

# گروه صنعتی آتسین



راهنمای نصب و استفاده از مولتی متر دیجیتال سه فاز Hexa

مولتی متر دیجیتال سه فاز Hexa

این دستگاه قابلیت اندازه گیری ۳ جریان و ۳ ولتاژ نسبت به نول، ۳ ولتاژ نسبت به هم، ۳ توان ظاهری و یک فرکانس شبکه را دارا می باشد. برای نمایش موارد اندازه گیری شده از ۶ نمایشگر Segment استفاده می شود که ۳ نمایشگر سمت راست L1 و L2 و L3 برای نمایش جریان ها و فرکانس ها و سه نمایشگر سمت چپ برای نمایش ولتاژ ها و توان ها به کار می روند.

## تنظیمات اولیه جریان

جهت تنظیم CT استفاده شده برای جریان، ابتدا کلید SET را فشار دهید تا وارد منوی تنظیمات شوید؛ در این حالت در نمایشگر سمت چپ، شماره CT به صورت چشمک زن نمایان می شود و نمایشگر سمت راست نیز عدد تنظیمی برای آن CT را نمایش می دهد که رقم یکان آن هم چشمک می زند؛ در این مرحله میتوانید ضربی CT را برای فاز اول تنظیم کرده و با فشردن کلید Enter وارد قسمت تنظیم ضربی CT برای فاز دوم شوید؛ با تکرار این کار برای CT های دوم و سوم و نهایتاً با فشار کلید Enter اطلاعات مورد نظر به حافظه منتقل شده و برای لحظاتی عبارت Save بر روی نمایشگرها سمت راست نمایان می شود و دستگاه از منوی تنظیمات خارج خواهد شد؛ چشمک زدن شماره هر CT و رقم یکان عدد سمت راست آن، به این مفهوم است که در حال تنظیم آن CT هستیم. این امکان فراهم شده است تا CT مورد استفاده برای هر سه فاز را به صورت مجزا و آزادانه از ۵۰ تا ۴۰۰۰ با ضرایب ۵ تنظیم کنید. در هر مرحله با فشردن کلید SET بدون ذخیره شدن تغییرات، دستگاه از منوی تنظیمات خارج می شود.

## تنظیمات اولیه نمایش پارامترها

در کنار هر کدام از نمایشگرهای سمت چپ دستگاه، سه LED قرار دارد که با فشردن هر کدام از کلید های ۷ و ۸ و ۹، یکی از این LED ها روشن می شود. روشن بودن LED اول به معنای نمایش ولتاژ فاز، روشن بودن LED دوم به معنای نمایش ولتاژ خط و روشن بودن LED سوم نیز به معنای نمایش توان ظاهری برحسب کیلو ولت آمپر در نمایشگر کناری هر کدام از LED ها می باشد. در نهایت در صورت خاموش بودن هر سه LED کناری نمایشگرها، عبارت F1=

## اتصالات

F2= در هر کدام از نمایشگرهای سمت چپ و فرکانس شبکه نیز در هر کدام از نمایشگرهای سمت راست نمایان خواهد شد. در این مرحله، در صورتی که هر کدام از فازهای ورودی دستگاه قطع باشد یا ولتاژی کمتر از ۵۰ ولت داشته باشد، عبارت break به معنی در نمایشگر متناظر با آن به حالت چشمک زن نمایان خواهد شد که به معنی قطع بودن فاز مربوطه می باشد.

توجه ۱: این دستگاه جهت اندازه گیری فرکانس از خط R نمونه برداری می کند، بنابراین جهت اندازه گیری صحیح فرکانس حتماً باید فاز R به ورودی متصل شده باشد.

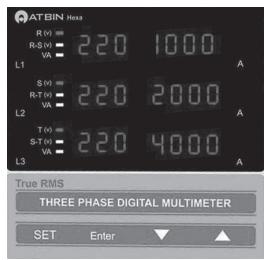
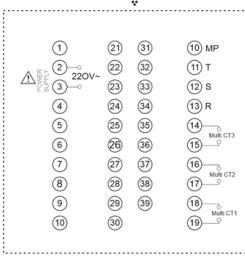
## مشخصات کلی دستگاه

## اتصالات

## ضمنات

- این دستگاه و عملکرد آن تا ۲ سال بجز در مواردی از قبیل استفاده نادرست یا نامناسب یا ضربه در حمل، ضمانت شده است.
- توجه داشته باشید فروشندۀ باید فرم ضمانت را هنگام خرید دستگاه پر نماید.
- در صورت بروز هرگونه مشکل در استفاده از دستگاه از دستگاه موارد را نمایندگی های فروش در سراسر کشور یا با پخش خدمات پس از فروش شرکت آتبین به آدرس زیر در میان بگذارد.

## اتصالات پشت دستگاه



آدرس: تهران، خیابان ولیصر، بین خیابان شهید مطهری و بهشتی، کوچه شجاعی، شماره ۲۰، ساختمان آتبین تلفن: ۰۲۰-۸۷۶۰۰۰۰، ۰۲۱-۸۸۷۷۴۲۶۲، ۰۹۹۵-۱۳۶۹۵۷۵  
تلفن همراه: ۰۹۹-۶۹۷۵۰۰، ۰۹۹۵-۱۳۶۹۵۷۵  
آدرس کترونیک: www.atbinco.org www.atbinco.com پست الکترونیک: info@atbinco.com

## Installation & User Manual of Hexa Three Phase Digital Multimeter

### Hexa Three Phase Digital Multimeter

The instrument is capable of measuring  $\gamma$  currents and  $\gamma$  voltages compared to neutral,  $\gamma$  line voltages,  $\gamma$  apparent powers, and one grid frequency. Six Vsegment displays are used for displaying the measured items which the  $\gamma$  displays on the right side  $L1$ ,  $L2$ , and  $L3$  are used for displaying currents and frequencies the  $\gamma$  displays on the left side are for displaying voltages and powers.

### Initial Settings

There are  $\gamma$  LEDs beside every display on the left side of the instrument, that by pressing  $\nabla$  or  $\Delta$  buttons, one of the LEDs turns on. First LED being ON means displaying phase voltage, second LED being ON means displaying line voltage and third LED being ON means displaying apparent power in kVA on the display beside every LED.

Finally, if all LEDs beside displays are OFF, on the left side

displays  $F1=$ ,  $F2=$  and  $F3=$  statements and on the right side displays grid frequency will be displayed. In this step, if every input phases of the instrument are disconnected or have voltage less than  $\Delta \cdot v$ , then "brec" by the meaning of "break" will be displayed in flashing mode in the corresponding display which means the corresponding phase is disconnected. Notice  $\backslash$ : the instrument samples R-line for measuring frequency, so for the correct measurement of frequency R-line must be connected to the input.

### Initial Settings for current

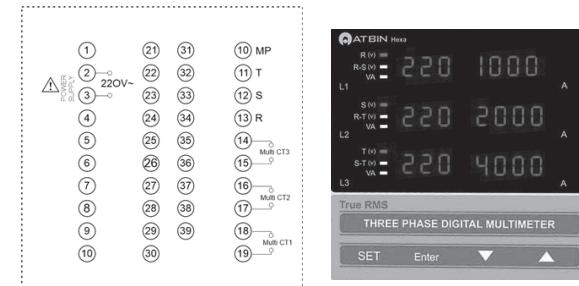
For setting the used CT for current, first, press the "SET" button to enter the settings menu. Now on the left side display, CT number is flashing and the right side display displays the setting for that CT which its first digit is flashing too. In this step, you can set CT coefficient for the first phase and then by pressing the "Enter" button you will enter the settings section for CT coefficient for the second phase. By repeating this for the second and third CTs and finally pressing the "Enter" button, the information will be transferred to memory and for a moment "Save" statement will be displayed on the right side displays and the instrument will quit from the settings menu. Every CT's number and the first digit on its right side, flashing, means we are setting that CT. it is possible for every CT used for each of the three-phase to be set separately and freely from  $\Delta \cdot$  to  $\gamma \cdot \cdot \cdot$  with a step of  $\Delta$ . In this step by pressing the "SET" button, the instrument will quit the settings menu without saving the changes.

### Connections

For installing the instrument, connect  $\gamma$  and  $\gamma$  terminals to mains electricity ( $\gamma\Delta \cdot \gamma\Delta \cdot$  V AC/DC) and connect  $\backslash\backslash$  to  $\gamma\gamma$  terminals to input currents and voltages according to connection labels. Notice  $\gamma$ : First, connect the back connection then connect the instrument power and for later displacements disconnect the power first.

Notice  $\gamma$ : Pay attention to  $\gamma$  phase and neutral connections and be careful not to connect two phases instead of one phase and neutral, otherwise the instrument will be seriously damaged and there would be possibility of fire.

Notice  $\gamma$ : Considering very high measurement accuracy and sensitivity of the instrument, if any of the input voltages  $R$ ,  $S$  or  $T$  are disconnected, there is a possibility that the instrument measures noise and radio waves in the environment and displays them, so to prevent displaying meaningless numbers while one of the inputs is not connected, connect that input to "MP".



### General Specifications

- Measurable voltage on each input:  $\gamma \cdot \Delta \cdot \cdot \cdot$  V AC
- Measurable current on each input:  $\gamma \cdot \Delta \cdot$  A AC
- Measurable frequency:  $\gamma \cdot \cdot \cdot - 99,9$  Hz
- Storage temperature:  $\gamma \cdot \Delta \cdot ^\circ C$
- Operating room temperature:  $\gamma \cdot \Delta \cdot ^\circ C$
- Humidity (no condensation): 0 - 75% relative humidity no condensation
- Input power: 150-250 V AC/DC 50/60 Hz

### Guaranty

The instrument and its functionality is guaranteed for two years except cases like incorrect or inappropriate use. Be noticed that the seller must fill the guaranty form when buying.

If any problem occurred while using the instrument, contact any of resellers all over the country or after-sales services of Atbin Co. with the following address.