

DGT-ec-ex ja DGT-ec-exd EX / Atex alueiden digitaalinen kaasunilmaisain / lähetin

Yleistä:

Avaco Systems & Safe Solutions palvelupaketti on palvelukokonaisuus, joka sisältää osaavat asiantuntijapalvelut, suunnitteluavun, laadukkaat laiteoimitukset sekä jälki-markkinointiin liittyvät konsultaatiot.

DGT-ec-exd tyyppin pitoisuuslähettämiä käytetään erilaisten Ex / Atex tilojen hapen, vedyn ja myrkyllisten kaasujen pitoisuusvalvontaan. Laite on ia -luokitettu lähetin (luonnostaan vaaraton) ja se voidaan asentaa barrieriin tai galvaanisen erottimen kanssa 0-, 1- ja 2-luokan räjähdysvaarallisiin tiloihin. Anturimoduulina on kohdekaasulle spesifinen sähkökemiallinen kenno, joka takaa luotettavan, nopean ja tarkan toiminnan vaativissa käyttökohteissa.

Vaarat tiedostettava:

Kemiallisia aineita käsiteltäessä on aina olemassa vaaroja ja riskejä myös ihmisen terveydelle ja turvallisuudelle. Välittömiä vaaroja aiheutuu useimmiten vaarallisen kemiallisen aineen pääsystä ihmisen elimistöön. Yleisimpien teollisuudessa käsiteltävien myrkyllisten kaasujen raja-arvot on määritellyt STM:n julkaisussa 9/2018 = HTP-Arvot 2018 / Liite 1.

Käyttö:

DGT-ec-exd anturiyksiköt / pitoisuuslähettimet liitetään suoraan Scan-sarjan valvontakeskuksiin tai muihin ulkopuolisiin valvontajärjestelmiin (4-20 mA). Lähettimet toimitetaan kulloinkin valvottavalle kaasulle sopivalla moduulilla ja kalibroidaan ko. kaasun ominaisuuksien edellyttämälle mittausalueelle.

Asennus ja ylläpito:

Laitteet on helppo asentaa ja kytkeä laitedokumenteissa olevien ohjeiden mukaan. Laitteille suositellaan 1 – 2 kertaa vuodessa tehtäviä kalibrointitarkastuksia, jolloin myös ohjaukset ja hälytysten siirrot tulevat testatuiksi. Tarkastusvaiheen tiedot ovat mm. kalibrointipäivä, sarjanumero, kalibroija ja päivitetty kalibrointi-arvot. Raportti toimitetaan asiakkaalle liitettäväksi kohteen huoltopäiväkirjaan, käytönvalvojan kansioon tai viranomaisia varten.

Käyttäjä voi laatia oman testiohjelman samalle aikataululle kuin paloilmoinlaitteiden testaukset.

Käyttäjä voi laatia oman testiohjelman samalle aikataululle kuin paloilmoinlaitteiden testaukset.

Anturin asennuskorkeuteen vaikuttaa valvottavan kaasun, tai yhdisteen höyryn tiheys (ilma = 1).

- Ilmaa raskaampien kaasujen valvonnassa anturit asennetaan alas lähelle lattiarajaa.
- Ilmaa kevyempien kaasujen valvonnassa anturit asennetaan katoon, tai seinälle katon rajaan.
- DGT-ec-exd (kanava) lähetin toimitetaan kanava-asennusvarusteilla (soviterengas + sondi).



Kotelon mitat

89mm x 89mm x 69mm. Paino 450 gr
Kanava-asennus: Soviterengas ja sondi (132 mm). Halk. 30 mm



Käyttökohteita:

- Prosessiteollisuus
- Kemian teollisuus
- Maalaamot
- Metalliteollisuus
- Kaasuasemat
- Biokaasulaitokset
- Liuotinvarastot
- Valimot

Tekniset tiedot:

KAASUERITTELY:

| Valvottavat kaasut | | Normaali mittausalue | Odotettu elinikä | Lämpötila-alue | Vasteaika (T ₉₀) |
|--------------------|---------------|----------------------|------------------|----------------|------------------------------|
| NH ₃ | Ammoniakki | 0 – 200 ppm | 2 vuotta | -20 ...+40°C | < 60 s |
| NH ₃ | Ammoniakki | 0 – 1000 ppm | 2 vuotta | -20 ...+40°C | < 90 s |
| O ₂ | Happi | 0 – 25 % | 1,5 vuotta | -20 ...+55°C | < 15 s |
| CO | Häkä | 0 – 300 ppm | 2 vuotta | -30 ...+50°C | < 40 s |
| CO | Häkä | 0 – 1000 ppm | 2 vuotta | -30 ...+50°C | < 40 s |
| H ₂ S | Rikkivety | 0 – 50 ppm | 2 vuotta | -30 ...+50°C | < 30 s |
| SO ₂ | Rikkidioksidi | 0 – 20 ppm | 2 vuotta | -30 ...+50°C | < 30 s |
| NO | Typpioksidi | 0 – 100 ppm | 2 vuotta | -20 ...+50°C | < 15 s |
| NO ₂ | Typpidioksidi | 0 – 20 ppm | 2 vuotta | -20 ...+50°C | < 40 s |
| H ₂ | Vety | 0 – 1000 ppm | 2 vuotta | -20 ...+50°C | < 50 s |
| H ₂ | Vety | 0 – 10000 ppm | 2 vuotta | -20 ...+50°C | < 110 s |
| O ₃ | Otsoni | 0 – 1 ppm | 2 vuotta | -20 ...+40°C | < 60 s |
| Cl ₂ | Kloori | 0 – 5 ppm | 2 vuotta | -20 ...+50°C | < 45 s |
| HCl | Suolahappo | 0 – 20 ppm | 2 vuotta | -20 ...+50°C | < 120 s |

ANTURITEKNIikka:
KALIBROINTI:

Sähkökemiallinen kenno. Anturimoduulin elinikä kaasusta riippuen 18 – 36 kk. Laitteet toimitetaan valmiiksi kalibroituina, Jatkossa suositellaan laitteiden kalibrointia ja tarkastuksia kerran vuodessa sekä toiminnan testauksia 4-6 kertaa vuodessa. Atex direktiivin mukaan laitteiden kalibrointi- ja huoltotoita saa suorittaa ainoastaan laitevalmistajan tai heidän valtuuttamansa huoltohenkilö.

KÄYTTÖYMPÄRISTÖ:

Ympäristökosteus:

Kondensoimaton 15 ... 90 % RH (ajoittainen 0...99 % RH hapelle)

Ilmanpaine:

Normaali ilmanpaine +/- 10 %

Käyttölämpötila:

-30/-20 ...+55 °C kaasusta riippuen (kts. taulukko tai kysy lisätietoja)

SÄHKÖ:

Lähtösignaali:

4 - 20 mA, lineaarinen vaste

Käyttöjännite:

16 ...36VDC, reguloitu

Kaapelointi:

tavallinen tila: 2-johdin kytkentä, esim. Jamak 2 x (2+1) x 0,5 mm² tai vastaava

EX tilan kaapelin valinta EN 60079-14 standardin mukaisesti

Tehontarve:

0,9W (max)

KOTELOINTI:

Asennustapa:

Seinä-, katto-, kanava- ja putkiasennus

Materiaali:

Valuألumiinisilikaatti (Silumiinia)

Pintakäsittely:

Epoksipolttomaalattu. Sininen (Atex)

Tiiveysluokka:

IP54 (IP56 HST suojakotelon kanssa)

Mitat:

89 x 89 x 69 mm (Alumiinisilikaatti), paino 450 g

Kiinnitys:

Asennuslevy (eristelevy) 2-4 ruuvilla ja kotelo 2 ruuvilla

Läpivienti:

STR16, kaapelihalkaisijoille 6-12 mm, runko polyamidia, tiiviste CR

DOKUMENTIT:

Laitteiden mukana tulevat asennus-, kytkentä- ja käyttöohjeet.

SERTIFIKAATTI:

Atex merkintä (DGT-ec-ex): II 1 G Ex ia IIC T4



DGT gas detectors

Suunnittelu, valmistus, huolto
Detector Oy, 20360 Turku, Finland

Myynti, markkinointi ja turvallisuuskonsultointi



Kaivokatu 22, 21100 Naantali, Finland
tel. +358 - 2 - 4353 790

www.sensing.fi sensing@sensing.fi