

## SPRKM-R Gassensor voor parkings



De SPRKM-R zijn multifunctionele gassensoren voor parkeergarages die temperatuur, relatieve vochtigheid, CO en LPG (propan C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) meten. De voeding gebeurt via Modbus (Power over Modbus) en alle parameters zijn toegankelijk via Modbus RTU.

### Belangrijke Kenmerken

- Geschikt voor veeleisende omgevingen
- Instelbare bereiken voor temperatuur, relatieve vochtigheid, CO en LPG
- Instelbare waarschuwniveaus voor temperatuur, relatieve vochtigheid, CO en LPG
- Bootloader voor het updaten van de firmware via Modbus RTU
- Dag- / nachtdetectie via ingebouwde lichtsensoren met instelbaar 'actief' en 'stand-by' niveau
- RGB-led met helderheid instelbaar via Modbus-register
- Modbus RTU (RS485)
- Wisselbaar CO en LPG sensorelement
- Stabiele en accurate metingen op lange termijn

### Technische specificaties

|                                   |                            |                               |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Voedingsspanning                  | 24 VDC, Power over Modbus  |                               |
| Imax                              | 52 mA                      |                               |
| Opwarmtijd CO / LPG sensorelement | 15 minuten                 |                               |
| Typisch werkbereik                | Temperatuur                | -10—50 °C                     |
|                                   | Relatieve luchtvochtigheid | 0—95 % rV (niet-condenserend) |
|                                   | CO                         | 0—1.000 ppm                   |
|                                   | LPG                        | 0—10.000 ppm                  |
| Nauwkeurigheid                    | Temperatuur                | ± 0,4 °C (bereik -10—50 °C)   |
|                                   | Relatieve luchtvochtigheid | ± 3% rV (bereik 0—95 %)       |
|                                   | CO                         | ± 5% (bereik 0 -1000 ppm)     |
| Beschermingsgraad                 | IP54                       |                               |

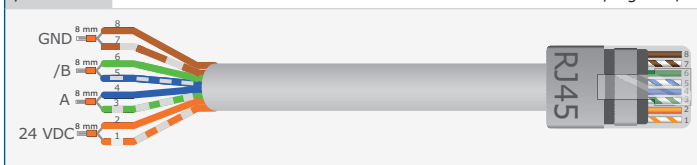
### Artikelcodes

|                | Voeding     | Aansluiting |
|----------------|-------------|-------------|
| <b>SPRKM-R</b> | 24 VDC, PoM | RJ45        |

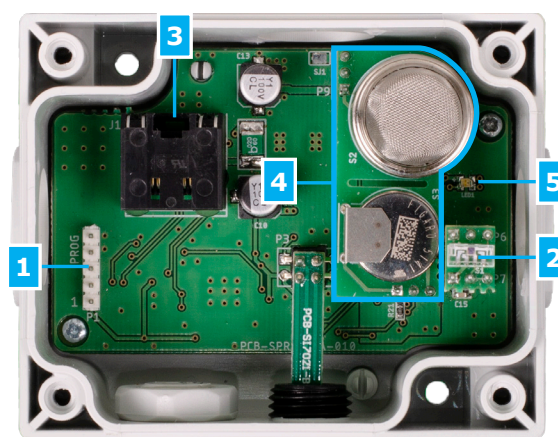
### Toepassingen

- Monitoren van de gasconcentratie in ondergrondse parkeergarages en aan laadkades
- Ventilatie op basis van temperatuur, relatieve vochtigheid en uitlaatgassen - CO en LPG
- Geschikt voor zowel binnen- als buitengebruik (bijv. openlucht, parkeergarages met meerdere verdiepingen en ondergrondse parkeergarages, residentiële en commerciële gebouwen)

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 24 VDC | Voedingsspanning 24 VDC             |
| GND    | Massa                               |
| A      | Modbus RTU communicatie, signaal A  |
| /B     | Modbus RTU communicatie, signaal /B |



### Instellingen

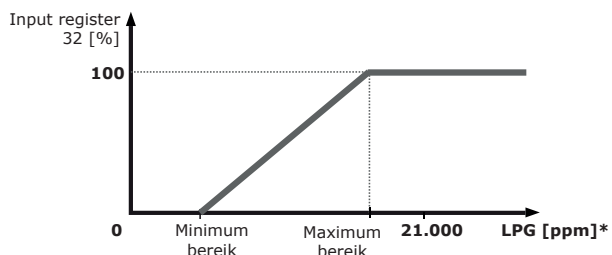
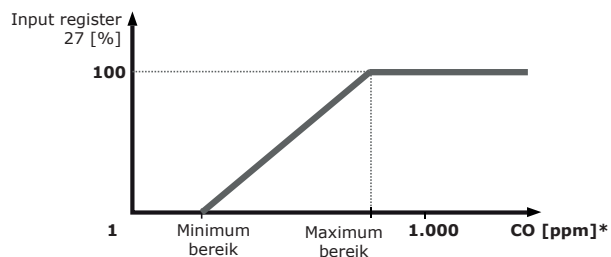
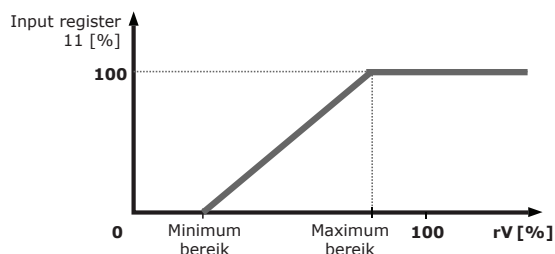
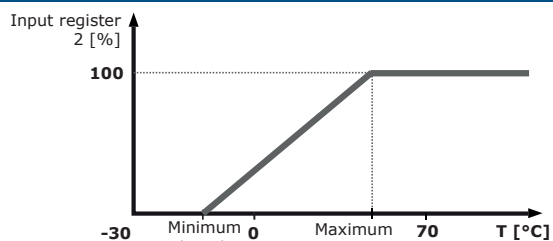


|                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| 1 - PROG connector, P1            |  | Om de communicatieregisters 1 to 3 te resseten, plaats gedurende minimaal 5s een jumper op pinnen 1 en 2       |
|                                   |  | Om het toestel op te starten in bootloader modus, plaats een jumper op pinnen 3 en 4, en herstart het toestel. |
| 2 - Lichtsensor                   |  | Lage lichtsterkte / Actief / Stand-by  |
| 3 - RJ45 connector                |  | Plug de gecombineerde voedings- en communicatiekabel in de connector.  |
| 4 - CO <sub>2</sub> sensorelement |  | Wisselbaar indien defect   |
| 5 - RGB LED                       |  | Geeft toestelstatus en alarmen weer  |

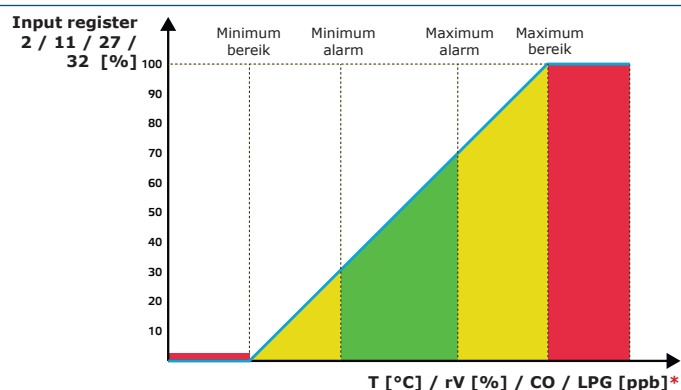
## SPRKM-R Gassensor voor parkings



### Werkingschema

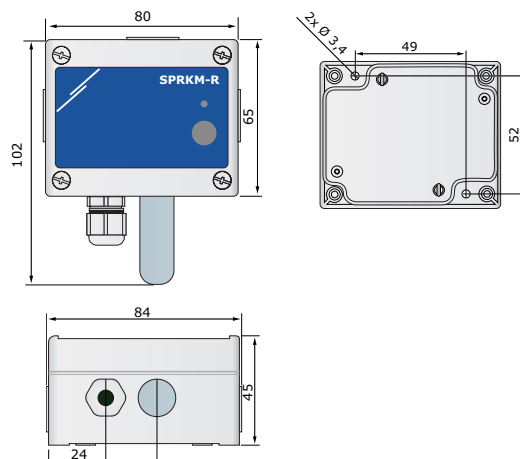


\* CO / LPG -metingen geven 0 ppm weer tijdens de opwarmtijd.



\* LED aanduidingen - T (standaard), rV of CO of LPG (standaard)

### Bevestigen en afmetingen

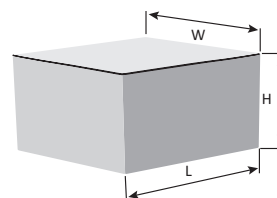


### Normen



- Laagspanning richtlijn 2014/35/EC
  - EN 61326-1: 2013 Elektrische uitrusting voor meting, controle en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 1: Algemene eisen
  - Laagspanning richtlijn 2014/35/EC: -EN 60529: 1991 Beschermingsgraden in bijlage (IP-code) Wijziging ACT: 1993 tot en met EN 60529
- EMC richtlijnen 2014/30/EU:
  - EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Algemene normen - Immunitieit voor huishoudelijke, handels- en licht-industriële omgevingen;
  - EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienorm voor huishoudelijke, handels- en licht-industriële omgevingen Wijzigingen A1: 2011 en AC: 2012 EN 61000-6-3;
  - EN 61326-1: 2013 Elektrische uitrusting voor meting, controle en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 1: Algemene eisen
  - EN 61326-2-3: 2013 Elektrische uitrusting voor meet-, controle- en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 2-3: Bijzondere eisen - Testconfiguratie, operationele omstandigheden en prestatiecriteria voor transducers met geïntegreerde of externe signaalconditionering
- WEEE richtlijn 2012/19/EU
- RoHS richtlijn 2011/65/EU

### Verpakking



| Artikelcode | Verpakking     | Lengte [mm] | Breedte [mm] | Hoogte [mm] | Netto gewicht | Bruto gewicht |
|-------------|----------------|-------------|--------------|-------------|---------------|---------------|
| SPRKM-R     | Eenheid (1st.) | 120         | 95           | 55          | 0,125 kg      | 0,160 kg      |
|             | Doos (80 st.)  | 590         | 380          | 280         | 10,00 kg      | 13,26 kg      |

### Global trade item numbers (GTIN)

| Verpakking | SPRKM-R        |
|------------|----------------|
| Eenheid    | 05401003018088 |
| Doos       | 05401003503812 |