

# فهرست

به منظور استفاده بیشتر و بهتر از دستگاه توصیه میشود  
مندرجات این دفترچه را به دقت مطالعه فرمایید.

## فهرست مندرجات

صفحه ۲	مقدمه	۱
صفحه ۴	نصب مکانیکی	۲
صفحه ۵	پانل اپراتور	۳
صفحه ۷	راه اندازی	۴
صفحه ۹	تنظیم پارامترهای کار	۵
صفحه ۱۲	بررسی اعلام خطای سیستم توسط برد دستگاه	۶
صفحه ۱۳	آشنایی با اشکال شیر برقی سنسور برد اصلی	۷
صفحه ۱۷	مدار الکترونیک و توضیح مدار	۸
صفحه ۲۰	مدار پنوماتیک و توضیح مدار	۹
صفحه ۲۲	نمای بلوک شیر برقی و شیر برقی‌های متصل به آن	۱۰
صفحه ۲۴	نصب آسان (از سینی جوهر به لیوان جوهر)	۱۱
صفحه ۲۵	ویژگی های (لیوان جوهر) سیستم CMIC	۱۲
صفحه ۲۶	معرفی شاتل	۱۳
صفحه ۲۸	معرفی میز کاپ افقی	۱۴



## مقدمه



- خصوصیات ماشین چاپ مدل PP-135S
- ۱- کلیه ریخته‌گری‌ها با استفاده از قالب آلومینیومی بوده به طوری که کیفیت عالی داشته باشد و هم چنین وزن آن‌ها سبک باشد.
  - ۲- دارای بهترین سیستم پنوماتیک وارداتی (شلنگ‌ها، اتصالات، شیر برقی، سیلندرها، فشار شکن، ...) جهت اطمینان از دوام و ثبات در طول انجام کار.
  - ۳- میله متحرک‌های افقی و عمودی، دارای پوشش کروم سخت می باشد.
  - ۴- قابلیت سیستم جوهر باز و بسته و یا جداگانه می باشد.
  - ۵- مجهز به برد الکترونیکی که دارای میکرو کنترلر جهت نرم افزار قوی، سادگی کار برای اپراتور، سخت افزار قوی جهت نویز پذیری.
  - ۶- برد الکترونیکی PP-135S توانایی ثبت لوازم جانبی مانند شاتل و کاپ را بر روی LCD دارد.

### توجه

- ۱- اگر کارگاه در منطقه ای قرار دارد که دارای نوسانات برق شهر است بهتر است از یک تثبیت کننده ولتاژ استفاده شود.
- ۲- توسط یک رشته سیم، بدنه دستگاه را به سیم ارت یا Ground کارخانه و یا به نزدیک‌ترین لوله آب سرد متصل نمایید.
- ۳- دستگاه را در کنار دستگاه‌های سه فاز و یا نویز دهنده قرار ندهید.
- ۴- فاصله کمپرسور تا دستگاه بیش از ۵ متر باشد.
- ۵- به هیچ وجه برق کمپرسور و دستگاه از یک پریز گرفته نشود.
- ۶- حتما در طول هفته آب جمع آوری شده در کمپرسور و لوله‌ها را تخلیه نمایید.



۷- دستگاه PP-135S توانایی چاپ تک رنگ سیستم بسته معمولی تک رنگ سیستم کاپ افقی تک رنگ سیستم باز دو رنگ سیستم بسته باز می باشد

۸- جهت چاپ دو رنگ از دستگاه جانبی به نام شاتل استفاده می شود.

۹- جهت چاپ گردن از دستگاه جانبی به نام کاپ افقی و شاتل استفاده می شود.

۱۰- دستگاه PP-135S توانایی ارائه کلیه اطلاعات ذخیره شده به پنج زبان به شرح ذیل را دارد.

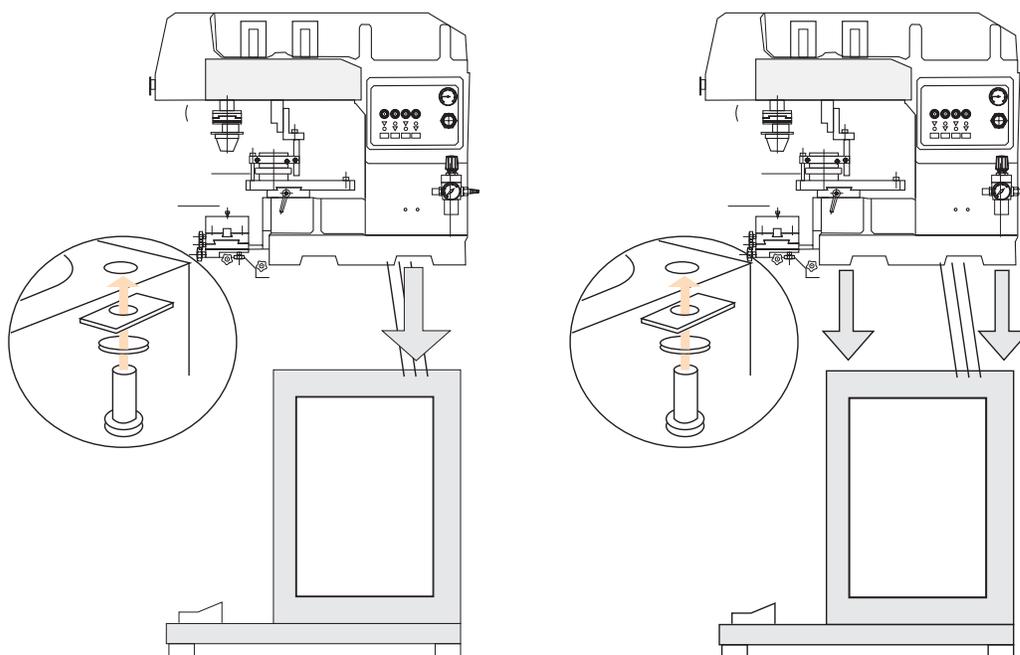
۱- انگلیسی ۲- فارسی ۳- عربی ۴- ترکی استانبولی ۵- روسی



## نصب مکانیکی



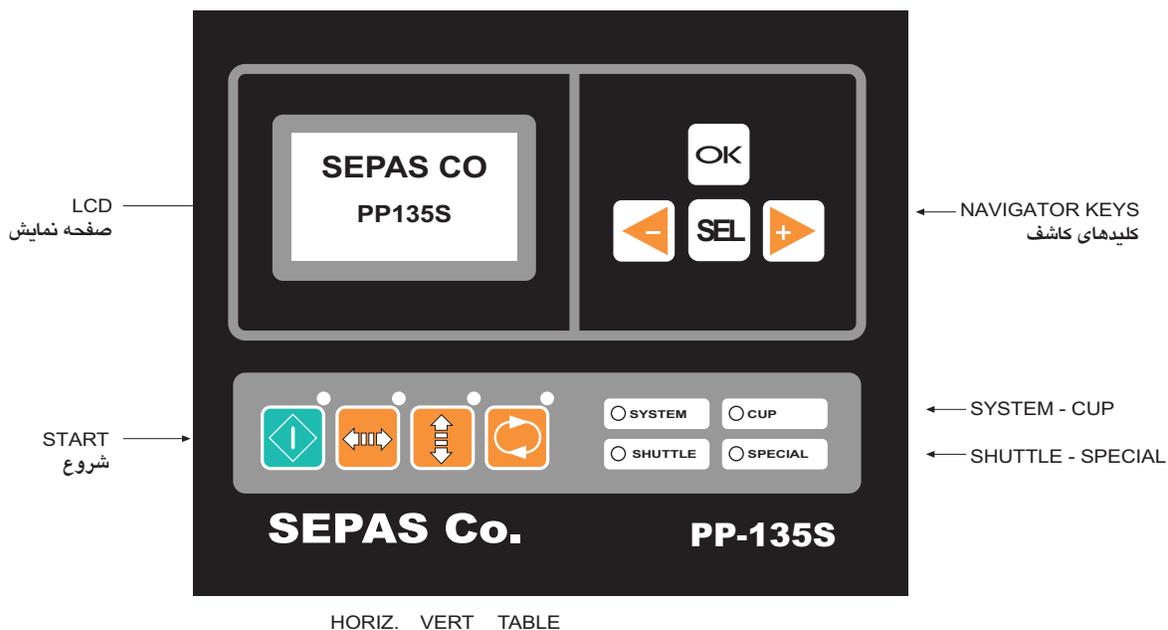
بدنه اصلی را بر روی پایه قرار داده و با استفاده از ۴ عدد پیچهای M-12 که از سوراخهای فوقانی پایه وارد می‌شود، آنها را به آرامی ببندید.



# پانل اپراتور



صفحه اپراتور مربوط به سیستم کنترل شامل این قسمت ها می باشد.



صفحه نمایش LCD ۱

این کلیدها جهت تغییر پارامترها و نوع عملکرد ماشین استفاده می شود. Navigator یا کلیدهای کاشف SEL, OK, ←, →

ماشین استفاده می شود. Start یا جهت شروع و خاتمه سیکل اتوماتیک و همچنین شروع کار ماشین استفاده می شود. ↑, ↓



Horiz در حالت حرکت دستی، برای حرکت افقی متحرک استفاده می شود .



Vert در حالت حرکت دستی، برای حرکت افقی متحرک استفاده می شود .



Table در حالت حرکت دستی، برای حرکت شاتل یا کانوایر استفاده می شود .



System جهت نمایش خطای سیستم که مربوط به یکی از میکروسوئیچ های افقی یا عمودی و یا خطای عملکرد سخت افزار استفاده می شود .



Shuttle جهت نمایش خطای شاتل که مربوط به یکی از میکروسوئیچ های چپ یا راست می باشد استفاده می شود .



Cup جهت نمایش خطای میز کاپ که مربوط به یکی از میکروسوئیچ های چپ یا راست می باشد، استفاده می شود .



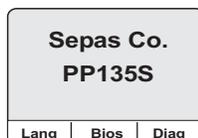
Special در صورت امکان جهت اعمال حالت های خاص یا عملکردهای خاص برای دستگاه مورد استفاده قرار می گیرد.



## راه اندازی



پس از هر بار روشن کردن دستگاه سیستم کنترل در وضعیت Setup قرار می‌گیرد که در این حالت صفحه نمایش به صورت شکل زیر نمایش داده می‌شود و LED زرد رنگ کلید استارت به صورت چشمک زن قرار دارد



از صفحه Setup با کلید استارت  وارد صفحه اصلی می‌شویم. ابتدا متحرک عمودی در قسمت بالا قرار گرفته سپس متحرک افقی در قسمت عقب قرار می‌گیرد.

حال اگر دستگاه مجهز به سیستم کاپ باشد ابتدا متحرک عمودی در قسمت بالا قرار گرفته سپس متحرک افقی به قسمت جلو حرکت کرده و یا در قسمت جلو می‌ایستد. بعد از آن کاپ به سمت چپ حرکت کرده و یا در قسمت چپ می‌ایستد. در این حالت روی صفحه نمایش اطلاعات در دو سطر نمایش داده می‌شود.

– سطر اول اگر به دستگاه لوازم جانبی مانند شاتل و کاپ متصل باشد کلمه شاتل و یا کاپ و یا هر دو ثبت می‌شود در غیر این صورت فقط کلمه ساده ثبت خواهد شد.

Lcd

چاپ ساده  
شماره: ۵۸۰۰

– سطر دوم مربوط به شمارشگر و یا عددی که بیان گر تعداد سیکل انجام شده توسط دستگاه را نمایش می‌دهد.

نوع کار با یکی از دو حالت زیر قابل انتخاب است وقتی که از صفحه Setup با فشار دادن کلید  وارد صفحه اصلی شدیم:



## ۱ تک سیکل

با هر بار فشار دادن پدال سیکل کامل اجرا می شود و در انتهای سیکل، دستگاه متوقف می گردد.

## ۲ حالت دستی یا Manual

عملکرد دستگاه به گونه ای است که در این حالت نیز دستگاه در حالت دستی یا Manual قرار دارد که می توان با کلیدهای  و  و  و  به ترتیب حرکات افقی عمودی شاتل را به صورت تک ضرب کنترل یا تست نمود. حال اگر کلیدهای فوق را هم زمان با کلید استارت فشار دهیم حرکات افقی عمودی شاتل به صورت اتوماتیک قابل کنترل و تست می باشد.

تذکر: اگر دستگاه مجهز به سیستم کاپ باشد با زدن کلید  حرکت دستگاه بدین صورت می باشد که با هر بار فشار دادن کلید متحرک افقی یک بار به عقب یا جلو رفته و در زمانی که متحرک در قسمت جلو قرار دارد کاپ یک بار به سمت چپ یا راست می رود.

## ۳ اتوماتیک

که با زدن کلید استارت شروع می شود و با استفاده از اطلاعات داده شده در پارامترها به طور ممتد عمل چاپ از دو حالت می توان استفاده نمود.

● حالت اول: کلید استارت مجدداً فشار داده شود در این صورت سیکل جاری بدون در نظر گرفتن زمان های توقف ادامه پیدا می کند و در انتهای سیکل متوقف می شود.

● حالت دوم: در زمان اجرای اتوماتیک با زدن پدال در هر موقعیتی سیکل اتوماتیک متوقف می شود و با فشار مجدد پدال سیکل ادامه مسیر را انجام می دهد.

بر روی  لازم به توضیح می باشد که با زدن پدال کلمه LCD ثبت می شود.





## تنظیم پارامترهای کار

دستگاه چاپ PP135S دارای تعدادی پارامتر است که مربوط به تنظیم های مختلف عملکرد دستگاه می باشد. این پارامترها در صفحه های مجزا و متوالی نمایش داده می شود.  
در این قسمت از کلیدهای Navigator یا کلیدهای تغییر پارامتر یا کلیدهای     استفاده می شود.

با فشار دادن کلید  وارد صفحه اطلاعات می شویم. صفحه اول نوع چاپ، تعداد رنگ و هم چنین محل توقف های شاتل را تعیین می کند.  
در این زمان می توان توسط کلیدهای  و  نوع چاپ، تعداد رنگ و هم چنین توقف شاتل را مشخص نمود. که به صورت ذیل می باشد:

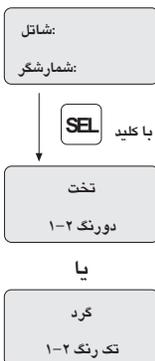
● اگر نوع چاپ ساده باشد:  
در این حالت فقط سیستم بدون حرکت یا تک رنگ مورد استفاده می باشد.

● اگر نوع چاپ فقط شاتل باشد:  
دستگاه توانایی انجام چاپ دو رنگ و هم چنین سیستم گرد زن را دارا می باشد.

● اگر نوع چاپ شاتل و کاپ باشد:  
در این حالت دستگاه فقط توانایی چاپ گرد زن را دارا می باشد.

● اگر نوع چاپ فقط کاپ باشد:  
در این حالت سیستم فقط تک رنگ می باشد.

با دوبار فشار دادن کلید  وارد صفحه پارامترها می شویم. اگر در این زمان از کلیدهای  و  استفاده نماییم پارامترهای ذیل به صورت صفحه مجزا نمایش داده می شود.



۱ تعداد

**Total Num**: تعداد دفعات چاپ در سیکل اتوماتیک که پس از رسیدن شمارنده به این عدد سیکل اتوماتیک متوقف و شمارنده صفر می شود.



۲ شمارشگر

**Counter**: شمارنده که تعداد دفعات چاپ سپری شده می باشد



۴ شاتل

**Control Mode**: مورد استفاده قرار نمی گیرد



۵ تکرار مرکب

**Shuttle**: نحوه فعال بودن شاتل دستگاه می باشد بدین صورت که عدد صفر نمایان گر فعال نبودن شاتل و عدد یک نمایان گر فعال بودن شاتل می باشد.



۶ تکرار چاپ

**Ink Peek Rpt**: تعداد دفعات تکرار برداشت مرکب



۷ تکرار تک ضرب

**Print Rpt**: تعداد دفعات تکرار چاپ



۸ قبل از مرکب

**Single Rpt**: تکرار تک سیکل



۹ روی مرکب

**Before Ink**: زمان توقف پد قبل از هنگام برداشت رنگ



۱۰ قبل از چاپ

**Ink Peek**: زمان توقف پد بر روی رنگ، هنگام برداشت رنگ



۱۱ بعد از چاپ

**Before Print**: زمان توقف پد در جلو یا بالا قبل از شروع عمل چاپ

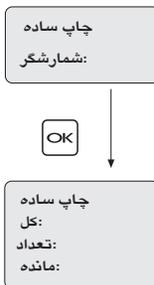


۱۲ Language

**After Print**: زمان توقف پد در جلو یا بالا بعد از اتمام عمل چاپ



**Language**: نوع زبان، انگلیسی، فارسی، عربی، ترکی استانبولی و روسی را مشخص می نماید.



شکل A

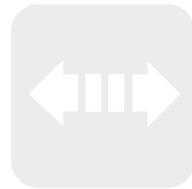
اگر در این حالت عادی کلید **OK** رافشار دهیم صفحه ای باز خواهد شد که اطلاعاتی در چهار سطر به ایراتور می دهد.

سطر اول: نوع چاپ

سطر دوم: تعداد کل ضرب یا چاپ زده شده توسط دستگاه

سطر سوم: پارامتر تعداد دستگاه

سطر چهارم: تعداد باقیمانده از پارامتر تعداد



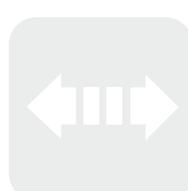
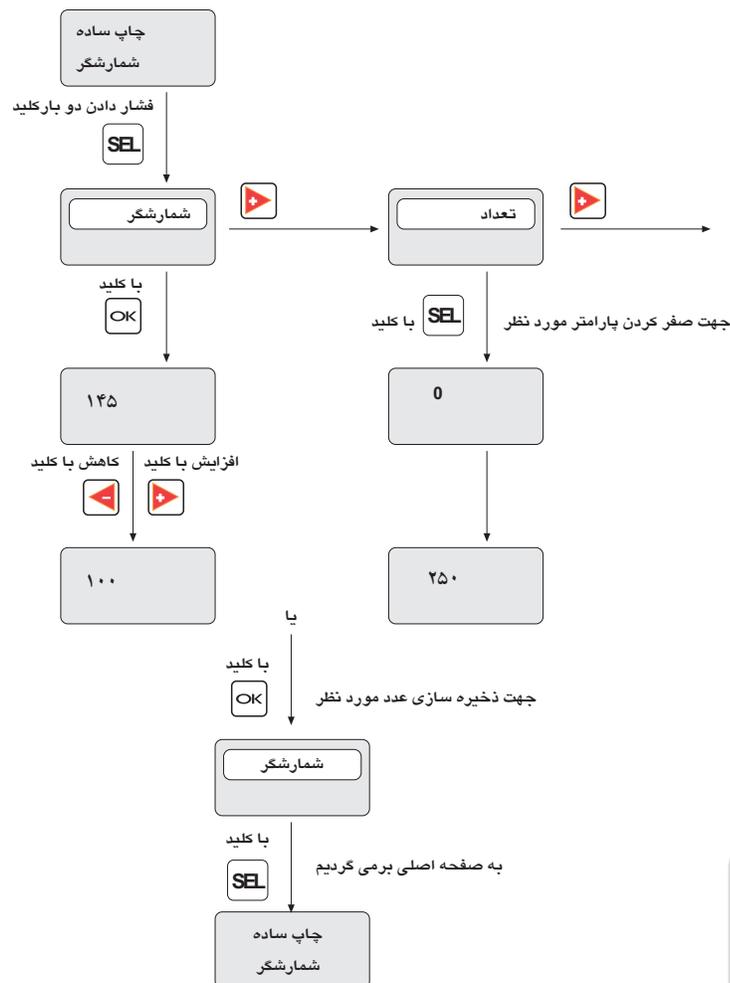
### تذکرات:

Language: عدد صفر نمایان گر زبان انگلیسی، عدد یک نمایان گر زبان فارسی، عدد دو نمایان گر زبان عربی، عدد سه نمایان گر زبان ترکی استانبولی و عدد چهار نمایان گر زبان روسی می باشد.

برای تنظیم پارامترها وقتی که کلید **SEL** را دو بار فشار دهیم صفحه شروع اولین پارامتر نشان داده می شود.

حال اگر کلید **OK** را فشار دهیم مقدار عددی پارامتر نیز نمایان می شود سپس با کلیدهای **←** و **→** مقدار عددی آن را می توان افزایش و یا کاهش داد حال اگر بخواهیم عدد مورد نظر را یکبار صفر نماییم، کافی است کلید **SEL** را فشار دهیم. سپس جهت ذخیره عدد مورد نظر کافی است کلید **OK** را مجدداً فشار دهیم.

با این روش می توان همه پارامترها را تنظیم کرد و پس از اتمام تنظیم پارامترها با کلید **SEL** سیستم کنترل از صفحه پارامترها خارج شده و به صفحه اصلی بر می گردد.





## بررسی اعلام خطای سیستم توسط برد دستگاه

در صورت بروز اشکال و یا عملکرد اشتباه دستگاه پس از مدتی متوقف شده و یکی از چهار LED قرمز پانل اپراتور به حالت چشمک زن در می آید و نوع خطا روی صفحه نمایش نوشته می شود.

فهرست خطاها به شرح زیر است:

Lcd
خطای سنسور بالا
Lcd
خطای سنسور پایین
Lcd
خطای میکروسویچ جلو
Lcd
خطای میکروسویچ عقب
Lcd
خطای میکروسویچ کاپ چپ
Lcd
خطای میکروسویچ کاپ راست
Lcd
خطای سنسور شاتل ۱
Lcd
خطای سنسور شاتل ۲

- خطای سنسور بالا: اشکال در سنسور بالا در هر دو قاب سنسور
- خطای سنسور پایین: اشکال در سنسور پایین در هر دو قاب سنسور
- خطای میکروسویچ جلو: اشکال در میکروسویچ جلوی متحرک افقی
- خطای میکروسویچ عقب: اشکال در میکروسویچ عقب متحرک افقی
- خطای میکروسویچ کاپ چپ: اشکال در میکروسویچ سمت چپ میز کاپ افقی
- خطای میکروسویچ کاپ راست: اشکال در میکروسویچ سمت راست میز کاپ افقی
- خطای سنسور شاتل ۱: اشکال در میکروسویچ عقب یا سمت چپ شاتل
- خطای سنسور شاتل ۲: اشکال در میکروسویچ جلو یا سمت راست شاتل
- خطای حافظه

در صورت اشکال در سیستم حافظه و یا اطلاعات ذخیره شده یکی از پیامهای DATA ERROR , COUNT LIMIT , TIME LIMIT بر روی صفحه نمایش هنگام روشن کردن دستگاه نمایش داده می شود که برای رفع اینگونه خطاها با شرکت سازنده دستگاه باید تماس گرفته شود .

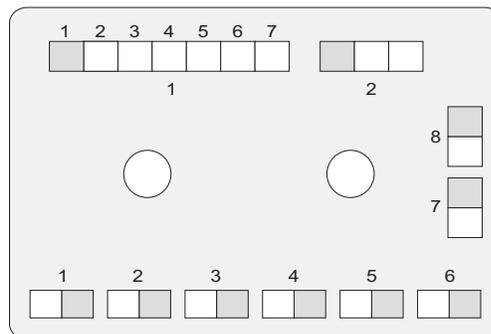


# آشنائی با عملکرد و اشکال ، برد شیر برقی ، برد سنسور، برد اصلی



عملکرد برد شیر برقی (خروجی ها)

جهت مکانیزه کردن اتصالات بین برد اصلی و شیر برقی ها از برد کوچکی به نام برد شیر برقی استفاده می شود که کلیه اتصالات توسط سوکت های مخابراتی انجام پذیر می باشد.



توضیح برد شیر برقی (خروجی ها)

سوکت مخابراتی 7Pin که طبق شماره ۱ (مشترک)، ۲ (پایین آمدن سیلندر عمودی)، ۳ (بالا آمدن سیلندر عمودی)، ۴ (جلو رفتن سیلندر افقی)، ۵ (عقب رفتن سیلندر افقی)، ۶ (حرکت کاپ به سمت راست)، ۶ (حرکت کاپ به سمت چپ)

سوکت مخابراتی 3Pin که طبق شماره ۱ (مشترک)،

۲ (میکروسوییچ سمت راست)، ۳ (میکروسوییچ سمت چپ)،



سوکت مخابراتی 2Pin که طبق شماره به شیر برقی ها متصل می شود.

۱ جهت پایین آمدن سیلندر عمودی (Down)

۲ جهت بالا رفتن سیلندر عمودی (Up)

۳ جهت جلو رفتن سیلندر افقی (Front)

۴ جهت عقب رفتن سیلندر افقی (Rear)

۵ حرکت کاپ به سمت راست (Cup Right)

۶ حرکت کاپ به سمت چپ (Cup Left)

۷ میکروسوییچ سمت راست کاپ (Cup Right)

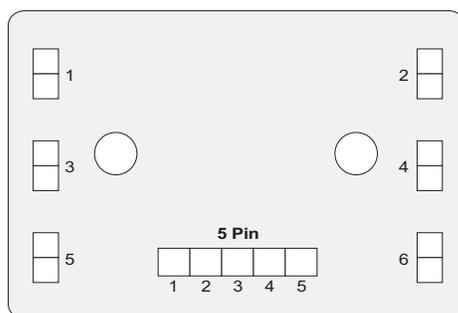
۸ میکروسوییچ سمت چپ کاپ (Cup Left) { مربوط به ورودی های کاپ می باشد

عملکرد برد سنسور (ورودی ها)

جهت مکانیزه کردن اتصالات بین برد اصلی و برد سنسورها و میکروسوییچها از برد کوچکی به نام برد برد سنسور استفاده می شود که کلیه اتصالات توسط پین هدرهای نری و مادگی انجام پذیر می باشد.

توضیح برد سنسور (ورودی ها)

سوکت مخابراتی 5Pin که طبق شماره ۱ (مشترک)، ۲ (سنسورهای پایین)، ۳ (سنسورهای بالا)، ۴ (میکروسوییچ جلو)، ۵ (میکروسوییچ عقب)،



سوکت 2Pin پین هدر که طبق شماره

۱- سنسور بالا مربوط به قاب سنسور عقب

۲- سنسور بالا مربوط به قاب سنسور جلو

۳- سنسور پایین مربوط به قاب سنسور عقب

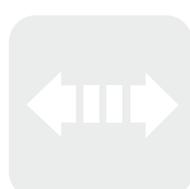
۴- سنسور پایین مربوط به قاب سنسور جلو

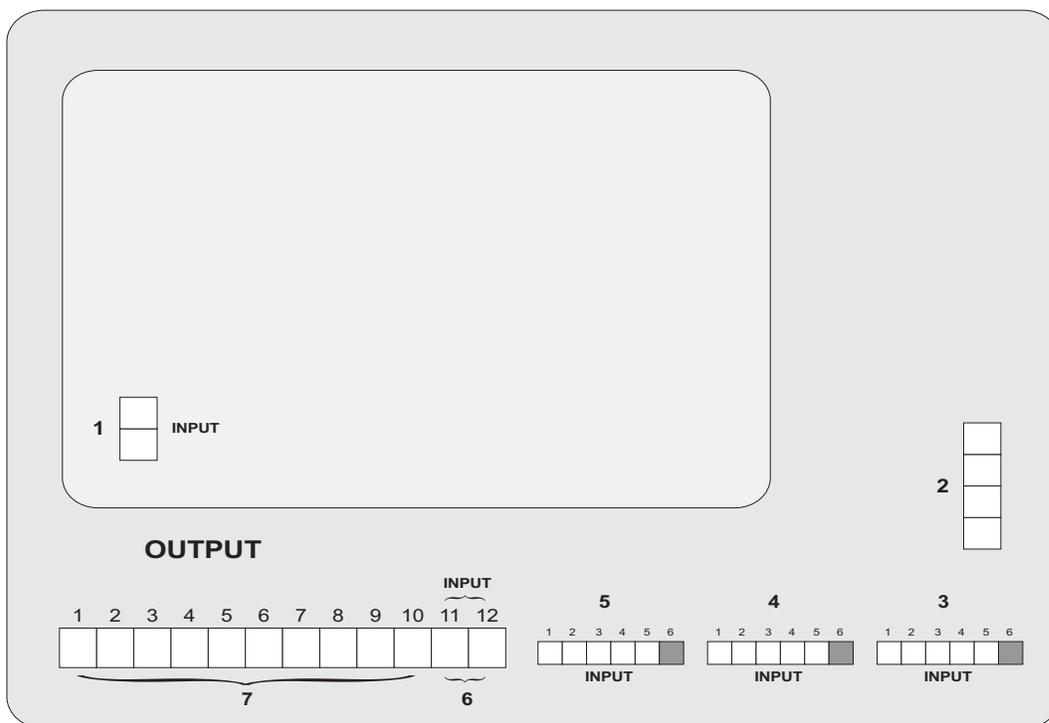
۵- میکروسوییچ عقب متحرک افقی

۶- میکروسوییچ جلوی متحرک افقی



۱۲





برد اصلی

**INPUT** شماره ۱ مربوط به ورودی ولتاژ تنظیم شده بین 11V Dc الی 9V Dc توسط برد فیلتر برق می باشد که رنگ سیم های متصل به آن سیاه می باشند. شماره ۲ که قابل استفاده نمی باشد. شماره ۳ سوکت مخابراتی 6Pin می باشد که طبق شماره جهت برد سنسور استفاده می شود.

- ۱ (مشترک)،
- ۲ (میکروسوییچ عقب)
- ۳ (میکروسوییچ جلو)
- ۴ (سنسورهای بالا)
- ۵ (سنسورهای پایین)
- ۶ (خالی و بدون استفاده)

شماره ۴ سوکت مخابراتی 6Pin می باشد که طبق شماره ۱ (مشترک)،

- ۲ (میکروسوییچ سمت راست کاپ)
- ۳ (میکروسوییچ سمت چپ کاپ)
- ۴ (میکروسوییچ شماره ۲ شاتل یا جلوی شاتل یا سمت راست شاتل)
- ۵ (میکروسوییچ شماره ۱ شاتل یا عقب شاتل یا سمت چپ شاتل)
- ۶ (خالی و بدون استفاده)



شماره ۵ سوکت مخابراتی 6Pin می باشد که طبق شماره جهت پدال، تشخیص شاتل استفاده می شود.

- ۱ (مشترک)،
- ۲ (پدال)
- ۳ (تشخیص پدال)

شماره ۶ سوکت سبز رنگ 2Pin مربوط به ولتاژ 24v Dc خروجی از برد فیلتر می باشد.

شماره ۷ سوکت سبز رنگ 10Pin مربوط به خروجی های شیر برقی می باشد که به ترتیب شماره عبارتند از:

## OUTPUT

		۱ (مشترک)،
		۲ پایین آمدن سیلندر عمودی
		۳ بالا رفتن سیلندر عمودی
		۴ جلو رفتن سیلندر افقی
		۵ عقب رفتن سیلندر افقی
		۶ شاتل
		۷ خالی
		۸ حرکت کاپ به سمت راست
		۹ حرکت کاپ به سمت چپ
		۱۰ خالی
سیم متصل به شیر برقی	}	مشکی
		قهوه ای
		قرمز
		نارنجی
سیم متصل به سوکت برد شاتل	}	زرد
		سبز ← متصل به سوکت برد شاتل
سیم متصل به شیر برقی	}	بنفش
		طوسی

تذکر: در خروجی ها سعی شده است کد رنگ بندی سیم ها بر اساس رنگ بندی استاندارد باشد و در ورودی ها نیز همان رنگ بندی خروجی ها که استفاده شده است اعمال شود.

- ۰- مشکی ۱- قهوه ای ۲- قرمز ۳- نارنجی ۴- زرد ۵- سبز ۶- آبی ۷- بنفش
- ۸- طوسی ۹- سفید

**Input:** سوکت های مخابراتی شماره های ۲، ۳، ۴، ۵ و هم چنین سوکت های سبزرنگ به شماره های ۱، ۶ همگی از ورودی های سیستم می باشند.  
**Output:** سوکت سبز رنگ ده تایی به شماره ی ۷ مربوط به خروجی ها می باشد.





## توضیح مدار الکترونیک

- ۱ سنسور بالا در قاب سنسور عقب که توسط سیم فیش دار به سوکت شماره ۱ برد سنسور (شکل ۱۶) متصل می شود.
- ۲ سنسور بالا در قاب سنسور جلو که توسط سیم فیش دار به سوکت شماره ۲ برد سنسور (شکل ۱۶) متصل می شود.
- ۳ سنسور پایین در قاب سنسور عقب که توسط سیم فیش دار به سوکت شماره ۳ برد سنسور (شکل ۱۶) متصل می شود.
- ۴ سنسور پایین در قاب سنسور جلو که توسط سیم فیش دار به سوکت شماره ۴ برد سنسور (شکل ۱۶) متصل می شود.
- ۵ میکروسوئیچ عقب در متحرک افقی که توسط سیم فیش دار به سوکت شماره ۵ برد سنسور (شکل ۱۶) متصل می شود.
- ۶ میکروسوئیچ جلو در متحرک افقی که توسط سیم فیش دار به سوکت شماره ۶ برد سنسور (شکل ۱۶) متصل می شود.
- ۷ میکروسوئیچ پدال می باشد که توسط سیم به سوکت شماره ۵ برد اصلی متصل می شود.
- ۸ سیلندر متحرک عمودی که ساخت شرکت SMC می باشد.
- ۹ سیلندر متحرک افقی که ساخت شرکت SMC می باشد.
- ۱۰ برد شیر برقی با کاپ می باشد.
- ۱۱ شیر برقی دو بوبین ۵/۲ مربوط به سیلندر عمودی که اتصالات در روی شکل مشخص شده است.  
بوبین A متصل به سوکت پایین آمدن سیلندر عمودی می باشد.  
بوبین B متصل به سوکت بالا رفتن سیلندر عمودی می باشد.
- ۱۲ شیر برقی دو بوبین ۵/۲ مربوط به سیلندر افقی که اتصالات در روی شکل مشخص شده است.  
بوبین A متصل به سوکت جلو رفتن سیلندر افقی می باشد.  
بوبین B متصل به سوکت عقب رفتن سیلندر افقی می باشد.



شیر برقی دو بوبین ۵/۲ مربوط به سیلندر کاپ که اتصالات در روی شکل مشخص شده است. 

بوبین A متصل به سوکت به سمت راست رفتن سیلندر کاپ می باشد.  
بوبین B متصل به سوکت به سمت چپ رفتن سیلندر کاپ می باشد.

ترانس دستگاه با مشخصات 24V AC و 12V AC ( 220V AC 50~60 Hz 

برد فیلتر برق جهت تنظیم ولتاژ 11V DC الی 9V DC جهت راه اندازی برد اصلی می باشد. 

برد سنسور می باشد که توسط سیم فلت ۵ رشته ای به سوکت شماره ۳ برد اصلی متصل می شود. 

برد اصلی 

سیلندر کاپ افقی 

میکروسوییچ سمت راست کاپ افقی می باشد که به سوکت (Mic-Cup-R) 2Pin متصل می شود. 

میکروسوییچ سمت چپ کاپ افقی می باشد که به سوکت (Mic-Cup-L) 2Pin متصل می شود. 

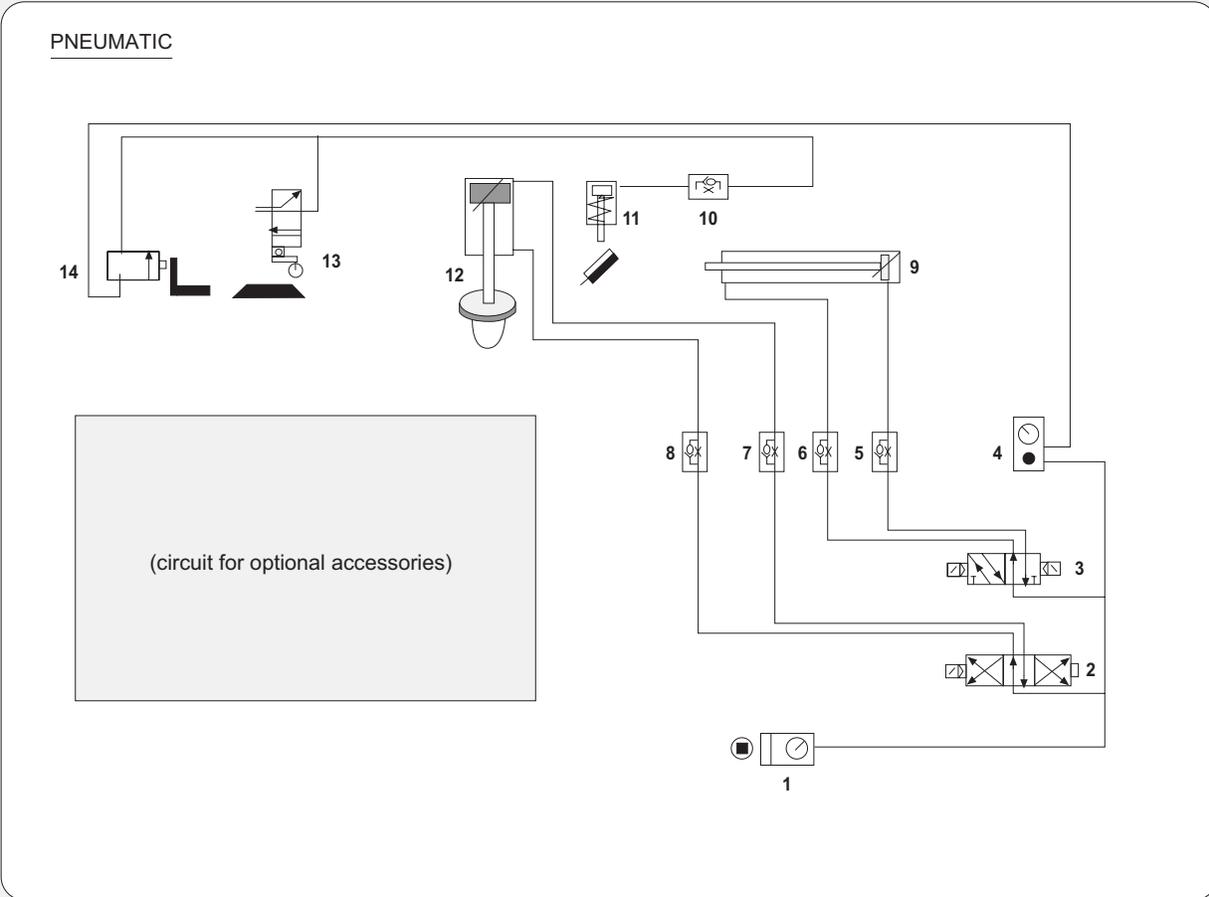
لازم به توضیح است که اگر دستگاه کاپ افقی نباشد، آیتم های شماره ی (۱۳-۱۸-۱۹-۲۰) در دستگاه مورد استفاده قرار نمی گیرد.



۱۹



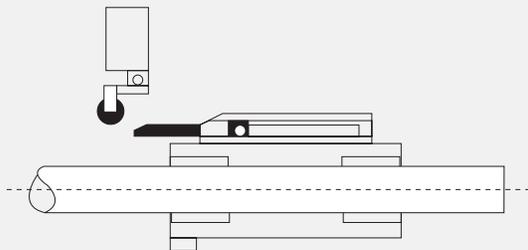
# مدار پنوماتیک و توضیح مدار پنوماتیک



## طول نشان گذاری تیغه دکتری



پیچ بالای صفحه مدرج جهت تنظیم تیغه دکتری به حرکت عقب می باشد به این صورت که هر چه بطرف جلو باشد تیغه در وضعیت عقب تری از روی کلیشه جدا می شود و بالعکس.  
 طول نشان گذاری هرگز نباید از لبه کلیشه تجاوز کند و گرنه تیغه دکتری به وسیله صفحه آسیب خواهد دید.



## توضیح مدار پنوماتیک

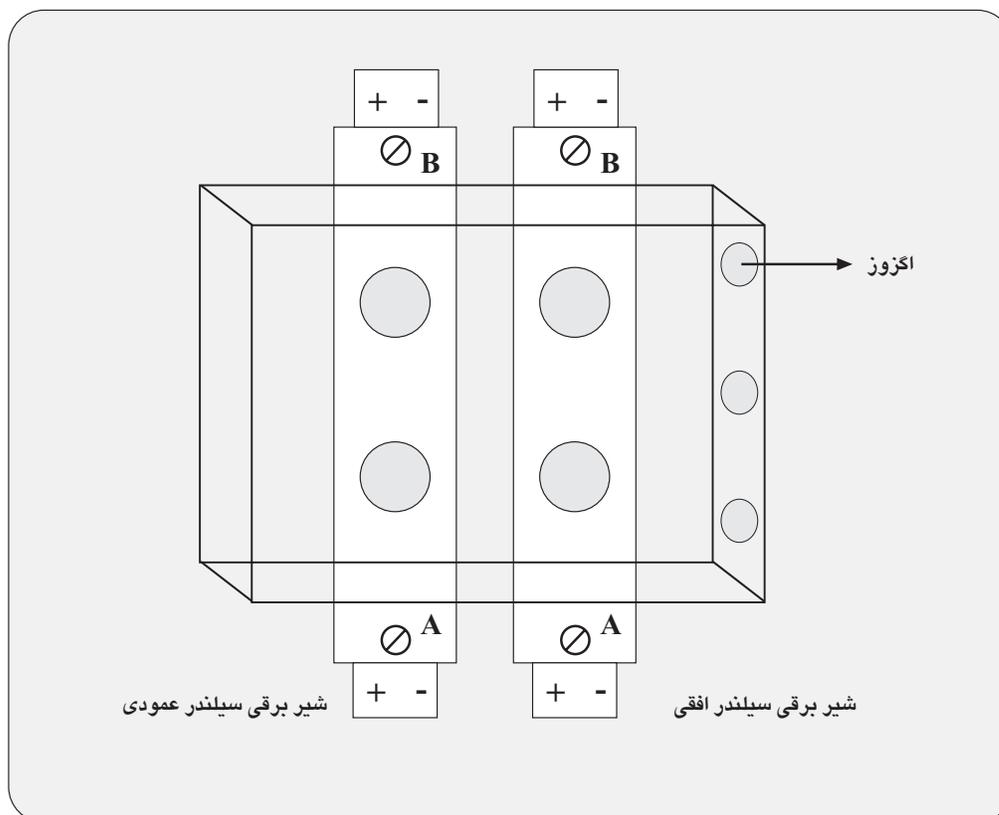
- ۱- رگلاتور یا فشار شکن همراه با گیج با شیر قطع کن .
- ۲- شیر برقی دو بوبین ۵/۳ ساخت شرکت SMC
- ۳- شیر برقی دو بوبین ۵/۲ ساخت شرکت SMC
- ۴- رگلاتور تیغه سیستم باز همراه گیج
- ۵- شیر کنترل جریان جهت تنظیم سرعت عقب رفتن سیلندر افقی
- ۶- شیر کنترل جریان جهت تنظیم سرعت جلو رفتن سیلندر افقی
- ۷- شیر کنترل جریان جهت تنظیم سرعت بالا رفتن سیلندر عمودی
- ۸- شیر کنترل جریان جهت تنظیم سرعت پائین آمدن سیلندر عمودی البته باید توجه داشت که شیر کنترل جریان های فوق، خروجی فشار باد را کنترل می نمایند.
- ۹- سیلندر متحرک افقی ساخت شرکت SMC
- ۱۰- شیر کنترل جریان جهت تنظیم تیغه یا دکتر بلید جهت سیستم باز
- ۱۱- سیلندر تیغه یا دکتر بلید جهت سیستم باز
- ۱۲- سیلندر متحرک عمودی ساخت شرکت SMC
- ۱۳- میکروسوییچ بادی غلطک دار واقع در قسمت عقب متحرک افقی جهت سیستم باز
- ۱۴- میکروسوییچ بادی واقع در قسمت جلوی متحرک افقی جهت سیستم باز

تذکر: باید توجه داشت چنان چه دستگاه سیستم فقط بسته باشد آیتم های ۴، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴ استفاده نخواهد شد و در دستگاه موجود نمی باشد.





## نمای بلوک شیر برقی و شیرهای متصل به آن



شیر برقی سیلندر عمودی

بوئین A: جهت تحریک سیلندر عمودی به سمت پایین می باشد.

بوئین B: جهت تحریک سیلندر عمودی به سمت بالا می باشد.



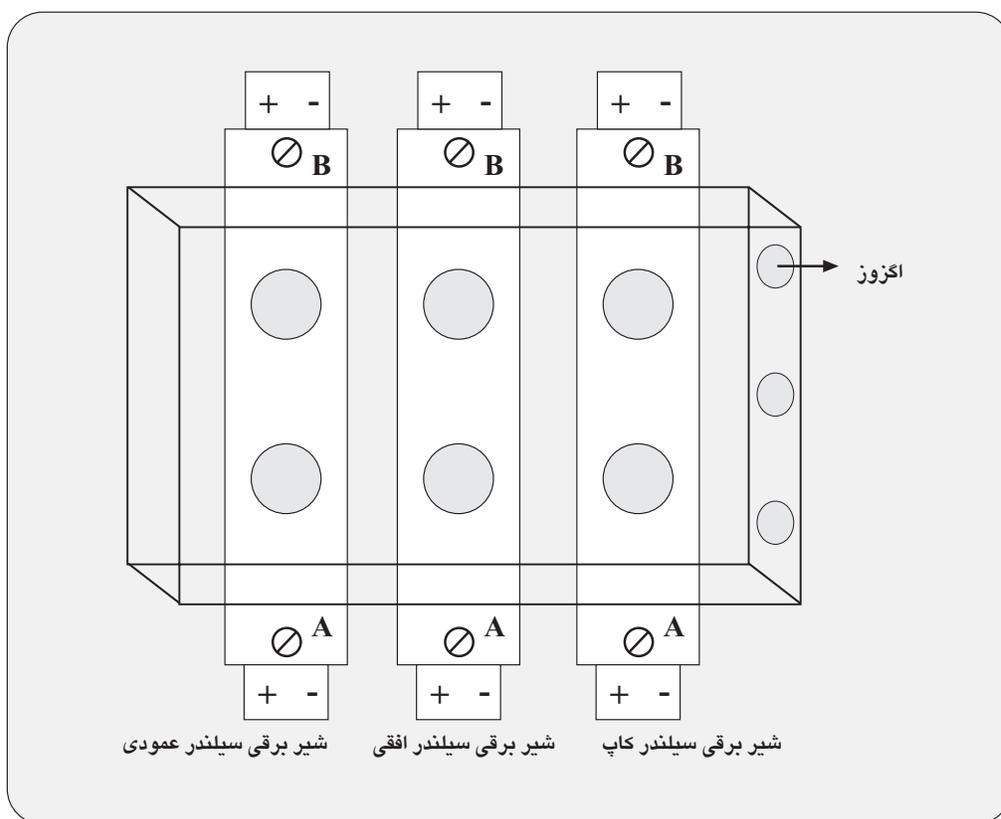
### شیر برقی سیلندر افقی

- بوبین A: جهت تحریک سیلندر افقی به سمت جلو می باشد.
- بوبین B: جهت تحریک سیلندر افقی به سمت عقب می باشد.

تذکر: اگر دستگاه به سیستم کاپ مجهز باشد، از بلوک شیری استفاده می شود که ۳ عدد شیر برقی روی آن نصب می گردد. لذا جهت شیر برقی سیلندر کاپ به صورت ذیل عمل می نماید.

### شیر برقی سیلندر کاپ

- بوبین A: جهت تحریک سیلندر کاپ به سمت راست می باشد.
- بوبین B: جهت تحریک سیلندر کاپ به سمت چپ می باشد.



## نصب آسان (از سینی جوهر به لیوان جوهر)

- مرحله ۱ مجموعه سینی و تیغ دکتری را بر دارید.  
 مرحله ۲ نگهدارنده لیوان جوهر را بدستگاه چاپ، به وسیله ۲ پیچ محکم سازید.  
 مرحله ۳ میز مخزنی دو رنگ را روی دستگاه قرار می دهیم.  
 مرحله ۴ لیوان جوهر را بر روی صفحه کلیشه بگذارید.

مرحله ۱



مرحله ۲



مرحله ۳



مرحله ۴



با انتخاب سیستم جوهر بسته اکنون شما می توانید:

- بوی رقیق کننده را از بین ببرید
- چسبندگی جوهر را ثابت نگه دارید
- در مصرف جوهر صرفه جویی کنید (جوهر را در همان لیوان برای دور بعدی نگه دارید).



## ویژگی‌های (لیوان جوهر) سیستم CMIC

- ۱ به دلیل عدم ارتباط محفظه داخل لیوان جوهر با محیط بیرون  
الف - محیط داخل لیوان جوهر کاملاً تمیز می‌باشد.
- ب - جوهر در معرض هوا نمی‌باشد و همین امر باعث رقیق بودن طولانی  
جوهر می‌شود.
- ۲ به علت فشار کم لیوان عمر صفحه کلیشه طولانی می‌باشد.
- ۳ ایده آل برای سیستم خودکار و چاپ بدون توقف.
- ۴ قابلیت چاپ: بیش از ۵۰۰۰۰۰ سیکل می‌باشد
- ۵ صرفه جویی تا ۸۰ درصد در مصرف رنگ
- ۶ صرفه جویی در وقت اپراتور تا روزی یک ساعت

### خصوصیات

عرض کلیشه	طول کلیشه	قطر چاپ	قطر لیوان
۲۷۰mm	۲۵۰mm	۸۵mm	۹۰mm



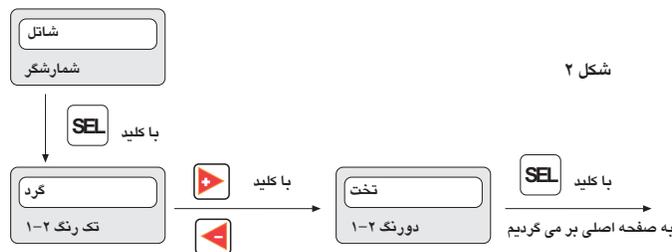


## معرفی دستگاه شاتل

- جهت انجام چاپ تخت دورنگ و چاپ گرد، از دستگاه جانبی به نام شاتل استفاده می نماییم که که در روی میز صلیبی قرار می گیرد و توسط یک سوکت 9 Pin و شلنگ نمره ۶ به درب پشت دستگاه متصل می شود.
- برد دستگاه هوشمند می باشد و چنانچه لوازم جانبی مانند شاتل کاپ افقی، ... به دستگاه متصل باشد آن را بر روی صفحه نمایش ثبت می نماید.
- برنامه شاتل به دو صورت تخت دورنگ و گرد تک رنگ می باشد که به صورت ذیل برنامه ریزی می شود.



ابتدا دستگاه را روشن می نماییم. چون شاتل به دستگاه متصل می باشد روی صفحه نمایش در قسمت بالا کلمه شاتل ثبت می شود.



توضیح شکل ۲  
توسط کلید SEL وارد صفحه حالت های شاتل می شویم که با کلیدهای و می توان حالت های تخت دو رنگ و گرد تک رنگ را تغییر داد.

البته باید توجه داشت که چنان چه حالت تخت دورنگ میسر نشد باید طبق مراحل زیر عمل نمود.

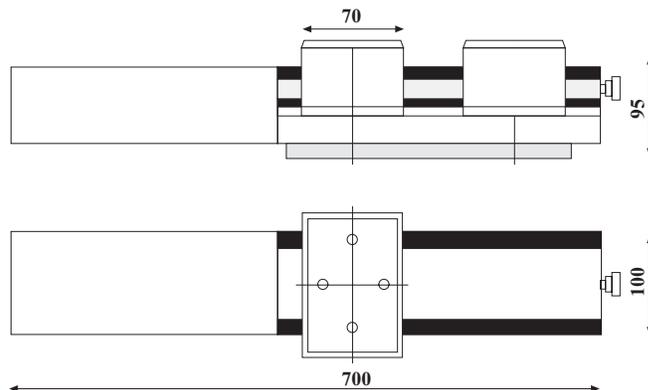




با زدن کلیدهای و به طور متوالی فقط مدهای گرد تک رنگ ۱۲ و تخت تک رنگ بدون حرکت در می آید

### توضیح شکل ۳

کلید SEL را دوبار فشار می دهیم تا وارد صفحه پارامترها می شویم. سپس با کلیدهای و پارامتر شاتل را ثبت می نماییم. بعد از آن توسط کلید OK وارد ثبت عدد شاتل می شویم. که باید عدد یک را که نشانه فعال بودن شاتل می باشد انتخاب نمود سپس با کلید OK آن را ذخیره می نماییم. با کلید SEL به صفحه اصلی بر می گردیم.



۲۱۰ mm	ماکزیم طول کورس شاتل
۶۰*۹۰ mm	ماکزیم چاپ سیستم باز دورنگ
۱۸۰۰ در ساعت	ماکزیم سرعت ضرب چاپ دو رنگ
۶ bar	فشار مصرفی باد
۲۴ V Dc	برق مصرفی
۹۵*۱۰۰*۷۰۰	ابعاد: (طول * عرض * ارتفاع)
۷۵Kg	وزن
۲۰۰ mm	ماکزیم چاپ گرد
۱۵۰۰ در ساعت	ماکزیم سرعت چاپ گرد
به قطر ۸۵ mm	ماکزیم چاپ سیستم بسته

## معرفی کاپ افقی

- جهت انجام چاپ گرد و هم چنین تخت تک رنگ در حد اکثر ابعاد از دستگاه جانبی به نام کاپ استفاده می شود که توسط کابل کاپ و شلنگ نمره ۶ به دو طرف دستگاه متصل می شود.
- به دلیل هوشمند بودن دستگاه، در زمان متصل بودن میز کاپ افقی به دستگاه، کلمه کاپ را روی صفحه نمایش ثبت می نماید.
- پس از روشن کردن دستگاه، ابتدا متحرک عمودی در قسمت بالا قرار گرفته، سپس متحرک افقی در جلوی دستگاه قرار می گیرد. سپس کاپ در قسمت چپ دستگاه می ایستد.
- باید توجه داشت که هر گاه میز کاپ افقی متصل باشد و هم زمان شاتل نیز متصل باشد، دستگاه فقط چاپ گرد را نمایش می دهد و چاپ دو رنگ به دلیل متصل بودن میز کاپ افقی میسر نمی باشد.
- میکروسویچ شماره ۱ توسط کابل کاپ به سوکت کاپ سمت چپ بدنه متصل می شود.
- میکروسویچ شماره ۲ توسط کابل کاپ به سوکت کاپ سمت راست بدنه متصل می شود.
- باید در نظر داشت که از سمت چپ سیلندر یک شلنگ نمره ۶ به طول ۶۰ Cm، به کویلینگ سمت چپ بدنه متصل می شود و هم چنین از سمت راست سیلندر، یک شلنگ نمره ۶ به طول ۶۰ Cm، به کویلینگ سمت راست بدنه متصل می شود.

