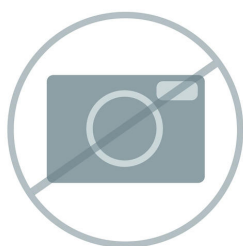
前提条件：

2105200x0 OMNIS IC L



6.02800.000
ブラインドカバーユニット

空きユニット用ブラインドカバー。



2.1056.1200
**OMNIS Reagent Organizer
Liquid Control**



OMNIS Reagent Organizer Liquid Control は試薬オーガナイザーとして機能し、OMNIS IC System 装置内を照らします。さらに、ソフトウェアに統合されたリーク検出機能を提供します。

OMNIS Reagent Organizer Liquid Control は、常に OMNIS Extension Module の最上部あり、同時に OMNIS IC System の蓋になっています。OMNIS Reagent Organizer Liquid Control の排出口には、リークセンサーが設置されています。OMNIS Reagent Organizer Liquid Control に装備されている照明は、1 つ以上ドアが開くと OMNIS IC System の内部を照らします。

OMNIS Reagent Organizer Liquid Control にはボトル用のスペースが 6 本まであり、ボトルホルダーやボトル固定具、容量センサー、マグネチックスターラ、外部のキャニスターセンサーが付いた排液容器などの他の付属品を装備することができます。

6.02061.000
Reagent Organizer

OMNIS IC装置用試薬および溶離液ボトルオーガナイザー。

