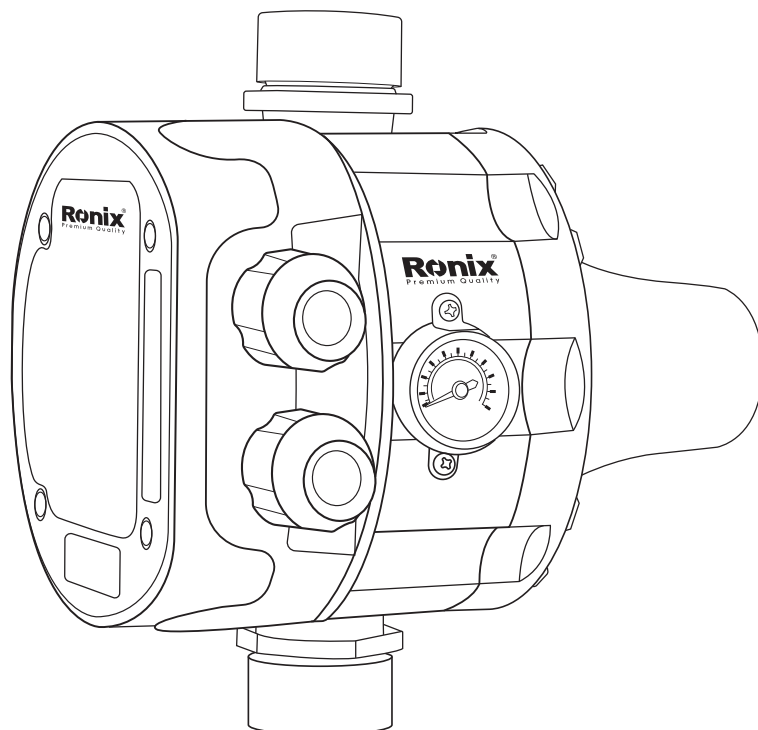


# Ronix<sup>®</sup>

Premium Quality

## DRUCKREGELUNG

## RH-4047



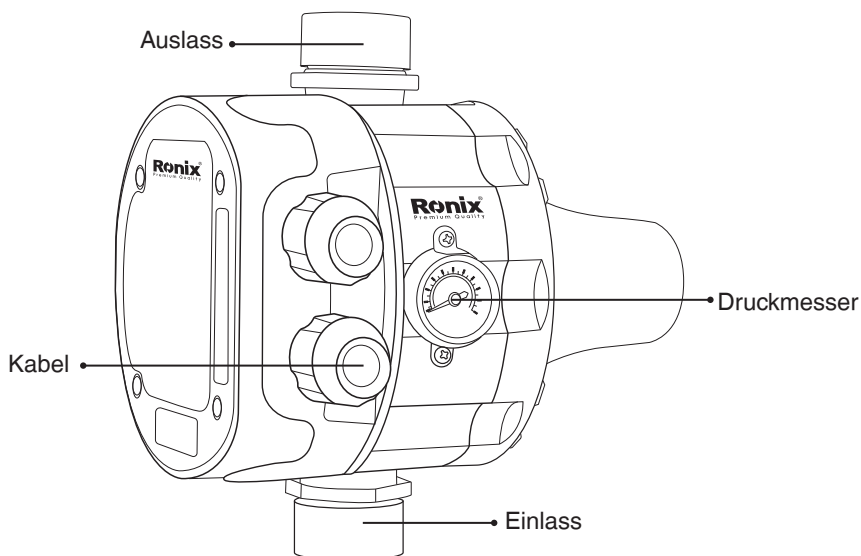
[www.ronixtools.com](http://www.ronixtools.com)



## SPEZIFIKATION

|                         |                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Modell                  | <b>RH-4047</b>                                      |
| Spannung                | 220-240V                                            |
| Frequenz                | 50 Hz                                               |
| Strom                   | 10(6)A                                              |
| Leistung                | 1.1kW                                               |
| Einschaltdruck          | 1.5Bar (einstellbarer Bereich: 1,2–2,5bar)          |
| Max. Betriebsdruck      | 10BAR                                               |
| Max. Betriebstemperatur | 55 °C                                               |
| Gehäusematerial         | ABS+Nylon                                           |
| Abmessung               | 145mmx175mmx178mm                                   |
| Kabellänge              | power cable: 1m mit Eurostecker,<br>Motorkabel:30cm |
| Nettogewicht            | 1.08Kg                                              |
| Bruttogewicht           | 1.29Kg                                              |

## TEILELISTE



## BETRIEB

Dieser digitale Controller startet und stoppt die Pumpe über das MCU (Mikrocontroller) in Abhängigkeit von Wasserfluss und Druck. Er ersetzt vollständig die traditionellen Pumpensteuerungssysteme, die aus einem Drucktank, einem Druckschalter, einer Wassermangelschutzvorrichtung, einem Rückschlagventil usw. bestehen. Im Vergleich zur traditionellen elektronischen Drucksteuerung bietet dieser Controller die folgenden offensichtlichen Merkmale und Vorteile:

### Drei Modi:

#### Druckmodus:

Der Pumpenmotor empfängt über das MCU Druckdaten und Flusssignale, um den Pumpenstart und -stopp zu steuern. Zudem werden die entsprechende Schutzfunktion und die Fehleranzeige implementiert.

#### Zeitmodus:

Der Pumpenmotor empfängt über das MCU Flusssignale, um den Pumpenstart und -stopp zu steuern. Die Pumpe startet nach der eingestellten Zeit erneut und es werden die entsprechende Schutzfunktion und die Fehleranzeige implementiert.

#### Flussmodus:

Der Pumpenmotor empfängt über das MCU Flusssignale, um den Pumpenstart und -stopp zu steuern. Zudem werden die entsprechende Schutzfunktion und die Fehleranzeige implementiert.

### INSTALLATION (Abb. 1)

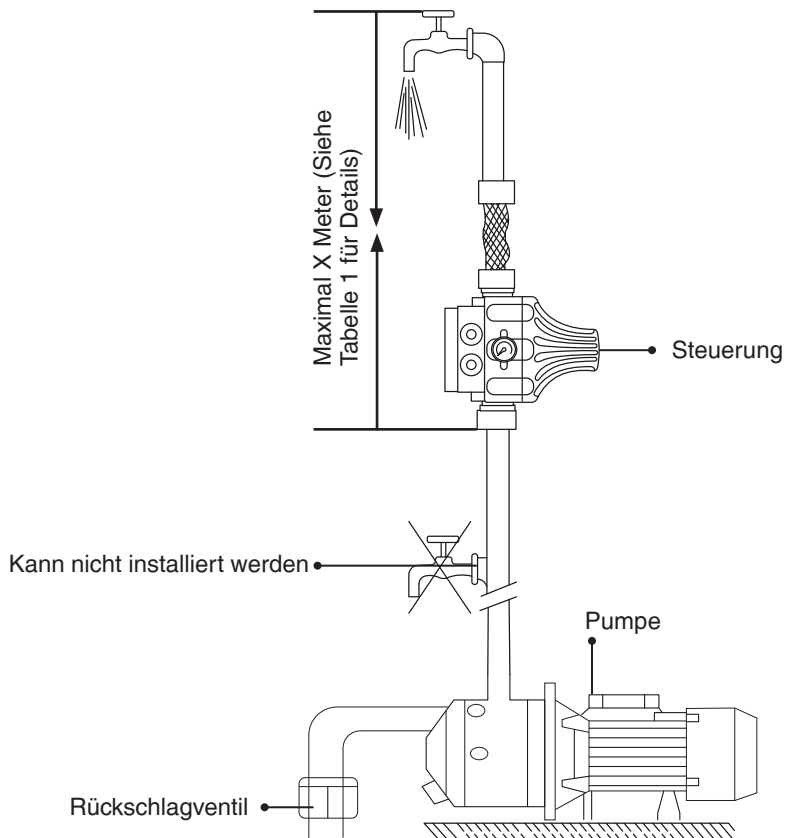


Abb. 1

- 1- Die Installation und Wartung des Controllers muss von Fachleuten durchgeführt werden, die mit diesem Handbuch vertraut sind.
- 2- Dieses Produkt darf nur mit sauberem Wasser verwendet werden; der Benutzer sollte das Wasser des Rohrsystems vor der Installation überprüfen. Wenn das Wasser Eisenoxid enthält, wird die Druckregelung nach einiger Zeit versagen.
- 3- Dieser Controller sollte an der Pumpe installiert werden, die den Anforderungen entspricht. Der Benutzer sollte ein Rückschlagventil am Einlass der Pumpe installieren und die Pumpe auf mögliche Probleme testen.
- 4- Der Controller kann direkt vor dem ersten Auslass installiert werden, und die Richtung des Wasserflusses sollte der Richtung des auf dem Controller angegebenen Pfeils entsprechen. Der Benutzer sollte ein Rohr verwenden, um den Auslass des Controllers mit der anderen Rohrleitung zu verbinden.
- 5- Lassen Sie keine Fremdkörper im Inneren des Controllers, um einen Ausfall des Controllers zu vermeiden.
- 6- Der Controller muss nach der Installation senkrecht zur Horizontalen ausgerichtet sein, und der Abstand zwischen der höchsten Position des Auslasses und der vertikalen Entfernung des Controller-Auslasses darf nicht mehr als X Meter betragen. (Die Detaildaten entnehmen Sie der Abb. 2).

Tabelle 1:

| Einschaltdruck (bar) | Der Abstand zwischen der höchsten Position des Wasserhahns und dem Controller darf $L \leq X \times 10$ (m) nicht überschreiten. | Empfohlener Mindestwert der Förderhöhe der Pumpe:<br>$Y \geq L + 8(M)$ |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1.2                  | 12                                                                                                                               | 20                                                                     |
| 1.5                  | 15                                                                                                                               | 23                                                                     |
| 2.2                  | 22                                                                                                                               | 30                                                                     |

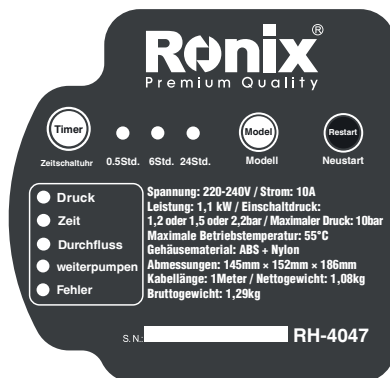


Abb. 2

## FUNKTIONSANLEITUNG

| NR. | MODUS                                                                                     | BESCHREIBUNG                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>weiterpumpen</li> <li>Fehler</li> </ul>            | 1- Pumpe läuft, wenn die Anzeige „Pumpe ein“ leuchtet.<br>2- Pumpe stoppt, wenn die Anzeige „Pumpe ein“ erlischt.<br>3- Pumpenfehler, wenn die Anzeige „Fehler“ blinkt.            |
| 2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Druck</li> <li>Zeit</li> <li>Durchfluss</li> </ul> | Drei Steuerungsmodi:<br>Druckmodus, wenn die Anzeige „Druck“ leuchtet.<br>Zeitmodus, wenn die Anzeige „Zeit“ leuchtet.<br>Durchflussmodus, wenn die Anzeige „Durchfluss“ leuchtet. |
| 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modell</li> </ul>                                  | Bei jedem Drücken leuchten die drei Modus-Anzeigen der Reihe nach auf.                                                                                                             |
| 4   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Neustart</li> </ul>                                | Pumpe kann jederzeit zurückgesetzt werden.                                                                                                                                         |
| 5   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Timer</li> </ul>                                   | Bei jedem Drücken leuchten die drei Zeitanzeigen nacheinander auf.                                                                                                                 |
| 6   | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.5Std. 6Std. 24Std.</li> </ul>                    | Die Zeit steht dafür, wie lange es dauert, bis die Pumpe nach dem Stopp wieder neu startet.                                                                                        |

#### 4- Fehlerbehebung und Betriebsanleitung

##### Einstellen des Betriebsmodus

Drücken Sie die „Modus“-Taste, wählen Sie „Druck“, „Zeit“ oder „Durchfluss“, dann leuchtet die jeweilige Modusanzeige.

Der Druckmodus wird hauptsächlich für die Wasserversorgung ohne Wasserturm verwendet. Die Funktion ist die gleiche wie bei der normalen elektronischen Druckregelung, bei der der Startdruck eingestellt werden kann. Das Druckmanometer an der Seite zeigt den Systemdruck an. Der Startdruck kann am Gehäuse des Controllers angepasst werden. In der Regel wird der Regler um 180 Grad gedreht, und der Startdruck ändert sich um 0,1 bar. Der einstellbare Bereich liegt bei 1,2-2,5 bar, und der Standardwert ist 1,5 bar. Dieser Modus ist die Werkseinstellung.

Zur Installation siehe Abb. 3

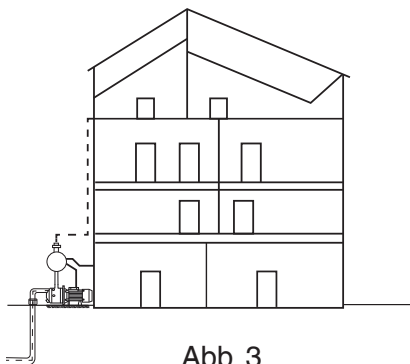


Abb. 3

2- Der „Zeitmodus“ wird hauptsächlich für die Wasserauffüllung von Wassertürmen verwendet, um dem Benutzer zu ersparen, die Pumpe häufig selbst zu starten oder zu stoppen. Der Benutzer kann einstellen, wie lange nach dem Auffüllen des Wassers die Pumpe erneut gestartet werden soll, basierend auf der täglich verbrauchten Wassermenge. Die einstellbare Zeit kann auf 0,5/6h/24h gewählt werden, was bedeutet: eine halbe Stunde, 6 Stunden oder 24 Stunden. Wenn Wasser dringend benötigt wird, kann die Pumpe durch Drücken der „Reset“-Taste neu gestartet werden. Wenn die Selbstansaugpumpe innerhalb von 12

Sekunden kein Wasser fördern kann, kann der Benutzer die „Reset“-Taste lange drücken, dann läuft die Pumpe weiter.

Zur Installation siehe Abb. 4.

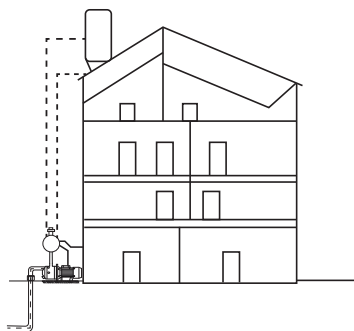


Abb. 4

3- Der „Durchflussmodus“ wird hauptsächlich für die Druckerhöhung von Wassertürmen verwendet. Wenn der Wasserverbrauch des Benutzers einen bestimmten Wert erreicht, wird die Pumpe gestartet und die Rohrleitung wird unter Druck gesetzt. Der Vorteil besteht darin, dass bei niedrigerem Wasserverbrauch in der Rohrleitung die Pumpe nicht eingeschaltet werden muss, um zu vermeiden, dass die Pumpe nachts plötzlich gestartet wird, wie es zum Beispiel bei der Toilettenspülung nachts der Fall sein könnte.

Zur Installation siehe Abb. 5.

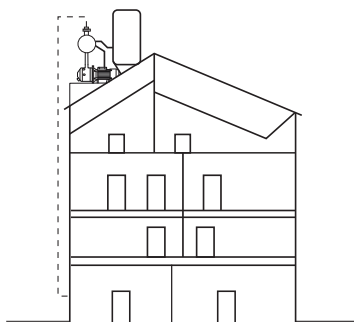


Abb. 5

4- Im Druckmodus wird bei einem aktuellen Druckwert unterhalb des Einschaltendrucks und fehlendem Wasserdurchflusssignal innerhalb von 12 s ein Wassermangel festgestellt und werden entsprechende Anzeigen ausgelöst. Die elektrische Pumpe läuft dann alle 15 Minuten automatisch für 10 Sekunden an; sobald Wasser einströmt, arbeitet sie normal weiter. Bleiben jedoch weiterhin kein Durchfluss und kein Druck vorhanden, wird erneut der Abschaltenschutz aktiviert. Anschließend läuft sie nach weiteren 15 Minuten erneut 10 Sekunden, und dieser Zyklus wiederholt sich fortlaufend. Sobald Wasserdruck erkannt wird, arbeitet die Pumpe wieder normal.

5- Häufiges Starten innerhalb von 3 Minuten (kein Durchflusssignal innerhalb von 3 Minuten, Drucksignal wiederholt) mehr als 18 Mal, und die Fehleranzeige bedeutet Leckageschutz. Leckageschutz beeinflusst den normalen Betrieb der Pumpe nicht und führt nicht zum erzwungenen Abschalten.

6- Die Pumpe kann jederzeit durch Drücken der „Reset“-Taste neu gestartet werden.

## COMMON OPERATION TROUBLE

| Fehler                             | Mögliche Ursachen am Controller                                                                  | Keine ursächlichen Probleme mit dem Controller                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pumpe startet nicht                | 1- Controller-Fehler<br>2- Fehler beim Zurücksetzen                                              | 1- Nennspannung unter 180 V; 2- Pumpenfehler; 3- Kabel falsch angeschlossen.                                                          |
| Pumpe lässt sich nicht ausschalten | 1- Controller-Fehler<br>2- Fehler des Rückschlagventils<br>3- Wasser enthält Eisen und Eisenoxid | Rohrleckage                                                                                                                           |
| Pumpe arbeitet intermittierend     | 1- Controller-Fehler<br>2- Druckbereich zu klein                                                 | Rohrleckage                                                                                                                           |
| Signalleuchte blinkt               | 1- Controller-Fehler<br>2- Rohr der Pumpe ist gebrochen                                          | 1- Wassermangel<br>2- Pumpenfehler<br>3- Eintrittsleckage der Pumpe<br>4- Pumpenförderdruck niedriger als (Startdruck + 0,8 bar) × 10 |



### **WARNUNG:**

1- Der Controller selbst stellt keine Ersatzteile für den Benutzer zur Verfügung. Er muss von den entsprechenden Fachleuten gewartet werden, und der Steuerkasten kann über eine Standby-Anwendung bereitgestellt werden.

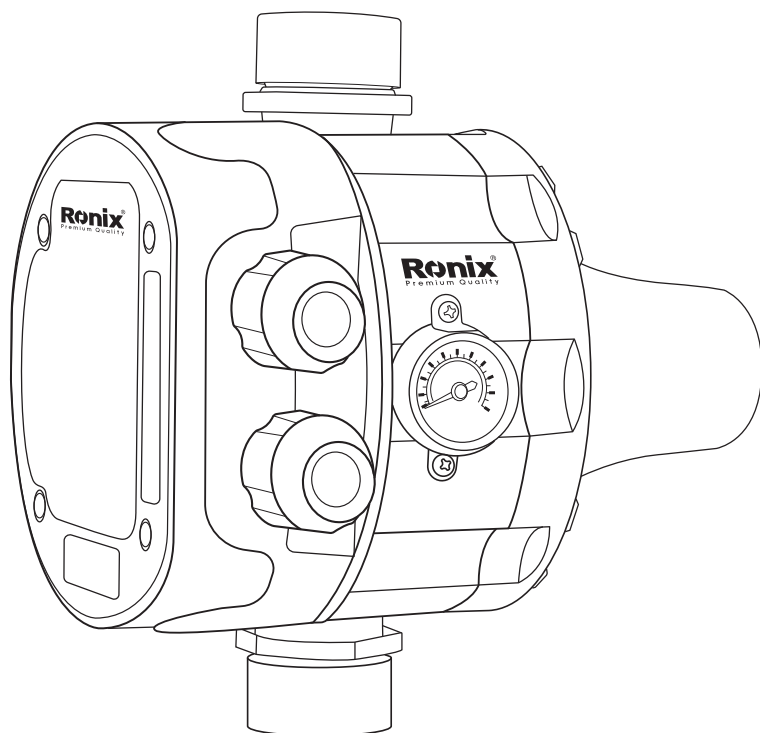
2- Beim Anschließen der Stromversorgung des Controllers und der Pumpe muss ein dreipoliges Rundkabel verwendet werden. Zur Gewährleistung der Sicherheit muss der Erdungsdraht korrekt angeschlossen werden!

# Ronix<sup>®</sup>

Premium Quality

## **PRESSURE CONTROL**

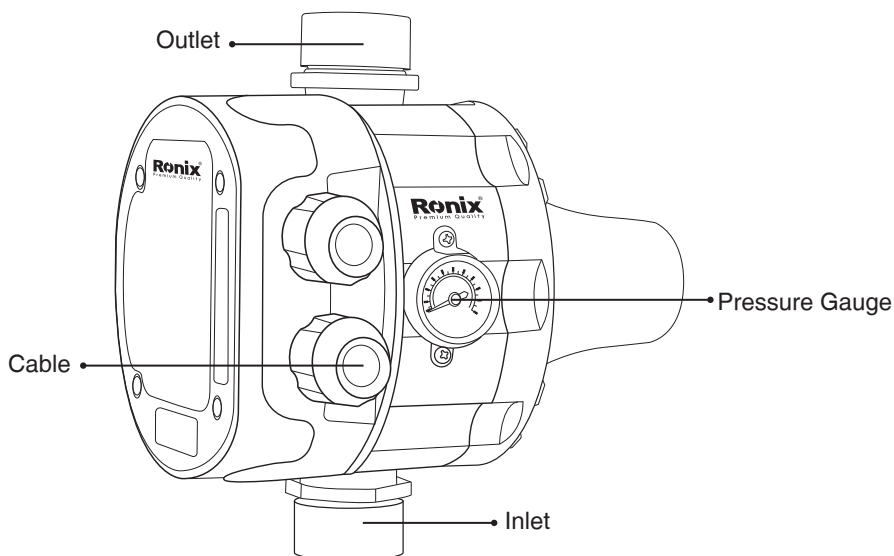
### **RH-4047**



## SPECIFICATION

|                          |                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| Model                    | <b>RH-4047</b>                                      |
| Voltage                  | 220-240V                                            |
| Frequency                | 50 Hz                                               |
| Current                  | 10(6)A                                              |
| Power                    | 1.1kW                                               |
| Starting Pressure        | 1.5Bar (adjustable range:1.2-2.5bar)                |
| Max. Working Pressure    | 10BAR                                               |
| Max. Working Temperature | 55 °C                                               |
| Body Material            | ABS+Nylon                                           |
| Dimension                | 145mmx175mmx178mm                                   |
| Cord Length              | power cable: 1m with euro plug,<br>motor cable:30cm |
| Net Weight               | 1.08Kg                                              |
| Gross Weight             | 1.29Kg                                              |

## PART LIST



## OPERATION

This digital controller starts and stops pump through MCU according to water flow and pressure. Completely replace the traditional pump control systems, which composed of pressure tank, pressure switch, water shortage protection set, check valve etc. compared with traditional electronic pressure control, this controller has the following obvious features and advantages:

### Three modes:

#### Pressure mode:

Pump motor through MCU receive pressure data and flow signal to control pump start and stop.

And implement relative protection and failure display function Time mode

Pump motor through MUC receive flow signal to control pump start and stop. Start again according to set time, and implement relative protection and failure display function.

Flow mode:

Pump motor through MCU receive flow signal to control pump start and stop. And implement relative protection and failure display function.

## INSTALLATION (Fig.1)

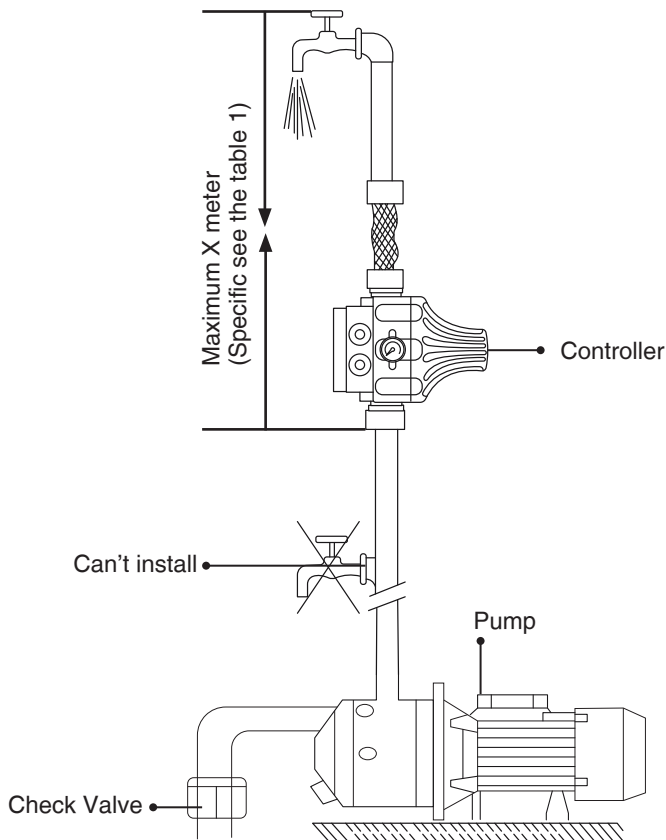


Fig.1

1- installation and maintenance the controller must be operated by professionals who proficient in this manual.

2- this product only can be used in the clean water; the user should check the water of pipe system before installation. if the water containing the iron oxide, the pressure control will be failure after using a time.

3- this controller should be installing on the pump which meet the requirements.

The user should install a check valve in the inlet of the pump, test the pump have no problems.

4- The controller can be installed directly in front of the first outlet and the direction of water flow should be in accordance with the direction of arrow shown in the controller. User should use the tube connect the outlet of controller and other pipeline.

5- Don't leave the other foreign object inside the controller to avoid the controller failure.

6- The controller must be perpendicular to the horizon after installation, and the distance between the highest position of the tap and the vertical distance of the controller outlet can't be more than X meter. (The detail data refer to the Fig.2).

Table1:

| Starting pressure (BAR) | The distance between the highest position of the faucet and the controller cannot be greater than $L \leq X \cdot 10(M)$ | Minimum suggest value of pump head $Y \geq L + 8(M)$ |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.2                     | 12                                                                                                                       | 20                                                   |
| 1.5                     | 15                                                                                                                       | 23                                                   |
| 2.2                     | 22                                                                                                                       | 30                                                   |



Fig.2

## FUNCTION INSTRUCTION

| NO. | MODE                                                             | DESCRIPTION                                                                                                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <div> <div>Pump On</div> <div>Failure</div> </div>               | 1- Pump works when “pump on” light on.<br>2- Pump stop working when “pump on” light off.<br>3- Pump failure when “failure” light twinkle. |
| 2   | <div> <div>Pressure</div> <div>Time</div> <div>Flow</div> </div> | Control three modes:<br>Pressure mode when “pressure” light on.<br>Time mode when “time” light on.<br>Flow mode when “flow” light on.     |
| 3   | <div> <div>Model</div> <div>Model</div> </div>                   | Press it each time, then the three mode lights are turned on in turn.                                                                     |
| 4   | <div> <div>Restart</div> <div>Restart</div> </div>               | Can reset pump at any time.                                                                                                               |
| 5   | <div> <div>Timer</div> <div>Timer</div> </div>                   | Press it each time, then the three-time lights are turned on in turn.                                                                     |
| 6   | <div> <div>0.5H 6H 24H</div> </div>                              | The time stand for how long time it will restart after stopping working.                                                                  |

### 4- Debugging and operation instruction

### 1 setting working mode

press “model” button, choose “pressure” “time” or “flow”, then mode light on. Pressure mode is mainly used for no tower water supply. The function is same as normal electronic pressure control, you can set the starting pressure. The pressure gauge on the side shows the system pressure. Starting pressure can be adjusted on the head body of controller. Generally, it rotates 180 degrees, and the starting pressure change 0.1 bar. The adjustable range is 2.5-1.2 bar, and the default is 1.5bar. this mode is factory setting.

Install see Fig 3

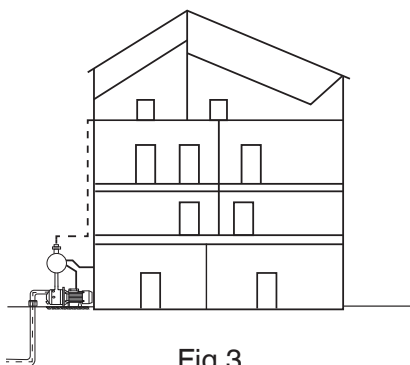


Fig 3

2- “Time” mode mainly used for mainly used for water replenishment of water tower, it avoids the user to start or stop the pump by themselves frequently. The user can set up how long to start again after filling up the water according to the amount of water consumed each day. The set time can choose at 6/0.5h/24h, which means half an hour/6 hours/24 hours. When water is in urgently need, it can reset by pressing the reset button to restart. If the self-priming pump cannot discharge water in 12s, you can long press the “Reset”, then pump will keep running. Install see Fig 4.

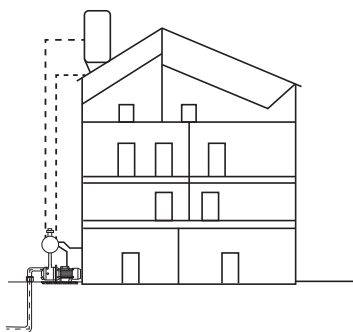


Fig 4

3- “Flow” mode mainly used for water tower pressurization.

When the user’s water consumption reaches a certain value, the pump will be started and the pipeline will be pressurized. The advantage is that when the water consumption of the pipeline is lower, and it is no need to turn on the water pump, avoiding suddenly start the pump at night, like the toilet water supply at night. Install see Fig5.

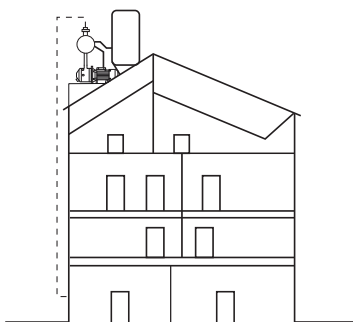


Fig 5

4- Under the pressure model, if the current pressure value less than the starting pressure value, and no water flow signal within 12S, it is determined to be water shortage and appear relevant indicators. The electric pump will run by itself for 10 seconds every 15 minutes, start normally working with water entering, if there is still without flow, no pressure, and then start shut down protection again. Then run 10s after another 15 minutes, and keep circulating. Pump will normally operate when detected water pressure.

5- Frequently start within 3 minutes (no flow signal within 3 minutes, pressure signal repeated) more than 18 time, and failure light means leakage protection. Leakage protection does not affect the pump's normal operation, will not be forced pump shout down.

6- The pump can be restarted by pressing the "Reset" button at any time.

## COMMON OPERATION TROUBLE

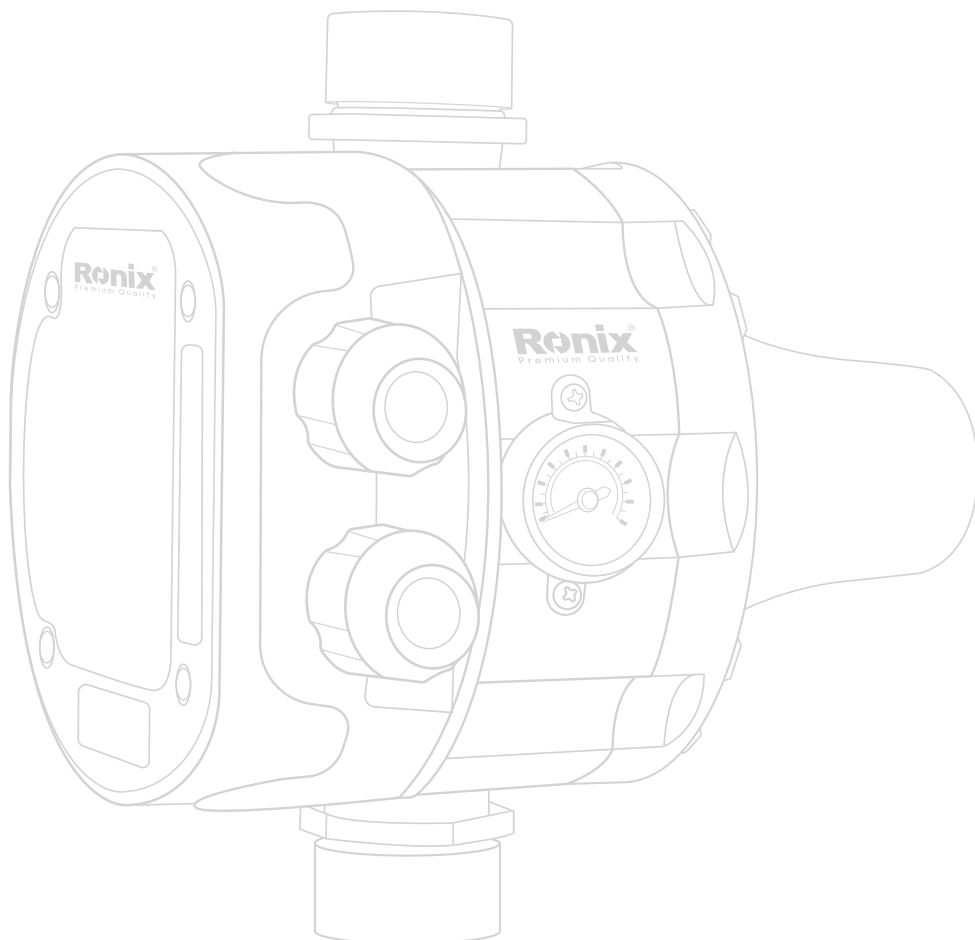
| Failure                   | Related reasons to controller                                                            | No related reasons to control-ler                                                                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pump cannot start         | 1- Controller failure,<br>2- reset button failure                                        | 1- Rated Voltage low than 180v;<br>2- pump failure;<br>3- cable in wrong connection.                                             |
| Pump cannot stop          | 1- Controller failure<br>2- Check valve failure<br>3- water contains iron and iron oxide | Pipe leakage                                                                                                                     |
| Pump works intermittently | 1- Controller failure<br>2- Pressure range too small                                     | Pipe leakage                                                                                                                     |
| Signal light twinkle      | 1- Controller failure<br>2- Pump's pipe broke                                            | 1- Water shortage<br>2- Pump failure<br>3- pump's inlet leakage<br>4- Pump head Pressure low than (starting pressure +0.8bar)×10 |

### **warning**

1- The controller itself have no repair parts provide to the user, it must be maintenance e by the relevant professionals and the control box can be, provided by standby application.

2- Connecting the controller power and. pump must be. Use the three-core round cable. In order to Keep security, the earth wire must be connected in correct way!

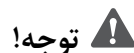




## مشکلات و راه حل های مربوطه

| مشکل                               | دلایل مربوط به کنترلر                                                              | سایر دلایل احتمالی (به کنترلر مربوط نیست)                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| پمپ شروع به کار نمی کند            | ۱- خرابی کنترلر<br>۲- خرابی دکمه راه اندازی مجدد<br>reset                          | ۱- ولتاژ تغذیه کم تر از ۱۸۰ ولت است<br>۲- پمپ خراب است<br>۳- اتصالات کابل صحیح نیست                              |
| پمپ متوقف نمی شود                  | ۱- خرابی کنترلر<br>۲- خرابی شیر چک را بررسی کنید<br>۳- آب شامل آهن و اکسید آهن است | نشستی در لوله وجود دارد                                                                                          |
| پمپ مدام راه اندازی و متوقف می شود | ۱- خرابی کنترلر<br>۲- محدوده فشار کاری بسیار کم است                                | نشستی در لوله وجود دارد                                                                                          |
| جراغ سیگنال چشمک می زند            | ۱- خرابی کنترلر<br>۲- لوله پمپ شکسته است                                           | ۱- کمبود آب سیستم<br>۲- خرابی پمپ<br>۳- نشستی ورودی پمپ<br>۴- فشار سر پمپ پایین تر از (فشار شروع + ۰/۸ بار) × ۱۰ |

## خدمات پس از فروش

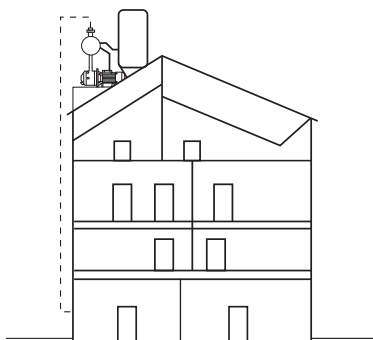


**توجه!**

توجه داشته باشید که هیچ کدام از اجزای داخلی این ابزار احتیاج به تعمیرات اضافه یا دستکاری جهت بهینه نمودن عملکرد ندارند. بنابراین از هرگونه دستکاری یا ارائه به مراکز تعمیرات غیر مجاز اجتناب نمایید و در صورت بروز هرگونه ایراد، سریعاً با نزدیک ترین مرکز سرویس مجاز تماس حاصل نمایید تا از خدمات سریع و دقیق **رونیکس سرویس** استفاده نمایید.

برای اطلاع از عاملیت های مجاز **رونیکس سرویس** با تلفن ۰۲۱-۶۴۹۷-۰۲۱ تماس حاصل نمایید.

آب سرویس بهداشتی در شب هنگام. مانند شکل ۵ نصب کنید.

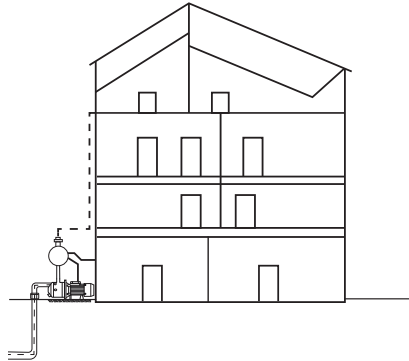


شکل ۵

۴- در مدل فشار، اگر مقدار فشار فعلی کمتر از مقدار فشار شروع به کار باشد و سیگنال جریان آب در ۱۲ ثانیه وجود نداشته باشد، مشخص می شود که کمبود آب در سیستم آب رسانی وجود دارد و نشانگرهای مربوطه ظاهر می شود. پمپ الکتریکی هر ۱۵ دقیقه به مدت ۱۰ ثانیه به صورت خود کار کار می کند، به طور معمول با ورود آب شروع به کار می کند، اگر همچنان بدون جریان آب وجود داشته باشد، فشار آبی وجود ندارد و سپس دوباره محافظت از خاموشی را شروع می شود. سپس ۱۰ ثانیه بعد از ۱۵ دقیقه دیگر شروع به کار می کند و به کار خود ادامه می دهد. هنگامی که فشار آب تشخیص داده شود، پمپ معمولاً شروع به کار می کند.

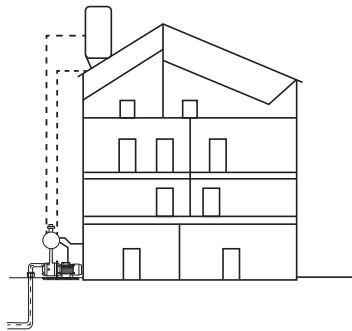
۵- غالباً در عرض ۳ دقیقه (بدون سیگنال جریان در عرض ۳ دقیقه، سیگنال فشار تکرار می شود) بیش از ۱۸ بار شروع به کار می کند و چراغ خرابی به معنای محافظت در برابر نشت آب در سیستم آب رسانی است. حفاظت از نشتی بر عملکرد عادی پمپ تأثیر نمی گذارد و پمپ اجباری خاموش نمی شود.

۶- پمپ را می توان با فشار دادن دکمه "تنظیم مجدد" در هر زمان دوباره راه اندازی کرد.



شکل ۳

۲- حالت "زمان" عمدتاً برای پر کردن آب برج آب مورد استفاده قرار می گیرد. این حالت مانع کاربر می شود تا پمپ را به تنهایی به طور مکرر راه اندازی یا متوقف کند. کاربر می تواند با توجه به میزان آبی که در روز مصرف می کند تعیین کند که پس از پر کردن آب چه مدت دوباره شروع شود. زمان تنظیم شده می تواند در ۰٫۵، ۱، ۲ و ۴ ساعت انتخاب شود. هنگامی که نیاز فوری به آب دارید، می توانید با فشار دادن دکمه تنظیم مجدد برای راه اندازی مجدد، آن را برای زمان مورد نظر بازنشانی کنید. اگر پمپ خود مکش نتواند آب را در ۱۲ ثانیه تخلیه کند، می توانید برای مدت طولانی دکمه Reset را فشار دهید، سپس پمپ به کار خود ادامه می دهد. مطابق شکل ۴ نصب کنید



شکل ۴

۳- حالت "جریان" عمدتاً برای تامین فشار برج آب استفاده می شود. هنگامی که مصرف آب مصرف کننده به مقدار معینی رسید، پمپ راه اندازی می شود و خط لوله تحت فشار قرار می گیرد. مزیت این حالت این است که وقتی مصرف آب خط لوله کمتر است و نیازی به روشن کردن پمپ آب نیست، از روشن شدن ناگهانی پمپ در شب می شود، مانند مصرف

## دستورالعمل عملکرد ست کنترل آب

| ردیف | حالت                                                                               | شرح عملکرد                                                                                                                                               |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    |   | ۱- اگر چراغ pump on روشن باشد، پمپ کار می کند.<br>۲- اگر چراغ pump on خاموش باشد، پمپ خاموش است.<br>۳- اگر چراغ Failure روشن است، پمپ خراب است.          |
| ۲    |   | سه حالت کنترل عملکرد ست کنترل آب:<br>حالت فشار با روشن بودن چراغ Pressure<br>حالت زمان با روشن بودن چراغ Time<br>حالت جریان جریان با روشن بودن چراغ Flow |
| ۳    |   | هر بار آن را فشار دهید، سپس سه چراغ حالت به نوبه خود روشن می شوند.                                                                                       |
| ۴    |   | در هر لحظه ای می تواند پمپ آب را دوباره راه اندازی کند.                                                                                                  |
| ۵    |   | هر بار آن را فشار دهید، سپس چراغ های سه تایی زمان به نوبه خود روشن می شوند.                                                                              |
| ۶    |  | مدت زمانی است که پس از توقف پمپ، مجدداً راه اندازی می شود.                                                                                               |

### عیب یابی و دستور عملکرد:

#### ۱- تنظیم حالت عملکرد

دکمه «model» را فشار دهید، برای حالت فشار «Pressure»، برای حالت زمان «Time» یا برای حالت جریان «Flow» را انتخاب کنید، سپس چراغ حالت انتخاب شده روشن می شود. حالت فشار برای عدم تامین آب برج استفاده می شود. عملکرد مشابه کنترل فشار الکترونیکی معمولی است، می توانید فشار شروع را تنظیم کنید. فشارسنج کناری فشار سیستم را نشان می دهد. فشار شروع را می توان روی بدنه در قسمت سر کنترلر تنظیم کرد. به طور کلی، ۱۸۰ درجه می چرخد و فشار شروع ۰٫۱ بار تغییر می کند. محدوده قابل تنظیم ۱٫۲ تا ۲٫۵ بار است و مقدار فشار پیش فرض ۱٫۵ بار است. این حالت تنظیمات کارخانه است. مطابق شکل ۳ نصب می شود.

استفاده از کار می افتد.

۳- این کنترل کننده باید بر روی پمپی نصب شود که الزامات فنی این کنترلر و کاربر را رفع می کند.

کاربر باید شیر چک را در ورودی پمپ نصب کند، تست پمپ مشکلی ندارد.

۴- کنترلر را می توان مستقیماً در مقابل اولین خروجی پمپ نصب کرد و جهت جریان آب باید مطابق جهت فلش نشان داده شده در کنترلر باشد. کاربر باید از لوله اتصال خروجی کنترلر و سایر خط لوله استفاده کند.

۵- برای جلوگیری از خرابی کنترلر، از رها کردن هرگونه جسم خارجی در بخش داخلی کنترلر پرهیز کنید.

۶- کنترلر پس از نصب باید عمود بر راستای افق باشد و فاصله بین بالاترین موقعیت شیر تا فاصله عمودی خروجی کنترلر نباید بیش از X متر باشد.

| فاصله بین بالاترین موقعیت شیر آب و کنترلر نمی تواند بیشتر از این مقدار باشد<br>$(m)10 \leq X$ | فشار شروع به کار X (بار)<br>(Bar) | حداقل ارتفاع مورد نیاز از سر پمپ<br>$Y \geq L8 + (m)$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 12                                                                                            | 1.2                               | 20                                                    |
| 15                                                                                            | 1.5                               | 23                                                    |
| 22                                                                                            | 2.2                               | 30                                                    |

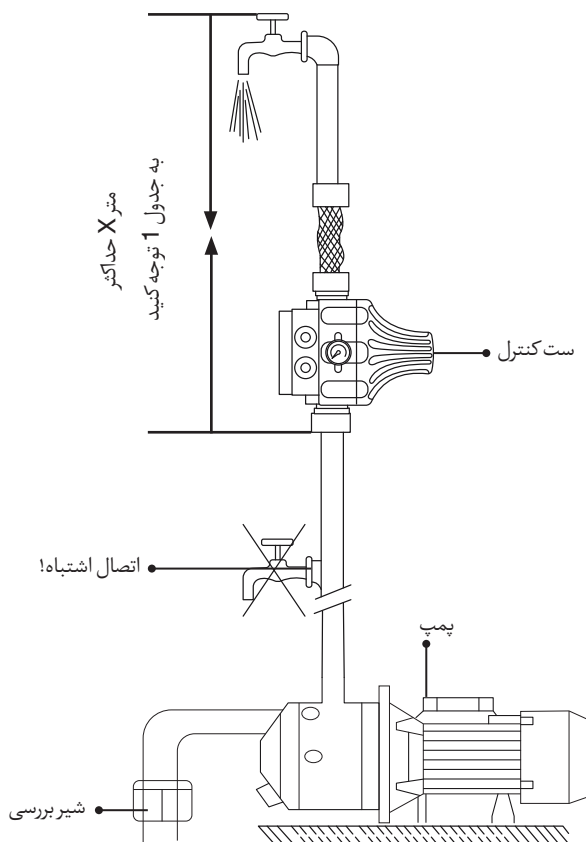


شکل ۲

## ■ حالت جریان:

موتور پمپ از طریق MCU سیگنال جریان را برای کنترل شروع و توقف پمپ و اجرای حفاظت نسبی و عملکرد نمایش خرابی دریافت می کند.

## نصب ست کنترل :

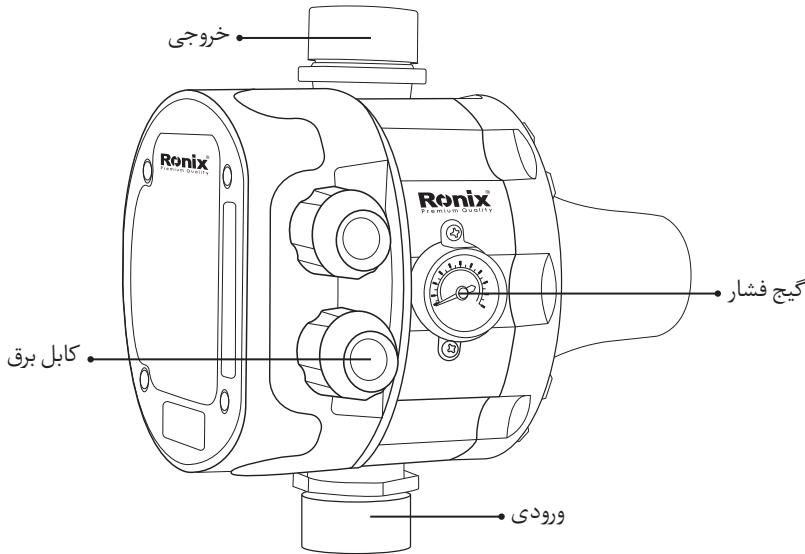


شکل ۱

۱- نصب و نگهداری کنترلر باید توسط افراد حرفه ای که مطابق این دفترچه راهنمای کاربر عمل می کنند و مهارت دارند، انجام شود.

۲- این محصول فقط می تواند در آب تمیز استفاده شود. کاربر باید آب سیستم لوله کشی را قبل از نصب بررسی کند. اگر آب حاوی اکسید آهن یا هر نوع آلودگی باشد، کنترل فشار پس از مدتی

## اجزاء و قطعات



این کنترلر دیجیتال پمپ را از طریق MCU با توجه به جریان و فشار آب شروع و متوقف می کند. به طور کامل جایگزین سیستم های کنترل پمپ سنتی که از مخزن فشار، سوئیچ فشار، مجموعه حفاظت از کمبود آب، شیر چک و غیره است. این کنترلر دارای ویژگی ها و مزایای بارز زیر است: دارای سه حالت کاری :

### ■ حالت فشار:

موتور پمپ از طریق MCU، داده های فشار و سیگنال جریان را برای کنترل شروع و توقف پمپ و اجرای حفاظت نسبی و عملکرد نمایش خرابی دریافت می کند.

### ■ حالت زمان:

موتور پمپ از طریق MUC سیگنال جریان را برای کنترل شروع و توقف پمپ دریافت می کند. با توجه به زمان تنظیم شده مجدداً زمان آغاز به کار پمپ آب و عملکرد محافظت نسبی و نمایش خرابی را اجرا کنید.

| مدل              | RH-۴۰۴۷                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| ولتاژ            | ۲۴۰ - ۲۲۰ ولت                                       |
| فرکانس           | ۵۰ هرتز                                             |
| جریان            | ۱۰ (۶) آمپر                                         |
| توان             | ۱٫۱ کیلووات                                         |
| فشار شروع به کار | ۱٫۵ بار (محدوده قابل تنظیم: ۱٫۲-۲٫۵ بار)            |
| فشار کاری حداکثر | ۱۰ بار                                              |
| دمای کاری حداکثر | ۵۵ درجه سانتی گراد                                  |
| جنس بدنه         | ABS + Nylon                                         |
| ابعاد            | ۱۴۵×۱۷۵×۱۷۸ میلی متر                                |
| طول کابل         | کابل برق: ۱ متر با دوشاخه، کابل موتور: ۳۰ سانتی متر |
| وزن خالص         | ۱٫۰۸ کیلوگرم                                        |
| وزن ناخالص       | ۱٫۲۹ کیلوگرم                                        |

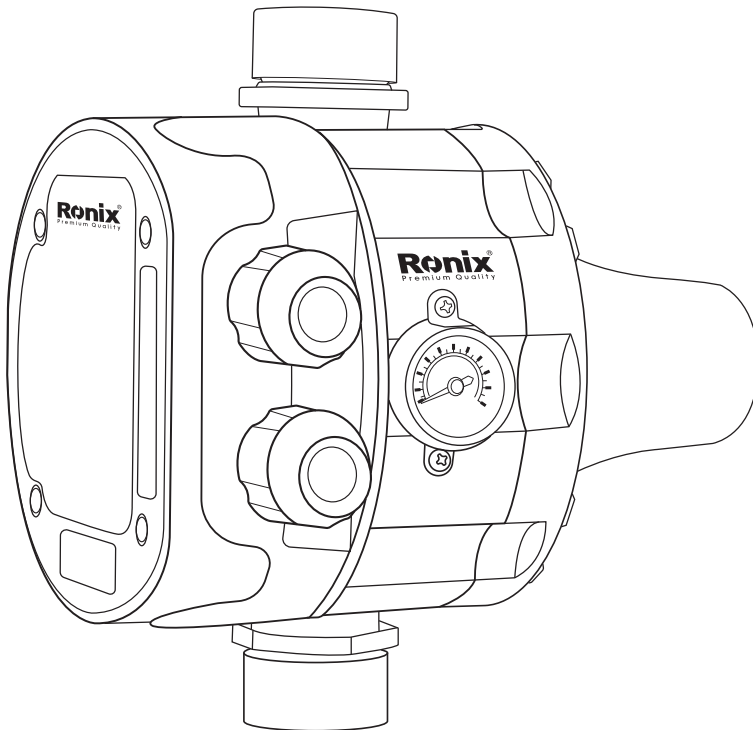


# رونیکس®

آخرین ابزاری که می‌خرید!

ست کنترل پمپ آب

**RH-4047**



[www.ronix.ir](http://www.ronix.ir)