

# آدنیس الکترونیک



تولید کننده انواع تجهیزات اندازه گیری و کنترلرهای صنعتی، طراحی و اجرای پروژه های برق و الکترونیک  
راهنمای کنترل کننده های سری : **AVM - 3Phase VDM - FDM - PFM**

## نوع و ترتیب پارامتر های منوی اپراتور

1- پارامتر 

ct	500
A	S

 جهت تنظیم مقدار ترانس جریان دستگاه مطابق با مقدار ترانس جریان ورودی تعبیه شده است و بر مبنای 5 می باشد. (0-999)

2- پارامتر 

con	008
A	HI

 جهت تنظیم حد بالای قطع جریان توسط رله خروجی تعبیه شده است. (0-999)

3- پارامتر 

doc	002
A	SEL

 جهت تنظیم زمان تاخیر در وصل رله خروجی در هنگام بالا رفتن جریان از حد تنظیم شده تعبیه شده است. (0-999)

4- پارامتر 

con	400
U	HI

 جهت تنظیم حد بالای ولتاژ 3 فاز که برای وصل رله خروجی تعبیه شده است. (0-999)

5- پارامتر 

con	360
U	Lo

 جهت تنظیم حد پایین ولتاژ 3 فاز که برای وصل رله خروجی تعبیه شده است. (0-999)

6- پارامتر 

don	002
U	SEL

 جهت تنظیم زمان تاخیر در وصل رله خروجی در هنگام پایین یا بالا رفتن ولتاژ از حدود تنظیم شده تعبیه شده است. (0-999)

7- پارامتر 

doF	002
U	SEL

 جهت تنظیم زمان تاخیر در قطع رله خروجی هنگام بازگشت مجدد ولتاژ به مقدار نرمال تعبیه شده است. (0-999)

8- پارامتر 

PRU	100
Ado	n15

 جهت تنظیم پسورد (رمز)، برای محافظت از تنظیمات اپراتور تعبیه شده و در صورت قرار دادن عددی به غیر از عدد 100 دستگاه رمز دار شده و رمز عبور را از شما سوال می کند. در صورت فراموش کردن رمز عبور با وارد کردن عدد قفل شکن 222 وارد منوی تنظیمات شده، سپس رمز خود را در پارامتر 8 به عدد 100 (جهت غیر فعال شدن) تغییر می دهیم. (0-999)

لازم به توضیح است که تمامی پارامتر های فوق در کاملترین مدل این دستگاه یعنی AVM/C وجود داشته و در مدل های دیگر بر حسب ضرورت از تعداد پارامتر ها کاسته شده است که توضیحات کاملتر در زیر آورده شده :

- ◀ مدل AVM : شامل پارامتر های 1 و 8 می باشد.
- ◀ مدل AVM/A : شامل پارامتر های 1 و 2 و 3 و 8 می باشد.
- ◀ مدل AVM/V : شامل پارامتر های 1 و 4 و 5 و 6 و 7 و 8 می باشد.
- ◀ مدل AVM/C : شامل تمامی پارامتر های فوق می باشد.

## معرفی خطاهای نمایشگر

1- 

EoC
-----

 : بالا رفتن جریان از مقدار تنظیم شده

این خطا به صورت چشمک زن در هنگام وصل رله جریان در نمایشگر L1 نمایش داده می شود، برای رفع آن می بایست، ابتدا جریان هر کدام از خطوط را که از حد تنظیم شده عبور کرده است را قطع و سپس با فشار هم زمان کلیدهای (M) و (A) رله خروجی را قطع نمود.

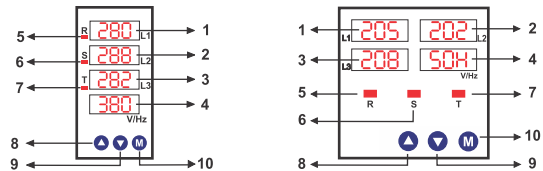
2- خطای ولتاژ که باعث چشمک زن شدن نمایشگر ولتاژ می شود، در این حالت رله ولتاژ فرمان گرفته و تا هنگام بازگشت مجدد ولتاژ به پایین تر از حد تنظیم شده ادامه دارد.

## مولتی متر سه فاز سری AVM

این دستگاه در دو اندازه متفاوت با نام و ابعاد ذیل تولید می گردد:

- AVM-N (96×96×110)
- AVM-V (48×96×110)

### شرح پانل



- 1- نمایشگر جریان خط L1.
- 2- نمایشگر جریان خط L2.
- 3- نمایشگر جریان خط L3.
- 4- نمایشگر ولتاژ انتخابی یا فرکانس.
- 5- نشانگر ولتاژ فاز R.
- 6- نشانگر ولتاژ فاز S.
- 7- نشانگر ولتاژ فاز T.
- 8- کلید افزایش مقدار پارامترها. (▲)
- 9- کلید کاهش مقدار پارامترها. (▼)
- 10- کلید ولت و دسترسی یا ذخیره پارامترهای تنظیمی. (M)

### شرح مدل های مختلف مولتی متر سه فاز

AVM : دارای سه آمپر متر جهت نمایش جریان و ولت متر سه فاز همراه با کلید ولت، جهت نمایش ولتاژ انتخابی و فرکانس.

AVM/A : دارای تمامی امکانات AVM به همراه قابلیت کنترل جریان.

AVM/V : دارای تمامی امکانات AVM به همراه قابلیت کنترل ولتاژ.

AVM/C : دارای تمامی امکانات AVM به همراه قابلیت کنترل جریان و ولتاژ.

### مشخصات فنی

- ◀ ترانس جریان ورودی : 5/5 الی 1000/5
- ◀ ورودی ولتاژ سه فاز : 0-500VAC
- ◀ ورودی منبع تغذیه : 180-265VAC / 50Hz

### نحوه نصب و راه اندازی

با اتصال برق به ترمینال های 1. نول 2. فاز R 3. فاز S 4. فاز T نمایشگر به مدت ۲ ثانیه پیغام 

Ado	n15
-----	-----

 (ADONIS) را نمایش داده سپس ولتاژ اندازه گیری شده در نمایشگر ولتاژ نمایش داده می شود. پس از اتصال CT (ترانس جریان) هر خط به ترمینال های 5 و 6 (L3)، 7 و 8 (L2) و 9 و 10 (L1) جریان مصرفی اندازه گیری شده و در صفحه ی نمایشگر مربوط به همان خط مشاهده می شود. همچنین با هر بار فشار کلید (M) یکی از ولتاژ فازها یا خطوط بر روی صفحه نمایشگر ولتاژ به نمایش در می آید و در مرحله آخر فرکانس اندازه گیری شده نمایش داده می شود. در مدل های قابل کنترل جهت استفاده از خروجی رله دستگاه طبق راهنمای اتصالات الکتریکی از تیغه های 15، 16، 17 که به ترتیب، تیغه های بسته، مشترک و باز رله ولتاژ و تیغه های 18، 19، 20 که به ترتیب، تیغه های بسته، مشترک و باز رله جریان می باشند استفاده می نمایم.

### نحوه ورود و تنظیم پارامتر های منوی اپراتور

با نگه داشتن کلید (▲) و سپس فشار دادن کلید (M) وارد منوی تنظیمات اپراتور می شویم که بوسیله کلید های (▲) و (▼) می توان مقدار هر کدام از پارامتر ها را به دلخواه تنظیم نمود و با فشار کلید (M) پارامتر مورد نظر را ذخیره و وارد پارامتر بعدی شد.

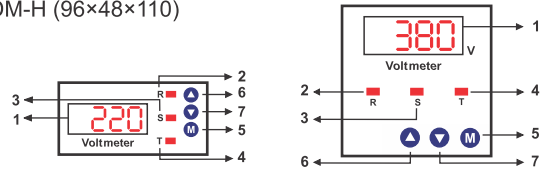
لازم به توضیح است که جهت تنظیم ترانس جریان کفایت پارامتر اول این منو را تنظیم نمایید.

## ولت متر سه فاز سری VDM

این دستگاه در دو اندازه متفاوت با نام و ابعاد ذیل تولید می گردد:

- VDM-N (96×96×110)
- VDM-H (96×48×110)

### شرح پانل



1- صفحه نمایشگر ولتاژ و فرکانس اندازه گیری شده.

- 2- نشانگر ولتاژ فاز R. 5- کلید ولت و دسترسی یا ذخیره پارامترهای تنظیمی (M).
- 3- نشانگر ولتاژ فاز S. 6- کلید افزایش مقدار پارامترها (▲).
- 4- نشانگر ولتاژ فاز T. 7- کلید کاهش مقدار پارامترها (▼).

### شرح مدل های مختلف ولت متر سه فاز

VDM: ولت متر سه فاز همراه کلید ولت و نمایش فرکانس.

VDM/C: ولت متر سه فاز همراه با کلید ولت و نمایش فرکانس با قابلیت کنترل حداقل و حداکثر ولتاژ و زمان تاخیر در قطع و وصل رله خروجی.

### نحوه نصب و راه اندازی

با اتصال نول به ترمینال 1، فاز R به 2، فاز S به 3 و فاز T به 4، نمایشگر به مدت ۲ ثانیه پیغام **AdnS** (ADONIS) را نمایش می دهد.

سپس ولتاژ اندازه گیری شده در صفحه نمایشگر نمایش داده می شود. با هر بار فشار کلید (M) یکی از ولتاژ فازها با نول و یا خطوط نمایش داده می شود و در مرحله آخر فرکانس اندازه گیری شده با یک رقم اعشار نمایش داده می شود.

در مدل های قابل کنترل جهت استفاده از خروجی رله دستگاه طبق راهنمای اتصالات الکتریکی از تیغه های 8، 9، 10 که به ترتیب، تیغه های باز، مشترک و بسته رله دستگاه می باشند استفاده می نمایم.

### نحوه ورود و تنظیم پارامتر های خروجی رله

با نگه داشتن کلید (▲) و سپس فشار دادن کلید (M) وارد منوی تنظیمات رله می شویم که بوسیله کلید های (▲) و (▼) می توان مقدار هر کدام از پارامترها را به دلخواه تنظیم نمود و با فشار کلید (M) پارامتر مورد نظر را ذخیره کرد.

- 1- پارامتر **H** جهت تنظیم حد بالای ولتاژ سه فاز لحاظ شده است و عبور مقدار ولتاژ هر کدام از خطوط به بالاتر از این مقدار باعث وصل رله خروجی خواهد شد.
- 2- پارامتر **L** جهت تنظیم حد پایین ولتاژ سه فاز لحاظ شده است و عبور مقدار ولتاژ هر کدام از خطوط به پایین تر از این مقدار، باعث وصل رله خروجی دستگاه خواهد شد.
- 3- پارامتر **ndS** جهت تنظیم زمان تاخیر در وصل رله خروجی. (ثانیه 0-99)
- 4- پارامتر **FdS** جهت تنظیم زمان تاخیر در قطع رله خروجی. (ثانیه 0-99)

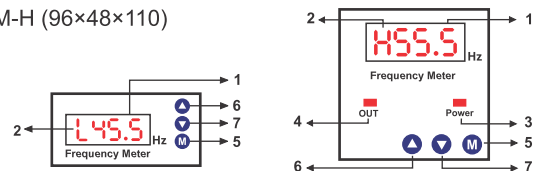
در هنگام وصل رله و در زمانی که ولتاژ ورودی از حد تعیین شده در پارامتر 1 و 2 عبور نماید، نمایشگر به ترتیب عبارت H و L را بصورت چشمک زن در کنار مقدار ولتاژ ورودی نمایش می دهد.

## فرکانس متر سری FDM

این دستگاه در دو اندازه متفاوت با نام و ابعاد ذیل تولید می گردد:

- FDM-N (96×96×110)
- FDM-H (96×48×110)

### شرح پانل



1- صفحه نمایشگر فرکانس اندازه گیری شده.

- 2- نمایش حد بالا یا پایین فرکانس. 5- کلید دسترسی یا ذخیره پارامترهای تنظیمی (M).
- 3- نشانگر اتصال برق تغذیه (Power). 6- کلید افزایش مقدار پارامترها (▲).
- 4- نشانگر فعال بودن رله دستگاه (Out). 7- کلید کاهش مقدار پارامترها (▼).

### شرح مدل های مختلف فرکانس متر

FDM: فرکانس متر میکروپروسسوری با یک رقم اعشار ودقت 0.1 Hz

FDM/C: فرکانس متر میکروپروسسوری با یک رقم اعشار و نمایش حد پایین و حد بالای فرکانس با قابلیت کنترل فرکانس.

## مشخصات فنی

◀ ورودی فرکانس: 1K Hz

◀ ورودی منبع تغذیه: 1- منبع تغذیه ترانسی 180-265 VAC/50Hz

2- منبع تغذیه سوئیچینگ: 85-265V AC/DC

### نحوه نصب و راه اندازی

با اتصال برق به ترمینال های 1 و 2 دستگاه روشن شده و نمایشگر به مدت ۲ ثانیه پیغام **AdnS** (ADONIS) را نمایش می دهد. سپس فرکانس AC ورودی با دقت 0.1Hz بر روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود.

در مدل های سوئیچینگ و خاص که ولتاژ ورودی فرکانس از ولتاژ تغذیه متفاوت می باشد ولتاژ ورودی فرکانس به ترمینال های 5 و 6 متصل می گردد.

### نحوه ورود و تنظیم پارامترهای منوی تنظیمات

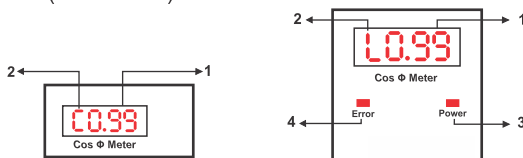
در مدل قابل کنترل با فشار کلید (M) وارد منوی تنظیمات رله می شویم که به ترتیب پارامترهای **L** (حد پایین)، **H** (حد بالا) و **E** (زمان تاخیر در وصل) نمایش داده می شود که هر پارامتر با کلیدهای (▲) و (▼) تنظیم و با فشار کلید (M) ذخیره می گردد و وارد پارامتر بعد می شود تا در نهایت از منو خارج گردد.

## کسینوس فی متر سری PFM

این دستگاه در دو اندازه متفاوت با نام و ابعاد ذیل تولید می گردد:

- PFM-N (96×96×110)
- PFM-H (96×48×110)

### شرح پانل



- 1- صفحه نمایشگر کسینوس بین زاویه جریان و ولتاژ. 3- نشانگر اتصال برق تغذیه (Power).
- 2- نمایش نوع بار سلفی یا خازنی. 4- نشانگر خطا (Error).

## مشخصات فنی

◀ ورودی ترانس جریان: 5/5 تا 5000/5 که در این دستگاه نیازی به تنظیم مقدار ترانس جریان (CT) نمی باشد.

◀ ورودی منبع تغذیه:

1- منبع تغذیه ترانسی: 180-265VAC/50 Hz

◀ ورودی ولتاژ (Input):

- 1- 220V AC که در این مدل ورودی منبع تغذیه و ورودی ولتاژ مشترک می باشد.
- 2- 380V AC که در این مدل ورودی ولتاژ از منبع تغذیه جدا بوده و به ترمینال های 5 و 6 متصل می شود.

### نحوه نصب و راه اندازی

با اتصال برق به ترمینال های 1 و 2 نمایشگر به مدت ۲ ثانیه پیغام **AdnS** (ADONIS) را نمایش می دهد سپس با اتصال CT به ترمینال 9 و 10 دستگاه با اندازه گیری اختلاف فاز بین ولتاژ ورودی و جریان عبوری از L.K (CT) مقدار کسینوس زاویه بین آن دو را محاسبه کرده و نمایش می دهد. این دستگاه علاوه بر نمایش کسینوس فی، نوع بار مصرفی، سلفی یا خازنی بودن را به صورت **L** یا **C** نمایش می دهد.

### عیب یابی دستگاه کسینوس فی متر

در صورت بروز هر گونه مشکل ابتدا به جدول زیر مراجعه فرمایید

نمایشگر عبارت	نمایشگر عبارت	نمایشگر عبارت	نمایشگر عبارت	توضیحات
no-c	no-c	no-w	no-c	قطع اتصالات CT
no-c	no-c	no-w	no-c	یا عدم عبور جریان
no-c	no-c	no-w	no-c	(مخصوص مدل های که ولتاژ ورودی مستقل دارند)
no-c	no-c	no-w	no-c	قطع جریان و ولتاژ ورودی
no-c	no-c	no-w	no-c	(مخصوص مدل های که ولتاژ ورودی مستقل دارند)
no-c	no-c	no-w	no-c	اتصال معکوس ترانس جریان به ورودی دستگاه (جابجایی L.K)

### خدمات پس از فروش

تلفن: ۰۲۱ ۴۴۹۸ ۱۱ ۷۷ | فاکس: ۰۲۱ ۴۴۹۸ ۰۲۲۶  
همراه: ۰۹۱۲-۳۳۷۱۷۶۷

۲۴ ماه گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش

@adoniselectronic