



iSN-101

iSN-101/DIN

Модуль обнаружения протечки жидкости

Введение

Модуль обнаружения протечек жидкости iSN-101 — это недорогое интеллектуальное устройство обнаружения утечек жидкости, которое можно использовать для непосредственного управления релейным выходом. Никакого дополнительного модуля преобразования не требуется, и iSN-101 можно легко интегрировать с различными системами мониторинга для обеспечения удаленной сигнализации и удаленного управления устройствами. Модуль обнаружения утечек жидкости iSN-101 можно использовать для мониторинга двухжильных ведущих кабелей длиной до 500 метров, а также использовать как с удлиненным кабелем, так и с входящим в комплект кабелем для обнаружения утечек жидкости. При обнаружении жидкости контроллер немедленно активирует выходное реле – нормально разомкнутый, нормально закрытый пассивный выходной сигнал. Модуль можно легко интегрировать с другими хостами сбора данных, подключенными к сети. iSN-101 подходит для обнаружения утечек в режиме реального времени в критически важных местах, таких как базовые станции компьютерных залов, склады, библиотеки, музеи и промышленные объекты, а также для вентиляционного оборудования, холодильных установок, контейнеров с жидкостью или насосных резервуаров и т. д., где есть необходимость контролировать любые утечки оборудования.

При необходимости связь с iSN-101 можно запрограммировать на основе протокола Modbus RTU, а дополнительным преимуществом является возможность аппаратной настройки различных адресов для обеспечения связи Modbus RTU.

Конфигурация



Описание DIP-переключателя			
	SW1	ВКЛ	Протокол DCON
		ВЫКЛ	Протокол Modbus RTU
	SW2	ВКЛ	Конфигурация ПО
		ВЫКЛ	Конфигурация оборудования
SW3	ВКЛ	Адрес узла верхнего уровня	
	ВЫКЛ	Адрес узла нижнего уровня	
SW4	ВКЛ	Режим INIT	
	ВЫКЛ	Нормальный режим	

Функции

- 1 канал для подключения датчика протечки
- Триггеры обнаружения протечки и звуковая сигнализация
- Кнопка отключения звукового оповещения
- Два светодиодных индикатора: питание модуля и протечка жидкости
- Релейный выход для сигнализации протечки жидкости
- Общая длина удлинительного кабеля и сенсорного кабеля протечки жидкости до 500 метров
- Регулятор чувствительности к протечке
- Поддержка протоколов Modbus RTU и DCON
- Встроенный двойной сторожевой таймер

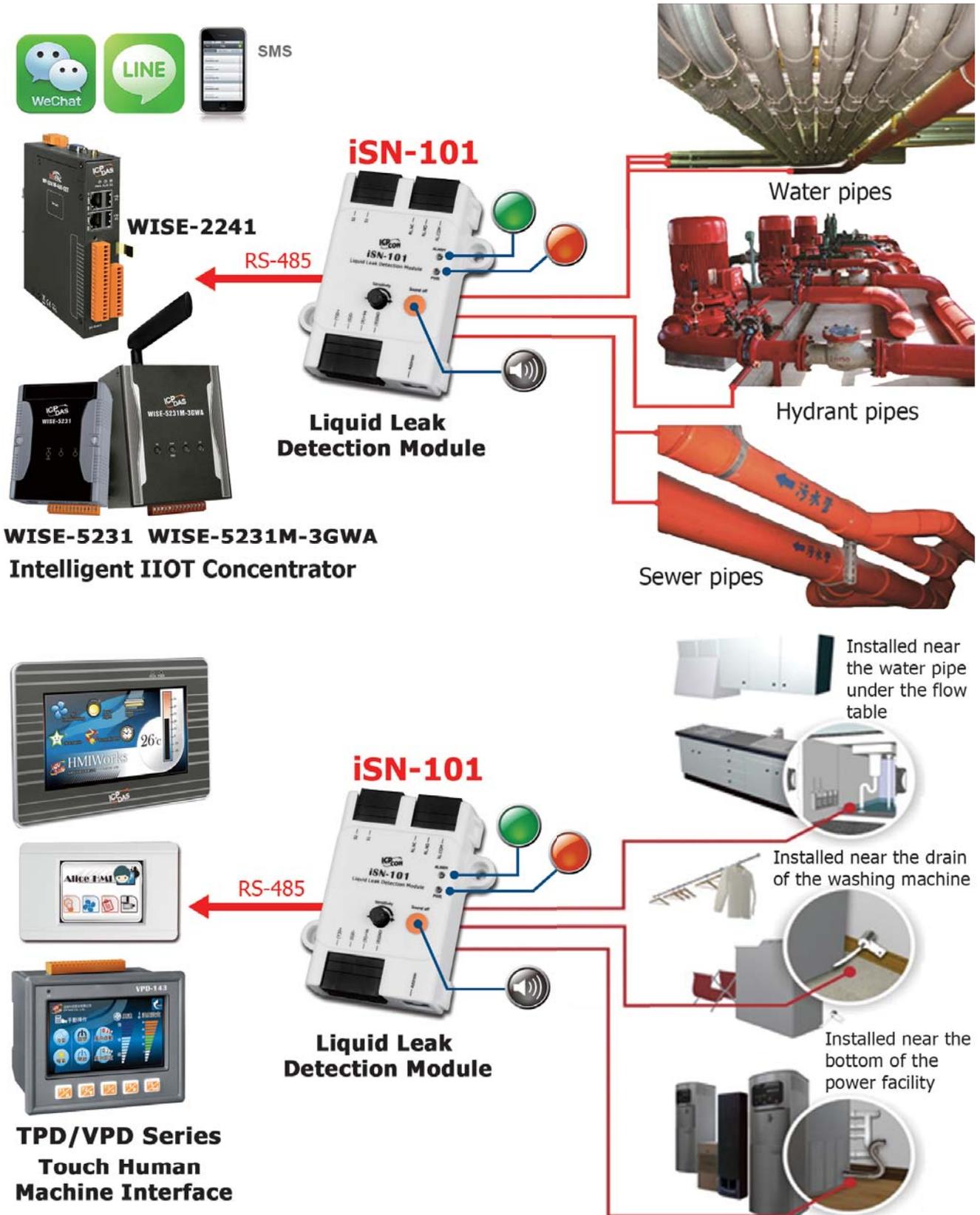


Технические характеристики

EMS-защита	
EFT (МЭК 61000-4-4)	±4 кВ для питания
ESD (МЭК 61000-4-2)	±8 кВ
Светодиодные индикаторы	
Status	Индикатор питания Индикатор протечки
Система	
Тревога	Для обнаружения протечек жидкости и обнаружения обрыва кабеля.
Звуковой сигнал	Да. Можно отключить кнопкой
Релейный выход	Сигнальное реле, FORM A x 1, SPST 0.25 A при 250 В AC 0.5 A при 125 В AC 2A при 30 В DC
Обнаружение протечек жидкости	
Каналов	1
Тип жидкости	Вода, 2 uS/cm
Тип датчика	Точечный датчик протечки или Сенсорный кабель протечки
Макс. длина кабеля	500 метров
Чувствительность	26 кОм – 580кОм (регулируется поворотным переключателем)
Обнаружение обрыва кабеля	Да. Только для сенсорных кабелей CA-LLD-DC100X-Lxxx
COM-порты	
Портов	1 x RS-485
Скорость по COM	1200 – 115200 бит/с
Формат данных	(N,8,1), (O,8,1), (E,8,1), (N,8,2)
Протокол	Modbus RTU или DCON
Питание	
Защита от обратной полярности	Да
Входной диапазон	10–30 В DC
Потребление	1,5 Вт Макс.
Механические характеристики	
Размеры (мм)	83 x 70 x 29 (Ш x Д x В)
Монтаж	Монтаж на стену или на DIN- рейку
Окружающая среда	
Рабочая Температура	- 25 ~ +75 °C
Температура хранения	30 ~ +80°C
Влажность	10 ~90% относительной влажности, без конденсации

Примеры применения

Мониторинг утечек применяется к водопроводным, противопожарным и канализационным трубам зданий, а также для обнаружения бытового водоснабжения, канализации и электрооборудования, что позволяет эффективно экономить воду и обеспечивать безопасность жизни. iSN-101 может обнаруживать протечки, отправлять сигналы и аварийные сигналы, комбинироваться с WISEIoT Edge Controller или TPD/VPD Touch HMI, а также для дальнейшей интеграции



Подключение сенсорного и удлинительного кабеля.



Паз для защиты от ошибок (отмечен красным кругом) облегчает подключение штекера Water Sense и штекера Leader. Пожалуйста, убедитесь, что они направлены в одну сторону при соединении этих двух элементов.



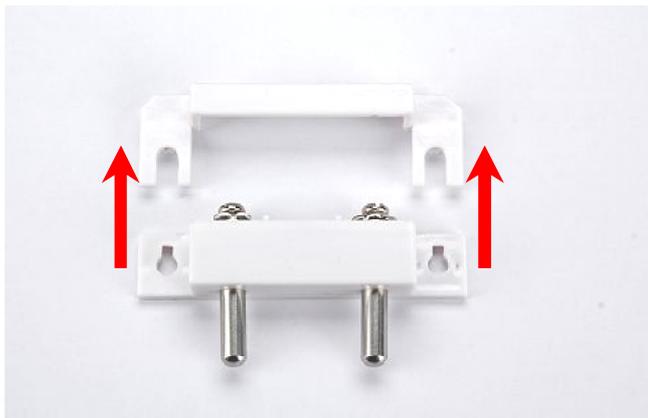
Обязательно плотно затяните



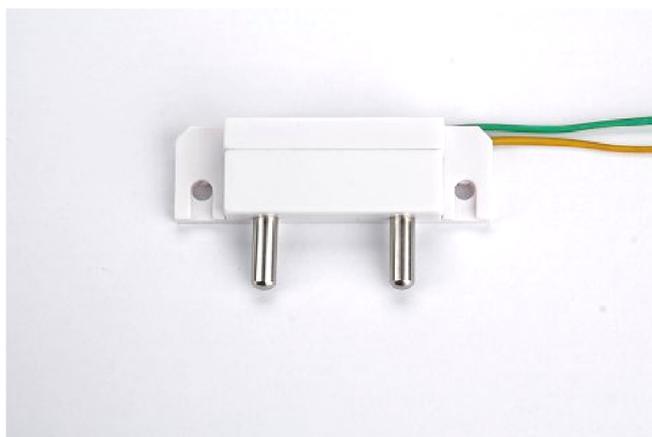
Подключение точечного датчика протечки жидкости



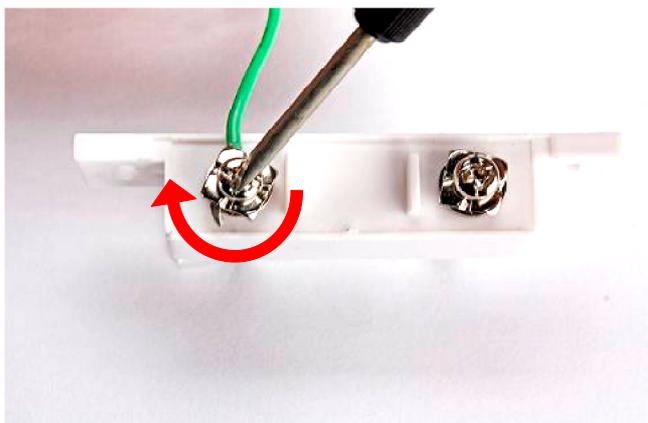
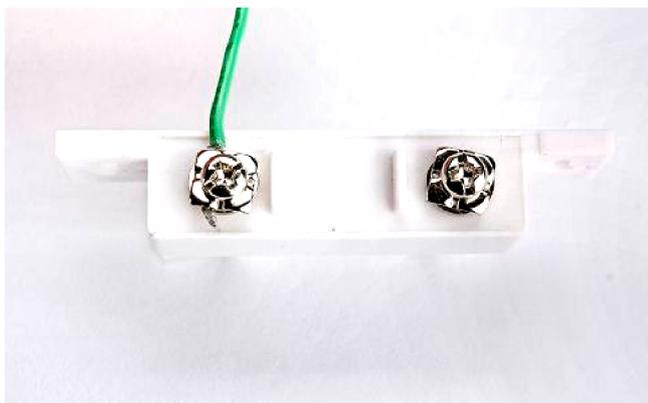
Снимите крышку



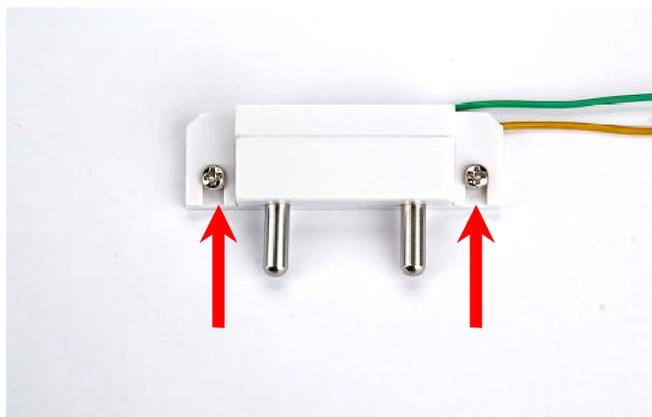
Наденьте крышку



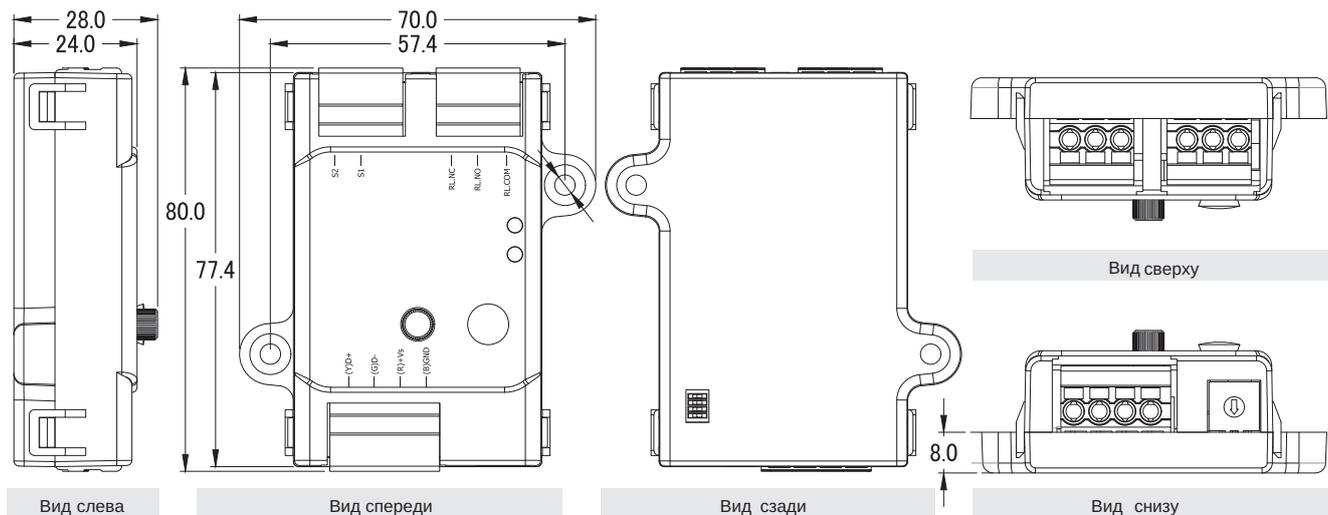
Вставьте провод и затяните винт.



Установите два монтажных винта в два монтажных отверстия



-Размеры (единицы измерения: мм)/ Назначение пинов



Подключение релейного выхода

Тип выхода	ВКЛ Считывание как 1	ВЫКЛ Считывание как 0
Релейный выход		

-Информация для заказа

iSN-101	1-канальный модуль протечки жидкости
iSN-101/DIN	1-канальный модуль протечки жидкости (крепление на DIN- рейку)
iSN-101/S iSN-101/S/DIN	1-канальный модуль протечки жидкости. В комплекте идет модуль iSN-101,1-метровый сенсорный кабель обнаружения утечки жидкости и 3-метровый удлинительный кабель
iSN-101/S2 iSN-101/S2/DIN	1-канальный модуль протечки жидкости. В комплекте идет модуль iSN-101,3-метровый сенсорный кабель обнаружения утечки жидкости и 3-метровый удлинительный кабель
iSN-101/S3 iSN-101/S3/DIN	1-канальный модуль протечки жидкости. В комплекте идет модуль iSN-101 и точечный датчик протечки жидкости



**iSN-101/S CR =
iSN-101 + CA-LLD-DC100-L010 +
CA-LLD-EC-L030**

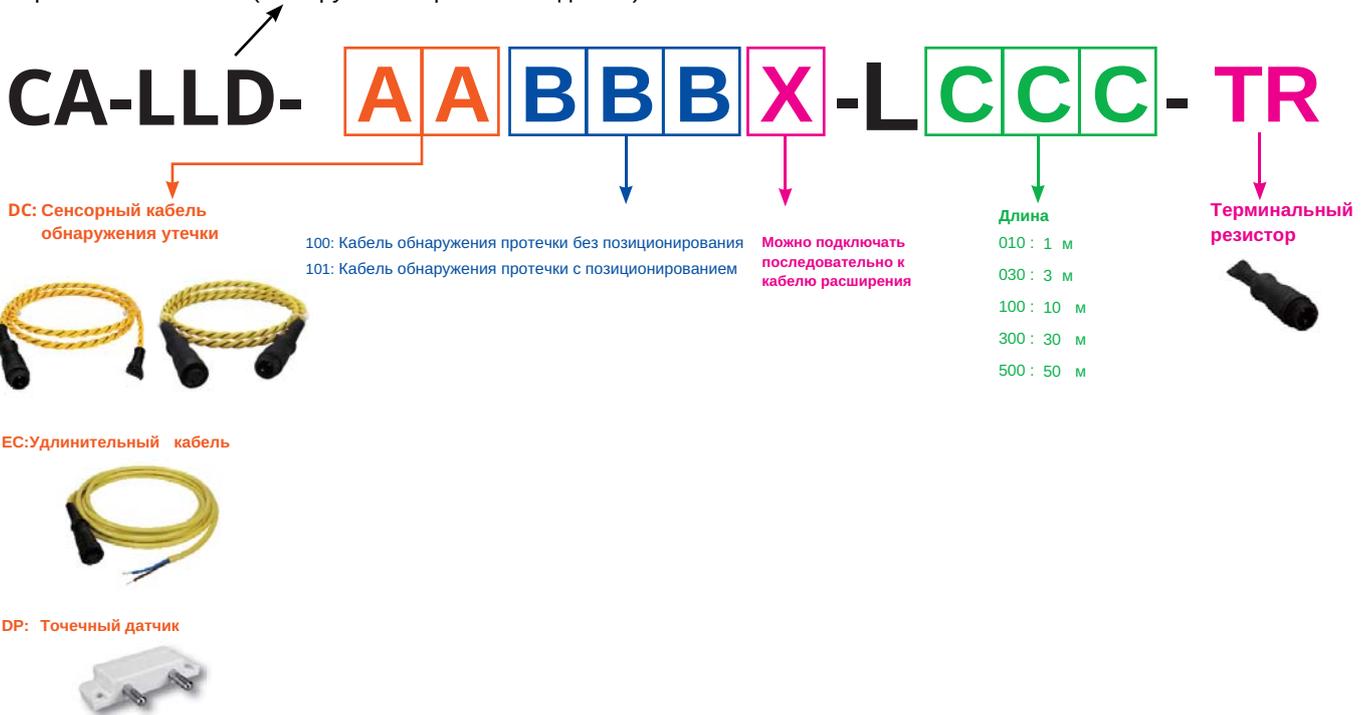
**iSN-101/S2 CR =
iSN-101 +CA-LLD-DC100-L030 +
CA-LLD-EC-L030**

**iSN-101/S3 CR =
iSN-101 + CA-LLD-DP100**

-Аксессуары

 tM-7520U	Преобразователь RS-232 в RS-485	 CA-LLD-DC100-L100 CA-LLD-DC100-L300 CA-LLD-DC100-L500	Сенсорный кабель обнаружения протечки жидкости без позиционирования. Длина:10м/30м/50м
 tM-7561	Конвертер USB в RS-485	 CA-LLD-DC100X-L010 CA-LLD-DC100X-L030 CA-LLD-DC100X-L100 CA-LLD-DC100X-L300 CA-LLD-DC100X-L500	Сенсорный кабель обнаружения протечки жидкости с водонепроницаемым разъемом "Папа-Мама". Длина:1м/3м/10м/30м/50м
 I-7514U	4-канальный концентратор RS-485	 CA-LLD-EC-L030	Удлинительный кабель, 3 метра.
 ASO-0052	Прижимной зажим под углом 90° (50 шт в комплекте)	 CA-LLD-DC100X-TR	Терминальный резистор, 2 МОм
 ASO-0051	Прижимной зажим под углом 180° (50 шт в комплекте)	 CA-LLD-DP100	Точечный датчик протечки жидкости

Liquids Leak Detection(Обнаружение протечек жидкости) = LLD



EC: Удлинительный кабель

DP: Точечный датчик