Toxische gassen in een parking

**Materiaalbeschrijving:**

De installatie voor het meten van toxische gassen is samengesteld uit een alarm- en meetcentrale, bestuurd door een microcontroller enerzijds en detectoren die op een bepaalde afstand kunnen geplaatst worden om de totale oppervlakte van de parking te kunnen bewaken.

Deze installatie laat toe de pulsie en/of extractieventilatoren automatisch te bedienen, alsook de licht- en geluidsignalen.

De centrale en de detectoren zijn compatibel met het CAN bus systeem. Dit communicatienetwerk laat de integratie toe van een belangrijk aantal adresseerbare en CAN bus compatibele organen in een moduleerbare installatie en dit alles met een vermindering van de kableringskost. Niet alleen deze verschillende modules, maar ook hun voeding, worden met elkaar verbonden in een 2 draads seriële bus die de digitale communicatie van het gehele systeem doorgeeft.

De acties zijn de volgende:

* De eerste 2 alarmdrempels bevelen het inschakelen van de ventilatoren in respectievelijk de 1ste en de 2de snelheid.
* De 3de alarmdrempel schakelt daarenboven de lichtpanelen aan.
* De 4de alarmdrempel schakelt daarenboven de sirenes in. Dit alarm kan onderbroken worden.

In de centrale bevindt zich:

* Het moederbord met de microcontroller, de aansluitklemmen voor de detectoren, de adresseerbare potentiaalvrije wisselcontacten, de elektronica en de voeding.
* De displaykaart is samengesteld uit het LCD-scherm, alarm LED’s en de programmeertoetsen.
* Eventueel bijkomende kaarten: relais RS232 of RS485 uitgang, DMS (Dalemans Monitoring System), …

**Karakteristieken van de CO- detectoren:**

Te detecteren gas: CO – Koolstofmonoxide

Meetbereik: 0-300 ppm

Aantal detectoren: 64

Plaatsing: Op 1.5 m van de vloer

Meetprincipe: Elektrochemisch

Alarmdrempels: A1 = 30 ppm

 A2 = 60 ppm

 A3 = 150 ppm

Reactietijd: < 45s

Uitgangssignaal: Digitaal CAN bus

Voedingsspanning: 24 VDC

Aansluiting: 4 aders (gefaradiseerd)

Regelingen: Met potentiometers

# Merk: Dalemans

**Karakteristieken van de NO2 -detectoren:**

Te detecteren gas: NO2 – Stikstofdioxide

Meetbereik: 0-30 ppm

Aantal detectoren: 64

Plaatsing: Op 1.5 m van de vloer

Meetprincipe: Elektrochemisch

Alarmdrempels: A1 = 3 ppm

 A2 = 6 ppm

 A3 = 15 ppm

Reactietijd: < 45s

Uitgangssignaal: Digitaal CAN bus

Voedingsspanning: 24 VDC

Aansluiting: 4 aders (gefaradiseerd)

Regelingen: Met potentiometers

# Merk: Dalemans

**Karakteristieken van de LPG-detectoren:**

Te detecteren gas: LPG

Meetbereik: 0-100 % OEG

Aantal detectoren: 64

Plaatsing: Op 15 cm van de vloer

Meetprincipe: Katalytische verbranding

Alarmdrempels: A1 = 10 % OEG

 A2 = 20 % OEG

 A3 = 40 % OEG

Reactietijd: < 45s

Nauwkeurigheid: 1 % OEG

Uitgangssignaal: Digitaal CAN bus

Voedingsspanning: 24 VDC

Aansluiting: 4 aders (gefaradiseerd)

Regelingen: Met potentiometers

# Merk: Dalemans

**Karakteristieken van de alarm- en meetcentrale:**

Ingangen: Serieel CAN bus

Minimum aantal ingangen: Afhankelijk van het aantal detectoren

Maximum aantal ingangen: 64

Uitlezing: Grafisch LCD-scherm met achtergrondverlichting

Alarmen: 4 programmeerbare niveaus (actuele of gemiddelde waarde)

Storing: 1 alarm

Uitgangen:

 Type: Relais met 1 potentiaalvrij contact

Schakelvermogen: Kaart met 8 bijkomende relais in optie

Aantal: 4 programmeerbare relais + 1 voor de foutmelding in basisversie

Optie: Bijkomende kaart met 8 relais

Alarmindicatoren: Interne zoemer

 Kleurdiodes in het frontpaneel

Programmatie: Door externe PC onder Windows

Voeding: 230 V – 50 Hz

Autonomie in waaktoestand: 6 uur door batterijen

Batterijlader: 24 V DC – 100mA

Type behuizing: Metaal IP 66

Andere functies: Manuele of automatische reset

 Hysteresis op de alarmniveaus

 Vertraging van de alarmen

 Klokfunctie

 Alarmtest

# Merk: Dalemans

**Karakteristieken van de lichtpanelen:**

Beschrijving: Lichtpaneel met armatuur in aluminium inbegrepen knipperlicht

Opschrift: ZET MOTOR AF – VERLAAT GARAGE

Talen: NL – FR

Afmeting: L 1580 x H 120 x E 35 mm

Voeding- verbruik: 230 V AC - 16 W

# Merk: Dalemans

**Karakteristieken van het geluidsalarm:**

Beschrijving: Sirene voor plaatsing tegen de muur of aan het plafond

Beschermgraad: IP 54

Geluidsniveau: 100 dB

Voeding: 230 V of 24 V DC

# Merk: Fulléon -Roshni

**Indienststelling :**

De indienststelling ter plaatse wordt door de fabrikant of zijn plaatselijke vertegenwoordiger uitgevoerd door middel van een aangepast ijkgas.