



# SILVER

## DIGITALE DUAL DETECTOR



silver\_nl 01/15

De SILVER detector detecteert beweging in het beveiligde gebied. Deze handleiding heeft betrekking op print versie G (of nieuwer).

## 1. Eigenschappen

---

- Passief infrarood (PIR) detector en radar detector.
- Aanpasbare detectie gevoeligheid voor beide detectoren.
- Digitale bewegingsdetectie algoritme.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Selecteerbare werkingsmode: basis of geavanceerd.
- Radar gebaseerde anti-mask functie.
- Ingebouwde EOL weerstanden (2EOL).
- Tweekleuren LED voor weergave van bewegingsdetectie / alarm status.
- LED op afstand in/uit te schakelen.
- Alarmgeheugen.
- Detectoren zijn apart te testen.
- Supervisie van de detector signaalpad en voedingsvoltage.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing.

## 2. Beschrijving

---

### Werking mode

**Basis** – de detector detecteert een alarm indien beide detectoren beweging zien binnen 3 seconden.

**Geavanceerd** – de detector detecteert een alarm als:

- beide detectoren beweging detecteert binnen 3 seconden,
- de radar detector binnen 3 seconden beweging detecteert en de PIR de detector kleine wijzigingen ziet in het beveiligde gebied, welke onvoldoende is om aangezien te worden als “beweging”,
- binnen een periode van 15 minuten de radar detector 16 keer beweging detecteert maar de PIR detector geen wijzigingen detecteert in het beveiligde gebied.

### Anti-mask functie

Indien de radar detector een object detecteert binnen een afstand van 10-20 cm, dan wordt dit gezien als een poging om de detector te maskeren. Het anti-mask relais zal dan voor 2 seconden worden geactiveerd. Objecten die radargolven doorlaten maar infraroodstraling isoleren, worden niet gedetecteerd door de anti-mask functie.

### Supervisie eigenschappen

Indien het voltage beneden de 9 V ( $\pm 5\%$ ) komt voor meer dan 2 seconden of er is een signaalbaan verstoring, dan zal de detector een storing detecteren. De storing wordt gegenereerd door activering van de relais uitgang en een blijvend brandende LED. De storing zal net zo lang worden weergegeven als de storing duurt.

### LED op afstand inschakelen/uitschakelen

De LED kan op afstand in en uit worden geschakeld als de jumper van de LED pinnen in de OFF positie staat. De LED aansluiting maakt het mogelijk de LED op afstand in of uit te schakelen. De LED is ingeschakeld als de aansluiting verbonden wordt met de common ground, en uitgeschakeld als deze verbroken is van de common ground. U kunt de LED aansluiten op een OC type uitgang van het alarmsysteem en bijvoorbeeld geprogrammeerd als SERVICE MODE STATUS, MAAK/BREEK SCHAKELAAR of ZONE TEST STATUS.

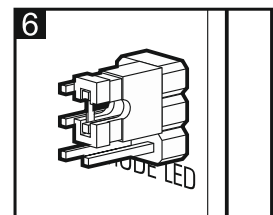
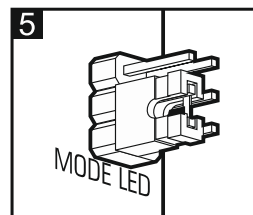
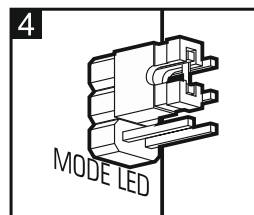
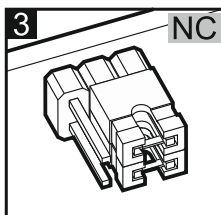
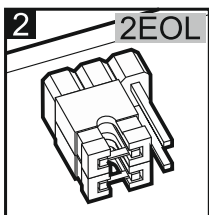
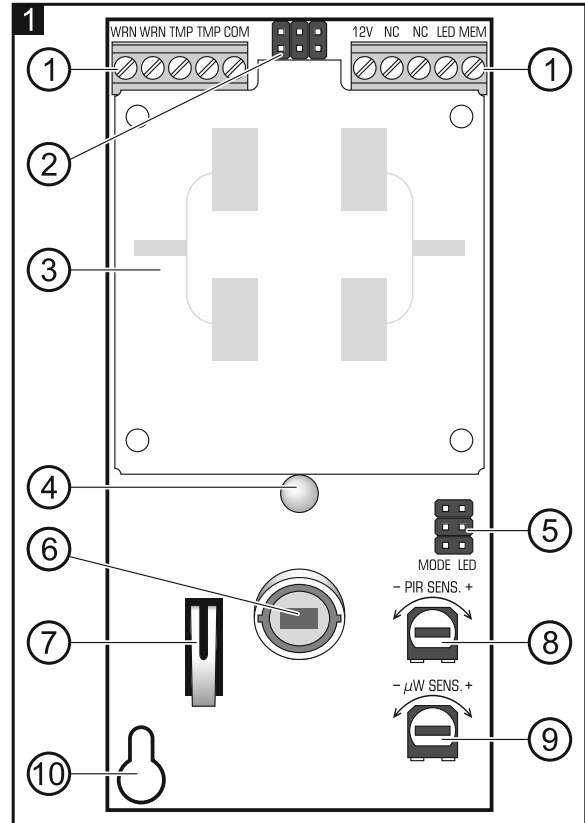
### Alarmgeheugen

Als de LED ingeschakeld is kan de detector het alarmgeheugen signaleren. De MEM aansluiting is om het alarmgeheugen in of uit te schakelen. Het alarmgeheugen is ingeschakeld als de aansluiting verbonden is met

de common ground en uitgeschakeld als deze verbroken is van de common ground. Als het alarmgeheugen ingeschakeld is en er een alarm optreedt dan zal de LED gaan knipperen (rood – bewegingssensor; groen – glasbreuk sensor). Indicatie van het alarmgeheugen zal blijven totdat het alarmgeheugen opnieuw ingeschakeld wordt (de MEM aansluiting wordt weer met de common ground verbonden). Uitschakelen van het alarmgeheugen zal de alarmgeheugen indicatie niet opheffen. U kunt de MEM aansluiten op een OC type uitgang van het alarmsysteem en bijvoorbeeld geprogrammeerd als IN STATUS.

### 3. Elektronische print

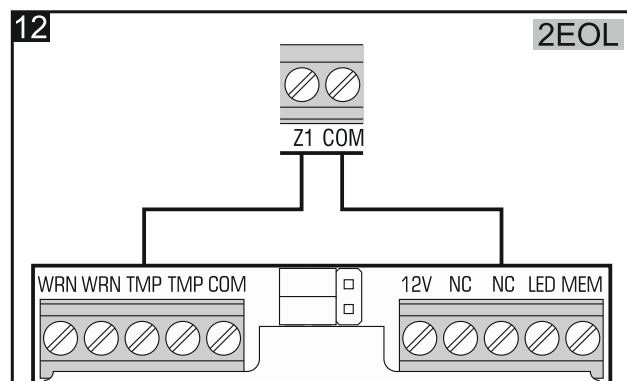
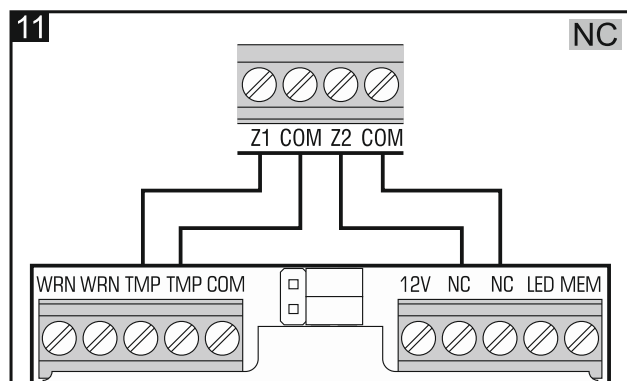
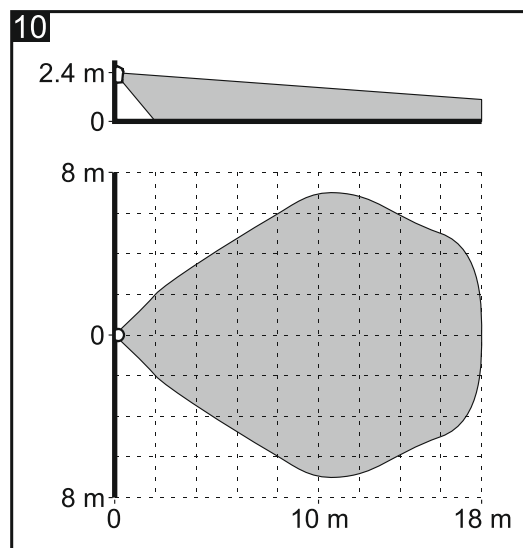
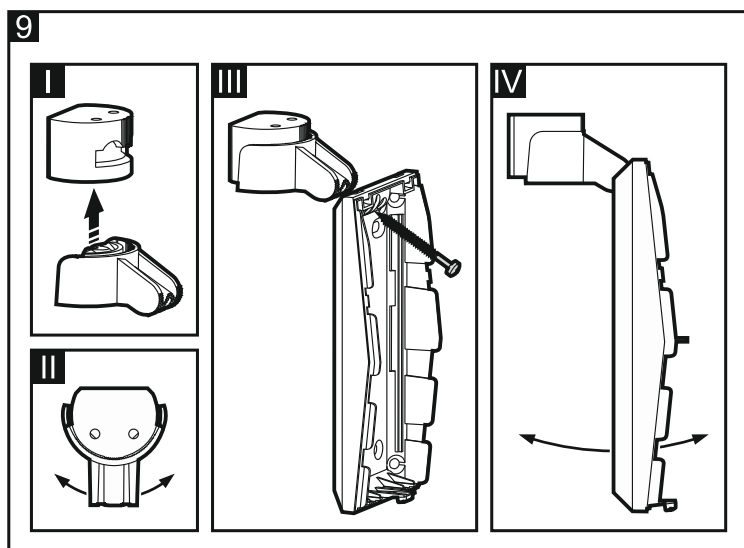
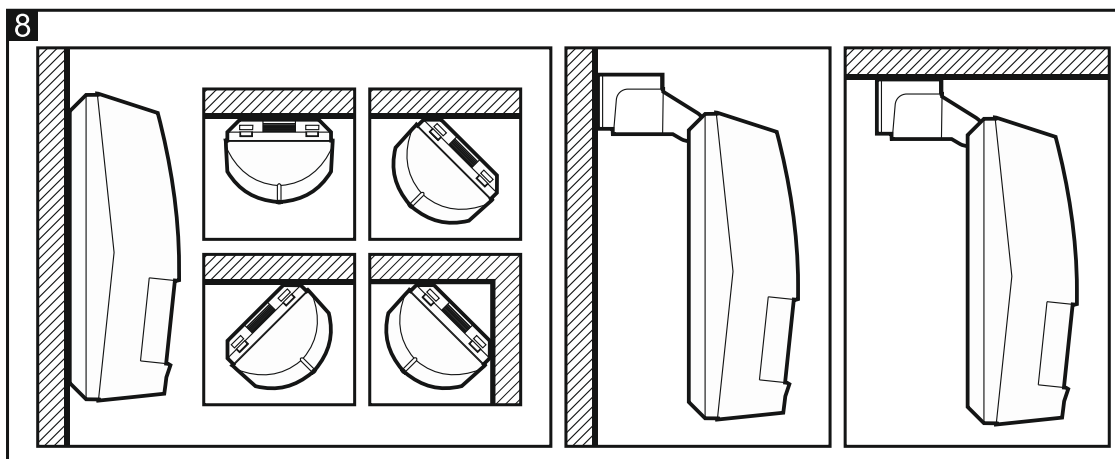
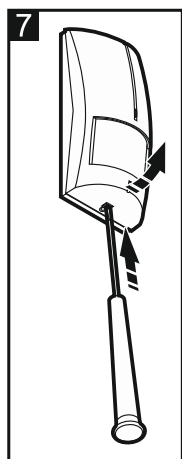
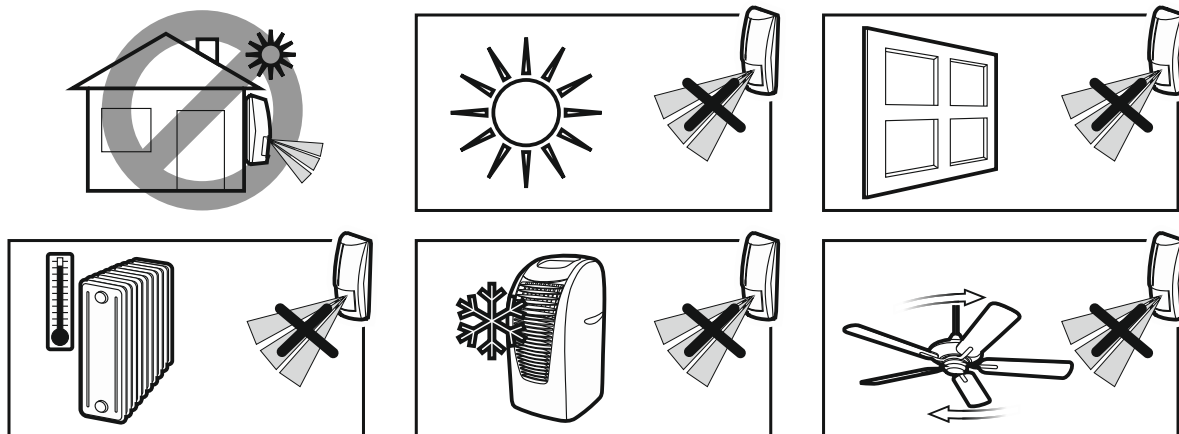
- ① aansluitingen:
  - WRN** - anti-mask uitgang (NC relais).
  - TMP** - sabotage uitgang (NC).
  - COM** - common ground.
  - 12V** - voedingsingang.
  - NC** - alarm uitgang (NC relais).
  - LED** - LED aansturing.
  - MEM** - alarmgeheugen aansturing.
- ② detector configuratie jumpers:
  - indien de ingebouwde weerstanden worden gebruikt stelt u de jumpers in zoals getoond in Fig. 2 (aansluit methode zoals getoond in Fig. 12),
  - indien de ingebouwde weerstanden niet worden gebruikt stelt u de jumpers in zoals getoond in Fig. 3 (aansluit methode zoals getoond in Fig. 11).
- ③ radar detector.
- ④ tweekleuren LED voor indicatie van:
  - alarm – de LED licht rood op voor 2 seconden,
  - alarmgeheugen – de LED knippert rood,
  - bewegingsdetectie door één van de detectoren – de LED licht groen op voor 2 seconden,
  - storing – de LED brand rood,
  - opstarten – de LED knippert om en om rood en groen.
- ⑤ detector configuratie jumpers:
  - MODE** - selecteren van de detector werkingsmode:
    - basis mode – plaats de jumper zoals getoond in Fig. 4,
    - geavanceerde mode – plaats de jumper zoals getoond in Fig. 5.
  - LED** - inschakelen/uitschakelen van de LED indicatie. Indien de LED ingeschakeld moet worden, plaats dan de jumper zoals getoond in Fig. 6 (de LED kan dan niet op afstand in/uitgeschakeld worden).
- ⑥ dual pyro-sensor element. **Raak de pyro-elektrische sensor nooit aan zodat deze niet vuil wordt!**
- ⑦ sabotage schakelaar.
- ⑧ potentiometer voor instellen van de PIR detector gevoeligheid.
- ⑨ potentiometer voor instellen van de radar detector gevoeligheid. Onthoud dat radargolven door bijv. glas gipsmuren, houten deuren, etc. heen kunnen gaan.
- ⑩ bevestigingsschroefgat.



### 4. Installatie

1. Verwijder de cover (Fig. 7).

2. Verwijder de print.
3. Maak gaten voor de schroeven en de kabel in de basis van de behuizing.



4. Voer de kabel door de kabelopening heen en indien de detector op een beugel gemonteerd wordt ook door deze beugel heen.
5. Bevestig de basis van de behuizing op de muur of op de beugel (Fig. 8 en 9).
6. Plaats de print in de behuizing.
7. Sluit de bedrading aan op de desbetreffende aansluitingen.
8. Gebruik de potentiometer en jumpers om de detector in te stellen.
9. Sluit de cover.

## 5. Opstarten en een looptest uitvoeren

**Opmerking:** Bij het testen van de detector dient de LED ingeschakeld te zijn.

1. Zet voeding op de detector. De LED zal rood en groen gaan knipperen aangevend dat deze opstart.
2. Als de LED stopt met knipperen, beweeg dan nogmaals in het gebied (Fig. 7 toont het maximale dekkingsgebied op de maximale gevoeligheid) om het relais te activeren en de LED weer te laten oplichten.

### De detectoren apart testen

Om de radar detector te testen doet u het volgende:

1. Voordat u voeding op de detector zet plaatst u een jumper over de MODE pinnen zoals getoond in Fig. 4.
2. Zet voeding op de detector en verwijder tijdens de opstart periode de jumper vanaf de MODE pinnen. Nadat de detector opgestart is zal de LED elke 3 seconden groen knipperen.
3. Controleer dat beweging in het beveiligde gebied het alarm relais schakelt en dat de groen LED aangaat.

Om de PIR detector te testen doet u het volgende:

1. Voordat u voeding op de detector zet dient de jumper van de MODE pinnen te worden verwijderd.
2. Zet voeding op de detector en plaats tijdens de opstart periode de jumper op de MODE pinnen zoals getoond in Fig. 4. Nadat de detector opgestart is zal de LED elke 3 seconden rood knipperen.
3. Controleer dat beweging in het beveiligde gebied het alarm relais schakelt en dat de rood LED aangaat.

**Opmerking:** De mode voor het apart testen van de detectoren wordt automatisch beëindigd na 20 minuten.

## 6. Specificaties

Voeding voltage .....	12 V DC $\pm 15\%$
Stand-by verbruik .....	18 mA
Maximaal verbruik .....	25 mA
EOL weerstanden .....	2 x 1.1 k $\Omega$
Relais belasting .....	40 mA / 16 V DC
Radar frequentie .....	10.525 GHz
Detectie snelheid .....	0.3...3 m/s
Alarm signaleringstijd .....	2 s
Opwarmtijd .....	30 s
Aanbevolen installatiehoogte .....	2.4 m
Security grade conform de EN50131-2-4 .....	Grade 2
Voldoet aan de standaard .....	EN50131-1, EN50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5
Milieu klasse conform de EN50130-5 .....	II
Werking temperatuurbereik .....	-30...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid .....	93 $\pm 3\%$
Afmetingen .....	62 x 136 x 49 mm
Gewicht .....	126 g

The declaration of conformity may be consulted at [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)