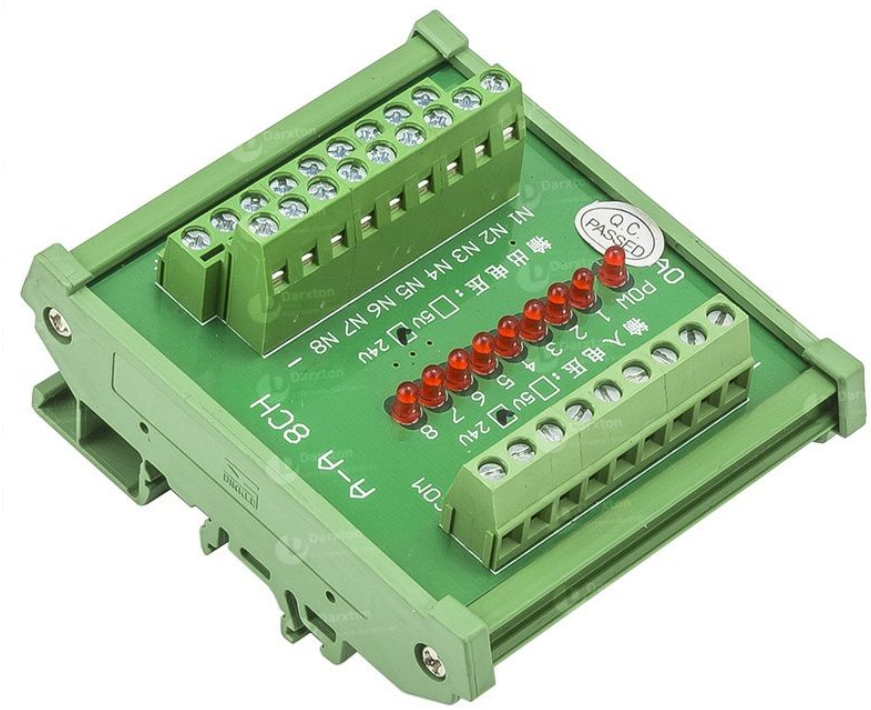
# A-A 8CH

## ПЛАТА СОГЛАСОВАНИЯ NPN-PNP, 8 КАНАЛОВ

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения ..... 2
1.1. Характеристики и описание контактов ..... 2
1.2. Схемы подключения ..... 3
1.3. Правила работы с устройством ..... 4

# 1. Общие сведения

Плата согласования сигналов разных типов. Принцип действия - оптоизолированные входы, рассчитанные на напряжение до 36 В(в цепи оптопары резисторы 2.4 кОм), подключены ко входам двух буферных микросхемам с напряжением питания 24 В. Каждая микросхема содержит по 4(или 8, в зависимости от модели) выходов типа "открытый коллектор". На входе однофазные сигналы PNP или NPN типа, на выходе – сигналы NPN и PNP типа(работают одновременно). Монтаж на DIN-рейку.

Применяется для типовых задач в цифровой передаче данных:

- Для гальванической развязки источника и приемника сигнала. Гальваническая изоляция появляется только при использовании разных блоков питания для входов и выходов!
- Для смены типа входного сигнала. Например, для подключения PNP-датчиков к контроллерам и платам, поддерживающим только NPN-датчики и наоборот

## 1.1. Характеристики и описание контактов

### Табл. 1. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Напряжение питания платы(выходного каскада) | 12-24 В |
| Напряжение питания входов | 5-36 В |
| Максимальная частота | 10 кГц |
| Ток | <200 мА каждый канал<br>(не более 1 А в сумме) |
| Температура эксплуатации | от -20 до 80$^{o}$C |
| Влажность | < 85% |

### Табл. 2. Назначение и описание контактов

| | |
|---|---|
| Питание | |
| 24V | "+" источника питания, 24 вольт |
| GND | "-" источника питания, 0 вольт |
| Входы | |
| COM | Общий контакт, подключается к "+" для типа NPN на входе, к "-" для типа PNP на входе |
| X1 - X4(X8) | Клеммы для подключения сигналов типа NPN/PNP |

| Выходы | |
|---|---|
| P1 - P4(P8) | Клеммы выходов типа PNP |
| N1 - N4(N8) | Клеммы выходов типа NPN |

Однофазные выходы нельзя подключать напрямую к источнику питания, это приведет к поломке устройства! Обязательно должна быть подключена нагрузка сопротивлением не менее 48 Ом для ограничения максимального тока выхода!

## 1.2. Схемы подключения

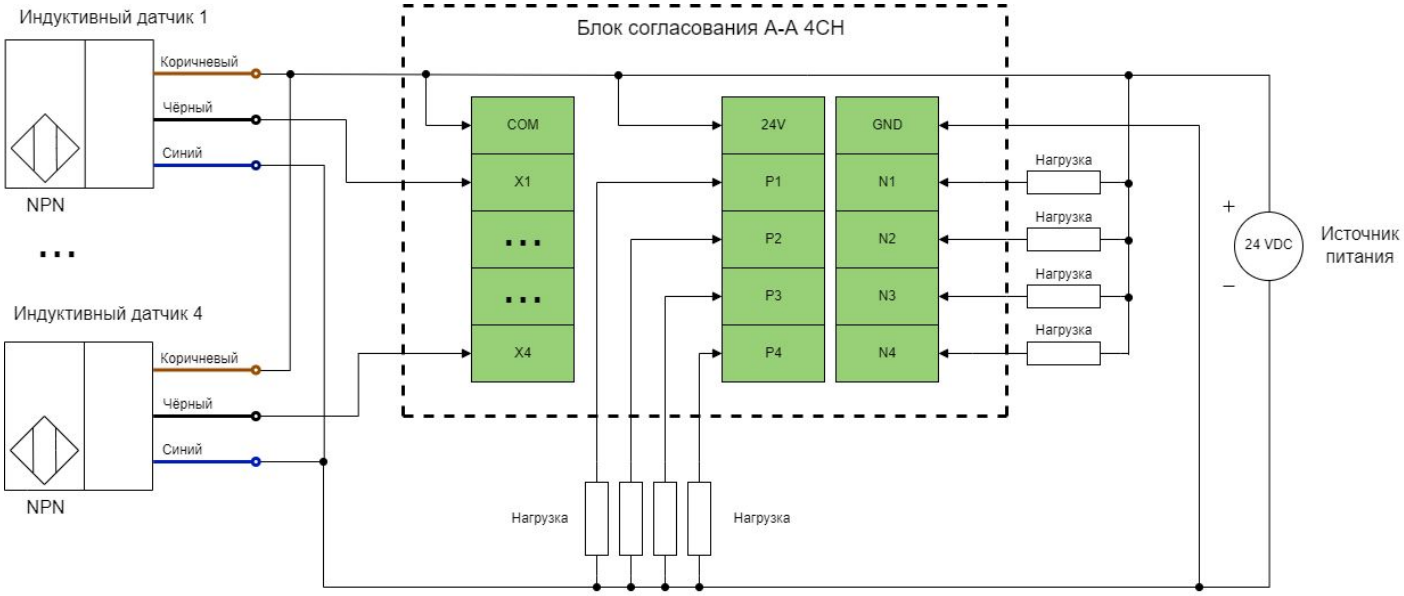



Рис. 1. Подключение датчиков типа NPN

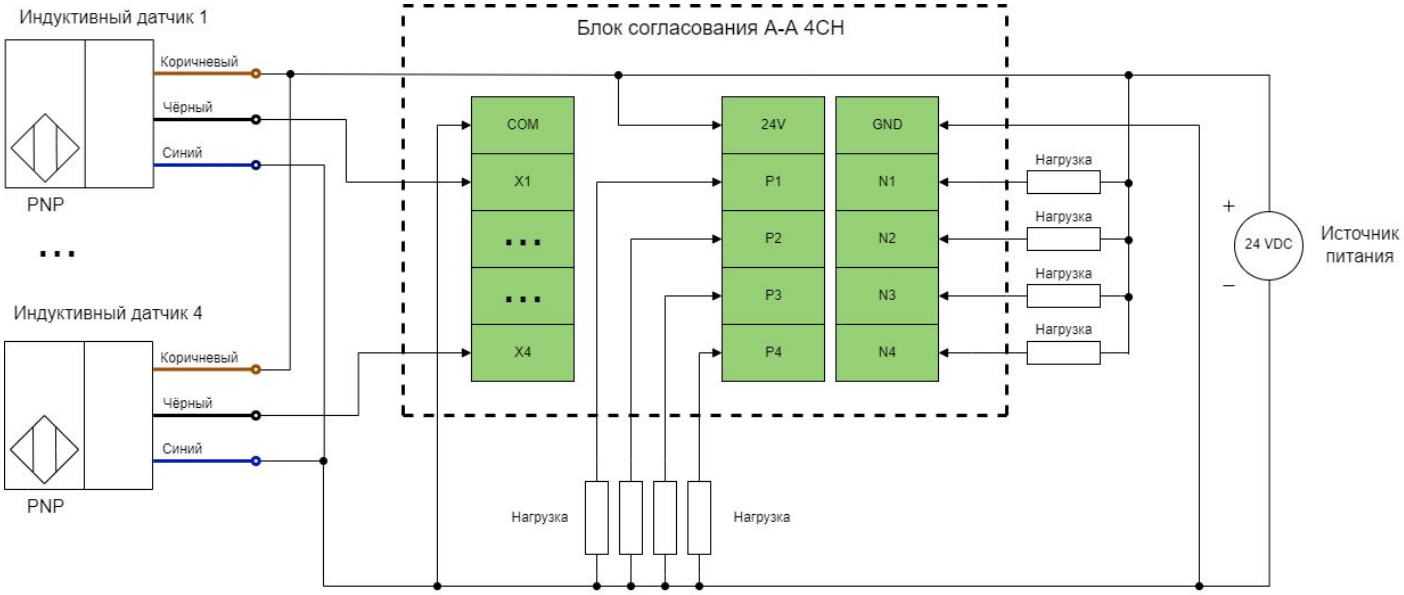



Рис. 2. Подключение датчиков типа PNP

# 1.3. Правила работы с устройством

⚠ Применение устройства предполагает строгое соблюдение инструкции по эксплуатации.

1. Сразу после получения проверьте доставленное оборудование на отсутствие повреждений. Об их наличии немедленно сообщите в транспортную фирму. При необходимости откажитесь от ввода в эксплуатацию.
2. Данное устройство есть продукт промышленного назначения. Если условия эксплуатации отличаются от допустимого, или сфера применения не является промышленной, то эксплуатация возможна только после консультации с продавцом.
3. Все операции по установке, монтажу, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию должен выполнять только обученный персонал, способный предвидеть и предотвратить все опасные и непредвиденные ситуации.
4. Перед подключением к электрической сети убедитесь, что её параметры соответствуют техническим характеристикам изделия. Не производите электрические подсоединения при включенном напряжении питания, это может привести к поражению электрическим током.
5. При отключении питания на внутренних элементах может оставаться опасное для жизни напряжение. Не производите какие-либо работы в течение 10 минут после отключения питания во избежание поражения электрическим током.