

Vorbemerkungen:

- Die Liste kann nur eine Auswahl der messbaren Gase und Dämpfe wiedergeben. Bei nicht aufgeführten Stoffen fragen Sie bitte bei *ExTox* nach.
- Kenngrößen zum Explosions- und Gesundheitsschutz der aufgeführten Gase und Dämpfe finden Sie auf der *ExTox*-Homepage.
- Querempfindlichkeiten können exemplarspezifisch variieren. Es können weitere Querempfindlichkeiten zu hier nicht aufgelisteten Stoffen vorhanden sein.
- Die nachfolgenden Varianten werden in der Liste nicht aufgeführt. Artikelnummern teilt Ihnen der *ExTox*-Vertrieb auf Anfrage gern mit.
 - Transmitter *ExSens-I/Sens-I*: Integrierte RS 485-Schnittstelle für Fernjustage
 - Transmitter ...-IR3: Bei diesem Typ sind die Messtoleranzen gegenüber dem Typ ...-IR2 weiter eingengt. Der Typ ...-IR3 ist aber nicht zur Messung in aggressiven Medien, z. B. Bio- oder Deponiegas, geeignet.
 - Transmitter *ExSens ...-V-...*: Ausführungen mit abgedichtetem Sensorblock zum Einsatz in Probeentnahmesystemen, z. B. *ExTox* IMC.
 - Transmitter *Sens ...-P-...-IR*: Ausführungen mit integrierter Druckkompensation
 - Transmitter *Sens* in Edelstahlgehäuse
- Der Standard-Messbereich kann bei der Werksjustage auf Wunsch im Bereich 50 bis 200 % variiert werden. Größere Abweichungen ggf. auf Anfrage.

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Aceton (CH ₃ COCH ₃)				siehe: Brennbare Gase
Acetonitril (CH ₃ CN)				siehe: Ethylenoxid
Acetylen (C ₂ H ₂)				siehe: Brennbare Gase
Ammoniak (NH ₃)	NH ₃ -3-WT	211202/ 251000	0...30000 ppm (3 Vol.-%)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Ammoniak-Kälteanlagen: Maschinenräume (Raumluft) und Abblaseleitung (Montage mit Rohradapter) von Ammoniak-Kälteanlagen ▪ Temperatur: -20 °C bis +55 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 20 s
	NH ₃ -1000-EC	211201/ 251010	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Ammoniak-Kälteanlagen: Maschinenräume, Produktions- und Lagerräume (Raumluft) ▪ Lebensdauer ist dosisabhängig, Grundbelastung mit NH₃ am Einsatzort vermeiden. ▪ Querempfindlichkeiten: 20 ppm H₂S → ca. 2 ppm NH₃ 20 ppm SO₂ → ca. -40 ppm NH₃ (!) ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	NH ₃ -T-1000-EC	211220/ 251014	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Ammoniak-Kälteanlagen: Maschinenräume, Produktions- und Lagerräume (Raumluft) ▪ Lebensdauer ist dosisabhängig, Grundbelastung mit NH₃ am Einsatzort vermeiden. ▪ Querempfindlichkeiten: 100 ppm CO → ca. 100 ppm NH₃ 100 ppm H₂ → ca. 100 ppm NH₃ 20 ppm H₂S → ca. 40 ppm NH₃ 20 ppm SO₂ → ca. 5 ppm NH₃ ▪ Alkohole und Amine ▪ Temperatur: -40 °C bis +40 °C (Tiefemperaturanwendung) ▪ Einstellzeit t₉₀: 90 s
	NH ₃ -1000-HL2	211303/ 251073	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Ammoniak-Kälteanlagen: Maschinenräume (Raumluft) ▪ Warngerät, Messgenauigkeit prinzipbedingt eingeschränkt ▪ Temperatur: -20 °C bis +55 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	NH ₃ -100-EC2	211296/ 251071	0...100 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Arbeitsplätze (Raumluft) ▪ Lebensdauer ist dosisabhängig, Grundbelastung mit NH₃ am Einsatzort vermeiden. ▪ Querempfindlichkeiten: 20 ppm H₂S → ca. 2 ppm NH₃ 20 ppm SO₂ → ca. -40 ppm NH₃ (!) ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Ammoniak (NH ₃) in Flüssigkeit	NH ₃ -20-IS	291015, 291054/-----	0...20 ppm in Sole	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiet Ammoniak-Kälteanlagen: Sole- und Kühlwasserkreisläufe, Behälter separates Datenblatt
Antimonwasserstoff (SbH ₃)				siehe: Hydride Gase (Silan, Phosphin)
Argon (Ar)				nur messbar über Sauerstoffmangel
Arsin (AsH ₃)				siehe: Hydride Gase (Silan, Phosphin)
Benzin (Gemisch)				siehe: Brennbare Gase
Benzol (C ₆ H ₆)				siehe: Brennbare Gase
Bortrichlorid (BCl ₃)				siehe: Chlorwasserstoff
Bortrifluorid (BF ₃)				siehe: Fluorwasserstoff
Brennbare Gase und Dämpfe	BG-100-IR2	211227/251024	0...100 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiet Gasanalyse Methan (CH₄), z. B. Bio- und Deponiegas ausgelegt für Messung im Bereich 40 bis 60 Vol.-% CH₄ Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC Temperatur: -20 °C bis +55 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s (im Bestromungsbetrieb: 10 s)
	IR-Absorption	293000/-----	0...100 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiet Gasanalyse Methan (CH₄), Gaseinspeiseanlagen Sonderausführung (Gascard) Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC
	BG-100-90-IR2/ BG-V-100-90-IR2/	211304/251074	0...100 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiet Gasanalyse Methan (CH₄), z. B. Bio- und Deponiegas ausgelegt für Messung nahe 100 Vol.-% CH₄ Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC Temperatur: -20 °C bis +55 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s (im Bestromungsbetrieb: 10 s)
	BG-IR24	211216/251005	0...100 % UEG	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiete: Bereiche mit Gefährdung durch Sensorgifte (z. B. Kläranlagen), Bereiche mit Sauerstoffminderung, Bereiche mit Verwendung höherer Kohlenwasserstoffe Messgase: Kohlenwasserstoffe (HC) Temperatur: -20 °C bis +55 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s (im Bestromungsbetrieb: 10 s)
	BG-WT	211206/251001	0...100 % UEG	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiet: Alle Standard-Einsätze im Explosionsschutz Messgase: Alle brennbaren Gase Temperatur: -25 °C bis +55 °C Einstellzeit t₉₀: 15...60 s, stoffabhängig
	BG-HL	211207/251004	0...100 % UEG	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiet: Raumluft-Überwachung, z. B. Heizung Messgase: Wasserstoff, Methan, Propan, Butan (Weitere Gase nach Absprache mit ExTox möglich) Warngerät, Messgenauigkeit prinzipbedingt eingeschränkt Temperatur: -25 °C bis +55 °C Einstellzeit t₉₀: 30...60 s, stoffabhängig
	BG-5000-HL	211215/251002	0...5000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiete Leckage- und Spurendetektion Messgase: Wasserstoff, Methan, Propan oder Butan (Weitere Gase nach Absprache mit ExTox möglich) Temperatur: -25 °C bis +55 °C Warngerät, Messgenauigkeit prinzipbedingt eingeschränkt Einstellzeit t₉₀: 30...60 s, stoffabhängig
Bromwasserstoff (HBr)				siehe: Chlorwasserstoff

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Butan, n-/ Isobutan (C ₄ H ₁₀)				siehe: Brennbare Gase
Butan-1-ol (C ₄ H ₉ OH)				siehe: Brennbare Gase
Butan-2-ol (C ₄ H ₉ OH)				siehe: Brennbare Gase
Butanon (CH ₃ COC ₂ H ₅)				siehe: Brennbare Gase
Butylacetat (CH ₃ COOC ₄ H ₉)				siehe: Brennbare Gase
Chlor (Cl ₂)	CL2-10-EC2	211298/ -----	0...10 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Querempfindlichkeiten: 1 ppm Br₂ → ca. 1 ppm Cl₂ 1 ppm F₂ → ca. 0,4 ppm Cl₂ 1 ppm ClO₂ → ca. 0,5 ppm Cl₂ 10 ppm SO₂ → ca. 2 ppm Cl₂ 10 ppm NO₂ → ca. 2 ppm Cl₂ ▪ Alle gasberührten Teile müssen vor Kalibrierung mindestens 30 min mit Prüfgas gespült werden. ▪ Sens: Sensorschutzkappe in Teflon ausgeführt ▪ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 30 s
Chlordioxid (ClO ₂)	ClO2-1-EC2	211276/ -----	0...1 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Querempfindlichkeiten: 1 ppm Cl₂ → ca. 0,6 ppm ClO₂ 20 ppm H₂S → ca. -5 ppm ClO₂ (!) 0,5 ppm O₃ → ca. 1,5 ppm ClO₂ ▪ Alle gasberührten Teile müssen vor Kalibrierung mindestens 30 min mit Prüfgas gespült werden. ▪ Warngerät, Messgenauigkeit eingeschränkt ▪ Eine Justierung mit Chlordioxid ist unter üblichen Einsatzbedingungen nicht möglich. Ersatzgaskalibrierung mit Chlor-Prüfgas. ▪ Am Einsatzort kann nur eine Funktionsprüfung mit Chlor vorgenommen werden ▪ Sensorschutzkappe in Teflon ausgeführt ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 120 s, t₅₀: 20 s
Chlorwasserstoff (HCl)	HCL-50-EC	211210/ -----	0...50 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Querempfindlichkeiten: 1 ppm HBr → ca. 1 ppm HCl 20 ppm H₂S → ca. 15 ppm HCl 20 ppm SO₂ → ca. 10 ppm HCl 20 ppm HCN → ca. 10 ppm HCl 100 ppm NO → ca. 45 ppm HCl 0,2 ppm As → ca. 0,8 ppm HCl 0,1 ppm PH₃ → ca. 0,8 ppm HCl ▪ Alle gasberührten Teile müssen vor Kalibrierung mindestens 30 min mit Prüfgas gespült werden ▪ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 90 s, t₅₀: 40s
Cyanwasserstoff/ Blausäure (HCN)	HCN-30-EC	211239/ -----	0...30 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Querempfindlichkeiten: 50 ppm NO → ca. -3 ppm HCN (!) 20 ppm NO₂ → ca. -14 ppm HCN (!) 20 ppm H₂S → ca. 40 ppm HCN (verzögert) ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
Diboran (B ₂ H ₆)				siehe: Hydride Gase (Silan, Phosphin)
Diethylether (C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅)				siehe: Brennbare Gase
Dimethylether (CH ₂ OCH ₄)				siehe: Brennbare Gase

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Distickstoffoxid (N ₂ O)	N2O-1-IR2	211253/ 251067	0...1 Vol.-% (10000 ppm)	<ul style="list-style-type: none"> Alarmschwellen ab 0,05 Vol.-% (500 ppm) (Abschätzung auf Basis ungünstigster Einsatzbedingungen) Temperatur: -25 °C bis +55 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s
Druck				siehe: Klimagrößen
Ethan (C ₂ H ₆)				siehe: Brennbare Gase
Ethanol (C ₂ H ₅ OH)				siehe: Brennbare Gase
Ethen (C ₂ H ₄)	C2H4-1000-EC	211240/ 251022	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> siehe: Brennbare Gase Querempfindlichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> 10 ppm H₂ → ca. 6 ppm C₂H₄ 10 ppm H₂S → ca. 25 ppm C₂H₄ 10 ppm SO₂ → ca. 6 ppm C₂H₄ 10 ppm NO → ca. 3 ppm C₂H₄ 10 ppm NO₂ → ca. 6 ppm C₂H₄ 10 ppm HCN → ca. 5 ppm C₂H₄ Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 40 s
Ethin (C ₂ H ₂)				siehe: Brennbare Gase
Ethylacetat (CH ₃ COOC ₂ H ₅)				siehe: Brennbare Gase
Ethylen (C ₂ H ₄)				siehe: Ethen
Ethylenoxid (C ₂ H ₄ O)	EO-100-EC	211219/ 251013	0...100 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Der eingesetzte Sensor verfügt nur über eine beschränkte Selektivität. Dies erlaubt aber auch den Einsatz für viele andere Gase, wenn nur binäre Gemische (Messgas/Luft) vorliegen und die absolute Messgenauigkeit nur eine untergeordnete Rolle spielt. Querempfindlichkeiten (Auswahl): <ul style="list-style-type: none"> 100 ppm C₂H₆O → ca. 55 ppm C₂H₄O 100 ppm C₇H₈O → ca. 20 ppm C₂H₄O 100 ppm C₄H₈O → ca. 10 ppm C₂H₄O 100 ppm CO → ca. 40 ppm C₂H₄O (Weitere Stoff: bitte fragen Sie ggf. bei ExTox nach) Ersatzgaskalibrierung: bitte mit ExTox abstimmen Temperatur: -20 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 120 s
Feuchte, relative				siehe: Klimagrößen
Fluor (F ₂)	F2-10-EC	211258/ -----	0...10 ppm	wie F2-1-EC, außer Einstellzeit t ₉₀ : 90 s, t ₅₀ : 40 s
	F2-1-EC	211228/ -----	0...1 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Warngerät, Messgenauigkeit eingeschränkt Lebensdauer: ca. 1...2 Jahre Querempfindlichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> 0,2 ppm AsH₃ → ca. 1 ppm F₂ 0,5 ppm Cl₂ → ca. 0,7 ppm F₂ 0,5 ppm O₃ → ca. 0,6 ppm F₂ 0,3 ppm HCN → ca. -1 ppm F₂ (!) 0,5 ppm NO₂ → ca. -1 ppm F₂ (!) 0,5 ppm H₂S → ca. -1 ppm F₂ (!) Br₂, PH₃ (nicht quantifizierbar) Alle gasberührten Teile müssen vor Kalibrierung mindestens 30 min mit Prüfgas gespült werden. Eine Justierung mit Fluor ist unter üblichen Einsatzbedingungen nicht möglich. Ersatzgaskalibrierung mit Chlor-Prüfgas. Am Einsatzort kann nur eine Funktionsprüfung mit Chlor vorgenommen werden Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 90 s, t₅₀: 30 s

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Fluorwasserstoff (HF)	HF-10-EC	211235/ -----	0...10 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Querempfindlichkeiten: 1 ppm Cl₂ → ca. 0,7 ppm HF 20 ppm SO₂ → ca. 16 ppm HF 10 ppm HCl → ca. 6 ppm HF Fluoride (nicht quantifizierbar) ▪ Alle gasberührten Teile müssen vor Kalibrierung mindestens 30 min mit Prüfgas gespült werden. ▪ Ersatzgaskalibrierung mit Chlorwasserstoff- oder Chlor-Prüfgas. ▪ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 100 s, t₅₀: 50 s
German (GeH ₄)				siehe: Hydride Gase (Silan, Phosphin)
Helium (He)				nur messbar über Sauerstoffmangel
Heptan, n- (C ₇ H ₁₆)				siehe: Brennbare Gase
Hexan, n- (C ₆ H ₁₄)				siehe: Brennbare Gase
Hydride Gase				siehe: Silan, Phosphin
IPA				siehe: Propanol
Isopropylacetat (CH ₃ COOC ₃ H ₇)				siehe: Brennbare Gase
Kältemittel	KM-1-HL	211213/ 251018	0...5000 ppm (0,5 Vol.-%)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet: Leckageüberwachung für wasserstoffhaltige Kältemittel (z. B. R134a, R404a, R507, R152a, R22, ...) ▪ Warngerät, Messgenauigkeit prinzipbedingt eingeschränkt ▪ Temperatur: -20 °C bis +50 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	R134-2000-IR	211291/ -----	0...2000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonderausführung ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	R507-1000-IR	211294/ -----	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonderausführung ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
Klimagrößen: Temperatur, Feuchte, Druck	TF	211265/ 251047	-40 bis 120 °C, 0 bis 100 % r.F.,	separates Datenblatt
	TFD	211255	-40 bis 120 °C, 0 bis 100 % r.F., 0 bis 2000 hPa (mbar)	separates Datenblatt
Kerosin (Gemisch)				siehe: Brennbare Gase
Kohlendioxid (CO ₂)	CO2-100-IR2	211226/ 251031	0...100 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Gasanalyse, z. B. Bio- und Deponiegas ▪ Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC ▪ oberhalb von 50 Vol.-% ist die Messgenauigkeit eingeschränkt ▪ Temperatur: -10 °C bis +55 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 25 s (im Bestimmungsbetrieb: 10 s)
	CO2-10000-IR3	211292/ -----	0...10000 ppm (0...10 Vol.-%)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur: 0 °C bis +45 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 25 s
	CO2-5-IR2	211236/ 251016	0...5 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur: -10 °C bis +55 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 25 s
	CO2-T-5-IR2	211241/ 251051	0...5 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur: -25 °C bis +55 °C (Tiefemperaturanwendung) ▪ Einstellzeit t₉₀: 25 s
	CO2-5000-IR2	211237/ 251021	0...5000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur: -10 °C bis +55 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 25 s
	CO2-500-IR3	211261/ -----	0...500 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur: 0 °C bis +45 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 25 s

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Kohlenmonoxid (CO)	IR-Absorption	293007	0...100 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Sonderausführung (Gascard) Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC
	IR-Absorption	293006	0...35 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Sonderausführung (Gascard) Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC
	CO-4-EC	211256/ -----	0...4 Vol.-% (40000 ppm)	<ul style="list-style-type: none"> Querempfindlichkeiten: 10000 ppm H₂ → ca. 10000 ppm CO 10000 ppm C₂H₄ → ca. 1000 ppm CO Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 40 s
	CO-2-IR-P	211278/ -----	0...2 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Sonderausführung Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC Abmessungen Sens: 188 mm x 105 mm x 65 mm Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s
	CO-4000-EC	211230/ 251030	0...4000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Querempfindlichkeiten: 1000 ppm H₂ → ca.600 ppm CO 1000 ppm C₂H₄ → ca.100 ppm CO Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 40 s
	CO-300-EC	211205/ 251006	0...300 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Querempfindlichkeiten: 100 ppm H₂ → ca. 50 ppm CO 100 ppm C₂H₄ → ca. 75 ppm CO Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 40 s
	CO-300-EC2	211309/ 251076	0...300 ppm	<ul style="list-style-type: none"> H₂-kompensiert Querempfindlichkeiten: 100 ppm H₂ → ca. 0 ppm CO 100 ppm C₂H₄ → ca. 75 ppm CO Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 40 s
Lachgas (N ₂ O)				siehe: Distickstoffoxid
Methan (CH ₄)				siehe: Brennbare Gase
Methanol (CH ₃ OH)				siehe: Brennbare Gase
Methylacetat (CH ₃ COOCH ₃)				siehe: Brennbare Gase
Methylethylketon / MEK (CH ₃ COC ₂ H ₅)				siehe: Brennbare Gase
Nonan, n- (C ₉ H ₂₀)				siehe: Brennbare Gase
Octan, n- (C ₈ H ₁₈)				siehe: Brennbare Gase
Ozon (O ₃)	O3-1-EC	211211/ -----	0...1 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Lebensdauer: ca. 1...2 Jahre Warngerät, Messgenauigkeit eingeschränkt Querempfindlichkeiten: 100 ppm NH₃ → ca. -3 ppm O₃ (!) 20 ppm SO₂ → ca. -0,2 ppm O₃ (!) 10 ppm NO₂ → ca. 5 ppm O₃ 20 ppm H₂S → ca. 2 ppm O₃ 1 ppm Cl₂ → ca. 1,5 ppm O₃ 1 ppm F₂ → ca. 1 ppm O₃ Bei längerer Beaufschlagung mit Schwefelwasserstoff wird Sensor unempfindlich. Alle gasberührten Teile müssen vor Kalibrierung mindestens 30 min mit Prüfgas gespült werden. Eine Justierung mit Ozon ist aufgrund der hohen Reaktivität des Gases unter üblichen Einsatzbedingungen nicht möglich. Ersatzgaskalibrierung mit Chlor-Prüfgas. Am Einsatzort kann nur eine Funktionsprüfung mit Chlor vorgenommen werden Temperatur: -20 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s
Pentan, n- (C ₅ H ₁₂)				siehe: Brennbare Gase
Phosphortrichlorid (PCl ₃)				siehe: Chlorwasserstoff

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Phosgen/ Chlorkohlenoxid (COCl ₂)	COCl2-1-EC	211259/ -----	0...1 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensdauer: ca. 1...2 Jahre ▪ Querempfindlichkeiten: 0,2 ppm AsH₃ → ca. 0,2 ppm COCl₂ 0,5 ppm Cl₂ → ca. 0,2 ppm COCl₂ 10 ppm HCl → ca. 25 ppm COCl₂ 0,3 ppm O₃ → ca. 0,03 ppm COCl₂ 10 ppm NO₂ → ca. -1 ppm COCl₂ (!) 1 ppm ClO₂ → ca. -3 ppm COCl₂ (!) H₂S (Vorfilter, nach Durchbruch nicht quantifizierbare Anzeige) ▪ Warngerät, Messgenauigkeit eingeschränkt ▪ Eine Justierung mit Phosgen ist unter üblichen Einsatzbedingungen nicht möglich. Ersatzgaskalibrierung mit Chlor-Prüfgas ▪ Am Einsatzort kann nur eine Funktionsprüfung mit Chlor vorgenommen werden ▪ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 120 s, t₅₀: 60 s
Phosphin (PH ₃)	PH3-1-EC	211234/ -----	0...1 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ auch geeignet zur Messung anderer hydrierender Gase ▪ Querempfindlichkeiten: 1 ppm SiH₄ → ca. 0,6 ppm PH₃ 1 ppm GeH₄ → ca. 0,6 ppm PH₃ 1 ppm AsH₃ → ca. 0,6 ppm PH₃ 1 ppm B₂H₆ → ca. 0,6 ppm PH₃ 2 ppm Cl₂ → ca. -0,15 ppm PH₃ (!) 10 ppm SO₂ → ca. 0,75 ppm PH₃ 5 ppm NO₂ → ca. -0,75 ppm PH₃ (!) 20 ppm H₂S → ca. 4 ppm PH₃ 20 ppm HCN → ca. 0,4 ppm PH₃ ▪ Ersatzgaskalibrierung mit Silan-Prüfgas ▪ Hohe Feuchte kann durch die hohe Löslichkeit des Messgases zu Anzeigeminde- rung und verzögertem Ansprechverhalten führen ▪ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 30 s, t₅₀: 10 s
pH-Wert in Flüssigkeiten	pH-IS	291024/ -----	pH 0...14	separates Datenblatt
Propan (C ₃ H ₈)				siehe: Brennbare Gase
Propanol, 1- (C ₃ H ₇ OH)				siehe: Brennbare Gase
Propanol, 2-, iso-, i-/IPA (C ₃ H ₇ OH)				siehe: Brennbare Gase
Propen/Propylen (C ₃ H ₆)				siehe: Brennbare Gase
Propylenoxid (C ₃ H ₆ O)				siehe: Brennbare Gase
R... Kältemittel(gemi- sche), wasserstoff- haltig				siehe: Kältemittel
Rauchmelder		297000		separates Datenblatt
Rauchmelder (Ex-Zone 1)		297005		separates Datenblatt
Salzsäuredämpfe (HCl)				siehe: Chlorwasserstoff

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Sauerstoff (O ₂)	O2-25-KE	211218/ 251012	0...25 Vol.%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Raumlufte, Inertisierung, Gasanalyse, z. B. Bio- und Deponiegas ▪ Lebensdauer: ca. 5 Jahre (Longlife) ▪ Kohlenwasserstoffe, z. B. Methan, sowie Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Wasserstoff, Chlor und Edelgase haben keinen störenden Einfluss ▪ Anzeige ist proportional zum Sauerstoff-Partialdruck, d. h. Schwankungen des Umgebungsdruckes führen zu Änderungen. ▪ Hohe Ammoniak-Belastungen im Messgas (> 100 ppm Ammoniak) können die Lebensdauer des Sensors verringern. ▪ Ozon kann die Empfindlichkeit des Sensors beeinflussen und Sensormaterialien angreifen ▪ Sensoröffnung muss im Betrieb zwingend nach unten weisen. ▪ Temperatur: +5 °C bis +40 °C, -10 °C bis +5 °C: Messsignal um bis zu 10 % geringer als bei +20 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 20 s (im Bestromungsbetrieb: 10 s)
	O2-25-EC	211208/ 251007	0...25 Vol.%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Raumlufte ▪ Lebensdauer: ca. 2 Jahre, wird durch Betrieb in Kohlendioxid verkürzt. ▪ Temperatur: -20 °C bis +50 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 20 s
	Para-magnetismus		0...25 Vol.%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonderausführung auf Anfrage ▪ Messbereichsendwerte 5 bis 100 Vol.-% möglich ▪ Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC
	O2-25-ZrO2	211282/ -----	0...25 Vol.%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonderausführung auf Anfrage ▪ Messprinzip: Zirkondioxid-Sensor
	O2-0,5-KE	211279/ -----	0...0,5 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC ▪ Lebensdauer: ca. 5 Jahre (Longlife) ▪ Temperatur: +5 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 120 s
	O2-200-EC	211280/ 251070	0...200 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC ▪ Lebensdauer: ca. 2 Jahre (inert Betrieb) ▪ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 20 s

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Schwefeldioxid (SO ₂)	SO2-1000-EC	211284/ -----	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC ▪ Transmitter mit Messbereichserweiterung ▪ Querempfindlichkeiten: 10 ppm NO₂ → ca. -10 ppm SO₂ (!) 10 ppm H₂S → ca. 10 ppm SO₂ 10 ppm HCN → ca. 5 ppm SO₂ 10 ppm HCl → ca. 2 ppm SO₂ ▪ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	SO2-20-EC	211217/ 251011	0...20 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Querempfindlichkeiten: 10 ppm NO₂ → ca. -10 ppm SO₂ (!) 10 ppm H₂S → ca. 10 ppm SO₂ 10 ppm HCN → ca. 5 ppm SO₂ 10 ppm HCl → ca. 2 ppm SO₂ ▪ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 45 s
	SO2-5-EC	211269/ -----	0...5 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Messbereich 0...5 ppm und Alarmschwellen ab 0,5 ppm für Arbeitsplatzüberwachung möglich. ▪ Querempfindlichkeiten: 10 ppm NO₂ → ca. -15 ppm SO₂ (!) 10 ppm H₂S → ca. 10 ppm SO₂ Temperatur: -10 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 45 s
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	SF6-1000-IR	211277	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonderausführung ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	H ₂ S-5000-EC/ H ₂ S-V-5000-EC	211297/ 251075	0...5000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Gasanalyse, z. B. Bio- und Deponiegas ▪ Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC ▪ Querempfindlichkeiten: 10 ppm NO₂ → ca. -25 ppm H₂S (!) 10 ppm Cl₂ → ca. -15 ppm H₂S (!) 50 ppm NO → ca. 10 ppm H₂S 20 ppm SO₂ → ca. 20 ppm H₂S ▪ Temperatur: -20 °C bis +45 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	H ₂ S-3000-EC/ H ₂ S-V-3000-EC2	211224/ 251049	0...3000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Gasanalyse, z. B. Bio- und Deponiegas ▪ Transmitter mit Messbereichserweiterung ▪ Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC ▪ Querempfindlichkeiten: 1 Vol.-% H₂ → ca. 10...20 ppm H₂S ▪ Abmessungen Variante Sens: 188 mm x 105 mm x 65 mm ▪ Temperatur: -20 °C bis +45 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	H ₂ S-100-EC	211212/ 251003	0...100 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet: Raumluftmessung ▪ Gasanalyse Querempfindlichkeiten: 5 ppm NO₂ → ca. -1 ppm H₂S (!) 10 ppm HCN → ca. -1 ppm H₂S (!) 5 ppm SO₂ → ca. 1 ppm H₂S 1 Vol.-% ppm H₂ → ca. 15 ppm H₂S ▪ Belastungen mit Schwefelwasserstoff oberhalb des Messbereichendwertes können den Sensor bereits nach kurzer Einwirkungszeit zerstören. ▪ Temperatur: -40 °C bis +45 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Schwefelwasserstoff (H ₂ S) - Fortsetzung -	H2S-100-EC-BIO	211289/ ---	0...100 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiet Gasanalyse, z. B. Bio- und Deponiegas Schutz gegen Belastungen mit Schwefelwasserstoff oberhalb des Messbereichendwertes bis etwa 500 ppm Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC Querempfindlichkeiten: 1 Vol.-% H₂ → ca. 15 ppm H₂S Abmessungen: 188 mm x 105 mm x 65 mm Temperatur: -40 °C bis +45 °C Einstellzeit t₉₀: 60 s
	H2S-50-EC	211287/	0...50 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Geringe H₂-Querempfindlichkeit Querempfindlichkeiten: 5 ppm NO₂ → ca. -1 ppm H₂S (!) 10 ppm HCN → ca. -1 ppm H₂S (!) 5 ppm SO₂ → ca. 1 ppm H₂S 1 Vol.-% H₂ → < 5 ppm H₂S Belastungen mit Schwefelwasserstoff oberhalb des Messbereichendwertes können den Sensor bereits nach kurzer Einwirkungszeit zerstören. Temperatur: -40 °C bis +45 °C Einstellzeit t₉₀: 60 s
Silan (SiH ₄)	SiH4-50-EC	211233/ 251019	0...50 ppm	<ul style="list-style-type: none"> auch geeignet zur Messung anderer hydrierender Gase Querempfindlichkeiten: 1 ppm AsH₃ → ca. 1 ppm SiH₄ 1 ppm GeH₄ → ca. 1 ppm SiH₄ 1 ppm PH₃ → ca. 2 ppm SiH₄ 1 ppm B₂H₆ → ca. 0,4 ppm SiH₄ 1 ppm ClO₂ → ca. 0,2 ppm SiH₄ 10 ppm SO₂ → ca. 2 ppm SiH₄ 10 ppm NO₂ → ca. -1,5 ppm SiH₄ (!) H₂S (nicht quantifizierbar) Hohe Feuchte kann durch die hohe Löslichkeit des Messgases zu Anzeigeminderung und verzögertem Ansprechverhalten führen Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 60 s, t₅₀: 10 s
Siliziumtetrachlorid (SiCl ₄)				siehe Chlorwasserstoff
Stickstoff (N ₂)				nur messbar über Sauerstoffmangel
Stickoxide (NO _x)				siehe Stickstoffmonoxid
Stickstoffdioxid (NO ₂)	NO2-5000-EC	211293/ -----	0...5000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Lebensdauer: ca. 2 Jahre Temperatur: -20 °C bis +45 °C Einstellzeit t₉₀: 60 s
	NO2-1000-EC	211223/ -----	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC Transmitter mit Messbereichserweiterung Lebensdauer: ca. 2 Jahre Querempfindlichkeiten: 10 ppm H₂S → ca. -1 ppm NO₂ (!) 10 ppm SO₂ → ca. -0,1 ppm NO₂ (!) 10 ppm Cl₂ → ca. 10 ppm NO₂ Abmessungen Variante Sens: 188 mm x 105 mm x 65 mm Temperatur: -20 °C bis +45 °C Einstellzeit t₉₀: 60 s
	NO2-20-EC	211222/ 251015	0...20 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Lebensdauer: ca. 2 Jahre Querempfindlichkeiten: 10 ppm H₂S → ca. -1 ppm NO₂ (!) 10 ppm SO₂ → ca. -0,1 ppm NO₂ (!) 10 ppm Cl₂ → ca. 10 ppm NO₂ Temperatur: -20 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 40 s

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Stickstoffmonoxid (NO)	NO-3000-EC	211275/ -----	0...3000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> Lebensdauer: ca. 2 Jahre Querempfindlichkeiten: 15 ppm H₂S → ca. 5 ppm NO 100 ppm NO₂ → ca. 1 ppm NO Temperatur: -20 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s
	NO-100-EC	211214/ 251008	0...100 ppm	<ul style="list-style-type: none"> auch zur Summenmessung von NO_x einsetzbar Lebensdauer: ca. 2 Jahre Querempfindlichkeiten: 15 ppm SO₂ → ca. 5 ppm NO 10 ppm NO₂ → ca. 4 ppm NO ungesättigte Kohlenwasserstoffe und Wasserstoff: nicht quantifizierbar Temperatur: -20 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s
Styrol/ Vinylbenzol/ Ethenylbenzol (C ₈ H ₈)	C8H8-IR2	211270/ -----	0...100 % UEG	<ul style="list-style-type: none"> Betrieb in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC. Adsorption an gasführenden Komponenten beachten. Querempfindlichkeiten: ungesättigte Kohlenwasserstoffe: nicht quantifizierbar Temperatur: -25 °C bis +55 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s
Temperatur				siehe: Klimagrößen
Toluol (C ₇ H ₈)				siehe: Brennbare Gase
Tetrahydrothiopen (C ₄ H ₈ S)	THT-15-EC	211238/ 251023	0...15 ppm (0...55 mg/m ³)	<ul style="list-style-type: none"> Haupteinsatzgebiet: Odorierung von Erdgas Querempfindlichkeiten: 10 ppm C₄H₁₀S → ca. 10 ppm THT 100 ppm CO → ca. 2 ppm THT 100 ppm C₃H₈O → ca. 50 ppm THT H₂S und ungesättigte Kohlenwasserstoffe, z. B. C₂H₄ (nicht quantifizierbar) Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s
Wassermelder				separates Datenblatt
Wasserstoff (H ₂)	H2-100-WLD	940364/ -----	0...100 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Messprinzip: Wärmeleitfähigkeit Haupteinsatzgebiet Gasanalyse Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC Bei wechselndem Feuchtegehalt Messgaskühler erforderlich. Messung nur in binären Gemischen (Weitere Beimengungen führen aufgrund abweichender Wärmeleitfähigkeit immer zu einer Beeinflussung der Anzeige) Temperatur: -10 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 30 s
	H2-30-WLD	940345/ -----	0...30 Vol.-%	
	H2-10-WLD	940414/ -----	0...10 Vol.-%	
	BG-WT	211206/ 251001	0...100 % UEG	siehe: Brennbare Gase
	BG-HL	211207/ 251004	0...100 % UEG	siehe: Brennbare Gase
	H2-30-EC	211242/ -----	0...30 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC Transmitter mit Messbereichserweiterung Querempfindlichkeiten: H₂S, ungesättigte Kohlenwasserstoffe (nicht quantifizierbar) Temperatur: -20 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 80 s
	H2-2-EC	211229/ 251026	0...2 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> Querempfindlichkeiten: 100 ppm H₂S → ca. 200 ppm H₂ ungesättigte Kohlenwasserstoffe (nicht quantifizierbar) Temperatur: -20 °C bis +40 °C Einstellzeit t₉₀: 60 s

Messgas	Transmitter	Artikel-Nr. (Sens/ExSens)	Standard-Messbereich	Typenspezifische Eigenschaften/ Bemerkungen
Wasserstoff (H ₂) - Fortsetzung -	H2-1-EC	211251/ -----	0...1 Vol.-%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Max. Messbereichsobergrenze: 1 Vol.-% ▪ Querempfindlichkeiten: 100 ppm CO → ca. 60 ppm H₂, 100 ppm NO₂ → ca. -40 ppm H₂ (!), H₂S: Filter mit dosisabhängiger Standzeit, ungesättigte Kohlenwasserstoffe (nicht quantifizierbar) ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	BG-5000-HL	211215/ 251002	0...5000 ppm	siehe: Brennbare Gase
	H2-1000-EC	211225/ 251017	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Querempfindlichkeiten: 10 ppm H₂S → ca. 2 ppm H₂ 10 ppm NO → ca. 3 ppm H₂ 10 ppm HCN → ca. 3 ppm H₂ 10 ppm C₂H₄ → ca. 8 ppm H₂ ungesättigte Kohlenwasserstoffe (nicht quantifizierbar) ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
	H2-1000-EC mit Aktivkohlefilter	211243/ -----	0...1000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinsatzgebiet Biogasanalyse ▪ Aktivkohlefilter zur Minderung der Querempfindlichkeiten ▪ Betrieb nur in Probenahmesystemen, z. B. ExTox IMC ▪ Querempfindlichkeiten: Aktivkohle muss belastungsabhängig erneuert werden, sonst erfolgt Durchschlag ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 50 s
Wasserstoffperoxid (H ₂ O ₂)	H2O2-100-EC	211301/ -----	0...100 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Querempfindlichkeiten: 10 ppm SO₂ → ca. 10 ppm H₂O₂ ▪ Temperatur: -20 °C bis +40 °C ▪ Einstellzeit t₉₀: 60 s
Xylol, o- (C ₈ H ₁₀)				siehe: Brennbare Gase

(Technische Änderungen vorbehalten)