



ENcontrol

INSTALAČNÍ A UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

**Měřič a spínač do zásuvky**  
**SP-M1R1-ZAS**



Informace v tomto dokumentu, včetně URL a dalších internetových zdrojů může společnost ENcontrol s.r.o. změnit bez předchozího upozornění. Není-li uvedeno jinak, příklady společností, organizací, produktů, doménových jmen, e-mailových adres, ochranných známek, lidí, míst nebo událostí jsou ilustrativní a smyšlené a nejsou spojovány s žádnou skutečnou společností, organizací, produktem, doménovým jménem, e-mailovou adresou, ochrannou známkou, osobou, místem nebo událostí.

Soulad se všemi právy rozmnožování a zveřejňování jsou v zodpovědnosti uživatele. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována, ukládána nebo zaváděna do jiných systémů bez výslovného souhlasu společnosti ENcontrol s.r.o.

Společnost ENcontrol s.r.o. může mít patenty, ochranné známky nebo jiné intelektuální vlastnictví, které pokrývá / týká se obsah tohoto dokumentu. Samotné vlastnictví tohoto dokumentu nedává jeho vlastníkovvi jakékoliv právo či licenci k tomuto intelektuálnímu vlastnictví.

© 2010 ENcontrol s.r.o.

## Obsah

<b>OBSAH</b> .....	<b>3</b>
<b>1 ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
<b>2 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY</b> .....	<b>5</b>
<b>3 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY PŘÍSTROJE</b> .....	<b>6</b>
<b>4 UVEDENÍ PŘÍSTROJE DO PROVOZU</b> .....	<b>7</b>
<b>5 ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ PŘÍSTROJE</b> .....	<b>7</b>
<b>6 DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE K POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE</b> .....	<b>7</b>
<b>7 TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>8</b>
<b>8 SEZNAM LOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ V PŘÍSTROJI</b> .....	<b>8</b>
<b>9 ZÁRUKA</b> .....	<b>8</b>

# 1 Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto přístroje.

## **Účel použití přístroje**

Tímto spínačem a měřičem je možné ovládat a měřit jakákoliv jednofázová zařízení, která se zapojují do zásuvky. Například se může jednat o elektrickou troubu, ledničku, Hi-Fi soupravu, počítač, apod. Zařízení disponuje persistentní pamětí, která uchovává poslední stav a veškeré hodnoty i po případném výpadku napájení (nebo vyjmutí ze zásuvky). Používá optimalizovaný komunikační modul a bistabilní relé zaručující minimální vlastní spotřebu.

U tohoto výrobku byla doložena shoda s příslušnými evropskými normami a směrnice o rádiových parametrech, bezpečnosti a o elektromagnetické slučitelnosti, odpovídající prohlášení a doklady jsou uloženy u výrobce. Abyste tento měřicí přístroj uchovali v dobrém stavu a zajistili jeho bezpečný provoz, je třeba, abyste si tento návod k obsluze přečetli a dodržovali všechny pokyny a bezpečnostní předpisy, které jsou v tomto návodu k obsluze uvedeny.

Tento měřicí přístroj spotřeby elektrické energie nebyl úředně ocejchován a proto se nehodí pro účely odečítání spotřeby elektrické energie za účelem fakturace.

Tento návod k obsluze je součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení přístroje do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze. Ponechte si tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Jiný způsob používání tohoto přístroje, než bylo uvedeno výše, by mohl vést k jeho poškození nebo ke zničení. Kromě jiného by toto mohlo být spojeno s nebezpečím vzniku zkratu, úrazu elektrickým proudem atd. Na výrobku nesmějí být prováděny změny nebo přestavby (přepojování)!

**Dodržujte bezpodmínečně bezpečnostní předpisy, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze!**

## 2 Bezpečnostní předpisy

Vzniknou-li škody nedodržením tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplynuly. Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s tímto nebo nedodržením následujících bezpečnostních předpisů.

- Tento přístroj není žádná hračka a nepatří proto v žádném případě do rukou malých dětí!
- Dejte pozor na to, aby nebyl přerušen ochranný vodič (kontakt), protože v případě nějaké závady tohoto měřicího přístroje hrozí nebezpečí ohrožení života. Přístroj **SP-M1R1-ZAS** lze zapojit pouze do síťové zásuvky 230 VAC / 50 Hz  $\pm$  10 %, která je opatřena ochranným kontaktem podle platných předpisů.
- Maximální příkon elektrických spotřebičů zapojených do zásuvky tohoto přístroje nesmí překročit hodnotu 3 600 W (16 A).
- Doporučená provozní teplota přístroje by se měla pohybovat v rozsahu od + 10°C až do + 40 °C. Vyšší teploty mohou způsobit přehřátí přístroje s následným poškozením nebo zničením přístroje. Zajistěte proto dostatečnou cirkulaci okolního vzduchu (dostatečné chlazení přístroje).
- Nepoužívejte tento přístroj otevřený.
- Nepoužívejte tento přístroj ve vlhkých místnostech a v prostředí (v prostorách), kde se vyskytují hořlavé plyny, výpary chemických rozpouštědel a zvířený prach.

- Nedotýkejte se nikdy tohoto do síťové zásuvky zapojeného přístroje vlhkýma nebo mokřýma rukama. Budete-li tento přístroj čistit, pak jej nejprve odpojte ze síťové zásuvky.
- Nestrkejte do vnitřku přístroje žádné jehly, špendlíky nebo hřebíky, kovové či jiné vodivé předměty.
- V průmyslových zařízeních je nutno dodržovat předpisy úrazové zábrany, které se týkají elektrických zařízení a provozních prostředků. Ve školách, v učňovských zařízeních a amatérských dílnách by mělo být kontrolováno zacházení s měřicími přístroji odpovědným odborným personálem.
- Vezměte na vědomí, že přístroj již nelze bezpečně používat tehdy, jestliže přístroj vykazuje viditelná poškození, přístroj nepracuje (nefunguje) a jestliže byl přístroj delší dobu uskladněn v nevhodných podmínkách nebo byl vystaven těžkému namáhání při přepravě.
- Nezapojujte tento měřicí přístroj do síťové zásuvky nikdy okamžitě poté, co jste jej přenesli z chladného prostředí do prostředí teplého. Zkondenzovaná voda, která se přitom objeví, by mohla tento přístroj za určitých okolností zničit. Nechte přístroj vypnutý tak dlouho, dokud se jeho teplota nevyrovná s teplotou okolí (místnosti).
- Nepoužívejte tento přístroj v okolí silných elektrostatických polí (TV obrazovka, monitor PC, ...), neboť může dojít k částečnému či úplnému přerušení rádiové komunikace.

### 3 Základní charakteristiky přístroje

- Měří spotřebu připojených spotřebičů
- Spíná připojené spotřebiče
- Bezdrátová komunikace s centrální jednotkou
- Pasivní fungování – reaguje pouze na povely CJ
- Reléové spínání fáze ve výstupní elektrické zásuvce
- Max. spínaný proud 16A pro provedení do zásuvky
- Měření spotřebované činné práce, špičkového proudu a napětí (vždy od okamžiku vynulování centrální jednotkou), okamžitého (efektivního) činného příkonu, proudu, napětí

- Nulování měřičů z CJ
- Napájení přímo ze vstupní zásuvky
- Funkce bezpečnostního vypnutí po určité době (např. 10 min, 1 hod, 24 hod)
- Bezkontaktní měření AC proudu
- Inteligentní měřicí modul s podporou kalibrace

## 4 Uvedení přístroje do provozu

1. Přístroj zasuňte do síťové zásuvky. Na přístroji se musí rozblíkat LED dioda v rytmu cca 3x za sekundu. Po úspěšném navázání s komunikační jednotkou zpomalí blikání na frekvenci v závislosti na sepnutí spínače.
2. Připojte spotřebič do zásuvky na přístroji. Nepřipojujte spotřebič s vyšším odběrem, než dovozuje zařízení (do 3600 W).

## 5 Údržba a čištění přístroje

- Provádějte pravidelné kontroly přístroje, zda nedošlo k jeho poškození. Poškozený přístroj dále nepoužívejte. V případě potřeby opravy přístroje se prosím spojte se svým prodejcem, který Vám zajistí opravu přístroje v autorizovaném servisu.
- Budete-li tento přístroj čistit, pak nejprve odpojte přístroj ze zásuvky. K čištění přístroje používejte pouze suchý a měkký antistatický hadřík bez chemických čisticích prostředků. Při čištění nesmíte nikdy tento přístroj ponořit do vody nebo do jiných kapalin.

## 6 Doplňující informace k používání přístroje

Činnost přístroje je indikována jednou LED diodou umístěnou v pravém horním rohu pouzdra. Její svit má následující význam:

Frekvence blikání	Význam
5x za sekundu	<b>Pokus o přihlášení do sítě</b>

1x za 3 sekundy	<b>Provoz v síti, spotřebič vypnut</b>
1x za 1 sekundu	<b>Provoz v síti, spotřebič zapnut</b>
3x za sekundu	<b>Ztráta spojení, pokus o nové připojení</b>

## 7 Technické údaje

Provozní napětí:	230VAC / 50Hz
Vlastní příkon přístroje:	<2,5W včetně transceiveru
Maximální příkon spotřebiče:	3600W / 16A
Vstup/výstup:	Zástrčka / zásuvka s ochranným kontaktem
Tolerance měření:	±2% a ±2W od 20W do 3600W
Provozní teplota:	Tbd od 1,5W do 20W +10°C až +40°C
Rozměry:	135x55x60mm
Frekvence komunikace:	2,4GHz
Výkon vysílače:	< 0.1W
Anténa:	externí 2dBi

## 8 Seznam logických zařízení v přístroji

Zařízení poskytuje následující čísla interních logických zařízení:

- 1**=měření a spínání zapojeného spotřebiče;
- 3**=detektor přítomnosti napájení (při výpadku je zaslán signál OFF, při obnovení signál ON)

## 9 Záruka

Na přístroj **SP-M1R1-ZAS** poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na přístroji, provedených třetí osobou.