

## مولتی فانکشن سه فاز



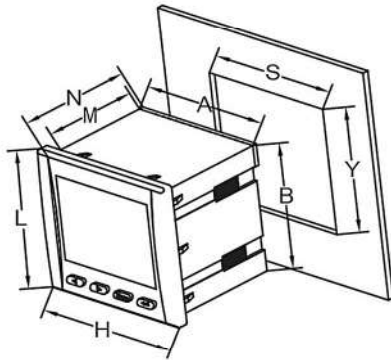
## 1. مولتی فانکشن :

مولتی فانکشن سه فاز قابلیت اندازه گیری همزمان جریان ، فرکانس ، توان اکتیو و راکتیو، توان ظاهری و ضریب توان را دارد. این دستگاه به راحتی جهت اندازه گیری و ثبت داده های کلید های AC و سیستم های اتوماسیون و کنترل در شبکه های توزیع برق بکار می رود.

## 2. پارامتر های فنی

|                   |           |                                                                                                      | Parameters                                             |
|-------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Signal Input      | Wiring    |                                                                                                      | Three-phase four-wire Y34 / Three-phase three-wire V33 |
|                   | Voltage   | Range                                                                                                | 400V/100V                                              |
|                   |           | Overload                                                                                             | Continuous: 1.2 times; Peak: 2 times                   |
|                   |           | Power Consumption                                                                                    | < 2VA                                                  |
|                   | Current   | Range                                                                                                | 5A/1A                                                  |
|                   |           | Overload                                                                                             | Continuous: 1.2 times; Peak: 2 times                   |
|                   |           | Power Consumption                                                                                    | <1VA                                                   |
|                   | Frequency |                                                                                                      | 40~65Hz                                                |
| Power Supply      |           | AC220V or AC/DC80~270V<3W/5W                                                                         |                                                        |
| Measurement Level |           | Voltage: 0.5; Current: 0.5; Frequency: 0.5; Frequency:±0.1Hz                                         |                                                        |
| Display Mode      |           | High-definition LCD with integrated display module                                                   |                                                        |
| Environment       |           | Operating Temp: 10-55°C; Storage Temp: -20-75°C                                                      |                                                        |
| Safety            |           | General: Signal, Power, Output must be <5Ω;<br>Insulation: Signal to Power, Output to Ground > AC2kV |                                                        |

### 3. ابعاد و نحوه نصب



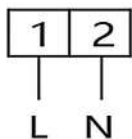
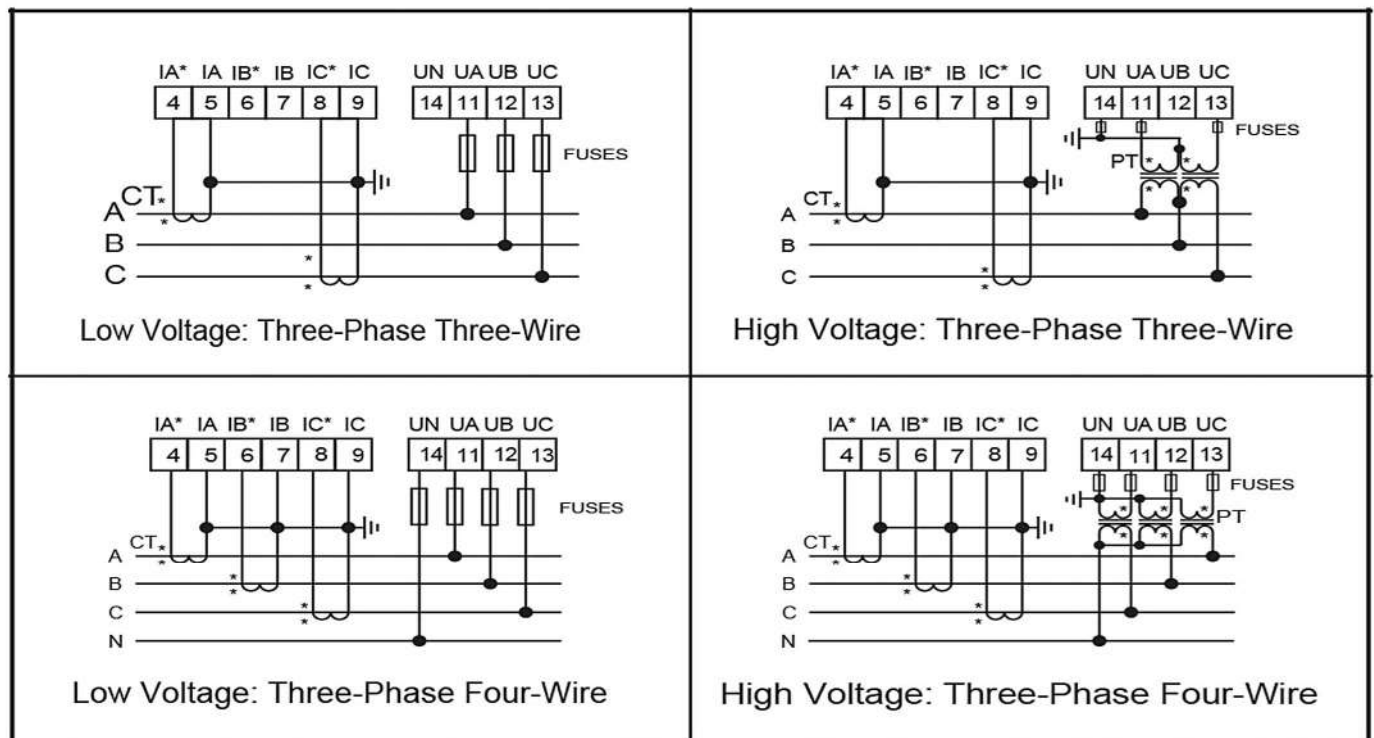
(AxB) ابعاد نصب دستگاه

(SxY) ابعاد برش تابلو

(LxH) ابعاد صفحه دستگاه

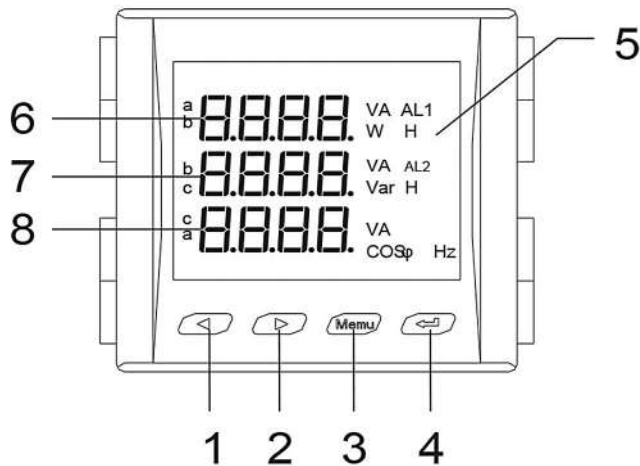
| Exterior Dimensions<br>(LxH)<br>Unit(mm) | Screen Assembly<br>Dimensions<br>(AxB)<br>Unit(mm) | Cutout Dimensions<br>(SxY)<br>Unit(mm) | Total Length<br>(N)<br>Unit(mm) | Depth<br>(M)<br>Unit(mm) |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 96×96                                    | 91×91                                              | 92×92                                  | 93                              | 78                       |

### 4. دستورالعمل سیم کشی



منبع تغذیه کمکی

## 5. دستورالعمل تنظیم نمایشگر



1. در حالت شروع به کار، با فشردن دکمه "◀" می توان رابط نمایشگر را تغییر داد، این کلید به عنوان تغییر رقم عمل می کند و امکان تغییر واحد به دهگان و صدگان و هزارگان را به ترتیب فراهم می کند. سپس کلید های "▶" و "◀" امکان جا به جایی پارامترهای منو را فراهم می کند.
2. با فشردن کوتاه مدت دکمه menu، وارد پنجره رمز عبور می شوید که بعد از وارد کردن پسورد که به طور پیش فرض (۰۰۰۱) می باشد به منوی تنظیمات دسترسی خواهید داشت.
3. دکمه "▶" جهت افزایش دادن متغیر در طول تنظیمات استفاده می گردد.
4. کلید "◀" به معنای تایید می باشد. پس از تنظیم دلخواه پارامتر با فشردن این نماد تنظیمات مورد نظر تایید می گردد و سپس دوباره دکمه menu را بزنید تا به حالت اولیه بازگردد و آنگاه کلمه yes روی صفحه نمایش ظاهر می شود. برای ذخیره و خروج از تنظیمات دوباره "◀" را فشار دهید.

6. کاربران می توانند پارامتر ها را با توجه به شرایط تغییر دهند.

| Menu Description         | First Level | Second Level | Third Level      | Description                                                                                                 |
|--------------------------|-------------|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Password Entry Interface | CODE        | 0001~9999    | None             | Press the Menu key, enter the password on the second level, and the initial password is 0001                |
|                          |             |              |                  |                                                                                                             |
| Signal Input Setting     | 1nPT        | nET          | n33,n34          | Select the wiring method for the input signal (n33 is three-phase three-wire; n34 is three-phase four-wire) |
|                          |             | USCL         | 400,100 (unit:V) | Select the input voltage range (cannot be modified after leaving the factory)                               |
|                          |             | ISCL         | 5,1(unit:A)      | Select the input current range (cannot be modified after leaving the factory)                               |
|                          |             | PT           | 1~9999           | Voltage transformer ratio (primary/secondary)                                                               |
|                          |             | CT           | 1~9999           | Current transformer ratio (primary/secondary)                                                               |
|                          |             |              |                  |                                                                                                             |

**تذکر:** مجموعه برنامه های ذکر شده نشان دهنده ی تمامی عملکرد های محصول می باشد و اگر درخواستی در این

مجموعه عملکرد وجود نداشت بدان معنی است که محصول فاقد آن عملکرد می باشد.

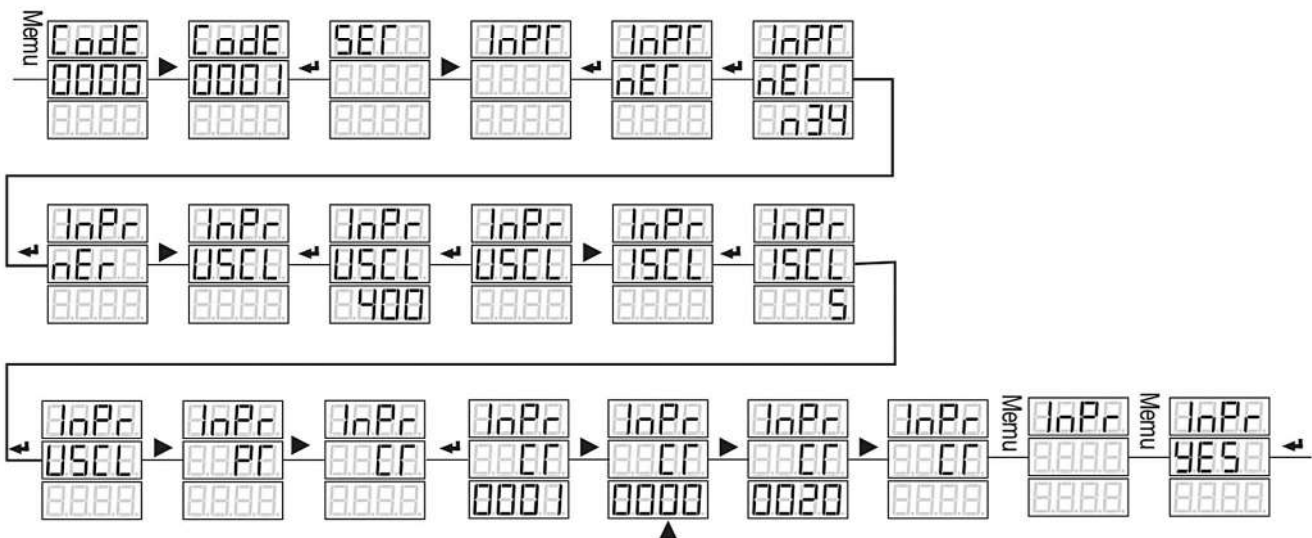
## 7.1 ساختار منوی برنامه نویسی



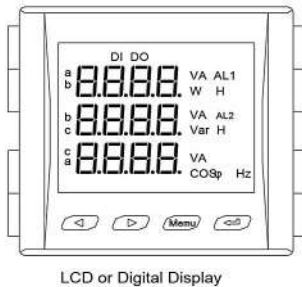
## تنظیم سیگنال ورودی (شامل اصلاح حالت سیم کشی)

به طور کلی کاربران قبل از تغییر در اجرای سیم کشی یا محدوده ورودی سیگنال باید برنامه دستگاه را تنظیم نمایند، به عنوان مثال اگر کاربری قصد دارد این دستگاه را (که در ابتدا سیگنال جهت ۳۸۰ ولت و جریان نامی 100A/5A طراحی شده بود) برای تطبیق با یک سیستم سه فاز چهار سیمه تغییر دهد، عملیات به شرح زیر می باشد:

1. حالت سیم کشی را به سه فاز چهار سیمه تغییر دهد.
2. محدوده ورودی سیگنال را روی 400V و جریان 5A تنظیم کنید.
3. نسبت ضریب جریان (ضریب تبدیل جریان) را روی 20 تنظیم کنید.



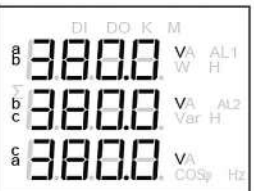
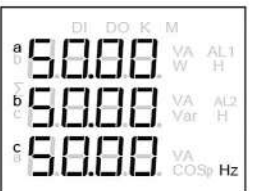
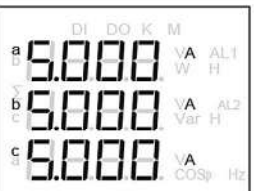
اکنون وقتی yes ظاهر شد باید دکمه "←" را فشار دهید، توجه داشته باشید با فشار دادن دکمه Menu پروسه ی انجام شده ذخیره نمی گردد. دقت داشته باشید که مراحل دقیق انجام گردد ، در غیر این صورت انتقال درست انجام نمی پذیرد.



LCD or Digital Display

نمایشگر همیشه بصورت پیش فرض روشن می باشد اما چرخه نمایشگر غیر فعال است. اگر دستگاه روی هر مقداری تنظیم شود، دستگاه در هنگام روشن بودن، نمایش موارد تنظیم شده را در اولویت قرار می دهد. برای جابه جایی صفحات نمایشگر از کلید "◀ ▶" استفاده شود.

برای جابه جایی اطلاعات نمایش داده شده در یک صفحه به جدول زیر مراجعه کنید.

| Display Projects                                                                    | Explanation                                                                                                     | Show items                                                                           | Instruction                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | Display the three-phase line voltages separately<br>In the left image<br>Uab=380.0V<br>Ubc=380.0V<br>Uca=380.0V |  | Display the three-phase frequencies separately<br>a=50Hz<br>b=50Hz<br>c=50Hz |
|  | Display the three-phase current<br>Ia, Ib, Ic The unit is A in the left image<br>Ia=5A<br>Ib=5A<br>Ic=5A        |                                                                                      |                                                                              |