

5.4 АIN8-U60. Модуль аналогового ввода.

Модуль предназначен для подключения до восьми термопар с целью измерения термо-ЭДС. Каждый канал имеет индивидуальную гальваническую изоляцию. Дополнительно установлен датчик температуры клеммника (холодного спая).

Внешний вид, условия применения, габаритные и установочные размеры соответствуют общему описанию (см. п. 1.2).

Технические характеристики модуля

Кол-во каналов аналогового ввода	8
Напряжение питания	24 (9 ... 30) В
Ток потребления при напряжении питания 24В: (не более)	
	95 мА
Формат выходного кода	пл. запятая
Диапазон измеряемых напряжений	0 ... 60 мВ
Основная приведенная допускаемая погрешность ..	0,25 %
Дополнительная приведенная допускаемая погрешность на 10 °С	
	0,1 %
Тип термопар по ГОСТ Р 50431	
	ТХА, ТХК, NСХ, ХА(К), NСХ, ХК(L)
Время преобразования на канал (не более)	80 мс
Абсолютная точность измерения температуры клеммника холодного спая	
	0,5 °С
Масса	0,4 кг

Клеммник внешних сигналов

№ канала	1	2	3	4	5	6	7	8	
винт	“+”	3	5	7	9	11	13	15	17
	“-”	4	6	8	10	12	14	16	18

На клеммник внешние цепи должны подключаться с соблюдением полярности.

Мини-пульт

Главный экран отображает имя модуля и его модификацию:

d	≡	p	A	I	N	8	m	v	X	.	X	X
U	6	0						v	X	.	X	X

Прикладных экранов в модуле два:

- экран отображения состояния аналоговых входов;
- экран отображения окна измерения.

Экран отображения состояния аналоговых входов представляет в верхней строке номер канала аналогового входа с 1 по 8-й или канал внутренней температуры, их значение или состояние а в нижней строке - название режима работы канала.

I	n	3	=	3	2	.	5	6	9			m	V
0	-	6	0	m	V	-	>	P	e	ж	и	M	

Выбор каналов осуществляется кнопками «↑» и «↓». При различного рода ошибках измерения или описания вместо численного значения канала выводится аббревиатура состояния канала.

Список аббревиатур возможных состояний входа:

- *Unknown* - значение не определено (выводится при ручной коррекции);
- *Ntready* - измерение еще не готово;
- *<LoLim* - выход за нижний предел;
- *>HiLim* - выход за верхний предел;
- *ErHardw* - аппаратная ошибка *;
- *ErCalib* - ошибка калибровки канала *;
- *ErDefin* - ошибка описания каналов *;
- *ChnMask* - канал замаскирован;
- *NAN* - значение величины не соответствует формату с плавающей запятой *.

*модуль требует ремонта или проверки.

Для установки режима канала требуется войти в режим коррекции, нажав <Enter>. После входа в коррекцию режима кнопками «↑» и «↓» выбирается необходимый режим измерения из списка, предлагаемого модулем. Запись нового режима - по кнопке <Enter>.

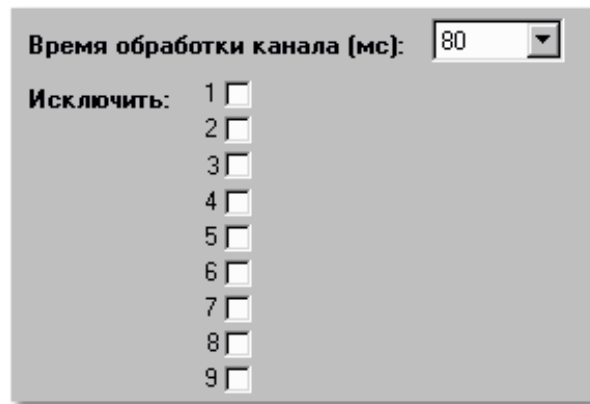
Экран отображения окна измерения представляет значение окна измерения в миллисекундах:

W	I	N	D	O	W	=		8	0	m	s

Установка нового значения окна измерения аналогична установке режима канала. Новые значения вступят в силу только после рестарта модуля.

Параметры конфигурации

При описании модуля в конфигураторе его следует указывать как «AIN8-U60». В конфигурации модуля следует указать время обработки канала. С целью уменьшения времени общего цикла измерения из обработки можно исключить неиспользуемые каналы.



Текущие параметры

Модуль поддерживает 9 параметров типа «входной аналог» (AI.1 – AI.9). Первые 8 соответствуют измеряемым значениям (мВ). В 9-м передается значение датчика температуры холодного спая (°С).