

iTRANS•2

STACIONARNI DETEKTOR GASA

- Detekcija eksplozivnih, otrovnih gasova i kiseonika
- Nenametljiva kalibracija
- Pametni senzori
- HART komunikacioni protokol **(NOVO)**
- MODBUS komunikacija
- Programabilni releji
- Dva senzora za gas



SERTIFIKATI



Ljudi stabilne detekcije gasa

www.oldhamgas.com

an **IST** company

PRIMENE

- Industrija nafte i gasa
- Bušenje na platformama
- Elektrane
- Petrohemija
- Gradski vodovodi i tretman otpadnih voda
- Proizvodnja hrane, pivare



IR SENZOR

Infracrveni senzor obezbeđuje detekciju eksplozivnih gasova (metan, butan, propan, etilen, heksan i drugi) u vrlo različitim uslovima okruženja, gde prisustvo otrova može da ošteti upotrebenu katalitičku ćeliju. Takođe detektuje prisustvo metana od 0 do 100% zapreminski u biogas aplikacijama. Može da prati i CO₂ u različitim mernim opsezima.

RAZNOVRSNOST

iTRANS-2 može tako da bude konfigurisan da ispuni skoro svaki zahtev bilo koje aplikacije svojim vrhunskim karakteristikama i opcijama.

- Nepropaljivo kućište
- HART (opciono)
- RS-485 Modbus (opciono)
- Kućište od nerđajućeg čelika (opciono)
- Programabilni releji (opciono)
- 3 žična, 4 žična instalacija
- Dva senzora za gas (opciono)
- Izmestiv senzor (opciono)
- Veliki izbor senzora – elektrohemijski, katalitički i infracrveni

JEDNOSTAVNA UPOTREBA

- Pametni senzor
- Nenametljiva kalibracija
- LED displej sa prikazom oba merenja

DRUGE OSOBINE I PREDNOSTI

Dva gas senzora	iTRANS-2 Može da detektuje i prikaže do dva gasa na određenom modelu. Oba senzora mogu da budu montirana direktno na transponder ili mogu da se izmeste.
Velika ponuda senzora	iTRANS-2 podržava elektrohemijske, katalitičke perle i infracrvene senzore. iTRANS-2 je dostupan za većinu industrijskih gasova, omogućujući standardizaciju Vaše opreme za detekciju.
Pametni senzori	iTRANS-2 ov pametni senzor je fabrički pre kalibrisan i automatski šalje informacije transponderu o senzoru, kao što je vek senzora. Životni vek senzora je prikazan na displeju nakon svake kalibracije.
LED displej sa razdvojenim prikazom merenja	Za optimalnu vidljivost na tamnim mestima.
Nenametljiva kalibracija	iTRANS-2 Nenametljiv interfejs sa tasterima jednostavnim magnetnim štapićem, omogućuje potpunu konfiguraciju i kalibraciju transpondera bez otvaranja protiv eksplozivnog kućišta jedinice.
Programabilni releji	Mikroprocesorski kontrolisan transponder je u stanju da nezavisno radi ili u konfiguraciji sistema sa više mernih tačaka. Sa opcionim relejima na ploči je sposoban za samostalan rad, aktiviranje alarma, sirene ili ventilatora, takođe može da isključi proces bez potrebe za ožičenjem do kontrolnog panela.
Opcije ožičenja	iTRANS-2 može da bude konfigurisan da zadovolji bilo koji zahtev instalisane aplikacije. Zajednička konfiguracija uključuje: 3 žični (4-20mA) model koji omogućuje puno korišćenje iTRANS-2 osobina i opcija i može da se koristi sa svim drugim iTRANS-2 senzorima 4 žični (digitalni ModBus) modeli omogućuje upotrebu svih iTRANS-2 osobina i opcija i može da bude upotrebljen sa svim iTRANS-2 senzorima.
HART™ komunikacioni protokol	Sa opcionalnim HART komunikacionim protokolom, iTRANS-2 nudi daljinsku dijagnostiku, podešavanje ili kalibraciju preko superponirane struje visoke frekvencije kroz industrijsku standardnu 4-20mA analognu line.
Kućište od nerđajućeg čelika	Opciono kućište od nerđajućeg čelika za korozivno okruženje.

INFORMACIJE ZA NARUČIVANJE

iTRANS-2 nudi širok spektar konfiguracija senzora i opcione releja za maksimalnu fleksibilnost i pristupačnost. Koristite sledeće uputstvo za izbor opcije koja najbolje odgovara potrebama Vašeg monitoringa i aplikacije. Oldham preporučuje da se zahtevi stacionarnog sistema predhodno analiziraju i da se tačno procene zahtevi za Vašom opremom.

iTRANS-2 osnovna referenca: **iTRANS-2**-ABCDEFG (opcije senzora ispod) Magnetni kalibracioni alat, i kalibraciona kapa su standardno sa svim **iTRANS-2** monitorima.

Pitanja? Posetite www.oldhamgas.com

iTRANS-2 - □ □ □ □ □ □ □

Primer: iTRANS-2 - 1C21241

iTRANS-2 saLEL senzorom na ploči (4-20mA, opseg 0-100) i izmestivim H2S (4-20 mA, opseg 0-500) sa opcionim relejima i Modbus RTU

A	B	C	D	E	F	G
Senzor 1 konfiguracija	Gas senzor 1	4-20 mA izlaz opseg za senzor 1	Opcioni releji na ploči	Senzor 2 konfiguracija	Senzor 2 konfiguracija	4-20 mA izlaz opseg za senzor 2
1 - Nepropaljivo kućište/na ploči	1 - CO ●	0 - 0-999	0 - Bez releja (Modbus)	0 - Nema senzora	1 - CO ●	0 - 0-999
2 - Nepropaljivo kućište/izmestiv*	2 - NO ●	1 - 0-500	1 - Sa relejima na ploči (Modbus)	1 - Nepropaljivo kućište / na ploči**	2 - NO ●	1 - 0-500
3 - Nije u Ex zaštiti izmestiv/za kanal*	3 - NH ₃ ●	2 - 0-100	2 - Bez releja (Hart)	2 - Nepropaljivo kućište / izmestiv*	3 - NH ₃ ●	2 - 0-100
4 - Nepropaljivo kućište/na ploči sa zaštitom od prskanja	4 - H ₂ S ●	3 - 0-50	3 - Sa relejima na ploči (Hart)	3 - Nije u Ex izmešten / montaža u kanalu*	4 - H ₂ S ●	3 - 0-50
5 - Nepropaljivo kućište/izmestiv sa zaštitom od prskanja*	5 - SO ₂ ●	4 - 0-30		4 - Nepropaljivo kućište / na ploči sa zaštitom od prskanja**	5 - SO ₂ ●	4 - 0-30
6 - Nerđajući čelik / na ploči	6 - NO ₂ ●	5 - 0-10		5 - Nepropaljivo kućište / izmestiv sa zaštitom od prskanja*	6 - NO ₂ ●	5 - 0-10
7 - Nerđajući čelik / izmestiv*	7 - Cl ₂ ●	6 - 0-2		7 - Nerđajući čelik / izmestiv*	7 - Cl ₂ ●	6 - 0-2
8 - Nepropaljivo kućište/ dva senzora / jedan izmešten**	8 - ClO ₂ ●	7 - 0-1		8 - Nepropaljivo kućište / dva senzora / jedan izmešten**	8 - ClO ₂ ●	7 - 0-1
	9 - HCN ●	8 - 0-20			9 - HCN ●	8 - 0-20
	A - O ₂ ●	9 - 0-200			A - O ₂ ●	9 - 0-200
	B - Metan LEL (katalitički) ◆	A - 0-5,00			B - Metan LEL (katalitički) ◆	A - 0-5,00
	C - Pentan LEL (katalitički) ◆	B - 0-0,50			C - Pentan LEL (katalitički) ◆	B - 0-0,50
	D - CO/nuliran H ₂ ●				D - CO/nuliran H ₂ ●	
	F - HCL ●				F - HCL ●	
	K - PH ₃ ●				K - PH ₃ ●	
	L - H ₂ ●				L - H ₂ ●	
	M - Metane zapreminski ▲				M - Metan zapreminski ▲	
	N - Metan LEL ▲				N - Metan LEL ▲	
	O - Propan ▲				O - Propan ▲	
	P - Propilen ▲				P - Propilen ▲	
	Q - Pentan ▲				Q - Pentan ▲	
	R - Butan ▲				R - Butan ▲	
	S - Etilen ▲				S - Etilen ▲	
	T - Etanol ▲				T - Etanol ▲	
	U - Heksan ▲				U - Heksan ▲	
	V - CO ₂ (0-5%) ▲				V - CO ₂ (0-5%) ▲	
	W - CO ₂ (0-100%) ▲				W - CO ₂ (0-100%) ▲	
	X - CO ₂ (0-0.5%) ▲				X - CO ₂ (0-0.5%) ▲	

● = elektrohemijski
▲ = IR
◆ = katalitički

* Izmestivi senzor maskimalno rastojanje = 200m

** Dva na ploči **iTRANS-2** sertifikovani jedino CSA .

Konsultujte fabriku za informacije o raspoloživim dodatnim gasovima, opsezima i sertifikatima

PRIBOR	PART NUMBER	OZNAKA NA SLICI
Bajpas / Alat za protok preko	P/N 77014579	a
Zaštita od prskanja / daljinski kalibracioni adapter	P/N 77015303	b
iTRANS-2 kalibracioni magnet	P/N 77024065	c
iTRANS-2 zaštita od prskanja vode	P/N 77023588	d
iTRANS-2 kalibraciona kapa	P/N 77023513	e



MERNI OPSEZI

Zapaljivi gasovi	0-100% LEL u koracima 1%
Metan (zapreminski)	0-100% zapreminski u koracima 1%
Vodonik	0-999ppm u koracima 1ppm
Kiseonik	0-30% zapreminski u koracima 0,1%
Amoniak	0-200ppm u koracima 1ppm
Ugljen monoksid	0-999ppm u koracima 1ppm
Vodonik sulfid	0-500ppm u koracima 1ppm
Sumpor dioksid	0,2-99,9ppm u koracima 0,1ppm
Vodonik cijanid	0,2-30ppm u koracima 0,1ppms
Vodonik hlorid	0,2-30ppm u koracima 0,1ppm
Fosfine	0-1ppm u koracima 0.01ppm
Azot dioksid	0,2-99,9ppm u koracima 0,1ppm
Azot oksid	0-999ppm u koracima 1ppm
Hlor	0,2-99,9ppm u koracima 0,1ppm
Hlor dioksid	0,02-1ppm u koracima 0,01ppm
Ugljen dioksid	0-100% zapreminski u koracima 1%
Ugljen dioksid	0-0,5% zapreminski u koracima 0,01%
Ugljen dioksid	0-5% zapreminski u koracima 0,01%

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Senzori	Zapaljivi gasovi: katalitički, infracrveni Otrovni / kiseonik: elektrohemijski, CO ₂ : infracrveni
Garancija od datuma kupovine	2 godine na elektroniku 3 godine za infracrveni senzor (CO ₂ i LEL) 2 godine katalitički (LEL), CO i H ₂ S senzori 18 meseci O ₂ senzori 12 meseci svi ostali senzori
Detektovani gas	Pogledaj uputstvo za poručivanje
Materijal	Aluminijum sa epoksi premazom ili legura nerđajućeg čelika 316L
Displej	LED displej sa dvokanalno razdvojenim prikazom (4 cifre, 7 segmenta po kanalu) obezbeđuje istovremeni prikaz jednog ili dva gasa.
Ulazni napon	12-28V dc radni opseg (24V dc tipično)
Potrošnja	150mA na 24V dc (elektrohemijski senzor) 250mA na 24V dc (katalitički, zapaljivi gasovi) 0,8A pik (jedan gas) 170mA na 24V dc (infracrveni, zapaljivi gasovi) 0,5A pik (jedan gas) 350mA na 24V dc (kombinacija katalitički/IR) 1,2A pik (dva gasa)
Stepen zaptivenosti	NEMA 4X, IP66
Relativna vlažnost	10-90% RH (bez kondenzacije), tipično
Temperaturni opseg	(u specifikaciji za senzor) -40°C do +75°C
Dimenzije	127 x 153 x 129mm, 2,9kg
Kabl	3 žile ili 4 žile
Maksimum petlja kabla	15 Ohm (3 žilna konfiguracija) 10 Ohm (4 žilna konfiguracija)
Izlazni signal:	Standardno: 4-20mA (izvor) Opciono: RS-485 Modbus (9600 baud) Opciono: HART protokol
Alarmni releji (opciono)	3 alarmna releja (5A na 30V dc) Dva korisnički programibilna releja, SPST, N.O. Jedan relej greške, SPST, N.C.
Odobrenja (specifikacija senzora)	NRTL/c i CSA Class I, Div 1, Groups B, C, D AEx d IIB + H2 T5 ⁽¹⁾ Class I, Div 2, Groups A, B, C, D AEx d IIB + H2 T5 ⁽²⁾ ATEX (u toku) II 2G - Ex d IIB + H2 T5 ⁽¹⁾ i IEC (u toku) II 3G - Ex nA II T5 ⁽²⁾ Kina GYB13.1323X - Ex d IIC T6 Gb GB15322-94 Fire protection

(1) Zapaljivi gasovi, vodonik, kiseonik, ugljen monoksid, vodonik sulfid, sumpor dioksid, vodonik cijanid, fosfin, azot dioksid, azot oksid, ugljen dioksid.

(2) Amonijak, vodonik hlorid, hlor, hlor dioksid.