

# Gevako RS5 Handleiding

## 1. Inleiding

Gefeliciteerd met de aankoop van de **Gevako RS5!** Dit product bied je de mogelijkheid om tot zes verschillende apparaten te bedienen via Home Assistant. Of je nu zwembadpompen, verlichting, of regelkranen van een vloerverwarming wilt aansturen, de RS5 maakt dit eenvoudig en efficiënt.

Kijk op [www.gevako.nl](http://www.gevako.nl) voor handige video's en de YAML file.

## 2. Veiligheidsvoorschriften

- Waarschuwing: Schakel altijd de stroom uit voordat je begint met de installatie om elektrische schokken te voorkomen.
- Installatie mag enkel uitgevoerd worden door gecertificeerd en bekwaam personeel.
- Zorg ervoor dat de aangesloten apparaten de maximale belasting van 16 A (4000 W) op 250 VAC of 16 A (480 W) op 30 VDC per uitgang niet overschrijden. Let ook op met apparaten met een piekbelasting van meer dan 16 A. Gebruik in dat geval een afzonderlijk relais dat dit apparaat kan aansturen en schakel het relais met de RS5.
- Installeer het apparaat in een droge omgeving. Indien het apparaat geïnstalleerd dient te worden in een vochtige omgeving is het noodzakelijk een schakelkast te gebruiken met een minimale IP65 classificatie.
- De RS5 is alleen bedoeld voor binnenshuis gebruik en moet worden geïnstalleerd in een geschikte schakelkast. Installeer de RS5 altijd buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- De RS5 dient te worden geïnstalleerd achter type A aardlekschakelaar met een max 30 mA foutstroom + een B-karakteristiek installatieautomaat van max 16 A.
- Gebruik het product niet indien er zichtbare of kenbare schade is. Neem contact op voor ondersteuning.
- Schade als gevolg van het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften wordt niet gedekt door de Gevako en Gevako aanvaardt hiervoor geen enkele wettelijke aansprakelijkheid.

## 3. Inhoud van de Verpakking

- 1x Gevako RS5
- 1x Installatiehandleiding

Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn voordat je begint met de installatie.

## 4. Installatie

### 4.1 Voorbereiding

1. Zorg ervoor dat je schakelkast voldoende ruimte heeft voor de RS5.
2. Schakel de stroom uit naar de schakelkast waarin je de RS5 gaat installeren.

### 4.2 Montage op de DIN-rail

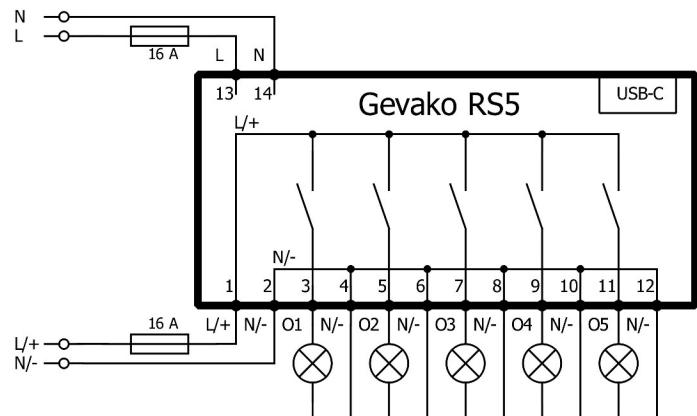
1. Zet de bovenzijde van de RS5 schuin in hoek van ongeveer 30 graden op de bovenste rand van de DIN-rail.
2. Pak nu een platte schroevendraaier en trek voorzichtig het witte clipje naar beneden. Duw nu terwijl je de clip naar beneden houdt de onderkant van de RS5 tegen de DIN-rail.
3. Verwijder de platte schroevendraaier en het witte clipje zal nu naar boven veren en tegen de DIN-rail klemmen.  
Controleer of de RS5 vast zit aan de DIN-rail door voorzichtig te bewegen. Hierbij kan het zijn dat je een licht krakend geluid hoort (dit kan geen kwaad komen doordat de clip is opgebouwd uit dunne lagen).

## 4.3 Aansluiten van de RS5

In de tabel hieronder volgt een beschrijving van alle aansluitingen op de RS5.

Nummer	Label	Beschrijving
1	L/+	Spanningsbron output. Max 250 VAC / 30 VDC 16 A.
2	N/-	Nul 230 VAC / 0 VDC (GND).
3	O1	Geschakelde uitgang. Max 250 VAC / 30 VDC 16 A.
4	N/-	Nul 230 VAC / 0 VDC (GND).
5	O2	Geschakelde uitgang. Max 250 VAC / 30 VDC 16 A.
6	N/-	Nul 230 VAC / 0 VDC (GND).
7	O3	Geschakelde uitgang. Max 250 VAC / 30 VDC 16 A.
8	N/-	Nul 230 VAC / 0 VDC (GND).
9	O4	Geschakelde uitgang. Max 250 VAC / 30 VDC 16 A.
10	N/-	Nul 230 VAC / 0 VDC (GND).
11	O5	Geschakelde uitgang. Max 250 VAC / 30 VDC 16 A.
12	N/-	Nul 230 VAC / 0 VDC (GND).
13	L	Fase 230 VAC.
14	N	Nul 230 VAC.
22	B	Boot
23-24	USB	USB-C connector. Max 5 VDC en een stroom van 1 A.

In de afbeelding hieronder volgt een voorbeeld applicatie met de RS5.



1. Sluit een geschikte spanningsbron aan (1-2) zoals in de afbeelding hierboven weergeven. Sluit daarbij de fase (AC) of de + (DC) aan op connector (1). Sluit de nul (AC) of de - (DC) aan de connector (2). Je kan er eventueel ook voor kiezen om de nul/- extern te verbinden. In dat geval blijven de aansluitingen (2, 4, 6, 8, 10 en 12) leeg.
2. Sluit de fase/+ van de apparaten die je wilt aansturen aan op de uitgangen (3, 5, 7, 9 en 11) van de RS5. Sluit de nul/- aan op de connector op (4, 6, 8, 10 en 12). Zorg ervoor dat de polariteit en spanning correct is en de (piek) stroom niet hoger is dan 16 A.
3. Voor de voeding van de RS5 kan gekozen worden om de RS5 aan te sluiten op een 230 VAC (13-14) bron of een 5 VDC (USB-C) spanningsbron. Kies een van deze opties en verbind de aansluitingen. In geval dat ze beide zijn aangesloten heeft de 230 VAC (13-14) prioriteit over de 5 VDC (USB-C). De 5 VDC (USB-C) zou je kunnen gebruiken als back-up.
4. Controleer nogmaals of alle aansluitingen stevig vastzitten en geen losse draden zichtbaar zijn.
5. Aansluiten is nu voltooid.

## 5. Configuratie

1. Zorg ervoor dat er een 2.4 GHz Wifi netwerk actief is waarmee je de RS5 wilt verbinden.
2. Check of je Home Assistant naar behoren functioneert.

**Er zijn twee mogelijkheden om de RS5 te configureren. De eerste methode noemen we de simpele configuratie (plug & play) en de custom methode "Custom configuratie (optioneel)" is complexer. Complexe methode biedt de vrijheid om aanpassen te doen aan de configuratie en extra functionaliteiten toe te voegen. Voor de meeste toepassingen zal de simpele methode prima voldoen.**

### 5.1 Simpele configuratie (plug & play)

1. Zet de RS5 aan door middel van een USB-C of 230 VAC (13-14) in te schakelen. De rode LED zal nu gaan branden en de groene LED zal knipperen. Wacht nu 1 minuut.
2. Verbindt je laptop of smartphone met de Wifi Acces point "Gevako-RS5 Fallback Hotspot".
3. Ga naar "192.168.4.1".
4. Selecteer je gewenste 2.4 GHz wifi punt aan en vul het bijbehorende wachtwoord in.
5. Klik op "Save".
6. Wacht 30 seconden en herstart de RS5 door middel van het uitschakelen van de voeding, 5 seconden te wachten nadat de rode LED uit is en daarna de voeding in te schakelen.
7. De RS5 zal nu proberen om verbinding te maken met Wifi. Zodra de groene LED brandt, is de verbinding gerealiseerd.
8. Ga nu naar Home Assistant. Klik op "Instellingen" en daarna op "Apparaten en diensten". De Gevako RS5 staat hier al vermeld als ontdekt apparaat. Klik op "Toevoegen". Mocht de RS5 er niet bij staan, herstart dan de RS5 en eventueel Home Assistant.
9. Nu komt er een pop-up op met de vraag of je een device wil toevoegen. Klik op "Verzenden".
10. Selecteer een ruimte of laat leeg. Pas eventueel de naam aan of laat zoals hij is. Klik daarna op "Voltooien".
11. De RS5 is nu gereed!

### 5.2 Custom configuratie (optioneel)

#### 5.2.1 ESPHome installeren

Als je ESPHome nog niet hebt geïnstalleerd, volg dan deze stappen:

1. Ga naar je Home Assistant.
2. Navigeer naar "Instellingen" en klik op "Add-ons".
3. Klik op "Add-on-winkel" en zoek op "ESPHome".
4. Klik op de add-on "ESPHome Device Builder". Klik daarna op "Installeren".
5. Zet de "Wachtdog" en "Weergeven in zijbalk" aan.
6. Klik op "Starten" en open de ESPHome web-UI.

#### 5.2.2 RS5 toevoegen aan Home Assistant

1. Ga naar [www.gevako.nl/ondersteuning](http://www.gevako.nl/ondersteuning). Ga naar de Gevako RS5 en download "Gevako RS5 Firmware". Pak het ZIP bestand uit.
2. In ESPHome. Klik op "Secrets".
3. Vul in hierin je SSID en het wachtwoord van de 2.4 GHz wifi en klik op "SAVE".
4. In ESPHome Builder, klik op "NEW DEVICE". Klik daar op "CONTINUE".
5. Klik op "Import from File". Ga naar het uitgepakte ZIP bestand en open het YAML bestand "gevako-RS5\_x.x.x.yaml".
6. Nu krijg je de pop-up met de melding dat de configuratie is aangemaakt. Klik op "INSTALL" of klik weg indien je de YAML file wil aanpassen. Klik in dat geval op "Edit".
7. Klik daarna op "Manual download". De firmware wordt nu gebouwd (dit kan ongeveer 15 minuten duren).
8. Als het builden klaar is, komt er een pop-up met de vraag welk bestand je wil downloaden. Klik op "Factory format" en download het binary bestand. Kan zijn dat de file

geblokkeerd wordt door de browser indien er geen HTTPS connectie is met Home Assistant. Klik dan op "Keep" of "Behouden" bij downloads in je browser.

9. Verbind de PC/laptop met de RS5 middels een USB-C kabel.
10. Ga naar [web.esphome.io](https://web.esphome.io) via Google Chrome of Microsoft Edge.
11. Klik op "CONNECT". Selecteer "USB JTAG/serial debug unit (COMxx) – Paired". Klik daarna op "Connect". Mocht de "USB JTAG.." continu verdwijnen en weer opkomen, dan mist de bootloader. In dat geval is het noodzakelijk om de RS5 op te starten met de Boot (21) knop ingedrukt.
12. Verwijder de USB-C kabel. Wacht 5 seconden nadat de rode LED geheel uit is. Druk de knop Boot knop "B" (21) in en hou deze ingedrukt. Verbind zonder de knop los te laten de USB-C kabel. Wacht nu 5 seconden en laat dan de Boot knop "B" (21) los. Probeer nu opnieuw de RS5 te connecten.
13. Klik op "INSTALL".
14. Klik op "Choose file". Ga naar het gedownloade binary bestand, selecteer dit bestand en klik op "Openen".
15. Na installatie krijg je de melding dat de installatie voltooid is. Klik op "CLOSE".
16. Volg nu hoofdstuk "5.1 Simpele configuratie (plug & play)" vanaf stap 8.

## 6. Gebruik

### 6.1 Apparaten aansturen via de App

1. Open Home Assistant app.
2. Selecteer de RS5 en kies welke uitgang je wilt bedienen.
3. Zet de aangesloten apparaten aan of uit door de bijbehorende knoppen te gebruiken.

### 8. Specificaties

- **Uitgangen:** 6 kanalen, maximaal 16 A tot 250 VAC (4000 W) / 30 VDC (480 W) per kanaal, SPST-NO Relais
- **Voeding:** 230 VAC (40 mA) / 5 VDC (1 A)
- **Processor:** ESP32-C6
- **Communicatie:** Wifi 6, ESPHome compatibel
- **Behuizing:** Kunststof DIN rail behuizing
- **Afmetingen:** 70 (B) x 86 (L) x 60 (H) mm
- **Bedrijfstemperatuur:** -20°C tot +40°C
- **Garantie:** 2 jaar
- **Ontwikkeld en geproduceerd in:** Nederland

### 9. Onderhoud en Garantie

- **Onderhoud:** De RS5 vereist geen regelmatig onderhoud.
- **Garantie:** Dit product heeft een garantiertermijn van 2 jaar. Voor garantieclaims, bewaar je aankoopbewijs en neem contact op met de klantenservice.

### 10. Contactgegevens

Voor verdere ondersteuning of vragen kun je contact met ons opnemen via:

- **Gevako B.V**
- **E-mailadres:** [info@gevako.nl](mailto:info@gevako.nl)
- **Website:** [www.gevako.nl](http://www.gevako.nl)

Bedankt voor het kiezen van de **Gevako RS5**. We wensen je veel succes met je automatiseringsproject!