

## Verkorte gebruikershandleiding **ECO ALPA LED 2**

### **Korte beschrijving van het systeem.**

Gas detectie systeem Eco ALPA is een stationaire inrichting en voorziet de signalering bij het overschrijden van vaste drempelwaarden in waarschuwingen en alarmen d.m.v. relaiscontacten en audiovisuele signalen.

De eenheid omvat volgende elementen:

- Centrale verwerkingseenheid (CPU)
- Sensoren, die de gemeten gasconcentraties omvormen naar een 4-20mA signaal
- Batterijeenheid die bij netproblemen de eenheid controleert
- Gasafsluiventiel (indien gewenst)
- Aanvullende externe sirene en flitslicht die de gevaren weergeven
- 3 universele relaisuitgangen

### **Beschrijving van de componenten:**

#### **Centrale verwerkingseenheid.**

Staat in voor het verwerken van:

- signalen van de sensoren
- weergeven van waarschuwingen en alarmen
- Sluiten van kleppen
- Stroomvoorziening & diagnostiek
- status door ledweergave

#### **Sensoren**

De sensoren zijn verantwoordelijk voor de directe verwerking van gasconcentraties en versprekken directe informatie naar de eenheid.

De Eco- ALPA kan werken met 1 of 2 sensoren, waarbij het uitgangssignaal 4-20 mA, in evenredigheid staat met de gedetecteerde concentraties. Ze analyseren en geven aan of de gemeten concentratie veilig is of niet.

#### **De batterij**

Het model Eco ALPA is uitgerust met een ingebouwde batterij. De batterij wordt automatisch geladen wanneer het systeem onder spanning staat. De batterij schakelt automatisch in bij verlies van de netspanning. De batterij blijft functioneren tot de spanning daalt onder de minimumspanning van 10,5V.

Bij het volledige buiten treden van het veiligheidssysteem wordt verplicht de gastoevoer te onderbreken.

Bij langere onderbreking van de spanning is het aangeraden de batterij los te koppelen van het systeem. Voor deze handeling moet het front gedemonteerd worden met het gepaste gereedschap om vervolgens de stekkerjes los koppelen van de batterij. Deze handeling dient enkel uitgevoerd te worden door technisch personeel

### **Audio visuele unit**

Deze unit is van uiterst belang, en geeft bij waarschuwingen een flits signaal en bij alarmen een flits signaal en een akoestisch signaal

### **Universele relaisuitgangen**

Deze uitgangen worden gebruikt om extra apparaten aan te sturen,

Het apparaat is uitgerust met drie relaisuitgangen:

- PK1 -Is actief bij fouten in het systeem
- PK2 -Is actief bij het overschrijden van de eerste drempel = WAARSCHUWING
- PK3 - Is actief bij het overschrijden van de tweede drempel = ALARM

NB

Deze uitgangen zijn niet beschermd tegen overbelasting.

De maximale stroom is 1A.

Elke installateur is verantwoordelijk voor de veiligheid van deze contacten.

### **Specificaties ECO ALPA LED-2**

·Voeding: ~ 230V, 50Hz, 10W

Secundair

- Transformator B1: POLYFUZE 0,9 A
- Interne batterij 12V 1,2 Ah B2: 3,15 A
- Bedrijfsduur van de batterij: 100 ... 160 minuten,
- Minimale toegestane spanning van de batterij : 10,5 V

Meeikanalen:

- Sensoraantal selecteerbaar met jumper: 1 of 2
- Intern vermogen: 200 W,
- Meebereik: 4-20 mA
- Uitgangsspanning sensor : 10,5 ... 14 V

Open collectoruitgangen:

- OC-1: flitslicht 14 V / 300mA
- OC-2 auditief signaal. 14 V / 300 mA

Universele relaisuitgangen max. 1 A / 230V

- PK1 NO contact
- PK2 NO contact
- PK3 wissel contact

NB

Alle werkzaamheden, met name de elektrische installatie moet worden uitgevoerd door vakmensen.

Voorkom contact met water, vochtige en natte omgevingen.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor fouten en schade.

### **Effect van storende stoffen.**

Zoals reeds werd aangegeven, kunnen sommige gassen en vluchtige stoffen vals alarm veroorzaken. Sensoren voor gasdetectie kennen een grote gevoeligheid, en reageren op interfererende stoffen door hun relatieve gevoeligheid. Stoffen met een voldoende grote concentratie, kan leiden tot het

opwekken van waarschuwingen en alarmen, en dit ondanks het ontbreken van sporen van het desbetreffende te meten gas in de omgeving.

Versierend effecten op de sensor:

- Verdampen en oplosmiddelen, sprays, parfums, etc
- Dampen van alcohol, benzine en etc
- Condensatieurbines
- Concentraties uit rookgas

Voor de bovengenoemde redenen moet men voorkomen dat sensoren met name halfgeleider-sensoren gebruikt worden buiten het bereik of opslag van deze stoffen.

### **Indicatie van de operationele status van het systeem:**

- Knipperend Rode led: waarschuwing (waarschuwingsteken)
- Rode led: alarm, de toegestane minimum concentratie werd overschreden
- Groene led: correct functioneren (OK)
- Gele led : fout in het systeem, verbinding of sensor (sleutelsymbool)

### **Waarschuwing**

Verduidelijkt de omgeving van een verhoogde concentratie dan normaal.

Wordt aangegeven door een knipperende rode LED, die overeenkomt met de sensor. In deze staat klinkt een onderbroken pieptoon (0,5 sec. puls 0,5 sec. pauze). Dit signaal kan worden gereset door op het belletje te drukken en maakt de gebruiker duidelijk van een eventueel gevaarlijke situatie. Het signaal keert terug na een periode van 30 minuten.

De open collector uitgang OC1 voorziet een optische signaal, en kan niet uitgeschakeld worden.

Akties in geval van waarschuwing:

- Verwijt het personeel in geval van verhoogde concentratie.
- Ventileer de ruimte.
- Controleer alle mogelijke oorzaken die de concentratie veroorzaken.
- Breng verslag uit aan de verantwoordelijke.
- Hou rekening met de onderhoudscyclus en de vervangdatum van het type sensor

### **Alarm**

Treedt op wanneer de gemeten concentratie de alarmwaarde overschrijdt.

Wordt aangegeven door continu branden van de rode LED naast de sensor.

- De open collector uitgang OC1 voorziet een optische signaal
- De open collector uitgang OC2 voorziet een akoestisch signaal

NB

In de "ALARM" mode is het niet mogelijk de zoemer uit te schakelen.

Akties in geval van ALARM:

- Evacueer de ruimte
- Sluit de gastoevoer indien dit niet automatisch gebeurt
- Ventileer de ruimte
- Controleer alle mogelijke oorzaken die dit veroorzaken.
- Breng verslag uit aan de verantwoordelijke.
- Hou rekening met de onderhoudscyclus en de vervangdatum van het type sensor

### **Defect**

Wordt aangegeven door continu branden van de gele LED (sleutelsymbool) naast de sensor.

Controleer elke verbinding of schade met betrekking tot de sensor en het systeem.

Houd de fabrikant op de hoogte in geval dat de sensor voor lange tijd wordt blootgesteld aan een hoge concentratie van het gas (in dit geval, moet u de sensor te kalibreren).

### **batterij**

Wanneer de netspanning het systeem niet meer kan voeden, wordt de batterij automatisch ingeschakeld. Bij gebruik van de batterij wordt de status weergegeven

door de desbetreffende led met het batterijsymbool. Bij werking via het net wordt de status weergegeven door de led met het gevaren spanningssymbool.

Vervang tijdig de batterij.

### **Geheugen ondersteuning:**

· Alle gebeurtenissen worden opgeslagen in het geheugen en worden weergegeven door een het LED MEMORY

· Door op de toets "M" te drukken toont dit de inhoud van het geheugen door aanduiding van het desbetreffende led. · Opnieuw drukken op de toets "M" zal de toestand terug keren naar de vorige stand.

· Indien langer dan 5 seconden op het belletje wordt gedrukt zal het geheugen volledig gewist worden.