



## ● BRAVO ハンドヘルドドラマン

卓越したパフォーマンスと洗練されたデザイン、直観的な操作性のグラフィカル・ユーザーインターフェースを搭載した大型タッチスクリーン。BRAVOは、様々な原材料の受け入れ検査や品質管理を効率化する、高性能ハンドヘルドドラマンです。

- SSE™ - 特許技術による蛍光緩和機能
- Duo LASER™ - 独自の2波長励起機構
- IntelliTip™ - 測定チップ自動認識システム
- 直観的でシンプルなタッチスクリーン操作
- 自動バッチスキャン機能
- 自動波数校正機能
- 堅牢・正確な光学系
- ワイヤレスデータ交換
- 21 CFR Part11、欧米薬局方等に準拠

BRAVOは、各種原材料の確認・判別試験をシンプルな操作で行える、ハンドヘルド分光計です。ラマン分光法の特長を活かして、ガラス瓶やビニール袋などの透明容器内にある原材料をそのままの状態でも分析することも可能です。BRAVOの大型タッチスクリーン上に現れるアイコンをタッチするだけで、最適なワークフローに沿った操作を確実に進めることが可能です。ユーザーインターフェースは日本語を含む17言語に対応。

### SSE™ - ブルカー独自の蛍光緩和機能：

ラマンによる分析では、光励起によって発生する蛍光が測定への妨げとなることが多々あります。BRAVOならば、ブルカーの特許技術であるSSE™ (Sequentially Shifted Excitation) 蛍光緩和機能により、従来のハンドヘルドドラマンでは分析が困難であった原材料にも幅広く対応します。

### Duo LASER™ 2波長励起：

独自の2波長励起機構により、幅広いスペクトル領域において高い感度を得る。豊富なスペクトル情報により、極めて高い分析精度を実現しています。

### IntelliTip™ - 測定チップ自動認識システム：

BRAVOに装着された測定チップの種別、ガラス瓶用あるいはビニール袋用等を、内蔵のIntelliTip™が認識し、その情報を測定時に自動的に記録します。実際の試験では、原材料名を選べば、必要な測定チップをBRAVOが教えてくれます。



最高品質の製品と充実したサポート体制により、各ユーザーの目的に合わせた的確なソリューションをご提供します。



試験結果は、グラフィカル・ユーザーインターフェース上に分かりやすく、具体的に表示されます。



オプションのドッキングステーションにより、充電やデータのダイレクト交換、据付状態での測定等が可能となります。

### 直観操作のタッチスクリーンインターフェース:

ログイン後、スクリーン上に現れるアイコンをタッチしていただくだけで、スムーズかつ確実に操作を進めることが可能です。操作の各ステップにおいて使用可能なオプションや最終的な試験結果は、グラフィカル・ユーザーインターフェース上に分かりやすく表示されます。BRAVOに搭載される様々な分析ツールを用いて、さらに詳しい情報を確認することも可能です。

### 自動バッチスキャンレポート:

数多くのバッチで供給された同一の原材料を検査しなければならない場合には、BRAVOの自動バッチスキャンモードを利用することで、効率的に作業を進めることが可能です。もちろん、異なる原材料のバッチスキャンへの切り替えも簡単です。

### 自動波数校正機能:

独自の自動波数校正機能により、ハンドヘルドドラマンとしてクラス最高の波数精度を実現。BRAVOは、バリデーション環境下における原材料の確認試験では不可欠となる、高い波数再現性を約束します。

### 原料、メソッド、ライブラリ構築:

同じ原材料が、例えば異なる包装材に入っている場合にも、それぞれのスペクトルを一つのメソッドに包括的に登録することが可能です。すべてのメソッドは、その整合性の確認と署名が行える、ひとつのライブラリに登録されます。

ライブラリの構築も簡単で、基準となる標準試料のスペクトルをライブラリに登録する作業時間は、実際の試験に必要な一般的な作業時間と変わりありません。

### ワイヤレスデータ交換:

確認試験の結果やライブラリ等のデータは、無線LANを介して、BRAVOとPCの間で迅速・確実に交換が可能です。無線LANの設定や接続・解除も、BRAVOのネットワーク設定画面から簡単に行えます。

### ドッキングステーション:

オプションのドッキングステーションを用いることで、BRAVOの充電や性能検証用標準試料をセットすることが可能となります。さらには測定チップとしても機能します。無線LANを使えない場合には、BRAVOとPC間のデータ交換もサポートします。

### グラフィカル・ユーザーインターフェース

試験作業のすべてのステップにおいて、必要な操作を大型タッチスクリーンがシンプルかつ的確にサポート。システムの状態や試験結果も明確に表示されます。



測定中の画面:  
測定時間残り7秒



測定完了時の画面:  
検査合格の場合

本製品に使用されている技術は、以下の特許により保護されています:  
US 8,570,507 B1. Additional patents are pending.

[www.bruker.com/optics](http://www.bruker.com/optics) ● ブルカー・ジャパン株式会社 オプティクス事業部

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-9 B号ビル6階  
Phone: 045-450-1601 Fax: 045-450-1602

[大阪オフィス] 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原 1-8-29 テラサキ第2ビル  
Phone: 06-6394-8118 Fax: 06-6394-9003

marketing.bopt.jp@bruker.com

製品の外观・仕様等については、改良のため予告なく変更する場合があります。  
© 2018 Bruker Optics BOPT-4000785-01

**Bruker Optics**  
is ISO 9001 and 13485  
certified.

Laser safety classification:  
LASER CLASS 1M  
レーザー光を特定の光学機器(拡大鏡や顕微鏡)を用いて100mm以下の距離で観察する場合、目に損傷を受ける可能性がある。