



# ELT3000 PLUS バッテリーリーク ディテクター

バッテリーセルの生産と同期  
したインラインリークテスト



 **INFICON**  
Inspired by visions. Proven by success.



# これからの時代は電気

**モバイルエネルギーへのニーズと金属イオンバッテリーに対する高い需要に応えるため、バッテリーの生産量は世界中で増大しています。**

製造には大量生産と高スループットが不可欠です。ELT3000 PLUSは、高速製造ラインでのバッテリーリークテストに比類ない安全なソリューションを提供します。

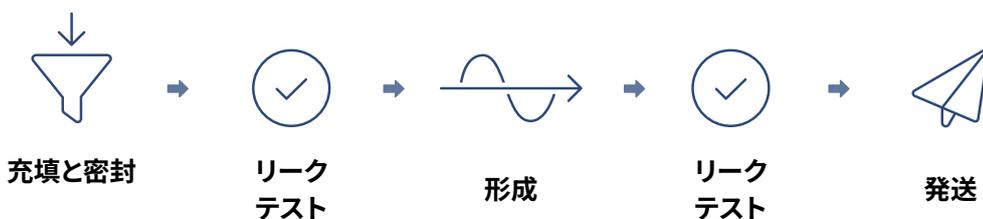


### マイクロメートル単位まで正確、高感度、きわめて高速

インフィコンの新しいELT3000 PLUSは、リチウムイオンバッテリーなどのあらゆる種類の金属イオンバッテリーに対して、独自の特許取得済みのリークテスト方法を提供します。ELT3000 PLUSは、従来の加圧法によるよりも1,000分の1小さいマイクロメートルレベルまでの電解液漏れを検出できます。ELT3000 PLUSは、自動車、通信技術、コンピューター、消費財、電動工具、医療機器に使用されているものも含め、リチウムイオン、ナトリウムイオン、アルミニウムイオンバッテリーなど、あらゆるタイプの金属イオンバッテリーのテストに、安心して使用することができます。適用分野がどれほど異なっても、どのような金属イオンバッテリーも電解液リークテストによりチェックできます。

### 高品質製品向けの最終ラインテスト

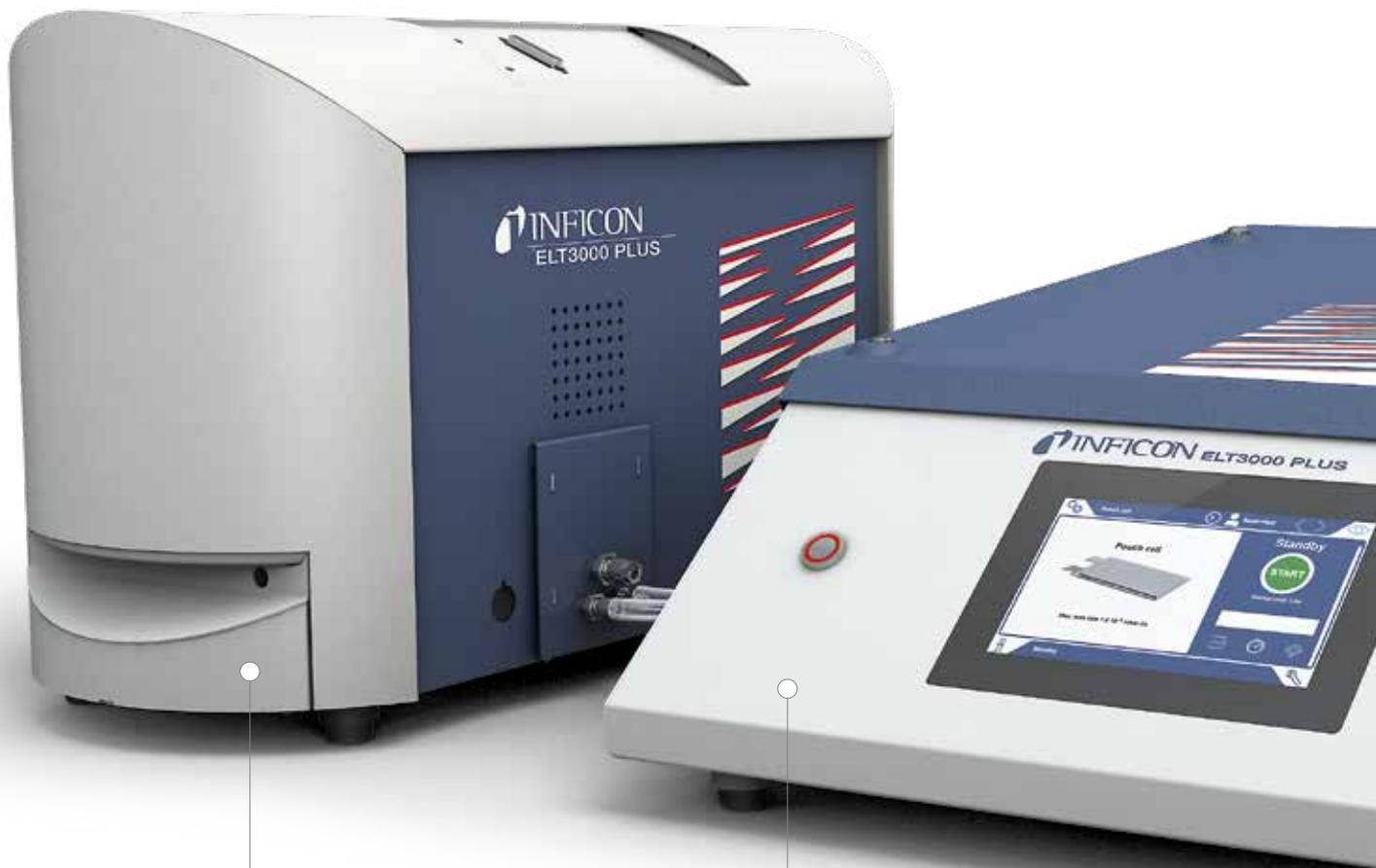
インフィコンの直接リーク検出は、バッテリー製造プロセス全体を通して使用することができます。さまざまな金属イオンセルの充填の直後に検出を行うことで、欠陥のあるセルの形成に起因する漏れによるコストの発生とリスクを防止することができます。真の意味での最終ラインテストの場合は、セルの形成とエージング後にチェックしてください。



# 産業バッテリーセル製造のための 品質保証4.0

高速な測定時間と高いスループットのメリットが得られます。

シリアルおよびフィールドバスインターフェースにより、ELT3000 PLUSを上位レベルのホストシステムに簡単に統合して、リークテストを自動化することができます。高速生産ラインのオペレーターやシステムインテグレーターは、すべてのデータパラメーターと機器の動作状態を確実にコンパイルし、必要に応じてそれらを適応させることができます。



## ガス検出システム

すべてのリチウムイオンバッテリーの電解液漏れを検出し、テストデータをコントロールユニットに転送します。

## コントロールユニット

テストサイクルを調整し、タッチスクリーンにプロセスを表示します。データはバスインターフェースを介してリアルタイムで取得できます。

## 特長一覧

### +高速スループット

複数のチャンバーでの同時テストにより、非常に高いスループットが保証されます。

### +シームレス統合

幅広いインターフェースにより、ELT3000 PLUSを自動生産ラインに簡単に導入できます。

### +いつでも運転準備完了

グロスリークの検出が統合されていて、デバイスを深刻な汚染から保護し、運転準備ができている状態を維持します。

### +高い汎用性

ELT3000 PLUSは、リチウムイオンバッテリー、ナトリウムイオンバッテリー、その他多くのバッテリーなど、液体電解質が充填されたすべての形状のバッテリーセルをテストします。

### +デュアル運転モード

自動モードを使用して自動化されたプロセスに簡単に統合したり、あるいはバッテリー開発やパイロットプロジェクト用のスタンドアロンモードの別個のデバイスとして使用することができます。

### +標準またはカスタマイズ

手動使用向けに、既成のリジッドチャンバーとフレキシブルチャンバー（パウチセル用）を提供しています。自動化されたプロセスに統合する場合は、お客様の要件を満たすように最適化されたチャンバーをお勧めします。



### インライン校正用のE-CHECK

認定された校正器により、結果の追跡が可能になります。E-Check Connection Kitにより、ELT3000 PLUSは手動介入なしで自動化された連続生産に直接使用できます。



# イノベーションの 最先端にいますか？

## テストプロセス全体を通してサポートを提供します。

お客様のアプリケーションの可能性を最大限に引き出すために、ELT3000 PLUSのすべてに対応した、私たちのプロフェッショナルなコンサルティングサービスをご活用ください。私たちはお客様と協力して、ELT3000 PLUSをお客様のバッテリー生産プロセスに統合する最適な方法を設計します。インフィコンのエキスパートは、バッチテストプロセスの使用法、あるいはチャンバーをお客様の要件に正確に適合させる方法についてのトレーニングを提供することができます。これにより、システムインテグレーターは、バッテリーの取り外しと配置方法について、非常に柔軟な対応が可能になります。

## 最先端の知識を提供するINFICON ACADEMY

どのようにしてELT3000 PLUSを連続生産プロセスに使用するかについて、詳しく確認したいとお望みですか？インフィコンは、ウェビナー、個別のワークショップ、社内セミナーを提供しています。INFICON Academyでは、インフィコンのエキスパートとアイデアを共有し、その専門知識からメリットを得ることができます。サービスは、ハウツービデオからお客様固有のリーク検出要件を満たすトレーニングまで、多岐にわたります。INFICON Academyは、実際のアプリケーションからの役に立つ事例やヒントも提供します。

## インフィコンのサービスとサポート

統合と運用のためのエキスパートのサポートから、予防メンテナンス、さらに世界中で入手可能なスペアパーツまで、インフィコンは、お客様のELT3000 PLUSのフルポテンシャルでの活用を確実なものにします。インフィコンのサービス契約は、テストデバイスの寿命とパフォーマンスを最大に高めます。今すぐ投資を保護して時間とお金を節約しましょう。詳細については、お問い合わせください。

## ELT3000 PLUS - 持続可能性へのインフィコンの貢献

将来的には世界のバッテリー市場は、原料の入手可能性と持続可能性に対する要求によって大きく左右されるでしょう。インフィコンは信頼性の高いバッテリーのリーク検出により、安全で長寿命のバッテリーセルが、循環性に優れ、資源を効率的に使用するものであることを、確実なものにします。





## ELT3000 PLUSバッテリーテストシステム

### 技術データ

最小検知リークレート	5x10 <sup>-7</sup> mbar l/s (ヘリウム等価リークレート)
リークレート単位	mbar·l/s, atm·cc/s, Pa·m <sup>3</sup> /s
検出センサー	四重極型質量分析計 (2 x 陰極)
インターフェース	PROFIBUS、PROFINET、DeviceNet、Ethernet / IP、シリアルインターフェース (RS232)、デジタルI/O
ガス検出ユニットの寸法 (W x H x D)	610 mm x 300 mm x 380 mm (24 in x 12 in x 15 in)
コントロールユニットの寸法 (W x H x D)	700 mm x 540 mm x 250 mm (27.6 in x 21.3 in x 9.8 in)
操作言語	ドイツ語、英語、スペイン語、韓国語、中国語、日本語

### 注文情報

製品名	カタログ番号
ベーシックリークディテクター	
ELT3000 PLUS (ガス検出ユニット + コントロールユニット) 230V、50 Hz	600-201
ELT3000 PLUS (ガス検出ユニット + コントロールユニット) 115V、60 Hz	600-202
スタンドアロンモード用テストチャンバー	
TC3000Sリジッドチャンバー (180 mm x 180 mm x 27 mm)	600-100
TC3000Lリジッドチャンバー (400 mm x 210 mm x 120 mm)	600-101
FTC3000フレキシブルチャンバー (400 mm x 350 mm)	600-102
校正器E-Check	600-105
<b>アクセサリ</b>	
モジュールI/O1000	560-310
データケーブルI/O1000	
2 m	560-332
5 m	560-335
10 m	560-340
バスモジュールBM1000	
Profibus	560-315
Profinet	560-316
DeviceNet	560-317
EtherNet/IP	560-318



ISO 14001  
ISO 9001

Premium Quality  
made in Germany

### 定評ある特許取得のテクノロジーに依拠した革新技术

インフィコンは、イノベーションのリーダーでなければ、テクノロジーのリーダーシップを実現できないことを理解しています。そのためインフィコンは、お客様が業界の直面する将来の課題をも克服できるようにするため、先駆的なソリューションを開発し、実現します。



[www.inficon.com](http://www.inficon.com) [reach.us@inficon.com](mailto:reach.us@inficon.com)

製品の改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。

jiba95jp1-01-(2402)

© 2023 INFICON