



# 4B Group

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
Электроника

## IE-NODE (узел промышленного Ethernet 1 и 2)

Интерфейс дистанционного мониторинга датчиков для ПЛК и систем автоматизации

### НАЗНАЧЕНИЕ

Узел Industrial Ethernet Node (IE-NODE) представляет собой интерфейс дистанционного мониторинга, предназначенный для передачи данных датчиков в ПЛК или другие системы автоматизации и управления.

### ОПИСАНИЕ

Модуль IE-NODE доступен в двух исполнениях, на каждом имеется по 10 входов для подключения датчиков. Модуль в исполнении 1 оснащен 8 входами для контактных датчиков или входами для подключения термодатчиков с отрицательным ТКС и 2 импульсными или 4–20 мА (токовая петля) входами. Модуль в исполнении 2 оснащен 10 входами для датчиков 4–20 мА (токовая петля).

Оба исполнения можно расширить до 16 входов датчиков путем установки дополнительных плат расширения (подробности на оборотной стороне листа).

Модуль IE-NODE считывает сигналы на входах датчиков и отправляет обработанные данные по запросу другой системы (напр. ПЛК). Устройства оборудованы гнездом RJ45 Ethernet и поддерживают протоколы PROFINET, EtherNet/IP и Modbus TCP/IP для упрощения интеграции с ПЛК или устройствами автоматизации Siemens, Allen-Bradley Rockwell, Modicon и других производителей.

Программное обеспечение для настройки сети IE-NODE обеспечивает визуальное отображение всех устройств в сети. Оно упрощает идентификацию всех устройств в сети и позволяет изменять по необходимости сетевые настройки.

Следующие датчики 4B (в зависимости от версии) совместимы с IE-NODE:

Температура (подшипников и поверхности):

- серия ADB (отрицательный ТКС)
- серия Milli-Temp (4–20 мА)

Сход ленты:

- Touchswitch (контактный)
- Блок трения (отрицательный ТКС)

Скорость и проскальзывание ленты:

- Реле Milli-Speed Switch (4–20 мА)
- Бесконтактный датчик P300 (импульсный)
- Бесконтактный датчик P800 (импульсный)
- Датчик скорости M800 Elite (импульсный)

### НОМЕРА ДЕТАЛЕЙ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

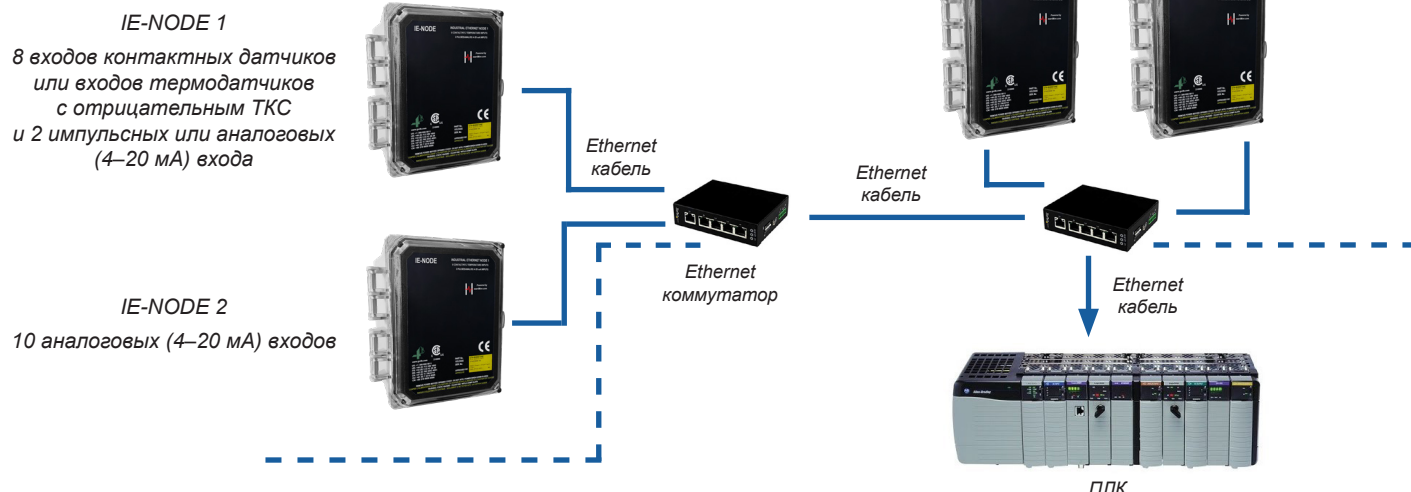
• ETH-NODE1V46CAI	IE-NODE 1 (120–240 В пер. тока / 24 В пост. тока)
• ETH-NODE1V4CAI	IE-NODE 1 (24 В пост. тока)
• ETH-NODE2V46CAI	IE-NODE 2 (120–240 В пер. тока / 24 В пост. тока)
• ETH-NODE2V4CAI	IE-NODE 2 (24 В пост. тока)
• ETH-NODE-AUX1-6NTC	Плата расширения для термодатчиков NTC Expansion Board
• ETH-NODE-AUX1-6AN	Плата расширения для аналогового ввода Analog Expansion Board



### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Интерфейс датчиков для ПЛК и систем автоматизации
- Поддержка протоколов PROFINET, EtherNet/IP и Modbus TCP/IP
- До 16 входов датчиков при установке плат расширения
- Программное обеспечение для простой настройки сети и визуального отображения всех устройств

## СХЕМА СЕТИ



## ПЛАТЫ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ ДАТЧИКОВ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Имеются две платы расширения для увеличения общего количества входов датчиков IE-NODE с 10 до 16.

1. Плата расширения ETH-NODE-AUXI-6NTC поддерживает до 6 дополнительных термодатчиков отрицательного ТКС или 6 контактных датчиков, либо 6 датчиков в любом сочетании.
2. Плата расширения ETH-NODE-AUXI-6AN поддерживает до 6 дополнительных датчиков 4–20 мА (токовая петля).

Обе платы поддерживают соединение RS485 Modbus RTU, которое обеспечивает доступ к данным всех подключенных датчиков.



Плата расширения для термодатчиков NTC  
Expansion Board

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ

### IE-NODE 1 и 2

Напряжение питания:	120–240 В пер. тока / 24 В пост. тока (ETH-NODExV46CAI) 24 В пост. тока (ETH-NODExV4CAI)
Потребляемая мощность:	12 Вт макс.
Питание датчика:	24 В пост. тока при 800 мА (в сумме на плавких предохранителях 1–4)
Контакты питания:	14 AWG / 2,5 мм <sup>2</sup>
Сигнальные контакты:	16 AWG / 2,5 мм <sup>2</sup>
Протоколы связи:	PROFINET, EtherNet/IP и Modbus TCP/IP
Высота:	248 мм
Ширина:	188 мм
Глубина:	133 мм
Расстояние между центрами крепления:	223 x 102 мм
Кабельный ввод:	2 отверстия x диаметр 25 мм
Вес:	1,1 кг
Степень защиты:	IP66
Сертификаты:	CSA - Класс II Раздел 2 Группы F и G
	ATEX - IECEx ETH-NODExV4CAI Зона 21
	ATEX - IECEx ETH-NODExV46CAI Зона 22

