

# 近赤外分析計

## NIRMaster

---

工場の製造現場で分析結果を即座に確認！  
防塵・防水仕様の近赤外分析計



# 近赤外分析計 NIRMaster

## 最高水準の耐振動性と防塵・防水性を備えた近赤外分析計

全世界で実績のあるビュッヒの近赤外分析計NIRFlex N-500の高性能をそのまま製造現場に。NIRMasterは、飼料や食品の製造現場でのアットライン測定の要求にお応えするため、IP保護等級54以上に準拠した世界初のスタンドアロン型フーリエ変換近赤外分析計です。



### NIRMasterの特徴

#### IP54対応のハウジング

- PMMA（アクリル樹脂）製、またはステンレス製のハウジングを選択いただけます。

#### 清掃しやすいデザイン

- シンプルなデザインで清掃や殺菌処理が簡単に行えます。

#### 優れた耐振動性

- 特許技術の偏光干渉計により、現場でも安定した測定が可能です。

#### ツインランプモジュール

- ランプ切れの際も内蔵の予備ランプでそのまま測定を継続いただけます。

#### スタンドアロン操作

- タッチパネル操作による簡単な測定。外部コンピュータは不要です。

#### 自己診断機能(SST)

- ノイズレベルや波数正確性など装置の状態を定期的に自動で診断します。

#### 豊富なアプリケーション

- 飼料、製粉、食肉、乳製品などを中心に豊富なアプリケーションをご用意。



**NIRMaster**



**NIRMaster Pro**



IP54対応!



# 食品・飼料分野の製造現場に！



堅牢なハウジングで、IP54以上に準拠した  
世界初のスタンドアロン型フーリエ変換近赤外分析計です。

穀物・肉製品・小麦粉・乳製品など  
サンプルの形状によらず簡単操作で成分を測定できます。

## 簡単なタッチパネル操作



## 測定結果例：成分分析の場合

水分	9.0	[%]	✓
たんぱく	36.9	[%]	✓
脂肪	2.5	[%]	✓
繊維	3.7	[%]	✓
灰分	14.92	[%]	✓



食品成分を見やすい日本語で表示

## 近赤外分析計 NIRMaster導入の利点

### 製造現場での成分分析の実施

→ 試験室にサンプルを運ぶ手間と時間が省けます。

### 前処理なしの簡単操作

→ サンプルをそのまま容器に入れタッチパネルを操作するだけ。簡単操作の為、どなたが測定しても同じ結果が得られます。

### 測定時間わずか30秒

→ タイムリーな製造工程の管理が可能になります。

### たんぱく、水分など複数の成分を同時に測定

→ 1台で様々な成分分析装置の役割を果たします。

### 品質管理の効率化とコスト削減

→ 分析の簡素化と時間短縮で品質管理の効率を大幅にUP。試薬・溶媒などの消耗品や廃液処理のコストを削減できます。

## 仕様

### NIRMaster

干渉計	TeO <sub>2</sub> 偏光干渉計
検出器	InGaAs (ペルチェ温調)
測定範囲	800-2500 nm / 12500-4000 cm <sup>-1</sup>
分解能	8 cm <sup>-1</sup> (測定間隔: 4 cm <sup>-1</sup> )
波数正確性	±0.2 cm <sup>-1</sup>
スキャン数	2スキャン/秒 (最大4スキャン/秒)
使用温度範囲	5 - 35 °C
使用相対湿度	31°Cまで80%未満、35°Cで67%未満
平均ランプ寿命	12,000時間 (6,000時間 x 2ランプ)
ハウジング材質	PMMA (アクリル樹脂) (NIRMaster)、ステンレス (NIRMaster Pro)
防塵・防水性能	IP54 (ご要望によりIP65仕様にも対応)
測定方式	拡散反射測定 / 透過反射測定
アクセサリ	磁気回転式サンプルカップホルダー
電源	100-230V, 50/60 Hz, 150W
寸法	420(W) x 540(D) x 360(H) mm
重量	43kg (NIRMaster)、49kg (NIRMaster Pro)

# アプリケーションパッケージ

装置がお手元に届いたその日から製造現場で分析が行えるようNIRMasterでは豊富なアプリケーションパッケージをご利用頂けます。装置間のデータ再現性に優れたフーリエ変換方式のため、手間のかかる移設作業はなしで、アプリケーションをご利用頂けます。サンプルを容器に入れてタッチパネルのボタンを押すだけの簡単操作で30秒後には結果が得られます。

## ビュッヒのアプリケーションサポート

- ・専任スタッフによる検量線作成・更新サポート
- ・現行他機種からの検量線移設サポート
- ・LIMSデータ管理システムへの接続サポート
- ・装置ネットワークの構築サポート

## INGOT® (International NIR Global Operating Technologies)

INGOTはイギリスのAunir社を中心に開発された定量分析用パッケージです。パッケージの作成には世界各地から集められた膨大な数のサンプルが使用されています。飼料/配合成分、ペットフード、小麦粉、牧草類の分析用途別に100種類を超える多様なアプリケーションをご利用頂けます。



## INGOT測定項目例



飼料/配合成分	小麦粉	牧草類
水分	水分	乾物含量
脂肪分	脂肪分	消化率
たんぱく質	たんぱく質	たんぱく質
粗繊維分	粗繊維分	粗繊維分
灰分	灰分	灰分
澱粉価	フォーリングNo.	澱粉価
全糖	生地伸張性	VFA (g/kg)
消化率	吸水性	乳酸 (g/kg)
NDF	澱粉損傷度	NDF
ADF	SKCS硬度	ADF



## ビュッヒ クイック・スタートキャリブレーション

代表的なサンプルで構成された初期キャリブレーションパッケージです。お客様のサンプルを追加することで精度の高い検量線モデルを簡単に短時間で作成することができます。

## 分析品目例

牛乳	ヨーグルト	アイスクリーム
チーズ	マヨネーズ	チョコレート
大豆(粒)	セモリナ粉	小麦粉
牛肉/豚肉	鶏肉	ソーセージ



- このカタログに記載の価格および仕様、外観は2012年8月現在のものです。● 製品改良のため、仕様および外観が予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。
- カタログの色と実際の製品の色とは、多少異なる場合があります。● 本カタログに記載の価格には消費税は含まれておりません。● ご使用前に、必ず取扱説明書をお読みください。
- 有機溶媒を使用される際は、適切な排気装置が付いた部屋でご使用ください。

## 日本ビュッヒ株式会社

本社 〒110-0008 東京都台東区池之端 2-7-17 IMON ビル 3F  
TEL: 03-3821-4777 FAX: 03-3821-4555  
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-6-16 新大阪大日ビル 4F  
TEL: 06-6195-9241 FAX: 06-6195-9251  
名古屋営業所 〒462-0810 愛知県名古屋市中区山田 1-7-23 ホワイトヴィラ 1F 1A  
TEL: 052-981-5001 FAX: 052-875-9171

[www.nihon-buchi.jp](http://www.nihon-buchi.jp)  
e-mail: [info@nihon-buchi.co.jp](mailto:info@nihon-buchi.co.jp)