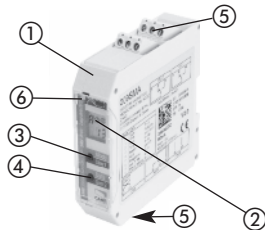


Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Algemeen



- ① SMA / SMA 2 / SMA 220 lusdetector DIN-versie, hoedrailmontage
- ② LCD-display
- ③ Toets «Mode»
- ④ Toets «Data»
- ⑤ Aansluitklemmen
- ⑥ Info – LED

1 Veiligheidsinstructies

Deze apparaten en de bijbehorende accessoires mogen alleen volgens de gebruiksaanwijzing worden gebruikt (correct gebruik).



Deze apparaten en de bijbehorende accessoires mogen alleen door geschoolde en gekwalificeerde personen in bedrijf worden gesteld!

Deze apparaten mogen alleen met de daarvoor bestemde bedrijfsspanningen en parameters worden gebruikt.

Als er storingen optreden die niet verholpen kunnen worden, apparaat buiten bedrijf stellen en voor reparatie opsturen.

Deze apparaten mogen alleen door de fabrikant worden gerepareerd. Ingrepen en veranderingen zijn niet toegestaan. U verliest daardoor elke aanspraak op garantie.

2 Mechanische montage in de schakelkast

SMA / SMA 2 / SMA 220 wordt op een 35 mm hoedrail conform EN 50 022 in de schakelkast gemonteerd. Bij de zijn de klemmen in plugbare en gecodeerde uitvoering.

3 Elektrische aansluiting

- De lustoevoerkabels aan een lusdetector moeten minstens 20 keer per meter getwist worden. Let daarbij op de correcte bezetting van de klemmen en de juiste voedingsvoorziening in overeenstemming met de informatie op de typeplaat aan het toestel.

3.1 Klemmenaansluitschema

A: Aansluiting voedingsspanning	B: Lusaansluiting 1-kanaalapparaat	C: Lusaansluiting 2-kanaalapparaat	D: Aansluiting alarmuitgang (optie)	E: Relaisaansluiting uitgang 1	F: Relaisaansluiting uitgang 2
AC/DC — A1 AC/DC — A2					



Aansluitmogelijkheden uitgang (afhankelijk van de bestelde opties):

1-lusapparaat	Relais:	Uitgang aansluitbeeld:	2-lussenapparaat	Relais:	Uitgang aansluitbeeld:
	Uitgang 1	E		Uitgang 1+2	E, F
	Uitgang 2	F		Alarmuitgang	D
	Alarmuitgang	D			

4 Instelmogelijkheden van waarden en parameters

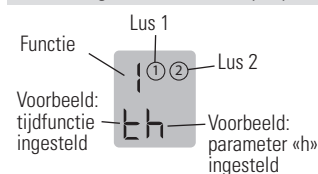
Algemeen

De instellingen van de apparaten in dit hoofdstuk worden aan de hand van het 1-lusapparaat weergegeven en uitgelegd. De instellingen voor lus 2 bij een 2-lussenapparaat worden analoog uitgevoerd.

4.1 LCD-display en bedieningselementen

Standaarddisplay 1-lusapparaat	Standaarddisplay 2-lussenapparaat	Bedieningstoets	Bedieningstoets

Verklaring van de LCD-display



Verklaring van de LED

- Rood & groen: opstartfase
- Groen: in bedrijf
- Rood & groen: configuratie
- Groen knipperend: lus bezet
- Rood knipperend: storing
- Rood + groen knipperend: simulatie

4.2 Basisfuncties 0 (instelling: zie tabel 4.11a)

Parameter

- 1: Deur en hek** Bij het bezetten van de lus trekt het toegewezen uitgangsrelais aan en valt bij het vrij worden van de lus weer af.
- 2: Slagboom** Bij het bezetten van de lus trekt het toegewezen uitgangsrelais aan en valt bij het vrij worden van de lus weer af.
- 3: Ruststroom** Bij het bezetten van de lus valt het toegewezen uitgangsrelais af en trekt bij het vrij worden van de lus weer aan.
- 4: Richtingslogica** Als een object zich van lus 1 naar 2 beweegt, schakelt uitgang 1. Als een object zich van lus 2 naar 1 beweegt, schakelt uitgang 2. **Beide lussen moeten** korte tijd bezet worden. Bij het vrij worden van lus 2 worden de uitgangen weer teruggezet. Voor het opnieuw detecteren van een richting moeten beide lussen weer vrij zijn
- 0: Lus 2** Bij een 2-lussenapparaat kan lus 2 /uitgang 2 gedeactiveerd worden..

Relaisgedrag bij storingen (neem hoofdstuk 6 "Verhelpen van storingen" in acht):

1. Deur-/hekinstallaties	Bij storingen valt het uitgangsrelais af. Het alarmrelais valt af.	2. Slagboom	Bij storingen trekt het uitgangsrelais aan. Het alarmrelais valt af.	3. Ruststroom	Bij storingen valt het uitgangsrelais af. Het alarmrelais valt af.	4. Richtingslogica (alleen 2-lussenapparaat)	Bij storingen vallen de uitgangsrelais af. Het alarmrelais valt af.
--------------------------	--	-------------	--	---------------	--	--	---

4.3 Tijdfuncties 1, tijdeenheid 2 en tijdfactor 3 (instelling: zie tabel 4.11a)

H Bij het bezetten van de lus trekt het relais aan en bij het verlaten van de lus valt het af.		<input type="checkbox"/> Inschakelvertraging: Bij het bezetten van de lus trekt het relais na tijd t aan en bij het verlaten van de lus valt het af		F Uitschakelvertraging: Bij het bezetten van de lus trekt het relais aan en bij het verlaten van de lus valt het na tijd t af.	
J Impuls bezetting: Bij de impuls bezetting van de lus trekt het relais aan en het valt na tijd t weer af.		I Impuls verlaten: Bij het verlaten van de lus trekt het relais aan en het valt na tijd t weer af.		P Maximale presentie: Bij bezetting van de lus trekt het relais aan en het valt bij het verlaten, maar ten laatste na tijd t weer af.	

4.4 Gevoeligheid 4 (instelling: zie tabel 4.11a)

De gevoeligheid 5 (=Sensitivity) van de lusdetector kan op 9 niveaus worden ingesteld: 51 = laagste gevoeligheid, 59 = hoogste gevoeligheid, 54 = fabrieksinstelling.

4.5 Automatische gevoeligheidsverhoging ASB 5 (instelling: zie tabel 4.11a)

ASB (=Automatic Sensitivity Boost = automatische gevoeligheidsverhoging). ASB is nodig om na de activering dissels van aanhangers te kunnen detecteren.

4.6 Frequentie 5 (instelling: zie tabel 4.11a)

Om wederzijdse beïnvloeding bij gebruik van meerdere lusdetectors te voorkomen kunnen er vier verschillende frequenties F1, F2, F3, F4* worden ingesteld.

4.7 Richtingslogica 7 (instelling: zie tabel 4.11a)

De functie van de richtingslogica kan alleen bij een 2-lussenapparaat worden gebruikt. In de basisfunctie (zie paragraaf 4.2) moet de richtingslogica ingesteld zijn. Er kan een detectie plaatsvinden van: → lus 1 naar lus 2 → van lus 2 naar lus 1 → uit beide richtingen

4.8 Uitgang 2 8 (instelling: zie tabel 4.11b)

Bij een apparaat met 2 uitgangen kan uitgang 2 naar keuze geactiveerd of gedeactiveerd worden.

4.9 Spanningsuitvalzekerheid 9 (instelling: zie tabel 4.11a)

Note: De ingestelde parameter waarde worden behouden na een spannings uitval, onafhankelijk van de functie spannings uitval zekerheid.

P 7 = Spanningsuitvalzekerheid activatie: de gevoeligheid is beperkt tot 1–5.

4.9.1 Sequentie met Spanningsuitvalzekerheid ingeschakeld (Functie 9 = 1)

Voor Activatie (b.v. Slagboom)

Basisfunctie 0 = 2 **Slagboominstallaties**

Uitgang	Zonder Spanning	Initialisatie	Niet bezet	Bezet	Niet bezet

Voor Beveiliging (b.v. Slagboom, automatische Pollers)

Basisfunctie 0 = 3 **Ruststroom**

Uitgang	Zonder Spanning	Initialisatie	Niet bezet	Bezet	Niet bezet

4.10 Omschakeling van gebruiksmodus naar de configuratiemodus

1-lusapparaat

Display na het opstarten		Eén keer op de toets Mode drukken om naar de configuratiemodus te gaan		
--------------------------	--	--	--	--

2-lussenapparaat

Display na het opstarten		Eén keer op de toets Mode drukken om naar de configuratiemodus te gaan			① Lus 1 is geselecteerd			② Lus 2 is geselecteerd
--------------------------	--	--	--	--	-------------------------	--	--	-------------------------

*Fabrieksinstelling

4.11 Configuratiemodus

Opmerking over 2-lussenapparaat: na het instellen van lus 2 ingesteld (instellingen analoog uitvoeren), met uitzondering van de richtingslogica worden deze instellingen niet in de tabel weergegeven.

Tabel 4.11a Instellingen

Functie	LCD-display	Toetsbediening functies	Toetsbediening parameters							Opmerkingen
0 - Basisfunctie										
1 - Tijdfunctie			∞ *							Door het uitschakelen van de lus 2, uitgang 2 is configureerbare → 8
2 - Tijdeenheid			Bij tijdfunctie th (∞) verschijnt deze display niet							
3 - Tijdfactor			Bij tijdfunctie th (∞) verschijnt deze display niet							
4 - Gevoeligheid			5 betekent Sensitiviteit = gevoeligheid							Tijdeenheid maal tijdfactor levert de ingestelde tijd
5 - Automatische gevoeligheidsverhoging ASB			ASB staat voor Automatic Sensitivity Boost							Beperkingen voor de instelling: Spanningsuitvalveiligheid (bij P1): waarden 1-5
6 - Frequentie										
7 - Richtingslogica			Deze display verschijnt alleen bij een 2-lussenapparaat							De functie van de richtingslogica kan alleen met 2 lussen en een 2-lussenapparaat gerealiseerd worden
8 - Uitgang 2 configuratie										Lus 2 moet worden uitgeschakeld «0»
9 - Spanningsuitvalveiligheid			Spanningsuitvalveiligheid: uit*							Als parameter S = P 7 ingesteld is, moet parameter 5 op uit (5 = RD) ingesteld zijn
A - Bedrijfsmodus			Bedrijfsmodus							Voor de mogelijke displays bij storing: zie hoofdstuk 6 van deze gebruiksaanwijzing



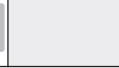












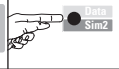




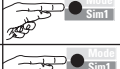



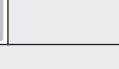

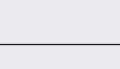

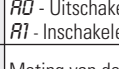
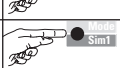

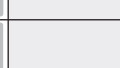

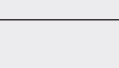

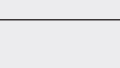

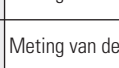


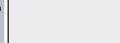

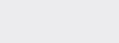

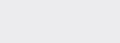

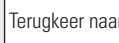
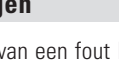
*Fabrieksinstelling

Tabel 4.11b Verschillende productversies (instelmogelijkheden)

SMA / SMA 2 / SMA 220		Opmerking	
Lus 2	Uitgang 2		
1-luseapparaat, 2 relais	1*/0	1 = uitgang 2 aan; 0 = uitgang 2 uit	
2-lussenapparaat, 2 relais	Actief	Parameter 8 niet mogelijk en wordt niet weergegeven	
	Gedeactiveerd	1/0*	1 = uitgang 2 aan; 0 = uitgang 2 uit

5 Simulatiemodus

- De bezetting van de lussen kan alleen gesimuleerd worden als er lussen aan de aanwezige klemmen aangesloten zijn!
- De specificaties gelden analoog voor lus 2.

Omschakeling naar simulatiemodus	Op toets «Sim1» drukken		Op toets «Sim2» drukken		Op toets «Sim2» drukken		Op toets «Sim2» drukken		Opmerkingen	
Omschakeling in simulatiemodus: toetsen Sim1 en Sim2 tegelijk 2 seconden lang indrukken	 2 seconden	+	 2 seconden		 2 seconden					
Simulatiemodus:										
Bezetting van de lus										L0 - Geen lusbezetting (tijdfuncties zijn in werking) L1 - Lusbezetting (tijdfuncties zijn in werking) ① - Lus 1 ② - Lus 2
Activering uitgangrelais										o0 - Uitschakelen uitgang o1 - Inschakelen uitgang ① - Lus 1 ② - Lus 2
Activering alarmuitgang										A0 - Uitschakelen alarmrelais A1 - Inschakelen alarmrelais
Inductiviteit lus 1										Meting van de inductiviteit, waarde in µH
Inductiviteit lus 2										Meting van de inductiviteit, waarde in µH
Verlaten van de simulatiemodus	 2 seconden									Terugkeer naar de functiemodus



6 Verhelpen van storingen

E Bij het optreden van een fout lichten afwisselend bedrijfmodus A en de storingsindicatie E op en verschijnt er een foutcode, bijv. E 012.
001 De LED wordt rood knipperend.

Display	E001	E002	E011	E012	E101	E102	E201/E202	E301	E302	E311	E312
Fout	Onderbreking lus 1	Onderbreking lus 2	Kortsluiting lus 1	Kortsluiting lus 2	Onderspanning	Overspanning	Geheugenfout	Lus 1 te groot	Lus 2 te groot	Lus 1 te klein	Lus 2 te klein

I De laatste 5 fouten worden opgeslagen en kunnen opgevraagd worden. Door even op de toets Data te drukken laat men de laatste van 5 fouten op de display verschijnen. Door nogmaals te drukken schakelt men naar de voorlaatste fout, enz. Na de 5e keer drukken schakelt het apparaat weer naar de automatische modus. Als u tijdens het opvragen 4 seconden lang op de toets Data drukt, worden alle foutmeldingen gewist. De figuur laat geheugenplaats **I** zien, waarin fout 001, Onderbreking lus 1, is opgeslagen (voorbeeld!).

7 Reset

 2 seconden	Reset 1 (nieuwe afstelling) De lus(sen) wordt (worden) opnieuw afgesteld.	 8 seconden	Reset 2 (fabrieksinstelling) Alle waarden worden (behalve foutgeheugen) teruggezet op de fabrieksinstelling (zie tabel 4.11a). De lus(sen) wordt (worden) opnieuw afgesteld.
--	---	--	--

8 Belangrijkste technische gegevens

	SMA / SMA 2 / SMA 220
Voedingsspanning	SMA / SMA 2 24 VAC -20% tot +10%, max. 2 VA 24 VDC -10% tot +20%, max. 1.5 W SMA 220 100-240 VAC ±10%, 50/60 Hz, max. 2.9 VA
Lusinductiviteit	max. 20 tot 1000 µH, ideaal 80 tot 300 µH
Lustoevoerkabel	20-40 µH: max. 100 m bij 1.5 mm ² >40 µH: max. 200 m met 1.5 mm ² min. 20x/m gedraaid
Lusweerstand	< 8 Ohm met toevoerleiding
Uitgangrelais (lus)	max. 240 VAC; 2 A / 30 VDC; 1 A; AC-1
Uitgangrelais (alarm)	max. 40 VACDC; 0.3 A; AC-1
Afmetingen	22.5 x 94 x 88 mm (B x H x T)
Behuizing-montage	Directe DIN-railmontage
Aansluitingstype	Steekklemmen
Beschermingsklasse	IP 20
Bedrijfstemperatuur	-20°C tot +60°C
Opslagtemperatuur	-40°C tot +70°C
Luchtvochtigheid	<95% niet bedauwend

VEILIGHEIDSinSTRUCTIES
 Het is de verantwoordelijkheid van de producent om een risicoanalyse te verrichten en de detector en het deursysteem te installeren in overeenstemming met toepasselijke nationale en internationale wet- en regelgevingen en veiligheidsnormen en -indien van toepassing- in overeenstemming met de machinerichtlijn 2006/42/EC.
 De detector mag uitsluitend worden geïnstalleerd door professioneel gekwalificeerd personeel. Bij reparaties en pogingen tot reparaties door onbevoegd personeel vervalt de garantie. Raak de elektrische en optische componenten niet aan.

CAME
safety & comfort

Came S.p.A. - Via Martiri Della Libertà 15 - IT-31030 DOSSON DI CASIER (TV)
 TEL (+39) 0422 4940 - FAX (+39) 0422 4941 - info@came.com - www.came.com
 Came S.p.A. verklaart bij deze dat SMA/SMA2/SMA220 voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van de RoHS richtlijnen 2011/65/EU, R&TTE 1999/5/EC (tot 12/06/2016), RED 2014/53/EU (na 13/06/2016).
 Origineel op aanvraag.

CAME URACO bpt
 CAME parkare SP

COMMERCIEEL PRODUCT



4 pagina's - Handleiding: FA00387-NL - v1 - 06/2016 - © CAME S.p.A. - Wij behouden ons te allen tijde het recht voor de gegevens en informatie in deze handleiding te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.