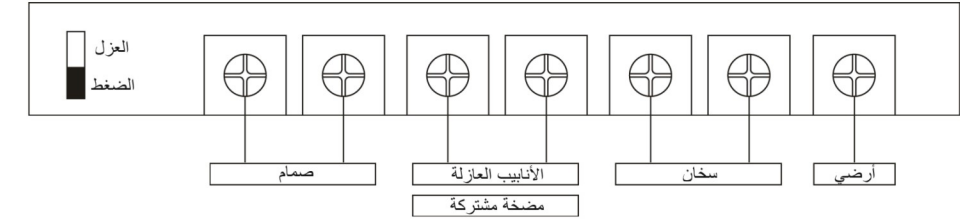


طريقة التركيب :

- 1- فتح علبة القواطع في أسفل وحدة التحكم.
- 2- قم بإيصال الكبل الكهربائي للحساس في الأماخذ المناسب مع التحقق من الألوان
- 3- قم بإيصال كبل المضخة إن وجدت 220 فولط.
- 4- قم بإيصال كبل سخان إن وجد فولط .
- 5- يجب أن تتعارض خطوط الاتصال عبر اليمين أو اليسار أو الخلف، استعادة غطاء علبة التقاطع بعد الانتهاء من جميع التركيبات والتحقق منها ثم إجراء اختبار التجربة .



تركيب الصمام الكرومغناطيسي

- 1- يجب تثبيت مدخل ومخرج الصمام الكرومغناطيسي الصحيح مع جانب شبكة الفلتر، واتجاه تدفق المياه يجب أن يكون في نفس اتجاه السهم المشار إليه في جسم الصمام الكرومغناطيسي.
- 2- يجب أن يكون السلك الثاني متصلًا مع الصمام الكرومغناطيسي، وعند الحاجة إلى إطالة السلك الرجاء اختيار كابل 1.0mm2 (كبل تمديدات هاتفية رباعي) .
- 3- وظيفة فحص الصمام الكرومغناطيسي فانه ليس من الضروري تركيب الصمام بطريقة واحدة بأي شكل من الأشكال حسب الواقع المفروض .
- 4- يجب تركيب الصمام بطريقة يسهل تنظيف الفلتر .

تثبيت درجة حرارة المياه ومستوى الاستشعار

- 1- أولاً قم بإدخال الحساس من المدخل العلوي المقابل للسخان ، بعد تمديد الكابل .
- 2- ادفع الكابل إلى الداخل وثبت الكابل الخارجي لتجنب التلف بفعل العوامل الجوية .
- 3- من أجل تجنب الخطأ في قياس درجة حرارة السخان ومستوى المياه واستشعار درجة الحرارة أبعد الحساس عن السخان الكهربائي .
- 4- أثناء التركيب ، يجب الانتباه لعدم قطع وصلات الحساس .

جهاز التحكم الذكي M-6

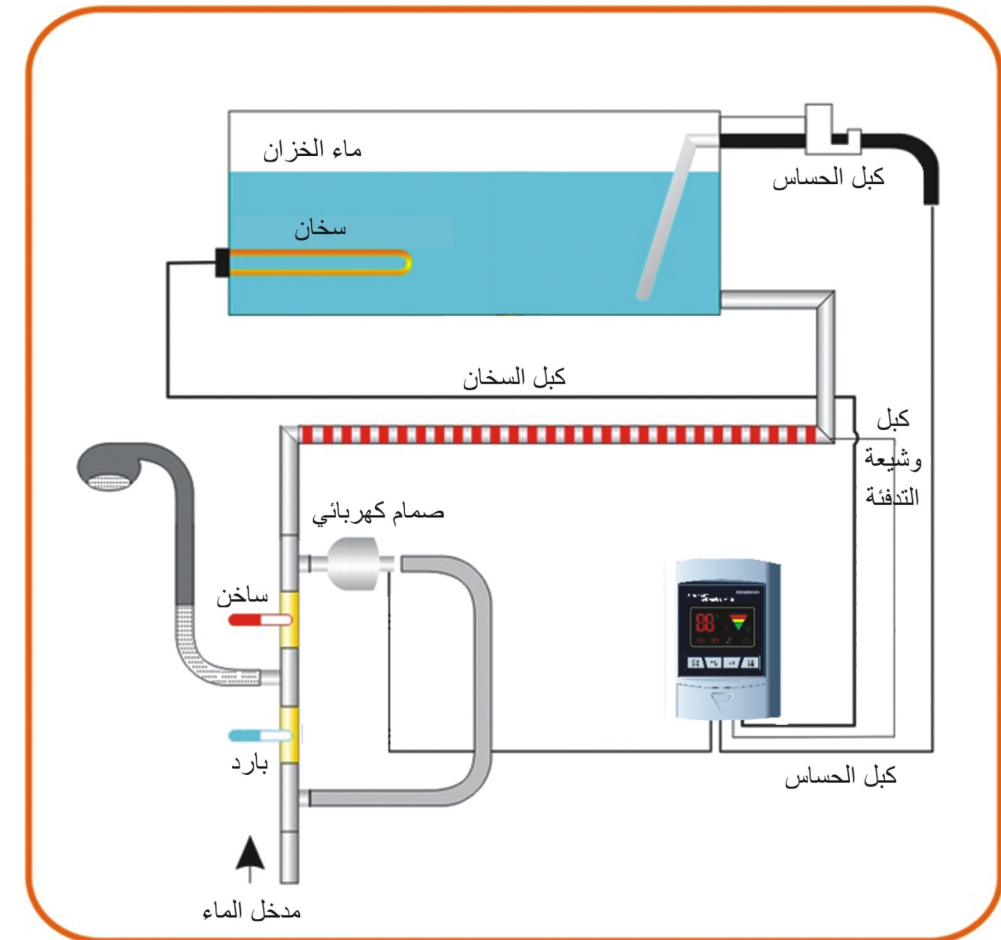


Solar Intelligent Controller M-6

شركة خلوف لطاقة المستقبل
صناعة أنظمة الطاقة الشمسية المتطورة

حماة - شارع القوتلي - هاتف - +963 33 236000 - فاكس +963 33 515669
دمشق - شارع بغداد - هاتف +963 11 4434024 - فاكس +963 11 4434025
المصنع - حماة - المنطقة الصناعية - هاتف - +963 33 510300 - فاكس +963 33 438802
البريد الإلكتروني : info@khallouf-fp.com ويب : http://www.khallouf-fp.com

مخطط التوصيل



التكنولوجيا المتطورة لحياء أفضل

جهاز التحكم الذكي { M-6 } الجديد لسخانات المياه الشمسية

البيانات التقنية الرئيسية

الابعاد 16cm X11.3cm X4.9cm

1- إمدادات الطاقة 220V AC استهلاك الطاقة≥5W

2- دقة قياس الحرارة °C±2

3- قياس درجة الحرارة من °C 0 - °C 99

4- استطاعة الخرج العظمى للمضخة ≥500W

5- استطاعة الخرج العظمى للسخان ≥1500W

6- استطاعة الخرج العظمى للصمام الكهربائي 12V DC.

طريقة العمل :

1- العمل على ضبط المصنع : إشارة صوتية عند بدء التشغيل تشير ان الجهاز في وضع سليم.

2- تحد يد مستوى الماء ضمن الخزان : 50%, 80%, 100% من الممكن التعبئة حسب المستوى المطلوب.

3- قراءة مستوى المياه في الخزان : 20%, 50%, 80%, 100% وفتح التعبئة أوتوماتيكياً عند الانخفاض عن مستوى 20% .

4- عمل السخان الكهربائي من (°C 80 ~ °C 30).

5- عمل السخان الكهربائي المضبوط مسبقاً : ممكن للمستخدم ضبط مستوى درجة الحرارة العليا والدنيا من (°C 80~°C 30).

6- تقوية ضبط الحساس : يمكن للمستخدم ضبط الحساسية العالية "HH" والحساسية المنخفضة "LL"..

7-عرض منسوب المياه ودرجة الحرارة:عرض درجة حرارة ومنسوب المياه داخل خزان المياه الشمسي .

8- إطلاق إنذار عند نقص المياه : عند نقصان منسوب المياه ،يعطي الجهاز إنذار لمدة 8 مرات ويومض المؤشر عند توقف

مستوى المياه عند 20% في الوقت نفسه

9- إطلاق إنذار عند امتلاء المياه: عند وصول مستوى المياه إلى مستوى 100%،تصفر أجهزة الإنذار لمدة 4 مرات وبعد ذلك يتوقف ضح الماء إلى الخزان.

10- التعبئة اتوماتيكياً :عندما ينخفض مستوى الخزان الى أدنى مستوى ،سيقوم الصمام بالفتح أوتوماتيكيا بعدها ببدء تعبئة المياه بعد 5 دقائق ،وسيتم إيقاف وظيفة تعبئة المياه عندما يرتفع المستوى الى الحد الاعلى.

11- للتعبئة اليدوية :عندما يصل مستوى المياه لأقل من المستوى المحدد اضغط على زر التعبئة "Watering" لبدء التعبئة المياه و رفع المياه الى اعلى مستوى الحد.

* اذا وصل مستوى المياه الى 100% ,عندها لا يمكن فتح وظيفة تعبئة المياه ،وبامكانك توقيف وظيفة تعبئة المياه عند الضغط على زر "Watering"

12- السيطرة على درجة حرارة تعبئة المياه:عندما يكون الخزان غير ممتلئ بالمياه ودرجة الحرارة ارتفعت اكثر من 70 درجة سوف يتم تعبئة الماء تلقائياً حتى يتم انخفاض درجة الحرارة إلى الدرجة 55 درجة .

13- تعبئة المياه الالزامي:إذا كان حساس منسوب المياه يعاني اي خطأ، اضغط على زر "Watering" ويمكن الزامية تعبئة المياه،مع رنة كل بضع دقائق كإنذار .

الرجاء الانتباه اذا ما كانت المياه امتلاءت.سوف يتم توقف تعبئة المياه اوتوماتيكياً بعد 8 دقائق.

14- تعبئة المياه تحت ضغط المياه المنخفض، وقاية الفيضان: خلال عملية تعبئة المياه وبسبب ضغط المياه المنخفض وتوقف امدادات المياه، فإن الضابط سوف يعمل تلقائياً على ادخال وضع الحماية لضغط الماء المنخفض ومحاولة لبدء تعبئة المياه كل فاصل زمني مدته 30 دقيقة.إذا كان مستوى المياه لا يمكن ان يرتفع الى المستوى20 % خلال 30 دقيقة، فإن سيتم إعادة تشغيل تعبئة المياه خلال 30 دقيقة.الاجراء سيتم تكراره من2 الى3 مرات ثم سيتم إغلاق الصمام الكهربائي .

15- مهلة لتوقف تعبئة المياه : لدليل توقف تعبئة المياه أو مراقب تعبئة المياه لا يتأجل في اي وقت من الاوقات،وهناك مهلة 8 ثواني لتوقيف تعبئة المياه مره أخرى.

16- التعبئة الأتوماتيكية : يتم اختيار هذه الوظيفة عندما ينخفض ضغط المياه نسبيا،أثناء تعبئة المياه،ستفتح وحدة التحكم الصمام الكهرومغناطيسي في حين يبدأ تشغيل مضخة لتقوية للضغط لدخول الماء على الخزان،وعندما يمتلئ الخزان سيتم إغلاق الصمام و توقف المضخة في الوقت نفسه.

17- تدفئة ثابتة الحرارة :عندما تكون درجة الحرارة > درجة الحرارة المحددة مسبقاً ، سوف يبدأ السخان بالتسخين تلقائيا حتى تصل الحرارة الى أقصى حد ممكن ، ثم تتوقف الوظيفة تلقائياً.

إذا كان المستوى > مستوى الحد الادنى، فإن وظيفة تعبئة المياه سوف تتأجل 90 دقيقة ، ونقص تعبئة المياه سيتأجل 15 دقيقة .بطرق أخرى سوف تتأجل 30 دقيقة

18- وظيفة العمل التلقائية : بعد فتح هذه الوظيفة،فإن الضابط يدخل الى وحدة ذكية ويصبح المستخدم غير بحاجة الى ضبط البيانات مجداد

(في هذا الوضع ،كل الاعدادت ستكون لضبط المصنع ماعدا ضبط حساسية الحساس الكهربائي).

19- الطاقة لا تؤثر على الذاكرة: في حالة انقطاع التيار الكهربائي، فإن الجهاز يعمل على حفظ البيانات دون تغيير.

إرشادات حول الاستخدام

اضغط على الزر "set" لدخول الى وضع الاستعداد.

اضغط على الرمز "set" سوف يظهر لك درجة الحرارة 50 ومنسوب الماء 100 % .

يفضل أن تكون درجة ضبط السخان أقل من 60 من أجل التوفير في الإستهلاك الكهربائي .

السيطرة على درجة الحرارة المياه العالية :

عندما ينخفض مستوى الماء في الجهاز والحرارة مرتفعة سوف يتم تعبئة الخزان خلال 90 دقيقة من الممكن إلغاء هذه الميزة بالضغط على رمز التعبئة لمدة 3 ثواني

تحديد وقت محدد للتعبئة اليومية :

اضغط على زر التعبئة في أي وقت لمدة 3 ثواني كبسة طويلة سوف يتم التعبئة الكاملة للخزان وسوف يتم التعبئة كل يوم في هذا الوقت .

تحديد وقت محدد لتشغيل السخان الكهربائي .

يمكن تحديد موعد معين لتشغيل السخان الكهربائي لكل يوم وذلك بالضغط على زر التسخين لمدة ثلاث ثواني عندها يومض الجهاز ويظهر على الشاشة علامة 01 عندها سوف يعمل السخان الكهربائي مثال تم الضغط لمدة ثلاث ثواني الساعة 8 صباحاً وبعدها يظهر على الشاشة 01 سوف عمل هذه العملية كل يوم للإلغاء اضغط على زر التسخين لمدة 3 ثواني متواصلة .

لحماية جهاز الطاقة الشمسية من أي عطب يجب أن لا يترك لفترة طويلة بدون مياه .

الايخطاء الشائعة واستكشافها

الأعراض	الحالات	الحلول
جهاز التحكم لا يعمل	ضعف الجهد أو لا يوجد كهرباء	انزع القابس وتحقق من الجهد ثم أعد الطاقة
درجة الحرارة " -- °C “ مستوى المياه مضيء على % 20 و % 100 في نفس الوقت	سوء اتصال الكهربائي أو الحساس معطوب أو التصاق نسبة كبيرة من الكلس	اتصل بالصيانة
بطيء غيرا اعتيادي لتعبئة المياه أو عدم تعبئتها إطلاقاً	انخفاض الضغط من إمدادات المياه أو انسداد الصمام بموانع خارجية ،إمدادات المياه سيتم إيقافها بسبب كسر في الخط الماء أو كسر أنبوب	الضغط عند إعادة تعبئة المياه أو تنظيف فلتر الصمام تحقق من التمديدات . استبدل الأنبوب الفارغ عند الكسر
إشارة "التسخين"مضاء مع عدم ارتفاع درجة الحرارة أو عدم ثبوت ارتفاعها.	السخان الكهربائي معطوب	تغيير السخان الكهربائي أو خفض درجة حرارة التسخين المسبق.
عرض LD	تسرب كهربائي في مكان ما.	تحقق من السخان الكهربائي أو المضخة