



بنام شمس

راهنمای سریع نصب و تنظیم

کنترل کننده بی سیم سطح مخازن

مدل : MTK2411 و MTK2412



www.imatak.com

info@imatak.com

041-36301120 09143144974

CE ISO 9001
ISO 10002



نام کتابچه: راهنمای سریع نصب و راه اندازی کنترل کننده بی سیم سطح مخازن مدل
MTK2412 و MTK2411

ناشر: شرکت ایماتک صنعت تبریز - شماره ثبت ۱۳۵۷۸

تاریخ ویرایش دوم: فروردین ۱۴۰۰

لطفاً جهت بهره مندی از آخرین ویرایش ها و تغییرات به سایت www.imatak.com
قسمت محصولات مراجعه نمایید.

این کتابچه قابل فروش نیست و فقط به همراه محصولات MTK2411 و MTK2412 به خریداران
محترم تقدیم می شود. کلیه حقوق بهره برداری، چاپ و نشر این اثر منحصراً در اختیار شرکت ایماتک
صنعت تبریز می باشد.

تلفن تماس: ۰۴۱ - ۳۶۳۰ ۱۱۲۰

تلفن همراه پشتیبانی فنی: ۰۹۱۴ ۳۱۴ ۴۹۷۴

شبکه های اجتماعی: ۰۹۳۷ ۴۴۰ ۳۱۳۸

وب سایت: www.imatak.com

پست الکترونیک: support@imatak.com



گام اول - نصب دستگاه مخزن

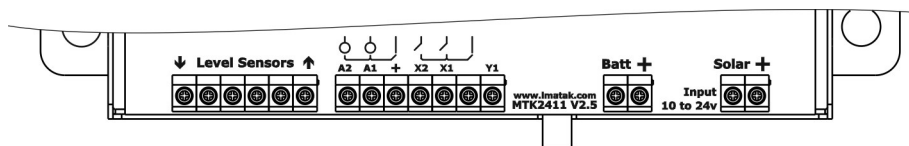
دستگاه MTK2411 را در داخل تابلو برق و یا محلی که در تابش مستقیم آفتاب نبوده و در معرض نفوذ آب و سایر مایعات نیز نباشد، نصب کنید. الکترودهای تشخیص سطح آب را به ترتیب از پائین ترین سطح مخزن تا سطح پر مخزن از سمت چپ به ترمینال ۶ پین سمت چپ متصل نمائید. علامت های $\uparrow$ و $\downarrow$ بر روی دستگاه نشان دهنده بالاترین (پر) و پائین ترین (خالی) سنسور میباشند. بقیه سنسورها ترجیحاً باید بین دو الکتروود بالا و پائین بطور مساوی تقسیم و قرار گیرند. در صورت استفاده از تعداد الکتروود کمتر (حداقل ۳ عدد) میبایست از سمت چپ اقدام به اتصال آنها نمائید و مابقی ترمینال ها را خالی بگذارید.

آنتن UHF را متصل نمائید. در اتصال آنتن حتماً باید از کابل RG58 و اتصال SMA-K استفاده گردد. در صورت عدم دسترسی به تجهیزات ذکر شده، با سرویس خدمات پس از فروش ایماتک تماس حاصل نمائید.

هشدار: عدم استفاده از کابل و اتصال مناسب آنتن UHF باعث سوختن قسمت رادیو خواهد شد و این نوع خرابی ها که ناشی از استفاده ناصحیح از دستگاه است، شامل گارانتی نخواهد بود.



ترمینال های سمت راست به ترتیب ورودی تغذیه (از سلول خورشیدی یا منبع تغذیه 24v) و باتری پشتیبان میباشند. آنها را متصل نمائید. پایه مثبت در سمت راست قرار دارد.



در اتصال باتری به تنظیمات نوع باتری توجه نمائید. شارژر این دستگاه میتواند باتری لیتیومی ۲ سلولی 7.2v یا باتری Ni-MH با ۴ سلول 9v یا باتری اسیدی ۶ سلول 12v را شارژ نماید.

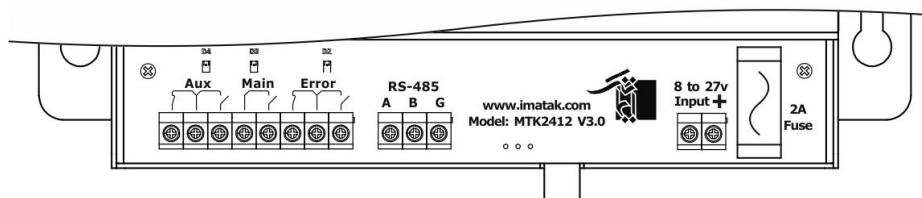


گام دوم - نصب دستگاه پمپاژ (چاه)

دستگاه MTK2412 را در تابلو برق فرمان الکتروپمپ نصب نمایید. مطابق آنچه در دستگاه MTK2411 بررسی شد، آنتن UHF را متصل نمایید. مدار فرمان تابلو برق راه انداز الکتروپمپ را به رله Main متصل نمایید. رله Main بصورت یک کنتاکت Normal Open عمل میکند. زمانی که نیاز به کارکرد پمپ باشد، رله بسته میشود و در صورت عدم نیاز به کارکرد پمپ، رله قطع میشود.

در صورتی که نیاز دارید در صورت قطع ارتباط رادیویی، فرمان الکتروپمپ از طریق ساعت فرمان یا هر منبع دیگر اعمال گردد، از رله Error استفاده نمایید. رله Error در صورت قطع ارتباط رادیویی، وصل میگردد. دارای کنتاکت های N.O. و N.C. است. بنابراین میتوان از همین رله برای تغییر منطق کارکرد پمپ استفاده نمود.

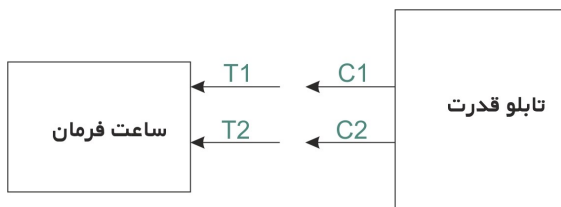
پس از اتصال آنتن و مدار فرمان، تغذیه دستگاه را به منبع 12 یا 24 ولت متصل نمایید.



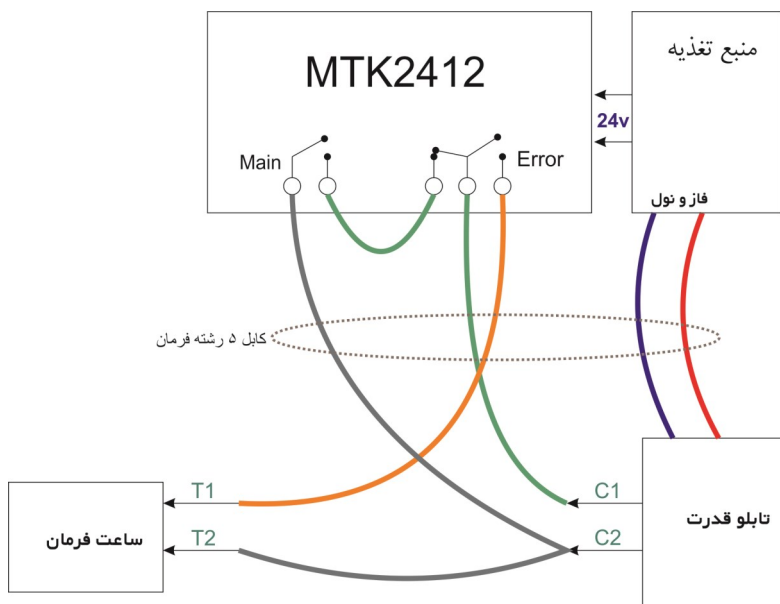
این دستگاه پس از راه اندازی و در حالت عادی کارکرد، زمان گذشته از آخرین دریافت اطلاعات از مخزن را نمایش میدهد. در اولین راه اندازی، فرض بر این است که اطلاعاتی از مخزن دریافت نشده. لذا از عدد تنظیم شده P6 شروع به شمارش کرده و ۶۰ ثانیه بعد شمارش متوقف میشود. بدین معنی که ارتباط قطع شده است. پس از دریافت اولین اطلاعات از سمت مخزن، شمارش از 0 شروع خواهد شد و تا ۶۰ ثانیه بعد از P6 ادامه خواهد داشت. اگر در این مدت اطلاعات دیگری دریافت نشود، فرض بر قطع ارتباط خواهد بود. لذا باید P6 در سمت چاه بیش از P6 در سمت مخزن تنظیم گردد.

نقشه پیشنهادی سیم بندی

روش های مختلفی برای نصب و سیم بندی دستگاه ها وجود دارد. یکی از روش های پیشنهادی بصورت زیر تقدیم میگردد.



در تصویر فوق فرض شده است قبل از نصب دستگاه MTK2412 و در داخل تابلو راه انداز پمپ، یک ساعت فرمان (یا هر وسیله دیگر فرمان) وجود داشته و سیم های C1 و C2 به ترتیب به ترمینال های T1 و T2 ساعت فرمان متصل بوده اند. در این صورت و پس از قطع سیم های فوق از ساعت فرمان، مدار باید به شکل زیر متصل گردد.





گام سوم - تنظیم پارامترها

برای تنظیم دستگاه ها باید کلید «ذخیره/تنظیمات» را فشار دهید تا شماره پارامتر نمایش داده شود. با کلید های + و - میتوانید بین پارامترها حرکت نمائید. در پارامتر مورد نظر مجدداً کلید «ذخیره/تنظیمات» را فشار دهید. پس از مشاهده مقدار کنونی پارامتر انتخاب شده، مجدداً میتوانید با کلیدهای + و - مقدار جدید را تعیین نمائید. نهایتاً «ذخیره/تنظیمات» باعث ثبت مقدار جدید خواهد شد. برای شروع تنظیمات، نخست در هر دو سمت مخزن و چاه گزینه CLr را انتخاب نمائید تا تمام تنظیمات موجود پاک شوند.

سپس در دستگاه MTK2411 با استفاده از P1 نوع باتری را مشخص نمائید. پارامترهای P2 و P3 به ترتیب کانال فرکانسی و کد گروه کاری میباشند. این ۲ پارامتر باید در مخزن و چاه برابر باشند. مقدار آنها را بر اساس نزدیک ترین ایستگاه ها از نظر مسافت محل نصب به صورتی انتخاب نمائید که با هیچیک از ایستگاه های مجاور برابر نباشند. بطور مثال اگر مجموعه چاه و مخزن با فاصله 10Km از محل نصب کنونی $P2=10$ و $P3=100$ است، برای دستگاه های کنونی P2 را کانالی غیر از 10 و P3 را عددی غیر از 100 انتخاب نمائید.

مقدار P6 بر اساس ثانیه، نشان دهنده فواصل زمانی ارسال اطلاعات (در صورت عدم تغییر وضعیت و ثابت ماندن سطح آب) است. در سمت مخزن بطور مثال 900 ثانیه (معادل ۱۵ دقیقه) انتخاب نموده و در سمت چاه عددی بیشتر از عدد فوق انتخاب نمائید. توجه داشته باشید که در صورت تغییر سطح مخزن، بلافاصله اطلاعات ارسال خواهد شد.

پارامترهای P61 و P62 در دستگاه MTK2412 سمت پمپاژ، به ترتیب تعیین کننده سطوح روشن و خاموش شدن پمپ هستند. توجه داشته باشیم که شماره گذاری الکترودهای اندازه گیری سطح آب به ترتیب از پائین به بالا معادل 0 تا 5 میباشند.

برای اطلاع از سایر پارامترهای قابل تنظیم (که اصولاً در نصب های متداول و متعارف دستگاهها مورد استفاده قرار نمیگیرند) به «دفترچه راهنمای کاربری» مراجعه نمائید.

مشخصات فنی / تنظیمات نصب

لطفاً برای حفظ تنظیمات دستگاه ها در محل پروژه نصب شده، فرم زیر را تکمیل و یک نسخه از آن را در محل پروژه نگهداری نمایید.

تاریخ نصب:

محل نصب:

توضیحات:

تنظیمات عمومی		P3: کد گروه	P2: فرکانس
P95: سیگنال	P93: پهنای باند	P92: رمز رادیو	P90: قدرت
تنظیمات مخزن		P7: کد چاه ۲	P5: کد چاه ۱
P6: زمان ارسال رادیو		P1: باتری	
P9: تعداد خواندن سنسورها		P8: فواصل خواندن سنسورها	
تنظیمات چاه اول		P5: کد مخزن	P4: کد چاه
P60: عملکرد دستگاه		P6: زمان	
P62: سطح بالا		P61: سطح پائین	
تنظیمات چاه دوم		P5: کد مخزن	P4: کد چاه
P60: عملکرد دستگاه		P6: زمان	
P62: سطح بالا		P61: سطح پائین	

سایر پارامترهای تغییر یافته: