

## DGT- t2 / DGT- t2-ex digitaalinen kaasunilmais / pitoisuuslähetin

### Yleistä:

Avaco Systems & Safe Solutions palvelupaketti on palvelukokonaisuus, joka sisältää osaavat asiantuntijapalvelut, suunnitteluavun, laadukkaat laitetoimitukset sekä jälkimarkkinointiin liittyvät konsultaatiot.

**DGT-t2** tyyppin digitaalinen kaasuanturi / pitoisuuslähetin on nykyaikainen tapa järjestää erilaisten tilojen ja tilanteiden eri kaasujen valvonta. Tyypillisiä valvottavia kaasupitoisuuksia ovat esim. ammoniakki ja R - kylmäaineet, hiilimonoksidi ja pakokaasut (CO / HC).

DGT-t2 lähetin varustetaan valvottavalle kaasulle sopivalla puolijohdeanturilla ja kalibroidaan valvottavan kaasun edellyttämälle mittausalueelle.



AVACO DGT-t2-ex laite kuuluu laiteryhmään II ja laiteluokkaan 3 ja ilmaisain voidaan asentaa 2-luokan tiloihin → II 3G Ex ec IIC T4 Gc

### Käyttö:

**DGT-t2** tyyppin pitoisuuslähettimet liitetään suoraan Scan valvontakeskuksiin tai ulkopuolisiin valvontajärjestelmiin 0(4)-20 mA tai 0(2)-10 V lineaarisilla analogialähdöillä.

Käyttöjännite 18...36 VDC/12...24 VAC ja virrankulutus anturimoduulista riippuen 60 – 80 mA.

DGT-t2 ilmaisain on varustettu lämpötilakompensoinnilla ja soveltuu käytettäväksi myös kylmissä tiloissa.

**DGT-t2r** ja **DGT-t2r-ex** mallissa on analogialähdön lisäksi relelähde ja merkkivalot (vihreä/punainen), joten laite sopii käytettäväksi myös raja-arvohälyttimenä.

Äänihälytyssummeri ja kuittauspainike ovat kotelossa.

### Valvontaperusteet:

Myrkyllisten kaasujen valvontaperusteena käytetään eri kaasuille määriteltyjä HTP -arvoja (Stel, TWA). Yleisimpien teollisuudessa käsiteltävien myrkyllisten kaasujen raja-arvot on määritelty STM:n julkaisussa 9/2018 = HTP-Arvot 2018 / Liite 1.

Palavien kaasujen valvontaperusteena käytetään eri kaasuille ja yhdisteille vahvistettujen alimpien räjähdysrajojen perusteita. Mittausalueeksi kalibroidaan yleisimmin 0-100 % L.E.L. / kohdekaasu.

### 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 tietoja ovat mm. kalibrointipäivä, sarja-numero, kalibroija ja uudet kalibrointi- ja tarkastusraportit. Raportti toimitetaan asiakkaalle liitettäväksi kohteen huoltopäiväkirjaan, käytönvalvojan kansioon tai viranomaisia varten.

### Tyyppihyväksyntä:

Bureau Veritas, no. 48510 / AO BV



Kotelon mitat: 89 x 89 x 69 mm, anturiholkki on 30 mm. Kotelon pohjaosaa kääntämällä voidaan kaapelointi suorittaa joko ylä- tai alapuolelta.

Anturin on helppo asentaa. Laitteen mukana tulee 2-4 ruuvilla kiinnitettävä eriste-/asennuslevy. Kuvassa DGT – t2w lähetin (seinäasennus) DGT-t2c = kattoasennus ja DGT-t2d = kanavamalli.



### Käyttökohteita:

- Parkkihallit ja liikennetunnelit
- Elintarviketeollisuus
- Kylmävarastot ja konehuoneet
- Teollisuuden tuotantotilat
- Jäähallit

**Tekniset tiedot:**

SOVELLUTUKSET	KAASUERITTELY		NORMAALI MITTAUSALUE (ppm)	OMINAISUUKSIA
	KAASU	KAAVA		
MYRKYLLISET KAASUT	Ammoniakki	NH <sub>3</sub>	10 - 1000	Hyvä herkkyys ammoniakille Esim. pakokaasujen CO/ HC
	Hiilimonoksidi	CO	10 - 10000 5 - 250	
R - KYLMÄAINEET	R134a, R22 R404A, R407C		10 - 1000 10 - 1000	Hyvä herkkyys R kylmäaineille
RAJA-ARVOHÄLYTYS (laitetyyppi DGT-t2rw)	0(4) - 20 mA 0(2) - 10 V	Rele 230V/1A tai 24 V / 1A		Aseteltava raja-arvo ja viive. Relelähtö, merkkivalot ja summeri
	lineaarinen analogialähtö	Valomerkit:	Jatkuva vihreä Jatkuva punainen Viilkkuva punainen	→ Kaasuilmaisin on kunnossa → Ilmaisimessa on anturivika → Hälytystaso on ylitetty Viilkuminen loppuu, kun raja-arvo on alitettu.

**Anturivalikoimassa vaihtoehtoja myös muille palaville kaasuille****ANTURITEKNIikka:  
KALIBROINTI:**

SnO<sub>2</sub> puolijohdeanturi kaasujen mittaukseen  
Laitteet toimitetaan valmiiksi kalibroituina, Jatkossa suositellaan laitteiden kalibrointia ja tarkastuksia kerran vuodessa sekä toiminnan testauksia muutaman kerran vuodessa..

**KÄYTTÖYMPÄRISTÖ:**

Ympäristökosteus: 15...90 % RH, kondensoimaton  
Ilmanpaine: Normaali ilmanpaine +/- 10 %  
Käyttölämpötila: -30 ...+40 °C Ammoniakki  
-20 ...+40 °C muut kaasut (-30 ...+40 °C alentuneella herkkyydellä)

**SÄHKÖ:**

Lähtösignaali: 0(4) - 20 mA tai 0(2) - 10 V lineaarinen analogialähtö  
DGT-t2r ja DGT-t2r-ex malleissa on lisäksi relelähtö 24V / 1A  
Käyttöjännite: reguloitu 24 VDC / VAC +/- 20%. DGT-t2-ex malleissa vain 24 VDC versio  
Käyttöjännite: tavallinen tila: 4-johdin kytkentä, esim. Jamak 2 x (2+1) x 0,5 mm<sup>2</sup> tai vastaava  
Käyttöjännite: EX / Atex tilan kaapelien valinta EN60079-14 standardin mukaisesti  
Tehontarve: 4,0W (max)

**KOTELOINTI:**

Asennustapa: Seinä-, katto-, kanava- ja putkiasennus  
Materiaali: Valuألumiinisilikaatti (Silumiinia)  
Pintakäsittely: Epoksipolttomaalattu beige / harmaa, sävy RAL7032  
Tiiveysluokka: IP54  
Mitat: 89 x 89 x 69 mm (ألumiinisilikaatti), paino 390 g  
Kiinnitys: Asennuslevy (eristelevy) 2-4 ruuvilla ja kotelo 2 ruuvilla  
Läpivienti: STR16, kaapelihalkaisijoille 6-12 mm, runko polyamidia, tiiviste CR

**DOKUMENTIT:****Ex – MERKINTÄ:**

Laitteiden mukana tulevat asennus-, kytkentä- ja käyttöohjeet.  
**DGT-t2-ex: II 3G Ex ec IIC T4 Gc**

**TYYPPIHYVÄKSYNTÄ:**

Laivakäyttö: BUREAU VERITAS, sertifikaatti no. 48510 / AO BV

**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](http://www.sensing.fi) [sensing@sensing.fi](mailto:sensing@sensing.fi)