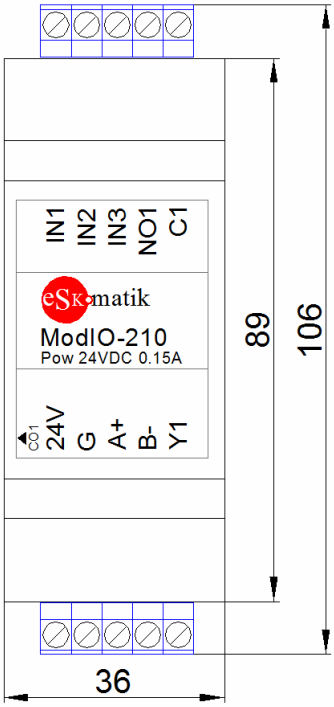
Модуль входов-выходов ModIO-210

Описание
Модуль предназначен для подключения датчиков и устройств управления к системам автоматики и диспетчеризации. Входы и выходы конфигурируются и могут работать с большинством используемых датчиков и устройств.

Пульт управления CNS-100
Пульт подключается на порт COM1. С его помощью можно просматривать и управлять входами и выходами модуля, а также изменять настройки модуля. Можно использовать пульт для управления шиной с модулями ModIO.

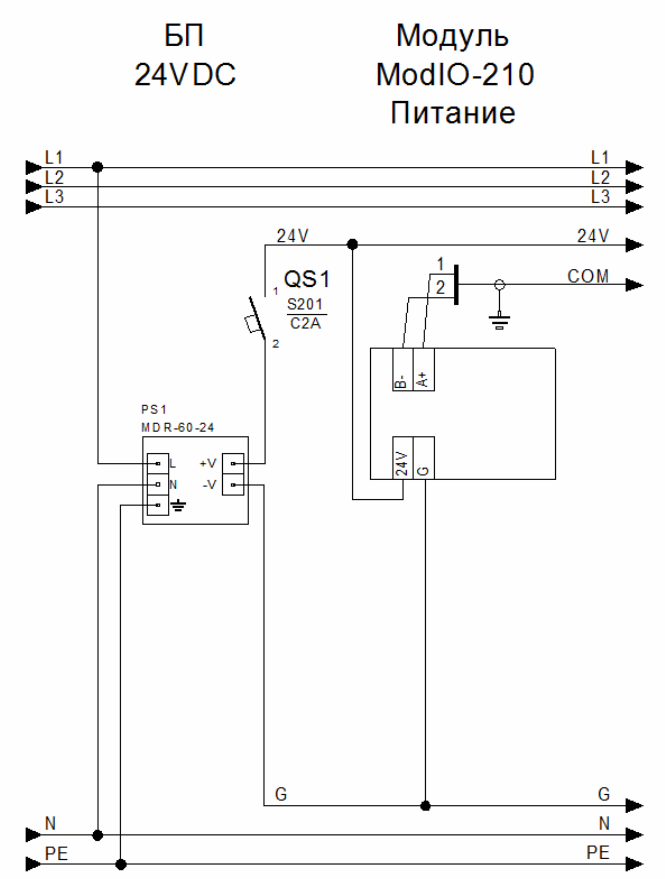
Внешний вид и размеры:



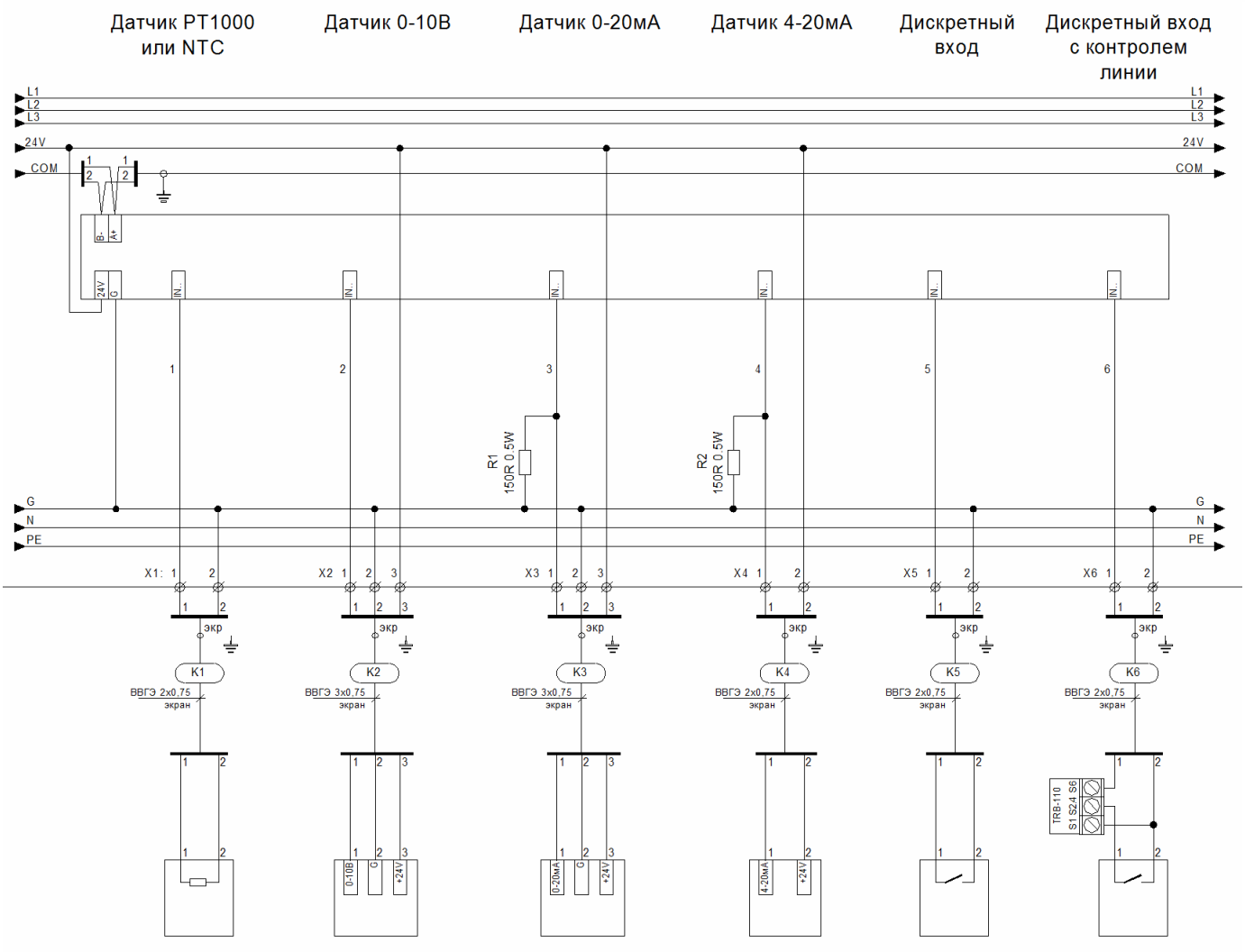
Основные характеристики

Питание		24VDC 0.15A
Монтаж	на DIN рейку	
Размеры	ВхШхГ	106x72x59 мм.
Универсальные входы	IN1-IN2	Типы: Дискретный, Дискретный с контролем линии, PT1000(температура), NTC(сопротивление), 0-10В, 0(4)-20мА.
	IN3	Типы: Дискр, Дискр. с контролем линии, NTC(сопротивление)
Дискретные выходы	NO1	Реле NO, 3А 250VAC, 3А 30VDC, 100 тыс.переключений
Универсальные выходы	Y1	Типы: 0-10В (макс.ток 10мА), ШИМ (период 1с, 0.25А 30VDC), Дискретный (открытый коллектор, 0.25А 30VDC)
Точность измерений		1% от максимального значения
Интерфейс	COM1 (A1+B1-)	RS-485 Modbus RTU слейв
	Адрес	1(по умолч) - 254
	Скорость	9600, 19200(по умолч), 38400, 57600, 115200
	Параметры	Бит:8, Четность:нет, Стоп:1
Рабочий диапазон температур		-20 до +60 град.С

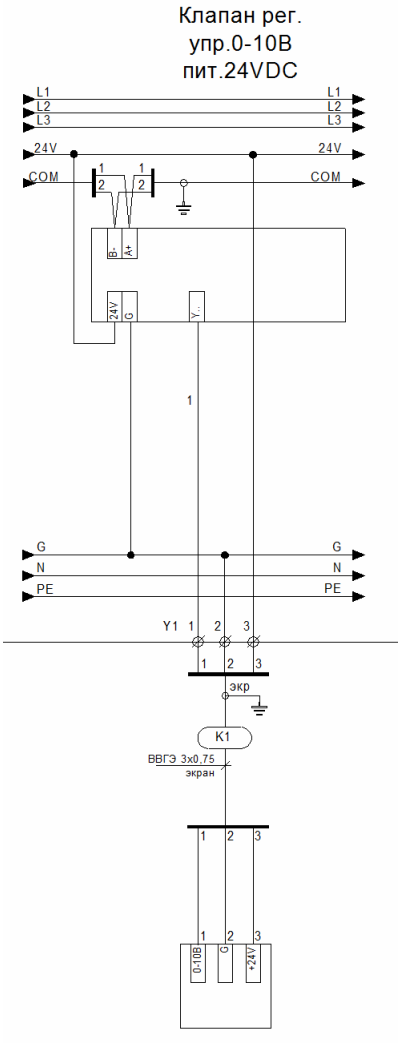
Схемы подключения
Питание:



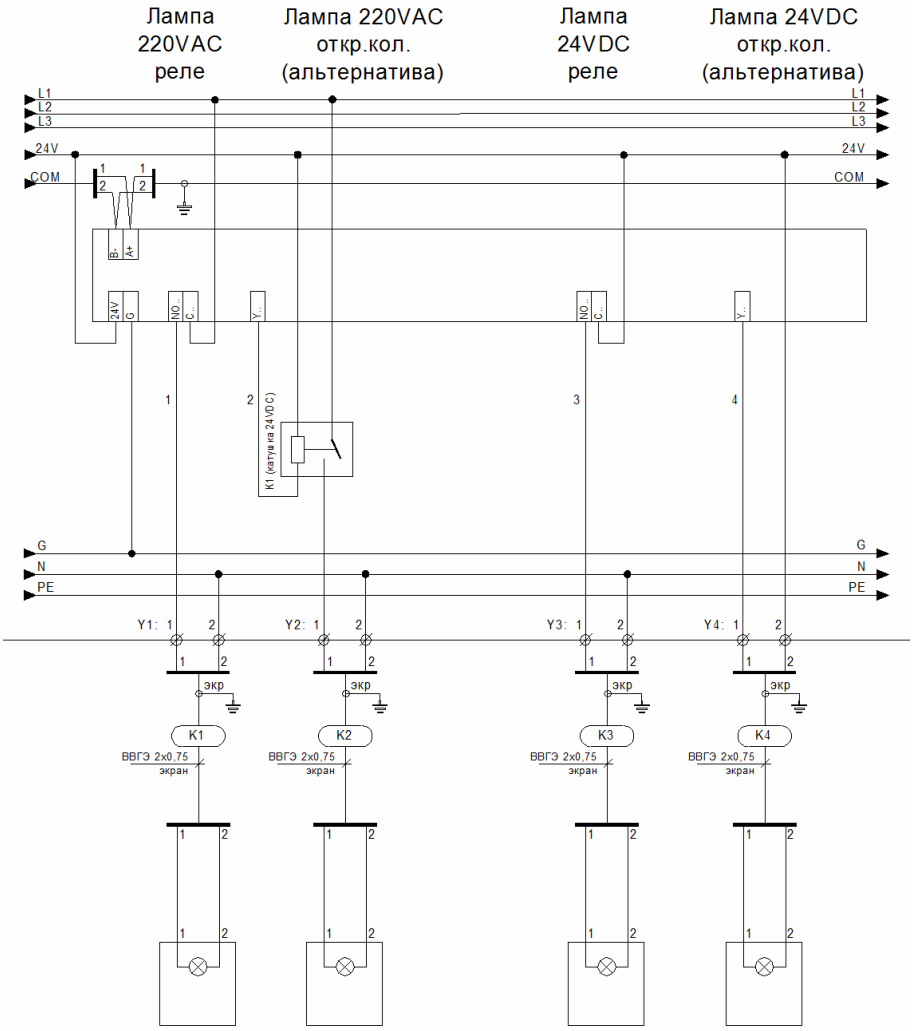
Датчики:


Датчик PT1000 или NTC
Датчик 0-10В
Датчик 0-20мА
Датчик 4-20мА
Дискретный вход
Дискретный вход с контролем линии
L1
L2
L3
24V
COM
B-
A+
24V
G
IN.
R1 150R 0.5W
R2 150R 0.5W
N
PE
X1:
X2
X3
X4
X5
X6
экр
K1
K2
K3
K4
K5
K6
ВВГЭ 2х0,75 экран
ВВГЭ 3х0,75 экран
0-10В
0-20мА
4-20мА
+24V
TRB-110
S1 S2 S4 S6

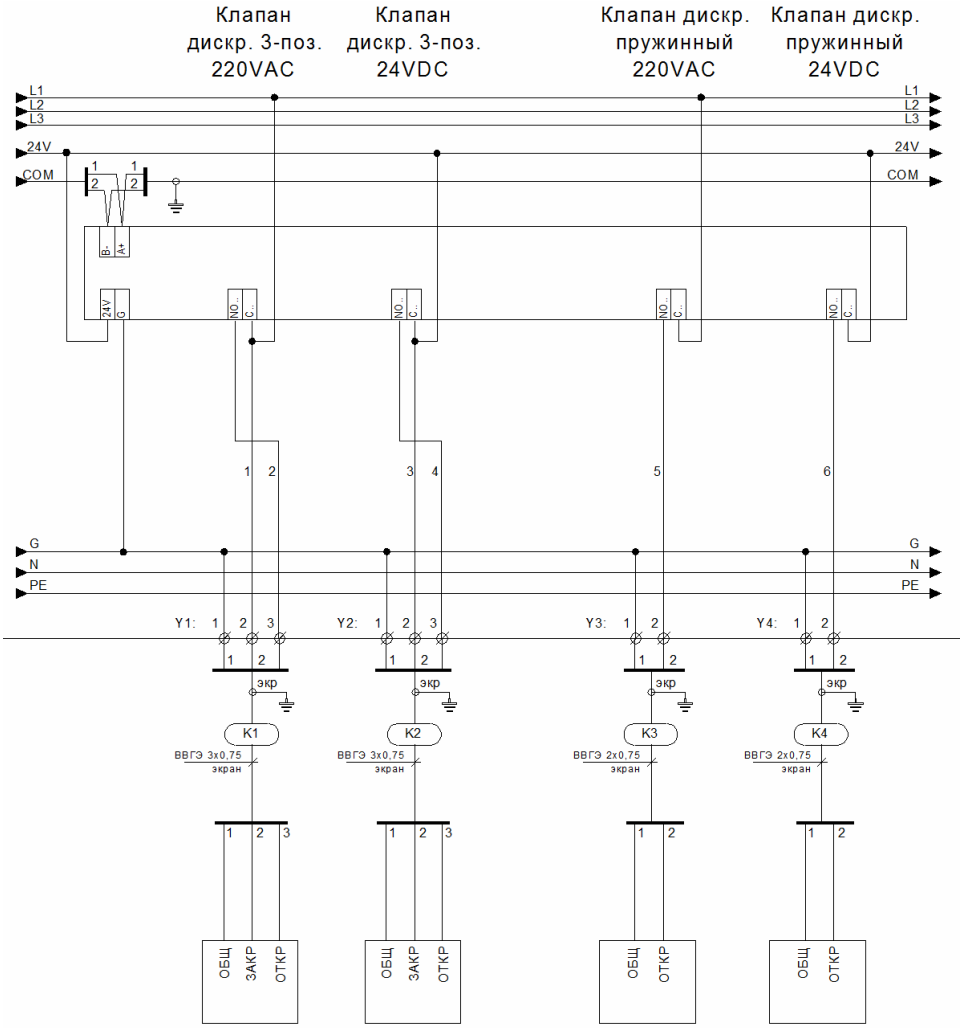
Регулирующий клапан



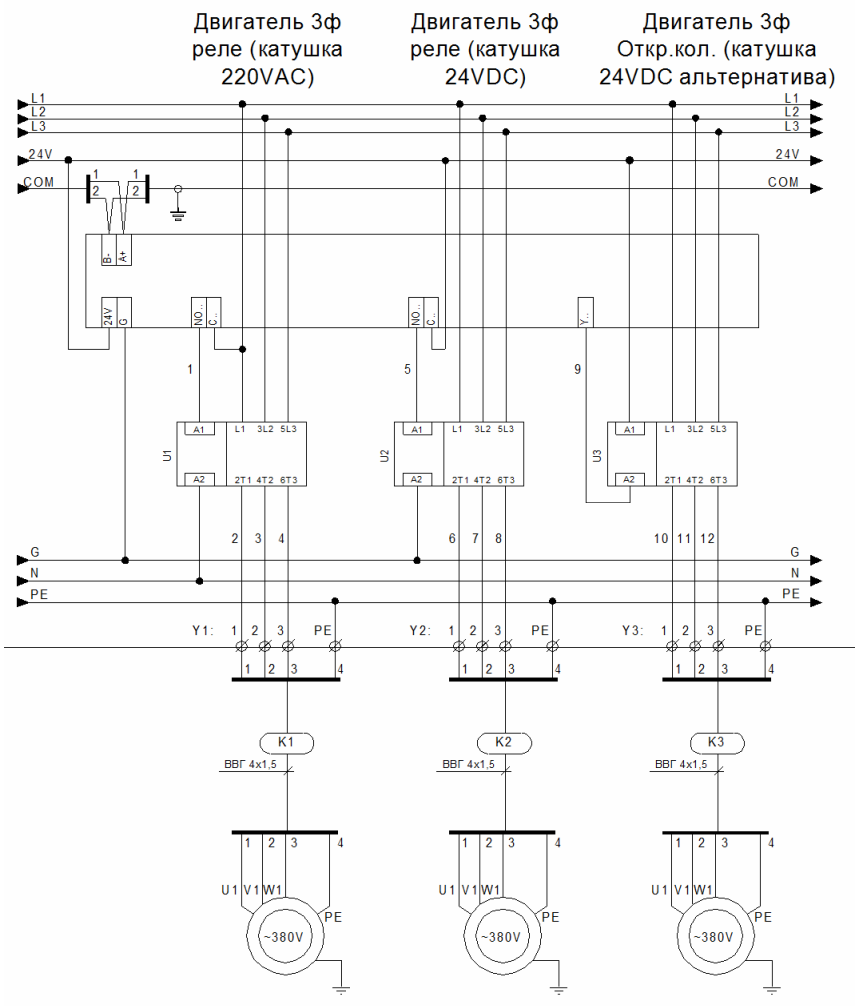
Сигнальные лампы:



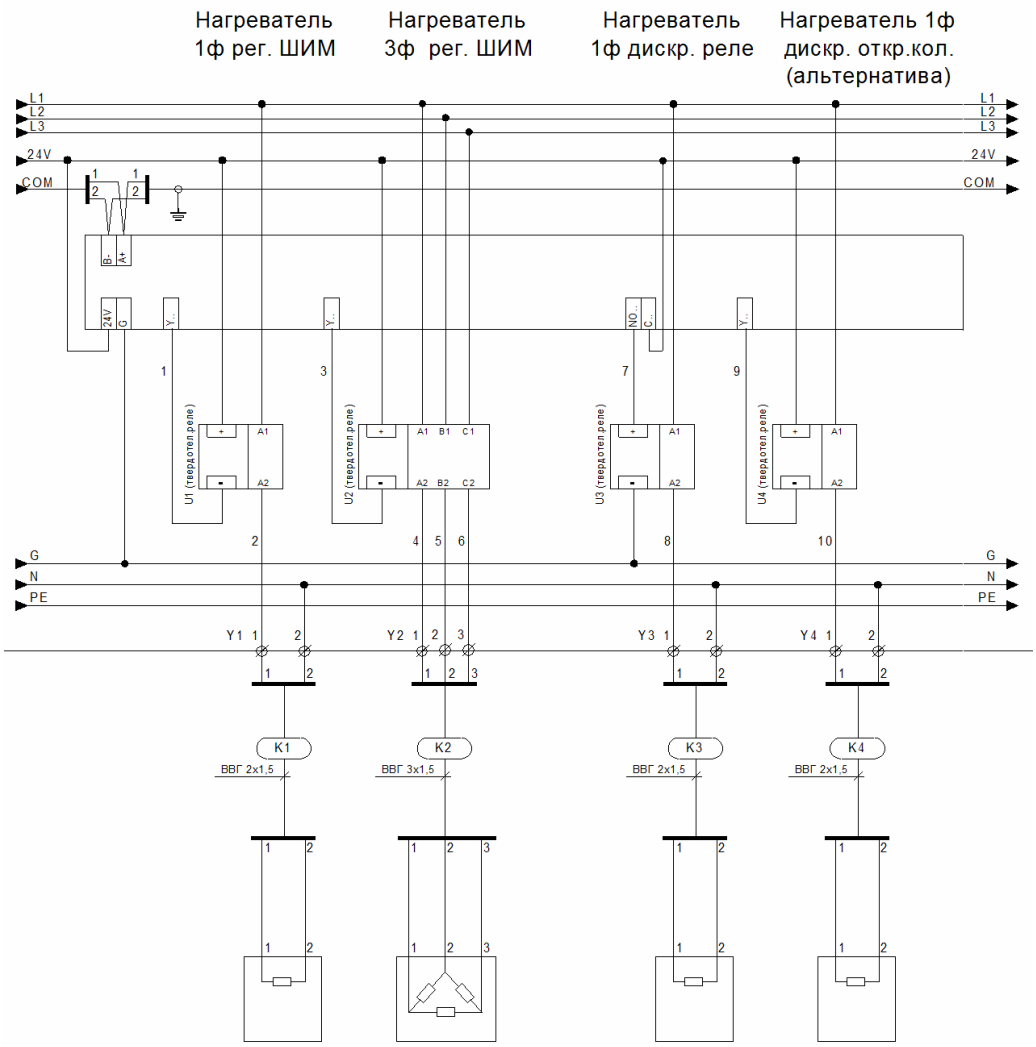
Дискретные клапаны:



Двигатели:


Двигатель 3ф реле (катушка 220VAC)
Двигатель 3ф реле (катушка 24VDC)
Двигатель 3ф Откр.кол. (катушка 24VDC альтернатива)
L1
L2
L3
24V
COM
B-
A+
24V
G
NO.
C.
Y.
U1
U2
U3
A1
A2
L1 3L2 5L3
2T1 4T2 6T3
G
N
PE
Y1:
Y2:
Y3:
K1
K2
K3
ВВГ 4x1,5
U1 V1 W1
~380V

Электронагреватели:



Приложение. Список Modbus регистров. R - чтение, RW – чтение-запись, X – временная память, до выключения питания, T – постоянная память.

Адр	Описание	Def	Min	Max	RW	X / T
0	Кол-во циклов прогр. за 1мс	0	0	32767	R	X
1	(M)odel ID	480	0	0	R	X
2	(S)oftware ID	104	0	0	R	X
3	(x0.001В) Напряжение MCU	0	0	0	R	X
4	Управление модулем (1:Ресет)	0	0	32767	RW	X
5	Код регистрации ПО	0	-32768	32767	RW	X
6	Com1 Адрес	1	1	254	RW	T
7	Com1 Скор (0:9.6, 1:19.2, 2:38.4, 3:57.6, 4:115.2)	1	0	4	RW	T
8	rez	0	0	0	R	X
9	Кнопка ВТ	0	0	1	R	X
10	(Дис, 0.01Ком, 0.1В, 0.01мА, 0.1°С) Вход IN1	0	-9999	32767	R	X
11	(Дис, 0.01Ком, 0.1В, 0.01мА, 0.1°С) Вход IN2	0	-9999	32767	R	X
12	(Дис, 0.01Ком, 0.1В, 0.01мА, 0.1°С) Вход IN3	0	-9999	32767	R	X
13	rez	0	0	0	R	X
14	rez	0	0	0	R	X
15	rez	0	0	0	R	X
16	rez	0	0	0	R	X
17	rez	0	0	0	R	X
18	rez	0	0	0	R	X
19	rez	0	0	0	R	X
20	rez	0	0	0	R	X
21	rez	0	0	0	R	X
22	(x0.0%) Выход Y1 (0-1000)	0	0	1000	RW	X
23	rez	0	0	0	R	X
24	rez	0	0	0	R	X
25	rez	0	0	0	R	X
26	Выход N1 (0-1)	0	0	1	RW	X
27	rez	0	0	0	R	X
28	rez	0	0	0	R	X
29	rez	0	0	0	R	X
30	rez	0	0	0	R	X
31	rez	0	0	0	R	X
32	Тип IN1 (0:Нет, 1:Дис-НО, 2: Дис-НЗ, 3:Дис-контр, 4:0..320КОм, 5:0..10В, 6:0..20мА, 7:PT1000, 8:Кноп-НО, 9:Кноп-НЗ, 10:Кноп-контр)	4	0	10	RW	T
33	Тип IN2 -/-	4	0	10	RW	T
34	Тип IN3 -/-	4	0	10	RW	T
35	rez	0	0	0	R	X
36	rez	0	0	0	R	X
37	rez	0	0	0	R	X
38	rez	0	0	0	R	X
39	rez	0	0	0	R	X
40	rez	0	0	0	R	X
41	rez	0	0	0	R	X
42	rez	0	0	0	R	X
43	rez	0	0	0	R	X
44	Тип Y1 (1:0..10В, 2:ОК, 3:ШИМ)	1	1	3	RW	T
45	rez	0	0	0	R	X
44	rez	0	0	0	R	X
45	rez	0	0	0	R	X
48	rez	0	0	0	R	X

49	rez	0	0	0	R	X
50	Com2 Адрес	1	1	254	RW	T
51	Com2 Скор (0:9.6, 1:19.2, 2:38.4, 3:57.6, 4:115.2)	1	0	4	RW	T
52	rez	0	0	2	R	X
53	(x0.1c) Время нажатия кнопки (1..100)	10	1	100	RW	T
54	(x0.1c) Фильтр анал.значений (1..100)	10	1	100	RW	T
55	(x0.01c) Выходы Y1,2 Период ШИМ (1..200)	100	1	200	RW	T
56	rez	0	0	0	R	X
57	rez	0	0	0	R	X
58	rez	0	0	0	R	X
59	rez	0	0	0	R	X