

# SMA - SMA 2 - SMA 230

## Mode d'emploi pour le montage et la mise en service

(Traduction)

### 1 Consignes de sécurité

Ces appareils et leurs accessoires doivent être mis en œuvre en respectant scrupuleusement le mode d'emploi (utilisation conforme à la destination).

Seul un personnel qualifié ayant reçu une formation spécifique est habilité à mettre ces appareils et leurs accessoires en service.



Ces appareils ne doivent être utilisés qu'avec la tension d'alimentation et les paramètres prévus.

Si des dysfonctionnements ne pouvant être éliminés apparaissent, mettre l'appareil hors service et l'expédier pour réparation.

Seul le fabricant est apte à réparer ces appareils. Toute intervention à l'intérieur de l'appareil ou modification de celui-ci est interdite. Cela peut entraîner la perte de la garantie et de toute possibilité de réclamation.

### 2 Montage et raccordement électrique

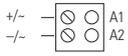
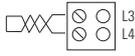
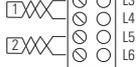
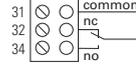
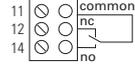
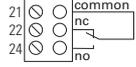
Le SMA se monte directement sur un profilé DIN oméga de 35 mm normalisé.

Les bornes de raccordement pour toutes les connexions sont des bornes enfichables codées.



Les raccordements des boucles au détecteur, doivent être torsadés au minimum 20 fois par mètre.

L'appareil doit être câblé conformément à l'affectation des bornes. Il est indispensable de bien respecter l'affectation des bornes !

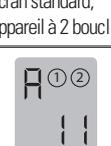
Tension d'alimentation	Raccordem. de boucle Appareil à 1 canal	Raccordem. de boucle Appareil à 2 canal	Alarme	Sortie	2° sortie
					

### 3 Possibilités de réglage des valeurs et paramètres

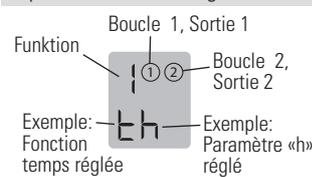
#### Généralités

Les réglages des appareils sont décrits et expliqués dans ce chapitre sur la base de l'appareil à une boucle. Dans le cas d'un appareil à deux boucles, les réglages de la deuxième boucle sont effectués de manière analogue.

#### 3.1 Affichage LCD et éléments de réglage

Écran standard, appareil à 1 boucle	Écran standard, appareil à 2 boucles	Touche de commande	Touche de commande
			

#### Explication de l'affichage à l'écran



#### Explication des LED

Info	
Rouge :	Phase de démarrage
Vert :	En service
Rouge & vert :	Configuration
Vert clignotant :	Boucle occupée
Rouge clignotant :	Dysfonctionnement
Rouge + vert clignotant :	Simulation

#### 3.2 Fonctions de base $\varnothing$ (pour le réglage, voir tableau 4.1a)

##### Paramètres

**1: Porte et portail**

**2: Barrière**

**3: Courant de repos**

**4: Logique de direction**

Lorsque la boucle est occupée, le relais de sortie correspondant s'enclenche, il retombe quand elle est libérée.

Lorsque la boucle est occupée, le relais de sortie correspondant s'enclenche, il retombe quand elle est libérée.

Lorsque la boucle est occupée, le relais de sortie correspondant retombe, il s'enclenche quand elle est libérée.

Lorsqu'un objet se déplace de la boucle 1 vers la boucle 2, la sortie 1 change d'état. S'il se déplace depuis la boucle 2 vers la boucle 1, la sortie 2 change d'état. À un certain moment, **les deux boucles** doivent être simultanément occupées. Lorsque la deuxième boucle est libérée, les sorties sont réinitialisées. Pour qu'une nouvelle détection logique de direction puisse avoir lieu, les deux boucles doivent être libérées.

**0: Boucle 2**

Il est possible de désactiver la boucle 2 / sortie 2 d'un appareil à deux boucles.

#### Comportement des relais en cas de dysfonctionnement (voir chapitre 6 : Mesures d'élimination des dysfonctionnements):

1. Porte / portail	En cas d'erreur, le relais de sortie retombe. Le relais d'alarme retombe	2. Barrière	En cas d'erreur, le relais de sortie s'enclenche. Le relais d'alarme retombe	3. Courant de repos	En cas d'erreur, le relais de sortie retombe. Le relais d'alarme retombe.	4. Logique de direction (uniquement appareil à 2 boucles)	En cas d'erreur, les relais de sortie retombent. Le relais d'alarme retombe.
--------------------	--	-------------	--	---------------------	---	---	--

### 3.3 Fonctions temps 1, unité de temps 2 facteur de temps 3 (pour le réglage, voir tableau 4.1a)

<p><b>H</b> Lorsque la boucle est occupée, le relais s'enclenche, il retombe quand elle est libérée.</p>		<p><b>Q</b> Temporisation de démarrage: Lorsque la boucle est occupée, le relais s'enclenche après un laps de temps t défini; il retombe quand elle est libérée.</p>		<p><b>F</b> Temporisation de coupure: Lorsque la boucle est occupée, le relais s'enclenche; une fois la boucle libérée, le relais retombe après un laps de temps t défini.</p>	
<p><b>J</b> Impulsion à l'occupation: Lorsque la boucle est occupée, le relais s'enclenche; il retombe après un laps de temps t défini.</p>		<p><b>L</b> Impulsion à la libération: Lorsque la boucle est libérée, le relais s'enclenche il retombe après un laps de temps t défini.</p>		<p><b>P</b> Présence limitée: Lorsque la boucle est occupée, le relais s'enclenche; il retombe quand elle est libérée ou quand le temps t est atteint.</p>	

### 3.4 Sensibilité 4 (pour le réglage, voir tableau 4.1a)

La sensibilité 5 du détecteur peut se régler sur 9 niveaux : 51 = faible sensibilité, 59 = sensibilité maximum, 54 = configuration d'usine.

### 3.5 Augmentation automatique de la sensibilité ASB 5 (pour le réglage, voir tableau 4.1a)

ASB (=Automatic Sensitivity Boost = augmentation automatique de la sensibilité). L'ASB est utilisée pour permettre par ex. la détection d'attelage de remorques après l'activation.

### 3.6 Fréquence 5 (pour le réglage, voir tableau 4.1a)

Pour éviter une influence réciproque lors de la mise en service de plusieurs détecteurs de boucle, 4 fréquences différentes F1, F2, F3, F4\* peuvent être sélectionnées.

### 3.7 Logique de direction 7 (pour le réglage, voir tableau 4.1a)

La fonction de logique de direction ne peut être utilisée qu'avec un appareil à deux boucles. La logique de direction doit être réglée dans la fonction de base (voir chapitre 3.2). Une détection peut avoir lieu depuis : -> la boucle 1 vers la boucle 2 -> la boucle 2 vers la boucle 1 -> depuis les deux directions

### 3.8 Sortie 2 B (pour le réglage, voir tableau 4.1b)

La sortie 2 d'un appareil à 2 sorties peut être activée ou non.

### 3.9 Sécurité défaillance secteur 9 (pour le réglage, voir tableau 4.1a)

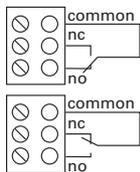
La fonction de base 2 «Barrières» ou 3 «Courant de repas» doit être réglée pour cette fonction.

P 1 = Sécurité défaillance secteur activée: la sensibilité est limitée de 1 à 5 et la fonction temps à h.

#### 3.9.1 Séquence avec sécurité défaillance secteur active (Fonction 9 = 1)

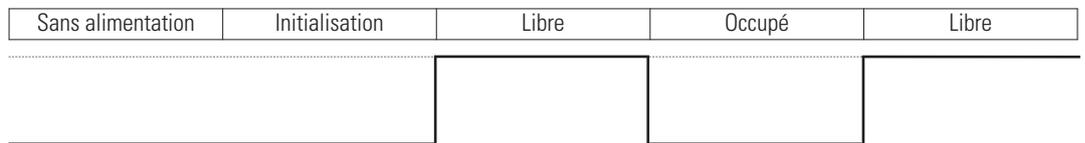
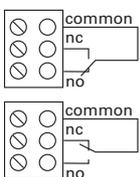
Pour activation (p.ex. Barrière)

Fonction de base 0 = **2 Barrières**



Pour protection (p.ex. Barrière, Bornes escamotables automatiques)

Fonction de base 0 = **3 Courant de repos**



## 4 Passage du mode service au mode configuration

### Appareil à 1 boucle

Affichage après le démarrage :		Taper une fois sur la touche « Mode » pour passer en mode configuration		
--------------------------------	--	---	--	--

### Appareil à 2 boucles

Affichage après le démarrage :		Taper une fois sur la touche « Mode » pour passer en mode configuration			① La boucle 1 est sélectionnée			② La boucle 2 est sélectionnée
--------------------------------	--	---	--	--	--------------------------------	--	--	--------------------------------

## 4.1 Mode configuration

Remarque concernant l'appareil à 2 boucles : Après réglage de la boucle 1, affecter les valeurs aux paramètres de la boucle 2 (réglages analogues à la boucle 1). Ils ne sont pas représentés dans le tableau, excepté pour ce qui concerne la logique de direction.

Tableau 4.11a Paramètres

Fonction	Affichage LCD	Utilisation des touches, fonctions	Utilisation des touches, paramètres							Remarques
0 - Fonction de base										
1 - Fonction temps										En désactivant la boucle 2 on peut configurer la sortie 2 → 8
2 - Unité de temps			Cet affichage ne s'inscrit pas avec la fonction temps th (∞)							Le temps réglé est égal à unité de temps x facteur temps
3 - Facteur temps			Cet affichage ne s'inscrit pas avec la fonction temps th (∞)							
4 - Sensibilité			5 signifie sensibilité							Restrictions de réglage Sécurité défaillance secteur (sur P1): valeur 1 à 5
5 - Augmentation automatique de la sensibilité ASB			ASB signifie Automatic Sensitivity Boost							
6 - Fréquence										
7 - Logique de direction			Cet affichage ne s'inscrit que dans le cas d'un appareil à 2 boucles							La fonction de logique de direction ne peut être utilisée qu'avec deux boucles et un appareil à deux boucles
8 - Configuration sortie 2										La boucle 2 doit être sur «inactif» = 0
9 - Sécurité défaillance secteur			Défaillance secteur Inactive*							Si P1 est affecté au paramètre 9 le paramètre 5 doit être inactif (5 = RD)
8 - Mode fonctionnement			Mode fonctionnement							Affichages possibles en cas de dysfonctionnement: Voir chapitre 6 de ce mode d'emploi

\*Configuration d'usine

Tableau 4.1b Différentes versions (possibilités de réglage)

SMA, SMA 230	
Appareil à 1 boucle, 2 relais	Appareil à 2 boucles, 2 relais
Boucle 2	Boucle 2
Sortie 2	Sortie 2
→ 1*/0	active
	inactive
	→ 1/0*
	Paramètre 8 impossible, n'est pas affiché
	1 = Sortie 2 active; 0 = Sortie 2 inactive

SMA, SMA 230	
Appareil à 2 boucles, 2 relais	Appareil à 2 boucles, 2 relais
Boucle 2	Boucle 2
Sortie 2	Sortie 2
active	active
inactive	inactive
→ 1/0*	→ 1/0*
Paramètre 8 impossible, n'est pas affiché	Paramètre 8 impossible, n'est pas affiché
1 = Sortie 2 active; 0 = Sortie 2 inactive	1 = Sortie 2 active; 0 = Sortie 2 inactive

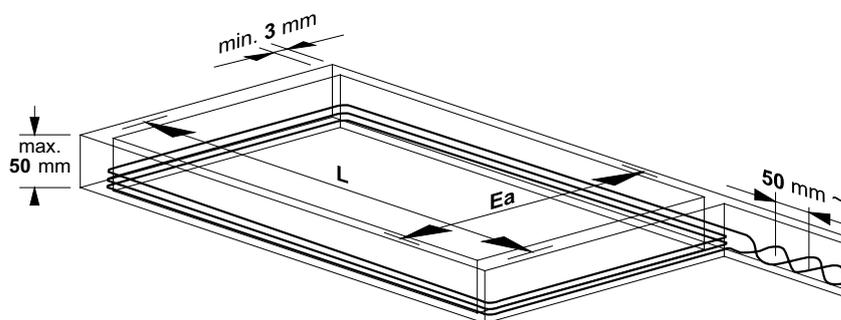
## 5 Détermination du nombre de tours de boucles

**i** Pour des raisons de conformité, le facteur d'antenne, défini comme la surface de la boucle multipliée par le nombre de tours, ne peut jamais excéder  $NA = 20$  dans aucune situation.

Par exemple, si  $L=2m$ ,  $Ea=1m$  et le nombre de tours  $=4$ , alors  $NA = 2 \times 1 \times 4 = 8 < 20$   
 Vous trouverez ci-dessous le nombre de tours recommandé:

Surface	Nombre de tours
< 3 m <sup>2</sup>	4
3-5 m <sup>2</sup>	3
6-10 m <sup>2</sup>	2

Profondeur de la tranchée



## 6 Mesures d'élimination des dysfonctionnements

**E** 001 Lorsqu'un dysfonctionnement survient, le mode de fonctionnement « A » et l'affichage de dysfonctionnements « E » s'allument en alternance et un code d'erreur, p. ex. E 012, s'affiche. La LED passe au rouge clignotant.

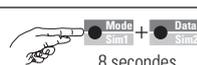
Affichage	E001	E002	E011	E012	E101	E102	E201/E202	E301	E302	E311	E312
Erreur	Interruption boucle 1	Interruption boucle 2	Court-circuit boucle 1	Court-circuit boucle 2	Sous-tension	Surtension	Erreur de mémoire	Boucle 1 trop grande	Boucle 2 trop grande	Boucle 1 trop petite	Boucle 2 trop petite

**i** 001 Les 5 derniers dysfonctionnements sont mémorisés et peuvent être consultés. Le dernier des 5 dysfonctionnements s'affiche en appuyant brièvement sur la touche « Data ». À chaque nouvel appui bref sur cette touche, l'erreur précédente est affichée. Après la 5e fois, l'appareil revient en fonctionnement automatique. Appuyer pendant 4 secondes sur la touche « Data » pour effacer tous les messages de dysfonctionnements. L'illustration montre la position mémoire 1 dans laquelle le dysfonctionnement 001, Interruption boucle 1, est mémorisé (exemple).

## 7 Reset



**Reset 1 (réinitialisation)**  
 La/les boucle(s) est/sont réinitialisée(s).



**Reset 2 (configuration d'usine)**  
 Tous les paramètres reprennent leur configuration d'usine (voir tableau 4.1a). La/les boucle(s) est/sont réinitialisée(s).

## 8 Principales spécifications techniques

<b>Tension d'alimentation SMA, SMA2</b>	24 VAC -20 % à +10%, max. 2 VA 24 VDC -10 % à +20%, max. 1.5 W	<b>Tension d'alimentation SMA 230</b>	100-240 VAC ±10%, 50/60 Hz, max. 2.9 VA
<b>Puissance absorbée</b>	2 VA maximum	<b>Résistance des boucles</b>	< 8 Ohm câble d'alimentation compris
<b>Inductance des boucles</b>	20-1000 µH maxi, idéal 80-300 µH	<b>Câble de raccordement des boucles</b>	25 m maximum 1,5 mm <sup>2</sup> torsadé 20 fois/m minimum
<b>Relais de sortie (boucle)</b>	240 V c.a. /2 A CA1	<b>Relais de sortie (alarme)</b>	40 VACDC maximum; 0.3 A; AC-1
<b>Dimensions</b>	22.5 x 94 x 88 mm (l x h x p)	<b>Température de fonctionnement</b>	de -20°C à +60°C
<b>Type de raccordement</b>	Bornes enfichables	<b>Température de stockage</b>	de -40°C à +70°C
<b>Indice de protection</b>	IP 20	<b>Humidité ambiante</b>	<95% sans condensation

Toutes les données ont été contrôlées très soigneusement. Nous n'assumons de toute façon aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions éventuelles. Vous trouverez la déclaration de conformité et les autres documents techniques sur notre site web [www.came.it](http://www.came.it) - PRODUIT COMMERCIALISE



**CAME**  
 CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.  
 Via Martiri Della Libertà, 15  
 31030 Dosson di Casier  
 Treviso - ITALIE  
 Tel. (+39) 0422 4940  
 Fax (+39) 0422 4941

Assistenza Tecnica  
 Numero Verde  
 Tel. 800 295830  
 Web: [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.