

# A-A 4CH

ПЛАТА СОГЛАСОВАНИЯ NPN-  
PNP

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 микросхем 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 (не более 1 А в сумме)
Температура эксплуатации	от -20 до 80°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

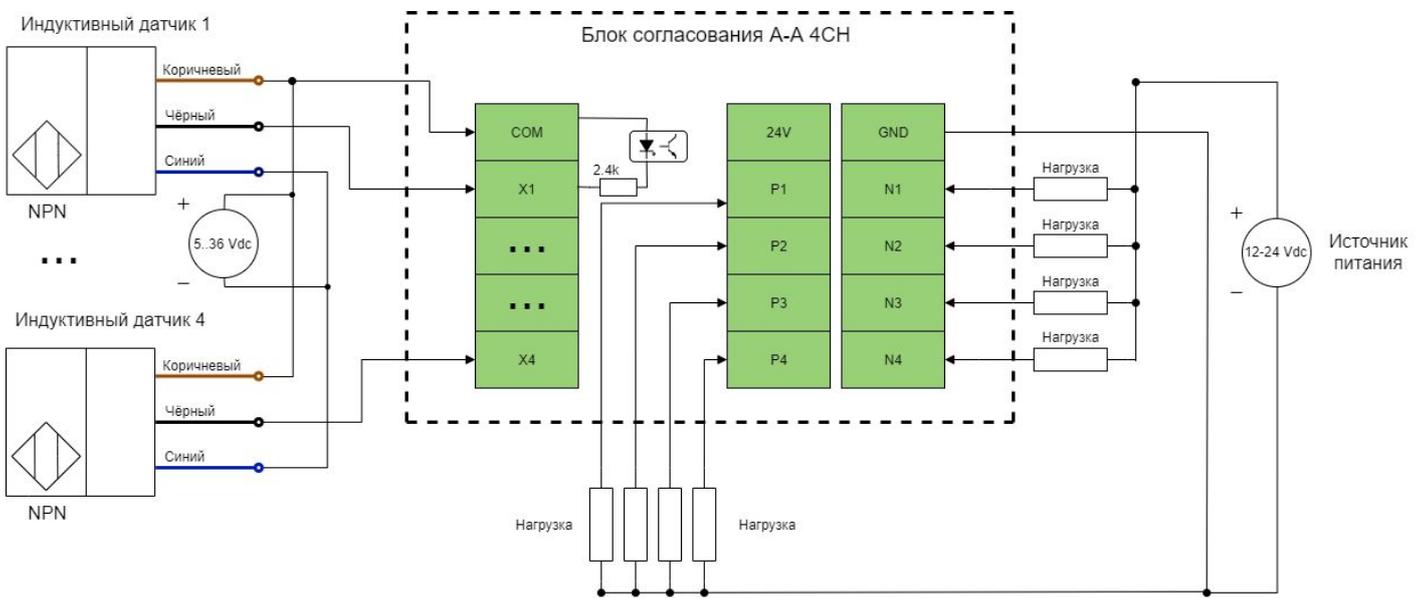


Рис. 1. Подключение датчиков типа NPN

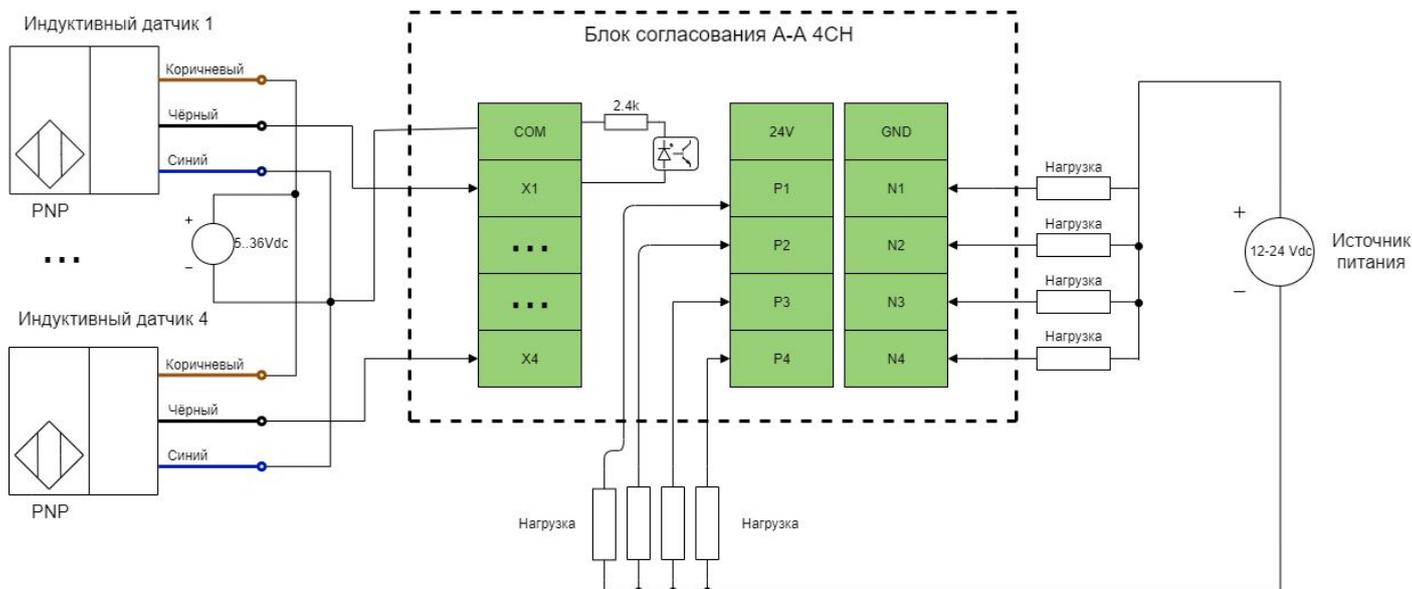


Рис. 2. Подключение датчиков типа PNP

## 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.