

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).

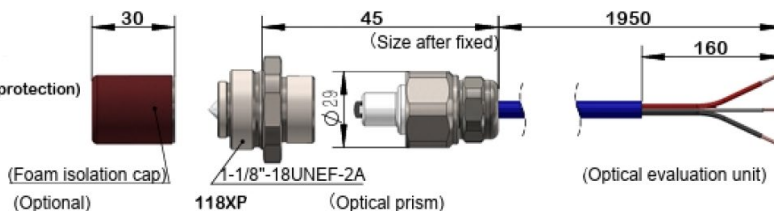
GLC-1180NW

Тип WET: датчик подходит для защиты от низкого уровня.

Размеры, мм

GLC-1180NW

(Type WET: Suitable for low level protection)



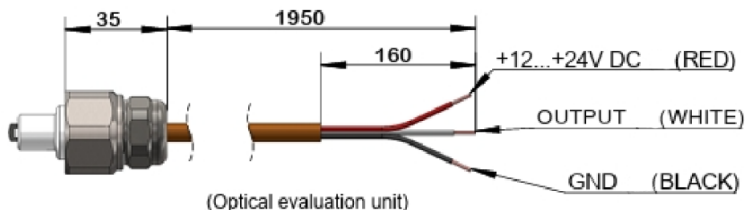
GLC-1180ND

Тип DRY: датчик подходит для защиты от высокого уровня.

Размеры, мм

GLC-1180ND

(Type DRY: Suitable for high level protection)

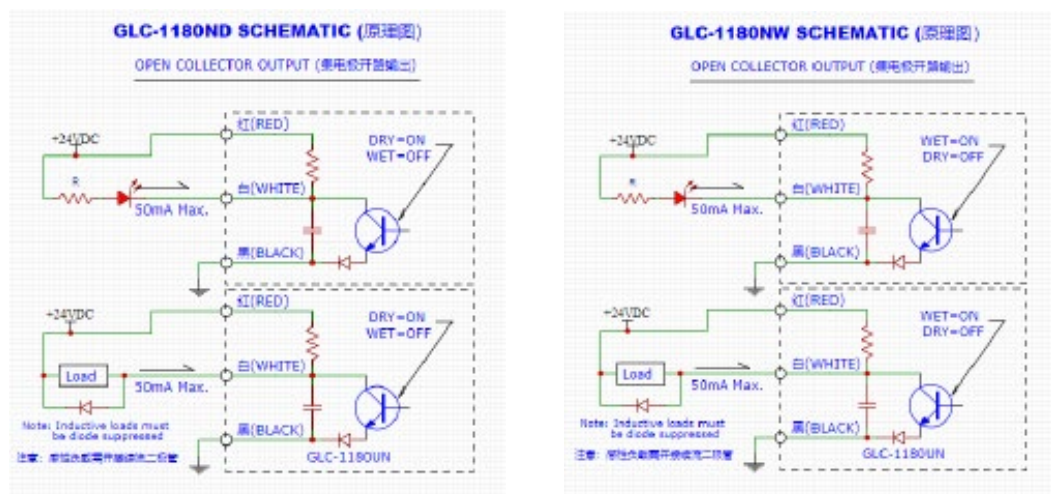


Спецификация

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