

UŽIVATELSKÁ A BEZPEČNOSTNÍ PŘÍRUČKA

SHELLY PRO 3EM TŘÍFÁZOVÝ MĚŘIČ ENERGIE

Přečtěte si před použitím

Tento dokument obsahuje důležité technické a bezpečnostní informace o zařízení, jeho bezpečném používání a instalaci.

⚠ UPOZORNĚNÍ! Před započetím instalace si pečlivě a úplně přečtěte tuto příručku i všechny další dokumenty přiložené k zařízení.

Nedodržení instalačních postupů může vést k poruše, ohrožení zdraví a života, porušení právních předpisů nebo odmítnutí zákonné a/nebo obchodní záruky (pokud existuje). Společnost Allterco Robotics EOOD nenese odpovědnost za jakoukoli ztrátu nebo škodu vzniklou nesprávnou instalací nebo chybným provozem zařízení způsobeným nedodržením pokynů v této příručce.

Představení produktu

Shelly® je řada inovativních zařízení s mikroprocesorovým řízením umožňující dálkové ovládání elektrických obvodů prostřednictvím mobilního telefonu, tabletu, PC nebo systému chytré domácnosti.

Zařízení Shelly® mohou pracovat samostatně v místní Wi-Fi síti nebo být ovládána přes cloudové služby chytré domácnosti.

Shelly Cloud je služba přístupná přes mobilní aplikaci pro Android nebo iOS, nebo přes jakýkoli internetový prohlížeč na adrese <https://home.shelly.cloud/>.

Zařízení Shelly® lze vzdáleně přistupovat, ovládat a monitorovat odkudkoli, kde je dostupné připojení k internetu, pokud jsou připojena k Wi-Fi routeru a internetu.

Obsahují integrované webové rozhraní přístupné na <http://192.168.33.1> při připojení přímo k zařízení, nebo na IP adrese zařízení v místní síti.

Webové rozhraní lze použít pro monitorování, ovládání a nastavení zařízení.

Zařízení Shelly® mohou komunikovat přímo s jinými Wi-Fi zařízeními pomocí protokolu HTTP.

Allterco Robotics EOOD poskytuje API. Více informací naleznete na: <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>.

Zařízení Shelly® jsou dodávána s továrně nainstalovaným firmwarem.

Aktualizace firmwaru (včetně bezpečnostních aktualizací) jsou poskytovány zdarma prostřednictvím vestavěného webového rozhraní nebo mobilní aplikace Shelly.

Instalace aktualizací je plně v odpovědnosti uživatele. Allterco Robotics EOOD nenese odpovědnost za nevyhovující stav způsobený neaktualizováním zařízení.

Řada Shelly® Pro

Shelly® Pro je řada zařízení vhodná pro domácnosti, kanceláře, maloobchody, výrobní provozy a další budovy.

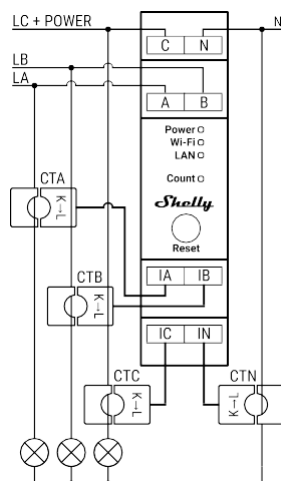
Jsou určena pro montáž na DIN lištu uvnitř rozvaděče a ideální pro nové stavby.
Všechna zařízení Shelly® Pro lze ovládat a monitorovat přes Wi-Fi i LAN síť.
Pro snadnější přidání zařízení je dostupné i Bluetooth připojení.

Shelly Pro 3EM je třífázový měřič energie pro montáž na DIN lištu.

Zobrazuje aktuální spotřebu energie, napětí, proud a účinník v reálném čase.

Data ukládá do nevolatilní paměti minimálně po dobu 60 dní s rozlišením 1 minuta.

Schéma zapojení



Obr. 1 – Legenda:

Svorky zařízení:

- A: Vstup fáze A
- B: Vstup fáze B
- C: Vstup fáze C a napájení zařízení
- N: Vstup neutrálního vodiče
- IA: Vstup proudového transformátoru (CTA) fáze A
- IB: Vstup proudového transformátoru (CTB) fáze B
- IC: Vstup proudového transformátoru (CTC) fáze C
- IN: Vstup proudového transformátoru (CTN) neutrálu

Kabely:

- LA: Fáze A (110–240 V AC)
 - LB: Fáze B (110–240 V AC)
 - LC: Fáze C (110–240 V AC)
 - N: Neutrální vodič
-

Pokyny k instalaci

- ⚠ **UPOZORNĚNÍ!** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Montáž zařízení musí provádět kvalifikovaný elektrikář.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ!** Před jakoukoli manipulací vždy odpojte napájení!
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ!** Používejte zařízení pouze s rozvody a spotřebiči odpovídajícími předpisům.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ!** Nepřipojujte zařízení ke spotřebičům přesahujícím jeho maximální zátěž.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ!** Instalujte zařízení pouze dle přiložených pokynů.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ!** Neinstalujte zařízení ve vlhkém prostředí.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ!** LAN kabel připojujte/odpojujte pouze při vypnutém zařízení.
- ⚠ **DOPORUČENÍ:** Používejte plné vodiče s izolací min. PVC T105 °C (221 °F).

Postup:

1. Vypněte jističe a ověřte nepřítomnost napětí testerem nebo multimetr.
2. Umístěte CTA na fázi A, CTB na fázi B a CTC na fázi C. CTN na neutrální vodič.
3. Namontujte zařízení na DIN lištu.
4. Připojte vodiče CTA, CTB, CTC ke svorkám IA, IB, IC a CTN ke svorce IN.
5. Připojte fáze (A, B, C) a neutrální vodič (N) podle schématu.
6. Napájejte zařízení přes vstup C.
7. Zkontrolujte všechny spoje a zapněte jističe.

První zapojení

Pro používání Shelly Cloud postupujte podle návodu „Průvodce aplikací“.

Používání mobilní aplikace Shelly a cloudu **není povinné** — zařízení může pracovat i samostatně nebo s jinými platformami automatizace.

- ⚠ **UPOZORNĚNÍ!** Uchovávejte ovládací zařízení (mobil, tablet, PC) mimo dosah dětí.

LED indikace

- **Napájení:** Červená – zařízení je napájeno.
- **Wi-Fi:**
 - Modrá: AP režim
 - Červená: STA režim, bez připojení
 - Žlutá: STA režim, připojeno (bez Cloudu)
 - Zelená: STA režim, připojeno (Cloud aktivní)
 - Blikání červená/modrá: Probíhá OTA aktualizace
- **LAN:** Zelená – připojeno k síti LAN.

- **Měření:** Červené blikání – měření energie.

Tlačítko uživatele

- Podržení 5 sekund: Aktivace AP režimu
- Podržení 10 sekund: Obnovení továrního nastavení

Technické parametry

Parametr	Hodnota
Rozměry	94 × 19 × 69 mm
Montáž	DIN lišta
Provozní teplota	-20 °C až 40 °C
Vlhkost	30–70 % RH
Nadmořská výška	Max. 2000 m
Napájení	110–240 V AC, 50/60 Hz
Spotřeba	< 3 W
Měření	Napětí, Proud, Účinník, Energie
Wi-Fi	802.11 b/g/n, 2412–2472 MHz
Bluetooth	BLE 4.1, 2402–2480 MHz
CPU	ESP32
Flash paměť	16 MB
Ukládání dat	Min. 60 dní (rozlišení 1 min)
Export dat	CSV, JSON
API a Webhooky	Podporováno
MQTT a Skriptování	Podporováno

Prohlášení o shodě

Allterco Robotics EOOD tímto prohlašuje, že zařízení Shelly Pro 3EM splňuje:

- Směrnici 2014/53/EU (RED)
- Směrnici 2014/35/EU (LVD)

- Směrnici 2014/30/EU (EMC)
- Směrnici 2011/65/EU (RoHS)

Úplné prohlášení o shodě je dostupné na: <https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3em/>

Výrobce:

Allterco Robotics EOOD

103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulharsko

Tel: +359 2 988 7435

E-mail: support@shelly.cloud

Web: <https://www.shelly.cloud>