

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.Ampere (STAR)** می نامیم و نقطه بالای را **End.Ampere (ENDA)** می نامیم که در صورتیکه جریان عبوری بین این دو مقدار باشد به صورت پیوسته به مقدار قابل تنظیم فرمان **Time on** رله جک بسته (ترمینال ۳و۴) و به مقدار زمان قابل تنظیم **T.OFF (Time off)** رله فوق قطع می گردد و این سیکل تا زمانی که جریان در محدوده قابل تنظیم شده نرمال باشد ادامه خواهد داشت. در صورتیکه جریان از مقدار **End. Ampere** بالاتر برود دیگر رله فوق وصل نمی شود و در صورتیکه جریان از مقدار دیگری که به نام **Error Ampere (Err.A)** بالاتر رود فرمان جک باز توسط رله دوم (ترمینال ۵-۶) 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 زمانیکه دما ۵ 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 Temperature (OFST)** قابل اصلاح می باشد .

کالیبراسیون جریان

جهت کالیبره کردن نمایش جریان عبوری پارامتر **Offset Ampere (OFTA)** 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 ونیز دمای غیر مجاز یک رله دیگری در نظر گرفته شده است که تنظیم پارامتر جریان قطع رله سوم **break (۳۲۲۲)** 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 (۱۲-۱۳-۱۱) می باشد و پارامتر تاخیر در قطع نیز از صفر تا ۱۰ 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.

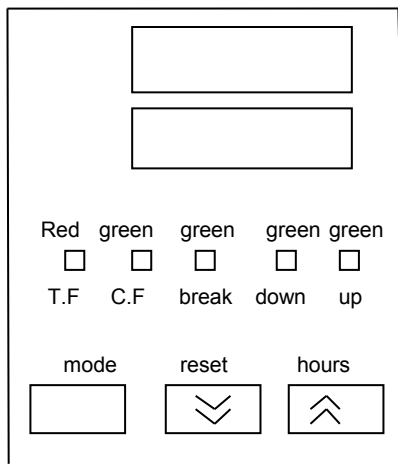
ترانس جریان

دستگاه فوق جهت اندازه گیری جریان قابلیت نصب و تنظیم ترانس های جریان در محدوده (۵/۵۰۰/۵۰۰۰/۱۰۰) رادارد .

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) وبا استفاده از کلیدهای \swarrow و \searrow مقدار آنرا تغییر داده و سپس با فشار دادن کلید Mode عدد فوق را save (ثبت نمائید).

قابل توضیح اینکه پسورد اولیه که توسط کارخانه تنظیم شده است عدد ۸۸ 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.



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 Ampere 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

تنظیم آلام دوم برای عملکرد در رله سوم

تنظیم تایمر تأخیر عملکرد رله سوم

تنظیم و انتخاب نوع ترانس جریان

تغییر پسورد

Pass	۰۰۸۸
Star	۵۰ ~ ۱۰۰
T-ON	۰,۵ ~ ۱۰,۵
T-OFF	۰,۵ ~ ۱۰,۰
End A	۸۰ ~ ۱۵۰
ErrA	EndA ~ ۲۰۰
Alar	۵۰ ~ ۷۵
OFST	-۵۰ ~ +۵۰
OFTA	-۵,۰ ~ +۵,۰
Brek	۱۵۰ ~ +۲۵۰
Alr ^۲	۶۵ ~ ۱۰۰
Brkd	۰۰ ~ ۱۰
C.T	۱۰۰ ~ ۵۰۰
Pass	۰ ~ ۹۹۹۹
Save	-----

راهنمای LED

Up عملکرد رله برای حالت بسته شدن جک

Down عملکرد رله دوم برای باز کردن جک

Break رله سوم جریان غیر مجاز

C.F Current Fault خطای جریان

T.F Temperature Fault خطای دما

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 \wedge و \vee مقدار را در نمایشگر پائینی تنظیم و سپس کلید **Mode** را فشار می دهیم .

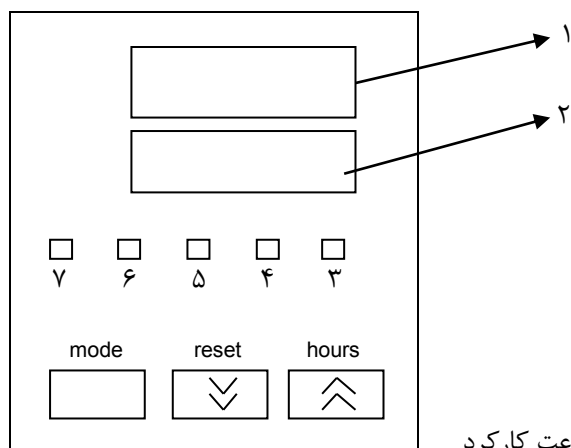
ساعت کارکرد

با فشار دادن کلید \wedge به تنهایی **Hours Work** مقدار ساعت کارکرد سیستم را نشان می دهد که نمایشگر بالایی ساعت کارکرد و با نمایشگر پائینی دقیقه کارکرد نمایش داده می شود.

خطاها

در صورت بالا رفتن دما از مقدار تنظیم شده خطای **T.F** می دهد و امکان بسته شدن جک (**UP**) و عملکرد جک تخلیه (**down**) انجام نخواهد داشت در صورت بروز خطای جریان و عملکرد رله سوم حتی با قطع شدن جریان حالت فوق رفیع نمی شود و برای قطع حالت اعلام نقص باید کلید **reset** را فشار دهیم و یا برق دستگاه را یک لحظه قطع شود.

راهنمای پنل دستگاه کنترلر سنگ شکن



۱- نمایش جریان

۲- نمایش دما

۳- **UP LED**

۴- **DOWN LED**

۵- **BRAEK LED**

۶- **C.F LED**

۷- **T.F LED**

۸- با فشار دادن کلید **Hours work** در حالت عادی ساعت کارکرد

دستگاه نمایش داده می شود در نمایشگر بالا ساعت کارکرد و در نمایشگر پائین دقیقه آن نمایش داده می شود .

۹- 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.

۱۰- سوئیچ **mode**: در صورت نیاز به تغییر و یا کنترل مقادیر تنظیم و نیز داشتن عدد رمز پسورد.