



Shelly Pro Sensor Add-on

Ръководство за употреба и безопасност

Версия 1.0
20 май 2026 г.

Съдържание

Графични символи	3
Информация за безопасност	3
Описание на продукта	4
Поддържани сензори	4
Инструкции за монтаж	5
Използване на устройството	6
Уеб интерфейс	6
Облачна услуга на Shelly	6
Спецификации	6
Физически спецификации	6
Условия на работа	6
Електрически спецификации	6
Параметри на изходните вериги	6
Други	7
Изхвърляне и рециклиране	7
Декларация за съответствие	7

Shelly Pro Sensor Add-on се нарича в този документ *Устройство*.

Графични символи

⚠ Този знак указва информация за безопасност.

📌 Този знак указва важна забележка.

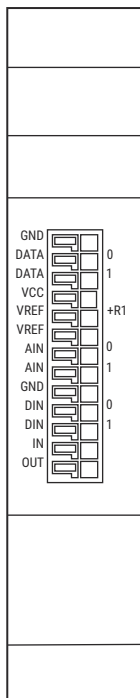
Информация за безопасност

За безопасна и правилна употреба прочетете това ръководство и всички придружаващи документи. Запазете ги за бъдеща справка.

За да избегнете възможни вреди или имуществени щети:

- Само квалифициран електротехник може да монтира устройството.
- Свържете устройството само по начина, описан в тези инструкции.
- Не използвайте Устройството, ако показва признаци на повреда или дефект.
- Не се опитвайте сами да ремонтирате устройството.
- Използвайте устройството само на закрито.
- Съхранявайте Устройството далеч от мръсотия и влага.

Описание на продукта



Фиг. I: Общ преглед на Устройството

- **GND** - Заземителни клеми
- **DATA 0/DATA1** - Клеми за данни за 1-Wire
- **VCC** - Клеми за захранване на сензори
- **VREF** - Изход за референтно напрежение
- **VREF + R1** - Изход за референтно напрежение през изтеглящ резистор за пасивни устройства, които го изискват за формиране на делител на напрежение.
- **AIN0 / AIN1** - Аналогови входове (0 – 10 V)
- **DIN0 / DIN1** - Цифрови входове (± 15 V)
- **IN** - Вход за безпотенциално твърдотелно реле
- **OUT** - Изход за безпотенциално твърдотелно реле

Shelly Pro Sensor Add-on е сензорен интерфейс за монтиране върху DIN шина за различни типове сензори за мониторинг в реално време и автоматизация.

Поддържани сензори

- До 5 бр. температурни сензори DS18B20 на канал
- Сензори за температура и влага DHT22
- NTC резистори с номинално съпротивление 10 k Ω и $\beta=4000$ K
- Фоторезистори
- PIR сензори
- Сензори за влажност на почвата
- Ултразвукови сензори за близост
- Капацитивни сензори за ниво на течност
- Звукови детектори
- Други аналогови сензори с изходно напрежение от 0 до 10 V

Инструкции за монтаж



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди да монтирате Shelly Pro Sensor Add-on към устройство Shelly Pro, което вече е свързано към електрическата мрежа, проверете дали прекъсвачите са изключени. Използвайте подходящо устройство за тестване, за да се уверите, че няма напрежение на клемите на устройството Shelly Pro.



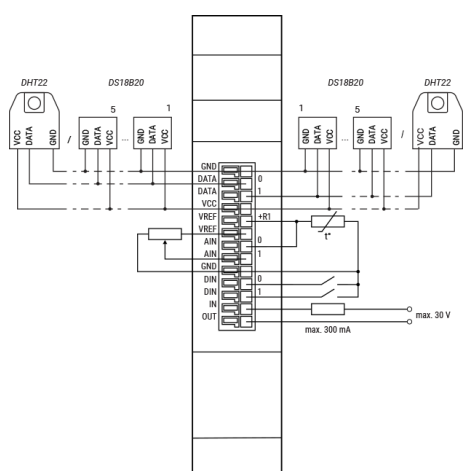
ВНИМАНИЕ!

Внимавайте да не огънете пиновете на Устройството, когато ги поставяте в конектора на Shelly Pro устройството.

Shelly Pro Sensor Add-on притежава:

- 2x DATA (сигнална линия на 1-Wire)
- 1x VCC изход
- 2x GND
- 1x VREF изход
- 1x VREF + R1 изход
- 2x аналогови входа (0-10 V)
- 2x цифрови входа (± 15 V)
- 1x безпотенциален вход на полупроводниковото реле
- 1x безпотенциален изход на полупроводниковото реле

Вижте схемата на свързване (Фиг. II) за информация как да свържете различни видове сензори.



Фиг. II: Схема на свързване

Използване на устройството

Уеб интерфейс

За да започнете да използвате Shelly Pro Sensor Add-on първо трябва да го изберете в уеб интерфейса на хост устройството. След това можете да добавите различни периферни устройства - волтметър, аналогов вход, цифров вход, сензори за температура и влажност и др.

Облачна услуга на Shelly

По желание можете да добавяте и управлявате периферни устройства чрез облачната услуга на Shelly на хост устройството. Можете да получите достъп до услугата чрез приложението Shelly Smart Control или уеб браузър на <https://control.shelly.cloud>.

Спецификации

Физически спецификации

- Размер (ВxШxД): 94x19x69 mm
- Тегло: 45 g
- Монтаж: DIN шина
- Напречно сечение на проводника (твърд, многожилен и с кабелни крайници): 0.2 до 0.5 mm²
- Дължина на оголената част на проводника: 5 до 8 mm
- Цвят на конекторите: Черен

Условия на работа

- Работна температура на околната среда: -20° C до 40° C
- Влажност: 30% до 70% относителна влажност
- Макс. надморска височина: 2000 м

Електрически спецификации

- Захранване: 12 V (от съвместимо устройство Shelly)
- Консумация на енергия: < 0.5 W (без сензори)
- Цифров вход: -15 V до 0.5 V (True) / 2.5 V до 15 V (False)*
- Диапазон на аналоговия вход: 0 до 100%
- Праг за отчитане на аналоговия вход: 1%**
- Точност на аналоговия вход / волтметъра: По-добра от ±5%

*Логиката може да бъде обърната в настройките на цифровия вход

** Може да се конфигурира в настройките на аналоговия вход / волтметъра

Параметри на изходните вериги

- Макс. ток на VCC: 10 mA
- Макс. ток на VREF: 2 mA
- Резистор на VREF + R1: 10 kΩ
- Макс. комутационно напрежение: 30 V
- Макс. комутационен ток: 300 mA

Други

- Точност на отчитане на температурата: Зависи от сензорите DS18B20 или DHT22
- Точност на отчитане на влажността: Зависи от сензора DHT22

Изхвърляне и рециклиране



Не изхвърляйте продукта в битовите отпадъци. Рециклирайте продукта, за да избегнете увреждане на околната среда и здравето и да насърчите опазването на ресурсите. Изхвърлете продукта в подходящ пункт за събиране на отпадъци. Дистрибуторите, от които е закупено оборудването, са задължени да приемат безплатно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО) за правилно изхвърляне.

Декларация за съответствие

С настоящото Шелли Юроп ЕООД декларира, че Shelly Pro Sensor Add-on е в съответствие с 2014/30/ЕС. Пълният текст на декларацията за съответствие на ЕС е достъпен на следния интернет адрес: <https://shelly.link/pro-sensor-add-on-doc>.