



ИТ-2512 преобразователь промышленный одноканальный



Преобразователь промышленный ИТ-2512 совместно с чувствительными элементами применяется для потенциометрических измерений в системах непрерывного контроля и автоматического регулирования технологических процессов различных отраслей промышленности.

Преобразователь формирует электрический непрерывный аналоговый выходной сигнал постоянного тока от 4 до 20 мА, пропорциональный рН анализируемой среды или ЭДС электродной системы. Преобразователь ИТ-2512, кроме того, обеспечивает двухстороннюю цифровую связь с применением HART-протокола в системах автоматического контроля и управления.

Описание преобразователя промышленного ИТ-2512:

- Заложенные в преобразователь ИТ-2512 решения обладают большой гибкостью, и позволяет легко встраивать его, как в современные цифровые системы автоматического контроля и регулирования, так и в созданные ранее - аналоговые.
- Питание преобразователей и передача сигнала постоянного тока 4-20 мА исполнительными устройствам производится по одной паре проводов. Цифровая связь в преобразователе ИТ-2512 осуществляется по той же линии, не искажая аналоговый сигнал. С использованием преобразователя ИТ-2512 к одной паре проводов может быть подключено до 15 HART-устройств любых производителей и любого назначения. При применении преобразователя ИТ-2512 с помощью компьютера, расположенного на расстоянии до 1,5 км возможно считывание результатов измерений (в том числе температуры раствора, установочных и градуировочных констант), автоматическая диагностика (в том числе контроль исправности электродов), а также управление преобразователем.
- Преобразователь выполнен в эргономичном, современном корпусе настенного исполнения с гермовводами для подключения чувствительных элементов и исполнительных устройств. Степень защиты преобразователя от попадания внутрь твердых тел и влаги IP 64, что позволяет эксплуатировать в помещениях с нерегулируемыми климатическими условиями или под навесами.
- Преобразователь прост в эксплуатации, работает в диалоговом режиме с использованием подсказок оператору. Имеется оперативная самодиагностика в т. ч. контроль исправности электродов.
- Применение взаимозаменяемых термодатчиков позволяет не проводить настройку при их замене.
- Автоматическое распознавание любого из стандартных рабочих эталонов рН: 1,65; 4,01; 6,86; 9,18; 12,43 облегчает градуировку.

Технические характеристики преобразователя промышленного ИТ-2512:

Характеристика	Значение
Поддиапазоны анализаторов, соответствующие нормирующим значениям аналогового выходного сигнала:	от минус 2,00 до 16,00 рН (минус 3000 до 2000 мВ) с дискретностью 0,01 рН (1 мВ) Ширина поддиапазонов, выбирается из ряда: 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 5,0 рН (100; 150; 200; 250; 500; 750; 1000; 1500; 2000 мВ).
Температурная компенсация:	ручная и автоматическая -20..150°C
Дисплей:	графический ЖКИ
Питание:	от источника постоянного тока напряжением от 12 В при нулевом сопротивлении в цепи питания до 36 В при сопротивлении в цепи питания равно 1100 Ом и выходной мощностью не менее 3 Вт.



Аналоговый выходной сигнал:	постоянного тока от 4 до 20 мА для нагрузок с суммарным сопротивлением от нуля при напряжении питания 12 В до 1100 Ом при напряжении питания 36 В.
Габаритные размеры:	150x120x120 мм
Масса:	1,0 кг

Измеряемая величина	Единицы измерения	Диапазон измерений	Дискретность	Погрешность преобразователя
рН	-	-2,00..16,00	0,01	±0,02
ЭДС (Еh)	мВ	-3000..2000	1	±2
Т	°С	-20,0..150,0	0,1	±0,5

Комплект поставки:

- Преобразователь ИТ-2512, 1 шт.
- Кабели монтажные, 1 компл.
- Кабель КММ-7*0,12, 5 м.
- Формуляр, 1 экз.
- Руководство по эксплуатации, 1 экз.
- Руководство по эксплуатации. Приложение Б, 1 экз.
- Компакт диск с программами "ИТ-25 HART" и "TEST-HART", 1 шт

Дополнительная комплектация (поставляется по заказу):

- Коробка соединительная.
- HART-модем.
- Блок питания DRA10-24А (допускается поставлять другой блок питания с параметрами, соответствующими техническим условиям ТУ 4215-057-89650280-2010).

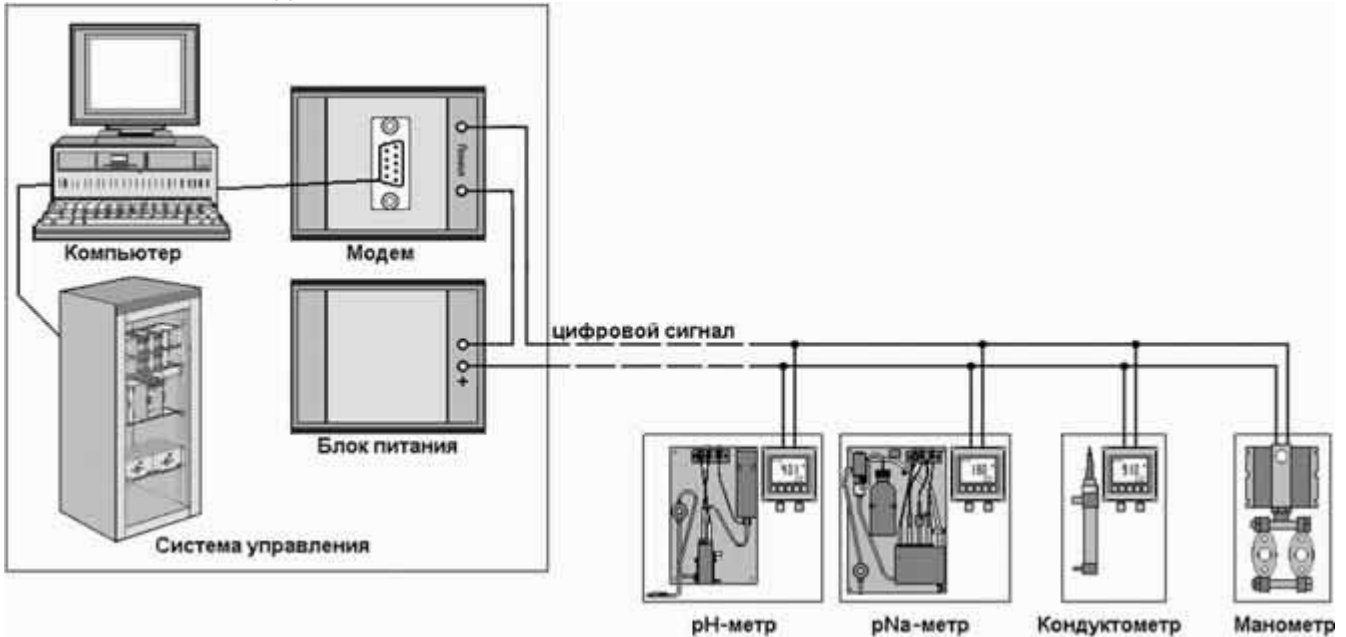
Использование преобразователя ИТ-2512:

Пример структурной схемы построения системы автоматического контроля и управления с применением HART- протокола и аналогового выходного сигнала в режиме соединения «точка-точка».

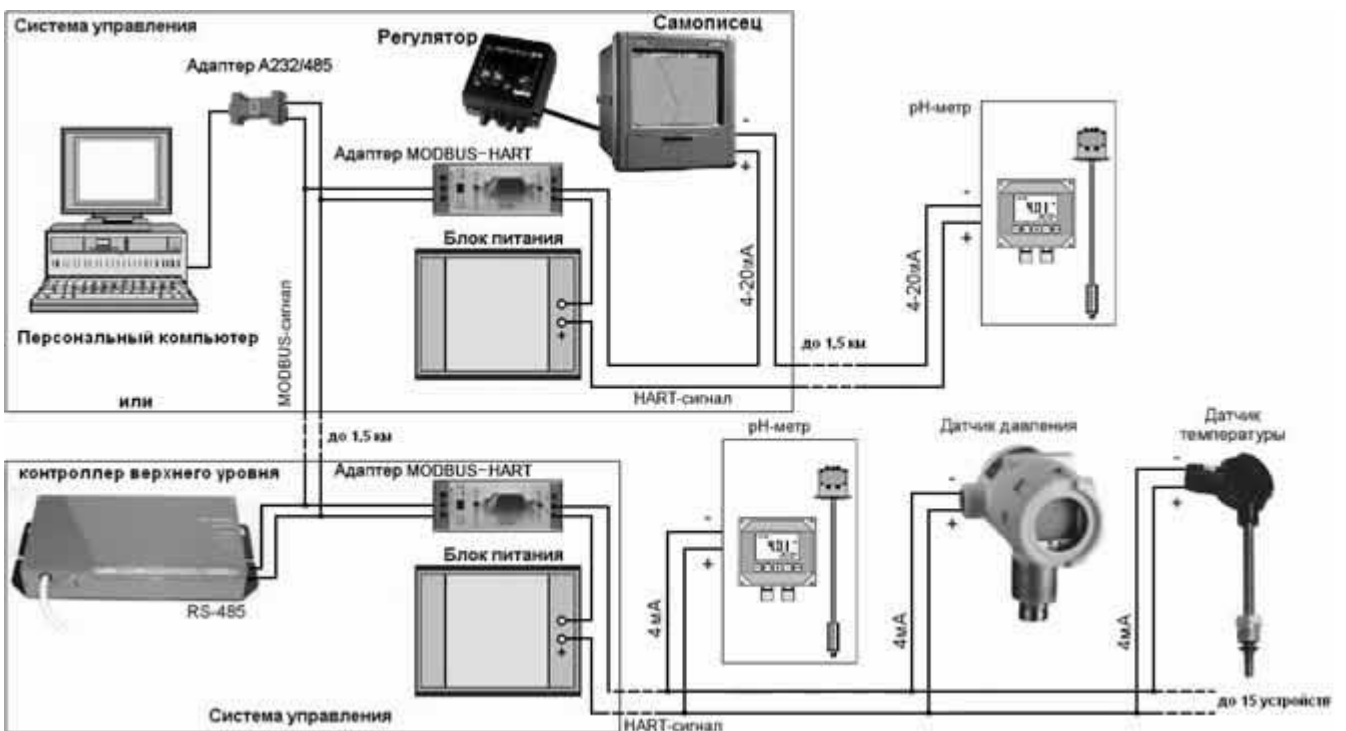




Пример автоматического контроля и регулирования с применением HART-протокола в режиме многоточечного соединения.



Пример схемы соединения устройств цифровой промышленной сети, использующей сбор данных с помощью HART-протокола и передаче этих данных по MODBUS-протоколу.



Программа «ИТ-25HART» предоставляет широкие возможности по градуировке преобразователей ИТ-2512, представления текущих и архивных данных в виде таблиц и графиков, а также их передачи по сети компьютеров и модемным линиям связи.