



無脈流定流量・定圧送液ポンプ (198MPa 対応)

リニアカム、デュアルプランジャー送液方式のカラム充填ポンプです。超高圧で定流量送液と定圧送液が出来ますので、超高圧反応用ポンプとしても最適です。また、流量及び圧力は外部機器(パソコン等)でプログラムできます。

使用例

- ハイスループットカラム充填用
- HPLC カラム充填用
- 超高圧反応用

送液モードについて

定流量送液

一般的な送液などに

負荷が変化しても一定流量で、脈流の少ない送液を行います。

定圧送液

カラム充填などに

- ① 送液スタート時は、定流量で送液します。
- ② カラム充填が進み、設定圧力まで達すると、流量を絞って圧力を一定にします。
- ③ カラム充填終了後、洗浄液に変わると圧力が下がります。流量が再び増加し、設定流量になると定流量送液になります。

■ uf-20010SZWP2・20020SZWP2: 超高圧タイプ (198MPa)

| | uf-20010SZWP2 | uf-20020SZWP2 |
|-----------------|---|-------------------------|
| 主な用途 | HPLCカラム充填、超高圧反応 | |
| 送液方式 | リニアカム、デュアルプランジャー送液方式、無脈流送液 | |
| 送液モード | 定流量送液、定圧送液 | |
| 設定流量範囲 (ml/min) | 0.01~9.99 0.01 ステップ | 0.02~19.98 0.02 ステップ |
| 設定圧力範囲 (MPa) | 2~198 2 ステップ | |
| 流量正確さ | ±3%(1ml/min~) | |
| 流量精密さ | 1%以下(1ml/min~) | |
| プランジャー径×ストローク | 1/8"×10 | |
| 吐出量/ストローク (μl) | 79 | |
| 接液部材質 | SUS316、ジルコニア、サファイア、ルビー、PEEK、テフロン | |
| 配管 | 吸引側 3mm(1/8"製作可) 吐出側 1/16" | |
| 通信 | DC 電圧による外部流量及び圧力設定入力、ポンプ RUN/STOP 入力、圧カリミッタリセット入力、圧力モニタ DC 電圧出力、ポンプ RUN 出力、圧カリミッタ出力 | |
| 寸法 (mm) | 260W X 324H(ゴム脚 24 含む) X 516D | |
| 電源 | AC100/115V 50/60HZ 6A | |
| 使用温度範囲 | 5~35°C [結露のないこと] | |

■ uf-20010~20030: 超高圧タイプ (99MPa)

| | uf-20010SZW | uf-20020SZW | uf-20030SZW |
|-----------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 主な用途 | カラム充填、高圧分取、高圧反応、極薄均一膜塗布 | | |
| 送液方式 | リニアカム、デュアルプランジャー方式、無脈流送液 | | |
| 送液モード | 定流量送液、定圧送液 | | |
| 設定流量範囲 (ml/min) | 0.01~9.99 0.01 ステップ | 0.02~19.98 0.02 ステップ | 0.05~29.95 0.05 ステップ |
| 設定圧力範囲 (MPa) | 1~99 1 ステップ | 1~99 1 ステップ | 1~99 1 ステップ |
| 流量正確さ | ±3%(1ml/min~) | | |
| 流量精密さ | 1%以下(1ml/min~) | | |
| プランジャー径×ストローク | 1/8"×10 | | 4.64×10 |
| 吐出量/ストローク (μl) | 79 | | 169 |
| 接液部材質 | SUS316、ジルコニア、サファイア、ルビー、PEEK、テフロン | | |
| 配管 | 吸引側 3mm(1/8"製作可) 吐出側 1/16" | | |
| 通信 | DC 電圧による外部流量及び圧力設定入力、ポンプ RUN/STOP 入力、圧カリミッタリセット入力、圧力モニタ DC 電圧出力、ポンプ RUN 出力、圧カリミッタ出力 | | |
| 寸法 (mm) | 240W X 324H(ゴム脚 24 含む) X 483D | | |
| 電源 | AC100/115V 50/60HZ 4A | | |
| 使用温度範囲 | 5~35°C [結露のないこと] | | |

■ uf-20100～20300SAW

| | uf-20100SZW | uf-20100SZWP | uf-20100SZWP2 | uf-20100SZWP3 | uf-20200SZW | uf-20200SZWP | uf-20200SZWP2 | uf-20200SZWP3 | uf-20300SAW |
|-----------------|---|---------------------|--------------------------|---------------|--|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| 主な用途 | カラム充填、高圧分取、高圧反応、極薄均一膜塗布 | | | | | | | | |
| 送液方式 | リニアカム、デュアルプランジャー方式、無脈流送液 | | | | | | | | |
| 送液モード | 定流量送液、定圧送液 | | | | | | | | |
| 設定流量範囲 (ml/min) | 0.1～99.9 0.1ステップ | | | | 0.2～199.8 0.2ステップ | | | | 0.5～299.5 0.5ステップ |
| 設定圧力範囲 (MPa) | 0.5～34.5 0.5ステップ | 0.5～49.5 0.5ステップ | 1～59 1ステップ | 1～69 1ステップ | 0.2～19.8 0.2ステップ | 0.5～34.5 0.5ステップ | 0.5～49.5 0.5ステップ | 1～59 1ステップ | 0.1～9.9 0.1ステップ |
| 流量正確さ | ±3%(1ml/min～) | | | | ±3%(2ml/min～) | | | | ±3%(5ml/min～) |
| 流量精密さ | 1%以下(1ml/min～) | | | | 1%以下(2ml/min～) | | | | 1%以下(5ml/min～) |
| プランジャー径×ストローク | 7 x 10 | | | | 3/8" x 10 | | | | 14 x 10 |
| 吐出量/ストローク (μl) | 385 | | | | 712 | | | | 1539 |
| 接液部材質 | SUS316、ジルコニア、サファイア、ルビー、PEEK、テフロン | | | | | | | | |
| 配管 | 吸引側 3mm(1/8"製作可) 吐出側 1/16" | | | | 吸引側 3mm (1/8",4mm,5mm 製作可) 吐出側 1/16"(1/8"製作可) | | | | 吸引側 1/4" 吐出側 1/8" |
| 通信 | DC 電圧による外部流量及び圧力設定入力、ポンプ RUN/STOP 入力、圧カリミッタリセット入力、圧力モニタ DC 電圧出力、ポンプ RUN 出力、圧カリミッタ出力 | | | | | | | | |
| 寸法 (mm) | 240W X 264H(ゴム脚 24 含む) X 483D | | | | | | | | 260W X 324H X 483D |
| 電源 | AC100/115V 50/60HZ 4A | | AC100/115V 50/60HZ 6A | | AC100/115V 50/60HZ 4A | | AC100/115V 50/60HZ 6A | | AC100/115V 50/60HZ 4A |
| 使用温度範囲 | 5～35℃[結露のないこと] | | | | | | | | |

*注1: SUS316、アルミナ、サファイア、ルビー、PEEK、テフロン

■ uf-20300SAWP～21000

| | uf-20300SAWP | uf-20300SAWP2 | uf-20400SAWP2 | uf-20500SAW | uf-20500SAWP | uf-20500SAWP2 | uf-21000SAWL | uf-21000SAW | uf-21000SAWP | uf-21000SAWP2 |
|-----------------|---|----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 主な用途 | カラム充填、高圧分取、高圧反応、極薄均一膜塗布 | | | | | | | | | |
| 送液方式 | リニアカム、デュアルプランジャー方式、無脈流送液 | | | | | | | | | |
| 送液モード | 定流量送液、定圧送液 | | | | | | | | | |
| 設定流量範囲 (ml/min) | 0.5～299.5 0.5ステップ | | 0.5～399.5 0.5ステップ | 0.5～499.5 0.5ステップ | | | 1～999 1ステップ | | | |
| 設定圧力範囲 (MPa) | 0.5～29.5 0.5ステップ | 0.5～34.5 0.5ステップ | 1～69 1ステップ | 0.1～9.9 0.1ステップ | 0.5～34.5 0.5ステップ | 0.5～49.5 0.5ステップ | 0.1～5.9 0.1ステップ | 0.1～9.9 0.1ステップ | 0.2～16.0 0.2ステップ | 0.5～34.0 0.5ステップ |
| 流量正確さ | ±3%(5ml/min～) | | | | | ±3%(10ml/min～) | | | | |
| 流量精密さ | 1%以下(5ml/min～) | | | | | 1%以下(10ml/min～) | | | | |
| プランジャー径×ストローク | 14 x 10 | | | | | 22.57 x 10 | | | | |
| 吐出量/ストローク (μl) | 1539 | | | | | 4000 | | | | |
| 接液部材質 | SUS316、アルミナ、サファイア、ルビー、PEEK、テフロン | | | | | | | | | |
| 配管 | 吸引側 1/4" 吐出側 1/8" | | | | | 吸引側 1/4" (3/8"製作可) 吐出側 1/8" (1/4"製作可) | | | | |
| 通信 | DC 電圧による外部流量及び圧力設定入力、ポンプ RUN/STOP 入力、圧カリミッタリセット入力、圧力モニタ DC 電圧出力、ポンプ RUN 出力、圧カリミッタ出力 | | | | | | | | | |
| 寸法 (mm) | 260W X 324H X 483D | 260W X 324H X 548D | 260W X 324H X 483D | | | 260W X 324H X 548D | 260W X 324H X 510D | | | 260W X 324H X 575D |
| 電源 | AC100/115V 50/60HZ 6A | AC200/230V 50/60HZ 4.8A | AC100/115V 50/60HZ 4A | AC100/115V 50/60HZ 6A | AC200/230V 50/60HZ 4.8A | AC100/115V 50/60HZ 4A | AC100/115V 50/60HZ 6A | AC200/230V 50/60HZ 4.8A | AC100/115V 50/60HZ 6A | AC200/230V 50/60HZ 4.8A |
| 使用温度範囲 | 5～35℃[結露のないこと] | | | | | | | | | |

■ uf-22000～25000

| | uf-22000SAWL | uf-22000SAW | uf-22000SAWP | uf-24000SAWL | uf-24000SAW | uf-24000SAWP | uf-25000SAWL | uf-25000SAW | uf-25000SAWP |
|-----------------|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 主な用途 | カラム充填、高圧分取、高圧反応、極薄均一膜塗布 | | | | | | | | |
| 送液方式 | リニアカム、デュアルプランジャー方式、無脈流送液 | | | | | | | | |
| 送液モード | 定流量送液、定圧送液 | | | | | | | | |
| 設定流量範囲 (ml/min) | 2～1998 2ステップ | | | 5～3995 5ステップ | | | 5～4995 5ステップ | | |
| 設定圧力範囲 (MPa) | 0.1～3.5 0.1ステップ | 0.1～8.5 0.1ステップ | 0.2～15.0 0.2ステップ | 0.1～1.6 0.1ステップ | 0.1～3.9 0.1ステップ | 0.1～7.5 0.1ステップ | 0.1～1.2 0.1ステップ | 0.1～2.9 0.1ステップ | 0.1～5.5 0.1ステップ |
| 流量正確さ | ±3%(20ml/min～) | | | | ±3%(50ml/min～) | | | | |
| 流量精密さ | 1%以下(20ml/min～) | | | | 1%以下(50ml/min～) | | | | |
| プランジャー径×ストローク | 22.57 x 20 | | | | 30 x 26 | | | 35 x 26 | |
| 吐出量/ストローク (μl) | 8000 | | | | 18378 | | | 25015 | |
| 接液部材質 | SUS316、アルミナ、サファイア、ルビー、PEEK、テフロン | | | | | | | | |
| 配管 | 吸引側 3/8" (1/2"製作可) 吐出側 1/4" | | | 吸引側 1/2" 吐出側 1/4" | | | 吸引側 1/2" 吐出側 1/4" (3/8"製作可) | | |
| 通信 | DC 電圧による外部流量及び圧力設定入力、ポンプ RUN/STOP 入力、圧カリミッタリセット入力、圧力モニタ DC 電圧出力、ポンプ RUN 出力、圧カリミッタ出力 | | | | | | | | |
| 寸法 (mm) | 260W X 324H X 520D | | 260W X 324H X 585D | 260W X 324H X 535D | | 260W X 324H X 600D | 260W X 324H X 535D | | 260W X 324H X 600D |
| 電源 | AC100/115V 50/60HZ 4A | AC100/115V 50/60HZ 6A | AC200/230V 50/60HZ 4.8A | AC100/115V 50/60HZ 4A | AC100/115V 50/60HZ 6A | AC200/230V 50/60HZ 4.8A | AC100/115V 50/60HZ 4A | AC100/115V 50/60HZ 6A | AC200/230V 50/60HZ 4.8A |
| 使用温度範囲 | 5～35℃[結露のないこと] | | | | | | | | |

<その他>

- 分析用溶媒フィルタ(～10ml/min)、分取用溶媒フィルタ(～200ml/min)、大量分取用溶媒フィルタ(～1 l/min)があります。その他の物をご相談ください。
- 上記仕様のテスト溶媒は、イオン交換水です。比重、粘性等、溶媒の物性により著しく異なる場合がございます。
- 次の溶媒をご使用になる場合は、事前にご相談ください。
 - ① 比重0.8～1.5以外
 - ② 粘性0.8～10CP以外
 - ③ 沸点が低い、気泡が発生しやすい、腐蝕性が強い

