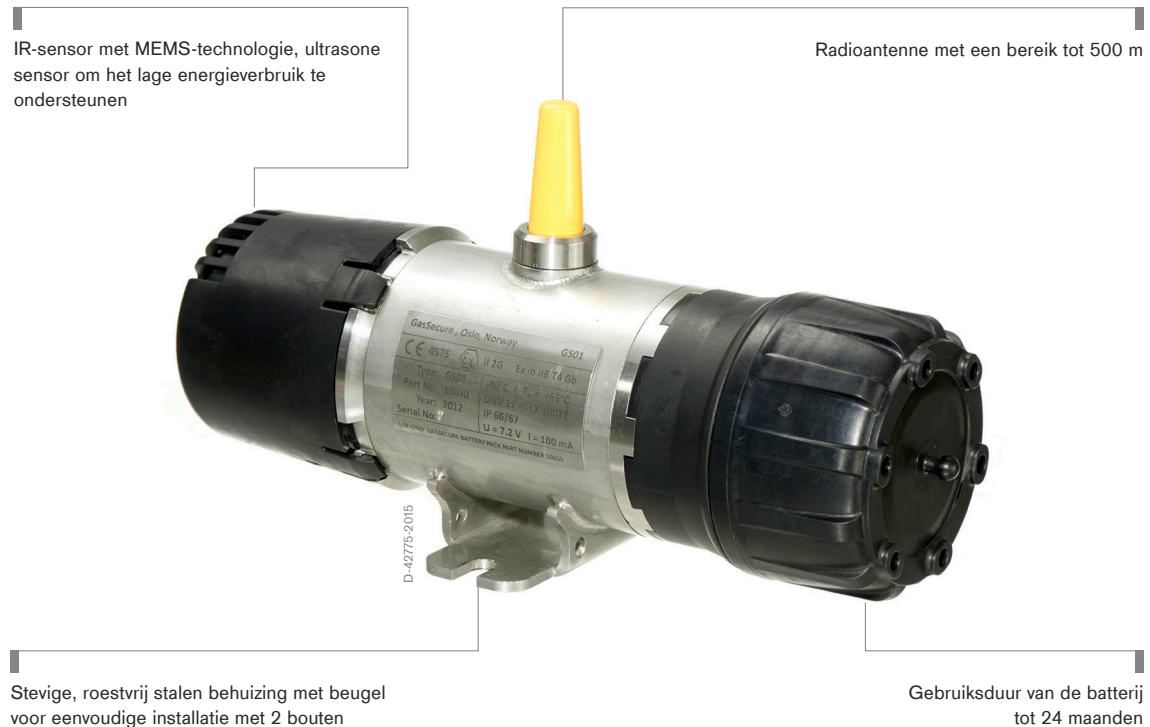


GS01 (draadloos) Detectie van ontvlambare gassen en dampen

De GS01 is een draadloze IR-gastransmitter voor de continue bewaking van ontvlambare koolwaterstofgassen en -dampen in de olie- & gasindustrie. De intrinsiek veilige en SIL-gecertificeerde transmitter beschikt over compleet draadloze transmissie en voeding. Dit maakt de GS01 een flexibele en kostenefficiënte oplossing voor fabrieksuitbreidingen, -upgrades en nieuwbouwprojecten.



Voordelen

Installaties onder veeleisende omstandigheden

Op offshore platforms of FPSO's, op tankterminals en raffinaderijen - veiligheidsgerelateerde meetpunten zijn overal in de olie- en gasindustrie. Enkele van deze meetpunten zijn bijzonder moeilijk tot niet te bewaken met bekabelde gasdetectieapparatuur. Daarentegen heeft de GS01 draadloze transmitter geen kabelinstallatie nodig, noch voor de overdracht van signalen, noch voor zijn voeding. Op deze manier is installatie gemakkelijk en ongecompliceerd, en de transmitter zendt zijn signaal tot het toegangspunt tot op 500 meter afstand.

Er zijn geen kabeldoorvoeren nodig voor de voeding of signaaloverdracht. Bovendien kan de GS01-EA productvariant met aparte antenne in machines of gebouwen worden ingebouwd waar signaaloverdracht als gevolg van afscherming onmogelijk is.

Voor tijdelijke toepassingen zoals onderhoudswerk op petrochemische installaties of proefboringen biedt de GS01 maximale flexibiliteit. Hij kan naadloos in uw bestaande veiligheidsfuncties worden opgenomen. Zelfs technisch complexe installaties zoals op de roterende toren van een FPSO kunnen nu probleemloos worden doorgevoerd.

Tijdens het project tijd en geld besparen

De projectkosten kunnen met GS01 aanzienlijk lager zijn dan die voor bekabelde installaties; de installatiekosten worden bijvoorbeeld over het algemeen met 60 tot 80% verlaagd. Draadloze communicaties en batterijvoeding beperken de behoefte aan kabels, verdeelkasten en schakelkasten. Het installatiewerk ter plaatse is sterk verminderd omdat alle apparatuur vooraf geconfigureerd kan worden. Tevens is planning, configuratie en documentatie van het systeem minimaal.

Dit wordt mogelijk gemaakt door het intelligente ontwerp van de GS01. De transmitter gebruikt minder dan 5 milliwatt stroom. Dat betekent dat hij, afhankelijk van de omgevingsomstandigheden, tot 2 jaar kan draaien zonder de batterijen te hoeven vervangen. Door het intrinsiek veilige ontwerp kan het batterijpack eenvoudig worden vervangen, zelfs in Ex-omgevingen.

Tijd en geld besparen tijdens de werking

IR-sensortechnologie wordt door het gebruik van de gepatenteerde MEMS (Micro Electromechanical System) optische filters naar een hoger niveau gebracht. MEMS is op zeer lange termijn stabiel en maakt herkalibratie overbodig, wat de onderhoudskosten direct verlaagt. De IR-detectie met MEMS werkt op drie verschillende golflengtes en bevat verwarmde optische onderdelen om condensatie in de sensor te voorkomen.

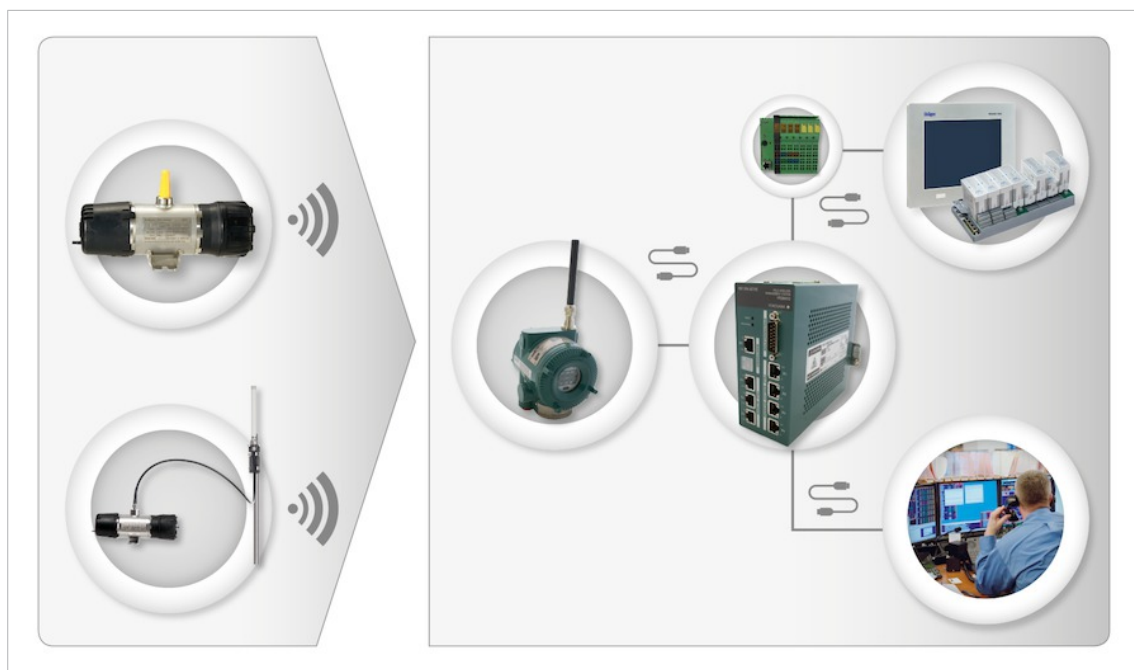
Veilige, draadloze communicatie

De SIL2-compatibele GS01 gebruikt de ISA100.11a draadloze standaard voor draadloze communicatie. Een groot voordeel van deze objectgebaseerde standaard is de mogelijke inbedding van externe protocollen, inclusief het SIL3-gecertificeerde veiligheidsprotocol PROFIsafe. In combinatie met GasSecure's gepatenteerde SafeWireless™ communicatieconcept voor snelle en veilige overdracht van meetgegevens zorgt dit voor eenvoudige integratie van de GS01 in instrumentele beveiligingssystemen (SIS) met een volledig SIL2-

Voordelen

compatible signaalketen. Bovendien ondersteunt de open ISA100.11a standaard eenvoudige integratie van andere veldapparatuur in het draadloze netwerk.

Het presenteren van een GS01 systeem



De GS01 draagt zijn detectiesignaal draadloos over aan het toegangspunt. Vanaf daar wordt het signaal overgedragen aan de gateway. Dit voedt de regelenheid direct via Modbus of met het PROFINET® protocol. Voor analoge analyse-eenheden kan eventueel een D/A-converter worden gebruikt.

Systeemonderdelen

D-11979-2017



Yokogawa toegangspunt

Met het Yokogawa toegangspunt heeft de gebruiker toegang tot het draadloze ISA100.11a netwerk.

Dit product wordt vervaardigd door het bedrijf Yokogawa.

D-11978-2017



Yokogawa Gateway

De Yokogawa Gateway beheert het draadloze ISA100.11a netwerk.

Dit product wordt vervaardigd door het bedrijf Yokogawa.

D-11980-2017



Phoenix Contact 4-20 mA converter

De Phoenix Contact 4-20 mA converter is een digitaal-analoge converter voor aansluiting op regeleenheden met conventionele 4-20 mA ingangskanalen.

Dit product wordt vervaardigd door het bedrijf Phoenix Contact

Toebehoren



D-996-2016

Externe antenne

Met de externe antenne kan de GS01-EA zelfs worden gebruikt als radiotransmissie beperkt is, bijv. door een kooi van Faraday.

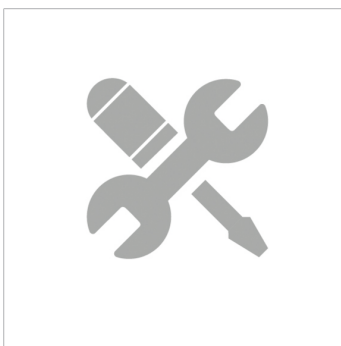


D-1197/3-2017

Zon- en regenscherm

Het zon- en regenscherm beschermt de GS01 tegen direct zonlicht en ongunstige weersomstandigheden.

Services



D-2331-2016

Product Service

Onze Service-afdeling ondersteunt u met verschillende onderhoudsovereenkomsten – in onze werkplaats of bij u op locatie. Onderhoud en reparatie zijn een cruciale veiligheidsfactor. Maar ook vanuit het economisch perspectief is zorgvuldig onderhoud een must. Preventief onderhoud, onderhoudsprocedures en originele onderdelen en toebehoren zorgen ervoor dat uw investering langer meegaat.

Services



D-2335-2016

Opleidingen

De Dräger Academy verzorgt gebruikersopleidingen en trainingen die aansluiten bij de door Dräger geleverde producten. Onze gespecialiseerde vakdocenten, sinds vele jaren actief in het vakgebied en daarnaast kundig op het gebied van de overdracht van de vaak uitermate specialistische kennis, staan klaar om uw medewerkers de benodigde kennis en vaardigheden bij te brengen. Desgewenst is het mogelijk om in nauwe samenspraak een aangepast opleidingsprogramma voor u te ontwikkelen en – eventueel in-company – te geven.

Verwante producten



D-14983-2010

Dräger Polytron® 8700 IR

De Dräger Polytron® 8700 IR is een geavanceerde explosie veilige transmitter voor de detectie van brandbare gassen bij de onderste explosiegrens (LEL). Deze maakt gebruik van een hoogwaardige Dräger PIR 7000 sensor, die de meest voorkomende koolwaterstofgassen kan detecteren. Naast een 3-draads 4 tot 20 mA analoge output met relais biedt hij ook Modbus en Fieldbus, waardoor hij geschikt is voor de meeste besturingssystemen.



ST-11859-2007

Dräger PIR 7000

De Dräger PIR 7000 is een explosie veilige infrarode gasdetector voor continue bewaking op de aanwezigheid van ontvlambare gassen en dampen. Deze detector met een behuizing van 316L roestvrij staal en driftloze optica is ook geschikt voor de zwaarste industriële omgevingen, zoals offshore-installaties.

Technische gegevens

Algemeen	Meetprincipe	IR-technologie met een enkele straal, drievoudige golflengte	
	Detecteerbare gassen	ATEX / IECEx:	0 tot 100 % LEL (methaan, propaan)
		FM:	0 tot 100 % LEL (methaan) 0 tot 80 % LEL (propaan)
	Kalibratie	In de fabriek gekalibreerd, herkalibratie niet nodig	
Prestaties	Responstijd	≤5 seconden	
	Nauwkeurigheid	±3 % LEL of ±10 % van de meetwaarde, elk de hogere waarde (verwijst naar methaan)	
	Nulpuntstabiliteit	±3% LEL (gedurende de gehele levensduur)	
Elektrische gegevens	Batterijtype	Lithium-thionylchloride	
	Gemiddeld stroomverbruik	5 mW	
	Levensduur van de batterij	Tot 2 jaar (afhankelijk van de omgevingsomstandigheden)	
	RF-vermogen	GS01: <12 dBm EIRP GS01-EA: <16 dBm EIRP	
Communicatie	Type	IEEE802.15.4 in 2,4 GHz ISM-band	
	Protocol	ISA100 Wireless™	
	Gateway-output	Standaard: Modbus TCP/RTU, OPC Optioneel: PROFINET® (SIL2)	
Omgevingscondities	Bedrijfstemperatuur	-30 °C tot +55 °C (indien hogere temperatuurbereiken tot +65 °C nodig zijn, neem dan contact op met Dräger)	
	Toelaatbare temperatuur (tijdens opslag)	-40 °C tot +65 °C	
	Vochtigheid	0 tot 100% r.v.	
	Beschermingsklasse	IP66 en IP67	
Behuizing	Afmetingen	300 x 110 x 170 mm	
	Gewicht	2,8 kg (inclusief batterij)	
	Montage	Met beugel voor 8 mm of 5/16" bouten	
Toelatingen	ATEX / IECEx	II 2G Ex ib IIC T4 Gb (-30 tot +55°C)	
	FM (Full Mask)	Klasse I, Zone 1 AEx ib IIC T4 Gb (-30 °C tot 55 °C) Klasse I, Div 2 Groep A, B, C, D (-30 °C tot 55 °C)	
	Prestatietests	Conform EN 60079-29-1	
	Veiligheidsintegriteitsniveau (SIL)	SIL2 IEC 61508, Ed.2.0	

PROFINET® is een gedeponeerde handelsmerk van PROFIBUS en PROFINET International (PI).

De ISA100 Wireless™ is een handelsmerk van ISA100 Wireless Compliance Institute.

Bestelinformatie

GS01 draadloze IR-gasdetector	AL20700
GS01 draadloze IR-gasdetector FM	AL20735
GG01-EA draadloze IR-gasdetector-5m	AL20715
GG01-EA draadloze IR-gasdetector-5m FM	AL20737
GG01-EA draadloze IR-gasdetector-10m	AL20716
GG01-EA draadloze IR-gasdetector-10m FM	AL20738
GG01-EA draadloze IR-gasdetector-20m	AL20717

Bestelinformatie

GG01-EA draadloze IR-gasdetector-20m FM	AL20739
GS01 Batterijpack (zonder cellen)	AL20712
GS01 Batterijpack FM (zonder cellen)	AL20713
GS01 Batterijceltype SL-2780/S	AL20706
GS01 Batterijdeksel	AL20708
GS01 Slechtweerkap	AL20709
GS01 Seriele adapter	AL20710
GS01 Zonnescherm / regenscherm	AL20711

Niet alle producten, functies of diensten worden in alle landen verkocht.

De vermelde handelsmerken zijn alleen in bepaalde landen gedeponeerd en niet noodzakelijkerwijs in het land waarin dit materiaal wordt uitgebracht. Ga naar www.draeger.com/trademarks voor de actuele status.

HOOFDKANTOOR
 Drägerwerk AG & Co. KGaA
 Moislinger Allee 53–55
 23558 Lübeck, Duitsland
www.draeger.com

NEDERLAND
 Dräger Nederland B.V.
 Huygensstraat 3-5
 2721 LT Zoetermeer
 Postbus 310
 2700 AH Zoetermeer
 Tel +31 (0)79 344 46 66
 Fax +31 (0)79 344 47 90
receptie@draeger.com

Dräger Nederland B.V.
 Marine & Offshore
 Beurtschipperstraat 1
 3194 DK Hoogvliet
 Tel +31 (0)10 295 27 40
 Fax +31 (0)10 295 27 09
sales-mo.sd.nl@draeger.com

BELGIË
 Dräger Safety België N.V.
 Heide 10
 1780 Wemmel
 Tel +32 2 462 62 11
 Fax +32 2 609 52 60
stbe.info@draeger.com

Vind uw Dräger-
 contactpersoon op:
www.draeger.com/contact

