

گروه دانش بنیان فرژن پویش با ۳۵ سال تجربه ، آماده ارائه خدمات حرفه ای در زمینه تولید و واردات تجهیزات پیشرفته آزمایشگاهی در بخشهای : ژنتیک ، سلولی - ملکولی ، غذا-دارو و صنایع میباشد. این شرکت با دارا بودن آزمایشگاه تحقیقاتی تولیدی و با تکیه بر فعالیت تحقیق و توسعه خود موفق به کسب تاییدیه دانش بنیانی گردید تا مجموعه "صنعت-دانشگاه-تحقیق" را بخوبی بهم مرتبط و بطور مستمر محصولات با ارزش تر، راه حل های بهینه تر، پشتیبانی فنی به روز و خدمات آزمایشگاهی با کیفیت بالاتر را به محققان عزیز ارائه نماید که این امر مرهون زحمات دلسوزانه پرسنل ، دانش مدیران و حمایت مشتریان گرامی میباشد.

همچنین تیم خدمات فنی مجرب این شرکت ، یکسال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش به همراه نصب، تعمیر و نگهداری کلیه تجهیزات ارائه شده را متعهد میگردد.

تولیدات

- (1) **تجهیزات بیوتک:** ژل داکيومنتیشن، UV ترانسلومیناتور، هود PCR، ربات انتقال مایعات
- (2) **تجهیزات ناباروری:** هود IVF.
- (3) **تجهیزات الکتروشیمی:** pH متر ، فتو رآکتور.
- (4) **تجهیزات غذا-دارو:** پمپ پرستالتیک ، کلنی کانتر اتوماتیک، ویسکوباتور.
- (5) **تجهیزات میکروبیشناسی:** لوپ استریلایزر، تشخیص رنگدانه سودوموناس.
- (6) **تجهیزات برودتی:** اولترا فریزر -86°C ایستاده و صندوقی با مکانیسم حفاظتی.



واردات

۱. **ژنتیک:** کاریوتاип، FISH، میکروسکوپ فلورسانس، هیبریدایزر، پروب ، ریل تایم PCR ، میکروفیوژ، ترمال سایکلر گرادیانت، سیستم استخراج اتوماتیک، نانودراپ ، کیت BCRABL 210-190، NGS: Oncology Precision Medicine/Targeted Therapy

۲. **سلولی:** سل کانتر استم سل ، میکروسکوپیهای لیزری میکرودایسکشن ، مانیپولیشن و کونفوکال ، هولوتوموگراف ، آنالایزر فلورسانس Time Lapse جهت مشاهده آنلاین سلول زنده در آنکوباتور، سرمایش

۳. **صنایع:** آنالایزر پروتئین ، کجلدال ، چربی ، فیبرخام ، اکسی تست ، هات پلیت مگنت، هموژنایزر ، نانوپار تیکل سائز آنالایزر ، سانتریفیوژ پیوسته برای استخراج داروهای نو ترکیب ، اکسترودر نانولیپوزوم، pH متر، آنالایزر CHNSO ، SEM، اسپکتروفتومتر دابل بیم، اولترا فیوژ ۵۰.۰۰۰ RPM، سانتریفیوژ یخچالدار.

۴. **علوم شناختی:** سیستم طیفنگاری مادون قرمز عملکردی (fNIRS)



دفتر مرکزی:

تهران، خ مطهری، خ سلیمان خاطر

شماره ۵۱، واحد ۴

تلفن: ۸۸۸۳۳۶۲۱-۳

پمپ پرستالتیک پیشرفته و دقیق با عملکرد چندان
نسل جدید فناوری با طراحی صنعتی مبتنی بر
فعالیت متخصصین بخش تحقیق و توسعه



طراحی جدید ۱۴۰۴



Intelligent Flow Peristaltic Pump

Dispensing/Flow Rate



کاربرد : پمپ پرستالتیک ، یکی از پمپ‌های پر کاربرد صنعتی در دسته پمپ‌های جابجایی مثبت است که شیوه متفاوتی در انتقال سیال دارد و مهم‌ترین ویژگی آنست که ارتباط مستقیمی بین سیال و قطعات مختلف پمپ وجود ندارد و به همین دلیل احتمال آلوده شدن سیال یا احتمال تأثیر سیالات خورنده بر روی پمپ به حداقل می‌رسد. در این پمپ با فشردن شلنگ الاستیک توسط غلطک‌های چرخنده (داخل هد) باعث پمپاژ و حرکت یکنواخت و انتقال سیال میشود . پمپ تولیدی دارای هر سه قابلیت: توزیع سیال، فلوی جریان و سرعت چرخش موتور میباشد که از طریق برنامه میکروپروسسوری بصورت کاملاً اتوماتیک میتوان حجم سیال را بطور دقیق کنترل نمود.

کاربرد های مهم پمپ توزیع-فلوی جریان پرستالتیکی در صنایع مختلف:

- (۱) انتقال سیالات استریل ، خورنده ، داغ و خطرناک با دقت بالا در زمان طولانی در صنایع شیمیایی، غذایی، دارویی ، بیوتکنولوژی ، زیست سلولی ، رنگ و مراکز نظامی
- (۲) پر نمودن ویال و پلیت در مراکز داروسازی ، محیط کشت سازی ، کیت سازی ، صنایع آرایشی بهداشتی و غذایی .
- (۳) تخلیه مخزن و چاه و بشکه در صنایع آب وفاضلاب و صنایع نفت وپتروشیمی
- (۴) تزریق دارو به حیوان زنده یا به درون محفظه کشت سلول در زمان طولانی در مراکز تحقیقاتی

نوآوری ها:

- سیستم کنترل میکروپروسسوری با نمایشگر لمسی و قابلیت اتصال به کامپیوتر
- امکان برنامه ریزی برای زمان انتقال ، میزان حجم و فلوی جریان ، سرعت دور موتور
- سرعت چرخش موتور: 1-600 RPM با چرخش خلاف جهت ، برای برگشت مایع
- تایمر: 0.1s-99h با امکان تنظیم وقفه در توزیع مایع
- حداقل و حداکثر فلوی جریان سیال (0.008-2400ml/min) با دقت 0.5%
- ارائه گواهی کالیبراسیون حجمی به همراه دستگاه از شرکت مرجع استاندارد
- با امکان افزایش میزان حجم انتقال از طریق افزودن کانال و هد اضافی
- طراحی هد منحصربفرد با قابلیت جفت شدن با شلنگهای مختلف
- غلتکهای هد از فولاد ضد زنگ و مقاوم در برابر خوردگی
- قابلیت توزیع زمانبندی شده یا تقسیم کردن (Dispensing/Vial Filling) برای خطوط تولید و یا تکرار دقیق یک عمل جابجایی مثلاً در هر دقیقه ۶ بار آغاز به کار کند و هر بار ۱۷ میلی لیتر محلول را در زمان ۷ ثانیه پمپاژ نماید و پس از جابجایی مایع ، موتور دستگاه نیم دور معکوس بچرخد تا مایع از نازل نشت نداشته باشد و ۳ ثانیه مکث نماید تا ظرف زیر نازل تعویض شود . علاوه بر این کاربر میتواند Flow rate (سرعت جابجایی مایع) و سرعت چرخش موتور را مدیریت نماید، فرمان چرخش یا ایست به موتور بدهد یا گردش موتور را کم و زیاد کند و یا جهت گردش را معکوس کند تا مایع به ظرف اولیه برگشت نماید.



مهمترین مزایای این نوع پمپ:

- اندازه گیری دقیق امکان پذیر است.
- برای حرکت درآوردن سیال به انرژی زیادی نیاز ندارد.
- حرکت سیال بصورت تند و بسیار آهسته قابل کنترل است
- برای مایعات چسبناک ، داغ ، خورنده و ... بسیار عالی است
- بدون نیاز به شیرهای خارجی، میتوان جریان لوله را متوقف کرد
- امکان برگشت مایع وجود دارد و برای شستشو و رفع انسداد مفید است
- مایع فقط با لوله در تماس است و احتمال آلودگی در کمترین حد ممکن است

Intelligent Flow Peristaltic Pump Dispensing/Flow Rate



مشخصات فنی پمپ پرستالتیک پیشرفته و دقیق

Model	Smart-600
Flow Rate(Dispensing Vol.)	0.008 - 2400 ml/min
Speed range	1-600 RPM
Speed resolution	1 RPM
Pause time	0.1 S - 99 Hr
Control System & Display	LCD Touch
Direction function	Clock-wise/counter clock-wise direction
Power-down memory	After power on, running as before
Back to the suction function	Prevent the liquid drop after pump stop
Control function	Start/Stop, Direction, Flow rate control
Communication	RS485 interface
Pump Head Housing	Aluminum/Polyamide
Pump Head roller/ bearing	304 stainless steel
Max number of head & channels	2 heads separately or Multichannel for 6 tubes
Silicon Tube Number	#13, #14, #19, #16, #25, #17, #18
Power supply	AC 240V, 50Hz/60Hz
Power consumption	<100W
Operating condition	Temp.: 0 to 40 °C, Relative humidity: < 80%
Dimensions (L*W*H)	300×175×230 mm
Weight	8 KG



Intelligent Flow Peristaltic Pump

Dispensing/Flow Rate



حجم مایع انتقالی بر اساس سایز شلنگ

Tubing	Flow Rates (mL/min)
13 [#]	0.008-46.10
14 [#]	0.027-178.1
19 [#]	0.052-336.9
16 [#]	0.086-556.2
25 [#]	0.18-1176.6
17 [#]	0.32-2111.6
18 [#]	0.41-2416

Silicon Tubing: Low protein binding levels, Ideal for pharmaceutical and biotechnology use, suitable temperature range: -51 to 238°C

Tubing Sizes #	13	14	19	16	25	17	18
Tubing cross sections (1:1)							
Wall thickness (mm)	1.6						
Inner diameter (mm)	0.8	1.6	2.4	3.2	4.8	6.4	7.9
Maximum pressure (Mpa)	Continuous	0.17			0.14	0.10	0.07
	Intermittent	0.27			0.24	0.14	0.10



تولیدی- تمقیقاتی آزمایشگاهی

گروه فرژن پویش



دانش
بنیان

بخش تحقیق و توسعه ، طراحی با همکاری
هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی
و تولید در مرکز رشد واحدهای
فناور دانشگاه خوارزمی

marketing@fargene.com
www.fargene.com



تولید تجهیزات پیشرفته آزمایشگاهی

تلفنهای داخلی و پست الکترونیک بخشها:

پذیرش: ۱۰۱

بخش حسابداری: ۱۱۰

مدیریت فروش: ۱۱۴

بخش فروش: ۱۰۹-۱۰۷

مدیریت و بازرگانی: ۱۱۶

بخش فنی: ۱۰۳

fgpbio@fargene.com
fgpsales@fargene.com
marketing@fargene.com
fgptech@fargene.com

دفتر مرکزی:

تهران، خ مطهری، خ سلیمان خاطر

شماره ۵۱، واحد ۴

تلفن: ۸۸۸۳۳۶۲۱-۳