

CPAC 加熱 & 冷却 ユニット



CPAC

Cold plate air cooled product line

CPAC 加熱 & 冷却 ユニット

高性能ペルチェ駆動温度制御デバイス

CPAC Ultraflat と CPAC Microplate

製品について

CPAC (Cold Plate Air Cooled) デバイスは、ロボットワークステーションに統合するためのマイクロプレート、チューブ、またはリザーバー用のコンパクトなオールインワンの加熱および冷却ブロックです。CPAC製品ラインは、NGS (次世代シーケンス) ライブラリーの準備に集中的に使用されます。

温度範囲の違い、温度を頻繁に変更する機能の有無、デッキの位置を変更して使い捨てプレートの厚さ補正の要不要、デッキの冷却空気流方向の違いで、4つのモデルから選択可能です。適切なモデルは、液体処理ワークステーションとアプリケーションのニーズによって異なります。

Ultraflatはデッキにインストールされています。高さはわずか8cmです。

Microplateは、デッキに統合されています。加熱/冷却プレート (~1.4 cm) のみがデッキレベルより上にあり、換気システムはデッキより下にあります。この構成は、デッキ上の空気の流れを避ける必要がある場合、または使い捨てプレートが厚すぎてUltraflatモデルに配置できない場合に適しています。

温度範囲は、1つのペルチェ (1-TEC) を備えた標準デバイスの場合には4°Cから70°Cまで、2つのペルチェモデル (2-TEC) の場合には4°Cから110°Cまでです。2-TECバージョンは、ワークフロー中のさまざまなインキュベーションフェーズで温度を交互に変更する必要がある場合にも使用できます。これは、温度を数分以内に変更できるためです。アプリケーション内でデバイスの温度が一定に保たれる場合は、ペルチェが1つしかないバージョンをお勧めします。

コントローラー と アクセサリー

シングルCPACユニットの場合、電源と温度の設定/制御はINHECOシングルTECコントロールユニット (STC) を介して実行されます。複数 (最大6台) のINHECO加熱および冷却ユニットの場合、INHECOマルチTECコントロールユニット (MTC、ディスプレイ付き) またはMTC Compact (ディスプレイなし) が使用され、各デバイスは個別に制御されます。CPACをSTC/MTCに接続するには、スロットモジュールが必要です

最適な温度伝達のためには、常にアダプターが必要です。当社のウェブサイトには、断熱材の有無にかかわらず、様々な使い捨てプレート用の既存のアダプターのバリエーションのリストがあります。まだリストにない使い捨て用のアダプターが必要な場合は、ご要望に応じてカスタム設計および製造を提供します。

加熱のみの場合は、INHECO HeatPAC を参照してください。数秒以内に温度が変化する実際のサーマルサイクリングについては、INHECO ODTC を参照してください。液冷却が必要な場合は、INHECO CPLCを参照してください。



7000166 CPAC Ultraflat HT 2-TEC



7000163 CPAC Microplate HT 2-TEC



8900029: MTC Compact
8900030: Multi TEC Control (MTC)
8900031: Single TEC Control (STC)

Product	Part No.	Peltiers	Temp. changes	Robotic installation
CPAC Ultraflat HT 2-TEC ¹⁾	7000166	2	Yes	on deck
CPAC Ultraflat ²⁾	7000190	1	No	on deck
CPAC Ultraflat HT 2-TEC DV ^{1) 3)}	7000165	2	Yes	on deck
CPAC Microplate HT 2-TEC ¹⁾	7000163	2	Yes	inside deck or ALP
CPAC Microplate ²⁾	7000179	1	No	inside deck or ALP

1) CPAC HT 2-TEC デバイスは、時折温度が高くなる高温用に最適化されています。数分以内の変化数秒以内のサイクリングについては、INHECO ODTC を参照してください。

2) 標準の1-TEC CPAC デバイスは、一定の温度を維持するように設計されています。

3) デッキの加熱を避けるために、排気口から空気を排出します。デッキの切り欠きが必要です。デッキ下の気流の影響を確認してください。

Main specifications

Specifications	7000166/7000165	7000190	7000163	7000179
Accuracy at 37 °C target temperature *	±0.3 K	±0.3 K	±0.3 K	±0.3 K
Uniformity at 37 °C target temperature*	±0.5 K	±0.5 K	±0.5 K	±0.5 K
Temperature Range	4 °C to 110 °C	4 °C to 70 °C	4 °C to 110 °C	4 °C to 70 °C
Required Slot Module	black	blue	black	blue
Ambient temperature	15 °C to 32 °C	15 °C to 32 °C	15 °C to 32 °C	15 °C to 32 °C
Dimensions W x D x H (mm)	89 x 129 x 80	89 x 129 x 80	89 x 129 x 113	89 x 129 x 113

* データは、INHECOIMP検証ツールで測定された22°Cの周囲温度での平底プレート参照しています。

CPAC製品ラインは、次のような多数のLabAutomationシステムと統合されています。

CPAC Ultraflat

Agilent: Bravo, Encore Multispan, BioCel
Hamilton: Star Line, Nimbus, Vantage
PerkinElmer: JANUS, Multiprobe II
Tecan: Freedom EVO, Genesis, TEMO, Fluent
Beckman: Biomek 3000, 4000 i-Series

CPAC Microplate

Beckman: Biomek FX, NX, i-Series
PerkinElmer: Sciclone, Zephyr
Protodyne: BioCube



8900033 Heated Lid

Heated Lid 加熱蓋

Heated Lidは、CPAC(またはHeatPAC)の上部にある追加のアドオンヒーターとして使用でき、加熱速度を上げ、温度の均一性を向上させ(特にディープウェルプレートの場合)、長時間のインキュベーションを可能にします。Heated Lidは、プレート上部での凝縮を防止、蒸発損失を減らしますが、専用インキュベーターのスペースを消費することはありません。Heated Lidは柔軟なケーブルを備えており、ほとんどのグリッパースystemで移動できるほど軽量(420g)でありながら、プレートを密閉するのに十分な重量があります。したがって、Heated Lidを使用すると、完全に自動化された処理が可能になります。

Product	Part No.	Temperature range	Dimensions W x D x H (mm)
Heated Lid	8900033	ambient +5 K to 115 °C	134 x 91 x 19



7901000: INHECO Measurement Plate (IMP)

Verification plate 検証プレート

INHECOは、温度および/または振とう性能を検証するために、ANSI / SLAS(以前のSBS)形式のコンパクトで正確な測定プレート(IMP)を提供しています。IMPは、加熱、冷却、振とう装置、およびインキュベーションチャンバー内で使用できます。詳細については、IMPのパンフレットを参照してください。

Product	Part No.	Dimensions W x D x H (mm)	Weight	Temperature range
IMP	7901000	87.5 x 128 x 14.9	100 g	4 °C to 60 °C

アクセサリ

Product	Part No.
MTC Compact	8900029
Multi TEC Control (MTC)	8900030
Single TEC Control (STC)	8900031

Product	Part No.
Black Slot Module (2-TEC units)	2400125
Blue Slot Module (1-TEC units)	2400128
Heated Lid	8900033

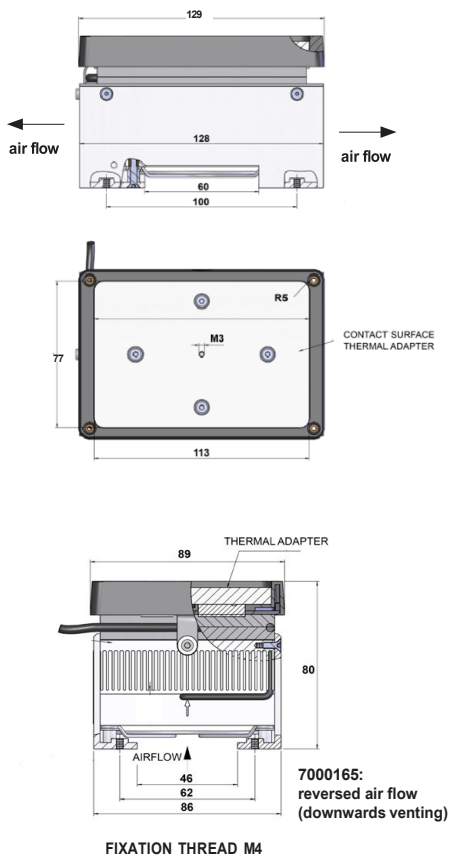
アダプター*

Product	Part No.
Flat Bottom adapter	7900016
Micro Plate 96 PCR	3200203
Micro Plate 384 PCR	3200204

* 100を超えるアダプターが用意されており、様々なディスプレイプレートに完全にフィットします。それらは当社のウェブサイトに掲載されています。ご要望に応じてカスタマイズも承ります

Visit us on www.inheco.com

Drawings CPAC Ultraflat 7000166, 7000190, 7000165



Drawings CPAC Microplate 7000163 (7000179)

