

پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) استاندارد مدل LabF1 محصول شرکت Shenchen چین می باشد . در پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) و یا پمپ مالشی غلتکی یک لوله یا تیوب انعطاف پذیر وجود دارد که سیال در آن به کمک چندین غلتک جریان می یابد. بطور کلی محصولات پمپ پرستالتیک دارای مکانیزم نسبتا ساده ای است و بر اساس اصول اولیه فیزیک و مبتنی بر غلطیدن یک استوانه فلزی روی شیلنگ انعطاف پذیر می باشد .

شرکت Shenchen با استفاده از تکنولوژی روز دنیا اقدام به تولید پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) ، پمپ سرنگی آزمایشگاهی (syringe pump) ، پمپ سرنگی صنعتی ، پمپ دنده ای (gear pump) و پمپ پیستونی نموده است. محصولات پمپ دوزینگ شرکت Shenchen دارای تجهیزات جانبی متنوع و با کیفیت می باشد.

معرفی محصول

دستگاه پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) دارای توزیع هوشمند، با ساختار پلاستیکی توسط مهندسی ABS، و بدنه آن به صورت ساده طراحی شده است و نیز حاوی محفظه پلاستیکی ، UV اسپری شده به منظور ایجاد پوشش ضد خوردگی ، و آنتی استاتیک ، می باشد . پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) دارای صفحه نمایشگر رنگی صنعتی ۴،۳" اینچی با صفحه نمایش لمسی، مناسب برای کنترل میزان حجمی سیال در مقیاس بزرگ ، و پرکننده دقیق و نیز دستگاه پمپ پرستالتیک دارای عملکردی با راندمان بالا می باشد . کارکرد موتور منحصر به فرد دستگاه پمپ peristaltic توسط یک سیگنال خروجی، میتواند با مانیتورینگ (نظارت) بر سایر تجهیزات، در وضعیتی که موتور پمپ peristaltic در حال کار است . محدوده سرعت 0.1-150 rpm و محدوده جریان 0.000166-570 ml/min می باشد. پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) استاندارد مدل LabF1 توانایی ارایه میزان حجم ، زمان توقف ، ارایه اطلاعات ، و حاوی سیستم تنظیم پارامتر و پیکربندی توسط صفحه نمایش تعبیه شده در دستگاه ، را دارا می باشد . پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) مدل LabF1 دارای کالیبراسیون هوشمند است .

ویژگی های پمپ پرستالتیک مدل LabF1

- ۱- صفحه نمایشگر LCD به بزرگی 4.3 اینچ ، تمام رنگ ، کنترل تمام لمس در گرید صنعتی در دستگاه پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) مدل LabF1 تعبیه شده است .
- ۲- دستگاه پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) مدل LabF1 قابلیت ارایه میزان حجم ، زمان ، و نیز زمان توقف دستگاه و شماره کپی می باشد .
- ۳- کالیبراسیون هوشمند و نیز کارکرد میکرو در دستگاه پرستالتیک پمپ به صورت آنلاین موجب شده است تا در صورت عدم توقف دستگاه (peristaltic pump) ، از بین برنده خطای جریان تنظیم شده دستگاه باشد .
- ۴- دستگاه پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) دارای توزیع هوشمند، با ساختار پلاستیکی توسط مهندسی ABS، و بدنه آن به صورت ساده طراحی شده است و نیز حاوی محفظه پلاستیکی ، UV اسپری شده به منظور ایجاد پوشش ضد خوردگی ، می باشد .
- ۵- پمپ ۶۰ بار معمولا با استفاده از حالت پر کردن ذخیره می شود.
- ۶- تنظیم زاویه مکش در پمپ پرستالتیک برای جلوگیری از ریزش سیال مایع هنگامی که پمپ دستگاه (peristaltic pump) کار نمی کند .

پمپ مالشی و یا پرستالیک مدل LabF1 دارای دستگیره جاسازی شده جهت در دست گرفتن و حمل آسان می باشد .



خودکار دیجیتالی برای صفحه نمایش LCD لمسی که در داخل دستگاه پمپ پرستالیک تعبیه شده است .



رابط کنترل خارجی و آچار هد پمپ در دستگاه پمپ مالشی و یا پمپ پرستالیک مدل LabF1 تعبیه شده است .



پورت خروجی دستگاه پمپ مالشی سویچ سیگنال غیر فعال: همچون سویچ پدالی و یا سویچ سیگنال فعال در 5V و 12V و 24V به صورت انتخابی در دستگاه پمپ مالشی مدل LabF1 تعبیه شده است .



کاربردهای پمپ پرستالیک مدل LabF1

۱. پمپ مالشی در آزمایشگاه شیمی، جابجایی مایع با دقت بالا و نواخت یکسان در زمان طولانی و ...
۲. پمپ پرستالیک در آزمایشگاه آب و فاضلاب برای تخلیه و پر نمودن مخزن یا ظروف بدون استفاده از ظروف و تکرار فرایند و استفاده از شلنگ سیلیکون که قابل اتوکلاو می باشد.
۳. پمپ پرستالیک در دستگاه های پزشکی مانند دستگاه دیالیز .

۴. پمپ غلطکی در دستگاه های آزمایشگاه تشخیص طبی مانند اتوآنالایزرها.
۵. پمپ مالشی در صنایع نظامی برای جابجایی مایعات خطرناک در ساخت انواع آلیاژها و مواد منفجره.
۶. پمپ پرستالتیک در آزمایشگاه پزشکی و دامپزشکی برای تزریق انواع مواد دارویی و آزمایشی به موجود زنده در مدت زمان طولانی.
۷. پمپ غلطکی در صنایع آرایشی برای پر نمودن مواد مایع در ظروف
۸. پمپ پرستالتیک در داروسازی برای پر نمودن شربت ها ، قطره ها ، آمپول ها و همچنین کوتینگ قرص های روکش دار با استفاده از قانون ونتوری
۹. پمپ غلطکی در صنایع بهداشتی جهت پر نمودن ظروف میاعات بهداشتی
۱۰. پمپ پرستالتیک در در شیلات جهت تزریق دارو و مواد مغذی برای پرورش آبزیان گوناگون
۱۱. پمپ غلطکی در صنایع نفت و پتروشیمی
۱۲. پمپ پرستالتیک در صنایع رنگ سازی و ترکیب رنگهای گوناگون بصورت مایع
۱۳. پمپ غلطکی در صنایع ساختمانی جهت جابجایی انواع چسبهای سرامیک و کاشی و بتن و سیمان

مشخصات فنی پمپ پرستالتیک مدل LabF1

0.000166-750mL/min	محدوده نرخ جریان پمپ پرستالتیک
0.1-150rpm	محدوده سرعت پمپ مالشی
0.01 rpm	رزولوشن سرعت (کیفیت سرعت)
0.01μl	رزولوشن سرعت جریان پمپ پرستالتیک
0.01-9999.99ML	محدوده میزان حجم پمپ پرستالتیک
0.01-9999.99s	زمان عملکرد
0.01-9999.99s	زمان توقف
0.01s	رزولوشن زمان پمپ مالشی
تعداد 1-9999	تعداد کپی
±0.5	دقت اندازه گیری نرخ سرعت جریان
0-360 درجه	زاویه مکش پمپ مالشی
موتور پله ای (stepper)	نوع موتور پمپ مالشی
4.3 اینچی به صورت صنعتی ، تمام رنگی و لمسی	صفحه نمایشگر پمپ پرستالتیک
تمام لمس و کلید های متحرک	روش کنترل پمپ غلطکی
300.000 مرتبه	طول عمر صفحه کلید پمپ پرستالتیک
سیگنال سویچ غیر فعال : همچون سویچ پدالی ، سیگنال سویچ فعال : به صورت انتخابی در 24v ، 5v ، 12v	خاموش / روشن - سیگنال مستقیم دستگاه پمپ پرستالتیک
0-5V ، 0-10 V ، 4-20Ma	سیگنال کنترل خروجی پمپ مالشی
پشتیبانی RS232 و رابط RS485 ، پروتکل ارتباطی MODBUS استاندارد	رابط پمپ پرستالتیک
کار موتور خروجی	رابط خروجی پمپ غلطکی
220v±10% 50Hz/60Hz(standard) , 110v ±10% 50HZ/60Hz(options)	منبع برق
0.1MPa (با میزان ضخامت تیوب 0.86-1.0 mm) 0.1-0.27MPa (با میزان ضخامت تیوب 1.6-2.4mm)	فشار خارجی دستگاه پمپ پرستالتیک

261.4*157.3*236.9(L*W*H)	ابعاد پمپ پرستالتیک
4.40Kg	وزن پمپ مالشی
50w>	میزان برق مصرفی پمپ پرستالتیک
0-40 درجه سانتی گراد	میزان دما
80%>	رطوبت نسبی پمپ پرستالتیک
IP31	سرعت IP

Drive & Speed	Pump head	Tubing Size	Flow rate (mL/min)
LabF1 0.1~150rpm	YZ1515x	13#, 14#, 19#, 16#, 25#, 17#, 18#	0.07~570
	YZ2515x	15#, 24#	1.7~435
	MC1~MC12(10)	ID : 0.13~3.17mm ,	0.00166~49 (suggestion working speed≤150rpm)
	MC1~MC12(6)	Wall thickness : 0.86~1mm	0.00185~65 (suggestion working speed≤150rpm)

Drive	Pump Head	Tubing	Filling Volume (mL)	Filling Time(s)	Filling Accuracy (±%)	Output (pcs/min)	Motor speed (rpm)
LabF1	YZ1515x YZ2515x	13#	0.1	0.5	±5ul	40	204.083
		13#	0.3	0.7	1.5	35	426.251
		13#	0.5	1	0.8	30	516.081
		13#	1	2	0.5	20	517.152
		14#	2	1	1	30	446.724
		14#	3	1.5	0.8	24	446.479
		19#	5	1.2	1	27	454.919
		16#	7	1	0.5	30	457.705
		25#/15#	10	1	1	30	303.426
		25#/15#	15	1	0.8	30	461.273
		25#/15#	20	1.2	0.5	27	518.945
		17#/24#	30	1.2	0.8	27	462.725
		17#/24#	50	2	0.5	20	461.595
		18#	80	2.5	0.5	17	427.274
		18#	100	3	0.5	15	446.583