

ADAPT-300

HART-модем



Питание	от USB-порта ПК
Потребление	≤ 0,5 Вт
Конструкция	Компактный корпус USB-разъемом и присоединительными кабелями
Уровень пылевлагозащиты	IP 51
Сенсор	Керамический тензорезистивный в корпусе
Применение	Передача данных и удаленная настройка параметров работы HART-устройств

Описание

HART-модем ADAPT-300 позволяет подключать датчики с цифровым протоколом данных HART к персональному компьютеру (ПК).

Устройство обрабатывает поступающий на вход частотно-модулированный сигнал и выполняет преобразование интерфейсов (двунаправленный обмен данными между портами USB и HART при одновременном подключении до 15 устройств к одной линии).

Прибор запитан от USB-порта ПК и обеспечивает гальваническую изоляцию интерфейсов.

Возможна цифровая передача данных со всех устройств, поддерживающих протокол обмена HART. Для интеллектуальных датчиков BD SENSORS RUS («i») возможна настройка параметров.

Устанавливаемый на компьютер драйвер USB-порта делает это устройство совместимым с большинством ПО, разработанным для интерфейса последовательного COM-порта (модем определяется как дополнительный порт RS-232).

Характеристики

- Универсальное использование для HART-устройств
- Подключение до 15 устройств в одну линию
- Компактность и простота настройки
- Корпус из пожаробезопасного пластика

Области применения

Для связи компьютера с любыми датчиками, поддерживающими HART-протокол.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕРФЕЙСА HART

Подключение	Зажимы Mini-Clips
Стандарт интерфейса	BELL 202
Номинальное значение несущих частот синусоидальной формы [Гц]	1200 ± 12 (логическая «1»), 2200 ± 22 (логический «0»)
Амплитуда HART-сигнала синусоидальной формы [В]	0,5 ± 0,1
Обнаружение несущей амплитуды HART-сигнала [мВ]	100
Входной ток интерфейса [мкА]	≤ ±10
Максимальное постоянное напряжение питания цепи HART-сигнала [В]	50
Номинальное сопротивление нагрузки PH [Ом]	250
Пределы допустимого сопротивления нагрузки PH [Ом]	230..600

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕРФЕЙСА USB

Подключение	USB-A
Стандарт интерфейса ПК	USB 2,0 или USB 1,1

ПИТАНИЕ

Постоянное напряжение от USB-порта [В]	4,75..5,25
Потребление тока [мА]	100
Потребляемая мощность [Вт]	≤ 0,5
Вид гальванической изоляции интерфейсов USB и HART	Трансформатор с разделительными конденсаторами

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Окружающая среда [°C]	-20..55
Хранение [°C]	-40..85
Относительная влажность воздуха [%]	≤ 99 (без конденсации)

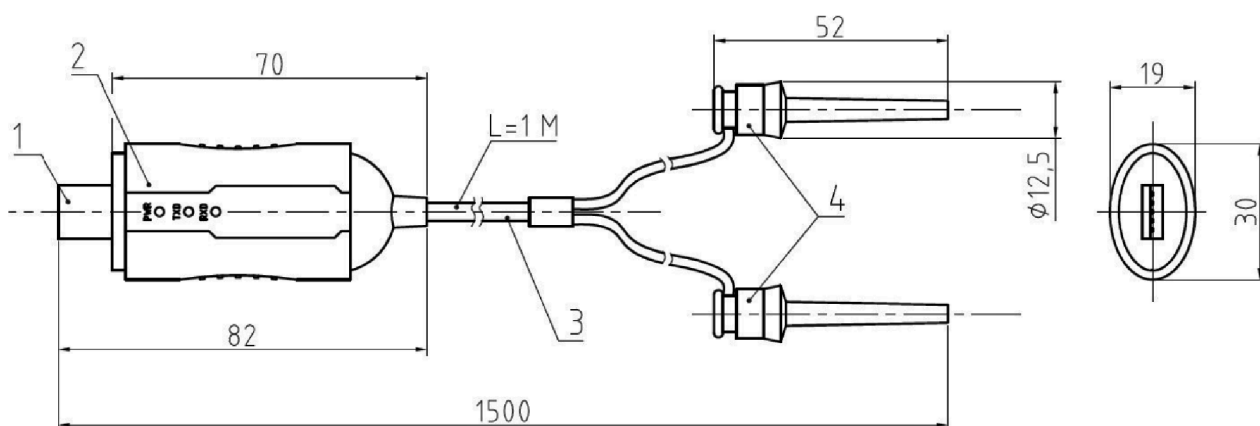
КОНСТРУКЦИЯ

Корпус	Поражобезопасный пластик
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	Стандартно: IP 51
Масса изделия, не более	0,07 кг

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Средний срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	2 года

РАЗМЕРЫ:

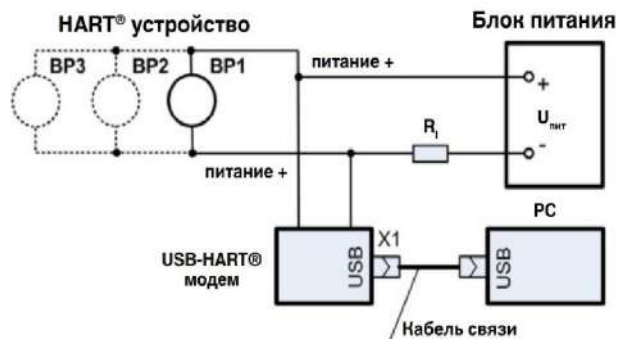


- 1 – Интерфейс USB (разъем закрыт защитным колпачком);
- 2 – Корпус преобразователя со светодиодными индикаторами: PWR – питание, TXD – передача (отправка) данных, RXD – прием (получение) данных;
- 3 – Испытательные провода с зажимами на концах;
- 4 – Зажимы для контакта с измерительной цепью (Mini-Clips).

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ:



Варианты подключений HART-модема ADAPT-300 к линии токовой петли и компьютеру;
 G1 – источник питания линии, RH – резистор нагрузки с сопротивлением от 230 до 600 Ом.



Вариант подключения HART-модема ADAPT-300 к токовой петле с несколькими HART-устройствами (BP1 – BP3).