

iTrans 2

stationärer Gaswarntransmitter



Produkteigenschaften

- umfangreiche Sensortechnik: elektrochemisch, katalytisch, Infrarot
- nicht intrusive Justierung
- Sensortechnologie Smart
- RS485 Modbus
- HART (optional)
- Relais konfigurierbar (optional)
- Transmitter mit 2 Sensoreinheiten (optional)

Anwendungsbeispiele

- Öl- und Gasindustrie
- Offshore Bohrplattformen
- Versorgungs- und Energieindustrie
- petrochemische Industrie
- Wasserversorgung
- Abwasserentsorgung
- Lebensmittelindustrie

iTrans 2

stationärer Gaswarntransmitter



Sensortechnologie

- iTrans2 stellt die Sensortechnik zur Detektion einer Vielzahl von Gasen zur Verfügung – einschließlich Infrarot (CO₂), katalytischen und elektrochemischen Sensoren. Der Transmitter kann optional mit zwei Sensoreinheiten, mit direkter Montage am Transmittergehäuse oder als abgesetzte Einheit, zur simultanen Erkennung von Gasgefahren, ausgerüstet werden.

Multifunktionalität

- Durch seine hochmodernen Funktionen und Optionen kann iTrans2 für jede Anwendung konfiguriert werden.
- Ex Schutz
- RS485 Modbus
- HART (Option)
- Edelstahlgehäuse (Option)
- konfigurierbare Relais (Option)
- Installation in 3- oder 4-Draht Spezifikation
- 2 Sensormoduleinheiten (Option)
- abgesetzte Sensoreinheit (Option)
- Sensorik: elektrochemisch, katalytisch, Infrarot

Anwendervorteile

- Sensortechnologie Smart
- nicht intrusive Justierung
- Splitscreen Zweikanal LED

Funktionen und Ausstattungen

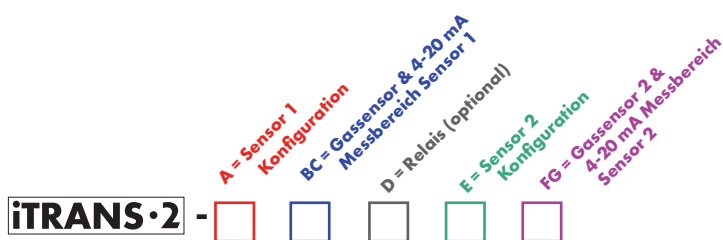
2 Sensoreinheiten	bei bestimmter Konfiguration kann iTrans2 mit zwei Sensormodulen ausgerüstet werden. Beide Einheiten können direkt am Transmitter oder als abgesetzte Module installiert werden.
Sensorik	iTrans2 arbeitet mit elektrochemischen, katalytischen oder Infrarot Sensoren zur Erkennung von toxischen oder brennbaren Gasen sowie Sauerstoff und ermöglicht die Standardisierung der Gerätetechnologie.
Sensortechnik Smart	Die intelligenten iTrans2 Sensoren sind werkseitig vorkalibriert und übermitteln automatisch die Systeminformationen, beispielweise Lebensdauer, an die Transmittereinheit. Die verbleibende Betriebszeit wird nach jeder Justierung angezeigt.
Splitscreen LED	Für die optimale Erkennbarkeit in dunklen Umgebungsbedingungen.
Justierung	Das nicht intrusive Interface des iTrans2 wird mit einem Magnetstift aktiviert, was die umfassende Transmitterkonfiguration sowie die Justierung ermöglicht, ohne das explosionsgeschützte Gehäuse öffnen zu müssen.
Relaiskonfiguration	Die mikroprozessorgesteuerten Transmitter können als Einzeleinheit oder Multipunktsystem konfiguriert werden. Mit optional im Gehäuse integrierten Relais verfügt das System zusätzlich über die Möglichkeit der Aktivierung von externen Alarmpfeifen, Lüftereinheiten oder einer Notauskette, ohne dass die zusätzliche Verdrahtung zu einer Gaswarnzentrale notwendig ist.
Verkabelung	iTrans2 erfüllt durch die Konfiguration jede Industrieapplikation. Zu den gängigen Ausführungen gehören: <ul style="list-style-type: none">- das 3-Draht-System (4-20 mA analog), was die umfangreiche Nutzung der Funktionen und Optionen des iTrans2, kompatibel mit jeder Sensortechnologie, möglich macht.- das 4-Draht-System (Modbus digital) gestattet die vollumfängliche Nutzung aller Funktionen in Kombination mit allen iTrans2 Sensoren
HART Protokoll	Mit dem optional verfügbaren HART Protokoll bietet iTrans2 die Möglichkeit der Ferndiagnose, der Konfiguration oder der Justierung mittels des Hochfrequenzsignals als Option zum 4-20 mA Industriestandard.
Edelstahlgehäuse	Ist für den Einsatz in korrosiven Umgebungsbedingungen optional verfügbar.

Konfigurationsinformationen

iTrans2 bietet eine Vielzahl von Sensorkonfigurationen und Relaisoptionen für maximale Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Wenden Sie die folgende Matrix zur Auswahl der Systemkonfiguration an, um die Anwendungsspezifikation zu erfüllen. Teledyne Gas & Flame Detection bietet die Unterstützung für die optimale Umsetzung der Einsatzbedingungen an.

iTrans2 Konfigurator der Teilenummer: iTrans2-ABCDEF (Sensorauswahl siehe unten) – der Magnetstift für die Justierung sowie der Kalibriergasadapter komplettieren die Standardausrüstung.

Fragen werden auch unter www.teledynegfd.com beantwortet.



Beispiel: iTrans 2 - 1 C21241
 iTrans2 mit lokalem UEG Sensor (4-20 mA - Messbereich 0-100% UEG) und einem abgesetztem H2S Sensor (4-20 mA - Messbereich 0-500 ppm) inklusive integrierten Relais und Modbus RTU.

A Sensor 1 Konfiguration	BC Gassensor 1 & 4-20 mA Messbereich Sensor 1	D Relaisoptionen	E Sensor 2 Konfiguration	FG Gassensor 2 & 4-20 mA Messbereich Sensor 2
1 – EX/lokal	10 – CO (0-999ppm)*** ●	0 – keine Relais (Modbus)	0 – kein Sensor	10 – CO (0-999ppm)*** ●
2 – EX/abgesetzt*	20 – NO (0-999ppm)*** ●	1 – integrierte Relais (Modbus)	1 – EX/lokal	20 – NO (0-999ppm)*** ●
3 – nicht EX abgesetzt/ Rohrmontage*	31 – NH ₃ (0-500ppm)*** ●	2 – keine Relais (HART)	2 – EX/abgesetzt*	31 – NH ₃ (0-500ppm)*** ●
6 – Edelstahl/lokal	41 – H ₂ S (0-500ppm)*** ●	3 – integrierte Relais (HART)	3 – nicht EX abgesetzt/Rohrmontage*	41 – H ₂ S (0-500ppm)*** ●
7 – Edelstahl/abgesetzt*	52 – SO ₂ (0-100ppm)*** ●		7 – Edelstahl abgesetzt*	52 – SO ₂ (0-100ppm)*** ●
8 – EX/Doppelsensor/lokal/abgesetztes Gehäuse**	62 – NO ₂ (0-100ppm)*** ●		8 – EX/Doppelsensor/lokal/abgesetztes Gehäuse**	62 – NO ₂ (0-100ppm)*** ●
	72 – Cl ₂ (0-100ppm)*** ●			72 – Cl ₂ (0-100ppm)*** ●
	87 – ClO ₂ (0-1ppm)*** ●			87 – ClO ₂ (0-1ppm)*** ●
	94 – HCN (0-30ppm)*** ●			94 – HCN (0-30ppm)*** ●
	A4 – O ₂ (0-30%Vol.)*** ●			A4 – O ₂ (0-30%Vol.)*** ●
	B2 – Methane by LEL (katalytisch) (0-100%LEL)*** ◆			B2 – Methane by LEL (katalytisch) (0-100%LEL)*** ◆
	C2 – Pentane by LEL (katalytisch) (0-100%LEL)*** ◆			C2 – Pentane by LEL (katalytisch) (0-100%LEL)*** ◆
	D0 – CO/ohne H ₂ (0-999ppm)*** ●			D0 – CO/ohne H ₂ (0-999ppm)*** ●
	F4 – HCl (0-30ppm)*** ●			F4 – HCl (0-30ppm)*** ●
	K7 – PH ₃ (0-1ppm)*** ●			K7 – PH ₃ (0-1ppm)*** ●
	L0 – H ₂ (0-999ppm)*** ●			L0 – H ₂ (0-999ppm)*** ●
	VA – CO ₂ (0-5 %Vol.) ▲			VA – CO ₂ (0-5 %Vol.) ▲
	H2 – H ₂ LEL (katalytisch) (0-100%LEL)*** ◆			H2 – H ₂ LEL (katalytisch) (0-100%LEL)*** ◆
	W2 – CO ₂ (0-100 %Vol.) ▲			W2 – CO ₂ (0-100 %Vol.) ▲
	XB – CO ₂ (0-0.5 %Vol.) ▲			XB – CO ₂ (0-0.5 %Vol.) ▲

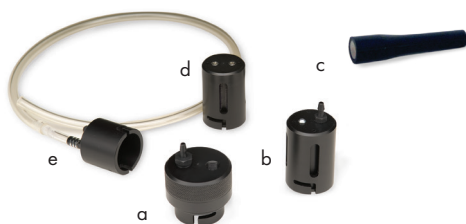
* Die maximale Distanz für einen abgesetzten Sensor zum Transmitter = 200 Meter.
 ** Die Doppelsensorkonfiguration ist ausschließlich mit CSA Zulassung verfügbar.
 *** Werkmessbereich, vor Ort konfigurierbar.
 Kontaktieren Sie Ihren Systempartner bzgl. der Verfügbarkeit, zusätzlichen Zielgasen, Messbereichen und Zulassungen.

- = elektrochemisch ECC
- ▲ = Infrarot IR
- ◆ = katalytisch CAT

iTrans 2

stationärer Gaswarntransmitter

Zubehör	Artikelnummer	Abbildung
Durchflussadapter	77014579	a
Spritzschutz (Fernbegasung für toxische und brennbare Gase sowie Sauerstoff)	77015303	b
Magnetstift	77024065	c
iTrans2 Spritzschutz	77023588	d
iTrans2 Kalibriergasadapter	77023513	e



Zielgase und Messbereiche

brennbare Gase (EX)	0-100% UEG (1% UEG Auflösung)
Wasserstoff (H ₂)	0-999 ppm (1 ppm Auflösung)
Sauerstoff (O ₂)	0-30.0 Vol.% (0.1 Vol.% Auflösung)
Ammoniak (NH ₃)	0-500 ppm (1 ppm Auflösung)
Kohlenmonoxid (CO)	0-999 ppm (1 ppm Auflösung)
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	0-500 ppm (1 ppm Auflösung)
Schwefeldioxid (SO ₂)	0.2-99.9 ppm (0.1 ppm Auflösung)
Cyanwasserstoff (HCN)	0.2-30.0 ppm (0.1 ppm Auflösung)
Chlorwasserstoff (HCl)	0.2-30.0 ppm (0.1 ppm Auflösung)
Phosphin (PH ₃)	0-1.00 ppm (0.01 ppm Auflösung)
Stickstoffdioxid (NO ₂)	0.2-99.9 ppm (0.1 ppm Auflösung)
Stickstoffmonoxid (NO)	0-999 ppm (0.1 ppm Auflösung)
Chlor (Cl ₂)	0.2-99.9 ppm (0.1 ppm Auflösung)
Chlordioxid (ClO ₂)	0.02-1.00 ppm (0.01 ppm Auflösung)
Kohlendioxid (CO ₂)	0-100 Vol.% (1 Vol.% Auflösung)
Kohlendioxid (CO ₂)	0-0.50 Vol.% (0.01 Vol.% Auflösung)
Kohlendioxid (CO ₂)	0-5.00 Vol.% (0.01 Vol.% Auflösung)

Technische Spezifikation

Sensorik	brennbare Gase – katalytisch toxische Gase/Sauerstoff – elektrochemisch Kohlendioxid – Infrarot 2 Jahre auf Elektronik 3 Jahre auf IR Sensor (CO ₂) 2 Jahre auf UEG, CO und H ₂ S Sensoren 18 Monate auf O ₂ Sensor 12 Monate für alle weiteren Sensoren siehe Konfigurationsinformationen
Gewährleistung nach Versand	18 Monate auf O ₂ Sensor 12 Monate für alle weiteren Sensoren siehe Konfigurationsinformationen
Zielgase	siehe Konfigurationsinformationen
Gehäusematerial	Aluminium mit Epoxidbeschichtung oder Edelstahl
Display	Splitscreen LED-Zweikanal (4 Ziffern, 7 Segmente pro Kanal) zur simultanen Anzeige von 1 oder 2 Sensormodulen.
Spannungsversorgung	12-28 VDC Betriebsspannung 24 VDC typisch 150 mA @ 24 VDC (ECC Sensor) 250 mA @ 24 VDC (CAT Sensor) 0.8 A Spitze – Einfachsensor
Leistungsaufnahme	170 mA @ 24 VDC (IR Sensor) 0.5 A Spitze – Einfachsensor 360 mA @ 24 VDC (CAT/IR Kombination) 1.2 A Spitze – Doppelsensor
Schutzklasse	NEMA 4X, IP66
Ansprechzeit (Methan CAT)	T50: < 10 Sekunden T90: < 30 Sekunden
Feuchtigkeit	10-90% rH (nicht kondensierend - typisch - sensorabhängig)
Temperaturbereich	-40°C - +75°C (-40°F - +167°F)
Abmessungen	127 x 153 x 129 mm (5.0" x 6.0" x 5.1")
Verdrahtung	3 oder 4 Draht Anschluss 15 Ω (3 Draht Konfiguration) 10 Ω (4 Draht Konfiguration) Standard 4-20 mA (Quelle) + RS485 Modbus (9600 Baud)
Widerstand (maximal)	
Ausgangssignal	optional HART Protokoll
Relais (Option)	3 x Alarmrelais (5A @ 30 VDC) - 2 x frei konfigurierbare Relais SPST/NO - 1 x Systemfehlerrelais SPST, NC
Zulassungen	Class 1, Div. 1, Group B, C, D Ex d IIB + H ₂ T5 Class 1, Div. 2, Groups A, B, C, D ⁽²⁾ Class 1, Div 2, Groups A, B, C, D ⁽²⁾ ATEX + IECEx II 2 G - Ex db IIB + H ₂ T5 Gb ⁽¹⁾ NEPSI GYB.15.1621X - Ex d IIB + H ₂ T5 Gb GB 15322.1-2003 Fire Protection INMETRO Ex db IIB + H ₂ T5 Gb ⁽¹⁾

(1) brennbare Gase, Wasserstoff, Sauerstoff, Kohlenmonoxid, Schwefelwasserstoff, Schwefeldioxid, HCN, Phosphin, Stickstoffdioxid, Stickstoffmonoxid, Kohlendioxid.

Die von Teledyne Oldham Simtronics zur Qualitätssicherung und Verbesserung unserer Produkte gestarteten Programme, erfordern eine kontinuierliche Bewertung unserer Produkte. Die Informationen in diesem Merkblatt können sich daher ohne Vorankündigung ändern und stellen keine Produktspezifikation dar. Bitte wenden Sie sich an Teledyne Oldham Simtronics oder deren Vertreter, wenn Sie weitere Informationen benötigen.



AMERICAS
14880 Skinner Rd
Cypress, TX 77429, USA
Tel.: +1 713-559-9200
Fax: +1 281-746-3064

EMEA
Teledyne Oldham Winter GmbH
Gernotstraße 19,
44319 Dortmund 62027
Deutschland
Tel: +49 231 9241-0

ASIA PACIFIC
Room 04, 9th Floor, 275 Ruijing Road,
Xuhui District, Shanghai, China
TGFD_APAC@teledyne.com