

SMART WATER PUMP CONTROLLER

MODEL : SWPC-10
CODE : 20C1
WEIGHT:1300 gr
(118x88x78) mm
IP 30



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



معرفی دستگاه

دستگاه کنترل هوشمند پمپ آب شیوا امواج دستگاهی مناسب جهت کنترل پمپ های آب بر اساس پارامترهای جریان ، فشار و ولتاژ می باشد.

VER: 0301

عملکرد دستگاه



عکس ۱

کلماتی که در متن های پایت شده اند پارامترهای قابل تنظیم مطابق جدول ۱ می باشند

بعد از انجام تنظیمات مطابق جدول ۱ عملکرد دستگاه بصورت زیر می باشد :

در صورتی که فشار آب از مقدار تنظیمی فشار وصل کمتر باشد پمپ به صورت نرم با شیب روشن شدن تنظیم شده روشن می شود و علامت پمپ روی نمایشگر شروع به چرخش می کند .

با روشن شدن پمپ فشار آب افزایش می یابد و هر گاه از فشار قطع بیشتر گردد پمپ به صورت نرم با شیب خاموش شدن تنظیم شده خاموش می شود و علامت پمپ روی نمایشگر ثابت می گردد .

در صورتی که پمپ از آخرین راه اندازی به مدت 24 ساعت خاموش باشد ، دستگاه جهت جلوگیری از جام کردن پمپ به خاطر عدم استفاده طولانی مدت، به اندازه مدت زمان پارامتر شوک خاموشی پمپ را روشن می کند برای غیر فعال نمودن این عملکرد می توان مقدار پارامتر شوک خاموشی را صفر قرار داد

توجه ۱: برای تست پمپ این امکان وجود دارد که بصورت دستی با فشار همزمان کلیدهای و پمپ را خاموش کرد

۱

ویژگی های کنترل هوشمند پمپ آب شیوا امواج

- نمایش همزمان فشار و جریان پمپ آب و ولتاژ ورودی
- راه اندازی نرم پمپ در هنگام روشن و خاموش شدن

- افزایش و کاهش ولتاژ
- حفاظت پمپ آب در برابر
 - قطع سنسور
 - افزایش بار
 - بی آبی
 - خرابی منبع انبساط

- نمایش ساعت کارکرد فعلی و کل ساعات کارکرد
- نمایش دفعات راه اندازی
- قابلیت:
 - کالیبره فشار
 - دریافت رمز ورود
 - تنظیم پارامترها

مشخصات فنی کنترل هوشمند پمپ آب شیوا امواج

- ولتاژ تغذیه: 165-260 VAC /50-60Hz
- فشار : 0.1 bar
- جریان : 0.1 A
- ولتاژ : 1V
- دقت اندازه گیری
- کارایی در
 - دما : +65 °C.. -20 °C
 - رطوبت : 70%
- نوع پمپ : 0.5 - 3 hp
- خروجی : 1 عدد Solid State Relay (SSR)

۲

I سنجش بر اساس پارامتر جریان

اگر جریان پمپ از مقدار جریان بی آبی تنظیم شده کمتر شود و برای مدت زمانی به اندازه تاخیر بی آبی در این حالت بماند دستگاه خطای بی آبی - I می دهد . در این حالت پمپ خاموش می شود و در صفحه حفاظت بر روی نمایشگر خطای بی آبی - I چشمک زن می شود . (عکس ۲)

• در این صورت دستگاه به اندازه پارامتر تناوب بی آبی منتظر می شود و دوباره پمپ را فعال می کند و در صورتی که باز تشخیص بی آبی بدهد در این حالت می ماند و این چرخه تکرار می شود تا وقتی که جریان خوانده شده از پمپ حداقل یک آمپراز پارامتر جریان بی آبی بیشتر شود، در این صورت دستگاه از این خطا خارج می شود

P سنجش بر اساس پارامتر فشار

اگر فشار آب برای زمانی به اندازه تاخیر بی آبی به میزان 1 bar از فشار وصل کمتر شود دستگاه خطای بی آبی - P می دهد. در این حالت پمپ خاموش می شود و در صفحه حفاظت بر روی نمایشگر خطای بی آبی - P چشمک زن می شود . (عکس ۲)

• در این صورت دستگاه به اندازه پارامتر تناوب بی آبی منتظر می شود و دوباره پمپ را فعال می کند و در صورتی که باز تشخیص بی آبی بدهد در این حالت می ماند و این چرخه تکرار می شود تا وقتی که فشار آب از فشار وصل 1 bar بیشتر شود ، در این صورت دستگاه از این خطا خارج می شود .

I_P سنجش بر اساس پارامتر جریان و فشار

در این حالت خطای بی آبی با کنترل هر دو پارامتر جریان پمپ و فشار آب اتفاق می افتد و در صفحه حفاظت بر روی نمایشگر خطای بی آبی - I یا خطای بی آبی - P چشمک زن می شوند (عکس ۲)

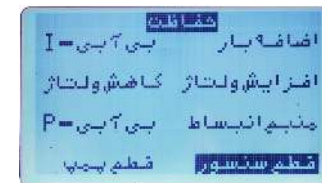
• بعد از رفع خطای بی آبی ، می توان پمپ را به صورت دستی با فشار همزمان دو کلید و روشن نمود

۳

توجه ۲ : در صورتیکه پمپ بصورت دستی خاموش شود تا زمانیکه مجددا بصورت دستی روشن نشود امکان کنترل پمپ بصورت اتوماتیک وجود ندارد (خاموش شدن پمپ به صورت دستی همراه با نمایش چشمک زن M بالای علامت پمپ می باشد)

خطاهای احتمالی

متناسب با خطای رخ داده
خطا های پایت می شود



عکس ۲

خطای اضافه بار

در صورتیکه جریان پمپ بیشتر از جریان قطع (عموماً جریان قطع ۱۰ درصد بیش از جریان نامی موتور که با توجه به مشخصات پلاک موتور مشخص می شود تنظیم می گردد) شود در این حالت پمپ خاموش می شود و در صفحه حفاظت بر روی نمایشگر خطای اضافه بار چشمک زن می شود. (عکس ۲)

برای رفع خطای اضافه بار موارد زیر کنترل گردد :

-مقدار پارامتر جریان قطع متناسب با پلاک پمپ باشد .

-اطمینان از درستی و محکم بودن کلیه اتصالات .

• بعد از اطمینان از رفع خطای اضافه بار برای راه اندازی مجدد پمپ بصورت دستی می بایست کلید و را همزمان فشار داد .

خطاهای بی آبی

با توجه به تنظیم تشخیص بی آبی حالات زیر قابل انتخاب می باشد :

NO

خطای بی آبی غیر فعال می شود

۵

خطای منبع انبساط

خطای منبع انبساط که در واقع ناشی از آسیب دیدن بدنه یا لاستیک داخلی منبع می باشد به صورت زیر قابل شناسایی می باشد اگر در زمان تناوب راه اندازی به تعداد دفعات راه اندازی پمپ خاموش و روشن شود خطای منبع انبساط رخ داده و پمپ خاموش و بروی صفحه نمایشگر خطای منبع انبساط چشمک زن می شود

• با فشردن کلید به مدت 5 ثانیه ، این خطا رفع می شود .

توجه ۳ : برای غیر فعال نمودن این خطا می توان مقدار پارامتر دفعات راه اندازی را صفر قرار داد .

خطای افزایش ولتاژ

در صورتی که مقدار ولتاژ ورودی از مقدار پارامتر ولتاژ قطع بالا بیشتر شود دستگاه خطای افزایش ولتاژ می دهد. در این حالت پمپ خاموش می شود و در صفحه حفاظت بر روی نمایشگر خطای افزایش ولتاژ چشمک زن می شود . (عکس ۲)

• در صورت کاهش ولتاژ و نرمال شدن ولتاژ شبکه این خطا رفع می گردد .

خطای کاهش ولتاژ

در صورتی که مقدار ولتاژ ورودی از مقدار پارامتر ولتاژ قطع پایین کمتر شود دستگاه خطای کاهش ولتاژ می دهد. در این حالت پمپ خاموش می شود و در صفحه حفاظت بر روی نمایشگر خطای کاهش ولتاژ چشمک زن می شود . (عکس ۲)

• در صورت افزایش ولتاژ و نرمال شدن ولتاژ شبکه این خطا رفع می گردد

توجه ۴ : بعد از رفع خطای افزایش یا کاهش ولتاژ ، رفع دیگر خطاها امکان پذیر می باشد .

خطای قطع سنسور

در صورتی که سنسور فشار قطع شود در این حالت پمپ خاموش می شود و در صفحه حفاظت بر روی نمایشگر خطای قطع سنسور چشمک زن می شود . (عکس ۲)

• در صورت وصل مجدد سنسور این خطا رفع می گردد .

۶

۴



جدول پاک کردن پارامترها (عکس ۶)

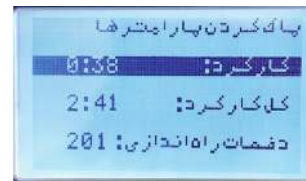
جدول ①

پارامتر تنظیم	نمایش مقدار	پاک کردن	ادامه
کارکرد	0:38	*	←
کل کارکرد	2:41	*	←
دفعات راه اندازی	201	*	←
ذخیره تمام اطلاعات			

برای ورود به این منوی تنظیم کلید ← را به مدت ۵ ثانیه فشار داده سپس بعد از وارد کردن رمز عبور ۴۵۶ (عکس ۵) کلید ← را فشار دهید. وارد کردن رمز عبور بصورت رقم به رقم می باشد

زمان کارکرد دستگاه: مجموع زمانهایی است که پمپ روشن بوده و عموماً به عنوان زمان بازدید دوره ای در نظر گرفته می شود و هر بار بعد از بازدید پاک می شود

زمان کل کارکرد: مجموع زمانهایی است که پمپ از ابتدای نصب روشن بوده و در زمان تعویض پمپ به همراه پارامتر کارکرد و دفعات راه اندازی پاک می شود



عکس ۶



عکس ۵

خطای قطع پمپ:

در صورتیکه با فرمان روشن شدن پمپ، جریان نمایش داده شده صفر باشد در صفحه حفاظت بر روی نمایشگر خطای قطع پمپ (اشکال در اتصال پمپ به دستگاه) چشمک زن می شود. (عکس ۲)

جدول تنظیم دستگاه

جدول ①

پارامتر تنظیمی	پارامتر	نمایش مقدار	محدوده تنظیم با کلید های ↑, ↓	ادامه
ولتاژ قطع بالا	VMAX	240	230.....255 (V)	←
ولتاژ قطع پایین	VMIN	180	170.....200 (V)	←
فشار قطع	POFF	4	1.5....10.0 (bar)	←
فشار وصل	PON	3	0.5....(POFF-0.1) (bar)	←
شیب روشن شدن	TON	3	1....5 (Sec)	←
شیب خاموش شدن	TOFF	3	1....5 (Sec)	←
جریان قطع	IOFF	5	2.0.....14.0 (A)	←
جریان بی آبی	I.DRY	1	1.0....(IOFF-1) (A)	←
تاخیر بی آبی	T.DRY	30	10....120 (Sec)	←
تناوب بی آبی	T.RPT	20	1....720 (Min)	←
تشخیص بی آبی	S.DRY	I-P	I,P,I-P,NO	←

برای ورود به منوی تنظیم کلید ← را به مدت 5 ثانیه فشار داده سپس بعد از وارد کردن رمز عبور 345 کلید ← را فشار دهید وارد کردن رمز عبور به صورت رقم به رقم می باشد.



برای آشنایی با مجموعه محصولات شیوا امواج QR را اسکن کنید



احترام به مشتری وظیفه ماست

معیار واقعی تعهد، عمل است.

از اول تیر ۱۴۰۲ ضمانت و پشتیبانی محصولات شیوا امواج به ۷ سال افزایش یافت. ۳ سال ضمانت تعویض بدون سوال و ۴ سال خدمات پشتیبانی بعد از اتمام گارانتی

کسب عنوان شرکت برتر دانش بنیان در سال ۱۴۰۲ ما را بر آن داشت تا مصمم تر از قبل در جهت کسب رضایت شما مصرف کنندگان گرامی قدم برداشته و خدماتی مطلوب تر از گذشته ارائه دهیم.

لذا شما مصرف کننده گرامی از این پس می توانید علاوه بر استفاده از ۳ سال ضمانت تعویض بدون سوال، در صورت مواجهه با عدم کارایی دستگاه تا ۴ سال بعد با تحویل دستگاه به یکی از نمایندگی ها یا ارسال به آدرس شرکت، دستگاه جدید و به روز را با ۱۵ درصد تخفیف از لیست قیمت دریافت نمایید.

شرایط 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 بک شماره تماس
- شرط استفاده از ۴ سال خدمات پشتیبانی:
- سپری نشدن بیشتر از ۷ سال از زمان تولید

ارتباط با ما: ارسال متن یا پیام صوتی از طریق واتس آپ یا تلگرام یا ارسال پیامک به شماره های ۰۰۹۸۹۱۳۴۰۳۴۳۵۱ - ۰۰۹۸۹۱۳۴۰۳۴۳۵۱

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

وب سایت رسمی شرکت: www.shivaamvaj.com

تذکر ۱: برای خروج از منوی تنظیم در هر مرحله از تنظیم می بایست به مدت 10 ثانیه کلیدی فشرده نشود.

تذکر ۲: برای تنظیم جریان بی آبی با باز کردن شیر آب در بالاترین محل مصرف و بستن شیر ورودی پمپ این پارامتر اندازه گیری می گردد.

راهنمای نصب دستگاه

یکی از مهمترین عوامل خرابی دستگاه نصب نادرست در مکان نامناسب می باشد هنگام نصب رعایت نکات زیر الزامی می باشد:

- ۱- دستگاه باید دور از آب، گرد و خاک و لرزش شدید باشد
 - ۲- دستگاه در محیط سر پوشیده نصب گردد و در معرض نور خورشید نباشد
 - ۳- دستگاه به صورت عمودی به دیوار و در مکانی که گردش هوا وجود دارد نصب شود
 - ۴- سنسور در خروجی پمپ آب و بعد از شیر خودکار یک طرفه نصب شود
 - ۵- در ورودی دستگاه فیوز مینیاتوری نصب شود
- پس از نصب فیوز مینیاتوری و نصب سنسور به پنج راهه آب و کابل خروجی دستگاه به ترمینال پمپ، برق دستگاه را وصل کنید.

توان پمپ	سایز کلید مینیاتوری
1 hp	C6
1.5 hp	C10-C16
2 hp	C16

پارامتر تنظیمی	پارامتر	نمایش مقدار	محدوده تنظیم با کلید های ↑, ↓	ادامه
شوگ خاموشی	T.S	5	0....30 (Sec)	←
تناوب راه اندازی	T.PS	8	5....40 (Sec)	←
دفعات راه اندازی	N.S	20	0....50	←
کالیبره فشار	PCAL	0.0	± 5.0 (bar)	←
تنظیمات کارخانه	REST	NO	OK,NO	←
ذخیره تمام اطلاعات				

* در صورت تمایل به برگشت به تنظیمات کارخانه (مقدار پیش فرض) بعد از انتخاب کلید ← را به مدت 5 ثانیه فشار دهید در این حالت بر روی نمایشگر عبارت تنظیم کارخانه و 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



عکس ۴



عکس ۳