

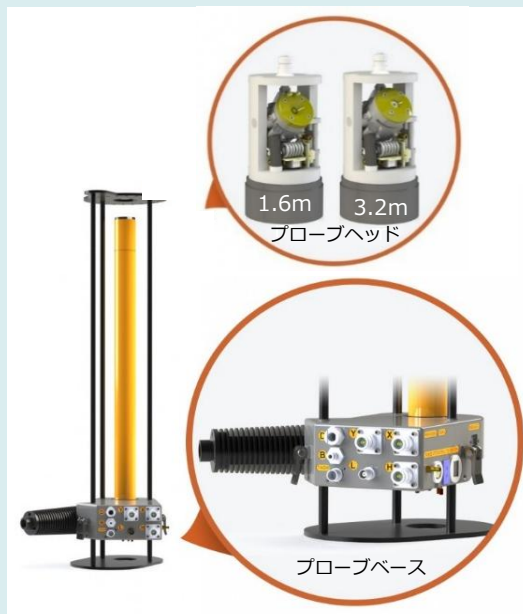
PHOENIX HXY Premium Probe

プローブベースとプローブヘッドを分離したモジュール構造を採用した、高い拡張性を持つMASプローブです。

1台のプローブベースに対し、複数のプローブヘッド（MASモジュール部分）の交換が可能な『**プローブヘッド交換方式**』を採用しています。

プローブヘッドの交換により、**ローターサイズやRF構成（HX、HXY、HFX等）を変更**でき、用途に応じた固体NMR実験に柔軟に対応できます。

基礎となる技術は、旧Chemagnetics社および旧Varian社による T3プローブに基づいています。



対応可能RF	HXY, FXY, HFX, HX, FX, HFX, 2H Lock
対応核種	$^1\text{H} \sim ^{19}\text{F}$ (高周波側), $^{31}\text{P} \sim ^{15}\text{N}$ (X核側) ※Low Gamma Option : ^{41}K 以下
ローターサイズ	1.3mm(Bruker Rotor対応)※, 1.6mm, 2.5mm, 3.2mm, 4mm, 5mm, 6mm
対応装置磁場	400MHz~1,200MHz (^1H 周波数)
温度可変範囲	-125℃~+125℃ (1.3mmの場合: -125℃~+100℃)

※従来の1.2 mmローター対応仕様は販売を終了し、現在は1.3 mm仕様へ移行しています。既存の1.2 mm仕様についてはお問い合わせください。

PHOENIX HX Probe

HX, FX, HFX構成に対応したMASプローブです。T3プローブの操作性を継承し、高いRF性能を有しています。固定式プローブヘッドを採用することで、高い再現性と安定した測定環境を実現しています。

また、PHOENIX MASスピードコントローラーと組み合わせることにより、**既存の溶液NMR装置に固体NMR機能を低コストで追加**できます。

JEOL、Bruker、Varian/Agilent、Tecmagシステムに対応しています。



対応可能RF	HX, FX, HFX
対応核種	$^1\text{H} \sim ^{19}\text{F}$ (高周波側), $^{31}\text{P} \sim ^{15}\text{N}$ (X核側) ※Low Gamma Option : ^{41}K 以下
ローターサイズ	1.3mm(Bruker Rotor対応)※, 1.6mm, 2.5mm, 3.2mm, 4mm, 5mm, 6mm
対応装置磁場	400MHz~1,200MHz (^1H 周波数)
温度可変範囲	-125℃~+125℃ (1.3mmの場合: -125℃~+100℃)

※従来の1.2 mmローター対応仕様は販売を終了し、現在は1.3 mm仕様へ移行しています。既存の1.2 mm仕様についてはお問い合わせください。

株式会社エルエイシステムズ
L.A.Systems Incorporated(L.A.S)

〒305-0047 茨城県つくば市千現1-17-1
TEL: 029-896-5270, FAX: 029-896-6501,
URL: <https://www.las.jp>, E-mail: support@las.jp

© 2026 L.A.Systems, Inc.

PHOENIX MAS Speed Controller (PMAS)

MASローターの回転を高精度に制御するタッチパネル搭載のシステムです。Drive圧・Bearing圧の自動制御、自動PIDチューニング（プローブの特性に応じた回転制御の自動最適化）、自動キャリブレーション機能を備え、安定したMAS運転を実現します。

Agilent/Varian T3プローブ および Chemmagetics APEXシリーズをはじめ、Bruker、JEOL、Tecmag製 MASプローブの制御に対応しています。

また、PHOENIXプローブと組み合わせることで、既存の溶液NMR装置に固体NMR機能を容易に追加できます。



Front View



Back View

Low Gamma アクセサリー

PHOENIXプローブベースに接続することにより、プローブのチューニング帯域を**低周波数(8MHz)まで拡張**でき、 4^1K 以下の低 γ 核種測定に対応可能です。

Agilent/VarianのT3プローブにも接続可能です。

※実際の低周波数核のNMR測定には、NMR分光計側のRFアンプ、プリアンプ、シンセサイザーが低周波数核に対応している必要があります。



Low Gamma Accessory

Spin Test Station

プローブ環境を使用せずにローターを回転させ、その回転性能を確認できます。

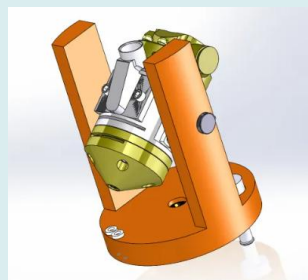
本設計では、**1台のベースユニットに対して異なるローターサイズのヘッドを交換して使用できる**ほか、PHOENIX HXY Premium Probe の**交換式プローブヘッドにも交換可能**です。

<対応ローターサイズ>

1.2mm, 1.6mm, 2.5mm, 3.2mm, 4mm, 5mm, 6mm



Complete Spin Test Station
(Base Unit+ Head Unit)



Head Unit ONLY

株式会社エルエイシステムズ
L.A.Systems Incorporated(L.A.S)

〒305-0047 茨城県つくば市千現1-17-1
TEL: 029-896-5270, FAX: 029-896-6501,
URL: <https://www.las.jp>, E-mail: support@las.jp

© 2026 L.A.Systems, Inc.