

سامانه مدیریت برداشت منابع زیرزمینی آب (از راه دور)



SWM305



Company Headquarters:
RSA Electronics Co.
 Unit23, No.436 Beheshti St. Tehran 15867-64663 Iran
 Tel: +98(21)88102351-5 Fax: +98(21)88716156
www.rsa.co.ir
info@rsa.co.ir



با توجه به نصب کنتورهای برق دیجیتالی بر روی بسیاری از چاه‌های کشاورزی سامانه مدیریت برداشت منابع آب زیرزمینی توسط این شرکت طراحی و به مرحله تولید رسیده است.

این سامانه علاوه بر کنترل و مدیریت چاه‌های کشاورزی، با قابلیت تعیین سطح چاه (Head) قادر است اطلاعات کلی تغذیه و برداشت دشت‌ها و سفره‌های آب زیرزمینی را در سطوح مختلف کارشناسی و مدیریتی در اختیار قرار دهد.

سامانه مدیریت برداشت منابع آب زیرزمینی شامل SWM305, Server, نرم افزار و سخت افزار ارتباطی SWM305 با کنتور دیجیتال برق، نرم افزار Server و نرم افزار Client می‌باشد.

SWM305 ابزاری موثر جهت مدیریت برداشت آب از سفره‌های زیرزمینی، در چاه‌های برقی مجهز به کنتور دیجیتال است.

این ابزار پس از اتصال به کنتور برق دیجیتال نصب شده بر روی چاه، کلیه پارامترهای کنتور برق را قرائت کرده، ضمن محاسبه میزان دبی لحظه‌ای و کل آب برداشت شده، بصورت آنلاین اطلاعات محاسباتی را با سرور مرکزی مبادله خواهد کرد. کلیه تنظیمات از جمله ساعت مجاز کارکرد، تاریخ اعتبار پروانه بهره‌برداری، دبی مجاز و میزان اعتبار مجاز (حق آبه) از راه دور قابل انتقال است. علاوه بر این SWM305 به رله قابل برنامه ریزی مجهز است و می‌تواند برق الکتروپمپ را در صورت اضافه برداشت یا تخطی از پروانه بهره‌برداری قطع کند.

برخی از خصوصیت‌ها، قابلیت‌ها و توانمندی‌های SWM305:

- قطع برق الکتروپمپ در زمان‌های از پیش تعیین شده، هنگام اضافه برداشت، تجاوز از دبی مجاز یا هر گونه تخطی از پروانه بهره‌برداری
- قابلیت اتصال و کارکرد با تمامی کنتورهای دیجیتالی موجود
- برنامه ریزی حالت‌های مختلف عملکردی مانند حالت عادی، اضطرار و ...
- رعایت استانداردهای ارتباطی با کنتورهای برق از جمله IEC و dlms /COSEM و ...
- علاوه بر ارسال آنلاین اطلاعات محاسباتی به سرور مرکزی، اطلاعات آب مصرفی بر روی صفحه نمایش و از طریق پورت نوری قابل قرائت است.
- بسیار کم حجم و سبک می‌باشد، به همین دلیل در تابلو برق کنتورهای دیجیتالی موجود قابل نصب است.
- در صورت نزدیک بودن کنتورهای برق دیجیتالی به یکدیگر حداکثر تا ۲ کنتور، توانایی اتصال به یک SWM305 را دارند.
- مصرف برق و هزینه نگهداری بسیار اندک، ارزان و مقرون به صرفه
- کارکرد دقیق و صحیح در هر نوع شرایط آب و هوایی
- ذخیره حجم بالای اطلاعات (Load Profile) به مدت ۳۶ ماه جهت billing آب
- تشخیص و ثبت دست‌کاری غیر مجاز (Logging Tamper)
- محاسبه، نمایش و ارسال دبی ماکزیمم
- محاسبه، نمایش و ارسال ساعت کارکرد الکترو پمپ
- دقت بیش از ۹۵٪ در اندازه‌گیری حجمی آب
- واکنش هوشمند به تغییرات سطح آب چاه
- تشخیص و اعلام صحت کارکرد الکتروپمپ
- عملکرد با انواع مختلف آب‌ها از نظر میزان سختی
- تشخیص دست‌کاری در الکتروپمپ
- انطباق با الکتروپمپ‌های موجود در کشور

Technical Data

Supply Voltage	IP2W or 3P4W	1×150v – 3×270v	
	Nominal Frequency	50Hz ± 5%	
Measurements	Water flow	Local Calibration Needed	
	Water consumption	Local Calibration Needed	
Credit		Via Communication Ports – Remotely	
Interfaces	Optical Interface	According to dlms & IEC62056	
	RS485		
	RS232		
	Current Loop	Up to 2 meters	
	GSM/GPRS		Quad-Band850/900/1800/1900MHz
			GPRS multi-slot class 10/8 FCC/CE Approved
Relay & DIO	LCD		
	Load Control Relay	230v/8A Latching NONC	
	Solid State Relay	100mA	
Time backup for RTC	Digital Input		
	Battery	>20 years continuous operation at standard condition Shelf Life	
Temperature conditions	Storage temperature	-40 °C to +80 °C	
	Operating temperature	-40 °C to +70 °C	
	Limited Operating Temperature	-35 °C to +60 °C	
	Some interfaces operation conditions may be limited to restricted temperatures		
Electromagnetic Compatibility & Protection	Humidity	0 - 95%	
	Immunity to Electrostatic Discharges According to IEC64000-4-4	8kV for contact discharges 15kV for air discharges	
	Fast Transient Burst Test According to IEC64000-4-4	4 kV – power supply 2 kV – capacitive coupling	
	Surge Test According to IEC64000-4-5	4 kV	
	Protective Class	II	
Power Consumption	TBD	Less than 10VA	
Housing	Degree of protection	Main case: IP50	
	Material	Polycarbonate, flame-retardant, self-extinguishing plastic, Recyclable	
Weight		0.5 kg TBD	
Dimensions		190×128×60 mm	