



## PS200

Kannettava 4 kaasun tarkkailulaite

### Kuvaus

Käyttäjäturvallisessa, kannettavassa PS200-sarjan kaasun tarkkailulaitteessa laatu ja lujuus yhdistyvät edistykselliseen teknologiaan. Se on kompakti, kevyt, vesitiivis, äärimmäisen kestävä ja useiden kansainvälisten ja alueellisten standardien mukaan sertifioitu.

PS200 pystyy mittaamaan kaikki mahdolliset LEL:n, O<sub>2</sub>:n, CO:n ja H<sub>2</sub>S:n yhdistelmät, minkä tähden se sopii useisiin henkilökohtaisen tarkkailun ja ahtaisten tilojen sovelluksiin.

Laajojen dataloggausominaisuuksien lisäksi PS200 on saatavana lisävarusteena sisäinen pumppu ja laaja valikoima lisävarusteita erilaisiin sovelluksiin.

Tärkeää on, että PS200 on suunniteltu siten, että käyttäjän on helppo huoltaa sitä. Mukana on täysin automaattinen kalibrointiasema, joka yksinkertaistaa tuotteiden vaatimustenmukaisuutta.

### Ominaisuuksia

- Helppo 2 painikkeella tapahtuva käyttö
- Mikä tahansa LEL/O<sub>2</sub>/CO/H<sub>2</sub>S-yhdistelmä
- Kuuluvat, näkyvät ja värisevät hälytykset
- Sisäinen pumppu (valinnainen)
- Tietojenkirjaustoiminnot (jopa 6 kuukautta)
- Konfiguroitavat toiminnot
- Nopea kenttäkalibrointi (valinnainen)
- Kevyt
- Anturin eheyden tarkistus
- Lujaa rakennetta
- Huollon helppous



# PS200

Kannettava 4 kaasun tarkkailulaite

Tekniset tiedot

## Ominaisuuksia



Punainen näyttö hälytystilassa



Konfiguroitavat kalibrointivaihtoehdot



Konfiguroitavat toimivuustestivaihtoehdot

## Palavien aineiden anturin vaihtoehdot

LEL-anturi	Etu	Havaittavat kaasut	Sertifioinnin kaasuryhmät	Divisioona / Alue
Vakiosuodatus	Havaitsee useimmat palavat kaasut	C1 - C8 hiilivedyt sisältävät mm. seuraavat: metaani, etaani, propaani, butaani, pentaani, heksaani, heptaani, oktaani, vety	IIC A,B,C ja D	Luokka I, Div. 1,2 Alueet 1,2
Tarkkuus-suodatus	Parempi H <sub>2</sub> S- ja piimyrkytyksen sieto	C1 - C6 hiilivedyt sisältävät mm. seuraavat: metaani, etaani, propaani, butaani, pentaani, heksaani, vety	IIC A,B,C ja D	Luokka I, Div. 1,2 Alueet 1,2

## Tekniset tiedot

Koko:	121 x 59 x 32 mm (4,8" x 2,3" x 1,3")
Paino:	230 g (8 oz) pumpun kanssa, 215 g (7,6 oz) ilman pumppua
Lämpötila:	-20 °C - +50 °C (-4 °F - 122 °F)
Kosteus:	0-95 % suht. kondensoitumaton
Hälytykset:	Selvästi näkyvä vilkkuva LED, läpitukeva >90 dB:n äänimerkki, värisevä
Näyttö:	Vihreä ja punainen taustavalaistu nestekidenäyttö
Tietojen kirjaus:	Ajastettu: vähintään 6 kuukautta ajastettua tietojen kirjausta* Istunto: vähintään 360 lokia Kalibrointi: vähintään 8 kalibrointilokia Toimivuuslokkit: vähintään 360 lokia
Paristo:	Ladattava litium-ioniparisto Toiminta-aika: Jopa 14 h (diffuusio) Jopa 8 h (pumpattu) Latausaika < 4 h
Kotelo:	Iskunkestävä kumpipintainen polykarbonaattikuori
Pudotustesti:	3 m (10 ft)
IP-luokka:	IP67
Vasteajat (T90):	LEL = 15 s (IEC 60079-29-1) O <sub>2</sub> = 12 s (BSEN 50104) CO < 20 s H <sub>2</sub> S < 20 s

Hyväksynyt: ATEX II 2G Ex ia d IIC T4 Gb  
IECEx Ex ia d IIC T4 Gb



Palavien aineiden instrumentit:

Luokka I, Div. 1, Ryhmät A,B,C,D  
Luokka I, Alue 1 AEx d ia IIC T4 Gb, Ex ia d IIC T4 Gb  
Palamattomien aineiden instrumentit:  
Luokka I, Alue 0 AEx ia IIC T4 Ga, Ex ia IIC T4 Ga\*

EHG 1Ex ia d IIC T4/T3 Gb X  
0Ex ia IIC T4/T3 Ga X



Takuu: Kahden (2) vuoden vakiotakuu virheellisistä tuotteista tai työn laadusta Teledyne:n lähetyspäivästä alkaen. Kulutettavat osat eivät sisälly takuuseen.  
Takuu kattaa näytön kokoonpanon, virtalähteen ja anturit.

\* Tämä perustuu kaasutapahtumaan tunnin välein tyypillisen 8 tunnin vuoron aikana tietojenkirjausvälin ollessa 1 minuutti.

## Anturin tekniset tiedot

Kaasu	Vaihteluvälit	Portaat	Anturin tyyppi
LEL	0-100 % LEL	1 % LEL	Katalyytti
O <sub>2</sub>	0-25 %	0,1 %	Sähkökemiallinen
CO	0-1000 ppm	1 ppm	Sähkökemiallinen
H <sub>2</sub> S	0-9,9 ppm 10-100 ppm	0,1 ppm 1 ppm	Sähkökemiallinen

# PS200

Kannettava 4 kaasun tarkkailulaite  
Automaattinen Bump & kalibrointiasema

## Automaattinen toimivuustesti ja kalibrointi

Personal Surveyor -tuotelinjan täydentämiseksi on Teledyne kehittänyt kompaktin, lujatekoisen ja helppokäyttöisen automaattitestaus- ja -kalibrointiaseman, joka tarjoaa täydelliset toimivuustestaus ja kalibrointivaihtoehdot. Tiedonsiirto on helppoa USB-muistitikulla ja erillisohjelmistolla, joka on helppo ottaa käyttöön ja mukauttaa loppukäyttäjien toivomusten perusteella. Saatavana ovat erillis-, PC- ja ethernet-versiot.



### Erillislaitte

Lisäämällä automaattitestaus- ja -kalibrointiaseman PS200-pakettiin voi testitiedot noutaa helposti erityisellä ohjelmistolla käyttäjystävällisessä aikaleimatussa muodossa. Näin voit luoda ja tulostaa oman henkilökohtaisen kalibrointitodistuksen.

### PC

Automaattitestaus- ja -kalibrointiaseman konfigurointi on helppoa (toimivuustesti tai kalibrointi) ja kaikki tulokset voi tallentaa automaattisesti PC:n tietokantaan. Tallennettuja tuloksia on helppo tarkastella ja kalibrointitodistuksia voi tuottaa. Kaikkia aiempia tuloksia voi tarkastella helposti ja instrumenteista on helppo laatia raportteja.

### Ethernet

Sama kuin PC, paitsi useita laitteita voi liittää verkkoon, jolloin yksi PC voi valvoa ja ottaa vastaan tietoja.

## Automaattitestaus- ja -kalibrointiaseman tekniset tiedot

Koko:	200 x 140 x 135 mm (7,9" x 5,5" x 5,3")
Paino:	1,2 kg (43 oz)
Liitännät:	Erillislaitte / USB / Ethernet
LED-merkkivalot:	Virta (vihreä) / testaus (keltainen) / hyväksyntä (vihreä) / hylkäys (punainen)
Testausaika:	Toimivuustesti 60 s Kalibrointitesti 90 s
Tietojen tallennustila:	jopa 5000 testi- ja kalibrointitulosta
Virtalähde:	12 V dc, 2 A
Käyttölämpötila:	-10 °C – 40 °C (14 °F – 104 °F)
Kaasuportit:	3 (ilma, yhdistelmäkaasu ja poisto)

# PS200

Kannettava 4 kaasun tarkkailulaite

Varaosat ja tarvikkeet

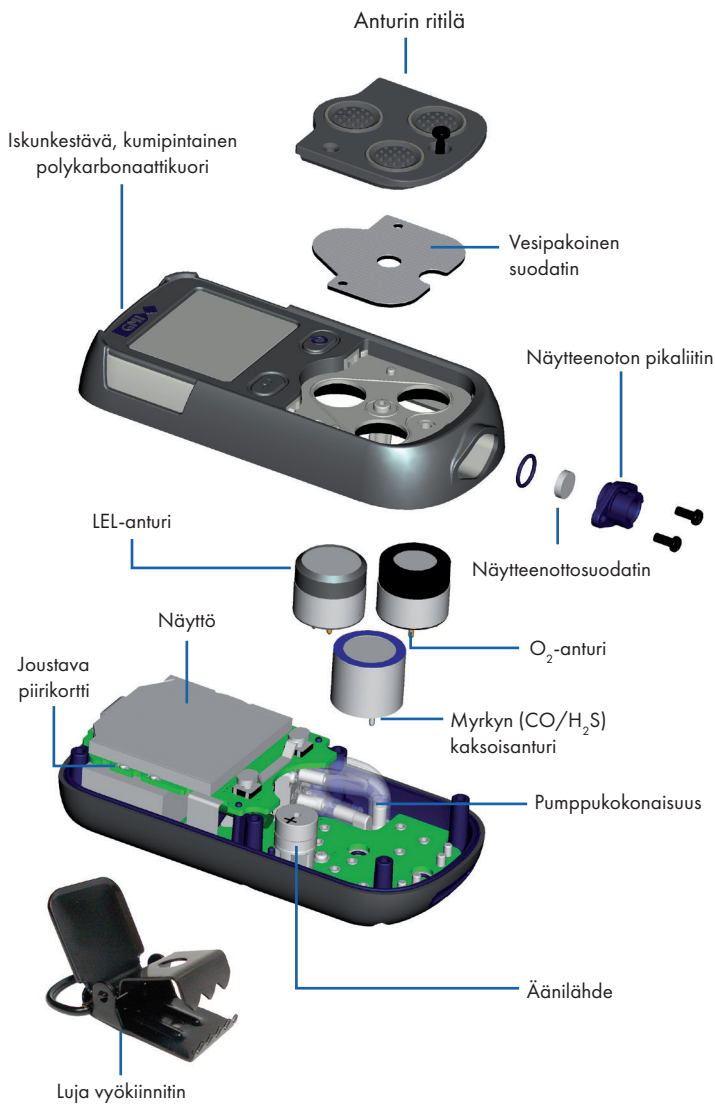
## Laitteen mukana toimitettavat lisävarusteet

64260	USB-lataus- / -tiedonsiirtokäynnin
64247	Yleissopiva virtapistoke (pistorasia – USB)
64172	Pikakäyttöohjeet

## Ohjelmisto

64197	Tietojen lataaminen Ohjelmistopaketti
64184	Auto Bump & Calibration Station -ohjelmistopaketti

## Helposti käyttäjän huollettavissa



## Varaosat

64254	Vesipakoinen suodatin
64240	Anturigrilli
64084	Näytteenottosuodatin
64241	Pikaliitäntäinen syöttösuutin
64825	LEL-anturi (sis. tarkkuussuodattimen)
66725	LEL-anturi
64066	O <sub>2</sub> -anturi (2 vuotta)
64067	Myrkyin CO/H <sub>2</sub> S-kaksoisanturi (laitteille, joissa on laiteohjelmisto 1.41 tai uudempi)
64067DD	Kaksoismyrkyllinen CO/H <sub>2</sub> S-anturi (laitteille, joissa on laiteohjelmisto 1.42 tai uudempi)
64176	CO-anturi
64128	H <sub>2</sub> S-anturi
64255	Pumppukokonaisuus

## Lisävarusteet

66478	Käsi-imupumppu (sis. 3 m:n letkun)
66136	Näytelinja (sis. pikaliitin)
66485	Letkussa oleva vesipakoinen suodatin
66545	Pallouimuri
64109	Koettimen kokoonpano
64100	Jykevä kantolaukku
64303xx	Kumisaapas (RD - Punainen / BK Musta / BU - Sininen / GN - Vihreä / GY - Harmaa / OG - Oranssi / YE - Keltainen)

## Latauslaitteita

64248	Latausadapteri autoon (12 V / 24 V – USB)
64138	5-paikkainen monilaturi
64491	Latausteline autoon

## Automaattinen toimivuustesti ja kalibrointi

64052	Automaattitesteus- ja -kalibrointiasema (6 mm:n liittimet & sis. virtalähteen ja itsenäisen tilan ohjelmiston)
64052Q	Automaattitesteus- ja -kalibrointiasema (1/4 tuuman liittimet & sis. virtalähteen ja itsenäisen tilan ohjelmiston)
99553	flexiCal Plus -ohjelmisto PC-tietokoneelle
99118	Annosteluvientiilillä varustettu säädin
64265	6 mm:n työntöliitin

## Manuaaliset toimivuustesti- ja kenttäkalibrointisarjat

64051	Manuaalinen toimivuustestisarja (sis. yhdistelmätestikaasun 99146, suoravirtaussäätimen, letkun ja näytteenottoletkun liittimen)
943-000QBK-4M9	Kaasu-EcoBump-yhdistelmäsarja

## Automaattitesteus- ja -kalibrointiaseman kaasusarjat

99146	Yhdistelmätestikaasusylinteri (2,5 % CH <sub>4</sub> , 500 ppm CO, 50 ppm H <sub>2</sub> S, 18 % O <sub>2</sub> , loput N <sub>2</sub> )
64060	Testikaasusarja (6 mm:n liittimet) (yhdistelmätestikaasu 99146, annosteluvirtaussäädin 99118 sis. 6 mm:n letkun)
64060Q	Testikaasusarja (1/4"n liittimet) (yhdistelmätestikaasu 99146, annosteluvirtaussäädin 99118 sis. 1/4"n letkun)

As an ISO 9001 approved company, Teledyne Gas Measurement Instruments quality assurance programmes demand the continuous assessment and improvement of all GMI products. Information in this leaflet could thus change without notification and does not constitute a product specification. Please contact us or their representative if you require more details.



**AMERICAS**  
14880 Skinner Rd  
Cypress, TX 77429  
USA  
Tel.: +1 713-559-9200

**EMEA**  
Inchinnan Business Park  
Renfrew, PA4 9RG  
Scotland, UK  
Tel.: +44 (0)141 812 3211

**ASIA PACIFIC**  
Room 04, 9th Floor  
275 Ruiping Road  
Xuhui District, Shanghai, China  
Tel.: +86-134 8229 5057