Подключение датчика влажности, температуры, давления с проводным интерфейсом RS485 к ERD-4.

Датчик влажности <u>SNR-RSSensor-H/T/P</u> предназначен для измерения влажности, температуры и давления. Измеряемые данные доступны через Web-интерфейс и по протоколу SNMP. Поддержка датчика реализована в прошивке, начиная с версии <u>1.7</u>.

Основные характеристики:

- Интерфейс RS-485;
- Диапазон температуры -30 +105 °C;
- Диапазон влажности 0-100 %;
- Диапазон давления 26-126 КПа:
- Напряжение питания датчика: 4..24 В, 75 мА;
- Подключение до 10 датчиков температуры по интерфейсу 1-Wire по схеме паразитного питания (красный и черный провод на GND, желтый на 1-wire).

Внутренний источник питания ERD-4 DAC 12B, позволяет подключить 2 датчика SNR-RSSensor-H/T/P, используя внешний источник питания, к ERD-4 можно подключить до 5 датчиков SNR-RSSensor-H/T/P.



Рисунок 1.

Для отображения данных с SNR-RSSensor-H/T/P в Web-интерфейсе, необходимо настроить RS485 на ERD-4, - включить режим "**Опрос RS-Sensor-H/T/P**" во вкладке "**Конвертер интерфейсов**" и адрес датчика по протоколу SNMP.

Настройки RS-485					
Режим работы	Onpoc RS-Sensor-H/T/P	7			
Скорость (бит/с)	9600				
Биты данных	8	V			
Четность	Het (None)				
Стоповые биты					
	Принять				

Рисунок 2.

Так же необходимо настроить SNMP. Каждый датчик имеет уникальный сетевой адрес формата: F8:F0:82:02:00:0A. Для отображения данных с датчика, необходимо записать его адрес в соответствующий OID:

snmpset -v 2c -c public 172.31.174.220 .1.3.6.1.4.1.40418.2.6.1.30.1.1.1.1 x F8F08202000A

В этих OID содержатся адреса датчиков RS-sensor- H/T/P.

rsshhtpldent1 .1.3.6.1.4.1.40418.2.6.1.30.1.1.1.1 rsshhtpldent2 .1.3.6.1.4.1.40418.2.6.1.30.1.1.1.2 rsshhtpldent3 .1.3.6.1.4.1.40418.2.6.1.30.1.1.1.3 rsshhtpldent4 .1.3.6.1.4.1.40418.2.6.1.30.1.1.1.4 rsshhtpldent5 .1.3.6.1.4.1.40418.2.6.1.30.1.1.1.5

После записи адреса датчика в соответствующий OID, его данные доступны на WEB-интерфейсе ERD-4 и по SNMP.

Общая информация						
sysName	SNR-ERD-4					
sysLocation						
МАС адрес	F8:F0:82:02:46:CA					
Uptime	4060 c					
Перезагрузок устройства						
Напряжение	0.00B					
1-Wire	e [err: 0]					
SNR-RSsensor-H/T/P [F8:F0:82:02:00:04	А] 26.6°C 26.5°C 19.0% 744.4мм					

Рисунок 3.

Название датчика можно изменить в WEB-интерфейсе устройства и в SNMP.

Настройка ERD-4 в iReasoning MIB Browser

Для настройки работы проводного датчика RS-Sensor-H/T/P в утилите iResoning MIB Browser, необходимо добавить MIB файл ERD-4.

SNMP MIBs
MIB Tree
🚊 🔚 iso.org.dod.internet.private.enterprises.snr.snr-erd
🕀 🚽 snr-erd-2
🔄 🔄 snr-erd-4
traps
e measurements
🛓 🚽 snrSensors
voltageSensor
humidityDHT
🕀 🎹 rfshtpTable
⊡
😥 📲 rsshtpTable
🗄 🖮 🌐 rsshtp1WTable
🗄 🖳 dio
🕀 🖳 options
🗄
erd4Group

Рисунок 4.

rsshtpTable необходимо отобразить в виде таблицы, нажав правой кнопкой мыши и выбрав Table View. Далее появится таблица с представлением данных в виде 00-00-00-00-00-00-00.

rsshtpIdent	rsshtpName	rsshtpTemp1	rsshtpHum	rsshtpTemp2	rsshtpPssr	Index Value
F8-F0-82-02-00-0A-00-00		26	20	26	744	1
F8-F0-82-02-00-0B-00-00		26	19	25	743	2
F8-F0-82-02-00-0C-00-00		0	0	0	0	3
00-00-00-00-00-00-00		0	0	0	0	4
00-00-00-00-00-00-00		0	0	0	0	5

Рисунок 5.

Чтобы записать адрес, нажимаем SNMP SET. Вводить адрес датчика необходимо в формате **0xF8 0xF0 0x82 0x02 0x00 0x0A 0x00 0x00**. Нажимаем Refresh и данные доступны в таблице по соответствующим OID.