



ラインアップ
Summit LITE
Summit X
Summit PRO

Reach the peak of productivity コンパクト FT-IR の最高峰へ

Thermo Scientific™ Nicolet™ Summit™
FT-IRスペクトロメーターシリーズ

コンパクト、高性能、高い接続性

今日の多忙な研究室では、信頼性の高い迅速な回答が求められています。

新開発の光学系、Thermo Scientific™ LightDrive™ オプティカル・エンジンと革新的なThermo Scientific™ OMNIC™ Paradigm (パラダイム) ソフトウェアを組み合わせたThermo Scientific™ Nicolet™ Summit™ FT-IRは、これまで以上に迅速かつ確実にサンプルを同定、検証、定量することができ、日常の分析作業の生産性を向上させます。

ネットワークへの接続 (Nicolet Summit PRO)

– Nicolet Summit PROに内蔵されたWindows 10コンピュータによって操作・解析を実行。柔軟な接続性により、クラウドベースのネットワークへの接続、Wi-Fiまたはイーサネット経由でローカルネットワークへの接続が可能

コンパクト設計 – 省スペースかつ頑丈設計で、どのような研究室にもフィット。QA/QCにおいて、多数のユーザーが使用する共用装置としても最適

高性能

LightDrive オプティカル・エンジンを搭載したNicolet Summit FT-IRは、FT-IRの性能に関する新たなベンチマークを確立します。また、干渉計、レーザー、赤外光源は安心の10年保証です。

※Summit LITEは5年保証です。

タッチスクリーンモニター (Nicolet Summit PRO)

– 人間工学的に優れた操作を実現する、機器に直接装着可能なタッチスクリーンモニター。QA/QCにおける、ルーチン分析のワークフローを加速化

Everest ATR (オプション)

– Thermo Scientific™ Everest™ ATRアクセサリは、信頼できるモノリシックダイヤモンドクリスタル製。煩雑なサンプル調製は不要

LightBar – マルチカラーのLEDインジケーターにより一目で装置状態を把握でき、速やかに分析結果を判断可能

生産性を最大化

直感的なOMNIC Paradigmソフトウェア、装置に内蔵されたマルチカラーLEDのLightBar、オプションのタッチスクリーンパネルによる操作は極めて合理的な分析作業を実現します。

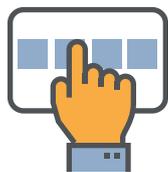
高い接続性

Nicolet Summit PRO FT-IRはMicrosoft™ Windows™コンピュータを内蔵しており、新開発のOMNIC Paradigmソフトウェアで操作・解析を行えます。また、Wi-Fi機能(オプション)を備えているので設置場所の制限が少なく、研究室の内外へのデータ転送を簡単に実施できます。



新開発OMNIC Paradigmソフトウェア

多くのお客さまに愛されているOMNICソフトウェアは、OMNIC Paradigmソフトウェアへと進化しました。定評のある使い勝手の良さを継承し、さらなる直観的な操作性と最新の機能性を備えたOMNIC ParadigmはFT-IRソフトウェアの新たなベンチマークとなります。



ワークフローの最適化

ビジュアルワークフロービルダーを備えたソフトウェアは、ユーザー自身が目的に合った分析手順（ワークフロー）をカスタマイズし、最少の操作で、迅速かつ確実なルーチン分析を可能にします。



データインテグリティ

OMNIC Paradigm Security Suite ソフトウェア（オプション）を用いると、重要なファイルへのデジタル署名、ユーザーアクティビティの詳細な追跡が可能になります。データベースのインフラストラクチャと合理的なセキュリティ機能、そして監査マネージャアプリケーションは、規制遵守と分析データの安全性を確実にします。



洗練されたソフトウェアオペレーション

OMNIC Paradigmデスクトップソフトウェアのダッシュボード機能を使用すると、機器の状態と最新の作業履歴を確認できます。直感的な操作性で、スペクトル処理、多成分サーチ、新しいライブラリー作成などを非常に簡単に実行できます。



OMNIC Anywhere

クラウドベースのOMNIC Anywhere ソフトウェアは、万全のデータセキュリティ環境下で、世界中の誰とでもデータを共有・閲覧することを可能にします。いつでも、どこでも、どのような端末を使っても国内外の事業所の同僚、世界中の共同研究者と分析データを速やかに共有することができます。実験室の外で測定データを閲覧・解析できるので、アカデミアでの使用にも最適です。

またNicolet Summit PROに搭載可能なOMNIC Paradigmタッチスクリーンソフトウェアは作業スペースからPCを排除し、測定、ライブラリー検索、レポート作成といった一連の分析業務を極めて合理的なものにします。

用途に合わせて最適な接続オプションを

Nicolet Summit FT-IRはお客さまの用途や作業環境に合わせて最適な接続オプションを提供します。PC内蔵モデルのSummit PROはタッチスクリーンモニター操作を可能とします。



オプション1：タッチスクリーンモニター (Nicolet Summit PRO)

- オプションのタッチスクリーンモニターを装着、最小スペースでの分析が可能
- OMNIC Paradigm タッチスクリーンソフトウェアを使用
- QA/QCのルーチン分析に最適
- PCは不要



オプション2：モニター (Nicolet Summit PRO)

- 装置に直接、モニターやキーボードを接続可能
- OMNIC Paradigm デスクトップソフトウェアを使用
- PCは不要



オプション3：PC

- 通常のPCと接続可能
- OMNIC Paradigm デスクトップソフトウェアを使用

先進の光学系、LightDrive オプティカル・エンジン

Nicolet Summit FT-IR に搭載されたLightDriveオプティカル・エンジンは、当社の長年にわたる分光光度計の設計から培われた経験とノウハウ、そして開発者の技術革新への熱意によって生まれました。LightDriveオプティカル・エンジンは次のような特長を備えています。

1

一貫したパフォーマンスを実現する赤外光源

この技術は、当社のフラッグシップ機であるThermo Scientific™ Nicolet™ iS50 FT-IRで初めて採用されました。常に一定のエネルギー強度 (図1) とスポット位置 (図2) を可能にすることで、秀逸なSN比と良好なピーク形を実現します。10年保証の赤外光源は、長期間にわたって分析結果の高い信頼性と再現性を約束します。

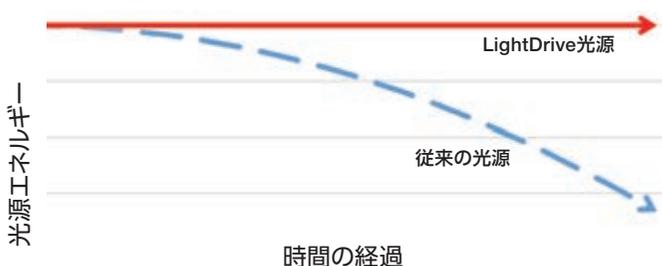


図1. 光源のエネルギーは時間経過に関わらず常に一定のため、データの一貫性と信頼性を約束します

2

クラス随一の精度を実現する干渉計

改良されたマイケルソン干渉計の設計によって、クラス最高レベルの 0.5 cm^{-1} 以上のスペクトル分解能を実現します。信頼性、長期安定性が改善され、よりシンプルになった設計により、干渉計の相対寿命は5倍以上に伸びました。このことは干渉計の10年保証を確実なものとしします。

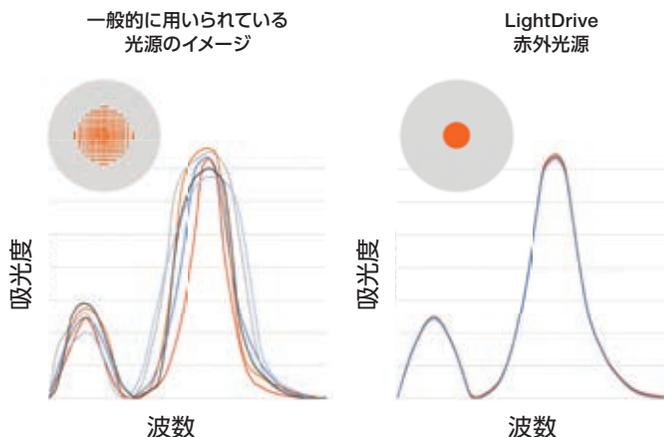


図2. LightDrive赤外光源は常に一定なピーク形を実現します

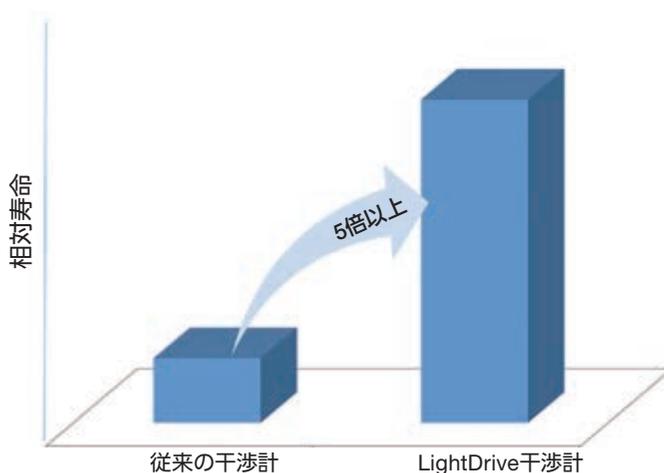


図3. LightDrive干渉計は、従来の干渉計と比べて5倍以上の相対寿命を実現します

3

最高レベルの正確さを実現する最新型レーザー

最新のソリッドステート・ダイオードレーザーはメンテナンスのコストを削減します。長寿命、温度安定設計により、日々の分析業務を長期間にわたり安心して行えることを約束します。

4

確実な分析結果を実現する検出器

Nicolet Summit PROに搭載されたTEC (電子冷却) 検出器は常に確実な定性・定量分析を実現します。電子制御によって、どの温度域でも最良のレスポンス・プロファイルを実現します (図4)。これにより、環境の温度変化に左右されず、常に一貫した分析結果を得ることができます。

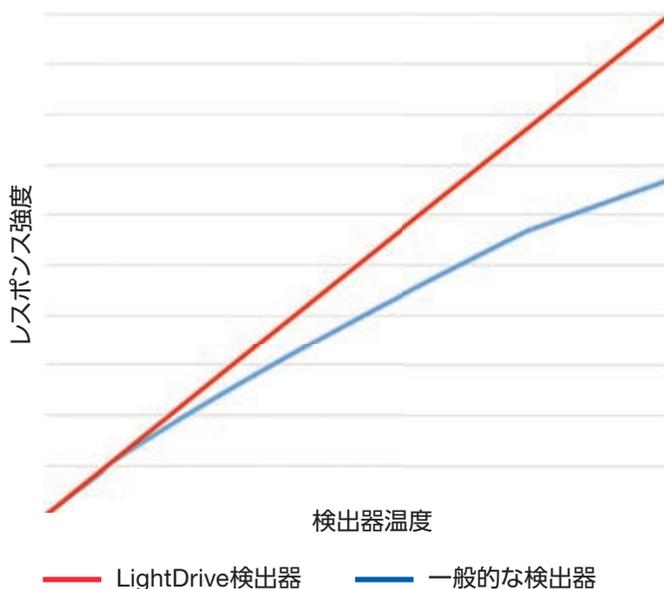


図4. Nicolet Summit PROに搭載されたLightDrive TEC検出器は直線性のあるレスポンスを示し、環境に左右されず常に一定のピーク強度を実現します

Nicolet Summit FT-IR 仕様

	Nicolet Summit LITE	Nicolet Summit X	Nicolet Summit PRO
測定波数範囲	8,000 ~ 350 cm ⁻¹		
最高分解能	≤ 0.6 cm ⁻¹	≤ 0.6 cm ⁻¹	≤ 0.45 cm ⁻¹
SN比 (1分間積算、Peak-to-Peak)	14,000:1	35,000:1	40,000:1
波数精度	0.001 cm ⁻¹ at 2,000 cm ⁻¹		
干渉計	ダイナミックアライメント (スキャン中の干渉計調整) 機能、オートアライメント機能		
光学系	密閉乾燥型 (マグネシウム合金製シャーシ)、防湿コート、KBr窓標準 (オプション: ZnSe窓)、温度・湿度センサー内蔵		
赤外光源	LightDrive光源		
レーザー	LightDriveレーザー (温度制御型ダイオードレーザー)		
検出器	LiTaO3検出器	DTGS検出器	TEC (電子冷却) DTGS検出器
ビームスプリッター	KBr/Ge		
内蔵アパーチャ	-	-	標準搭載
LED LightBar	マルチカラーLEDは装置状態、ライブラリーとのマッチ率、Qチェックの結果などを多彩な色でフィードバック。一目で分析結果や装置状態を判断可能		
バックグラウンド補正	従来のバックグラウンド補正、スマートバックグラウンド補正 (待機中に自動でバックグラウンド補正を実施)		
サンプリングアクセサリ	Thermo Scientific Everest ダイアモンドATR (オプション)、その他各種市販のアクセサリを搭載可能		
サイズ (W × H × D)	34 cm × 24 cm × 32 cm		
重量	10.9 Kg		
電源	100 V/3 A		
接続性	<ul style="list-style-type: none"> USBポート (PC接続) 		<ul style="list-style-type: none"> タッチスクリーンモニター (オプション) モニター用ミニディスプレイポート ラップトップPC接続用イーサネット Wi-Fi (オプション)
性能検証とコンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> ASTM E1421に基づく自動性能検証 (GLPの要求事項に合致) NISTトレーサブルポリスチレン標準内蔵 薬局方 (EP, USP, JP) ワークフロー標準搭載 21 CFR Part 11とデータセキュリティ準拠のためのOMNIC Security Suite ソフトウェアパッケージ (オプション) 		
ライブラリースペクトル数	898	5018	10550
ソフトウェア (装置搭載) OMNIC Paradigmソフトウェア	OMNIC Paradigmソフトウェア		
オペレーティングシステム	Microsoft Windows 10 (64-bit)		
保証期間	本体: 1年間 EverestダイアモンドATR: 5年間 干渉計、レーザー、赤外光源: 5年間	本体: 1年間 EverestダイアモンドATR: 5年間 干渉計、レーザー、赤外光源: 10年間	

OMNIC Paradigm ソフトウェア 機能一覧

デスクトップ ソフトウェア	<p>Nicolet Summit FT-IRは、装置内蔵のOMNIC Paradigm ソフトウェアによって制御されます。</p> <p>デスクトップソフトウェアは以下のような機能を有しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 直近の分析作業に素早くアクセスするためのダッシュボード/ホーム画面 サンプルテンプレートを使用して、視覚的にドラッグ&ドロップすることで簡単にワークフローを作成 データ収集とスペクトルデータレビューのライブ表示 OMNIC Anywhereクラウドベースアプリケーションへの接続 スマートバックグラウンド機能により、分析時間を短縮 機器状況の完全なトラッキング (オプション) ワンクリックで簡単にライブラリー作成 Microsoft™ Office™ へ出力可能なレポートテンプレート 多成分検索機能 各種スペクトル処理および解析ツール (アドバンスドATR補正、ベースライン補正、スペクトル演算、ピーク面積、ピーク高さ、ピーク検出など) Beer's Law、CLSなどの定量アルゴリズム スペクトル処理履歴に基づく自動ワークフロー作成 複数のプロジェクトウィンドウとマルチモニターのサポート
タッチスクリーン ソフトウェア	<p>タッチスクリーンソフトウェア (※Nicolet Summit PROのみ) は以下のような機能を有しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> マルチポイント、高感度タッチスクリーンディスプレイ 極めて簡単な操作を可能にする、シンプルな視覚的レイアウト スクリーンをタップするだけで、分析ワークフローを実行 基本的なスペクトル処理ツールを備えたスペクトルビューア
OMNIC Security Suite ソフトウェア (オプション)	<ul style="list-style-type: none"> 許可とアクセス権検証を備えたセキュリティ管理ソフトウェア デジタル署名および電子データセキュリティへの準拠 完全な監査証跡を実現する高度なトラッキングとデータベースインフラストラクチャ スペクトル処理およびシステム監査証跡ビューアを備えたAudit Managerプログラム

Nicolet Summit FT-IRがお客さまの 最良のパートナーとなる理由

ますます忙しく、そして複雑になる分析業務において、信頼でき簡単に操作できる分析装置はとて重宝されます。Nicolet Summit FT-IRは、お客さまの分析業務に以下のように貢献します。

信頼と安心

高性能 - クラス最高レベルのSN比とスペクトル分解能 (0.45 cm^{-1}) により正確なデータを取得します (Nicolet Summit PRO)。

10年間の保証 - 革新的なLightDriveオプティカル・エンジンを構成する干渉計、レーザー、赤外光源は安心の10年保証です。

※Nicolet Summit LITEは5年保証です。

万全のサービスとサポート - 全国を網羅するサービスネットワークにより、迅速で安心できる充実のサポートを提供します。

高い生産性

LightBarフィードバック - 装置前面に内蔵されたLED LightBarの視覚的なフィードバックにより、サンプルの合否結果や機器の状態を一目で把握できます。

スマートバックグラウンド - 装置がアイドリング状態の際に自動でバックグラウンド補正を行い、分析にかかる時間を大幅に削減します。

ライブラリー標準搭載 - OMNIC Paradigmソフトウェアは10,000のライブラリースペクトルを含みます (Nicolet Summit PROの場合。Nicolet Summit Xの場合は5,000、Nicolet Summit LITEは850)。

柔軟なソフトウェアオプション - 用途に合わせて、OMNIC Paradigmデスクトップソフトウェア、OMNIC Paradigmタッチスクリーンソフトウェア、OMNIC Anywhereクラウドベースソフトウェアの3つのソフトウェアモジュールのいずれかから選べます。



万全の備え

標準機種と上位機種を用意 - ニーズに応じて、機種を選べます。

コンプライアンス遵守 - ソフトウェアは薬局方 (EP, USP, JP) 準拠。21 CFR Part 11とデータセキュリティに準拠するためのOMNIC Paradigm Security Suite ソフトウェアパッケージ (オプション) も用意しています。

さまざまなアクセサリに対応 - Nicolet Summitには、目的に合わせてさまざまなアクセサリを搭載することができます。

研究用のみ使用できます。診断用には使用いただけません。
© 2019, 2022-2023 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.
All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.
Microsoft, Windows and Office are trademarks of Microsoft Corporation.
実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。
価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。
標準販売条件はこちらをご覧ください。 thermofisher.com/jp-tc FTIR093-D23090B

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

分析機器に関するお問い合わせはこちら

TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671

Analyze.jp@thermofisher.com

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

thermofisher.com