

Модуль входов-выходов МИО-220

Версия платы: Н460.3

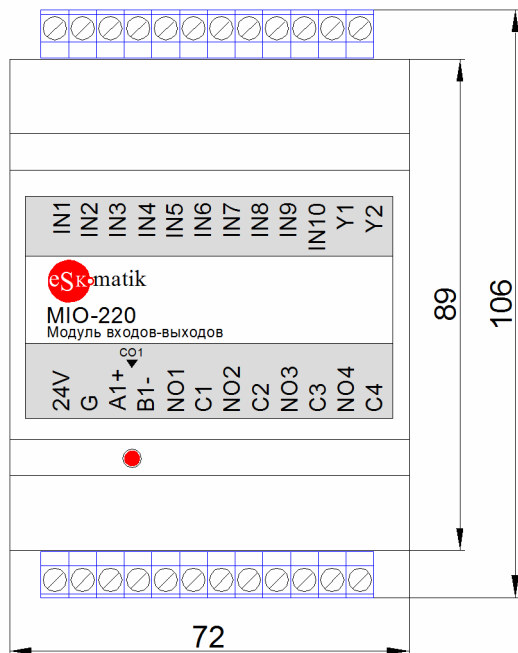
Описание

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

Пульт управления CNS-200

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 МИО.

Внешний вид и размеры:



Основные характеристики

Питание	24VDC 0.15A	
Монтаж	на DIN рейку	
Размеры	ВхШхГ	106x72x59 мм
Универсальные входы	IN1-IN4	Типы: Дискретный, Дискретный с контролем линии, Температура (PT100, PT500, PT1000, NTC10, NTC50 Carel или Thermokon), 0-10В, 0(4)-20мА.
	IN5-IN10	Типы: Дискр, Дискр. с контролем линии, Температура (NTC10, NTC50 Carel или Thermokon)
Дискретные выходы	NO1-NO4	Реле NO, 10A 125VAC, 5A 250VAC, 5A 30VDC, 100 тыс.переключений
Универсальные выходы	Y1-Y2	Типы: 0-10В (макс.ток 10мА), ШИМ (период 0,01-2с, 0.25A 30VDC), Дискретный (открытый коллектор, 0.25A 30VDC)
Точность измерений	1% от максимального значения	
Интерфейс	COM1 (A1+B1-)	RS-485 Modbus RTU слейв
	Адрес	1(по умолч) – 254. Раздельно для каждого порта
	Скорость	9600, 19200(по умолч), 38400, 57600, 115200. Раздельно для каждого порта
	Параметры	Бит:8, Четность:нет, Стоп:1
Рабочий диапазон температур	-20 до +60 град.С	

Клеммы

24V – Питание модуля

G – Питание модуля, общий

IN1 .. IN10 – Универсальные входы

Y1 .. Y2 – Универсальные выходы

NO1-C1 .. NO4-C4 – Релейные выходы 1 .. 4

A1+, B1- – Интерфейс COM1 RS-485

Светодиоды

CO1 – Передача данных по интерфейсу COM1

- короткое мигание: получен запрос

- длинное мигание: получен запрос и выдан ответ

Температурная таблица датчиков температуры

Темп, °C	PT100, Ом	PT500, Ом	PT1000, Ом	T-kon NTC10, КОМ	Carel NTC10, КОМ	T-kon NTC50, КОМ	Carel NTC50, КОМ
-50	80,31	401,55	803,10	667,83	329,2	4168,93	3542,23
-40	84,27	421,35	842,70	335,67	188,4	2033,61	1630,77
-30	88,22	441,10	882,20	176,68	111,3	1038,70	860,97
-20	92,16	460,80	921,60	96,97	67,74	553,24	474,78
-10	96,09	480,45	960,90	55,30	42,25	306,18	272,18
0	100,00	500,00	1000,00	32,65	27,28	175,51	161,56
10	103,90	519,50	1039,00	19,90	17,96	103,90	98,96
20	107,79	538,95	1077,90	12,49	12,09	63,49	62,37
30	111,67	558,35	1116,70	8,06	8,31	39,71	40,34
40	115,54	577,70	1155,40	5,32	5,82	25,53	26,71
50	119,40	597,00	1194,00	3,60	4,16	16,80	18,08
60	123,24	616,20	1232,40	2,49	3,02	11,30	12,48
70	127,00	635,00	1270,00	1,75	2,22	7,75	8,78
80	130,89	654,45	1308,90	1,26	1,66	5,42	6,28
90	134,70	673,50	1347,00	0,92	1,26	3,85	4,56
100	138,50	692,50	1385,00	0,68	0,97	2,79	3,37
110	142,20	711,00	1422,00	0,51	0,75	2,05	2,52
120	146,06	730,30	1460,60	0,39	0,57	1,52	1,91
130	149,82	749,10	1498,20	0,30	0,43	1,15	1,46
140	153,58	767,90	1535,80	0,23	0,31	0,88	1,13
150	157,31	786,55	1573,10	0,18	0,22	0,68	0,89

Точность измерения датчиков температуры:

PT1000, диапазон -50..150°C: $\pm 0,2^\circ\text{C}$

PT500, диапазон -50..150°C: $\pm 0,25^\circ\text{C}$

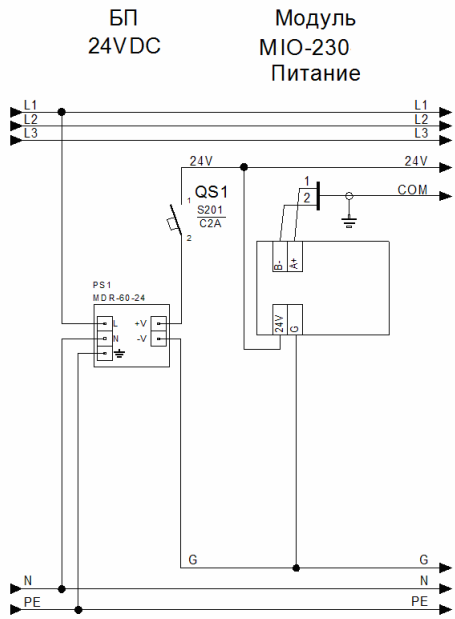
PT100, диапазон -50..150°C: $\pm 1^\circ\text{C}$

NTC10, диапазон -50..120°C: $\pm 0,2^\circ\text{C}$ (диапазон -40..80°C: $\pm 0,1^\circ\text{C}$)

NTC50, диапазон -20..150°C: $\pm 0,2^\circ\text{C}$ (диапазон -10..140°C: $\pm 0,1^\circ\text{C}$)

Примечание. Датчики NTC10, NTC50 предпочтительнее подключать на входы IN5-IN10. На входах IN1-IN4 точность измерения для отрицательных температур может быть ниже

Схемы подключения
Питание:



Датчики:

Датчик NTC10, NTC50,
PT100, PT500, PT1000

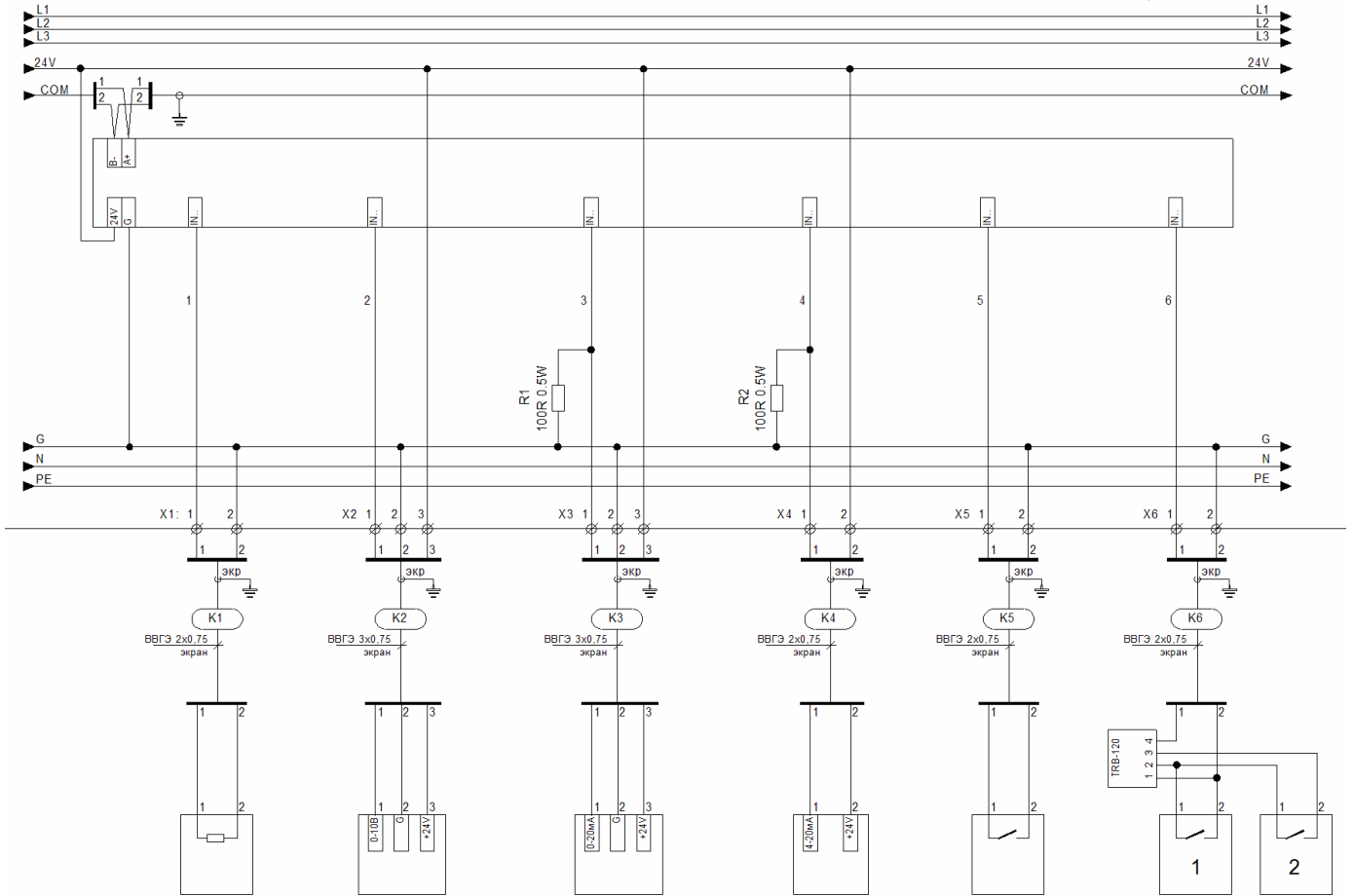
Датчик 0-10В

Датчик 0-20мА

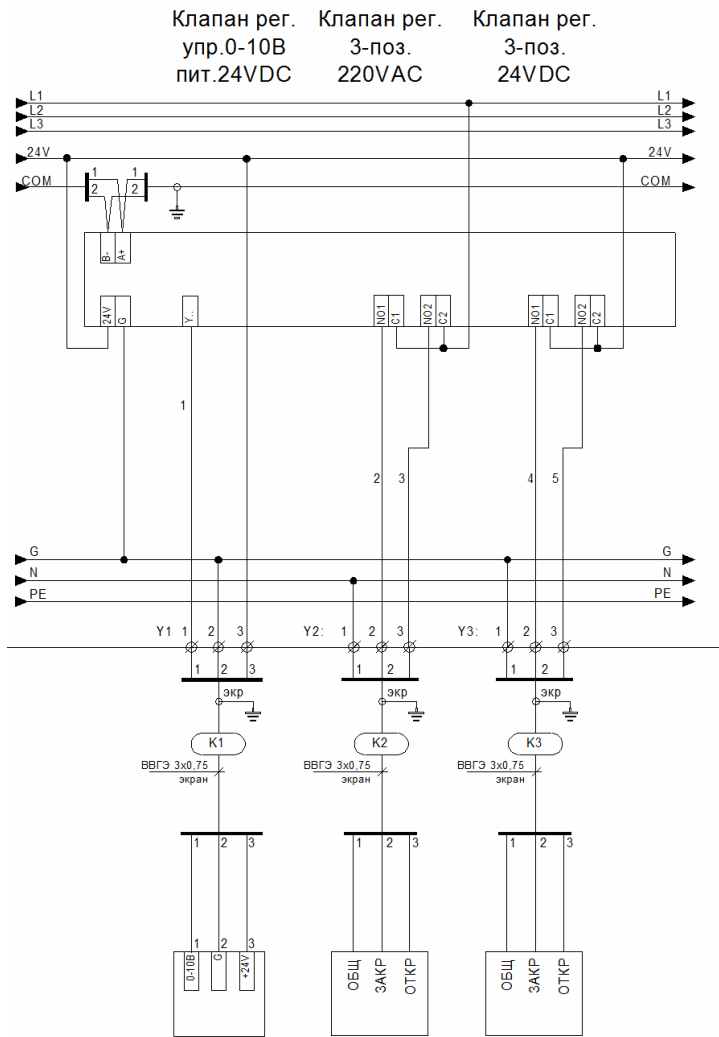
Датчик 4-20мА

Дискретный
вход

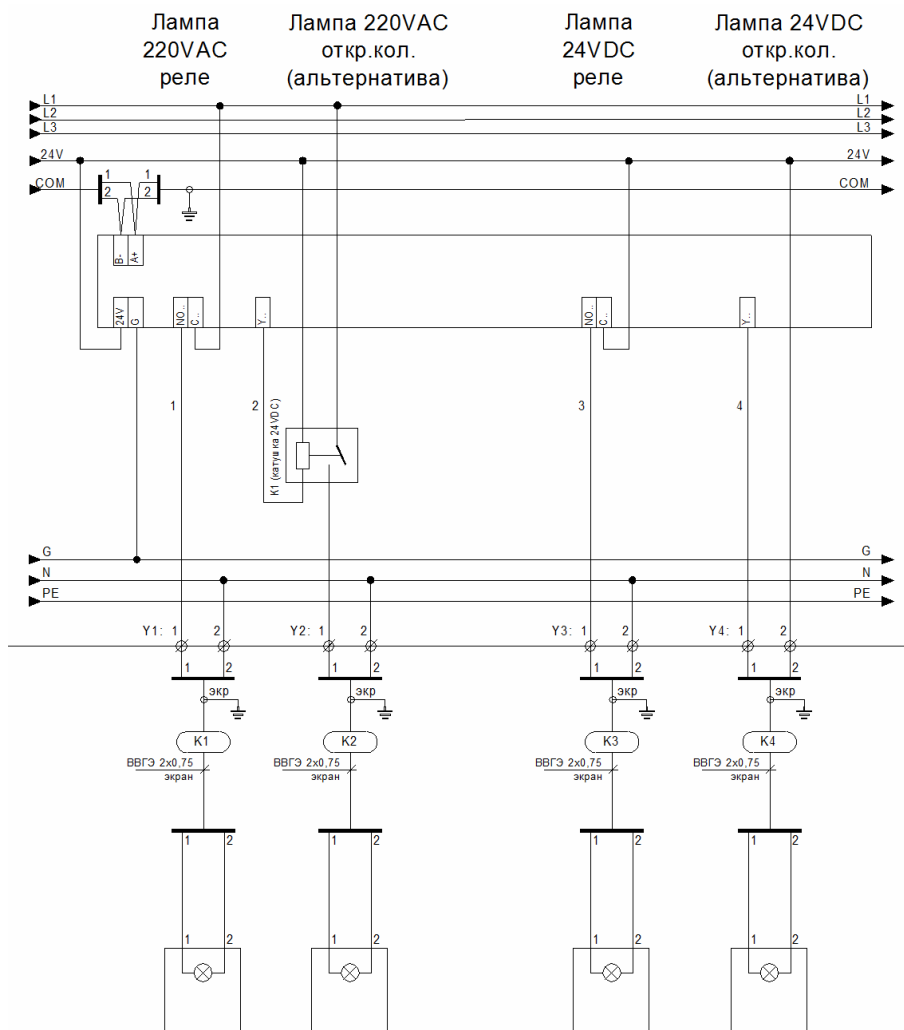
Дискретные
входы 1 и 2 с
контролем линии



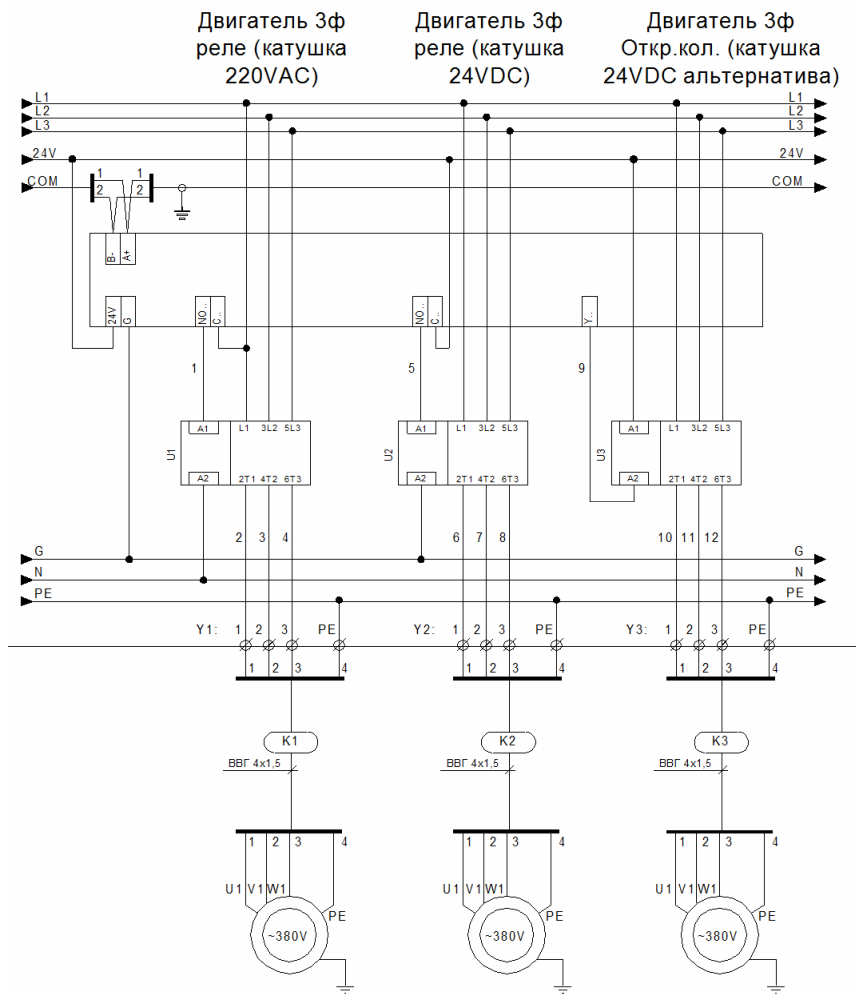
Регулирующие клапаны



Сигнальные лампы:



Двигатели:



Электронагреватели:

