

5.5 АОУТ1-хх. Модуль аналогового вывода.

Модуль предназначен для воспроизведения одного выходного аналогового сигнала.

Модуль производится в трех вариантах выходного сигнала «0-10В», «0-5mA» и «0-20mA». Имеется встроенный контроль состояния выхода. Контроль срабатывает, если модуль не может удержать выход в пределах объявленной точности. В варианте «0-10В» имеется защита от короткого замыкания.

Модуль может работать с установленной ограниченной скоростью нарастания выходного сигнала, т.к. в некотором силовом оборудовании резкое изменение управляющего воздействия может приводить к значительной перегрузке и повреждению. Условия применения соответствуют общему описанию (см. п. 1.2). Габаритные и установочные размеры приведены на рисунке ниже. Ширина составляет 1/2 ширины стандартного модуля. Подключение к клеммнику аналогового выхода производится с соблюдением полярности.

Технические характеристики модуля

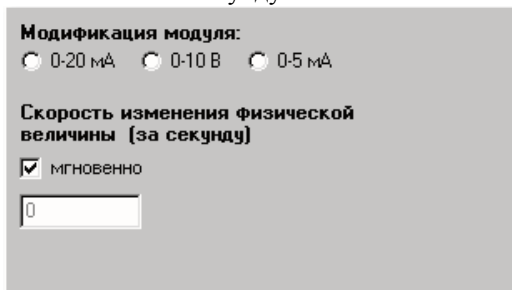
Напряжение питания	24 (9 ... 30) В
Ток потребления при U=24В (не более):	70 мА
Разрядность ЦАП	12 бит
Предел допускаемой приведенной погрешности	0,1%
Дополнительная погрешность температуры на каждые 10 °С	0,05 %
Масса	0,25 кг

Модификации модулей АОУТ1-ХХ

	АОУТ1-10	АОУТ1-05	АОУТ1-20
Тип аналога	напряжение	ток	ток
Диапазон выходных значений	0-10 В	0-5 мА	0-20 мА
Сопротивление нагрузки, $k\Omega$	не менее 1	не более 4	не более 1

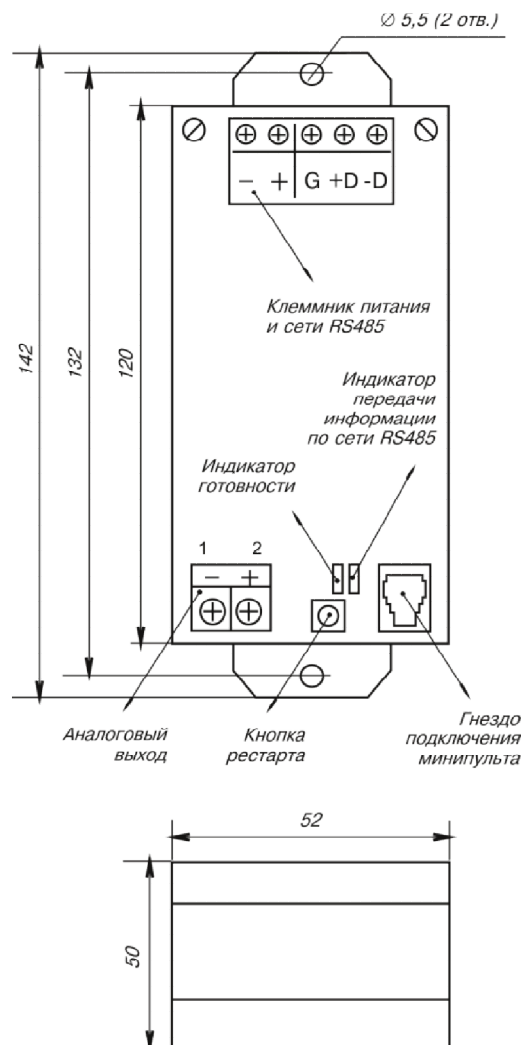
Параметры конфигурации

При описании модуля в конфигураторе его следует указывать как «АОУТ1». В конфигурации модуля следует указать тип выхода и предел изменения выходной величины за секунду.



Текущие параметры

Модуль поддерживает параметр типа «выходной аналог» (АО.1), состояние которого транслируется на выход, и параметр «входной аналог» (АИ.1) - текущее состояние выхода.



Мини-пульт

Главный экран отображает имя модуля и его модификацию:

d	≡	P		A	O	U	T	1	v	X	.	X	X
2	0	m	A						v	X	.	X	X

Прикладных экранов в модуле два:

- экран отображения состояния аналогового выхода;
- экран отображения скорости изменения аналогового выхода.

Экран отображения состояния аналогового выхода представляет в верхней строке уставку значения выхода, а в нижней строке – текущее значение выхода.

S	e	T	v	=	1	8	5	0	0	0	m	A
C	u	R	v	=	1	7	5	0	0	0	m	A

При различного рода ошибках измерения вместо численного значения канала выводится аббревиатура состояния канала.

Список аббревиатур возможных состояний выхода:

- *Overload* - перегрузка по выходу
- *DACerror* - ошибка ЦАП *
- *Outerror* - ошибка по выходу *
- *CalibErr* - ошибка калибровки канала *
- *DefineEr* - ошибка описания канала *

* - модуль требует ремонта или поверки

Модуль позволяет производить ручную установку (коррекцию) аналогового выхода в двух режимах: *ступенчатого* изменения и *редактирования* уставки. Для ручной установки выхода требуется войти в режим коррекции, нажав <Enter>.

После входа в режим ручного управления выходом, в режиме ступенчатого изменения уставки, кнопками \leftarrow и \rightarrow выбирается необходимая степень изменения (позиция цифры в числе), а кнопками $\langle \uparrow \rangle$ и $\langle \downarrow \rangle$ осуществляется увеличение или уменьшение числа на выбранную степень (10 / 1 / 0.1 / 0.01 и т.д.).

Отслеживание уставки выполняется модулем немедленно, после каждого нажатия кнопок $\langle \uparrow \rangle$ или $\langle \downarrow \rangle$.

Для входа в режим редактирования уставки необходимо нажать кнопку $\langle \text{Enter} \rangle$, находясь в режиме ступенчатого изменения уставки.

После редактирования – нажать $\langle \text{Enter} \rangle$, для выдачи значения на аналоговый выход.

Экран отображения скорости изменения аналогового выхода представляет величину скорости изменения выходного сигнала в единицах измерения физической величины в секунду:

O	u	t	p	u	t			g	r	a	d	i	e	n	t
			2	0	0	0		m	A	/	S				