



**Schneider**  
Electric

**SIEMENS**

**LS** ELECTRIC

**HYUNDAI**

**IS35**  
Ideal Selection Best Solution

**CHINT**

**Autonics**  
Sensors & Controllers

**SHIVA** **Amvaj**



آدرس : تهران ، خیابان لاله زار نو، بالاتر از خیابان منوچهری، مجتمع تجاری البرز ۲۰ ، طبقه اول ، واحد ۲۳۵  
تلفن : ۹۲ - ۰۲۱-۶۶۳۴۱۰۹۰      فروشگاه اینترنتی : [www.peoe.ir](http://www.peoe.ir)

@peoe\_iran

peoe\_iran

## کنترل سنگ شکن شیوا امواج

CRUSHER CONTROLLER



MODEL : CCDN-3R  
CODE:13DN2  
WEIGHT:330 gr  
(96x96x75) mm  
IP 30



برای دستیابی به اطلاعات بیشتر و فیلم های آموزشی QR را اسکن نمایید.

### معرفی دستگاه

دستگاه کنترل سنگ‌شکن شیوا امواج دستگاهی است مناسب جهت کنترل سنگ‌شکن های مخروطی مورد استفاده در معادن سنگ که با دقت 1A و 1°C طراحی و ساخته شده است.

VER: 0101

۱

### ویژگی های کنترل سنگ شکن شیوا امواج

- نمایش همزمان جریان موتور و دمای روغن هیدرولیک
- حفاظت در برابر افزایش جریان موتور و دمای روغن هیدرولیک
- قابلیت :
  - تنظیم CT و نمایش آن
  - کالیبره جریان و دما
  - تشخیص قطع سنسور
- ۵ عدد نشانگر
  - UP : فعال شدن جک بالا بر (رله ۱)
  - DOWN : فعال شدن جک پایین بر (رله ۲)
  - BREAK : قطع موتور و وصل آژیر (رله ۳)
  - F-C : افزایش جریان
  - F-T : افزایش دما

### مشخصات فنی کنترل سنگ شکن شیوا امواج

- ولتاژ تغذیه : 180 - 250 VAC / 50 - 60 Hz
- CT های استاندارد قابل تنظیم بر روی دستگاه: 200/5 - 800/5 A
- ماکزیمم زمان کارکرد: ۴۹,۹۹۹ ساعت (۵ سال)
- نوع سنسور : IC همراه با دستگاه

WWW.SHIVAAMVAJ.COM

۲

- محدوده اندازه گیری دما: 100°C ..... -10°C
- تاخیر زمان قطع موتور : 10Sec ..... 0
- تاخیر زمان فعال شدن جک بالا بر: 10Sec ..... 0
- دقت اندازه گیری ] جریان : 1DIGIT ± 0.5%
- دما : 1°C ] دما : 65°C ..... -20°C
- کارآیی در ] رطوبت : 70%
- خروجی ۳ عدد رله: ] ۲عدد رله NO (5A)
- ۱عدد رله NC/NO (5A)

### عملکرد کنترل سنگ شکن شیوا امواج

بعد از نصب دستگاه و انجام سیم کشی ها مطابق نقشه نصب با وصل برق دستگاه ، جریان موتور توسط نمایشگر C و دمای روغن هیدرولیک توسط نمایشگر T نمایش داده می‌شود. بعد از انجام تنظیمات براساس جدول ، عملکرد موتور ، جک بالا بر ، جک پایین بر بصورت زیر می باشد.

۱- با رسیدن جریان موتور سنگ شکن به SET1 بعد از تاخیر زمانی DUP جک بالا بر (رله ۱) فعال می گردد و تا رسیدن جریان به SET2 فعال می ماند . فعال بودن جک بالا بر در این بازه بصورت پالسی می باشد بصورتیکه به مدت TON رله ۱ وصل و نشانگر UP روشن و به مدت TOFF رله ۱ قطع و نشانگر UP خاموش می گردد.

۳

۲- بعد از عبور جریان از SET2 تا رسیدن جریان به SET3 هر دو جک بالا بر و جک پایین بر غیر فعال هستند و این بازه نرمال جریان برای کارکرد طبیعی سنگ شکن می باشد. ساعت کارکرد معادل زمانی است که دستگاه در حالت کارکرد طبیعی قرار دارد .

۳- بعد از عبور جریان از SET3 جک پایین بر (رله ۲) فعال می گردد. در این حالت رله ۲ وصل و نشانگر DOWN روشن می گردد این وضعیت ادامه دارد تا جریان وارد محدوده نرمال شود.

۴- رله ۳ دارای دو کنتاکت می باشد که کنتاکت بسته آن به موتور سنگ شکن فرمان داده و کنتاکت باز آن را می توان به یک آژیر وصل کرد این رله جهت حفاظت دستگاه در برابر جریان و دما بصورت زیر عمل می کند:

در صورت افزایش جریان و گذر از جریان BREAK (IBRK) بعد از تاخیر زمان DOFF موتور (رله ۳) قطع و آژیر وصل می گردد و همزمان نشانگرهای BREAK و F-C روشن می شوند و کلمه P STOP روی نمایشگر C نمایش داده می شود

در صورت افزایش دمای روغن هیدرولیک و گذر از دمای BREAK (TBRK) بعد از تاخیر زمان DOFF موتور (رله ۳) قطع و آژیر وصل می گردد و همزمان نشانگرهای BREAK و F-T روشن می شوند و کلمه P STOP روی نمایشگر C نمایش داده می شود.

**توجه:** در صورت قطع سنسور یا وصل جابه جای سیم سنسور بر روی نمایشگر T عبارت SEN STOP نمایش داده می شود. لازم به ذکر است در اضافه کردن طول سیم سنسور محدودیتی وجود ندارد.

**توجه ۲:** با رسیدن دمای روغن به دمای آلارم (TA) نشانگر F-T به حالت چشمک زن آرام در می آید و به اپراتور اعلام می کند که دمای روغن هیدرولیک به دمای BREAK نزدیک می شود

WWW.SHIVAAMVAJ.COM

۴

**توجه ۳:** قطع موتور بعد از نمایش شمارش معکوس تاخیر زمان قطع (DOFF) روی نمایشگر T و نمایش OFF بصورت چشمک زن بر روی نمایشگر C می باشد.

**توجه ۴:** با برگشت جریان و دما به حالت نرمال ، رله ۳ تغییر وضعیت نمی دهد تا اپراتور از شرایط نرمال ( دما و جریان ) مطمئن شود با فشار کلید STOP به مدت ۵ ثانیه ، که همراه با نمایش شمارش معکوس زمان تاخیر ۵ ثانیه بر روی نمایشگر T و نمایش FES بر روی نمایشگر C می باشد رله ۳ به وضعیت عادی خود بر می گردد.

**توجه ۵:** در صورتیکه مقدار پارامتر تنظیم شده در محدوده مجاز تعریف نشده باشد یا با پارامترهای مرتبط هم پوشانی داشته باشد نمایشگر C خطای E۳۳ و نمایشگر T مقدار پارامتر تنظیمی را نمایش می دهد . با زدن کلید STOP مجدداً همان پارامتر قابل تنظیم می باشد.

برای تنظیم پارامترهای جریانی چنین خطایی ایجاد نمی شود.

**توجه ۶ :** خروج از منوی تنظیم :

الف- در صورتیکه نیاز به ذخیره تغییرات نباشد به مدت ۱۰ ثانیه کلیدی فشرده نشود .

ب- در صورت نیاز به ذخیره تغییرات قبل از اتمام تنظیم کلیه پارامترها با فشردن کلید STOP به مدت ۵ ثانیه بهمهراه نمایش SAVE بر روی نمایشگر C و شمارش معکوس بر روی نمایشگر T تغییرات ذخیره می گردد

**توجه ۷:** در صورت فراموش کردن پسورد ، می بایست دستگاه جهت بازخوانی اطلاعات به فروشنده ارجاع گردد.

۵

### جدول تنظیم دستگاه

پارامتر تنظیمی	نمایشگر	مقدار پیش فرض نمایشگر T برای CT=200	محدوده تنظیم با کلیدهای UP, DOWN	ادامه
مقدار CT	CT	200	200.....800	←
کالیبر جریان	CALC	200	± 25A	←
جریان شروع محدوده کار جک بالا بر	SET1	65	0.....800	←
جریان پایان محدوده کار جک بالا بر	SET2	95	0.....800	←
جریان شروع به کار جک پایین بر	SET3	155	0.....800	←
جریان قطع موتور (BREAK)	STOP	170	0.....800	←
زمان وصل (جک بالا بر) رله ۱	TON	2	0.5 ..... 10.5	←
زمان قطع (جک بالا بر) رله ۱	TOFF	1	0.5 ..... 10.5	←
تأخیر زمان راه اندازی جک بالا رونده	DUP	2	0 ..... 10	←
تأخیر زمان قطع (موتور) رله ۳	DOFF	2	0 ..... 10	←
کالیبر دما	CALt	0	± 10	←
دمای قطع موتور (BREAK)	TEMP	60	52.....100	←
دمای آلارم	TA	55	20.....(TBRK-1)	←
تغییر پسورد	PASS	123	0.....999	← (۵ ثانیه)
برگشت به تنظیم کارخانه	RESET	NO	OK.NO	← (۵ ثانیه)
تمام تغییرات اعمال SAVE				←

\* در حالت تغییر پسورد بر روی هر کدام از ارقام ، اشاره می شود و در صورت تغییر ندادن آنها با کلید STOP خارج می شود ولی در صورتی که ارقام تغییر نمایند. پس از چک هر سه رقم برای خارج شدن از این حالت و تغییر پسورد باید کلید STOP به مدت ۵ ثانیه فشار داده شود در این حالت نمایشگر C عبارت SRUP و نمایشگر T شمارش معکوس زمان را نمایش می دهد.

WWW.SHIVAAMVAJ.COM

۶

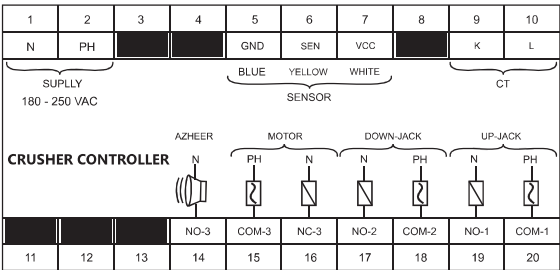
**\*\*** در صورت تمایل به برگشت به تنظیمات کارخانه (مقدار پیش فرض) بعد از انتخاب OK می بایست کلید STOP را به مدت ۵ ثانیه فشار دهید در این حالت نمایشگر C عبارت FES و نمایشگر T شمارش معکوس زمان را نمایش می دهد. در غیر این صورت تنظیمات دستگاه همان تنظیمات قبلی می ماند و دستگاه از منوی تنظیم پس از ثبت پارامترها خارج می گردد.

### نحوه نمایش ساعت کارکرد کنترل سنگ شکن شیوا امواج

۱- با فشردن کلید STOP تا ساعت کارکرد دستگاه سنگ شکن نمایش داده می شود. نمایشگر C ساعت و نمایشگر T دقیقه را نمایش می دهد در صورتیکه کارکرد دستگاه بیشتر از ۹۹۹۹ ساعت باشد نمایش آن به این صورت می باشد که روشن شدن نقطه کنار رقم اول به معنای ۱۰۰۰۰ ساعت - دو رقم اول به معنای ۲۰۰۰۰ ساعت - سه رقم اول به معنای ۳۰۰۰۰ ساعت - چهار رقم اول به معنای ۴۰۰۰۰ ساعت است.

**مثال:** ساعت کارکرد ۱۳۹۵۶ بصورت ۹۵.۶۱۰ نمایش داده می شود.

### راهنمای نصب



۷



احترام به مشتری وظیفه ماست

معیار واقعی تعهد، عمل است.

محصولات شیوا امواج ۳ سال ضمانت بدون سؤال دارند

در طول مدت ۳ سال گارانتی، اگر با عدم کارآیی دستگاه مواجه شدید می توانید به یکی از دو روش زیر آن را تعویض نمایید:

۱- مراجعه به یکی از نمایندگان فروش در سراسر کشور و تعویض دستگاه.

۲- دستگاه را به آدرس شرکت ( اصفهان شهرک صنعتی جی خیابان چهارم پلاک ۱۱۱ ) پست نمایید تا در اسرع وقت یک دستگاه جدید به آدرس شما ارسال گردد. لطفاً آدرس خوانا و یک شماره تماس داخل جعبه قرار دهید.

برای صرفه جویی در وقت شما و ما لطفاً سوالات فنی ، انتقادات و پیشنهادات خود را به صورت متن یا پیام صوتی از طریق واتس آپ به شماره ۰۳۴۳۵۱۰۳۴۰۹۸۹۱۰۰ ارسال نمایید تا در اسرع وقت به آن رسیدگی گردد. لازم به ذکر است به تماس های صوتی و تصویری پاسخ داده نمی شود.

ساعت پاسخگویی به سوالات در واتس آپ در روزهای کاری از ساعت ۷ الی ۱۵:۰۱ می باشد.

همچنین می توانید در وب سایت رسمی شرکت در صفحه تماس با ما در ارتباط باشید.

WWW.SHIVAAMVAJ.COM

۸

۶