

# SMA - SMA 2 - SMA 230

## Pokyny pro instalaci a pro uvedení do provozu

(Překlad)

### 1 Bezpečnostní pokyny

Tato zařízení a jejich příslušenství mohou být obsluhována pouze podle těchto pokynů pro obsluhu (určené použití)!

Tato zařízení a jejich příslušenství mohou být uváděna do provozu pouze proškolenými a kvalifikovanými osobami.



Tato zařízení mohou být napájena pouze povoleným napájecím napětím s určenými provozními parametry.

Dojde-li k jakékoli poruše, která nemůže být odstraněna, vypněte toto zařízení a odešlete jej na opravu.

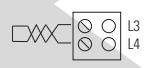
Opravy těchto zařízení mohou být prováděny pouze výrobcem. Neoprávněné zásahy a úpravy jsou zakázány. V případě porušení tohoto pokynu bude zrušena platnost záruky a nároky na reklamace.

### 2 Montáž a elektrické zapojení

Zařízení SMA je montováno přímo na standardizovanou montážní lištu 35 mm.

Konektory pro všechna zapojení jsou kódované zásuvné konektory.

- Připojení vodičů smyčky k smyčkovému detektoru musí být na jednom metru otočeno nejméně 20krát.
- Zapojte prosím toto zařízení v souladu s označením jednotlivých konektorů. Ujistěte se, zda jsou konektory správně umístěny.



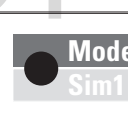

Napájecí napětí	Zapojení smyčky u jedнокanálového zařízení	Zapojení smyčky u dvoukanálového zařízení	Pohotovostní stav	Výstup	Druhý výstup
 <p>A1 A2</p>	 <p>L3 L4</p>	 <p>L3 L4 L5 L6</p>	 <p>31 společný 32 rozpínací 34 spínací</p>	 <p>11 společný 12 rozpínací 14 spínací</p>	 <p>21 společný 22 rozpínací 24 spínací</p>

### 3 Možnosti pro nastavení hodnot a parametrů

#### Základní informace

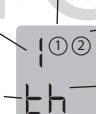
U nastavení zařízení v této kapitole se zobrazení a vysvětlení týká zařízení s 1 smyčkou. Nastavení pro smyčku 2 pro zařízení s 2 smyčkami by mělo být provedeno pomocí odpovídající metody.

#### 3.1 LCD displej a ovládací prvky

Standardní displej zařízení s 1 smyčkou	Standardní displej zařízení s 2 smyčkami	Ovládací tlačítko	Ovládací tlačítko
			

#### Popis LCD displeje

Smyčka 1, výstup 1  
Smyčka 2, výstup 2  
Funkce  
Příklad: Nastavení funkce čas



#### Popis LED diod

 Info  
Červená: Spouštěcí fáze  
Zelená: Provoz  
Červená a zelená: Konfigurace  
Blikající zelená: Smyčka aktivována  
Blikající červená: Závada  
Blikající červená + zelená: Simulace

#### 3.2 Základní funkce mmm (nastavení viz tabulka 4.1a)

##### Parametry

- Dveře a brány** Je-li smyčka aktivována, přiřazené výstupní relé sepne a jakmile se smyčka vrátí do neaktivovaného stavu, výstupní relé se rozezne.
  - Závora** Je-li smyčka aktivována, přiřazené výstupní relé sepne a jakmile se smyčka vrátí do neaktivovaného stavu, výstupní relé se rozezne.
  - Klidový proud** Je-li smyčka aktivována, přiřazené výstupní relé se rozezne a jakmile se smyčka vrátí do neaktivovaného stavu, výstupní relé sepne.
  - Směrová logika** Výstup 1 sepne, přesune-li se objekt ze smyčky 1 do smyčky 2. Výstup 2 sepne, přesune-li se objekt ze smyčky 1 do smyčky 2.  
**Obě smyčky** musí být krátkodobě aktivovány. Jakmile se smyčka 2 vrátí do neaktivovaného stavu, výstupy jsou znovu resetovány. Obě smyčky se musí vrátit do neaktivovaného stavu, aby byla umožněna další detekce směru.
- 0: Smyčka 2** U zařízení s 2 smyčkami může být provedena deaktivace smyčky 2/výstupu 2.

#### Relé reaguje na poruchy (viz kapitola 6 Poruchy a postupy pro jejich odstranění):

1. Dveře a brány	Porucha způsobuje rozeznání výstupního relé. Výstražné relé se rozezne.	2. Závora	Porucha způsobuje sepnutí výstupního relé. Výstražné relé se rozezne.	3. Klidový proud	Porucha způsobuje rozeznání výstupního relé. Výstražné relé se rozezne.	4. Směrová logika (pouze zařízení s 2 smyčkami)	Porucha způsobuje rozeznání výstupních relé. Výstražné relé se rozezne.
------------------	---	-----------	---	------------------	---	---	---

### 3.3 Funkce čas 1, jednotka času 2 a faktor času 3 (nastavení viz tabulka 4.1a)

<b>h</b> Je-li smyčka aktivována, relé sepne a je-li smyčka opuštěna, relé se rozezne.		<input type="checkbox"/> Zpoždění zapnuto: Relé sepne po čase t, je-li smyčka aktivována a relé rozezne, je-li smyčka opuštěna.		<b>F</b> Zpoždění vypnuto: Relé sepne, je-li smyčka aktivována a relé rozezne po čase t, kdy bude smyčka opuštěna.	
<b>┘</b> Aktivační puls: Relé sepne, je-li smyčka aktivována a znovu se rozezne po uplynutí času t.		<b>┘</b> Impuls daný opuštěním smyčky: Opuštěním smyčky dojde k sepnutí relé a po uplynutí času t dojde k rozeznutí relé.		<b>p</b> Max. přítomnost: Relé sepne, je-li aktivována smyčka a znovu se rozezne po opuštění smyčky, ale minimálně po uplynutí času t.	

### 3.4 Citlivost 4 (nastavení viz tabulka 4.1a)

Citlivost 5 (= Citlivost) smyčkového detektoru může být nastavena na 9 stupňů: 51 = Nejnižší citlivost, 59 = Nejvyšší citlivost, 54 = Tovární nastavení.

### 3.5 Automatické zvýšení citlivosti - ASB 5 (nastavení viz tabulka 4.1a)

ASB (=Automatic Sensitivity Boost). Funkce ASB je nutná, abyste byli po aktivaci schopni rozpoznat oj přívěsu.

### 3.6 Frekvence 5 (nastavení viz tabulka 4.1a)

Mohou být nastaveny čtyři různé frekvence F1, F2, F3, F4\*, abyste zabránili vzájemnému rušení při použití několika smyčkových detektorů.

### 3.7 Směrová logika 7 (nastavení viz tabulka 4.1a)

Funkce směrová logika může být použita pouze u zařízení s 2 smyčkami. Směrová logika musí být nastavena jako základní funkce (viz kapitola 3.2). Detekce může probíhat následovně: → Ze smyčky 1 na smyčku 2 → Ze smyčky 2 na smyčku 1 → Z obou směrů

### 3.8 Výstup 2 B (nastavení viz tabulka 4.1b)

Na zařízení s 2 výstupy může být výstup buď aktivován nebo deaktivován

### 3.9 Ochrana proti výpadku napájení 9 (nastavení viz tabulka 4.1a)

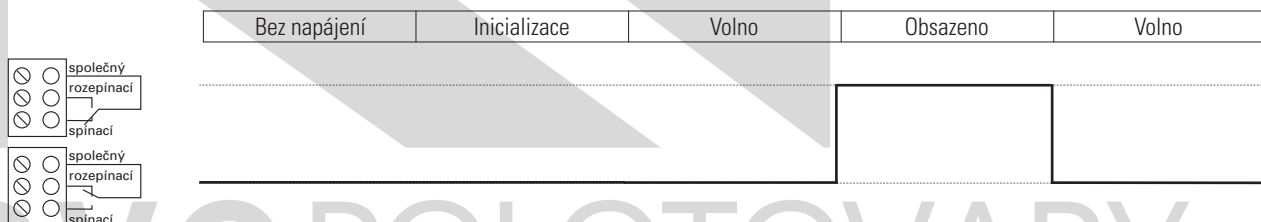
Pro tuto funkci musí být nastavena základní funkce 2 „Závora“ nebo základní funkce 3 „Klidový proud“.

P1= Ochrana proti výpadku napájení aktivována: Citlivost je omezena na stupně 1 až 5 a funkce čas na hodnotu h.

#### 3.9.1 Charakteristiky signálu, je-li aktivována ochrana proti výpadku napájení (Funkce 9 = 1)

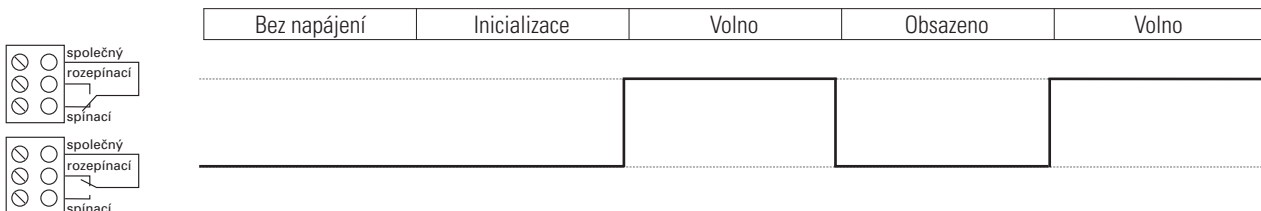
Pro aktivaci (například Závory)

Základní funkce 0 = **2 Závory**



Pro zabezpečení (například závory, sloupky)

Základní funkce 0 = **3 Klidový proud**



## 4 Přechod z provozu na režim konfigurace

### Zařízení s 1 smyčkou

Displej po spuštění:		Dotkněte se jednu tlačítka „Mode“ (režim), aby došlo k přechodu na režim konfigurace.		
----------------------	--	---	--	--

### Zařízení s 2 smyčkami

Displej po spuštění:		Dotkněte se jednu tlačítka „Mode“ (režim), aby došlo k přechodu na režim konfigurace.					
----------------------	--	---	--	--	--	--	--

## 4.1 Režim konfigurace

Pozor u zařízení s 2 smyčkami: Po nastavení smyčky 1 jsou nastaveny parametry pro smyčku 2 (provádějte nastavení pomocí stejného postupu). Nastavení nejsou v tabulce zobrazena s výjimkou nastavení pro směrovou logiku.

Tabulka 4.1a Nastavení

Funkce	LCD displej	Provozní funkce tlačítka	Provozní parametry tlačítka							Poznámky
B - Základní funkce			Dvěře a brány*							Po deaktivaci smyčky 2 může být nakonfigurován výstup 2 → 8
1 - Funkce času			∞*							Pouze zařízení s 2 smyčkami: <b>Smyčka 2</b> aktivována: „1“* deaktivována: 0* Puls funkce čas při opuštění smyčky
2 - Jednotka času			0,1 sekunda*							Max. přítomnost
3 - Faktor času			1 sekunda*							Jednotka času vynásobená faktorem času udává nastavený čas.
4 - Citlivost			1*							
5 - Automatické zvýšení citlivosti ASB			Vypnuto*							Omezení nastavení: Ochrana proti výpadku napájení (s P1): Hodnota 1 - 5
6 - Frekvence			Frekvence F4*							
7 - Směrová logika			Oba směry*							Funkce směrová logika může být realizována pouze při použití 2 smyček a zařízení s 2 smyčkami.
8 - Konfigurace výstupu 2			Výstup 2 je vypnuto							Smyčka 2 musí být deaktivována „0“
9 - Ochrana proti výpadku napájení			Vypnuto*							Je-li parametr 9 = P 1, parametr 5 musí být nastaven na vypnuto (5 = A0).
A - Provozní režim			Provozní režim							Možná zobrazení v případě chyby: viz kapitola 6 v těchto pokynech pro obsluhu

\* Tovární nastavení

SMA, SMA 230	Smyčka 2	Výstup 2	Poznámky
Zařízení s 1 smyčkou, 2 relé	-	→ 1*/0	1 = Výstup 2 zapnuto; 0 = Výstup 2 vypnuto

SMA 2	Smyčka 2	Výstup 2	Poznámky
Zařízení s 2 smyčkami, 2 relé	Smyčka 2 aktivováno	-	Parametr 8 není umožněn a není zobrazen
		→ 1/0*	1 = Výstup 2 zapnuto; 0 = Výstup 2 vypnuto

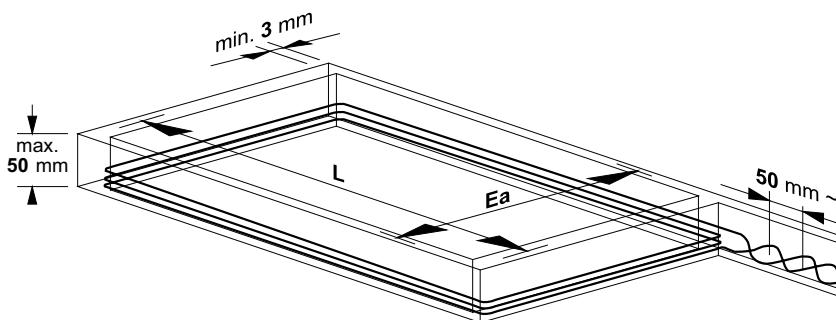
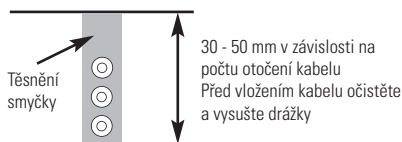
## 5 Určení počtu otočení smyčky

**i** Z důvodů shody v jakékoli situaci by faktor anténa, který je definován jako plocha smyčky vynásobená počtem závitů, neměl překročit hodnotu  $NA = 20$

Například: Je-li  $L = 2\text{ m}$ ,  $Ea = 1\text{ m}$  a počet otočení = 4, potom je hodnota  $NA = 2 \times 1 \times 4 = 8 < 20$ .

Dále naleznete doporučené hodnoty pro počet otočení:

Plocha	Počet otočení
$< 3\text{ m}^2$	4
$3 - 5\text{ m}^2$	3
$6 - 10\text{ m}^2$	2



## 6 Závady a postupy pro jejich odstranění

**E** Dojde-li k jakékoli závadě, na displeji se bude střídavě zobrazovat provozní režim „A“ a kód závady „E“, jakým je například kód E 012.

**001** Začnou blikat LED diody a jejich barva bude červená, do paměti budou uloženy 4 neaktuálnější závady a tyto závady mohou být probádány.

Kód na displeji	E001	E002	E011	E012	E101	E102	E201/E202	E301	E302	E311	E312
Závada	Přerušeni smyčky 1	Přerušeni smyčky 2	Zkrat na smyčce 1	Zkrat na smyčce 2	Podpětí	Přepětí	Chyba při uložení	Smyčka 1 je příliš velká	Smyčka 2 je příliš velká	Smyčka 1 je příliš malá	Smyčka 2 je příliš malá

**001** Při krátkém stisknutí tlačítka „Data“ budou na displeji zobrazeny 4 poslední kódy závad. Po dalším krátkém stisknutí dojde k přepnutí na přecházející závadu atd.

Jakmile bude toto tlačítko stisknuto 5krát, zařízení se přepne zpět do automatického režimu. Stisknete-li tlačítko „Data“ při procházení kódů poruch na dobu minimálně 4 sekundy, všechny kódy poruch budou vymazány. Na obrázku je zobrazen paměťový slot 1 s uloženou chybou 001, přerušeni smyčky 1 (příklad).

## 7 Resetování

**Resetování 1 (rekalibrace)**  
Smyčka(y) je/ jsou znovu kalibrovány.  
2 sekundy

**Resetování 2 (tovární nastavení)**  
Všechny hodnoty jsou resetovány na původní tovární nastavení (viz tabulka 4.1a). Smyčka(y) je/ jsou znovu kalibrovány.  
8 sekund

## 8 Nejdůležitější technické údaje

<b>Napájecí napětí SMA, SMA2</b>	24 V <sub>AC</sub> -20 až +10 %, max. 2 VA, 24 V <sub>DC</sub> -10 až +20 %, max. 1,5 W	<b>Napájecí napětí SMA 230</b>	100 - 240 V <sub>AC</sub> ± 10 %, 50/60 Hz, max. 2,9 VA
<b>Příkon</b>	max. 2 VA	<b>Odpor smyčky</b>	< 8 Ohm s přípojovacím vodičem
<b>Induktance smyčky</b>	max. 20 - 1000 µH, ideálně 80 - 300 µH	<b>Přípojovací vodič smyčky</b>	max. 25 m, 1,5 mm <sup>2</sup> min. 20x/m
<b>Výstupní relé (smyčka)</b>	240 V <sub>AC</sub> /2 A, AC1	<b>Výstupní relé (výstraha)</b>	max. 40 V <sub>ACDC</sub> ; 0,3 A; AC-1
<b>Rozměry</b>	22,5 × 94 × 88 mm (Š × V × H)	<b>Provozní teplota</b>	-20 °C až +60 °C
<b>Typ připojení</b>	Konektory s kolíky	<b>Skladovací teplota</b>	-40 °C až +70 °C
<b>Třída ochrany</b>	IP 20	<b>Vlhkost vzduchu</b>	< 95 % nekondenzující

Všechny údaje byly kontrolovány s maximální pečlivostí. Nicméně nepřebíráme žádnou odpovědnost za případná opomenutí nebo chyby. Prohlášení o shodě a další technická dokumentace jsou k dispozici na našich internetových stránkách [www.came.it](http://www.came.it) – BUY-TO-SELL PRODUCT

**CAME**  
CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.  
Via Martiri Della Libertá, 15  
31030 Dossun di Casier  
Treviso - ITALY  
Telefon (+39) 0422 4940  
Fax (+39) 0422 4941

Technická pomoc  
Bezplatná zákaznická linka  
Telefon 800 295830  
Internet: [www.came.com](http://www.came.com)  
E-mail: [info@came.it](mailto:info@came.it)

**CAMEWorld**

Automation systems for residential and industrial entrances, parkings and access control

National Websites

Direct contact with the Came Partner in your Country.

[www.came.com](http://www.came.com)



International Website

Enter CAME International if your Country is not in the list.