

سیستم پمپاژ هوشمند تامین فشار ثابت (دور متغیر)

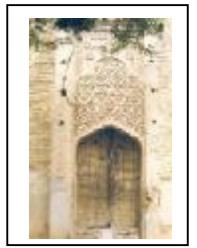


ساخته شده در گروه تحقیقاتی آبیاری و زهکشی

www.SoilWaterPlant.com

آزمایشگاه آبیاری، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، پاکدشت، ایران

Phone: +98 912 253 0734 Fax: +98 292 302 5366



ایستگاه پمپاژ آب، قلب یک سیستم آبیاری تحت فشار است. با توجه به منطبق نبودن میزان مصرف آب در مزرعه بر نقطه بهینه کارکرد پمپ (ها)، عموماً سیستم از مشکلاتی نظیر فشار بیش از حد یا ناکافی رنج خواهد برد که از نتایج آن کاهش راندمان آبیاری می باشد. پدیده ضربه آبی نیز که منشا بسیاری صدمات مکانیکی است از جمله مشکلات سیستم های پمپاژ رایج می باشد. باید در نظر داشت هزینه انرژی، تعمیر و نگهداری یک سیستم پمپاژ در طول عمر مفید آن تا ۲۰ برابر سرمایه گذاری اولیه است اما عموماً به آن توجه نمی شود.

سیستم حاضر بر پایه تکنولوژی درایو فرکانس متغیر طراحی شده و بهترین راه حل برطرف نمودن مشکلات ذکر شده می باشد. نتیجه بکارگیری این سیستم، بهره وری، کارآمدی و صرفه جویی بیشتر در آب و انرژی مورد استفاده است.

مزایای سیستم به شرح ذیل می باشند:

- ۱- هزینه تعمیر و نگهداری کمتر از سیستم های سنتی و رایج پمپاژ و بوستر پمپ های مجهز به منابع دیافراگمی
- ۲- تامین فشار ثابت
- ۳- حذف فاکتور انسانی (اپراتور) و کنترل کاملاً هوشمند عملیات پمپاژ
- ۴- مونیتور و کنترل سیستم پمپاژ از راه دور
- ۵- حذف عامل مخرب ضربه آبی با منشا پمپ و کاهش صدمات مکانیکی
- ۶- افزایش طول عمر الکتروموتور و پمپ و به حداقل رسیدن هزینه تعمیرات و نگهداری
- ۷- کاهش فوق العاده مصرف برق تا ۴۰ درصد
- ۸- مجهز به الگوریتم های حفاظت، کنترل، مونیتور
- ۹- گزارش کارکرد اجزا و نوع خطای رخ داده در سیستم