

پمپ پرستالتیک ( peristaltic pump ) استاندارد مدل LabF3 محصول شرکت Shenchen چین میباشد . 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 مدل F3 دارای کنترل صفحه نمایش لمسی، و نیز این دستگاه میزان تخلیه، زمان ارسال، زمان مکش، اعداد کپی و زاویه مکش پشت را می تواند از پیش تنظیم کند. در صفحه نمایش پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) مدل F3، وضعیت کارکرد دستگاه قابل رویت است. انتشار داده ها، تنظیمات داده ها و نمایش تنظیمات سیستم در همان صفحه نمایش نیز مشاهده می شود. پرستالتیک پمپ در صنعت همچون تجهیزات دارویی، دستگاه پرکن، در پزشکی و نیز لوازم آرایشی و بهداشتی، و در پر کردن مواد غذایی و آشامیدنی کاربرد دارد. پمپ فشاری هوشمند توزیع شده در پرستالتیک پمپ مدل F3، دارای صفحه نمایش LCD رنگی واقعی ۴،۳ اینچی، دارای کنترل صفحه نمایش لمسی می باشد.

### ویژگی های پمپ پرستالتیک مدل F3

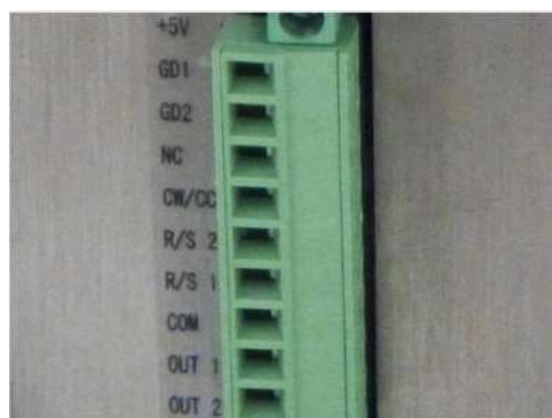
- ۱- صفحه نمایشگر LCD 4.3 اینچی، تمام رنگ، کنترل تمام لمس در گرید صنعتی در دستگاه پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) تعبیه شده است.
- ۲- دستگاه پمپ پرستالتیک (peristaltic pump) مدل F3 قابلیت ارایه میزان حجم، زمان، و نیز زمان توقف دستگاه و شماره کپی می باشد.
- ۳- کالیبراسیون هوشمند و نیز کارکرد میکرو در 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) از گواهی نامه دارویی GMP مورد نیاز پیروی میکند، در عین حال تکنولوژی جوشکاری بدون درز، به منظور اجتناب از ریخته شدن و نفوذ مایع به صورت تصادفی، به منظور حفاظت از مدار برد داخلی دستگاه، تعبیه شده است.
- 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 F3 دارای دستگیره ی فلزی جاسازی شده جهت در دست گرفتن و حمل آسان می باشد.



پورت خروجی دستگاه پمپ مالشی

سوئیچ سیگنال غیر فعال: همچون سوئیچ پدالی و یا سوئیچ سیگنال فعال در 5V و 12V و 24V به صورت انتخابی در دستگاه پمپ مالشی مدل F3 تعبیه شده است .



بدنه ضد زنگ استیل ۳۰۴ پمپ پرستالیک مدل F3

بدنه ضد زنگ استیل ۳۰۴ پمپ پرستالیک می تواند شرایط صنعتی مختلف را کنترل کند.



## کاربردهای پمپ پرستالیک مدل F3

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 مایعات 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 F3

0.000166-1330mL/min	محدوده نرخ جریان پمپ پرستالتیک
0.1-350rpm	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، عدد 0 به معنای نامحدود است	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 غلتکی
300.000 مرتبه	طول عمر صفحه کلید پمپ پرستالتیک
سیگنال سویچ غیر فعال : همچون سویچ پدالی ، سیگنال سویچ فعال : به صورت انتخابی در 24v و 5v, 12v	خاموش / روشن - سیگنال مستقیم دستگاه پمپ پرستالتیک
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
219.6*152*211.6 (L*W*H)	ابعاد پمپ پرستالتیک

وزن پمپ مالشی	4.20Kgr
میزان برق مصرفی پمپ پرستالتیک	50w>
میزان دما	0-40 درجه سانتی گراد
رطوبت نسبی پمپ پرستالتیک	80%>
سرعت IP	IP31

www.pertoshar.com

Drive & Speed	Pump head	Tubing Size	Flow rate (mL/min)
F3 1-350rpm	YZ1515x	13#, 14#, 19#, 16#, 25#, 17#, 18#	0.07~1330
	YZ2515x	15#, 24#	1.7~1015
	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)
F3	YZ1515x YZ2515x	13#	0.1	0.5	±5%	40	204.063
		13#	0.3	0.7	±5	35	426.251
		13#	0.5	1	0.8	30	516.061
		13#	1	2	0.5	20	517.152
		14#	2	1	1	30	446.724
		14#	3	1.5	0.8	24	446.479
		15#	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	461.565
		18#	80	2.5	0.5	17	427.274
		18#	100	3	0.5	15	446.583