



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

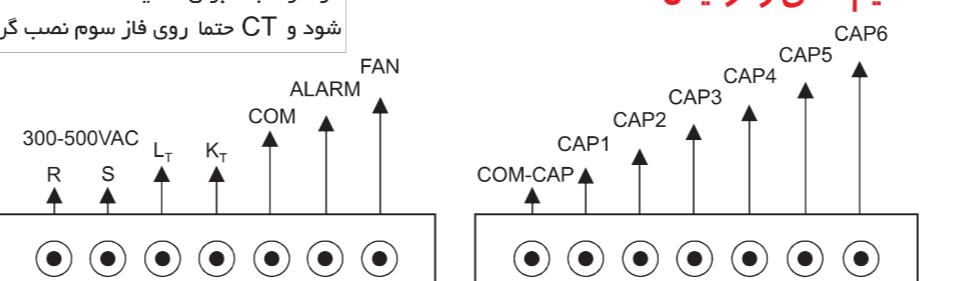
MODEL : PFE-6ST  
CODE : 13E1  
WEIGHT: 1120 gr  
(144x144x60) mm  
IP 30



## معرفی دستگاه

دستگاه رگولاتور خازن هوشمند شیوا امواج برای تصحیح ضریب توان و کاهش تلفات برق در مراکز صنعتی و نیمه صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این دستگاه با نمونه برداری از ولتاژ و جریان و انجام محاسبات لازم می‌تواند مقدار توان اکتیو و راکتیو را محاسبه کرده و با وارد یا خارج کردن خازنهای در اختیار دستگاه، ضریب توان را به مقدار تنظیم شده برساند.

## نقشه سیم کشی و ترمینال دستگاه



۳

SHIVA

SHIVA

Amval

SHIVA

در این قسمت می‌توان برای ایجاد هماهنگی و یکسان کردن مقادیر دستگاه با سایر تجهیزات نصب شده در تابلو، با تغییر ضرایب کالیبره به این هدف رسید.

جدول ④

Calibration			
	توضیحات	مقدار	محدوده تنظیم با کلیدها ▲ یا ▼ پیش فرض
Calib Voltage	رفع اختلاف بین ولتاژ اندازه گیری شده با ولتاژ مرجع	0	-10.....+10
Calib CT	جبران خطای CT	0	-10%.....+10%
Calib Temp	رفع اختلاف بین دمای اندازه گیری شده با دمای مرجع	0	-10.....+10
Calib Current	رفع اختلاف بین جریان اندازه گیری شده با جریان مرجع	0	-10.....+10
Ref Voltage	ولتاژ نامی خازنها	440	* 380 ....480

\* به منظور عملکرد دقیق‌تر دستگاه، مقدار پارامتر Ref Voltage را متناسب با ولتاژ نامی خازن ها تنظیم کنید.

جدول ⑤

Report Cap			
	توضیحات	مقدار	محدوده تنظیم با کلیدها ▲ یا ▼ پیش فرض
	در این قسمت گزارشی از وضعیت خازن‌ها از نظر مقدار و تعداد قطع ووصل پله خازنی نمایش داده می‌شود		

در صورتی که دمای دستگاه از مقدار تنظیمی بیشتر شود رله فن وصل شده و نماد فن در سمت راست LCD ظاهر شده و شروع به خرخیدن می‌کند، با برگشت دما به حالت نرمال رله فن قطع و نماد فن حذف می‌شود.

۱- خطای دما

در صورتی که دمای دستگاه از مقدار تنظیمی بیشتر شود نماد در سمت چپ LCD ظاهر شده و رله آلام

وصل می‌گردد و این وضعیت تا نرمال شدن مقدار THD آدامه خواهد داشت.

## ۹

### احترام به مشتری وظیفه ماست



#### معیار واقعی تعهد، عمل است.

از اول تیر ۱۴۰۲ ضمانت و پشتیبانی محصولات شیوا مراج به ۷ سال افزایش یافت.  
سال ضمانت تعیین بدون سوال و ۴ سال خدمات پشتیبانی بعد از اتمام گارانتی  
شیوا مراج QR را اسن کنید.

کسب عنوان شرکت برتر دانش بنیان در سال ۱۴۰۲ مارا برآن داشت تا مصمم‌تر از قبل در جهت کسب رضایت شما

صراف کنندگان گرامی قدم برداشته و خدمات مطلوب تر از گذشته راهه دهیم.

لذا شما صرف کننده گرامی از این پس می‌توانید علاوه بر استفاده از ۳ سال ضمانت تعیین بدون سوال در صورت

مواجه با عدم کارآیی دستگاه تا ۴ سال بعد با تحویل دستگاه به یکی از نمایندگی‌ها یا ارسال به آدرس شرکت، دستگاه

جدید و به روز را باید ۱ درصد تخفیف از لیست قیمت دریافت نمایید.

شرط و نحوه استفاده از خدمات گارانتی در طول مدت ۳ سال گارانتی:

• سالم بودن برچسب گارانتی و باز نشدن دستگاه

• تحویل دستگاه به نمایندگی یا ارسال دستگاه به آدرس شرکت به همراه یک شماره تماس

شرط استفاده از ۴ سال خدمات پشتیبانی:

• سپری نشدن بیشتر از ۷ سال از زمان تولید

شرط دستگاههای سفارشی: تغییرات بر روی محصولات تولیدی بر اساس درخواست مشتری

و وب سایت رسمی شرکت: www.shivaamvaj.com

آدرس شرکت: اصفهان، شهرک صنعتی جی، خیابان چهارم، پلاک ۱۱۱، کد پستی ۸۱۵۹۴۸۴۵۵۶

سند دانش بنیان برتر: نامه‌ی رسمی وزارت صمت به شماره ۱۰۴۸۴/۱۰۴ در تاریخ ۱۳۰۲/۰۲/۱۳

جدول ①

پارامتر قابل تنظیم	توضیحات	مقدار	محدوده تنظیم با کلیدها ▲ یا ▼ پیش فرض
Protect Volt	فعال یا غیر فعال کردن قابلیت حفاظت در برابر افزایش ولتاژ	OFF	ON-OFF
Over Volt	تنظیم حد افزایش ولتاژ	OFF	420.....480
THD	این مقدار یک میانگین کلی از میزان هارمونیک‌های موجود در ولتاژ است.	%7	%1...%20
5 - 15 Harmonic	این هارمونیکها در محدودی از هارمونیک‌های مخصوصی که باعث آسیب رسانند به پانک خازن می‌شوند.	%7	%1...%20

Protection



در صفحه سوم می‌توان توانهای ظاهری، اکتیو و راکتیو شده است. رامشاهده کرد.



توجه ۱: در هر مرحله از تنظیمات در صورتیکه به مدت ۰۳ ثانیه کلیدی فشرده نشود دستگاه از منوی تنظیمات خارج و تغییرات ذخیره نمی‌گردد.

هنگام که در صفحات اصلی قرار دارید با فشردن کلید Menu وارد صفحه ای می‌شوید که در زیر نمودار درختی آن آورده شده است. حرکت بین صفحات و خطوط با استفاده از کلیدهای ▲ و ▼ و انتخاب هر یک از صفحات و خطوط با فشار کلید K است. برای برگشت از کلید ← استفاده می‌شود.

-Require Cap-----  
Req Cap: 92 Kvar  
Min Cap: 82 Kvar  
Max Cap: 117 Kvar

هنگام نمایش صفحات اصلی اگر کلید ← را ۵ ثانیه نگه دارید وارد صفحه روپرو می‌شوید که در آن میزان خازن مورد نیاز با اضافی برای شبکه در هر لحظه نمایش داده می‌شود. نماد منفی یعنی خازن اضافه است

جدول ②

پارامتر قابل تنظیم	توضیحات	مقدار	محدوده تنظیم با کلیدها ▲ یا ▼ پیش فرض
CT	مقدار CT که در خارج از دستگاه نصب می‌شود را باید در این قسمت وارد کرد. لازم به ذکر است مقادیر با فرض نسبت ۵ در نظر گرفته شده، به عنوان مثال مقدار 300 برای CT 300/5 است.	5	5...6000
Cap1 ... ... Cap6	در این مرحله می‌توان هریک از خازنها را انتخاب و ظرفیت آن را وارد نمود با ادنام مقدار صفر به خازنها عملی خازنها غیر فعال می‌شوند	2.5 Kvar ... 25 Kvar	0....750 KVAR

جدول ③

پارامتر قابل تنظیم	توضیحات	مقدار	محدوده تنظیم با کلیدها ▲ یا ▼ پیش فرض
operation	در این مرحله می‌توان عملکرد دستگاه را در یکی از دو حالت (Auto) یا (Manual) تنظیم نمود.	Auto	Manual Auto
PF	ضریب توان مورد نیاز	0.96	0.8...1.00
PF Type	تعیین سلفی (ind) با خازنی (cap) بودن ضریب توان مورد نیاز	Ind	Ind Cap
PF Hys	این تنظیم جهت تعیین یک بازه برای ضریب توان استفاده می‌شود. در این صورت دستگاه به حای سلسیوس است و یک عدد به یک بازه حساس می‌گردد و این کار باعث کاهش تعداد دفعات ورود و خروج خازن هامی شود. به عنوان مثال اگر PF=0.98 و PF Hys=0.02 باشد برای دستگاه تغییرات PF از ۰.۹۶ تا ۱.۰۰ یا قابل قبول می‌باشد.	0.03	0.01...0.05
Delay ON	حداقل زمان بین ورود یک خازن تا ورود خازن بعدی به شبکه	5	1...255
Delay OFF	حداقل زمان بین خروج یک خازن تا خروج خازن بعدی از شبکه	5	1...255
Temp	دمای وصل رله فن	45	20°C...99°C
Temp HYS	در صورتیکه دمای به اندازه این مقدار تنظیمی از دمای وصل رله کمتر شود، رله فن قطع می‌گردد	5	1°C...9°C
password	در صورت فعال کردن این گزینه برای وارد شدن به قسمت منوها وارد کردن پسورد ۱۲۳ الزامی است	OFF	OFF ON

setting

