

高耐圧ポンプシリーズ

High-pressure Pump Series



**高粘度薬液吐出に必要な耐圧性能を向上させた高耐圧ポンプシリーズが新登場！
優れた低発塵構造と気泡排出性を維持しつつ、最大吐出圧力：0.5MPa まで使用可能です。**

Introducing a new series of high-pressure pumps featuring enhanced pressure resistance for dispensing high-viscosity chemical fluids!
It can be used at a maximum dispensing pressure of 0.5 MPa while maintaining an excellent low-particle-generation structure and air-bubble release performance.

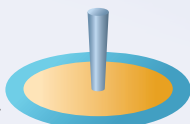
■用途 Application Examples

定量性重視・高い繰返し精度や直線性が要求される用途

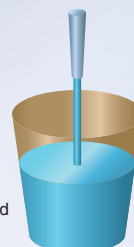
Improved dispensing consistency.

Applications demanding advanced repeatability of dispensing volume and linearity.

例：ウェハへの塗布
Example: Coating a wafer



例：薬液の充填、計量、混合
Example: Filling, weighing and mixing liquid chemicals



高耐圧電動チューブフラムポンプ

High-pressure electric tube phragm Pump

F-EPP□H Series

接液部がフッ素樹脂で構成されており様々な薬液に対応可能でありながら、高い吐出圧力を実現し、高精度に吐出することが可能です。

The wetted parts are made of fluororesin, making the pump compatible with a wide range of chemicals while delivering high dispensing pressure and high-precision dispensing.



■特長 Features

最大吐出圧力が高い

コガネイオリジナルのポンプ構造であるチューブフラムはそのままだに最大吐出圧力を高くしました。吐出時の圧力が高くなりやすいポリイミドなど高粘度薬液吐出や配管抵抗が大きい場合などに最適です。

High maximum dispensing pressure

The maximum dispensing pressure has been increased while retaining Koganei's original Tube phragm pump structure. This makes it ideal for dispensing high-viscosity fluids such as polyimide, which tend to generate high dispensing pressure, as well as for applications with high piping resistance.

液の置換特性が良好

ポンプ室は細いチューブ状で、液の滞留部のほとんどない理想的な流路形状により、常に新鮮な薬液が吐出可能です。

Excellent fluid replacement characteristics

The pump chamber is a thin tube shape. Its ideal flow path shape, with almost no solution residue, enables dispensing of fresh chemical fluids.

泡抜けが良い

薬液の流路が常に下方から上方へ向かっているため、気泡が流入しても気泡は流れに乗って吐出ポートから流出し、泡による悪影響を受けることなく高精度の吐出が可能。また、装置立上げ時の液導入の際にも空気抜きが容易で、気泡が発生しやすい液体にも最適です。

Excellent bubble removal performance

The chemical fluids. flow path travels from downwards to upwards. Consequently even if bubbles enter the solution, they will be conveyed to the discharging port and they will not affect the pump's performance enabling it to dispense with high precision. Upon start-up of equipment and pouring solution, it is easy to remove the air bubbles from the solution and it is ideal for solutions apt to generate bubbles.

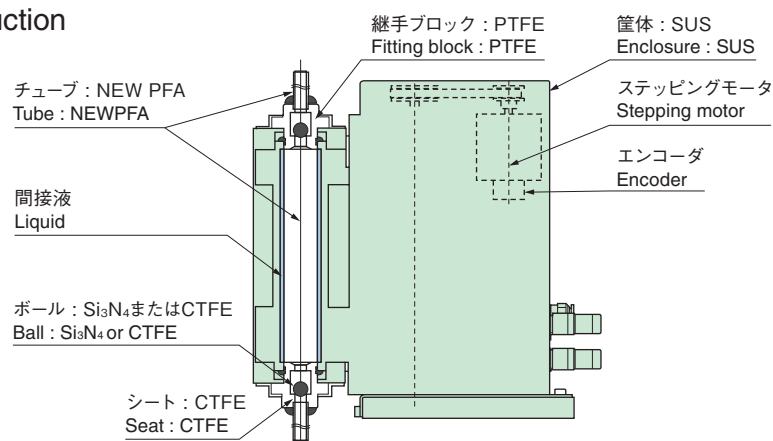
低パーティクル構造

ポンプ室のチューブは面粗さRt:0.3 μ m以下という極めて平滑なNEW PFA材質を使用。さらに、小さい接液部表面積（ベローズポンプの約1/5）によりパーティクルの発生がほとんどありません。

Low particle structure

By using a smooth surface finish of Rt:0.3 μ m or less, the new PFA tubes used in the pump chamber result in almost non-particle generation due to "smaller wet surfaces" about 1/5 of current bellows type pumps.

■内部構造 Inner construction



■仕様 Specifications

項目 Items	形式 Model	F-EPP10H
使用流体 Media		フォトレジスト・電解液・純水・薬液(可燃性物質不可) Photoresist solution, electrolyte, pure water, chemical solution(flammable substances not allowed)
吐出量 Dispensing volume		0.1~10mL
最大吐出圧力 Maximum dispensing pressure		0.5MPa
許容最大負圧 Maximum allowable negative pressure		-0.02MPa
吐出流量 Dispensing flow rate		0.1~4mL/s
吸入流量 Suction flow rate		0.1~4mL/s
最大流体粘度 Maximum viscosity of media		20000cp
吐出量繰返し精度 Repeatability of dispensing volume		±0.1%F.S.
耐圧 Proof Pressure		0.6MPa
質量 Mass		4.7kg

※1. その他の形式や仕様の詳細につきましては、当社営業所までお問合せください。

※1. For details on other models and specifications, please contact your nearest KOGANEI sales office or KOGANEI overseas group.

※2. 吐出量繰返し精度は当社試験回路および運転条件によるものです。

※2. The repeatability of dispensing volume is based on our test circuit and operating conditions.

※3. 最大流体粘度は参考値であり、ポンプ選定の目安です。流体粘度による諸条件については当社営業所までお問合せください。

※3. Maximum viscosity of media is for reference only and is intended as a guide for pump selection. Please contact KOGANEI sales office or KOGANEI overseas group for viscosity-related operating conditions.

■形式記号 Type designation

F-EPP10H-□ - □ - □

圧力センサの選択

Selection of Pressure Sensors

無記入 : 圧力センサなし Left blank : No Pressure sensor

P : 圧力センサ付き P : With pressure sensor

チェック弁仕様

Check valve specification

無記入 : チェック弁なし Left blank : No check valve

CV1 : CTFEボール CV1 : CTFE ball

CV2 : Si₃N₄ (窒化ケイ素) ボール CV2 : Si₃N₄ (Silicon nitride) ball

配管仕様

Piping Specifications

<チューブ出し> <Tubing outlet>

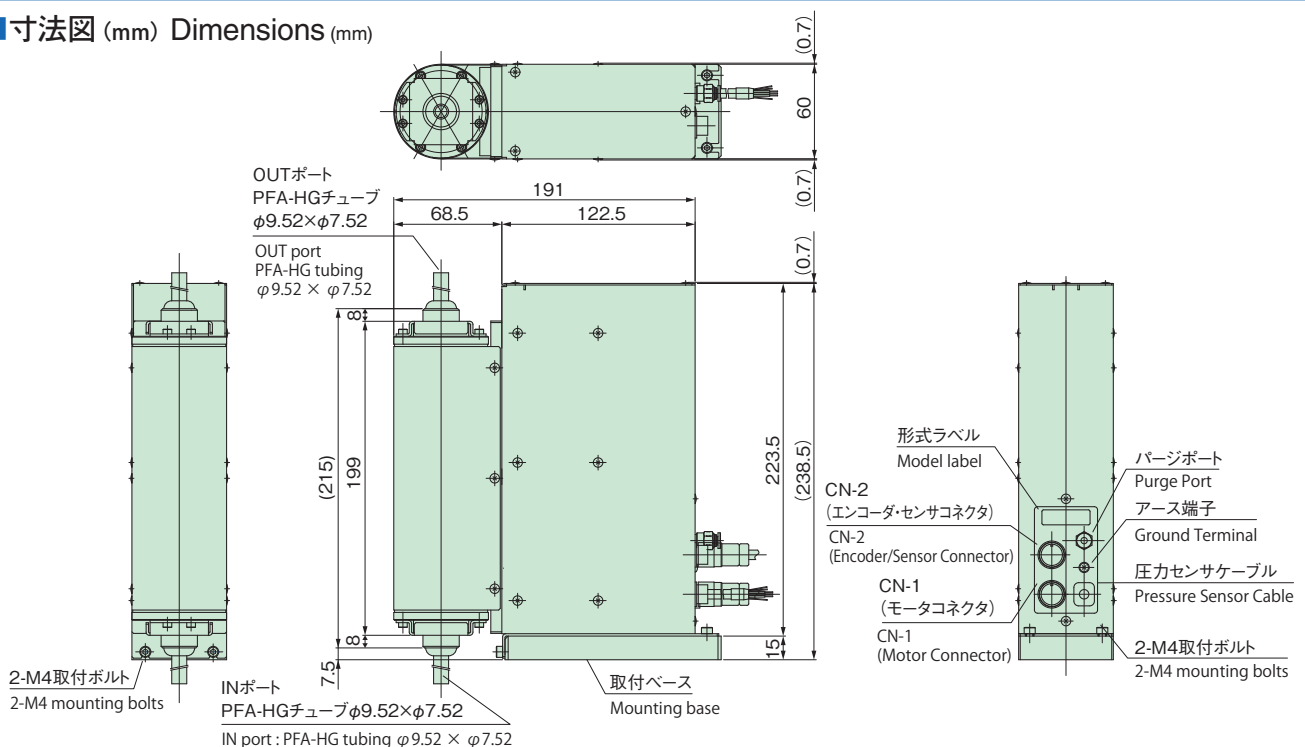
T1/4 : φ6.35×φ4.35 L=1,500

T6 : φ6×φ4 L=1,500

T3/8 : φ9.52×φ7.52 L=1,500

T10 : φ10×φ8 L=1,500

■寸法図 (mm) Dimensions (mm)



ポンプコントローラ Pump Controller

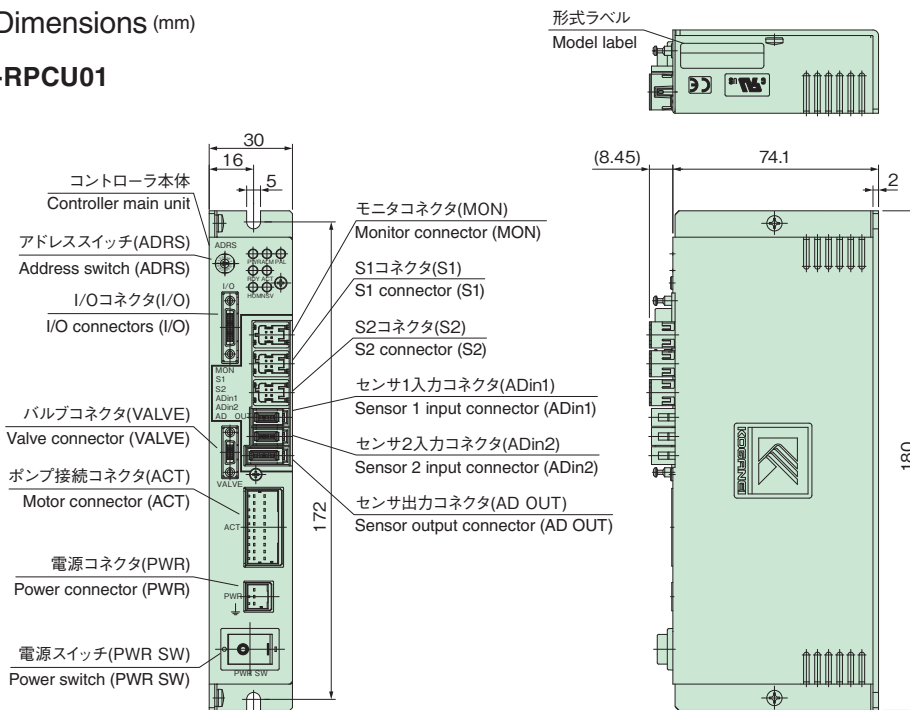
当社電動ポンプシリーズを、上位装置からのレシピ入力で信号制御可能。
専用のポンプコントローラを使用することで、システム構築の工数を削減。

Our electric pump series can be signal-controlled by recipe inputs from a host device.
Using a dedicated pump controller reduces the time and effort required to build the system.



■寸法図 (mm) Dimensions (mm)

形式 Model : F-RPCU01



※その他の形式や仕様の詳細につきましては、最寄りの当社営業所または、下記お客様技術相談窓口へお問い合わせください。

※ For details on other models and specifications, please contact your nearest Koganei sales office or the Overseas Group listed below.

注意 Attention

ご使用になる前に、ホームページの取扱説明書で「安全上のご注意」を必ずお読みください。
Before use, be sure to read the "Safety Precautions" in the instruction manual on our website.



株式会社コガネイ

□本社
184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
□営業本部 □海外営業グループ
108-0074 東京都港区高輪2-19-17
PMO高輪ゲートウェイ3階

□営業所・出張所 ○駐在所

□仙台 (022) 232-0441 ○札幌 (011) 827-7860
□山形 (023) 643-1751 □宇都宮 (028) 680-4720
□東京 (03) 6436-5481 □長岡 (0258) 31-8801
○甲府 (055) 267-3131 □上田 (0268) 23-5800
□静岡 (054) 286-6041 □浜松 (053) 416-3535
○滋賀 (0749) 30-0507 □京都 (075) 344-8811
□神戸 (078) 371-0511 □岡山 (086) 241-8671
□北九州 (093) 932-7777 □南九州 (0985) 65-7826

○岩手 (019) 656-3705 ○秋田 (018) 880-0522 ○郡山 (024) 983-7151
○群馬 (0270) 40-7651 □茨城 (029) 830-7076 □千葉 (047) 431-3161
○西東京 (042) 383-7122 □北関東 (048) 662-6951 □南関東 (046) 220-1851
○富山 (076) 482-5164 □金沢 (076) 292-1193 ○福井 (0776) 50-7850
□長野 (0265) 83-7111 □名古屋 (052) 745-3820 □刈谷 (0566) 84-5336
□大阪 (06) 6398-6131 ○松山 (089) 922-8060 ○徳島 (088) 667-1570
□広島 (082) 546-2351 □福岡 (092) 411-5526 ○熊本 (096) 383-7171

KOGANEI CORPORATION

OVERSEAS GROUP

Takanawa Office, 3F, PMO Takanawa Gateway, 2-19-17, Takanawa, Minato-Ku, Tokyo, 108-0074, Japan
Tel: (+81)-3-6721-7478 Fax: (+81)-3-5424-1021

KOGANEI INTERNATIONAL AMERICA, INC.

48860 Milmont Drive, suite 108C, Fremont, California 94538
Tel: 1-510-744-1626 Fax: 1-510-744-1676

SHANGHAI KOGANEI INTERNATIONAL TRADING CORPORATION

RM2601-2602, Tongda Venture Building No.1, Lane 600, Tianshan Road, Shanghai, China (200051)
Tel: 86-21-6145-7313 Fax: 86-21-6145-7323

TAIWAN KOGANEI TRADING CO., LTD

Rm. 2, 16F, No88, Sec. 2, Zhongxiao E. Rd., Zhongzheng Dist., Taipei City 100, Taiwan(ROC)
Tel: 886-2-2393-2717 Fax: 886-2-2393-2719

KOGANEI KOREA CO., LTD

A-3001, Heungdeok IT Valley Bldg., Heungkeok 1-ro, 13, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-908, KOREA
Tel: 82-31-246-0414 Fax: 82-31-246-0415

KOGANEI (THAILAND) CO., LTD

555, Rasa One Building A, 11th Fl., Unit 1107 and 1108, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: +66 (0) 2513-1228-31 Fax: +66 (0) 2513-1232

KOGANEI AUTOMATION (MALAYSIA) SDN. BHD.

Suite 29-2, Level 29, Menara 1MK, No.1, Jalan Kiara, Mont Kiara, 50480, Kuala Lumpur, Malaysia
Tel: 60-12-537-7086

KOGANEI ASIA PTE. LTD.

69 Ubi Road 1, #05-18 Oxley Bizhub Singapore 408731
Tel: 65-6293-4512 Fax: 65-6293-4513

URL <https://www.koganei.co.jp>

お客様技術相談窓口 フリーダイヤル

0120-44-0944

受付時間 10:00~12:00/13:00~16:30
(土日、休日、年末年始を除く)
お気軽にお問い合わせください。

- このカタログは2026年9月現在のものです。
- 記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。
- This catalog is current as of september 2026.
- The specifications and outside appearance shown here are subject to change without notice.

製品ページ



Product Page

