



شرکت بهینه سازان الکترونیک کوثر





دستگاه هوشمند کنترل گرمایش و تصفیه استخر و جکوزی

- ◆ کنترل دمای استخر و جکوزی در زمانبندی های تعیین شده
- ◆ کنترل پمپ های گرمایش استخر و جکوزی (پمپ گردش آب موتورخانه داخل مبدل و پمپ گردش آب استخر داخل مبدل . به اختصار پمپ اولیه و ثانویه استخر و جکوزی)
- ◆ کنترل پمپ تصفیه استخر و جکوزی در زمان بندی های تعیین شده
- ◆ کنترل مشعل دیگ آب گرم موتورخانه (مشعل گرمایش استخر و جکوزی)
- ◆ فرمان گرمایش به سیستم هوشمند موتورخانه
- ◆ اتصال به سامانه ابری اینترنتی و ثبت اطلاعات موتورخانه در سامانه ابری
- ◆ کنترل از راه دور دستگاه هوشمند استخر و جکوزی توسط سامانه اینترنتی و پیامک
- ◆ پنج مود کاری دستگاه هوشمند
- ◆ سیستم آنتی فریز استخر و جکوزی برای جلوگیری از یخ زدن
- ◆ سیستم رفع ریسک مشعل
- ◆ گزارش پیامکی خطر یخ زدگی استخر و جکوزی (در صورت بروز مشکل و کاهش دمای استخر یا جکوزی از دمای آنتی فریز)



کاهش مصرف انرژی

هزینه نگهداری کمتر

آسایش



کنترل دمای استخر و جکوزی در زمانبندی های تعیین شده

در سیستم های سنتی ، استخر و جکوزی همیشه تمام مدت شبانه روز گرم می شوند .
با استفاده از دستگاه هوشمند می توان به سادگی تعریف کرد استخر و جکوزی در چه ساعاتی
و در چه روزهایی گرم باشند .

برورسانی زمان دستگاه	ارسال فوری داده	ریست دستگاه
وضعیت دستگاه	تنظیمات خصوصی	تنظیمات دستگاه
ساعت کار هفتگی گرمایش جکوزی	ساعت کار هفتگی گرمایش استخر	
ساعت کار هفتگی تصفیه 1 جکوزی	ساعت کار هفتگی تصفیه 1 استخر	
ساعت کار هفتگی تصفیه 2 جکوزی	ساعت کار هفتگی تصفیه 2 استخر	
ساعت کار هفتگی تصفیه 3 جکوزی	ساعت کار هفتگی تصفیه 3 استخر	

برای این دستگاه تنظیم چندحالتی یافت نشد.

31	تنظیم دمای آب استخر
41	تنظیم دمای آب جکوزی

انصراف

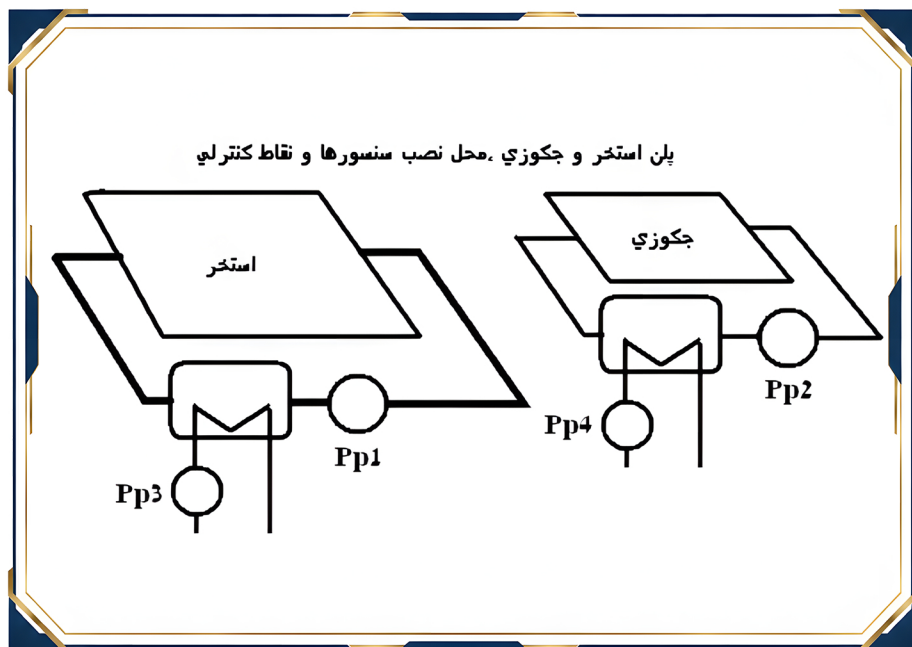
تأیید

استخر و جکوزی فقط در مواقع نیاز گرم است



کنترل پمپ های گرمایش استخر و جکوزی

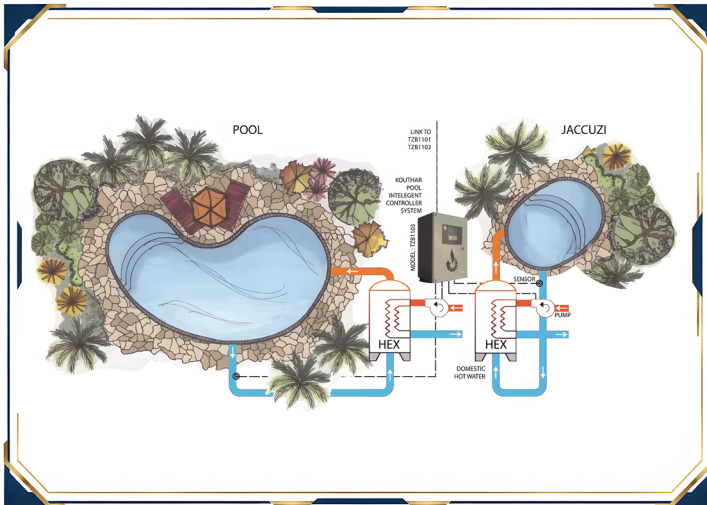
پمپ تغذیه کننده ورودی مبدل گرمایش کنترل می شود . (به این پمپی که آب کوره را داخل مبدل می چرخاند پمپ مبدل یا اولیه می گوئیم) پمپ گرمایش نیز کنترل می شود . (این پمپ آب استخر یا جکوزی را داخل مبدل می چرخاند تا در تماس با کوئل آب گرم شود . به این پمپ گرمایش یا پمپ ثانویه می گوئیم .)
دستگاه هوشمند کوثر هر چهار پمپ را کنترل می نماید .



کاهش مصرف گاز و برق



کنترل پمپ تصفیه استخر و جکوزی در زمان بندی های تعیین شده



کنترل زمانبندی تصفیه اهمیت زیادی در عملکرد تصفیه استخر و جکوزی دارد .

تایمرهای سنتی به صورت روزانه در ساعات مشخص پمپ تصفیه را روشن می نمایند . اما

دستگاه هوشمند در روزهای مختلف هفته در سه بازه زمانی قابلیت تنظیم دارد .

اگر استخر یا جکوزی در روزی از هفته استفاده نمی شود می توان بیشتر ساعات تصفیه را در

نیمه شب تنظیم کرد تا استخر و جکوزی با برق نیم بها تصفیه شوند . همچنین می توان در

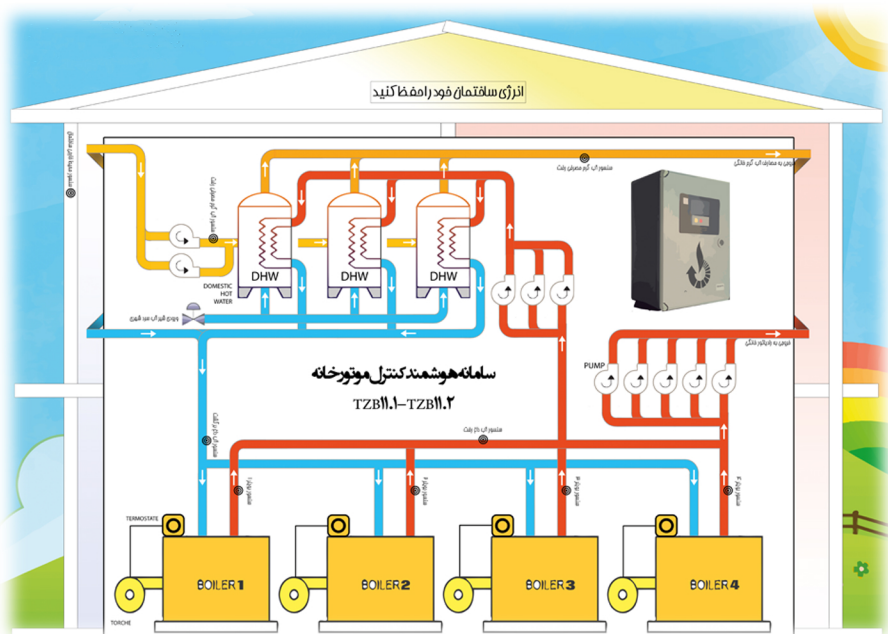
این روزها ساعات تصفیه را کاهش داد .

مدیریت قبض برق



کنترل مشعل دیگ آب گرم موتورخانه (مشعل گرمایش استخر و جکوزی)

چنانچه تصفیه خانه استخر برای خود کوره و مشعل مجزا دارد هنگامیکه دستگاه هوشمند فرمان گرمایش استخر یا جکوزی را صادر می نماید ، فرمان روشن شدن مشعل را در دمای تنظیمی صادر می نماید .



در خروجی کوره یک سنسور دما نصب می شود و در تنظیمات دستگاه هوشمند دمای تنظیمی کوره تنظیم می شود و هنگامیکه فرمان گرمایش استخر یا جکوزی صادر می شود دمای کوره نیز بر اساس دمای تنظیمی کوره کنترل می شود .

کوره همیشه گرم نیست



فرمان گرمایش به سیستم هوشمند موتورخانه

اتصال به سامانه ابری اینترنتی و ثبت اطلاعات موتورخانه در سامانه ابری

هر ده دقیقه اطلاعات دماها و فرمانهای دستگاه هوشمند به سامانه بر خط کوثر ارسال می شود و اطلاعات یکسال گذشته در دسترس کاربر می باشد . این اطلاعات به کاربر امکان نظارت بر عملکرد استخر را فراهم می نماید .

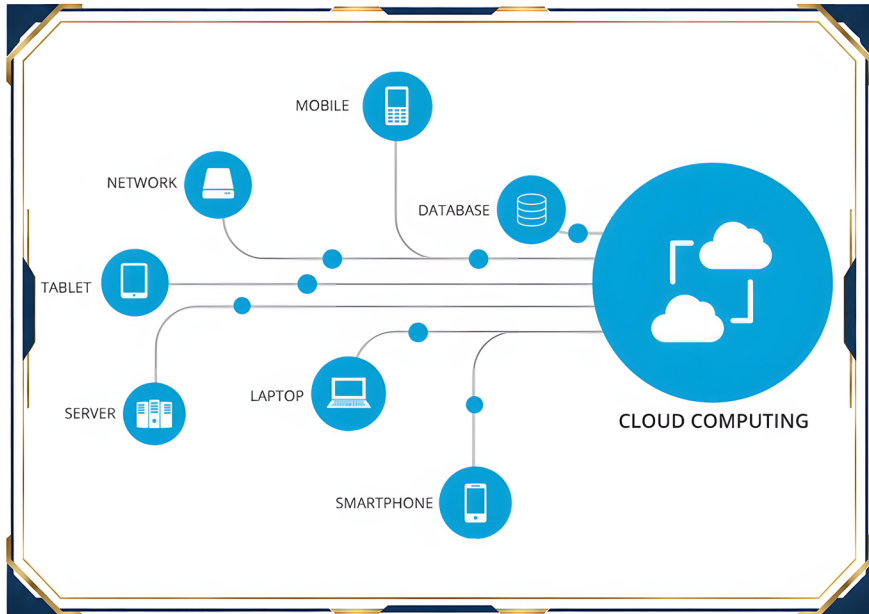
مخصوصا در مناطق سردسیر که خطر یخ زدگی وجود دارد این گزارش ها تاثیر زیادی بر اطمینان خاطر مالکین ویلاها دارد .

استخر مهرماه										
تاریخ	زمان	دمای آب استخر	دمای آب جکوزی	بمب اولیه گرمایش استخر	بمب اولیه گرمایش جکوزی	بمب گرمایش استخر	بمب گرمایش جکوزی	بمب تصفیه استخر	بمب تصفیه جکوزی	فرمان گرمایش به موتورخانه
1405/05/14	23:50:12	31	37.7	0	0	0	0	0	1	0
1405/05/14	23:40:16	31	37.5	0	0	0	0	0	1	0
1405/05/14	23:30:20	31	37.3	0	0	0	0	0	1	0
1405/05/14	23:20:23	31	37.5	0	0	0	0	0	1	0
1405/05/14	23:10:27	31	38.7	0	0	0	0	0	1	0
1405/05/14	23:00:31	31	39.8	0	0	0	0	0	1	0
1405/05/14	22:50:35	31	40	0	1	0	1	0	1	1
1405/05/14	22:40:38	31	40	0	1	0	1	0	1	1
1405/05/14	22:30:42	31	40	0	1	0	1	0	1	1
1405/05/14	22:20:46	31.1	40	0	1	0	1	0	1	1
1405/05/14	22:10:49	31.1	40.1	0	1	0	1	0	1	1
1405/05/14	22:01:01	31	40	0	1	0	1	0	1	1
1405/05/14	21:51:04	31.1	40	0	1	0	1	0	1	1

آسایش خیال کاربر. عیب یابی تجهیزات . کاهش مصرف انرژی



کنترل از راه دور دستگاه هوشمند استخر و جکوزی توسط سامانه اینترنتی و پیامک



♦ تنظیم دمای استخر

♦ تنظیم دمای جکوزی

♦ تنظیم ساعت کار گرمایش استخر به صورت هفتگی

♦ تنظیم ساعت کار گرمایش جکوزی به صورت هفتگی

♦ تنظیم ساعت کار تصفیه استخر به صورت هفتگی (سه بار در روز)

♦ تنظیم ساعت کار تصفیه جکوزی به صورت هفتگی (سه بار در روز)

کاهش مصرف برق و گاز



پنج مود کاری دستگاه هوشمند :

برای اینکه لازم نباشد در مواقع اضطراری کاربر ساعت کار تنظیم نماید مدهای مختلف کار برای دستگاه هوشمند در نظر گرفته شده است تا کاربری دستگاه ساده تر باشد .

مود هوشمند : دستگاه هوشمند در ساعات کاری تنظیم شده دمای استخر و جکوزی را کنترل می نماید .

مود دستی : همه چیز یکسره روشن می شود . پمپ های گرمایش و پمپ های تصفیه یکسره روشن می شوند .

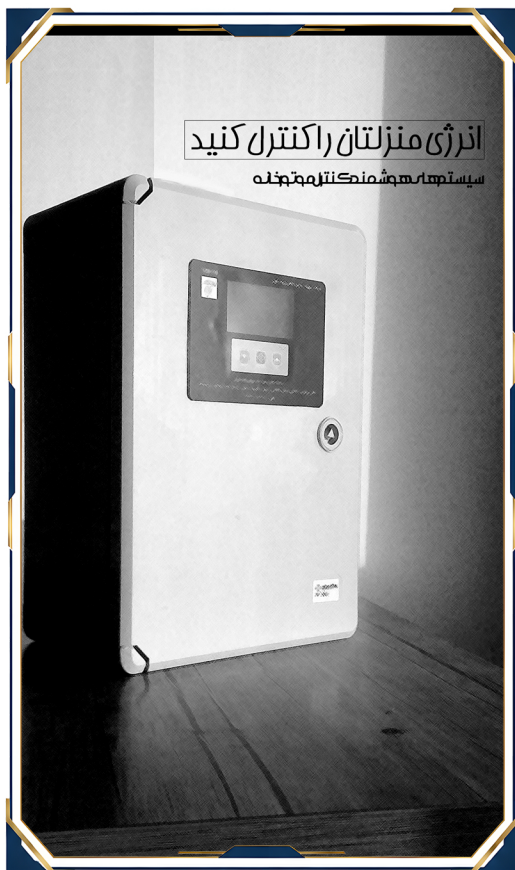
مود خاموش : همه چیز خاموش می شود .

مود هوشمند بدون زمان : دمای استخر و جکوزی به صورت شبانه روز کنترل می شود و دیگر چهار چوب زمانی تنظیم شده بر کنترل دماها رعایت نمی شود .

مود آنتی فریز : دیگر گرمایش در چهار چوب تنظیم شده انجام نمی شود و فقط تصفیه در ساعات تنظیم شده انجام می شود . فقط چنانچه دمای استخر یا جکوزی از دمای تنظیمی آنتی فریز کمتر شود گرمایش مربوطه روشن می شود و هنگامیکه خطر یخ زدگی بر طرف شود گرمایش خاموش می شود .

انرژی منزلتان را کنترل کنید

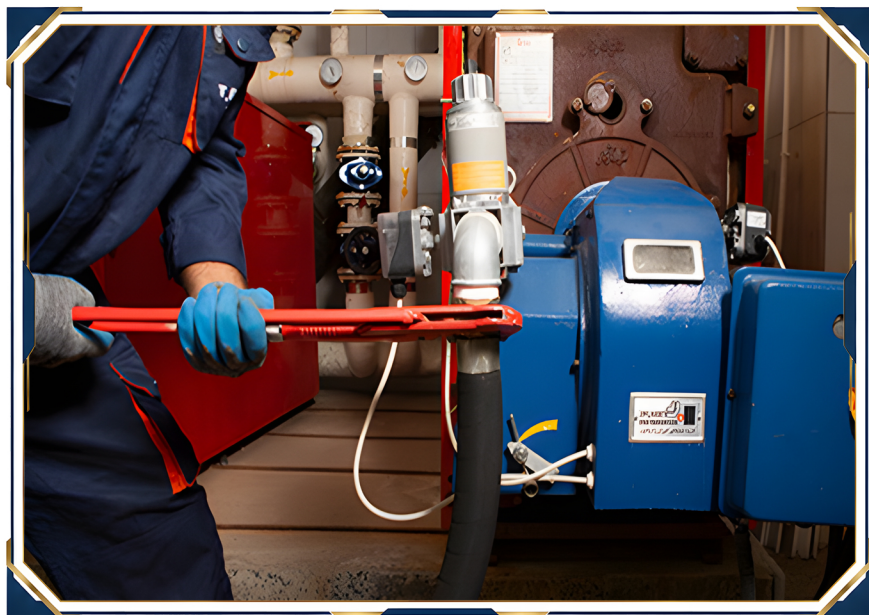
سیستم هوشمند کنترل دما



کاربری ساده



سیستم رفع ریست مشعل



از اصلی ترین مشکلات کوره ها ریست مشعل است که در بسیاری از مواقع ناشی از نوسانات گاز و برق است و بعد از مدتی مشکل بر طرف می شود اما مشعل همچنان ریست می ماند .
در سیستم هوشمند کوثر روشی تعبیه شده است که ریست مشعل هایی که دارای رله مشعل آنالوگ هستند را بر طرف می نماید و چنانچه بعد از دو بار ریست مشعل بر طرف نشد به کاربر پیامک ریست مشعل ارسال می نماید .

حل چالش بزرگ مالکان ویلا . کاهش هزینه نگهداری تاسیسات



کاهش چشمگیر مصرف انرژی استخر با استفاده از سیستم هوشمند استخر و جکوزی

چند عامل مهم در کاهش مصرف انرژی موثر است .

♦ وقتی استخر و جکوزی فقط در زمان مورد استفاده گرم شوند کاهش فوق العاده مصرف انرژی

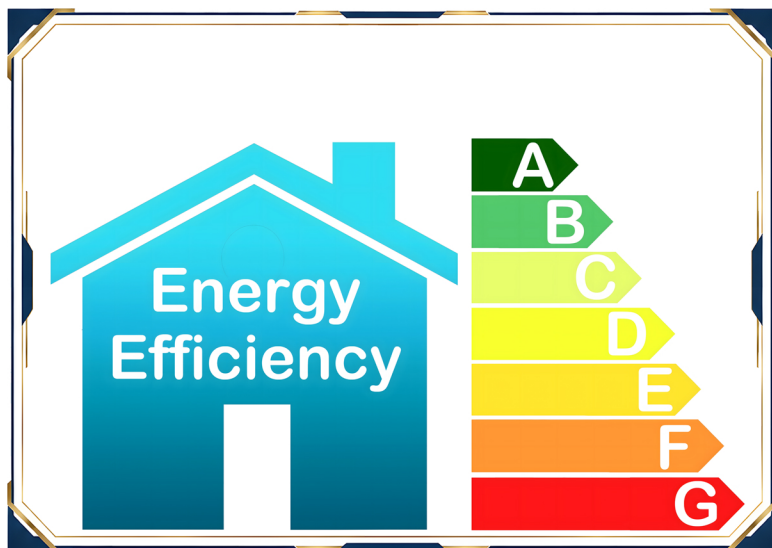
محقق می شود

♦ دیگر در سیستم هوشمند مثل روش سنتی ، دمای موتورخانه همیشه زیاد نیست . بلکه فقط

در مواقع نیاز گرمایش استخر و جکوزی دمای موتورخانه افزایش می یابد .

♦ سیستم هوشمند در مواقعی که استخر یا جکوزی نیاز به گرمایش ندارد پمپ های مربوط را

خاموش می کند .



کاهش چشمگیر مصرف انرژی



شرکت بهینه سازان الکترونیک کوثر

با بیش از پانزده سال سابقه

در تولید سیستم های هوشمند
موتورخانه

۴ راهبرد اصلی را در سر لوحه کار
خود قرار داده است.

۱- ساخت دستگاه های هوشمند
با عملکرد مطمئن و بدون هنگ

۲- کاربری ساده و بدون پیچیدگی
راهبری و تنظیمات برای کاربر

۳- نصب ساده دستگاه هوشمند

۴- حداکثر بهینه سازی انرژی