



УКРАЇНЬКА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА КОРПОРАЦІЯ
аскоУКРЕМ

t.: (057) 764-63-22; mob.: (050) 699-38-46
www.ielectro.net.ua; e-mail: ielectro@ukr.net



КАТАЛОГ

Электроизмерительные приборы



Содержание

АНАЛОГОВЫЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	4
Аналоговые амперметры	4
Ассортимент	5
Комплектующие	6
Аналоговые вольтметры	7
Технические и метрологические характеристики аналоговых приборов	8
Подключение прибора	9
Амперметр переменного тока (AC)	9
Амперметр постоянного тока (DC)	9
Вольтметр переменного тока	10
Габаритные и установочные размеры	10
Установка аналоговых приборов	11
ЦИФРОВЫЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	12
Цифровые амперметры	12
Цифровые вольтметры	12
Технические характеристики цифровых приборов	13
Подключение прибора	14
Амперметр	14
Вольтметр	14
Использование и программирование прибора	15
Лицевая панель	15
Функциональное назначение кнопок управления	15
Структура меню	15
Значения параметров программы	16
Пример программирования прибора	16
Габаритные и установочные размеры цифровых приборов	17
Установка цифровых приборов	17
Цифровые вольтметры AD22-22DVM	18
Технические характеристики	18
Габаритные и установочные размеры	18

АНАЛОГОВЫЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Аналоговые амперметры



Аналоговые (стрелочные) амперметры предназначены для измерения силы тока в электрических цепях переменного или постоянного тока. Приборы рекомендуется применять в электрощитовом оборудовании в закрытых помещениях.

Соответствуют ДСТУ IEC 60051-2, ДСТУ EN 61010-1, ДСТУ EN 61326-1.

Модельный ряд

	Тип	Типоразмер	Описание	Шкала
	A-72-6	72×72	Амперметры трансформаторного включения *5A	сменная 30/5A 50/5A 100/5A 150/5A 200/5A 300/5A 400/5A 500/5A 600/5A 800/5A 1000/5A
			Амперметры прямого включения	10A 30A 60A 100A
	A-80	80×80	Амперметры непрямого включения *5A	100/5A 200/5A 300/5A 400/5A DC 500/5A
			Амперметры прямого включения	30A 60A

Тип	Типорозмер	Описание	Шкала
 	96×96	Амперметры трансформаторного включения */5А	сменная 30/5А 50/5А 100/5А 150/5А 200/5А 300/5А 400/5А 500/5А 600/5А 800/5А 1000/5А
		Амперметры прямого включения	10А 30А 60А 100А

Ассортимент


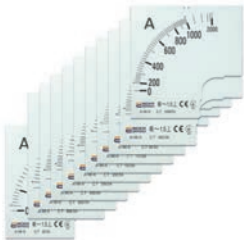
Тип	Модель	Метод включения	Артикул
A-72-6	АС Амперметр 30/5А	через трансформатор тока	A0190010097
	АС Амперметр 50/5А		A0190010098
	АС Амперметр 100/5А		A0190010099
	АС Амперметр 150/5А		A0190010100
	АС Амперметр 200/5А		A0190010101
	АС Амперметр 300/5А		A0190010102
	АС Амперметр 400/5А		A0190010103
	АС Амперметр 500/5А		A0190010104
	АС Амперметр 600/5А		A0190010105
	АС Амперметр 800/5А		A0190010106
	АС Амперметр 1000/5А		A0190010107
	АС Амперметр 10А	прямой	A0190010060
	АС Амперметр 30А		A0190010061
	АС Амперметр 60А		A0190010062
АС Амперметр 100А	A0190010063		

Тип	Модель	Метод включения	Артикул
A-80	АС Амперметр 100/5А	через трансформатор тока	A0190010050
	АС Амперметр 200/5А		A0190010051
	АС Амперметр 300/5А		A0190010052
	АС Амперметр 400/5А		A0190010053
	АС Амперметр 30А	прямой	A0190010054
	АС Амперметр 60А		A0190010055
		DC Амперметр 500/5А	через шунт
A-96-6	АС Амперметр 30/5А	через трансформатор тока	A0190010108
	АС Амперметр 50/5А		A0190010109
	АС Амперметр 100/5А		A0190010110
	АС Амперметр 150/5А		A0190010111
	АС Амперметр 200/5А		A0190010112
	АС Амперметр 300/5А		A0190010113
	АС Амперметр 400/5А		A0190010114
	АС Амперметр 500/5А		A0190010115
	АС Амперметр 600/5А		A0190010116
	АС Амперметр 800/5А		A0190010117
	АС Амперметр 1000/5А		A0190010118
	АС Амперметр 10А	прямой	A0190010090
	АС Амперметр 20А		A0190010091
	АС Амперметр 30А		A0190010092
	АС Амперметр 100А		A0190010093

Комплектующие



Тип	Наименование	Артикул
A-72-6	АС Амперметр */5А (без шкалы)	A0190010059
	Шкала 30/5А	A0190010067
	Шкала 50/5А	A0190010068
	Шкала 100/5А	A0190010069
	Шкала 150/5А	A0190010070
	Шкала 200/5А	A0190010071
	Шкала 300/5А	A0190010072

	A-72-6	Шкала 400/5A	A0190010073
		Шкала 500/5A	A0190010074
		Шкала 600/5A	A0190010075
		Шкала 800/5A	A0190010076
		Шкала 1000/5A	A0190010077
	A-96-6	АС Амперметр */5A (без шкалы)	A0190010078
		Шкала 30/5A	A0190010079
		Шкала 50/5A	A0190010080
		Шкала 100/5A	A0190010081
		Шкала 150/5A	A0190010082
		Шкала 200/5A	A0190010083
		Шкала 300/5A	A0190010084
		Шкала 400/5A	A0190010085
		Шкала 500/5A	A0190010086
		Шкала 600/5A	A0190010087
		Шкала 800/5A	A0190010088
		Шкала 1000/5A	A0190010089

Аналоговые вольтметры



Аналоговые (стрелочные) вольтметры предназначены для измерения напряжения в электрических цепях переменного тока. Приборы рекомендуется применять в электрощитовом оборудовании в закрытых помещениях.

Соответствуют ДСТУ ІЕС 60051-2, ДСТУ EN 61010-1, ДСТУ EN 61326-1.

Модельный ряд

Тип	Типоразмер	Модель	Метод включения	Артикул
	72×72	АС Вольтметр 100В	прямой или через трансформатор напряжения	A0190010064
		АС Вольтметр 300В		A0190010065
		АС Вольтметр 500В		A0190010066

	Тип	Типорозмер	Модель	Метод включення	Артикул
	A-80	80×80	АС Вольтметр 100В	прямой или через трансформатор напряжения	A0190010056
			АС Вольтметр 300В		A0190010057
			АС Вольтметр 500В		A0190010058
	A-96-6	96×96	АС Вольтметр 100В		A0190010094
			АС Вольтметр 300В		A0190010095
			АС Вольтметр 500В		A0190010097

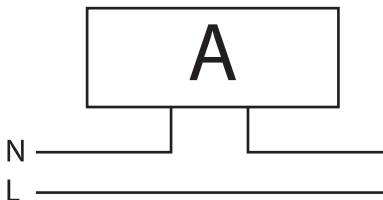
Технические и метрологические характеристики аналоговых приборов

Номинальное рабочее напряжение U_e , В		650
Класс точности		1,5
Частота измеряемой переменной величины, Гц		45 – 60
Сопротивление изоляции, не менее, МОм	+20±5°C, отн. влажность воздуха 60±15%	40
	+20±5°C, отн. влажность воздуха 95%	2
	+45±5°C, отн. влажность воздуха не более 80%	5
Перегрузка амперметров, *к от конечного значения диапазона измерений:		
- продолжительный режим		1,2
- на протяжении 5 с		10
Положение монтажной плоскости		вертикальное ±5°
Средняя наработка на отказ, не менее, ч		65000
Рабочая температура, °C		+20±10
Предельная температура эксплуатации, °C		-25...+55
Относительная влажность воздуха		85% без конденсации, при +35°C макс. 60 дней в году; среднегодовая не более 65%
Предел допускаемой основной погрешности, %		±1,5
Предел допускаемой вариации показаний, %		2,25

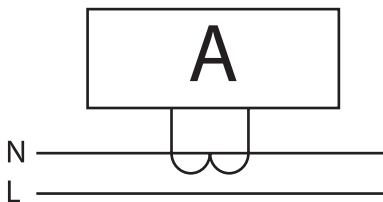
Предел допускаемой дополнительной погрешности, %:	
- при отклонении от вертикали на $\pm 5^\circ$	$\pm 1,5$
- при наличии внешнего однородного постоянного магнитного поля	± 3
- вызванной влиянием ферромагнитной опоры	$\pm 1,5$
- при относительной влажности 95% и $+35^\circ\text{C}$	$\pm 1,5$
- при отклонении температуры от $+20 \pm 10^\circ\text{C}$ до любой температуры в диапазоне $-25 \dots +55^\circ\text{C}$	$\pm 0,8$ на 10°C
Остаточное отклонение указателя от нуля, не более, %	0,5

Подключение прибора

Амперметр переменного тока (AC)

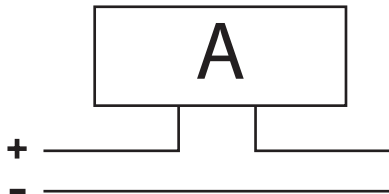


Непосредственное (прямое) подключение.

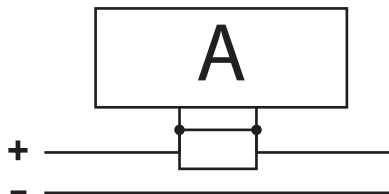


Подключение через трансформатор тока.

Амперметр постоянного тока (DC)

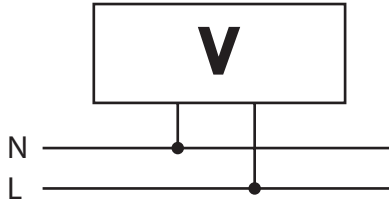


Непосредственное (прямое) подключение.

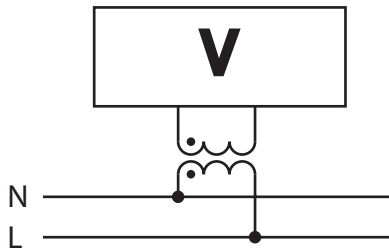


Подключение через шунт.

Вольтметр переменного тока

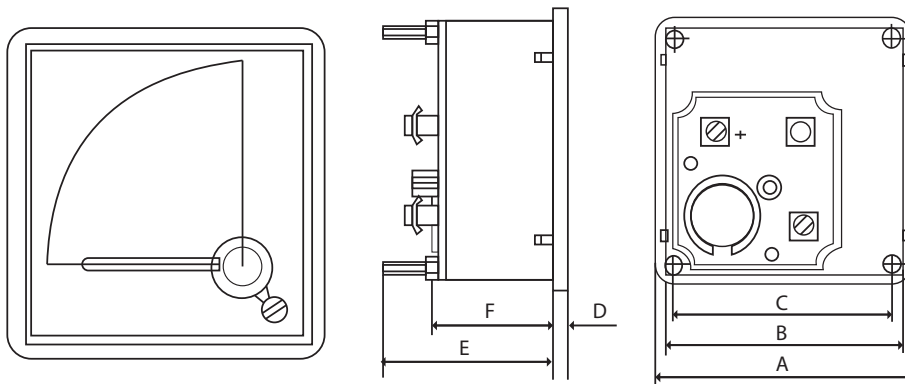


Непосредственное (прямое) подключение.

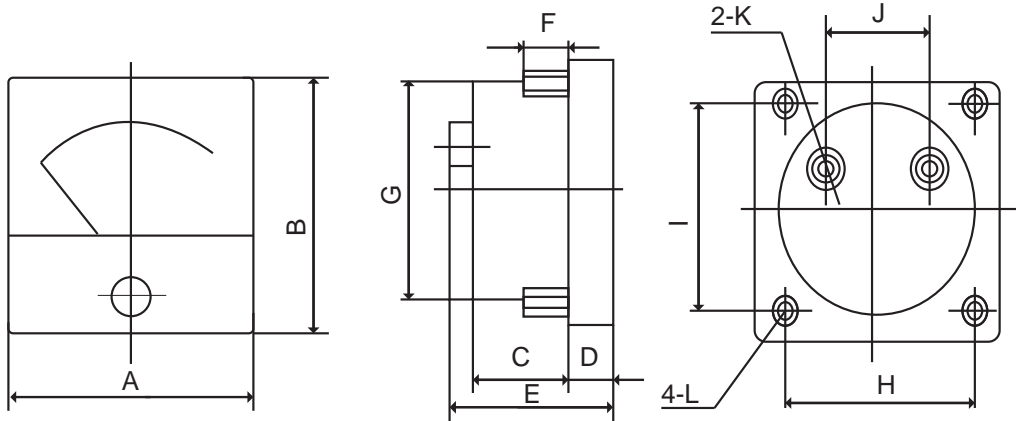


Подключение через трансформатор напряжения.

Габаритные и установочные размеры

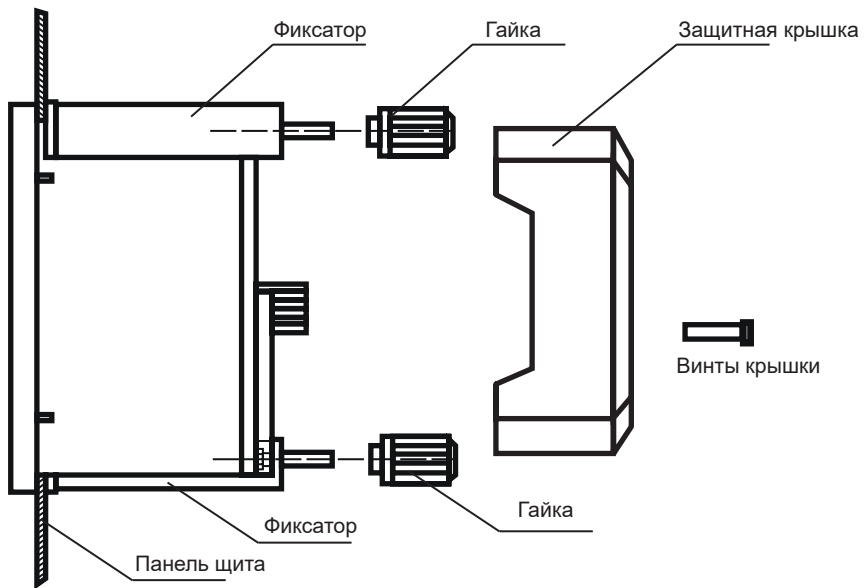


Тип	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм
A-72	72	67	66	5,5	65	43
A-96	96	91	90			



Тип	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм	K	L
A-80	80	80	23	13	49	13	63	65	65	24	M5	M3

Установка аналоговых приборов



ЦИФРОВЫЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Цифровые амперметры



Цифровые амперметры предназначены для измерения силы тока в электрических цепях переменного тока. Приборы рекомендуется применять в электрощитовом оборудовании в закрытых помещениях.

Соответствуют ДСТУ IEC 60051-2, ДСТУ EN 61010-1, ДСТУ EN 61326-1.

Модельный ряд

	Тип	Типоразмер	Модель	Метод включения	Артикул
	ЦА-7	72×72	АС Амперметр ЦА-7	прямой или через трансформатор тока	A0190010125
	ЦА-8	80×80	АС Амперметр ЦА-8		A0190010124
	ЦА-5	96×48	АС Амперметр ЦА-5		A0190010123


Цифровые вольтметры



Цифровые вольтметры предназначены для измерения напряжения в электрических цепях переменного тока. Приборы рекомендуется применять в электрощитовом оборудовании в закрытых помещениях.

Соответствуют ДСТУ IEC 60051-2, ДСТУ EN 61010-1, ДСТУ EN 61326-1.

Модельный ряд

	Тип	Типоразмер	Модель	Метод включения	Артикул
	ЦВ-7	72×72	АС Вольтметр ЦВ-7	прямой или через трансформатор напряжения	A0190010121
	ЦВ-8	80×80	АС Вольтметр ЦВ-8		A0190010120
	ЦВ-5	96×48	АС Вольтметр ЦВ-5		A0190010122

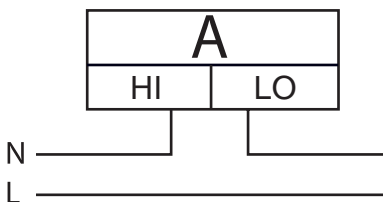
Технические характеристики цифровых приборов

Пределы измерений	амперметр	прямые измерения	0-5А
		с трансформатором тока */5А	0-9999А
	вольтметр	прямые измерения	0-600В
		с трансформатором напряжения */100В	0-9999В
Класс точности			±0.5%
Частота дискретизации			~ 1 раз/с
Режим отображения измерений			среднеквадратичные измерения 4-х разрядный дисплей
Максимальная разрешающая способность дисплея	амперметр		0,001А
	вольтметр		0.1В
Мощность потребления по цепи измерений	амперметр		< 0,5ВА
	вольтметр		< 1ВА
Источник питания			АС220В 50Гц
Мощность потребления по питанию			< 3ВА
Индикация при переполнении			"НННН"
Условия эксплуатации			отсутствие агрессивных газов
			температура -10 ... +50°С
			относительная влажность воздуха ≤ 85%

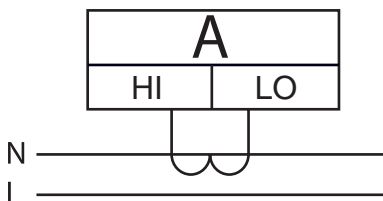
Подключение прибора

1. К клеммам 1, 2 подключить питание AC 220В 50Гц.
2. Подключить измерительный контур в соответствии с одной из нижеуказанных схем:

Амперметр

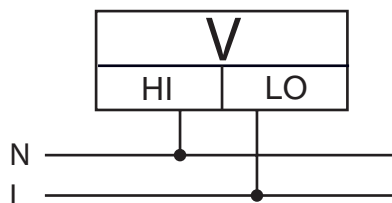


Непосредственное подключение при токе $\leq 5A$.

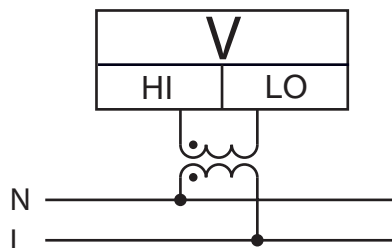


При токе $>5A$ амперметр необходимо подключать через трансформатор тока.

Вольтметр



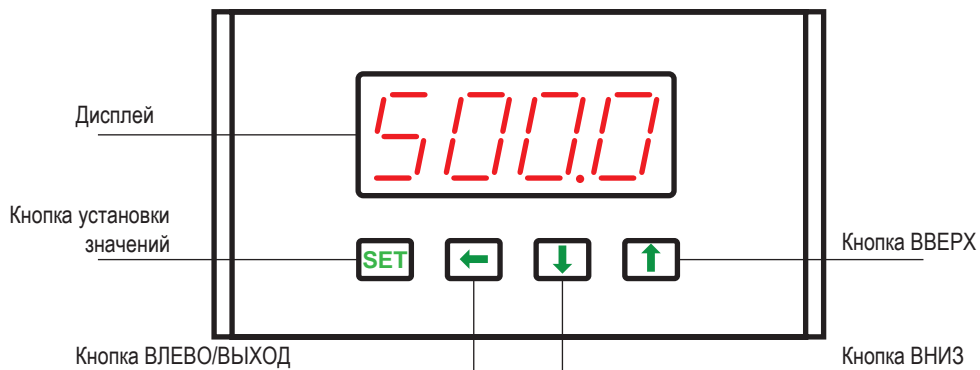
Непосредственное подключение при напряжении $\leq 600V$.



При напряжении $>600V$ вольтметр необходимо подключать через трансформатор напряжения.

Использование и программирование прибора

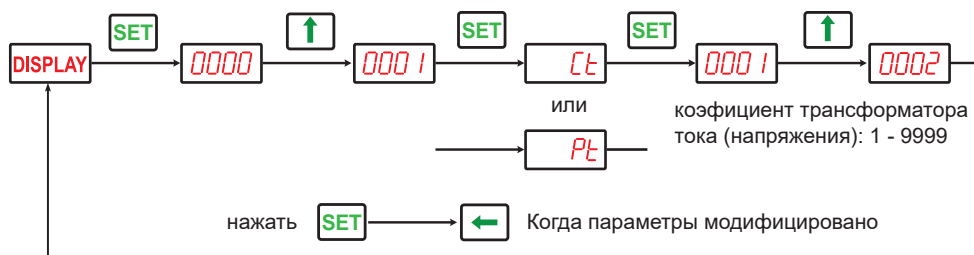
Лицевая панель



Функциональное назначение кнопок управления

Кнопка	Название	Функциональное назначение
	Установка значений	Нажатие на протяжении 2 с переводит прибор в режим программирования. В режиме программирования – сохранение и возврат к меню.
	ВЛЕВО/ВЫХОД	В режиме программирования – перемещает курсор на один разряд влево; выводит из режима программирования в режим измерений.
	ВНИЗ	В режиме программирования – уменьшает значение параметра или переводит на следующее меню.
	ВВЕРХ	В режиме программирования – увеличивает значение параметра или возвращает на предыдущее меню.

Структура меню



Значения параметров программы

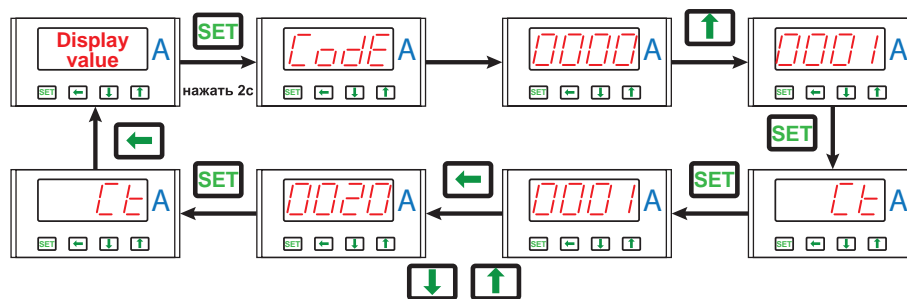
Диапазоны измерений прибора устанавливаются на заводе-изготовителе.
Значения входного (измеряемого) сигнала устанавливаются программным способом.

Пункт меню	Значение	Описание
<i>Code</i>	0001	Код входного сигнала.
<i>CT</i> (амперметр)	1 - 9999	Установка коэффициента трансформации трансформатора тока (напряжения): СТ (РТ). (Величина на первичной обмотке/величина на вторичной обмотке трансформатора тока (напряжения), например, СТ=300А/5А=60 (РТ=5кВ/100В=50)).
<i>PT</i> (вольтметр)		

Пример программирования прибора

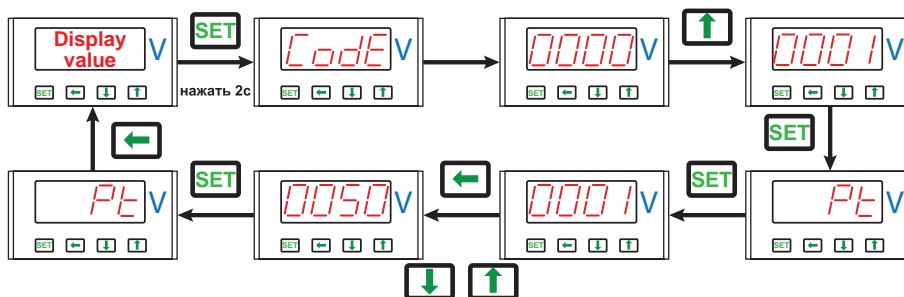
1. Амперметр.

Заводские настройки: AC 5A (СТ=1). Если используется трансформатор тока 100А/5А, необходимо установить коэффициент трансформации трансформатора тока 20 (100/5).



2. Вольтметр.

Заводские настройки: AC 600В (РТ=1). Если используется трансформатор напряжения 5кВ/100В, необходимо установить коэффициент трансформации трансформатора напряжения 50 (5000/100).

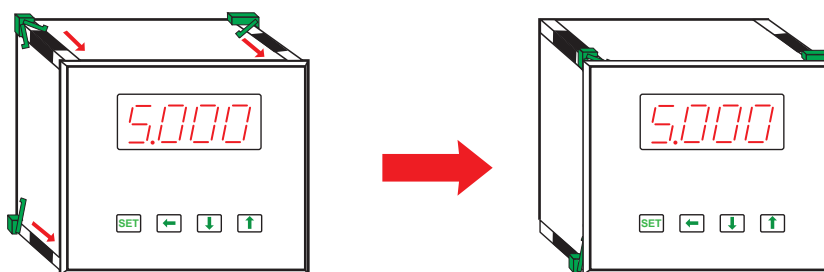


Габаритные и установочные размеры цифровых приборов

Модель	Размер панели ширина × высота, мм	Размер корпуса ширина × высота, мм	Размер монтажных отверстий ширина × высота, мм
ЦА(В)-7	72×72	66×66	68×68
ЦА(В)-8	80×80	74×74	76×76
ЦА(В)-5	96×48	90×44	92×45

Установка цифровых приборов

В выбранном месте панели вырезается (пробивается) монтажное отверстие, соответствующее габаритным размерам прибора. Прибор устанавливается в отверстие и закрепляется клипсами.



Цифровые вольтметры AD22-22DVM



Цифровой вольтметр предназначен для измерения напряжения в электрических цепях переменного тока в диапазоне 80...500В.

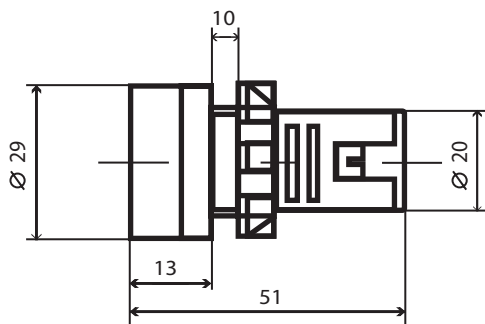
Модельный ряд

	Тип	Цвет	Артикул
	AD22-22DVM	зеленый	A0190010011
		желтый	A0190010012
		красный	A0190010010

Технические характеристики

Диапазон измеряемой величины, АС В	80...500
Класс точности	1,0
Потребляемая мощность $P_{потр}$, Вт	1
Диаметр установки, мм	22
Диапазон рабочих температур, °С	-5...+45
Степень защиты	IP40

Габаритные и установочные размеры





УКРАЇНЬКА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА КОРПОРАЦІЯ
ІАСКОУКРЕМ

"

"

t.: (057) 764-63-22; mob.: (050) 699-38-46

www.ielectro.net.ua; e-mail: ielectro@ukr.net

