

HPXシリーズ 不活性ホットプレート

HPXシリーズ・不活性ホットプレートは、地球化学や半導体産業で見られるような、最も要求の厳しい超微量金属分析用途での使用を目的として設計されています。しかし、金属による汚染がなく、優れた性能を備えているため、あらゆる微量金属分析研究室におけるサンプルの酸分解や蒸発乾固にも最適です。低気孔率のグラファイト(黒鉛)から製造され、テフロン™PFAでコーティングされているHPXホットプレートは、重要なサンプルを保護し、クリーンルームにも完全に適合します。優れた温度均一性、広範な電気的安全設計、そしてTÜVSÜDAmericaによる第三者CE適合試験への合格により、HPXシリーズは傑出したパフォーマンスと安全な運用を提供します。

設計の特徴

HPXシリーズは、「HPX-100」と「HPX-200」で構成されています。加熱表面に高品質なラバー成形(ISO成形)の低気孔率グラファイトを使用しているため、他の不活性ホットプレートで使用されている押出成形グラファイトよりはるかに滑らかな表面を実現しています。ISO成形グラファイトは、価格こそ高価ですが、押出成形グラファイトで使用されるものよりも非常に微細な粒子(約50分の1)から加圧成形されているため、熱伝導率に優れ、機械加工によって極めて滑らかな表面に仕上げることができます。これにより、PFAコーティングの完全性が高まり、グラファイトの微小な亀裂によるコーティングの塗り残し(不完全な被覆)の可能性を排除できます。ケマーズ(Chemours)社製の純正テフロン™PFAコーティングとの組み合わせにより、加熱表面の長寿命化が保証されます。

HPX-100は3本、HPX-200は4本のヒーターカートリッジを搭載しており、これは他のホットプレートよりも多い本数です。これにより、HPXシリーズは実際の使用において優れた温度均一性(150°Cにおいて±2°C)を発揮します。どちらのモデルも、プログラム可能なタイマーを備えたデジタルPID温度コントローラーによって操作されます。このコントローラーには、規制対応環境(cGMPなど)向けのユーザーキャリブレーション(校正)機能も含まれています。さらに、HPXに標準装備されている機能として、バイアルの脱落防止および液漏れを食い止めるための「加熱表面外周のリム(縁)」、加熱された表面からユーザーを保護するための「全4側面のPTFE製サイドガード」、そしてドラフトチャンバーの作業台を熱による損傷から保護するための「PTFE製底面熱保護シールド」が挙げられます。HPXは様々な電圧に対応しており、ほとんどのバージョンで最大240°Cまでの加熱が可能です(詳細は次ページの表を参照)。また、広く普及しているサビレックス製PFAバイアルに適合する、PFAコーティングされたグラファイト製の加熱ブロックも用意されています。



HPX-100



HPX-200

電子設計と安全性

サビレックスは、市場にあるホットプレートの中で最も安全かつ高度なエレクトロニクスを用いてHPXシリーズを設計しました。安全機能には、ユーザーがリセット可能なラッチ型過熱保護回路を備えた、独立した最高温度制限保護が含まれます。この回路は、過熱トラブルが発生した場合に遮断し、ユーザーに潜在的な問題を警告します。電装部にはEMI/RFIフィルターが装備されており、電磁適合性を確保しています。電源メインヒューズは過電流保護を提供し、オープンセンサー検出回路は、故障したセンサーによる過熱状態の発生を防ぎます。HPXシリーズは、安全試験および認証サービスを提供する国家認知試験機関である、TÜV SÜD USAによる試験を受けています。HPXシリーズに設計されたこれらの安全機能は、ユーザーに最も安全で、最も長持ちし、最も先進的なホットプレートを提供するというサビレックスのコミットメントの証です。

メンテナンス性

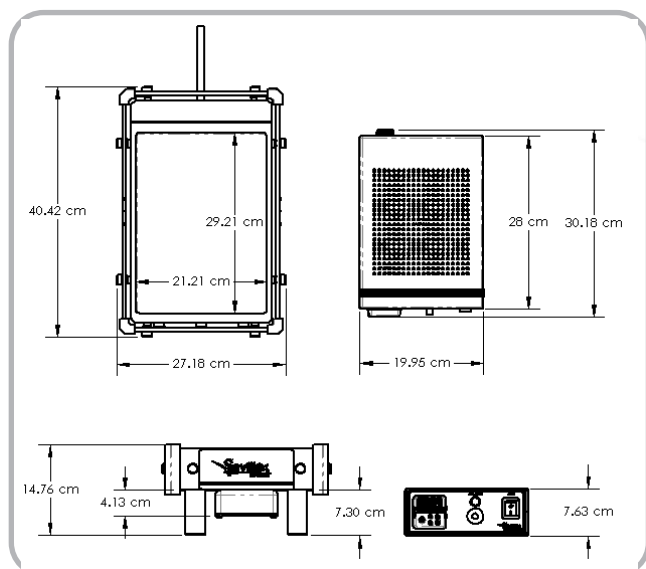
ホットプレートを修理のためにメーカーへ返送することは困難であるため、HPXシリーズは可能な限りユーザー自身で修理・交換ができるように設計されています。万が一HPXのコントローラーが故障した場合、コントローラー単体をシステムから取り外して交換することができます。他の不活性ホットプレートでは、コントローラーが故障した場合には装置全体(一式)をメーカーに返送しなければなりません。また、HPXはユーザーがリセット可能なラッチ型過熱保護回路を採用しているため、使い捨ての温度ヒューズを必要としません。使い捨ての温度ヒューズの場合、過熱状態が発生するとメーカーの工場ではしか交換することができません。

システム

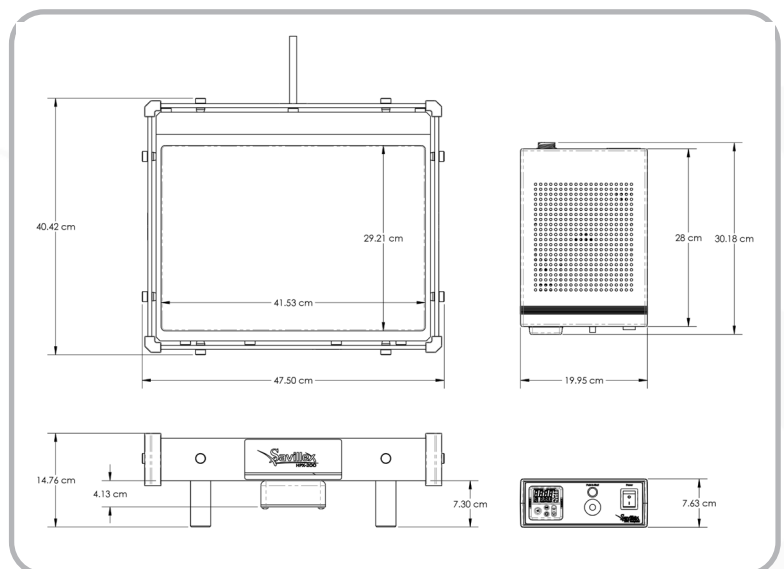
HPXホットプレートには、デジタルPID温度コントローラー、加熱表面周囲のリム、全4側面のPTFE製サイドガード、およびPTFE製底面熱保護シールドが含まれています。

一般仕様

Feature	HPX-100 Specification	HPX-200 Specification
Material	ISO-molded graphite with Teflon™ PFA coating	ISO-molded graphite with Teflon™ PFA coating
Heated Working Surface	292 mm x 212 mm (11.5 in x 8.4 in)	415 mm x 292 mm (16.4 in x 11.5 in)
Temperature Uniformity	+/- 2°C @ 150°C	+/- 2°C @ 150°C
Power Cord Length	1.83 m (6.0 ft) hotplate to control unit 2 m (6.6 ft) control unit to outlet	1.83 m (6.0 ft) hotplate to control unit 2 m (6.6 ft) control unit to outlet
Dimensions (footprint)	Length: 40.4 cm (15.9 in) Width: 27.2 cm (10.7 in) Height: 14.8 cm (5.8 in)	Length: 40.4 cm (15.9 in) Width: 47.5 cm (18.7 in) Height: 14.8 cm (5.8 in)
Shipping Weight	14.5 kg (32 lbs)	25.0 kg (55 lbs)
Certification	Independently CE tested and RoHS compliant	Independently CE tested and RoHS compliant



HPX-100 外形寸法



HPX-200 外形寸法

HPX Series Inert Hotplate

Savillex Data Sheet

注文情報および電気仕様

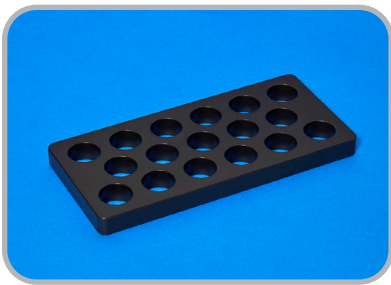
Model	Part #	Voltage	Plug Style	Image	Amperage	Watts	Maximum Temperature
HPX-100	550-100-100	100 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	NEMA 5-15P		12.5	1250	200°C
HPX-100	550-100-120	120 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	NEMA 5-15P		12.5	1500	240°C
HPX-100	550-100-230	230 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	CEE 7/7		7.8	1800	240°C
HPX-100 UK 3-pin fused plug	550-100-230UK	230 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	UK BS 1363A		7.8	1800	240°C
HPX-100	550-100-230CN	230 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	GB2099 (Type I) 16 Amp		7.8	1800	240°C
HPX-200	550-200-120	120 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	NEMA 5-15P		12.5	1500	200°C
HPX-200 North America	550-200-230NA	230 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	NEMA 6-15P		10.4	2400	240°C
HPX-200	550-200-230	230 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	CEE 7/7		10.4	2400	240°C
HPX-200 UK 3-pin fused plug	550-200-230UK	230 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	UK BS 1363A		10.4	2400	240°C
HPX-200	550-200-230CN	230 VAC +/- 10% 50/60 Hz, 1 Ø	GB2099 (Type I) 16 Amp		10.4	2400	240°C

電源ラインの電圧変動を最小限に抑えるため、各相あたり100A以上の受電容量を持つ施設にのみホットプレートを設置することをお勧めします。

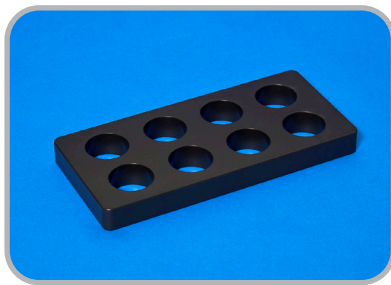
オプション品(アクセサリ)

Model	Part #	Accepts Savillex PFA Vials	Dimensions
17 Position Heating Block	550-23-17	5 or 7 mL	L = 207 mm (8.2 in) W = 99 mm (3.9 in) H = 15 mm (0.6 in) Hole diameter = 23 mm (0.9 in)
8 Position Heating Block	550-31-08	15, 22, 30 or 60 mL	L = 207 mm (8.2 in) W = 99 mm (3.9 in) H = 19 mm (0.8 in) Hole diameter = 31 mm (1.2 in)

注意：HPX-100には上記ブロックを最大3個まで、HPX-200には最大6個まで、自由に組み合わせて配置することができます。



17穴 加熱ブロック



8穴 加熱ブロック

Teflonおよび関連するロゴは、The Chemours Company FC, LLCの商標または著作権です。