

## Оптические датчики уровня серии GLC-1180

### Описание



Конструкция датчиков разборная:  
Измерительный блок и оптическую призму можно разъединить.

Датчик длительное время устойчив к наледи и низким температурам,  
имеет защиту от неподключенной оптической призмы,  
не подвержен воздействию прямого света, и имеет задержку при  
колебании уровня

Электропитание 12-24 В постоянного тока.  
Выход NPN транзистора напрямую подключается к ПЛК  
(Программируемый логический контроллер)

Датчик не чувствителен к пенообразованию, если оснащен  
пеноизолирующим колпачком (только для оптической призмы 118XP).

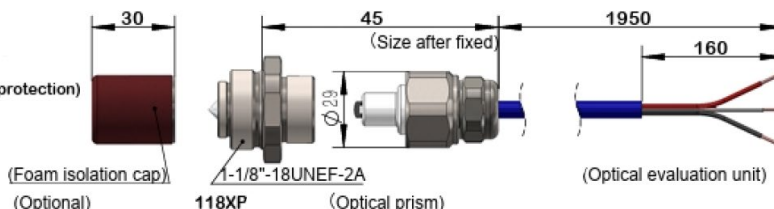
#### GLC-1180NW

Тип WET: датчик подходит для защиты от низкого уровня.

Размеры, мм

#### GLC-1180NW

(Type WET: Suitable for low level protection)



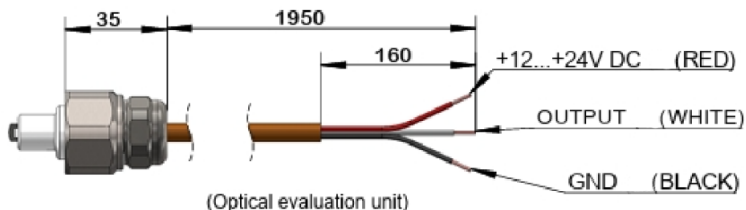
#### GLC-1180ND

Тип DRY: датчик подходит для защиты от высокого уровня.

Размеры, мм

#### GLC-1180ND

(Type DRY: Suitable for high level protection)

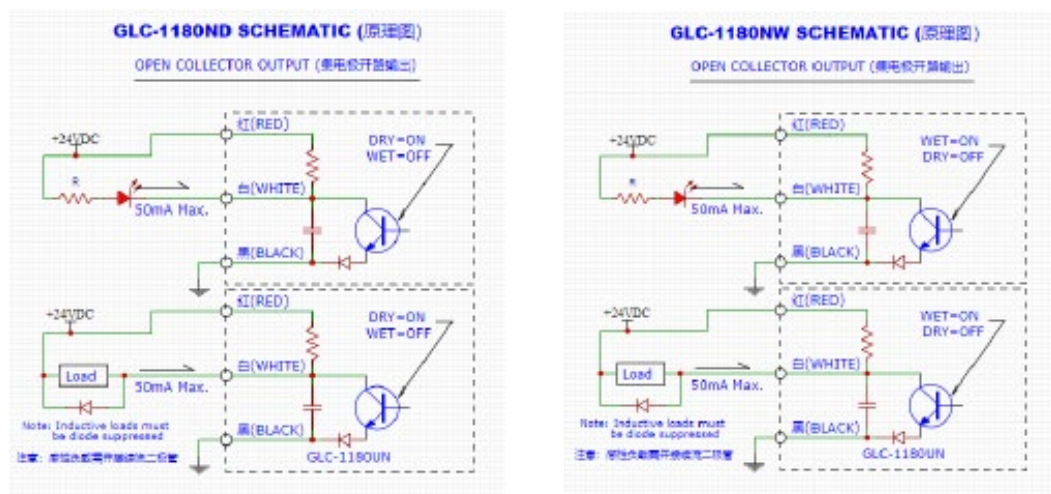


## Спецификация

| Измерительный блок                                                                                                                                               |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Окружающая температура                                                                                                                                           | -40...+70°C, (при темп. Жидкости) -40...+125°C)<br>-30...+70°C, (при темп. Жидкости) -55...+125°C) |
| Электропитание                                                                                                                                                   | 11.5.....24.5 VDC                                                                                  |
| Потребляемый ток                                                                                                                                                 | 10mA (без нагрузки)                                                                                |
| Выходной сигнал                                                                                                                                                  | Выход «С» NPN-транзистора.<br>Максимальный ток утечки 50 мА                                        |
| Задержка: тип датчика WET<br>в жидкости, ВКЛ<br>без жидкости, ВЫКЛ                                                                                               | 4 ± 1 сек.<br>5 ± 1 сек.                                                                           |
| Задержка: тип датчика DRY<br>в жидкости, ВКЛ<br>без жидкости, ВЫКЛ                                                                                               | 4 ± 1 сек.<br>5 ± 1 сек.                                                                           |
| <b>GLC-1180NW (тип датчика WET)</b><br>Выходной сигнал<br>Подсоединение кабеля : цвет синий                                                                      | В жидкости ВЫХОД <0.8V<br>Без жидкости ВЫХОД > (V пит.-0.25V)<br>3 провода AWG20, L1.95 м          |
| <b>GLC-1180ND (тип датчика DRY)</b><br>Выходной сигнал<br>Подсоединение кабеля : цвет коричневый                                                                 | В жидкости ВЫХОД <0.8V<br>Без жидкости ВЫХОД > (V пит.-0.25V)<br>3 провода AWG20, L1.95 м          |
| Класс пыле-влагозащиты<br>(в смонтированном состоянии)                                                                                                           | IP68                                                                                               |
| Вес (нетто)                                                                                                                                                      | ~150 гр. (без оптической призмы)                                                                   |
| Оптические призмы (покрытие Zn-Ni)                                                                                                                               |                                                                                                    |
| <b>118XP</b><br>Рабочее давление / температура жидкости<br><b>При использовании Пеноизолирующего колпачка (ОПЦИЯ)</b><br>Рабочее давление / температура жидкости | Подсоединение 1-1/8 UNFE-18-2A<br>0....140 бар / -10....+125°C<br><br>0....105 бар / -55....-10°C  |
| <b>118A</b><br>Рабочее давление / температура жидкости                                                                                                           | Подсоединение 1-1/8 UNFE-18-2A<br>-1....60 бар / -40....+125°C                                     |
| <b>M20A</b><br>Рабочее давление / температура жидкости                                                                                                           | Подсоединение M20x1.5<br>-1....60 бар / -40....+125°C                                              |
| <b>1/2NPT</b><br>Рабочее давление / температура жидкости                                                                                                         | Подсоединение 1/2"-14 NPT<br>-1....60 бар / -40....+125°C                                          |

1. Призма 118 XP испытана при температуре -60°C без давления
2. Все оптические призмы подходят для работы с аммиаком.

## Схема подключения



## Инструкция по монтажу

Оптическая призма устанавливается горизонтально в положении контроля уровня жидкости, причем:

- момент закручивания не должен превышать 50 Нм;
- момент соединения между измерительным блоком и оптической призмой не должен превышать 30 Нм.

## Применение

Съемный оптический датчик уровня серии GLC-1180 имеет выход «С» NPN транзистора, подключаемый к ПЛК Siemens/ ПЛК Mitsubishi, а именно: Общая клемма ПЛК (М-клемма, S/S-клемма) подключена к источнику питания +24 В, а выход (белый) оптического датчика уровня подключен к цифровой входной клемме ПЛК.

**GLC-1180NW (тип Wet)** используется для защиты от низкого уровня: когда уровень жидкости превышает центр оптической призмы, включается NPN-транзистор и включается состояние входного сигнала ПЛК. Когда уровень жидкости становится ниже центра оптической призмы, NPN-транзистор отключается, и входное состояние ПЛК выключается. При неисправности внутреннего датчика или отключении соединительной линии и отсутствии подключения оптической призмы входное состояние ПЛК отключается, поэтому GLC-1180NW (тип Wet) больше подходит для защиты низкого уровня.

**GLC-1180ND (тип Dry)** используется для защиты от высокого уровня: когда уровень жидкости ниже центра оптической призмы, NPN-транзистор включен, и входное состояние ПЛК включено. Когда уровень жидкости превышает центр оптической призмы, NPN-транзистор отключается, и входное состояние ПЛК выключается. Когда внутренний датчик выходит из строя или соединительная линия отсоединена, а оптическая призма не подключена, входное состояние ПЛК выключено, поэтому GLC-1180ND (тип Dry) больше подходит для защиты низкого уровня.