

## TINYCONTROL 4PORTOVÝ AKTIVNÍ POE PŘEPÍNAČ



Cena celkem:	<b>2 860 Kč</b> <b>(bez DPH: 2 364 Kč)</b>
Kód zboží:	NJSGWL0089
Part No.:	SWPE04PV01
Záruka:	26 měs.
Stav:	Nové zboží

## Popis

### Tinycontrol 4portový aktivní PoE přepínač

#### Průmyslový 4portový spravovatelný PoE switch s napájením ze solárního panelu a baterie pro off-grid instalace.

Představujeme kompaktní síťový switch určený pro napájení zařízení v místech bez přístupu k elektrické síti. Zařízení disponuje **čtyřmi porty 10/100 Mb/s** s aktivním **48V PoE standardu 802.3af/at** na každém portu s celkovým výkonem **40 W** (20 W na port). Integrovaný **MPPT nabíječ** efektivně nabíjí **12V gelovou baterii** proudem až **4 A** ze solárního panelu s pracovním napětím 16,5–22,5 V.

Switch nabízí pokročilé možnosti vzdáleného monitorování a správy přes **webové rozhraní** (HTTP/HTTPS), **MQTT** i **SNMP v2/v3**. Měří parametry každého portu včetně proudu, napětí a výkonu, sleduje stav baterie a výrobu energie ze solárního panelu. Funkce **watchdog** automaticky resetuje porty při nedostupnosti IP adresy, **scheduler** umožňuje časové plánování zapnutí/vypnutí portů. K zařízení lze připojit teplotní, vlhkostní a tlakové senzory **BME280, AM2320, HTS221**.

- Čtyři porty 10/100 Mb/s s aktivním PoE 802.3af/at nebo pasivním 48V (nastavení jumperem)
- Integrovaný MPPT nabíječ pro 12V gelovou baterii s nabíjecím proudem až 4 A
- Měření parametrů každého PoE portu: proud, napětí, výkon, rychlost, TX/RX bitrate
- Monitorování stavu baterie a solárního panelu včetně měření vyrobené a spotřebované energie
- Watchdog pro automatický reset portů při nedostupnosti IP adresy s notifikací e-mailem
- Scheduler pro časové plánování zapnutí/vypnutí napájení na jednotlivých portech
- Podpora protokolů MQTT, SNMP v2/v3, HTTP/HTTPS pro vzdálenou správu a monitoring
- Nastavitelná úroveň vybití baterie pro automatické vypnutí PoE portů (ochrana baterie na 10,7 V)
- Možnost připojení teplotních, vlhkostních a tlakových senzorů a digitálních vstupů

#### Flexibilní napájení a energetický management

Zařízení lze napájet třemi způsoby: ze solárního panelu, z baterie nebo z externího napájecího zdroje 16–26 V (typicky 19 V/3–4 A). MPPT regulátor maximalizuje výkon solárního panelu v pracovním bodě 16,5–22,5 V. Ochrana baterie automaticky vypíná PoE porty při poklesu napětí na 10,7 V.

#### Pokročilé monitorování a automatizace

HTTP klient a MQTT klient odesílají naměřené hodnoty na vzdálený server pro centralizované monitorování. Scheduler umožňuje automatické vypínání portů v nočních hodinách pro úsporu energie. E-mailový klient zasílá upozornění při selhání watchdog testu.

#### Typické aplikace

Ideální pro napájení IP kamer, bezpečnostních senzorů, meteostanic, IoT zařízení a dalších síťových prvků v lokalitách bez přístupu k elektrické síti. Vhodné pro vzdálené lokality, solární farmy, parkoviště, staveniště nebo venkovní monitorovací systémy.

## ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

**Počet portů:** 4× Ethernet 10/100 Mb/s

**PoE standard:** aktivní 802.3af/at nebo pasivní 48V (nastavení jumperem)

**Výkon PoE:** 20 W na port, 40 W celkem (vyžaduje dobré větrání)

**Napájení:** 16–26 V (typicky 19 V/3–4 A) nebo solární panel + baterie

**Baterie:** 12 V gelová (doporučeno), nabíjecí proud 4 A

**Solární panel:** MPPT pracovní bod 16,5–22,5 V

**Ochrana baterie:** automatické vypnutí při 10,7 V

**Senzory:** BME280, AM2320, HTS221

**Protokoly:** MQTT, SNMP v2/v3, HTTP, HTTPS

**Správa:** webové rozhraní, možnost aktualizace firmware