



## دستگاه کنترلر سنگ شکن پارسیان

### سیکل عملکرد جک ها

برای کارکرد دستگاه کنترلر سنگ شکن یک بازه نرمال زمانی برای عملکرد دستگاه تعریف می شود. که این بازه در محدوده عبور جریان بین دو نقطه می باشد که نقطه پایینی را که نقطه شروع سیکل عملکرد جک می باشد در این دستگاه start.Amper (START) می نامیم و نقطه بالای را End.Amper (ENDA) می نامیم که در صورتیکه جریان عبوری بین این دو مقدار باشد به صورت پیوسته به مقدار قابل تنظیم فرمان (Time on)  $t_{on}$  رله جک بسته (ترمینال 4 و 3) و به مقدار زمان قابل تنظیم (Time off)  $t_{off}$  رله فوق قطع می گردد و این سیکل تا زمانی که جریان در محدوده قابل تنظیم شده نرمال باشد ادامه خواهد داشت. و در صورتیکه جریان از مقدار End.Amper بالاتر برود دیگر رله فوق وصل نمی شود و در صورتیکه جریان از مقدار دیگری که به نام Error . Amper (Err.A) بالاتر رود فرمان جک باز توسط رله دوم (ترمینال 6 - 5) داده می شود و رله فوق تا پائین آمدن جریان تا مقدار محدوده نرمال وصل می ماند و سپس قطع می گردد. حد و مقدار دمای مجاز توسط پارامتر ALARM Temperature قابل تنظیم می باشد که در صورت بروز خطای فوق عملکرد جک بسته شدن دهانه فک انجام نخواهد شد و زمانی که دما 5 درجه از دمای خطا پائین تر بیاید دستگاه مجدداً به کار عادی خود ادامه خواهد داد.

### کالیبراسیون دما

این دستگاه برای اصلاح دمای نمایش داده شده قابلیت تغییر و کالیبره مجدد دما را دارد و توسط یک پارامتر به نام Offset Temport. (OFFSE) قابل اصلاح می باشد.

### کالیبراسیون جریان

جهت کالیبره کردن نمایش جریان عبوری پارامتر Offset.Amper (OFFSE) قابل انجام می باشد.

### سنسور دما

سیستم سنسور این دستگاه بدلیل نوع طراحی آن ارتباطی با طول سیم سنسور و در نتیجه فاصله سنسور دما تا محل نصب تابلوی برق محدودیتی ندارد و می تواند دما را همیشه درست نمایش دهد.

### رله سوم

در این دستگاه جهت حفاظت دستگاه در برابر جریانهای زیاد از مقادیر فوق و نیز دمای غیر مجاز یک رله دیگری در نظر گرفته شده است که تنظیم پارامتر جریان قطع رله سوم (break)  $t_{brEH}$  و تنظیم دمای عملکرد رله سوم دستگاه پارامتر ALA2 می باشد و مقدار پارامترهای فوق قابل تنظیم می باشد و رله فوق دو وضعیتی بایک کنتاکت باز و یک کنتاکت بسته (19-18) می باشد و پارامتر تأخیر در قطع نیز از صفر تا 100 ثانیه قابل تنظیم می باشد که در صورت بروز خطای جریان اضافی، رله فوق با تأخیر تنظیم شده تغییر وضعیت داده و با وصل یک کنتاکت می تواند با آن فرمان آلارم یا آژیر را بدهد و نیز یک کنتاکت دیگر را باز می کند که می تواند فرمان قطع کارکرد کل دستگاه داده شود. و در صورت پائین آمدن و یا قطع شدن جریان عبوری رله فوق به حالت عادی بر نمی گردد که توسط اپراتور مشکل فوق بررسی و عیب مذکور حل شود که در اینصورت با فشار دادن کلید reset رله فوق به حالت عادی بر می گردد.

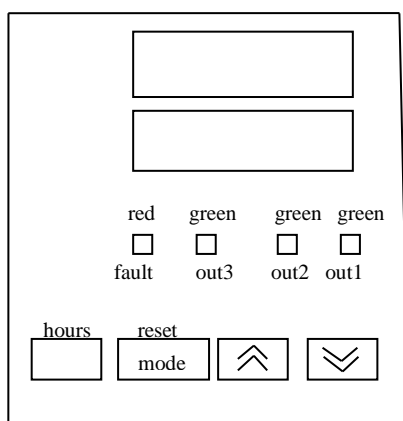
## ترانس جریان

دستگاه فوق جهت اندازه گیری جریان قابلیت نصب و تنظیم ترانس های جریان در محدوده (500/5.....100/5) را دارد .

## تغییر پسورد

در صورتیکه کارشناس دستگاه بخواهد عدد رمز پسورد را تغییر دهد در قسمت آخر و انتهای داخل برنامه با دیدن نوشته PASS (پسورد) می توان با استفاده از کلیدهای (پسورد) و با استفاده از کلیدهای  $\wedge$  و  $\vee$  مقدار آنرا تغییر داده و سپس با فشار دادن کلید Mode عدد فوق را  $5AUE$  (ثابت نمائید).

قابل توضیح اینکه پسورد اولیه که توسط کارخانه تنظیم شده است عدد -- می باشد و در صورت انتخاب و تغییر پسورد، فراموش کردن مقدار پسورد ( $PASS$ ) تنظیم شده دستگاه می بایست به فروشنده جهت بازخوانی اطلاعات به کارخانه ارسال گردد



راهنمای LED	
out1	عملکرد رله برای حالت بسته شدن جک
out2	عملکرد رله دوم برای باز کردن جک
out3	رله سوم جریان غیر مجاز
Fault	خطای جریان و خطای دما

مقدار پیش فرض رمز ورود به برنامه داخلی دستگاه

ابتدای محدوده عملکرد بسته شدن جک

time-on مقدار زمانی که رله جک بسته عمل می نماید

time-off مقدار زمانی که رله جک بسته قطع است

End.Amper تنظیم جریان برای قطع عملکرد بسته شدن جک

جهت باز کردن جک

تنظیم مقدار دما

تغییر و کالیبراسیون نمایش دما

تغییر کالیبراسیون نمایش جریان

تنظیم جریان برای عملکرد رله سوم

برای تنظیم نوع سنسور دما (از جنس 4-20mA)

تنظیم تایمر تأخیر عملکرد رله سوم

تنظیم و انتخاب نوع ترانس جریان

سرعت نمونه گیری جریان

تغییر پسورد

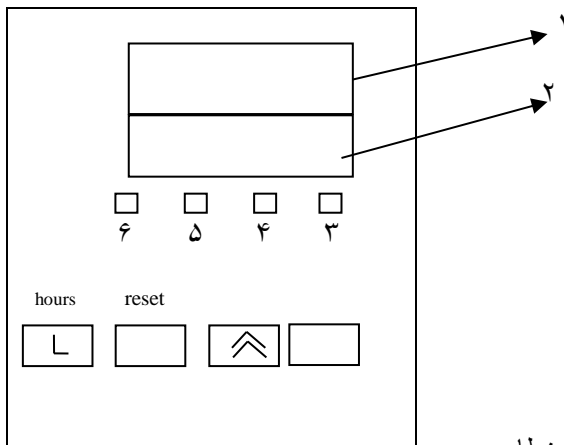
Pass	00
Star	50-100
T-ON	0.5-10.5
T-OFF	0.5-10.0
End A	80-150
Erra	00-200
Alar	50-75
Ofst	-50-+50
Ofta	-5.0-+5.0
Brek	150-+250
PASS1	
dELD	0 - 10
c.t	100...500
FLT	00
Pass	0-9999
Save-----	

وقتی که می خواهیم داخل برنامه دستگاه جهت تغییر مقادیر تنظیم شده شویم با فشار دادن شاسی **Mode** دستگاه نمایش **Pass** (پسورد) می دهد که در صورت داشتن مقدار عدد رمز ورودی با استفاده از کلیدهای  $\swarrow$  و  $\searrow$  مقدار را در نمایشگر پائینی تنظیم و سپس کلید **Mode** را فشار می دهیم .

### ساعت کارکرد

با فشار دادن کلید (L) به تنهایی مقدار ساعت کارکرد سیستم را نشان می دهد که نمایشگر بالایی ساعت کارکرد و با نمایشگر پائینی ساعت کارکرد نمایش داده می شود.

راهنمای پنل دستگاه کنترلر سنگ شکن



- ۱- نمایش جریان
- ۲- نمایش دما
- Led: out1 -۳
- Led: out2 -۴
- Led : out3 -۵
- Led : Fault -۶
- Led : Fault -۷
- ۸

- ۸- با فشار دادن کلید **reset** به تنهایی در صورتیکه قبلاً خطای جریان زیاد اتفاق افتاده باشد دستگاه **reset** می شود و رله سوم به حالت نرمال بر می گردد.
- ۹- سوئیچ **PRG**: در صورت نیاز به تغییر و یا کنترل مقادیر تنظیم و نیز داشتن عدد رمز پسورد.