

**EWHS2840/W:** Пассивный датчик влажности (токовая петля), выход 4...20 мА

**EWHS3040:** Пассивный датчик температуры и влажности (токовая петля), выходы NTC и 4...20 мА

**EWHS3140:** Активный датчик температуры и влажности, выходы 4...20 мА

**EWHS3140/S:** Датчик влажности и температуры, выход неизолированный порт RS485 и измерение точки росы

**⚠ ⚠ ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И ПОЖАРА**

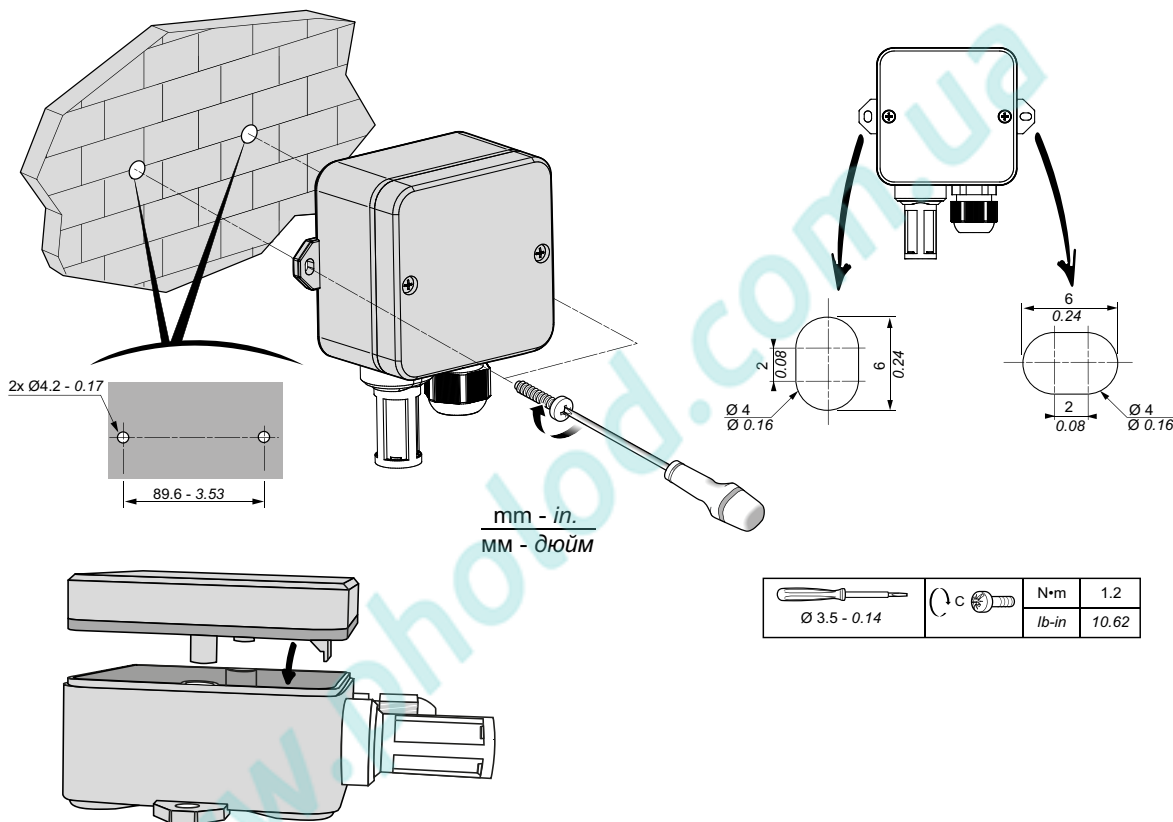
- Не подключайте модули напрямую к источнику сетевого напряжения.
- Для работы с устройством используйте только изолированный источник питания безопасно-низкого напряжения (SELV) с мощностью до 15Вт.

**Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.**

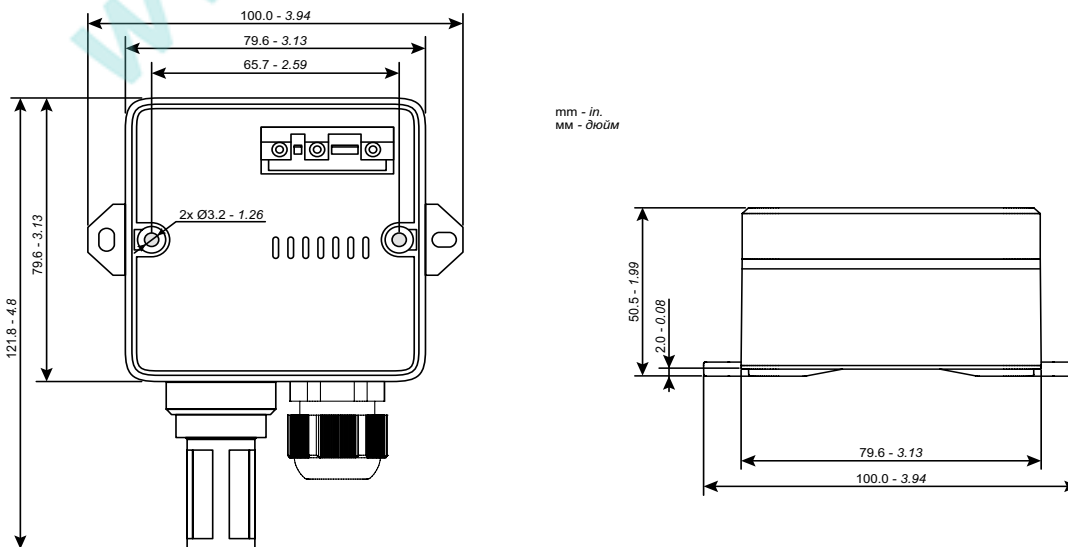
**(ru)** Установка, эксплуатация, ремонт и обслуживание электрического оборудования может выполняться только квалифицированными электриками. Компания Eliwell Controls s.r.l. не несет никакой ответственности за какие-либо последствия эксплуатации этого оборудования.

Код заказа	Описание	Выходной сигнал
SH5NPM100I400	EWHS 2840/W Датчик влажности	1x 4...20 мА (%RH)
SH3NPM100Y400	EWHS 3040 Датчик влажности и температуры	1x 4...20 мА (%RH) + 1x NTC
SH0NPM100I400	EWHS 3140 Датчик влажности и температуры	1x 4...20 мА (%RH) + 1x 4...20 мА (°C)
SH0NPM100S400	EWHS 3140/S Датчик влажности и температуры с расчетом точки росы	RS485

**Установка на стену**



**Размеры**







**ПРИМЕЧАНИЕ**



**НАРУШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА**

- Храните прибор в защитное упаковке до готовности к его установке.
- При работе с чувствительными элементами, используйте антистатический браслет или заземленные защитные устройства от электростатического разряда.
- Всегда снимайте статический заряд с себя касанием к заземленной поверхности или электростатического коврика перед касанием к прибору.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.

Шаг 5.00 мм (0.197 in.)

mm (MM) in. (дюйм)	6 0.24				
mm <sup>2</sup>		0.2...2.0	0.2...2.0	0.25...2.0	0.25...2.0
AWG		24...14	24...14	24...14	24...14

		N•m	0.4
Ø 3,5 mm (0.14 in.) Ø 3,5 мм (0.14 дюйм)		lb-in	3.54

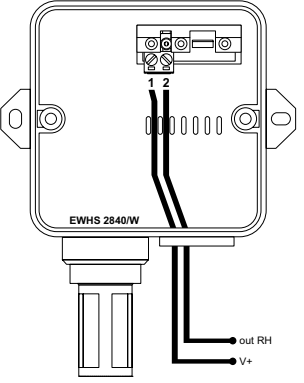
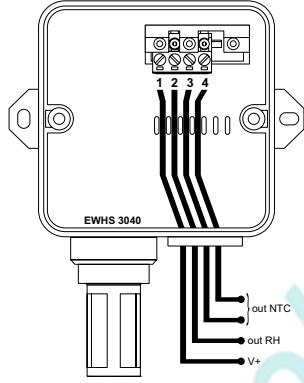
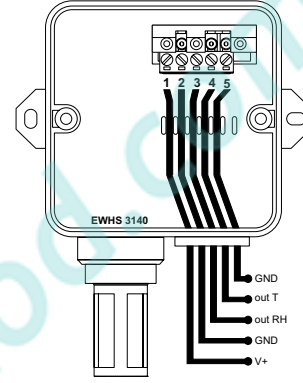
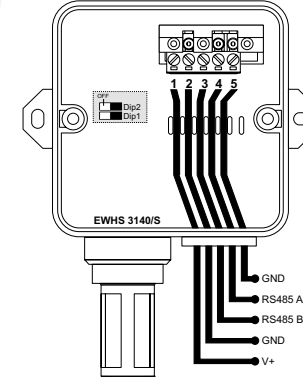
**ПРИМЕЧАНИЕ**

**НЕПРЕДВИДЕННОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА**

- Затягивайте подключаемые кабели с указанным в спецификации моментом.
- Используйте кабели с несколькими жилами и диаметром 6.0...12.5 мм / 0.24...0.49 дюйма. (для UL 9...12 мм / 0.35...0.47 дюйма.)

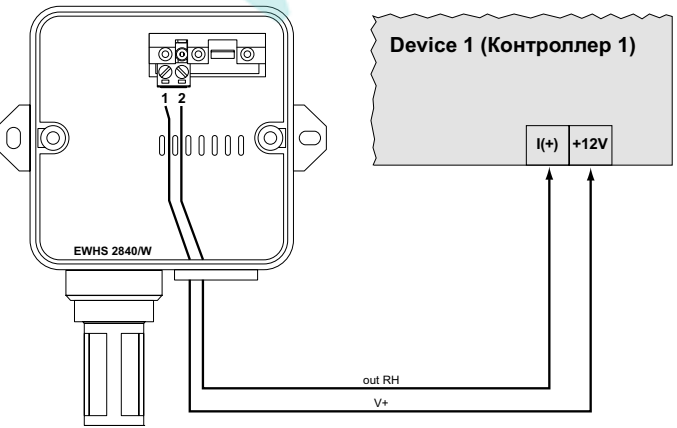
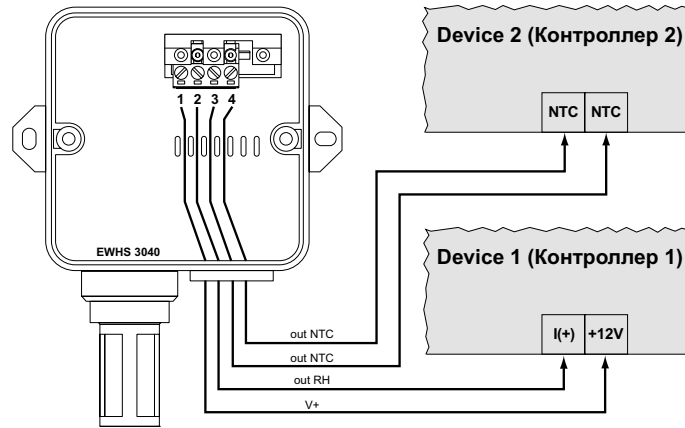
Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.

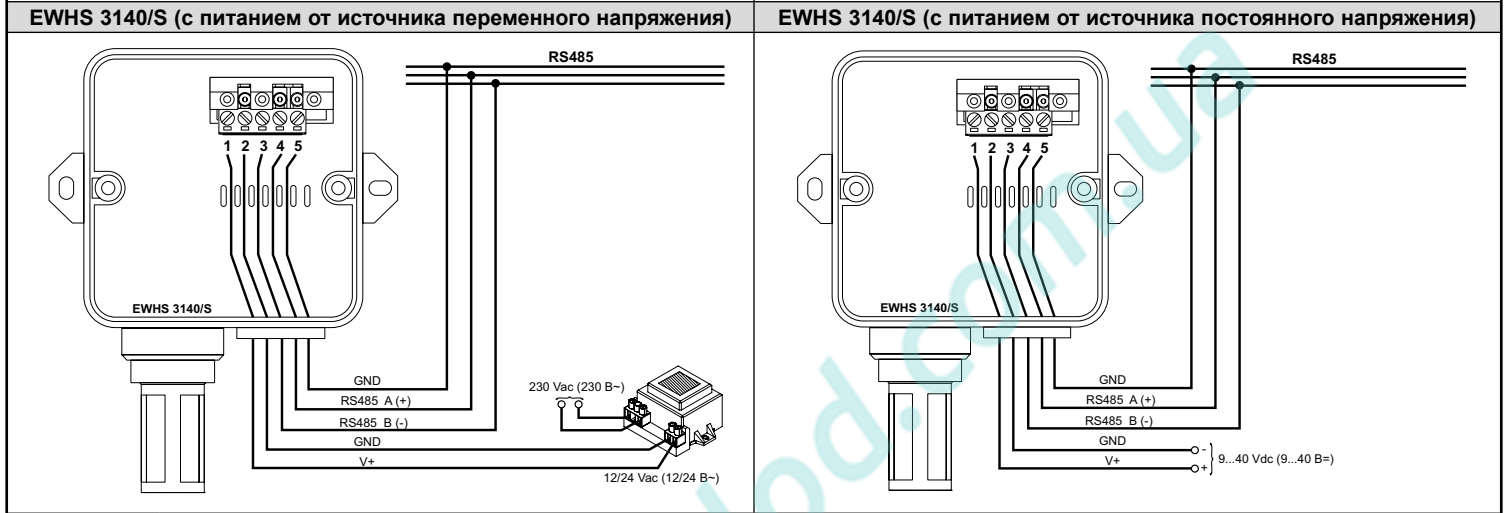
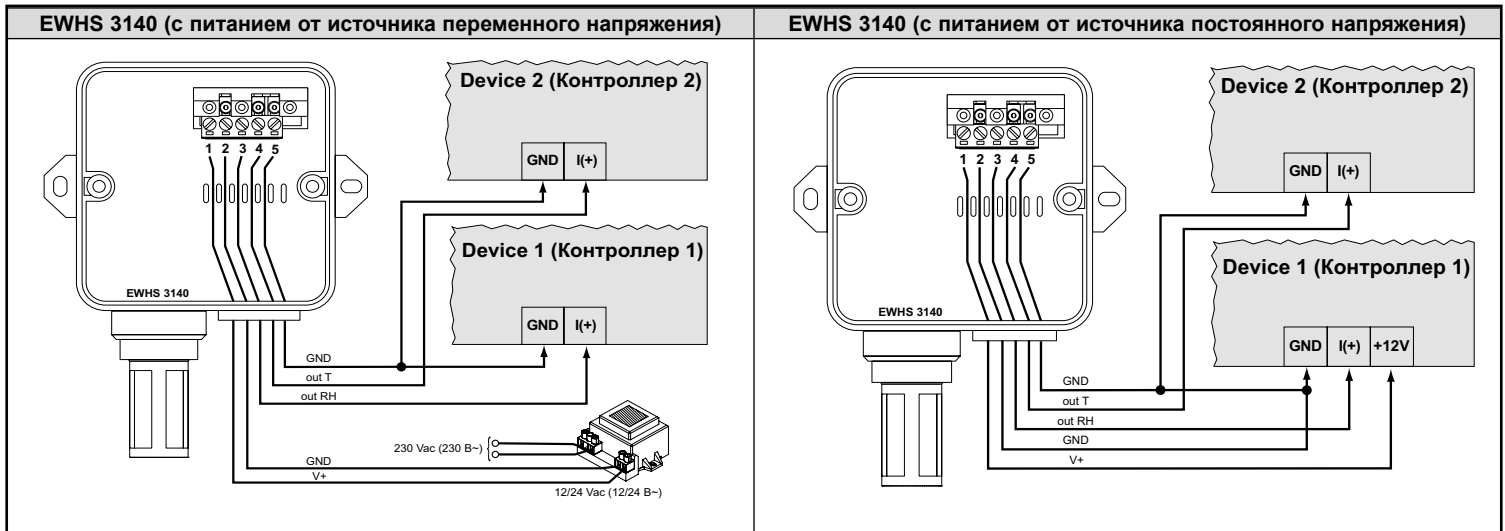
**Электрические Подключения**

EWHS 2840/W	EWHS 3040	EWHS 3140	EWHS 3140/S
 <p>1 = V+ (9...28 В=) 2 = 4...20мА сигнала влажности (RH)</p>	 <p>1 = V+ (9...28 В=) 2 = 4...20мА сигнала влажности (RH) 3-4 = out NTC</p>	 <p>1 = V+ (9...28 В~ / 9...40 В=) 2 = общий сигнальный (GND) 3 = 4...20мА сигнала влажности (RH) 4 = 4...20мА сигнала температуры (T) 5 = общий сигнальный (GND)</p>	 <p>1 = V+ (9...28 В~ / 9...40 В=) 2 = общий сигнальный (GND) 3 = контакт "B (-)" шины RS485 B 4 = контакт "A (+)" шины RS485 B 5 = общий сигнальный (GND)</p>

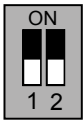
- V+: Источник питания  
 out RH: Влажность (Сигнал 4...20 мА)  
 out NTC: Аналоговый выход NTC. Сопротивление 10 кОм при 25 °C ±1%, бета 3435 ±1%  
 out T: Температура (Сигнал 4...20 мА)  
 GND: Общий сигнальный контакт  
 RS485 [A(+), B(-), GND]: Последовательный порт шины RS-483 с тремя контактами

**Примеры Схемы подключения**

EWHS 2840/W	EWHS 3040
 <p>Device 1 (Контроллер 1) I(+), +12V</p>	 <p>Device 2 (Контроллер 2) NTC NTC Device 1 (Контроллер 1) I(+), +12V</p>



2 Dip-переключателя для смещения сетевого адреса



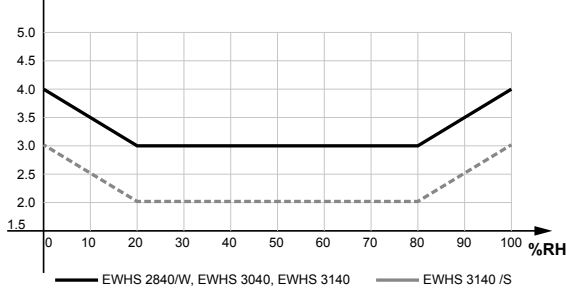
Dip 1	Dip 2	Значение смещения	Modbus адрес датчика (суммарный)
выключен = OFF	выключен = OFF	0	Адрес (параметр) + 0
выключен = OFF	включен = ON	1	Адрес (параметр) + 1
включен = ON	выключен = OFF	2	Адрес (параметр) + 2
включен = ON	включен = ON	3	Адрес (параметр) + 3

**ПОМНИТЕ:** Для настройки Modbus адреса обратитесь к разделу ПРОТОКОЛ MODBUS RTU (Только для модели EWHS 3140/S).

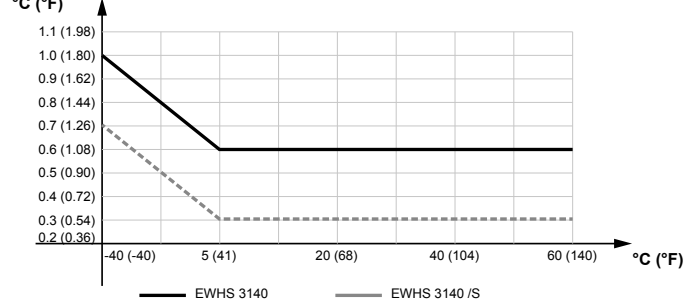
**Технические Данные**

Продукт соответствует следующим общепринятым стандартам	UL/CSA/IEC/EN 60730-1
Конструкция устройства	Рабочее (не безопасное) устройство для установки в качестве отдельно-стоящего
Применение	Датчик влажности и температуры (кроме модели EWHS 2840/W)
Установка	Для установки на стену (с направленным вниз датчиком)
Класс загрязнения	2
Категория перенапряжения	I
Номинальное импульсное напряжение	330 В
Рабочая температура	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Температура хранения	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Источник питания	EWHS 2840/W - EWHS 3040: 9...28 (В=) -Спротивление нагрузки Rнагр = 150 Ω (Rнагр * 0.02) + 6] V= ≤ V+ ≤ 28 В= (Например: при Rload = 0 Ω → 6 В= ≤ V+ ≤ 28 В=) Rнагр. = Спротивление входа устройства + сопротивление проводов. EWHS 3140 - EWHS 3140/S: 9...28 (В-) / 9...40 В=
Потребление	EWHS 2840/W, EWHS 3040: 20 мА EWHS 3140: 50 мА EWHS 3140/S: 35 мА
Максимальная резистивная нагрузка для выхода 4...20 мА	EWHS 2840/W, EWHS 3040: 150 Ω при питании 9 В= EWHS 3140: 350 Ω при питании 9 В= EWHS 3140/S: --- (сигнал передается только по шине)
Класс программного обеспечения	A
Диапазон измерения	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F), -40 °C = 4 мА ... 60 °C = 20 мА 0 ... 100 %RH, 0 %RH = 4 мА ... 100 %RH = 20 мА
Время отклика в устойчивом состоянии (Сигнал, %RH, Т, поток воздуха)	10 с / сек (сигнал = 63%; %RH = 33...75 %; Т = 25 °C; поток воздуха = 1 м/сек)
Влажность рабочая/хранения (при отсутствии конденсата)	0 ... 100 %RH
Выдаваемый при неисправности датчика ток	3 мА (EWHS 2840/W, EWHS 3040, EWHS 3140)
Точность	Типовые значения при 25 °C (77 °F): EWHS 2840/W: ±3 %RH / 20...80 %RH (*); EWHS 3040: ±3 %RH / 20...80 %RH (*); / NTC: 1 % - 1 % beta EWHS 3140: ±3 %RH / 20...80 %RH (*); / ±0.6 °C / 5...60 °C (±1.08 °F / 32...140 °F) (**) EWHS 3140/S: ±2 %RH / 20...80 %RH (*); / ±0.3 °C / 5...60 °C (±0.54 °F / 32...140 °F) (**)

(\*) Accuracy / Точность (%RH)



(\*\*) Accuracy / Точность °C (°F)



**ПРОТОКОЛ MODBUS RTU (только для EWHS 3140/S)**

**Поддерживаемые команды**

03 (hex 0x03)	Чтение Регистров
06 (hex 0x06)	Запись Одиночного Регистра
16 (hex 0x10)	Запись Нескольких Регистров
43 (hex 0x2B)	Чтение Идентификатора Устройства. 0 (hex 0x00) = Название Поставщика; 1 (hex 0x01) = Код Продукта; 2 (hex 0x02) = Основная - Дополнительная Реализация.

**Адреса параметров и ресурсов**

АДРЕС	Чт/Зап	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР	Исходное	Диапазон	EXP	Ед.изм.
1	Чт/Зап	Адрес контроллера для протокола MODBUS.	СЛОВО	1	1...247	-	число
2	Чт/Зап	Бит четности для MODBUS: 0 = none/нет; 1 = even/чет; 2 = odd/нечет.	СЛОВО	0	0/1/2	-	число
3	Чт/Зап	Столовые биты MODBUS: 0 = 1 ВИТ/БИТ; 1 = 2 ВИТ/БИТА.	СЛОВО	1	1/2	-	число
4	Чт/Зап	Скорость передачи данных: 0 = 1200; 1 = 2400; 2 = 4800; 3 = 9600; 4 = 19200; 5 = 38400; 6 = 57600; 7 = 115200.	СЛОВО	3	0...7	-	число
5	Чт/Зап	Температурное смещение (Калибровка).	СЛОВО	0.0	-10.0...10.0	-1	°C
6	Чт/Зап	Смещение влажности (Калибровка).	СЛОВО	0.0	-10.0...10.0	-1	% RH
7*	Чт	Значение температуры, считываемое датчиком.	СЛОВО	/	-50.0...100.0	-1	°C
8*	Чт	Значение влажности, считываемое датчиком.	СЛОВО	/	0.0...100.0	-1	% RH
9*	Чт	Считываемое датчиком значение температуры с учетом ввода смещения.	СЛОВО	/	-50.0...100.0	-1	°C
10*	Чт	Считываемое датчиком значение влажности с учетом ввода смещения.	СЛОВО	/	0.0...100.0	-1	% RH
11*	Чт	Значение температуры точки росы (расчитанное).	СЛОВО	/	-50.0...200.0	-1	°C
12	Чт	Статус Ошибки: 0 = Ошибка датчика температуры; 1 = Ошибка датчика Влажности; 2 = Ошибка расчета точки росы); 3-4-5-6-7 = не используются.	СЛОВО	/	0...7	-	/
13	Чт	Код Маски датчика.	СЛОВО	8000	0...65535	-	/
14	Чт	Код Версии модификации.	СЛОВО	01	0...65535	-	/

\* При ошибке датчика вместо считываемого им значения будет отображаться значение равное hex 0x8000.

Если EXP=-1, то значение считанного регистра делится на 10 для конверсии в значения, указываемые в колонках Диапазон и Исходное с учетом единицы измерения из колонки Ед.изм..

Регистры 15...18 предназначены для внутреннего использования. Запись в регистры, не указанные в таблице, может привести к нарушению функциональности датчика.

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ**

ELIWELL CONTROLS SRL отклоняет любую ответственность за ущерб, причиненный вследствие:

- установки/использования, которые отличаются от описанных, в особенности, с нарушением требований безопасности, перечисленных в законах и стандартах, а так же упомянутых в данном документе.
- вскрытия и/или внесения изменений в данный продукт.

**УТИЛИЗАЦИЯ**

Приложение (или продукт) должно утилизироваться отдельно в соответствии с местными стандартами по утилизации отходов.

**ИНФОРМАЦИЯ**

**Eliwell Controls s.r.l.**  
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi •  
32016 Alpage (BL) ITALY  
T: +39 0437 986 111  
T: +39 0437 986 100 (Италия)  
+39 0437 986 200 (другие страны)  
E: saleseliwell@schneider-electric.com  
Техподдержка: +39 0437 986 300  
E: techsuppliwell@schneider-electric.com  
[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

**ИНФОРМАЦИЯ**

**ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ**  
Дата изготовления печатается на датчике и указывает неделю и год производства (ww-yy)  
**СДЕЛАНО В КИТАЕ**  
СДЕЛАНО В КИТАЕ

**Московский офис**  
Москва, 115230, РОССИЯ  
ул. Нагатинская д. 2/2  
этаж 4 офис 402  
**тел.:** +7 499 611 79 75  
**факс:** +7 499 611 78 29  
отдел продаж: [michael@mosinv.ru](mailto:michael@mosinv.ru)  
техническая поддержка: [leonid@mosinv.ru](mailto:leonid@mosinv.ru)  
[www.mosinv.ru](http://www.mosinv.ru)