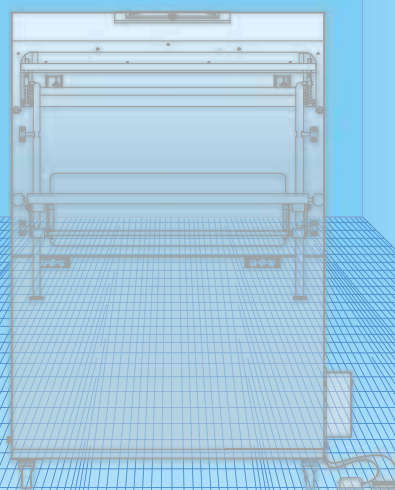


CLEAN ROOM SEALER

CR-600



CLEAN ROOM SEALER

富士インパルス：クリーンルーム用シーラーの

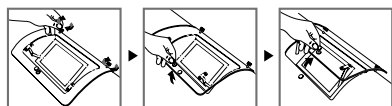
フラッグシップモデルとなるCR-600シリーズは『クリーン度クラス1000』に対応し、クリーンルーム内での包装に求められる様々なニーズに対応すべく開発した製品です。

また、弊社が独自に開発したシール加熱温度制御機能＝“オンパル”を標準搭載し、高精度なシーリングを行うことが可能です。

CR-600シリーズは「クリーンルームにおけるシーリング需要」への富士インパルスのひとつの回答とも言える製品です。

■ 透明カバー

液晶画面には開閉式の透明カバーを取り付けました



■ テーブル

パンチング加工のテーブルですのでテーブル表面に粒子が残りません



■ 内蔵ファン

本体中部の仕切にファンを3つ設置、
シール部カバー内部及び本体上部の粒
子をダクトへ導きます



■ テーブル固定軸

テーブルの高さ変更が任意に行えます

■ フィルター内蔵

機械側面の凹凸をなくするために真空ポンプ用フィルターなどを本体内部に内蔵しています



■ 非常停止スイッチ

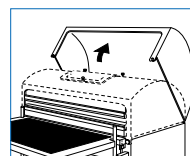
シール作業中に異常事態（異常過熱など）が発生した場合にこのスイッチを押すと全ての動作が初期状態に戻ります

■ タッチパネル液晶ディスプレイ

設定項目を液晶ディスプレイ画面で表示します

■ パンチング加工の本体上部

シール部で発生した粒子は本体上部のパンチング穴より本体下部へ落ちてゆきます

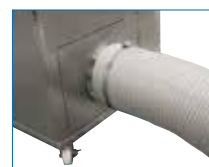


■ 独立した構造のフィルム押さえスポンジ

フィルム押さえスポンジは単独で動きますので、摩擦による金属粉の発生がありません

■ダクトフランジ

クリーンルームに設置したダクトをダクトフランジへ接続することでCR-600内で発生した粒子を外部へ排気することができます



■ 排気ファン

本体内部の粒子を排気ファンに集塵し、ダクトから排出します



■ 直引方式のシール加圧

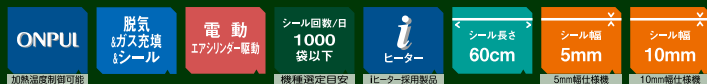
シール加圧に直引き方式を採用し、シール精度の均一化を図りました

板金加工は全てSUS仕様
部品のユニット化でメンテナンス性を向上

CR-600

クリーンルーム用真空ガス充填シーラー

クリーン度クラス 1000 対応



クリーン度クラス 1000 対応

CR-600は、クリーンブース内でクリーン度測定器によるクリーン度検査を行い、測定結果の値がクラス1000以下であることを確認した後、フィルムで密封し、出荷いたします。

高い真空度を実現

内蔵のポンプは

排気速度 60 L/min、到達真空度 -80 kPa
の真空度を得ることができます。

注 排気速度・到達真空度は、機械に組み込んでいない状態で計測した数値です。
到達真空度は、0 torrを-101.3 kPaとしています。

集中排気ダクトフランジ、排気ファンを装備

本体側面に排気ファンを装備し、ダクトフランジを装着することで機械内部で発生した粒子をクリーンルームの外へ排出することができます。

パンチング加工の高さ可変テーブル

テーブル固定用バーに沿わせてスライドさせ、テーブルの高さを決める新方式のテーブル固定方法。高さ調整が非常に楽に行えます。
テーブルはパンチングテーブルを採用し、テーブル表面への粒子残留を抑止します。

機械温度調整器搭載

異常加熱（加熱時間：4秒以上、加熱温度220℃以上）した場合、漏電ブレーカーを切断します。
ヒーターが断線した場合は液晶画面表示で知らせます。

オンパル（加熱温度制御機能）標準装備

オンパルシステムを標準で装備しています。理想的な加熱温度（＝フィルムが溶ける温度）でシーリングを行うことができ、作業環境や時間経過による設定シーリング条件が変化することがありません。

加熱温度設定範囲：60～200℃

冷却温度設定範囲：40℃～加熱温度設定値

iヒーターを採用

熱膨張の少ない iヒーターを採用し、ヒーターの中折れを軽減。また、ヒーターと接触する温度センサーなどの周辺部品の高寿命化を図りました。
iヒーターについては下記アドレスの弊社サイトをご覧ください。

https://www.fujiimpulse.co.jp/docs/prdcts/_sply-inf/slr/heater/i-heater/i-htr.html



その他の特徴

- 摺動部の独立
摺動部品が互いに摺れることのない構造なので金属の微粉などが発生しない設計です。
- シリンダーの直引き加圧方式
- 各部品のユニット化
- HEPA フィルター（オプション） 取り付け可能
HEPA フィルターを取り付けることで廃棄エア粒子のカットを行うことができます。
- テンションノズル取付可能
本体受注時のみのメーカーオプション
袋を左右に張った状態で脱気・ガス充填を行います。

主な仕様

■ 共通仕様

製品名称	CR-600-5 CR-600-10	CR-600-10W ※3
電源	単相AC200 V(50 Hz・60 Hz)	
最大消費電力 (シール時) kW	CR-600-5 = 2.5 CR-600-10 = 3.0	3.1
電源コード	1CT.2 x 3芯 x 5 m 3Pプラグ付 20 A 250 V プラグ形状 	
エア源	外部配管(減圧弁内蔵)、接続: カプラー KK4S型 (SMC) を使用 ユーザー様にてクリーンエア 0.75 kW 80 L/min 圧力 0.5 MPa 以上を供給 レギュレーター設定圧力 0.45 MPa 	
真空源	真空ポンプ内蔵(ダイヤフラム式・DA-60S)  排気流量 60 L/min 到達圧力 -80 kPa(ポンプ単体でのカタログ値) ※1	
集中排気	排気ダクトフランジ(内径 150 mmのダクトをユーザー様にてご用意ください)  	
ガス接続口	カプラー KK4S 型 (SMC) にタケノコ外径 φ 8x14(SUS) を使用	
制御方式	内蔵シーケンサ制御	
表示機能	タッチパネル式(カウンター、脱気・ガスタイマー、加熱・冷却 表示付き・デジタル真空計電圧出力付)	
起動スイッチ	フットスイッチ(黒)	
非常停止スイッチ	フットスイッチ(赤)	
シール方式	インパルス方式 片側下加熱	インパルス方式 上下加熱
加熱制御	温度センサーによるマイコン制御	
主な駆動部分	エアシリンダ駆動	
シール長さ mm	600	
シール幅 mm	CR-600-5 = 5 CR-600-10 = 10	10
シール加熱温度設定 °C	60 ~ 200	
シール冷却温度設定 °C	40 ~ 設定した加熱温度 ※2	
加熱時間 sec.	0.0 ~ 5.0	
シール高さ mm	床面からシール面までの高さ 935	
真空度計設定 kPa	0 ~ 100	
脱気タイマー sec.	0.1 ~ 30.0	
ガスタイマー sec.	0.1 ~ 30.0 (2 回ガス充填タイマーのみ 0.0 ~ 30.0)	
板金部品	SUS304 表面# 400 番程度バフ研磨	
アルミ部品	アルマイト処理 または硬質アルマイト処理	
配管チューブ	ポリウレタンチューブ(使用温度範囲 -15 ~ 60 °C)	
継手・コック等	樹脂製及び真鍮のニッケルメッキ処理	
過熱防止制御	温調器(0 ~ 300 °C の範囲で設定可能な装置: 工場出荷時は約 220 °C に設定)	
ノズルストローク mm	0 ~ 75	
溶着可能フィルム厚 (フィルム合計厚さ) mm	CR-600-5 = 0.3 以下 CR-600-10 = 0.4 以下	0.5 以下
機械寸法 mm	幅 730 x 奥行 855 x 高さ 1110 (テーブルを含む)	
機械質量 kg	・コンプレッサー付モデル = 131 ・外部配管モデル = 124 ・コンプレッサー HEPA 付モデル = 134 ・外部配管 HEPA 付モデル = 127	
テーブル寸法 mm	幅 655 x 奥行 400	
テーブル高/可動範囲 mm	高さ 935 / 可動範囲 390	
シール部吸引	別途真空源を利用し、シール付近を吸引する 接続: カプラー KK4S (SMC) を使用 (ユーザーにて真空源を用意)	

※1: 構造上(ノズル方式で脱気を行うため) -1 ~ -20 kPa(低真空) でのご使用は到達真空度の数値が不安定になりますのでお避けください。

※2: 冷却温度を加熱温度に近すぎる数値に設定すると、シール冷却されずヒーターなどの部品寿命が短くなります。

※3: 上下加熱式の標準仕様機には断線警報機 [K2CU-F10A-E] が装備されます。

■ CR-600シリーズは全製品 通常、弊社受注後出荷までの期間が1ヶ月以上の製品(特注品)で、
運賃が別途必要になります。

■ 安全対策仕様

過熱防止装置	ヒーターに対する通電が4秒以上続くとき漏電ブレーカーをOFFにします
	温度センサーと温調器によりヒーター部が220℃以上になると自動的にシーケンサーが漏電ブレーカーをOFFにし、漏電ブレーカーをONした時にエラー表示を出します
	コントローラーにより3秒以上通電しているにもかかわらず設定温度に達しなかった場合エラー表示を出します
加熱信号	レーパが降下したと同時に通電を行うため、シリンダー下部センサーとマイクロスイッチによる二重構造になっています
レーパ駆動方式	レーパ下降時はスプリングにて下降し、シール時にはφ80シリンダー出力を使用しています
異常時復帰	チャックバー下降時にフットスイッチから足を離すとチャックバーが上がります
異常感知自動復帰	レーパ下降時にシール部に異物(指など)を挟み次の工程に移れない場合は1秒後に作業待ち受け画面に戻ります
非常停止スイッチ	作業時に非常停止スイッチを押すと漏電ブレーカーをOFFにします

■ オプション

エア源	コンプレッサ内蔵(ダイヤフラム式、DOA-P501-DB) リリーフ弁設定圧力 0.31 ~ 0.33 MPa 吐出流量 31 L/min(ポンプ単体でのカタログ値) 別途、ドレンチューブを出す必要あり	◎1 追加費用無
真空源	外部真空源、接続力ブラー KK4S 型(SMC)を使用	◎2 追加費用無
集中排気	HEPA フィルタを通してクリーンルーム内に排気 定期的なフィルタの交換が必要	◎3 追加費用有
デションノズル	2本のノズルがセットした袋(口部分)を横方向に引張り、袋を 張った状態にセッでき、シワを作らずシールすることができず	追加費用有

外形寸法図

