

PG1 оптоволоконный усилитель с двумя индикаторами

Руководство по эксплуатации



Меры предосторожности

- Убедитесь, что напряжение источника питания соответствует номинальному напряжению датчика
- Датчик находится в рабочем режиме не ранее, чем через 100мс после подачи питания
- При использовании разных источников питания датчика и нагрузки сначала включите датчик
- При отключении сначала отключите питание нагрузки, а затем отключите питание датчика
- При монтаже не подвергайте датчик сильным механическим воздействиям во избежание порчи
- Не используйте спирт, другие органические растворители для очистки

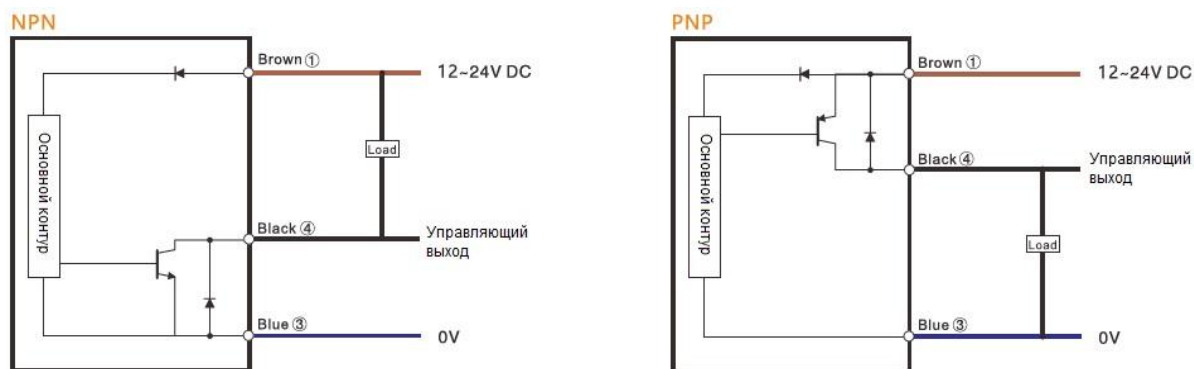
Безопасность

- Не используйте в агрессивной или взрывоопасной среде.
- Не использовать в среде нефтепродуктов, масел
- Не использовать при высокой влажности среды
- Не используйте под прямыми солнечными лучами.
- Не используйте в средах с характеристиками, за пределами номинальных.
- Не разбирайте и не модифицируйте датчик.

Переработка

- Утилизируйте как промышленные отходы

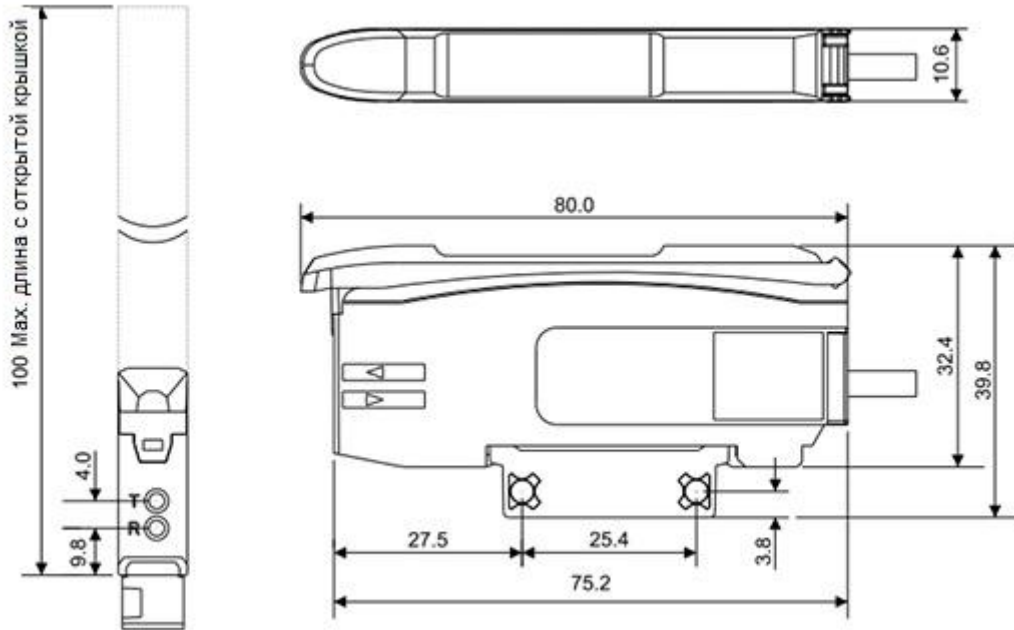
- **Схема подключения**



- **Технические характеристики**

Модель	NPN	PG1-N
	PNP	PG1-P
Источник света	Красный СИД	
Время отклика	13 мкс (SHP)/30мкс(FINE)/100мкс(SUPR)/200мкс(MEGA)	
Режим работы	На свет/На затемнение	
Индикатор	Индикатор рабочего состояния: красный СИД	
Дисплей	Двойной 7-сегментный LED дисплей: Уставка (4-разрядный зеленый); текущее значение (4-разрядный красный) Диапазон текущего значения: 0-9999	
Метод обнаружения	Интенсивность света (доступно автоматическое отслеживание чувствительности)	
Функция задержки	1 мс ~ 9999 мс	
Управляющий выход	NPN: ток нагрузки $\leq 100\text{mA}$; остаточное напряжение $\leq 1\text{V}$ PNP: ток нагрузки $\leq 100\text{mA}$; остаточное напряжение $\leq 1\text{V}$	
Напряжение питания	12...24VDC $\pm 10\%$	
Потребляемая мощность	стандартный режим: max. 300мВт	
Внешняя засветка	Лампа накаливания: $\leq 20000\text{Лк}$; дневной свет: $\leq 30000\text{Лк}$	
Температура окружающей среды	-10...55°C (без замораживания)	
Устойчивость к вибрации	10...55Гц, амплитуда 1,5мм (2ч по каждой из осей X, Y, Z)	
Материал корпуса	PC	
Присоединение	ПВХ кабель 2м	
Вес	Приблизительно 66г	
Аксессуары	Руководство по эксплуатации	

- **Размеры**



- **Передняя панель**



- **Базовая настройка**

Функция блокировки:

Используйте функцию блокировки клавиатуры, чтобы заблокировать все ключевые функции.

Нажмите и удерживайте кнопки [M] и [DOWN] более 3с одновременно. На дисплее отобразится Lock.

В это время все кнопки будут заблокированы.

Нажмите и удерживайте кнопки [M] и [DOWN] более 3с одновременно. На дисплее отобразится UnlK.

Кнопки разблокированы.

Функция инициализации:

Нажмите и удерживайте одновременно кнопки [SET] и [M] в режиме отображения в течение 3 с. На дисплее отобразится Init, инициализация завершена.

Настройка уставки

1. Двухточечная калибровка:

Нажмите один раз кнопку [SET], когда объект находится в зоне обнаружения. На дисплее отобразится SET.

Нажмите один раз кнопку [SET], когда объекта нет в зоне обнаружения. Значение уставки на зеленом дисплее мигнет дважды, настройка завершена.

2. Ручная калибровка:

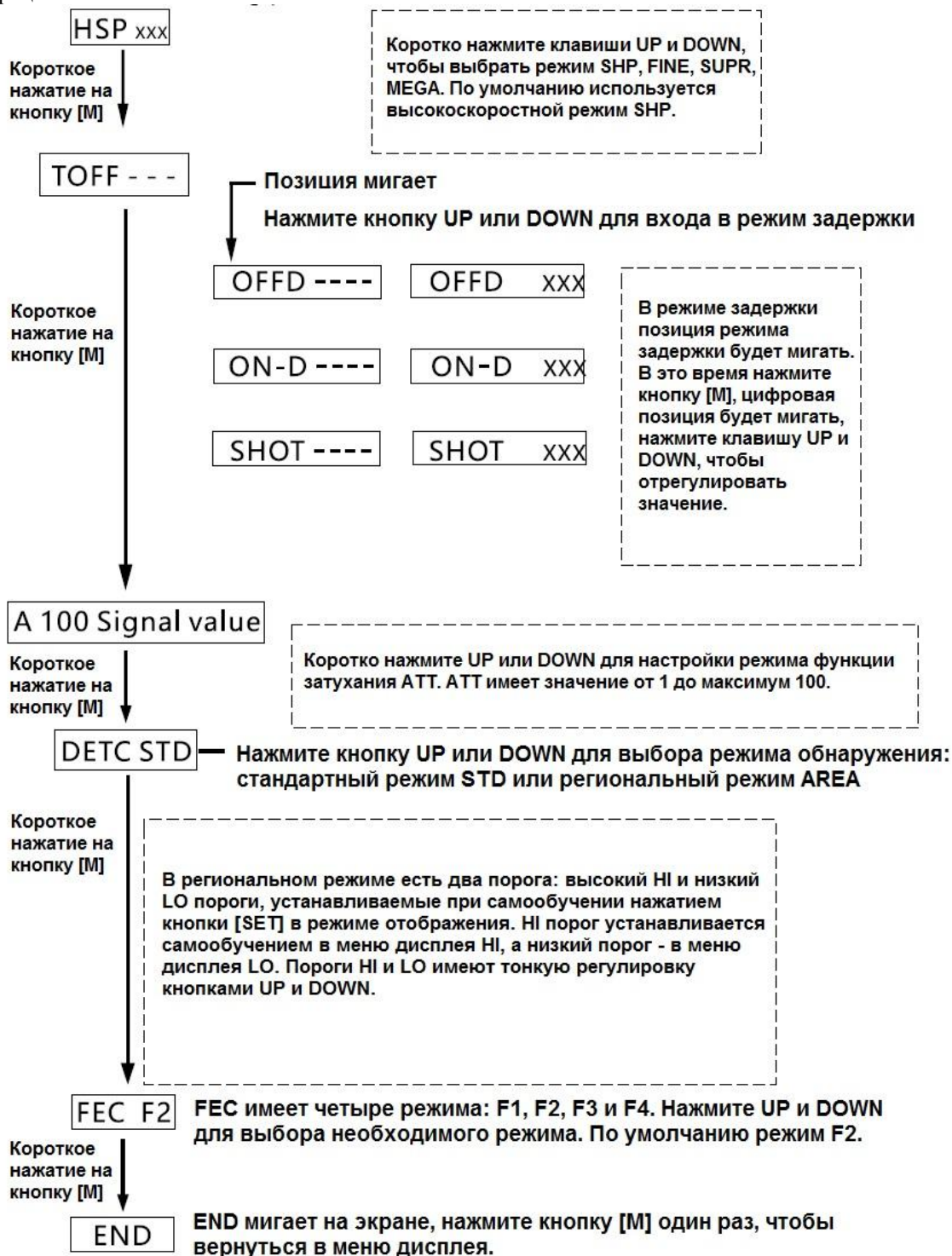
Нажимайте кнопки [UP] и [DOWN], чтобы выбрать желаемую настройку, и отпустите. Настройка завершена.

Выбор режима выхода:

Нажмите кнопку M один раз в режиме отображения, чтобы войти в меню отображения LON/DON, и на экране отобразится Lon или don. Нажимайте кнопки [UP] и [DOWN], чтобы выбрать режим «на свет» (нормально открытый) или «на затемнение» (нормально закрытый). После выбора режима нажмите кнопку [M] для подтверждения и возврата к интерфейсу дисплея.

▪ Пошаговая настройка

В режиме отображения нажмите и удерживайте кнопку [M] более течение 3 с, чтобы войти в следующий процесс:



▪ Описание функций

1. P0-P6 функция

Режим	Описание
SHP	13 мкс
FINE	30 мкс
SUPR	100 мкс
MEGA	200 мкс

2. АТТ функция

Примечание: Когда обнаружение находится в насыщении, уменьшите освещенность, уменьшив значение АТТ, и затухание сигнала регулировки может выйти из насыщения сигнала, что может значительно увеличить дальность обнаружения. Значение АТТ находится в диапазоне от 1 до max. 100.

3. Описание функции задержки

Режим задержки	Описание
TOFF	Таймер выключен
SHOT	Одиночный таймер
ON-D	Включение таймера задержки
OFFD	Выключение таймера задержки

4. Меню режимов обнаружения DETC: стандартный режим STD и региональный режим AREA.

После выбора режима AREA в меню дисплея появится следующий экран

HI/значение уставки значение сигнала

Нажмите коротко кнопку [MODE], на дисплее отобразится

LO/значение уставки значение сигнала

В меню HI/ нажмите кнопку [SET] для самообучения и получения порога (уставки) HI. Аналогично в режиме LO/ методом самообучения получите значение порога (уставки) LO.

Оба пороговых значения HI и LO можно регулировать посредством кнопок UP и DOWN.

5. FEC меню

Функция FEC: При установке оптоволоконных усилителей рядом друг с другом режим F1F2F3F4 функции FEC соседних усилителей настраивается на разные параметры, что может предотвратить взаимные помехи и устранить традиционный режим защиты от помех.

▪ Установка оптоволоконных усилителей и кабелей

- Монтаж на DIN-рейку

1. Совместите слот в нижней части корпуса усилителя с направляющей DIN-рейки, как показано на рис. 1.

Нажимая на корпус усилителя в направлении стрелки 1, нажимайте вниз в направлении стрелки 2.

2. Чтобы снять датчик, толкайте корпус вперед в направлении стрелки 1, поднимите его в направлении стрелки 3.

- Монтаж на кронштейн (в комплект поставки не входит, заказывается отдельно)

Выполните в соответствии с рис. 2., используйте винты M3.

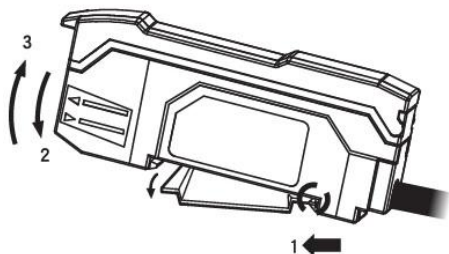


Рис. 1

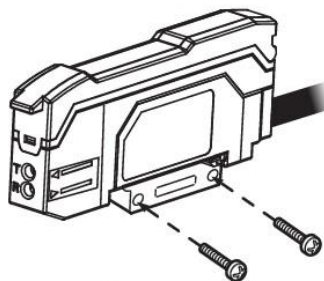
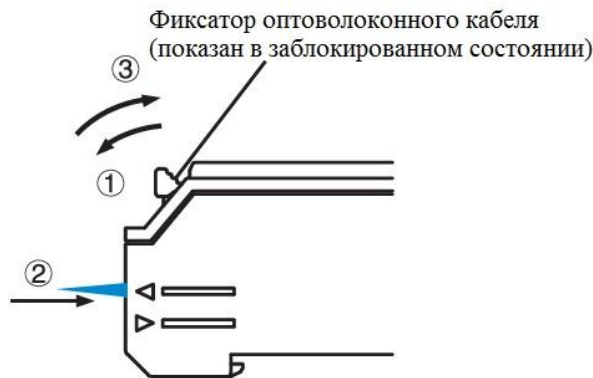


Рис. 2

- Установка оптоволоконных кабелей



1. Потяните фиксатор в направлении стрелки 1

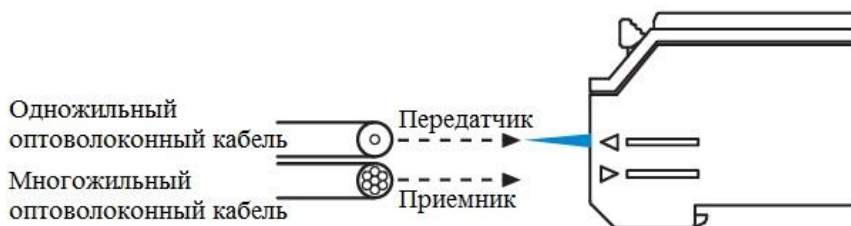
2. Вставьте оптоволоконный кабель до упора

3. Верните фиксатор в прежнее положение. Оптоволоконный кабель установлен и зажат.

Чтобы удалить оптоволокно, установите фиксатор в горизонтальное положение (разблокируйте) и извлеките оптоволокно.

4. Если Вы подключаете более тонкий оптоволоконный датчик, используйте адаптеры (как правило, есть в комплекте с оптоволоконным датчиком).

5. Чтобы подключить коаксиальный оптоволоконный кабель диффузного типа к усилителю, подключите одножильный оптоволоконный кабель к передатчику, а многожильный оптоволоконный кабель — к приемнику.



▪ Использование и меры предосторожности при работе с резаками для оптоволоконна

- Использование резака для оптоволоконна

1. Вставьте оптоволоконный кабель в отверстие резака

2. Быстро нажмите на лезвие, чтобы разрезать волокно за один раз.

3. Вставьте оптоволокно в оптоволоконный усилитель.



Резак для оптоволоконного кабеля поставляется отдельно

- Меры предосторожности при использовании резака оптоволоконна

Несоблюдение инструкции ниже может уменьшить зону обнаружения

Остановка резки посередине может привести к получению неровных участков, что приведет к сужению диапазона обнаружения. Режьте оптоволоконный кабель за один прием.

▪ **Предупреждение**

Для обеспечения безопасности обязательно соблюдайте следующие правила при эксплуатации:

1. Данное изделие предназначено для обнаружения объектов. Не предназначено для обеспечения безопасности человека.
2. Данное изделие нельзя использовать во взрывоопасных средах.
3. Данное изделие должно подключаться к источнику постоянного напряжения. Не используйте источник переменного напряжения, в противном случае возможно возгорание.
4. Не располагайте кабели оптоволоконного усилителя в одном канале с высоковольтной линией, это может привести к неисправности или повреждению из-за помех.
5. При использовании промышленного регулятора убедитесь, что его заземление выполнено должным образом.
6. Не используйте изделие вне помещения, исключите попадание прямых солнечных лучей на поверхность приемника.

▪ **Комплектность**

Оптоволоконный усилитель PG1 1 шт.

Гарантийный срок: 12 месяцев с даты продажи.



ООО «ЭНЕРГОПРОМАВТОМАТИКА»

www.kipia.ru

Тел. +7 495 710-70-37

e-mail: energoprom@kipia.ru