



EN

Legend

Device terminals

- +**: 0-10 VDC positive terminal
- : 0-10 VDC negative terminal
- O**: Relay output
- S1**: Switch/button input terminals for light control
- S2**: Switch/button input terminals for light control
- L**: Live (110-240 V) terminal
- N**: Neutral terminal
- Dim+ / Dim-**: Positive/negative terminal of the LED driver
- V+ / V-**: Positive/negative output of the LED driver

Wires

- N**: Neutral wire
- L**: Live (110-240 V) wire

DE

Legende

Geräteanschlüsse

- +**: 0-10 VDC positive Klemme
- : 0-10 VDC negative Klemme
- O**: Relaisausgang
- S1**: Schalter-/Taster-Eingangsklemmen zur Lichtsteuerung
- S2**: Schalter-/Taster-Eingangsklemmen zur Lichtsteuerung
- L**: Klemme für Phase (110-240 V)
- N**: Klemme für Neutralleiter
- Dim+ / Dim-**: Positiver/negativer Anschluss des LED-Treibers
- V+ / V-**: Positiver/negativer Ausgang des LED-Treibers

Kabel

- N**: Neutralleiterkabel
- L**: Stromführende Kabel/Phase (110-240 V)

IT

Leggenda

Terminali del dispositivo

- +**: Terminale positivo 0-10 VDC
- : Terminale negativo 0-10 VDC
- O**: Uscita a relè
- S1**: Terminali di ingresso per interruttore/pulsante per il controllo della luce
- S2**: Terminali di ingresso per interruttore/pulsante per il controllo della luce
- L**: Terminale sotto tensione (110-240 V)
- N**: Terminale di neutro
- Dim+ / Dim-**: Terminale positivo/negativo del driver LED
- V+ / V-**: Uscita positiva/negativa del driver LED

Cavi

- N**: Cavo neutro
- L**: Cavo sotto tensione (110-240 V)

EN

User and safety guide

Shelly Dimmer 0/1-10V PM Gen3

Smart 0/1-10V dimming controller

Safety information

For safe and proper use, read this guide, and any other documents accompanying this product. Keep them for future reference. Failure to follow the installation procedures can lead to malfunction, danger to health and life, violation of law, and/or refusal of legal and commercial guarantees (if any). Shelly Europe Ltd. is not responsible for any loss or damage in case of incorrect installation or improper operation of this device due to failure to follow the user and safety instructions in this guide.

⚠ This sign indicates safety information

ⓘ This sign indicates important note.

⚠**WARNING!** Risk of electric shock. Installation of the Device to the power grid must be performed carefully by a qualified electrician.

⚠**CAUTION!** Before installing the Device, turn the circuit breakers off. Use a suitable test device to make sure there is no voltage on the wires you want to connect. When you are sure that there is no voltage, proceed to the installation.

⚠**WARNING!** Before making any changes to the connections, ensure there is no voltage present at the Device terminals.

⚠**CAUTION!** Connect the Device only in the way shown in these instructions. Any other method could cause damage and/or injury.

⚠**CAUTION!** Connect the Device only to a power grid and appliances that comply with all applicable regulations. A short circuit in the power grid or any appliance connected to the Device can cause fire, property damage, and electric shock.

⚠**CAUTION!** The Device must be secured by a cable protection switch in accordance with EN60898-1 (tripping characteristic B or C, max. 16A rated current, min. 6 kA interrupting rating, energy limiting class 3).

⚠**CAUTION!** Do not use the Device if it shows any sign of damage or defect.

⚠**CAUTION!** The Device may be connected to and control only electric circuits and appliances that comply with the applicable standards and safety norms.

⚠**CAUTION!** The Device is intended only for indoor use.

⚠**CAUTION!** Keep the Device away from dirt and moisture.

Product description

Shelly Dimmer 0/1-10V PM Gen3 (the Device) is a smart dimming controller which allows remote control of dimming drivers from a mobile phone, tablet, PC, or home automation system. It can work standalone in a local Wi-Fi network or it can also be operated through cloud home automation services. The device provides support for 0-10V and 1-10V types of drivers.

The Device has an embedded web interface used to monitor, control, and adjust the Device. The web interface is accessible at <http://192.168.33.1> when connected directly to the Device access point or at its IP address when you and the Device are connected to the same network.

The Device can access and interact with other smart devices or automation systems if they are in the same network infrastructure. Shelly Europe Ltd. provides APIs for the devices, their integration, and cloud control. For more information, visit <https://shelly-api-docs.shelly.cloud>.

ⓘ The Device comes with factory-installed firmware. To keep it updated and secure, Shelly Europe Ltd. provides the latest firmware updates free of charge. Access the updates through either the embedded web interface or the Shelly Smart Control mobile application. Installation of firmware updates is the user's responsibility. Shelly Europe Ltd. shall not be liable for any lack of conformity of the Device caused by the failure of the user to install the available updates in a timely manner.

Installation instructions

ⓘ To connect the Device, we recommend using solid single-core wires or stranded wires with ferrules. The wires should have insulation with increased heat resistance, not less than PVC T105°C (221°F).

ⓘ When connecting wires to the Device terminals, consider the specified conductor cross section and stripped length. Do not connect multiple wires into a single terminal.

ⓘ For security reasons, after you successfully connect the Device to the local Wi-Fi network, we recommend that you disable or password-protect the Device AP (Access Point).

ⓘ To perform a factory reset of the Device, press and hold the Control button for 10 seconds.

ⓘ To enable the access point and the Bluetooth connection of the Device, press and hold the Control button for 5 seconds.

Connect the Device positive output (+) to the LED driver positive input (Dim+), and the Device negative output (-) to the LED driver negative input (Dim -) as shown in Fig. 1. Connect the Live wire to the Device L terminal, and the Neutral wire to the N terminal and to the LED driver N terminal.

Connect the LED relay output O to the LED driver L terminal.

Connect switches or buttons to the Device S1 and S2 terminals and the Live wire. The Device can work in single or dual-button modes or in a single switch mode.

In single input mode, S2 is always detached. Connect the LED driver to the LED lights in accordance with the installation instructions provided by the LED driver manufacturer.

Specifications

- Size (HxWxD): 38,5x43,5x17mm / 1.52x1.71x0.67in
- Weight: 28.5 g / 0.99 oz
- Screw terminals max torque: 0.4 Nm / 3.5 lbin
- Conductor cross section: 0.2 to 2.5 mm² / 24 to 14 AWG (solid, stranded, and boot-lace ferrules)
- Conductor stripped length: 5 to 6 mm /

0.20 to 0.24 in

- Mounting: Wall console/behind wall/console construction
- Shell material: Plastic
- Ambient working temperature: -20°C to 40°C / -5°F to 105°F
- Humidity: 30% to 70% RH
- Max. altitude: 2000 m / 6562 ft
- Power supply: 110-240 V~ 50/60 Hz
- Power consumption: < 1.5 W
- External protection: 16A, tripping characteristic B or C, 6 kA interrupting rating, energy limiting class 3
- Max. switching voltage: 240 V~
- Max. switching current: 13 A
- Max. control current: 35 mA
- Voltmeter (AC): 110 - 240 V
- Ammeter (AC): 50 mA - 16 A
- Meters accuracy: ±10%
- Power and energy meters:
 - Active and apparent power
 - Active and apparent energy
 - Power factor
- Measurement data storage: No
- Internal-temperature sensor: Yes

Wi-Fi

- Protocol: 802.11 b/g/n
- RF band: 2401-2495 MHz
- Max. RF power: < 20 dBm
- Range: Up to 30 m / 100 ft indoors and up to 50 m / 160 ft outdoors (depending on local conditions)

Bluetooth

- Protocol: 4.2
- RF band: 2400-2483.5 MHz
- Max. RF power: < 4 dBm
- Range: Up to 30 m / 100 ft outdoors, up to 10 m / 33 ft indoors (depending on local conditions)

- CPU: Shelly ESP32 C3
- Clock frequency: 40 Mhz
- Flash: 8MB
- Schedules: 20
- Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook
- Scripting: Yes
- MQTT: Yes
- Advanced schedules: Yes
- KVS (Key-Value Store): Yes

Shelly Cloud inclusion

The Device can be monitored, controlled, and set up through our Shelly Cloud home automation service. You can use the service through either our Android, iOS, or Harmony OS mobile application or through any internet browser at <https://control.shelly.cloud/>. If you choose to use the Device with the application and Shelly Cloud service, you can find instructions on how to connect the Device to the Cloud and control it from the Shelly app in the application guide: <https://shelly.link/app-guide>.

The Shelly mobile application and Shelly Cloud service are not conditions for the Device to function properly. This Device can be used standalone or with various other home automation platforms.

Troubleshooting

In case you encounter problems with the installation or operation of the Device, check its knowledge base page:

https://shelly.link/dimmer_0/1-10V_PM_Gen3

Declaration of Conformity

Hereby, Shelly Europe Ltd. declares that the radio equipment type Shelly Dimmer 0/1-10V PM Gen3 is in compliance with Directive 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

https://shelly.link/dimmer_0/1-10V_PM_Gen3_DoC

Manufacturer: Shelly Europe Ltd.

Address: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria

Tel.: +359 2 988 7435

E-mail: support@shelly.cloud

Official website: <https://www.shelly.com>

Changes in contact information are published by the Manufacturer on the official website.

All rights to the trademark Shelly® and other intellectual rights associated with this Device belong to Shelly Europe Ltd.

DE

Benutzer- und

Sicherheitshandbuch

Shelly Dimmer 0/1-10V PM Gen3

Intelligenter 0/1-10V Dimmcontroller

Sicherheitsinformationen

Lesen Sie diese Anleitung und alle anderen Dokumente, die diesem Produkt beiliegen, um es sicher und ordnungsgemäß zu verwenden. Bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Die Nichtbeachtung der Installationsanweisungen kann zu Fehlfunktionen, Gefahren für Gesundheit und Leben, Gesetzesverstößen und/oder zur Verweigerung gesetzlicher und kommerzieller Garantien (falls vorhanden) führen. Shelly Europe Ltd. haftet nicht für Verluste oder Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation oder einen unsachgemäßen Betrieb des Geräts aufgrund der Nichtbeachtung der Benutzer- und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung entstehen.

⚠ Dieses Zeichen weist auf Sicherheitshinweise hin.

ⓘ Dieses Zeichen weist auf einen wichtigen Hinweis hin.

⚠**WARNING!** Gefahr eines Stromschlags. Die Installation des Geräts an das Stromnetz muss sorgfältig von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

⚠**ACHTUNG!** Schalten Sie vor der Installation des Geräts die Stromkreisunterbrecher aus. Verwenden Sie ein geeignetes Prüfgerät, um sicherzustellen, dass an den anzuschließenden Drähten keine Spannung vorhanden ist. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung vorhanden ist, fahren Sie mit der Installation fort.

⚠**ACHTUNG!** Schließen Sie das Gerät nur auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise an. Jede andere Methode kann zu Schäden und/oder Verletzungen führen.

⚠**WARNING!** Bevor Sie Änderungen an den Anschlüssen vornehmen, stellen Sie sicher, dass an den Geräteklemmen keine Spannung anliegt.

⚠**ACHTUNG!** Schließen Sie das Gerät nur auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise an. Jede andere Methode kann zu Schäden und/oder Verletzungen führen.

⚠**ACHTUNG!** Schließen Sie das Gerät nur an ein Stromnetz und Geräte an, die allen geltenden Vorschriften entsprechen. Ein Kurzschluss im Stromnetz oder in einem an das Gerät angeschlossenen Gerät kann zu Bränden, Sachschäden und Stromschlägen führen.

⚠**ACHTUNG!** Das Gerät muss durch einen Leitungsschutzschalter nach EN60898-1 abgesichert sein (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Ausschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3).

⚠**ACHTUNG!** Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Anzeichen von Beschädigungen oder Defekten aufweist.

⚠**ACHTUNG!** Das Gerät darf nur an Stromkreise und Geräte angeschlossen und gesteuert werden, die den geltenden Normen und Sicherheitsnormen entsprechen.

⚠**ACHTUNG!** Das Gerät ist nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.

⚠**ACHTUNG!** Halten Sie das Gerät von Schutz und Feuchtigkeit fern.

Produktbeschreibung

Shelly Dimmer 0/1-10V PM Gen3 (das Gerät) ist ein intelligenter Dimmer-Controller, der die Fernsteuerung von Dimmern über ein Mobiltelefon, ein Tablet, einen PC oder ein Hausautomatisierungssystem ermöglicht. Er kann eigenständig in einem lokalen Wi-Fi-Netzwerk arbeiten oder auch über Cloud-Dienste für die Heimautomatisierung betrieben werden. Das Gerät bietet Unterstützung für 0-10V und 1-10V-Treiber.

Das Gerät verfügt über eine integrierte Weboberfläche, die zur Überwachung, Steuerung und Einstellung des Geräts verwendet wird. Die Webchnittstelle ist unter <http://192.168.33.1> zugänglich, wenn sie direkt mit dem Zugangspunkt des Geräts verbunden ist, oder unter seiner IP-Adresse, wenn Sie und das Gerät mit demselben Netzwerk verbunden sind.

Das Gerät kann auf andere intelligente Geräte oder Automatisierungssysteme zugreifen und mit ihnen interagieren, wenn sie sich in derselben Netzwerkinfrastruktur befinden. Shelly Europe Ltd. bietet APIs für die Geräte, ihre Integration und die Cloud-Steuerung. Für weitere Informationen besuchen Sie <https://shelly-api-docs.shelly.cloud>.

ⓘ Das Gerät wird mit einer werkseitig installierten Firmware geliefert. Um es auf dem neuesten Stand und sicher zu halten, stellt Shelly Europe Ltd. die neuesten Firmware-Updates kostenlos zur Verfügung. Sie können auf die Updates entweder über die eingebettete Weboberfläche oder über die Shelly Smart Control Mobilanwendung zugreifen, wo Sie Details über die neueste Firmware-Version finden können. Die Entscheidung, die Firmware-Updates zu installieren oder nicht, liegt in der alleinigen Verantwortung des Benutzers. Shelly Europe Ltd. haftet nicht für Konformitätsmängel des Geräts, die darauf zurückzuführen sind, dass der Benutzer die verfügbaren Updates nicht rechtzeitig installiert hat.

Installationsanleitung

ⓘ Für den Anschluss des Geräts empfehlen wir die Verwendung von einadrigen Volldrähten oder Litzendrähte mit Aderendhülsen. Die Drähte sollten eine Isolierung mit erhöhter Wärmebeständigkeit haben, mindestens PVC T105°C (221°F).

ⓘ Berücksichtigen Sie beim Anschließen von Drähten an die Geräteklemmen den angegebenen Leiterquerschnitt und die Absollierlänge. Schließen Sie nicht mehrere Drähte an eine einzige Klemme an.

ⓘ Nachdem Sie das Gerät erfolgreich mit dem lokalen Wi-Fi-Netzwerk verbunden haben, empfehlen wir Ihnen aus Sicherheitsgründen, den Geräte-AP (Access Point) zu deaktivieren oder mit einem Passwort zu schützen.

ⓘ Um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie die Steuertaste 10 Sekunden lang gedrückt.

ⓘ Um den Zugangspunkt und die Bluetooth-Verbindung des Geräts zu aktivieren,

halten Sie die Steuertaste 5 Sekunden lang gedrückt.

Verbinden Sie den positiven Ausgang (+) des Geräts mit dem positiven Eingang des LED-Treibers (Dim +) und den negativen Ausgang (-) des Geräts mit dem negativen Eingang des LED-Treibers (Dim -), wie in Abb. 1 gezeigt.

Verbinden Sie das stromführende Kabel (Phase) an die Klemme L des Geräts und das Neutralleiter-Kabel an die Klemme N an und an den N-Eingang des LED-Treibers an.

Verbinden Sie den Relaisausgang O mit dem Eingang L des LED-Treibers.

Verbinden Sie die Schalter oder Taster an die Klemmen S1 und S2 des Geräts und an das stromführende Kabel (Phase) an.

Das Gerät kann im Einzel- oder Doppeltastenmodus oder im Einzelschaltermodus arbeiten.

Im Einzeleingangsmodus ist S2 immer getrennt.

Verbinden Sie den LED-Treiber mit seiner Stromversorgung und den LED-Leuchten gemäß den Installationsanweisungen des LED-Treiber-Herstellers.

Spezifikation

- Abmessungen (HxBxT): 38,5x43,5x17mm / 1.52x1.71x0.67in
- Gewicht: 28.5 g / 0.99 oz
- Schraubklemmen max Drehmoment: 0.4 Nm / 3.5 lbin
- Querschnitt des Leiters: 0.2 bis 2.5 mm² / 24 bis 14 AWG (Voll-, Litzen- und Aderendhülsen)
- Absolierlänge des Leiters: 5 bis 6 mm / 0.20 bis 0.24 in
- Montage: Wandkonsole / hinter der Wand / Deckenkonstruktion
- Gehäusematerial: Kunststoff
- Arbeitstemperatur: -20°C bis 40°C / -5°F bis 105°F
- Luftfeuchtigkeit: 30% bis 70% RH
- Max. Höhe ü.M.: 2000 m / 6562 ft
- Stromversorgung: 110-240 V~ 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: < 1.5 W
- Externer Schutz: 16 A, Auslösecharakteristik B oder C, 6 kA Ausschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3
- Max. Schaltspannung: 240 V~
- Max. Schaltstrom: 13 A
- Max. Steuerstrom: 35 mA
- Voltmeter (AC): 110 - 240 V
- Amperemeter (AC): 50 mA - 16 A
- Genauigkeit des Messgerätes: ±10%
- Leistungs- und Energiezähler:
 - Wirk- und Scheinleistung
 - Wirk- und Scheinenergie
 - Leistungsfaktor
- Speicherung von Messdaten: Nein
- Interner Temperatursensor: Ja

Wi-Fi

- Protokoll: 802.11 b/g/n
- RF band: 2401-2495 MHz
- Max. HF-Leistung: < 4 dBm
- Reichweite: Bis zu 30 m / 98 ft im Freien und bis zu 50 m / 164 ft in Innenräumen (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten)

Bluetooth

- Protokoll: 4.2
- RF band: 2400-2483.5 MHz
- Max. HF-Leistung: < 4 dBm
- Reichweite: Bis zu 30 m / 100 ft im Freien, bis zu 10 m / 33 ft im Gebäuden (abhängig von den baulichen Gegebenheiten)

- CPU: Shelly ESP32 C3
- Taktfrequenz: 40 Mhz
- Flash: 8MB
- Zeitpläne: 20
- WebHooks (URL-Aktionen): 20 mit 5 URLs pro Hook
- Skripting: Ja
- MQTT: Ja
- Erweiterte Zeitpläne: Ja
- Schlüssel-Werte-Datenbank: Ja

Shelly Cloud-Einbindung

Das Gerät kann über unseren Shelly Cloud Hausautomatisierungsdienst überwacht, gesteuert und eingerichtet werden. Sie können den Dienst entweder über unsere Android-, iOS- oder Harmony OS-Mobilanwendung oder über einen beliebigen Internetbrowser unter <https://control.shelly.cloud/> nutzen.

Wenn Sie sich dafür entscheiden, das Gerät mit der Anwendung und dem Shelly Cloud-Dienst zu verwenden, finden Sie Anweisungen zur Verbindung des Geräts mit der Cloud und zu seiner Steuerung über die Shelly-App im Anwendungshandbuch:

<https://shelly.link/app-guide>.

Die Shelly App und der Shelly Cloud Service sind keine Voraussetzung für die ordnungsgemäße Funktion des Geräts. Dieses Gerät kann eigenständig oder mit verschiedenen anderen Hausautomatisierungsplattformen verwendet werden.

Störungsbeseitigung

Sollten Sie Probleme mit der Installation oder dem Betrieb des Geräts haben, sehen Sie auf der entsprechenden Wissensdatenbank-Seite nach:

https://shelly.link/dimmer_0/1-10V_PM_Gen3

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Shelly Europe Ltd., dass die Funkanlage Typ Shelly Dimmer 0/1-10V PM Gen3 der Richtlinie 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse: https://shelly.link/dimmer_0/1-10V_PM_Gen3_DoC

Hersteller: Shelly Europe Ltd.

Adresse: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgarien

Tel.: +359 2 988 7435

E-mail: support@shelly.cloud

Offizielle Website: <https://www.shelly.com>

Änderungen der Kontaktdaten werden vom Hersteller auf dessen offiziellen Website veröffentlicht.

Alle Rechte an der Marke Shelly® und anderen geistigen Eigentumsrechten im Zusammenhang mit diesem Gerät gehören Shelly Europe Ltd.

IT

Guida all'uso e alla sicurezza

Shelly Dimmer 0/1-10V PM Gen3

Regolatore intelligente di luminosità 0/1-10V

Informazioni sulla sicurezza

Per un uso sicuro e corretto, leggere questa guida e tutti gli altri documenti che accompagnano il prodotto. Conservateli per future consultazioni. La mancata osservanza delle procedure di installazione può causare malfunzionamenti, pericoli per la salute e la vita, violazione della legge e/o rifiuto delle garanzie legali e commerciali (se presenti). Shelly Europe Ltd. non è responsabile di eventuali perdite o danni in caso di installazione errata o di funzionamento improprio del dispositivo a causa della mancata osservanza delle istruzioni d'uso e di sicurezza contenute in questa guida.

⚠ Questo cartello indica le informazioni sulla sicurezza