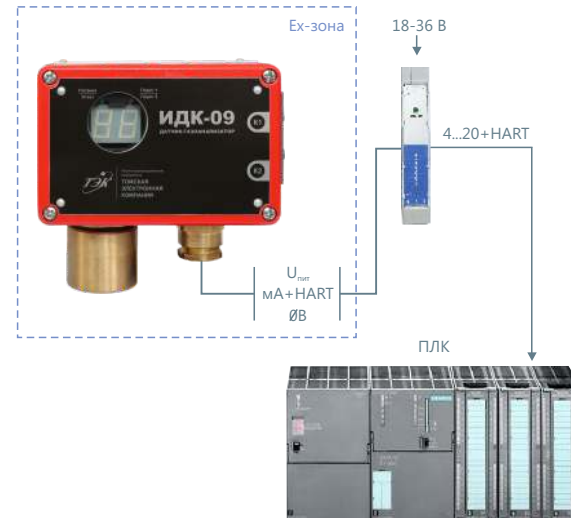


Для подключения ИДК-09 к ПЛК используется блок искрозащиты БИЗ-09.

## Технические характеристики БИЗ-09

Напряжение питания	от 18 до 36 В
Маркировка взрывозащиты	[Exia]IIС
Выходной сигнал	4...20 мА + HART
Габаритные размеры	114 x 24,5 x 107 мм

## Схема подключения к БИЗ-09



Научно-производственное предприятие  
**ТОМСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПАНИЯ**

# Оптический газоанализатор

## Структура условного обозначения на оптический газоанализатор ИДК-09 при оформлении заказа

### Модификация по типу контролируемого газа:

- С1 – метан
- С3 – пропан
- С6 – гексан
- СО – углекислый газ

### Конструктивное исполнение:

- Н20 – с кабельным вводом А2F (другой аналогичный) для небронированного кабеля
- Р20 – с кабельным вводом А2F-FC20 (другой аналогичный) для гибкого металлорукува
- РК4 – разъемное соединение на 4 контакта

### Наличие вторичного блока:

- 00 – отсутствие
- Б1 – Блок сигнализатора БС-09 ОФТ.18.1904.00.00.00 – питание от сети 220 В
- Б2 – Блок сигнализатора БС-09 ОФТ.18.1904.00.00.00-01 – питание от сети 24 В
- Б3 – Блок искрозащиты БИЗ-09 ОФТ.18.2050.00.00

### Климатическое исполнение:

- У1 – диапазон рабочих температур от минус 40 до +50°C
- УХЛ1 – диапазон рабочих температур от минус 60 до +50°C

ИДК-09-XX-XXX-XX-XXXX

Пример записи при заказе ИДК-09:  
ИДК-09-С1-Н20-Б1-У1 ТУ 4215-1965-20885897-2014

0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |



БИЗ-09  
БЛОК ИСКРОЗАЩИТЫ

БС-09  
БЛОК СИГНАЛИЗАТОРА



Опыт разработки и производства газоанализаторов - более 10 лет



ООО НПП «ТЭК»  
634040, Россия, г. Томск, ул. Высоцкого, 33

тел./факс: +7 (3822) 63-38-37  
+7 (3822) 63-39-54

e-mail: npp@mail.npptec.ru  
web: www.npptec.ru  
npptek.pf





Газоанализатор ИДК-09 предназначен для непрерывного контроля концентраций метана, пропана, гексана и двуокиси углерода. Прибор может применяться на объектах нефтегазовой и химической промышленности. Устанавливается стационарно, как снаружи, так и внутри помещений.

### Технические характеристики ИДК-09

Питание	от БС-09 или БИЗ-09 поставляемых в комплекте
Маркировка взрывозащиты	1ExiaIICT6
Температура эксплуатации	от -40 до +50 °С (от -60 °С опционально)
Диапазон измеряемых концентраций:	
- Метан, пропан, гексан	от 0 до 100 % НКПР
- Двуокись углерода	от 0 до 2,5 % объемных долей
Схема подключения	трехпроводная (питание, сигнал, общий провод)
Выходной сигнал	4-20 мА + HART
Степень защиты	IP65 (IP66 опционально)
Межповерочный интервал	1 год
Габаритные размеры	121 x 61 x 132 мм





Оптический газоанализатор обладает рядом преимуществ по сравнению с термокаталитическими датчиками:

- стабильная работа при высоких концентрациях газа;
- нечувствительность к веществам, отравляющим термокаталитические датчики;
- большой срок службы датчика;
- работа в бескислородной среде.

### Особенности:

- Применение в ИДК-09 искробезопасных цепей обеспечивает низкую стоимость, компактные размеры, снижение затрат на монтаж и эксплуатацию.
- Наличие цифрового индикатора позволяет:
  - постоянно отображать измеренную концентрацию;
  - производить настройку и калибровку блока по месту.
- Наличие HART-протокола.
- Два настраиваемых порога сигнализации при концентрации газа со светодиодным индикатором на лицевой панели.
- Удобный доступ к клеммам подключения внешнего кабеля.
- Возможность заказать ряд аксессуаров: крепление на стену и на трубу, защитный козырек.

### Конкурентные преимущества газоанализатора с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь»:

-  Прокладка цепей небронированным кабелем, без дополнительной механической защиты, что значительно уменьшает финансовые расходы при монтаже.
-  Удобный интерфейс пользователя с применением механических кнопок, в сравнении с магнитными ключами используемыми в большинстве Exd-газоанализаторов.
-  Корпус прибора может вскрываться в опасной зоне в рабочем состоянии, с возможностью подключения HART-коммуникатора по месту работы.
-  Меньший вес прибора, более простой и легкий корпус. Отсутствие требований к периодическому контролю параметров взрывозащиты оболочки как в Exd – сокращают затраты в обслуживании.

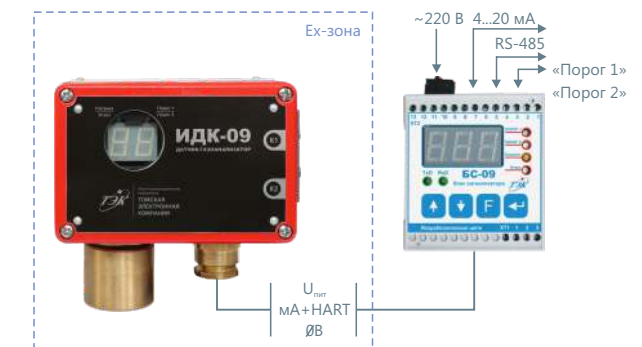
В качестве порогового устройства для ИДК-09 предлагается применять блок сигнализатора БС-09, выполняющего функции:

- формирование искробезопасного питания для ИДК-09 и прием токового сигнала 4-20 мА;
- связь с ИДК-09 по HART-протоколу;
- отображение измеренной концентрации;
- формирование выходных сигналов «Порог 1», «Порог 2»;
- связь с системой АСУ ТП по интерфейсу RS-485 (протокол Modbus RTU);
- формирование выходного токового сигнала, пропорционального измеренной ИДК-09 концентрации.

### Технические характеристики БС-09

Напряжение питания в зависимости от модификации	от 187 до 253 В, 50 Гц / от 18 до 36 В
Маркировка взрывозащиты	[Exia]IIС
Температура эксплуатации	от 0 до +50 °С
Аналоговый интерфейс связи с АСУ ТП	сигнал 4-20 мА
Тип дискретного выхода «Порог 1», «Порог 2»	переключающее контакты реле, «сухой контакт»
Цифровой интерфейс связи с АСУ ТП	RS-485 (Modbus RTU)
Интерфейс связи с ИДК-09	HART
Габаритные размеры	109 x 70 x 75 мм

### Схема подключения к БС-09



Применение в ИДК-09 защиты типа «искробезопасная цепь» позволило обеспечить стоимость прибора на **25-30%** ниже российских аналогов и значительно ниже иностранных.

