

## Цифровые амперметры и вольтметры с креплением на DIN-рейку EKF



### XX – XXX EKF

Тип прибора:  
AD – амперметр цифровой  
VD – вольтметр цифровой  
Конструктивное исполнение:  
G3 – крепление на DIN-рейку 35 мм  
Количество фаз:  
1 – 1 фаза 230 В  
3 – 3 фазы 4 провода или 3 фазы 3 провода



ГОСТ 22261-94  
ГОСТ 14014-91

Цифровые электроизмерительные амперметры и вольтметры EKF предназначены для измерения силы тока и напряжения в однофазных и трехфазных электрических цепях переменного тока.

Приборы применяются для работы в закрытых помещениях, в электрощитовом оборудовании, в электроустановках промышленных предприятий, жилых и общественных зданий и сооружений.

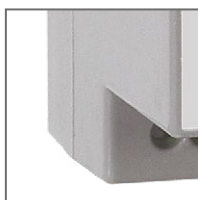
Амперметры и вольтметры могут быть как прямого, так и трансформаторного подключения. Диапазон измерений приборов трансформаторного подключения зависит только от номинала подключаемого измерительного трансформатора тока. Микропроцессорное устройство приборов позволяет получить класс точности 0,5, многократно превосходящий класс точности аналоговых амперметров и вольтметров.



Легкий монтаж за счет крепления на DIN-рейку









Возможность настройки под любой трансформатор тока



Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы

- Длительная работа без калибровки
- Класс точности 0,5

Изображение	Наименование	Класс точности	Способ подключения	Количество фаз	Способ крепления	Артикул
	Амперметр AD-G31 цифровой на DIN однофазный трансф. подкл. EKF	0,5	Трансформаторное	Однофазный	DIN-рейка	ad-g31
	Амперметр AD-G33 цифровой на DIN трехфазный трансф. подкл. EKF			Трехфазный		ad-g33
	Вольтметр VD-G31 цифровой на DIN однофазный трансф./прямое подкл. EKF		Трансформаторное/ прямое	Однофазный		vd-g31
	Вольтметр VD-G33 цифровой на DIN трехфазный трансф./прямое подкл. EKF			Трехфазный		vd-g33

Изображение	Наименование	Класс точности	Способ подключения	Количество фаз	Способ крепления	Артикул
	Модульный однофазный цифровой индикатор напряжения ЕКФ	2	Прямое	1	DIN-рейка	VDI-G31
	Модульный трехфазный цифровой индикатор напряжения ЕКФ			3		VDI-G33

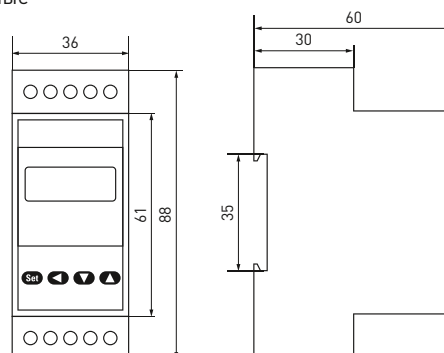
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения	
	AD-G31, VD-G31	AD-G33, VD-G33
Номинальное рабочее напряжение для амперметров, В, не более	400	
Номинальное рабочее напряжение для вольтметров, В, не более	500	
Частота переменного тока, Гц	45-65	
Питание приборов, В/Гц	230 ± 10% / 50-60	
Частота дискретизации	1 раз / сек.	3 раза / сек.
Класс точности	0,5	
Способ подключения	Прямое/трансформаторное	
Потребляемая мощность, ВА, не более	При измерении тока 0,5; при измерении напряжения 1	При измерении тока 6,5; при измерении напряжения 8
Собственное потребление электроэнергии, ВА, не более	3	
Минимальный измеряемый ток, А	0,001	
Минимальное измеряемое напряжение, В	1	
Максимальный измеряемый ток, А	50 кА	
Максимальное измеряемое напряжение, В	320 000 В	
Диапазон измерений при прямом включении	0-5 А (для амперметров) 0-500 В (для вольтметров)	
Диапазон измерений при трансформаторном включении	0 А-50 кА (для амперметров) 0 В-320 кВ (для вольтметров)	
Количество разрядов дисплея	4	3×4 (три четырехразрядных)
Допустимая кратковременная перегрузка на измерительном входе	Двукратная (в течение 30 сек.)	
Допустимая длительная перегрузка на измерительном входе	1-, 2-кратная	
Рабочая температура, °С	От -10 до +50	
Степень защиты	IP 20	
Средняя наработка на отказ, ч	110 000	
Средний срок службы, лет	10	

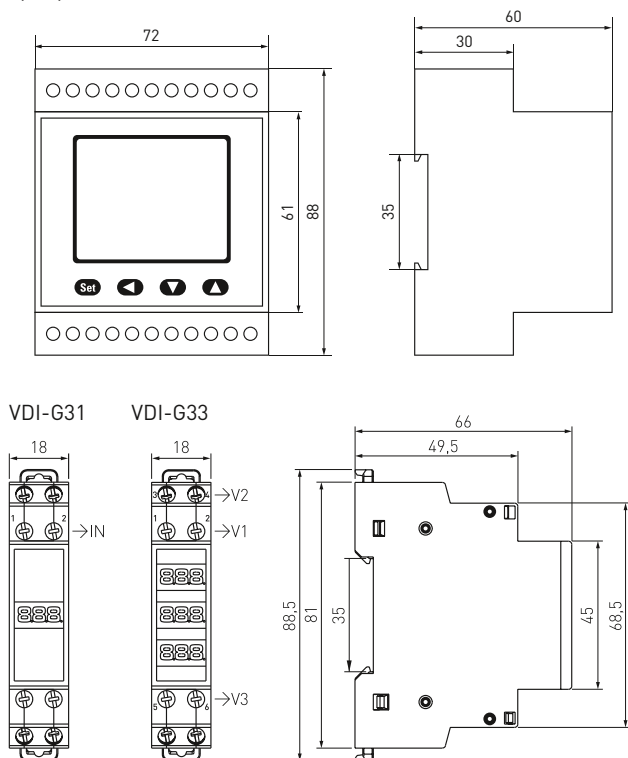
Параметры	Значения
	VDI-G31, VDI-G33
Диапазон отображаемого напряжения, В	80-500
Род тока	переменный AC
Диапазон частоты, Гц	50-60
Класс точности	2
Номинальное напряжение изоляции, В	660
Частота дискретизации, с	1
Потребляемая мощность, ВА	≤ 2
Класс оборудования по ГОСТ Р МЭК 61326-1	В
Тип клемм	винтовые клеммы
Максимальное сечение присоединяемых проводников, мм²	2,5
Момент затяжки, Н·м	0,5
Условия эксплуатации: - рабочая температура, °С - относительная влажность воздуха, % - высота над уровнем моря, м - степень загрязнения	-20 ... +55 до 50 (при 40°C) до 2000 2
Условия хранения: - температура при хранении, °С - относительная влажность воздуха, %	-30 ... + 70 ≤ 85
Степень защиты	IP20
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У3.1
Масса, г, не более	70

## Габаритные и установочные размеры

### Однофазные



## Трехфазные



## Особенности эксплуатации и монтажа

Приборы имеют в своем составе: вход, аналого-цифровой преобразователь (АЦП), микроконтроллер, обрабатывающий входной сигнал, один или три четырехразрядных светодиодных цифровых индикатора и источник питания.

Конструктивно выполнены в пластмассовом корпусе, предназначенном для щитового крепления.

Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должен осуществлять только квалифицированный электротехнический персонал.

Приборы устанавливаются в окно лицевой панели квадратной формы на специальных защелках без использования инструмента. Амперметры подключаются в сеть последовательно, вольтметры – параллельно.

Перед установкой необходимо подготовить окно необходимого сечения ( $W \times H$ ) в панели щита.

## Программные функции

## AD-G31

Установка нулевого значения.

Установка коэффициента трансформации для трансформаторов тока (ТТ).

## AD-G33

Установка разрядности вывода значений (количество знаков после запятой).

Установка верхнего предела диапазона измерения.

## VD-G31

Установка коэффициента трансформации для трансформаторов тока (ТТ).

Установка коэффициента фильтрации (времени отклика прибора).

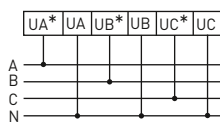
## VD-G33

Установка коэффициента трансформации для трансформаторов напряжения (ТН).

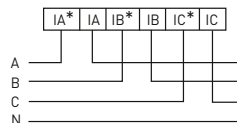
Установка коэффициента фильтрации (времени отклика прибора).

## Типовые схемы подключения

Для АС вольтметра при  $U \leq 500$  В для измерения фазного напряжения



Для АС амперметра при  $I \leq 5$  А



Для АС вольтметра при  $U > 500$  В для измерения фазного напряжения (через три трансформатора напряжения)

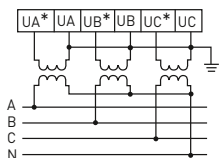
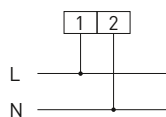
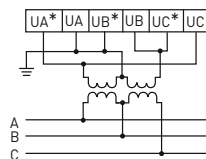


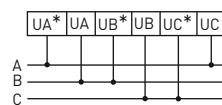
Схема подключения однофазного индикатора напряжения 230В



Для АС вольтметра при  $U > 500$  В для измерения линейного напряжения (через два трансформатора напряжения)



Для АС вольтметра при  $U \leq 500$  В для измерения линейного напряжения



Для АС амперметра при  $I > 5$  А (через трансформатор тока)

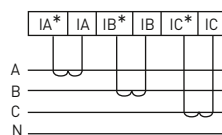
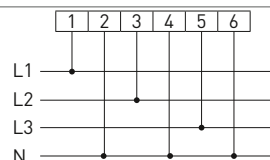


Схема подключения трехфазного индикатора напряжения 380В



## Типовая комплектация

1. Прибор (амперметр или вольтметр) EKF.
2. Паспорт.