

USER AND SAFETY GUIDE

SHELLY PLUS ADD-ON

Read before use

This document contains important technical and safety information about the device, its safety use and installation.

CAUTION! Before beginning the installation, please read this guide and any other documents accompanying the device carefully and completely. Failure to follow the installation procedures could lead to malfunction, danger to your health and life, violation of the law or refusal of legal and/or commercial guarantee (if any). Alterco Robotics EOOD is not responsible for any loss or damage in case of incorrect installation or improper operation of this device due to failure of following the user and safety instructions in this guide.

Product Introduction
Shelly Plus Add-on (the Device) is a galvanically isolated sensor interface to the Shelly Plus devices.

Legend

Device terminals:

- VCC: Sensor power supply terminals
- DATA: 1-Wire data terminals
- GND: Ground terminals

ANALOG IN: Analog input

DIGITAL IN: Digital input

VREF OUT: Reference voltage output

VREF+R1 OUT: Reference voltage through a pull-up resistor* output

External sensor pins:

- VCC/VDD: Sensor power supply pins
- DATA/DQ: Sensor data pins
- GND: Ground pins

*For passive devices that need it to form a voltage divider.

Installation Instructions

CAUTION! Danger of electrocution. Mounting/installation of the Device to the power grid has to be performed with caution, by a qualified electrician.

CAUTION! Danger of electrocution. Every change in the connections has to be done after ensuring there is no voltage present at the Device terminals.

CAUTION! Use the Device only with a power grid and appliances which comply with all applicable regulations. A short circuit in the power grid or any appliance connected to the Device may damage the Device.

CAUTION! Do not connect the Device to appliances exceeding the given max load!

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

CAUTION! Do not install the Device where it can get wet. If you are installing the Shelly Plus Add-on to a Shelly Plus device that is already connected to the power grid, check that the breakers are turned off and there is no voltage on the terminals of the Shelly Plus device you are attaching the Shelly Plus Add-on to. This can be done with a phase tester or multimeter. When you are sure that there is no voltage, you can proceed to installing the Shelly Plus Add-on.

Attach the Shelly Plus Add-on to the Shelly Plus device as shown on Fig. 3.

CAUTION! Be very careful not to bend the Device header pins (C) when inserting them to the Shelly Plus device header connector (D).

Make sure the brackets (A) lock on the Shelly Plus device hooks (B) and then proceed to the Device wiring.

Connect one digital humidity and temperature sensor DHT22 as shown on Fig. 1 A or up to 5 digital temperature sensors DS18B20 as shown on Fig. 1 B.

CAUTION! Do not connect more than one DHT22 sensor or a combination of DHT22 and DS18B20 sensors.

Connect a 10 kΩ potentiometer as shown on Fig. 2 A for smooth analog readings or a thermistor with 10 kΩ nominal resistance and $\beta=4000$ K as shown on Fig. 2 B for analog temperature measurement.

You can also measure the voltage of an external source within the 0 to 10 VDC range. The voltage source internal resistance should be less than 10 kΩ for optimal performance.

The Device also provides interface to an auxiliary digital signal though its digital input. Connect a switch/button, a relay or an electronic device as shown on Fig. 2.

If the Shelly Plus device, which the Shelly Plus Add-on is attached to, has not been connected to the power grid, install it following its user and safety guide.

Specifications

- Mounting: Attached to a Shelly Plus device
 - Dimensions (HxWxD): 37x42x15 mm
 - Working temperature: -20°C to 40°C
 - Max. altitude: 2000 m
 - Power supply: 3.3 VDC (from Shelly plus device)
 - Electrical consumption: < 0.5 W (without sensors)
 - Analog input range: 0 - 10 VDC
 - Analog input repeat threshold: 0.1 VDC *
 - Analog input sampling rate: 1 Hz
 - Analog measurement accuracy: better than 5%
 - Digital input levels: 15 V to 0.5 V (True) / 2.5 V to 15 V (False) **
 - Screw terminals max. torque: 0.1 Nm
 - Wire cross section: max. 1 mm²
 - Wire strip length: 4.5 mm
- *Can be configured in the analog input settings
**Logic can be inverted in the digital input settings

Declaration of conformity

Hereby, Alterco Robotics EOOD declares that the equipment type Shelly Plus Add-on is in compliance with Directive 2014/30/EU, 2014/53/EU, 2014/35/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-add-on/

Manufacturer: Alterco Robotics EOOD

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

Tel.: +359 2 988 7435

E-mail: support@shelly.cloud

Web: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Changes in the contact data are published by the Manufacturer at the official website: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

All rights to trademark Shelly® and other intellectual rights associated with this Device belong to Alterco Robotics EOOD.

DE

BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH

SHELLY PLUS ADD-ON

Bitte vor Gebrauch durchlesen

Dieses Dokument enthält wichtige technische und sicherheitstechnische Informationen über das Gerät und seine sichere Verwendung und Installation.

ACHTUNG! Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie bitte die Begleitdokumentation sorgfältig und vollständig durch. Die Nichtbeachtung der empfohlenen Verfahren kann zu Fehlfunktionen, Lebensgefahr oder Gesetzesverstößen führen. Alterco Robotics EOOD haftet nicht für Verluste oder Schäden im Falle einer falschen Installation oder Bedienung dieses Geräts.

Produktvorstellung

Shelly Plus Add-on (das Gerät) ist eine galvanisch getrennte Sensorschnittstelle zu den Shelly Plus Geräten.

Legende

Geräteanschlüsse:

- VCC: Klemmen für Stromversorgung
- DATA: Klemmen für 1 Adriges Datenkabel
- GND: Klemmen für Massekabel
- ANALOG IN: Analoger Eingang
- DIGITAL IN: Digitaler Eingang
- VREF OUT: Ausgang der Referenzspannung
- VREF+R1 OUT: Referenzspannung über einen Pull-up-Widerstand* Ausgang

Externe Sensoranschlüsse:

- VCC/VDD: Klemmen für Stromversorgung
 - DATA/DQ: Klemmen für Datenkabel
 - GND: Klemmen für Massekabel
- *Für passive Geräte, die einen Spannungssteiler benötigen

Instructions d'installation

A VORSICHT! Gefahr eines Stromschlages. Die Montage/Installation des Geräts an das Stromnetz muss von einem qualifizierten Elektriker mit Vorsicht durchgeführt werden! **A VORSICHT!** Es besteht Stromschlaggefahr. Bei jeder Änderung der Anschlüsse muss sichergestellt werden, dass an den Klemmen des Geräts keine Spannung anliegt!

A VORSICHT! Verwenden Sie das Gerät nur mit einem Stromnetz und Geräten, die allen geltenden Vorschriften entsprechen. Ein Kurzschluss im Stromnetz oder in einem der an das Gerät angeschlossenen Gerätes kann dieses beschädigen!

A VORSICHT! Schließen Sie das Gerät nicht an Geräte an, die die angegebene Höchstlast überschreiten!

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

A VORSICHT! Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es was herden kann!

Wenn Sie das Shelly Plus Add-on an einem Shelly Plus Gerät anbringen, das bereits mit dem Stromnetz verbunden ist, vergewissern Sie sich, dass die Sicherungen ausgeschaltet sind und keine Spannung am Gerät anliegt, an dem Sie das Shelly Plus Add-on anbringen wollen.

Verwenden Sie dazu ein Phasenprüfer oder ein Multimeter. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung mehr vorhanden ist, können Sie mit der Installation des Shelly Plus Add-ons fortfahren.

Befestigen Sie das Shelly Plus Add-on am Shelly Plus Gerät wie in Abb. 3 gezeigt.

ACHTUNG! Achten Sie darauf, dass Sie die Pins des Gerätekopfes (C) nicht verlegen, wenn Sie sie in den Shelly Plus Gerätekopfstecker (D) stecken.

Vergewissern Sie sich, dass die Halterungen (A) an den Shelly Plus Gerätekopfsteckern (B) einrasten, und fahren Sie dann mit der Geräteverkabelung fort.

Verbinden Sie einen digitalen Feuchtigkeits- und Tempera-

tursensor DHT22 wie in Abb. 1 A dargestellt oder bis zu 5 digitale Temperatursensoren DS18B20 wie in Abb. 1 B dargestellt.

A CAUTION! Verbinden Sie nicht mehr als einen DHT22-Sensor oder eine Kombination aus DHT22- und DS18B20-Sensoren.

Verbinden Sie ein 10 kΩ-Potentiometer wie in Abb. 2 A dargestellt für glatte analoge Messwerte oder einen Thermistor mit 10 kΩ Nennwidstand und $\beta=4000$ K wie in Abb. 2 B dargestellt für analoge Temperaturmessung.

Sie können auch die Spannung einer externen Quelle im Bereich von 0 bis 10 VDC messen. Der Innenwidstand der Spannungsquelle sollte für eine optimale Leistung weniger als 10 kΩ betragen.

Das Gerät bietet auch eine Schnittstelle für ein digitales Hilfsignal über seinen digitalen Eingang.

Verbinden Sie einen Schalter/Taster, ein Relais oder ein elektronisches Gerät wie in Abb. 2 gezeigt.

Wenn das Shelly Plus Gerät, an dem der Shelly Plus Add-on angeschlossen ist, noch nicht mit dem Stromnetz verbunden ist, installieren Sie es gemäß der Benutzer- und Sicherheitsanleitung.

Spezifikationen

- Befestigung: An einem Shelly Plus Gerät befestigt
- Abmessungen (AxPxT): 37x42x15 mm
- Arbeitstemperatur: -20°C bis 40°C
- Max. Höhe ü.M.: 2000m
- Spannungsversorgung: 2.3 VDC (über Shelly Plus Gerät)
- Stromverbrauch: < 0.5 W (ohne Sensoren)
- Analoger Eingangsreichbereich: 0 - 10 VDC
- Schwellenwert für die Meldung des Analogeingangs: 0.1 VDC*
- Abstrakte des Analogeingangs: 1 Hz
- Analoge Messgenauigkeit: besser als 5%
- Digitale Eingangspegel: -15 V bis 0.5 V (Wahr) / 2.5 V bis 15 V (Falsch)**
- Schraubklemmen max. Drehmoment: 0.1 Nm
- Leitungsschnitt: max. 1 mm²
- Länge des Drahtes: 4.5 mm

*Kann in den Einstellungen des Analogeingangs konfiguriert werden

**Logik kann in den digitalen Eingangseinstellungen invertiert werden

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Alterco Robotics EOOD, dass der Funkanlagenotyp Shelly Plus Add-on der Richtlinie 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse

www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-add-on/

Hersteller: Alterco Robotics EOOD

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

Tel.: +359 2 988 7435

E-Mail: support@shelly.cloud

Internet: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Änderungen der Kontaktdaten werden vom Hersteller auf dessen offizieller Website veröffentlicht

[https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Alle Rechte an der Marke Shelly® und anderen geistigen Eigentumsrechten im Zusammenhang mit diesem Gerät gehören Alterco Robotics EOOD.

Sei stai installando Shelly Plus Add-on su un dispositivo Shelly Plus che è già collegato alla rete elettrica, controlla che gli interruttori siano spenti e che non ci sia tensione sui terminali del dispositivo Shelly Plus a cui stai collegando Shelly Plus Add-on. Questo può essere fatto con un tester di fase o un multimetro. Quando sei sicuro che non ci sia tensione, puoi procedere all'installazione del componente aggiuntivo Shelly Plus.

Collegare lo Shelly Plus Addon al dispositivo Shelly Plus come mostrato in Fig. 3

A ACHTUNG! Fare molta attenzione a non piegare i pin dell'intestazione del dispositivo (C) quando li si inseriscono nel connettore dell'intestazione del dispositivo Shelly Plus (D).

Assicurarsi che le staffe (A) si bloccino sui ganci del dispositivo Shelly Plus (B) e quindi procedere al cablaggio del dispositivo.

Collegare un sensore digitale di umidità e temperatura

IT

GUIDA ALL'USO E ALLA SICUREZZA

SHELLY PLUS ADD-ON

Leggere prima dell'uso

Questo documento contiene importanti informazioni tecniche e di sicurezza sul dispositivo e sul suo uso e installazione in sicurezza.

A ATTENZIONE! Prima di iniziare l'installazione leggere attentamente e completamente la documentazione allegata. La marcata osservanza delle procedure consigliate potrebbe portare a malfunzionamenti, pericolo per la vita o violazione della legge. Alterco Robotics EOOD non è responsabile per eventuali perdite o danni in caso di installazione o funzionamento errati di questo dispositivo.

Introduzione al prodotto

Shelly Plus Add-on (il dispositivo) è un'interfaccia sensore isolata galvanicamente per i dispositivi Shelly Plus.

Specifiche tecniche

• Montaggio: Collegato a un dispositivo Shelly Plus

• Dimensioni (AxPxT): 37x42x15 mm

• Temperatura di lavoro: -20°C a 40°C

• Altitudine massima: 2000 m

• Alimentazione:

• Consumo elettrico: < 0.5 W (senza sensori)

• Intervallo di ingresso analogico: 0 - 10 VDC

• Soglia rapporto ingresso analogico: 0,1 VDC*

• Frequenza di campionamento dell'ingresso analogico: 1 Hz

• Precisione della misurazione analogica: migliore del 5%

• Livelli di ingresso digitale: da -15 V a 0.5 V (vero) / da 2.5 V a 15 V (falso)**

• Morsetti a vite max. coppia: 0,1 Nm

• Sezione del filo: max. 1 mm²

• Lunghezza della striscia di filo: 4,5 mm

* La logica può essere invertita nelle impostazioni dell'ingresso analogico

** La logica può essere invertita nelle impostazioni dell'ingresso digitale

Dichiarazione di conformità

Con la presente, Alterco Robotics EOOD dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Shelly Plus Add-on è conforme alla Direttiva 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet

www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-add-on/

Produttore: Alterco Robotics EOOD

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

Tel.: +359 2 988 7435

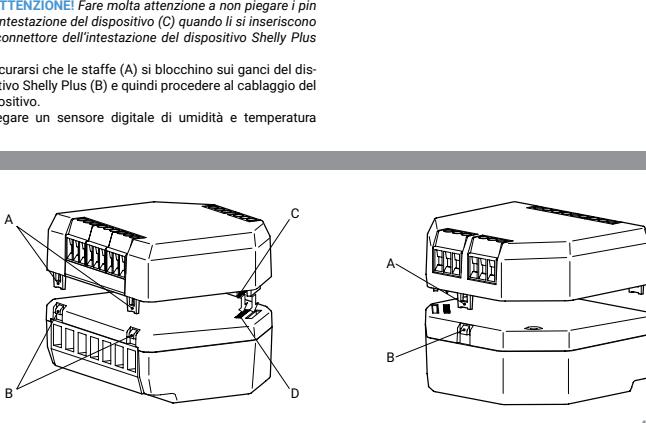
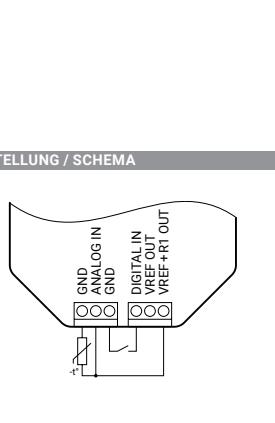
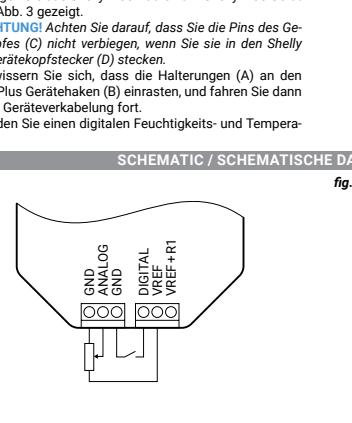
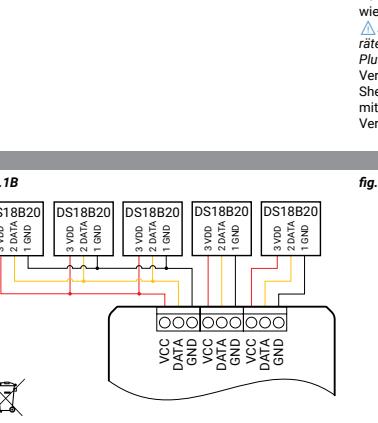
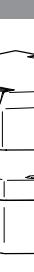
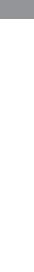
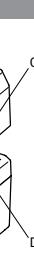
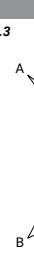
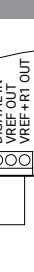
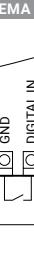
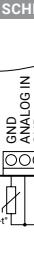
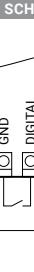
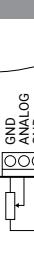
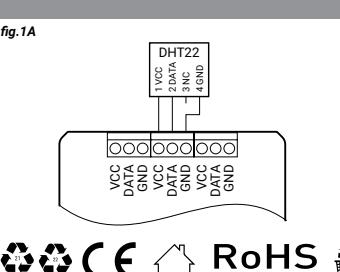
E-mail: support@shelly.cloud

Web: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Le modifiche ai dati di contatto sono pubblicate dal Produttore sul sito Web ufficiale del Dispositivo

[https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Tutti i diritti sul marchio Shelly® e altri diritti intellettuali associati a questo dispositivo appartengono a Alterco Robotics EOOD.



GUÍA DE USO Y SEGURIDAD

SHELLY PLUS ADD-ON

Leia antes de utilizar

Este documento contiene información técnica y de seguridad importante sobre el aparato, su uso y su instalación segura.

ATENCIÓN! Antes de comenzar la instalación, lea atentamente y por completo la documentación adjunta. El incumplimiento de los procedimientos recomendados puede provocar un mal funcionamiento, un peligro para su vida o una violación de la ley. Alterco Robotics no se hace responsable de cualquier pérdida o daño debido a una instalación o uso inadecuado de este dispositivo.

Resumen del producto

Shelly Plus Addon (el dispositivo) es una interfaz de sensor aislada galvanicamente para los dispositivos Shelly Plus.

Legenda

Terminales del dispositivo:

- VCC: terminales de alimentación del sensor
- DATOS: terminales de datos de 1 cable
- GND: Terminais de terra

ENTRADA ANALÓGICA:

Entrada analógica

ENTRADA DIGITAL:

Entrada digital

VREF OUT:

Salida de voltaje de referencia

VREF+R1 OUT:

Tensión de referencia a través de una salida de resistencia pull-up*

Pines del sensor externo:

- VCC/VDD: pines de alimentación del sensor
- DATA/DQ: Pines de datos del sensor
- GND: clavijas de tierra

*Para dispositivos pasivos que lo necesiten para formar un divisor de tensión.

Instrucciones de instalación

ATENÇÃO! Perigo de descarga eléctrica. O montagem/installação do aparelho a reda eléctrica deve ser realizado com cuidado, por um electricista qualificado.

ATENÇÃO! Perigo de descarga eléctrica. Qualquer modificação de las conexiones debe realizarse después de asegurarse de que no hay tensión en los terminales del Dispositivo.

ATENÇÃO! Utilice el dispositivo sólo con una fuente de alimentación y un equipo que cumplan con todas las normas aplicables. Un cortocircuito en la red eléctrica o en cualquier dispositivo conectado al aparato puede dañar el aparato.

ATENÇÃO! No conecte el aparato a dispositivos que superen la carga máxima indicada.

ATENÇÃO! Conecte el aparato sólo de la manera indicada en estas instrucciones. Cualquier otro método puede causar daños y/o lesiones.

ATENÇÃO! No instale el aparato en un lugar donde pueda mojarse.

Si está instalando Shelly Plus Addon en un dispositivo Shelly Plus que ya está conectado a la red eléctrica, verifique que los interruptores estén apagados y que no haya voltaje en los terminales del dispositivo Shelly Plus al que está conectando Shelly Plus Addon. Esto se puede hacer con un probador de fase o un multímetro. Cuando esté seguro de que no hay voltaje, puede proceder a instalar el complemento Shelly Plus.

Conecte el complemento Shelly Plus al dispositivo Shelly Plus como se muestra en la Fig. 3

ATENÇÃO! Tenha muito cuidado de no dobrar los pinos del cabezal del dispositivo (C) cuando los inserte en el conector del cabezal del dispositivo Shelly Plus (D).

Asegúrese de que los soportes (A) encuenen en los ganchos del dispositivo Shelly Plus (B) y luego continúe con el cableado del dispositivo.

Conecte un sensor de temperatura y humedad digital

DHT22 como se muestra en la Fig. 1 A o hasta 5 sensores de temperatura digitales DS18B20 como se muestra en la Fig. 1 B.

ATENÇÃO! No conecte más de un sensor DHT22 o una combinación de sensores DHT22 y DS18B20.

Conecte un potenciómetro de 10 kΩ como se muestra en la Fig. 2 A para obtener lecturas analógicas fluidas o un termistor con una resistencia nominal de 10 kΩ y $\beta=4000$ K como se muestra en la Fig. 2 B para una medición de temperatura analógica.

También puede medir el voltaje de una fuente externa dentro del rango de 0 a 10 VDC. La resistencia interna de la fuente de tensión debe ser inferior a 10 kΩ para un rendimiento óptimo.

El dispositivo también proporciona interfaz a una señal digital auxiliar a través de su entrada digital. Conecte un interruptor/botón, un relé o un dispositivo electrónico como se muestra en la Fig. 2.

Si el dispositivo Shelly Plus, al que está conectado el complemento Shelly Plus, no ha sido conectado a la red eléctrica, instálelo siguiendo su guía de uso y seguridad.

Especificaciones

- Montaje: Conectado a un dispositivo Shelly Plus
- Dimensões (AxPxP): 37x42x15 mm
- Temperatura de trabalho: -20°C a 40°C
- Altitude máxima: 2000 m
- Alimentação:

Consumo elétrico: < 0,5 W (sin sensores)

Rango de entrada analógica: 0 - 10 VDC

Umbra de informe de entrada analógica: 0,1 VCC *

Tasa de muestreo de entrada analógica: 1 Hz

Precisión de medición analógica: mejor que 5%

Niveles de entrada digital: -15 V a 0,5 V (Verdadero) /

2,5 V a 15 V (Falso)**

Terminais de tornillo máx. par: 0,1 Nm

Sección transversal del cable: máx. 1mm²

Longitud de la tira de alambre: 4,5 mm

* Se puede configurar en los ajustes de entrada analógica

** La lógica se puede invertir en la configuración de entrada digital

Declaración de conformidad

Alterco Robotics EOOD declara por la presente que el equipo de radio tipo Shelly Plus Add-on cumple con las directivas 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección web www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-add-on/

Fabricante: Alterco Robotics EOOD

Dirección: Bulgaria, Sofía, 1407, 103 Cherni vrab Blvd.

Tel: +359 2 988 7435

Correo electrónico: support@shelly.cloud

Web: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Los cambios en la información de contacto son publicados por el fabricante en el sitio web oficial del dispositivo [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Todos los derechos de las marcas Shelly®, y otros derechos de propiedad intelectual asociados a este dispositivo pertenecen a Alterco Robotics EOOD.

Se estiver a instalar o Shelly Plus Add-on num dispositivo Shelly Plus que já se encontra conectado à rede de energia, verifique se os disjuntores estão desligados e que não existe qualquer voltagem nos terminais do dispositivo Shelly Plus onde está a conectar o Shelly Plus Add-on. Esta operação pode ser executada com um medidor de fase ou um multímetro. Quando se certifica de que não existe qualquer voltagem, pode então prosseguir com a instalação do Shelly Plus Add-on.

Conecte o Shelly Plus Add-on ao dispositivo Shelly Plus tal como ilustrado na Fig. 3

ATENÇÃO! Tenha cuidado para não dobrar los pinos (C) na tomada de ligação do Dispositivo quando os inserir no conector do dispositivo Shelly Plus (D).

Certifique-se de que los soportes (A) prendem corretamente os encaixes do dispositivo Shelly Plus (B) e então proceda ao cabamento do Dispositivo.

GUIA DO UTILIZADOR E DE SEGURANÇA

SHELLY PLUS ADD-ON

Leia antes de utilizar

Este documento contém importante informação técnica e de segurança relativa ao dispositivo, sua utilização se-gura e instalação.

ATENÇÃO! Não conecte mais do que um sensor DHT22 ou uma combinação de sensores DHT22 e DS18B20.

Conecte um potenciómetro de 10 kΩ como se muestra en la Fig. 2 A para obtener lecturas analógicas fluidas o un termistor con una resistencia nominal de 10 kΩ y $\beta=4000$ K como se muestra en la Fig. 2 B para una medición de temperatura analógica.

También puede medir el voltaje de una fuente externa dentro del rango de 0 a 10 VDC. La resistencia interna de la fuente de tensión debe ser inferior a 10 kΩ para un rendimiento óptimo.

El dispositivo también proporciona interfaz a una señal digital auxiliar a través de su entrada digital. Conecte un interruptor/botón, un relé o un dispositivo electrónico como se muestra en la Fig. 2.

Apresentação do Produto

Shelly Plus Add-on (o Dispositivo) é um interface sensor para os dispositivos Shelly Plus, galvanicamente isolado.

Legenda

Terminais do dispositivo:

- VCC: Pinos de fonte de alimentação do sensor
- DATOS: Terminais de dados de 1 cable
- GND: Terminais de terra

ENTRADA ANALÓGICA:

Entrada analógica

ENTRADA DIGITAL:

Entrada digital

VREF OUT:

Voltagem de referência de saída

VREF+R1 OUT:

Voltagem de referência de saída através de uma resistência pull-up*

Pinos do sensor externo:

- VCC/VDD: Pinos de fonte de alimentação do sensor
- DATA/DQ: Pinos de dados do sensor
- GND: Pinos de terra

* Para dispositivos pasivos que o necessitem para formar uma redução de voltagem.

Instruções de Instalação

ATENÇÃO! Perigo de eletricidade. A montagem/installação do Aparelho a reda eléctrica deve ser realizada com precaução, por um electricista qualificado.

ATENÇÃO! Perigo de eletricidade. Qualquer alteração nas ligações só deve ser executada depois de assegurar de que não existe qualquer voltagem nos terminais do Dispositivo.

ATENÇÃO! Utilize o Dispositivo apenas com uma rede elétrica e eletrodomésticos que estejam de acordo com os regulamentos aplicáveis. Um curto-circuito na rede elétrica ou num dos eletrodomésticos conectados poderá danificar o Dispositivo.

ATENÇÃO! Não conecte o Dispositivo a eletrodomésticos se estes excederem a carga máxima permitida.

ATENÇÃO! Conecte o Dispositivo apenas da forma ilustrada nestas Instruções. Qualquer outra forma poderá causar danos e/ou acidentes.

ATENÇÃO! Não instale o dispositivo num local que possa ficar molhado.

Se estiver a instalar o Shelly Plus Add-on num dispositivo Shelly Plus que já se encontra conectado à rede de energia, verifique se os disjuntores estão desligados e que não existe qualquer voltagem nos terminais do dispositivo Shelly Plus onde está a conectar o Shelly Plus Add-on. Esta operação pode ser executada com um medidor de fase ou um multímetro. Quando se certifica de que não existe qualquer voltagem, pode então prosseguir com a instalação do Shelly Plus Add-on.

Conecte o Shelly Plus Add-on ao dispositivo Shelly Plus tal como ilustrado na Fig. 3

ATENÇÃO! Tenha cuidado para não dobrar los pinos (C) na tomada de ligação do Dispositivo quando os inserir no conector do dispositivo Shelly Plus (D).

Certifique-se de que los soportes (A) prendem corretamente os encaixes do dispositivo Shelly Plus (B) e então proceda ao cabamento do Dispositivo.

Conecte um sensor digital de humidade e temperatura DHT22 tal como ilustrado na Fig. 1 A ou até 5 sensores digitais de temperatura DS18B20 tal como ilustrado na Fig. 1 B.

ATENÇÃO! Não conecte mais do que um sensor DHT22 ou uma combinação de sensores DHT22 e DS18B20.

Conecte um potenciómetro de 10 kΩ tal como ilustrado na Fig. 2 A para obter leituras analógicas fluidas ou um termistor com uma resistência nominal de 10 kΩ e $\beta=4000$ K como se mostra en la Fig. 2 B para una medición de temperatura analógica.

También puede medir el voltaje de una fuente externa dentro del rango de 0 a 10 VDC. La resistencia interna de la fuente de tensión debe ser inferior a 10 kΩ para un rendimiento óptimo.

El dispositivo también proporciona interfaz a una señal digital auxiliar a través de su entrada digital. Conecte un interruptor/botón, un relé o un dispositivo electrónico como se muestra en la Fig. 2.

Pode também medir a voltagem de uma fonte externa dentro do intervalo de 0 a 10 VCC. A resistência interna da voltagem fonte deve ser inferior a 10 kΩ para uma performance optimizada.

Para além da sua entrada digital, o Dispositivo fornece também um interface para um sinal auxiliar digital. Conecte um interruptor/botão, um relé ou um dispositivo eletrónico tal como ilustrado na Fig. 2.

Se o dispositivo Shelly Plus, ao qual o Shelly Plus Add-on está conectado, não se encontra conectado à rede eléctrica, proceda à sua instalação de acordo com o guia de utilizador e de segurança.

Especificações

- Montagem: Anexado a um dispositivo Shelly Plus
- Dimensões (AxPxP): 37x42x15 mm
- Altitude máxima: 2000 m
- Fonte de alimentação:

Consumo elétrico: < 0,5 W (sem sensores)

Intervalo de entrada analógica: 0 - 10 VDC

Umbra de informe de entrada analógica: 0,1 VCC *

Taxa de amostragem de entrada analógica: 0,1 VCC *

Taxa de amostragem de entrada analógica: 0,1 Hz

Precisão de medida analógica: melhor que 5%

Níveis de entrada digital: -15 V a 0,5 V (True) / 2,5 V a 15 V (False)**

Terço máx. nos parafusos dos terminais: 0,1 Nm

Seção transversal do condutor: máx. 1 mm²

Comprimento do condutor descartado: 4,5 mm

* Pode ser alterado nas configurações de entrada analógica

** Pode ser invertido nas configurações de entrada digital

Declaração de conformidade

Alterco Robotics EOOD declara por la presente que el equipo de radio tipo Shelly Plus Add-on cumple con las directivas 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección web www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-add-on/

Fabricante: Alterco Robotics EOOD

Dirección: 1407, 103 Cherni vrab Blvd. Sofia, Bulgaria

Tel.: +359 2 988 7435

E-mail: support@shelly.cloud

Web: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Alterações nos endereços de contato são publicados pelo fabricante no website oficial do Dispositivo

[www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-add-on/](http://www.shelly.cloud)

Fabricante: Alterco Robotics EOOD

Endereço: Bulgária, Sofía, 1407, 103 Cherni vrab Blvd.

Email: support@shelly.cloud

Web: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Todos os direitos sobre a marca registrada Shelly® e outros direitos de propriedade intelectual associados a este dispositivo pertencem a Alterco Robotics EOOD.

Este documento é publicado no site oficial do Dispositivo

<https://www.shelly.cloud>

GUIDE D'UTILISATION ET DE SÉCURITÉ

SHELLY PLUS ADD-ON

Le lire avant utilisation

Ce document contient des informations techniques et de sécurité importantes concernant l'appareil, son utilisation et son installation en toute sécurité.

ATTENTION! Avant de commencer l'installation, veillez lire attentivement et complètement la documentation d'accompagnement. Le non-respect des procédures recommandées peut entraîner un dysfonctionnement, un danger pour votre vie ou une violation de la loi. Alterco Robotics EOOD n'est pas responsable des pertes ou dommages en cas d'installation ou d'utilisation incorrecte de ce dispositif.

Présentation du produit

Shelly Plus Add-on (l'appareil) est une interface de capteur isolée galvaniquement avec les appareils Shelly Plus.

Caractéristiques techniques

- Montage: Attaché à un appareil Shelly Plus
- Dimensions (HxLxP): 37x42x15 mm
- Température de fonctionnement : -20°C a 40°C
- Altitude maximale: 2000 m
- Alimentation électrique :

Consommation électrique : < 0,5 W (sans capteurs)

Gamme d'entrée analogique : 0 - 10 VDC

Seuil de report de l'entrée analogique : 0,1 VDC*

Tau d'échantillonage de l'entrée analogique : 1 Hz

Précision de mesure analogique : mieux que 5%.

Niveaux d'entrée numérique : -15 V à 0,5 V (Vrai) / 2,5 V à 15 V (Faux)**.

Termino máx. à vis max. couple : 0,1 Nm

Section du fil : max. 1 mm².

Longueur de la bande de fil : 4,5 mm

*Peut être configuré dans les paramètres d'entrée analogique

**A la logique peut être inversée dans les paramètres d'entrée numérique

Déclaration de conformité

Alterco Robotics EOOD déclare que l'équipement radio type Shelly Plus Add-on est conforme à la directive 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité de la UE est disponible à la adresse internet suivante

www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-add-on/

Fabricant: Alterco Robotics EOOD

Adresse: Bulgarie, Sofia, 1407, 103 Cherni vrab Blvd.

Email: support@shelly.cloud

Web: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Tous les droits sur les marques Shelly®, et autres droits intellectuels associés à ce dispositif appartiennent à Alterco Robotics EOOD.

<https://www.shelly.cloud>

Fabricant: Alterco Robotics EOOD

Adresse: Bulgarie, Sofia, 1407, 103 Cherni vrab Blvd.

Email: support@shelly.cloud

Web: [https://www.shelly.cloud](http://www.shelly.cloud)

Tous les droits sur les marques Shelly®, et autres droits intellectuels associés à ce dispositif appartiennent à Alterco Robotics EOOD.

<https://www.shelly.cloud>

5 capteurs numériques de temperatura DS18B20 como ilustrado na Fig. 1 B.

PRUDENCE! Ne connectez pas plus d'un capteur DHT22 ou une combinaison de capteurs DHT22 et DS18B20.

Connectez un potenciómetro de 10 kΩ como ilustrado na Fig. 2 A para una lectura analógica fluida o un termistor con una resistencia nominal de 10 kΩ y $\beta=4000$ K como se muestra en la Fig. 2 B para una medida analógica de temperatura.

Pode também medir a voltagem de uma fonte externa dentro do intervalo de 0 a 10 VCC. A resistência interna da voltagem fonte deve ser inferior a 10 kΩ para desempenhos ótimos.

L'appareil fournit également une interface à un signal numérique auxiliaire via son entrée numérique. Connectez un interrupteur/bouton, un relé ou un appareil électronique comme illustré sur la Fig. 2.

Préparez également a mesurer la tension d'une source externe comprise entre 0 et 10 VCC. La résistance interne de la source de tension doit être inf