



Produktkatalog

Luft- und Gas-Sensoren



Hohe Qualität

Das schwedische Unternehmen SenseAir[®] ist spezialisiert auf alle Arten von IR-Gasmessungen. Wir entwickeln und produzieren bezahlbare Präzisionsgassensoren für Großserienanwendungen. Unsere Produkte messen hauptsächlich Kohlendioxid (CO₂). Kohlendioxid ist ein farbloses Gas, das in der Atmosphäre der Erde existiert und in hoher Konzentration schädlich sein kann. Wenn wir CO₂ ausatmen, vermischt es sich schnell mit der Umgebungsluft. Das gilt auch für Innenräume so dass sich die Konzentration schnell auf ein unschädliches Niveau reduziert, sofern die Belüftung gut ist.

Unsere CO₂-Sensoren werden in der Lüftungssteuerung genutzt, um Energie einzusparen oder für gute Innenraumluftqualität zu sorgen. Sie steigern Leistung und Erfolg von Prozessen und Verfahren in einer Vielzahl von biologischen Prozessen und sorgen für höchste Sicherheit am Arbeitsplatz.

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung ist SenseAir[®] eines der weltweit führenden Unternehmen auf dem Feld der NDIR-Technologie (nichtdispersives Infrarot) geworden. Unsere Messzellen sind stets verbessert worden und basieren auf kostengünstigen Produktionstechniken.

SenseAir[®] besitzt eine große Zahl an Patenten, die die eigene Messtechnik rechtlich schützen.

Unsere Sensoren haben eine Lebenserwartung von mehr als 15 Jahren. Um die hohe Qualität zu bewahren, werden 100% unserer Sensoren auf die Einhaltung der verschiedenen Leistungskriterien getestet, wie zum Beispiel Sensorstabilität und Kalibrierengenauigkeit innerhalb der erlaubten Temperatur- und Feuchtigkeiten.

Das SenseAir[®] Fertigungssystem entspricht dem ISO9001-Standard und ermöglicht volle Rückverfolgbarkeit für alle entscheidenden Komponenten durch individuelle und Seriennummern und Losnummern in der Leiterplatten-Fertigung. Alle Testdaten von jedem gelieferten Sensor werden in einer Datenbank gespeichert und können jederzeit abgerufen werden. Dank der automatischen Hintergrundkalibrierung sind unsere Sensoren für stationäre Anlagen wartungsfrei und benötigen keine weitere Kalibrierung, sofern sie für normale Innenanwendungen genutzt werden.

Dieser Produktkatalog gibt einen Überblick über unsere Hauptprodukte. Für weitere Informationen oder spezielle Anfragen nehmen sie bitte Kontakt mit unserem Distributor für Deutschland auf oder besuchen sie die website www.driesen-kern.de



Anwendungen



Lüftungssteuerung.....S. 3-6

Einer unserer wichtigsten Märkte ist die Gebäudeautomatisierung, wo unsere Sensoren einzelne Lüfter, Abgasklappen, Ventile, etc. steuern.

Ein häufiges Anwendungsgebiet ist die Belüftung von Räumen mit einer wechselnden Anzahl von Menschen, wie zum Beispiel Büros, Klassenräume und Kinos. Die Lüftungssteuerung geschieht auf der Grundlage von Temperatur- und CO₂-Messungen und hilft Ihnen, Energie zu sparen und ein gesundes Raumklima zu erschaffen.



Überwachung der Luftqualität.....S. 7

Durch die Messung von CO₂ erhalten sie einen guten Hinweis darauf, wann „frische“ Außenluft für eine akzeptable Raumluftqualität benötigt wird. Schlechte Belüftung kann Müdigkeit und Kopfschmerzen zur Folge haben. Wenn der CO₂-Gehalt ein voreingestelltes Niveau überschreitet, wird ein Warnsignal ausgelöst. Das hilft Ihnen dabei, eine gesunde Umgebung zuhause, im Büro oder in der Schule Ihrer Kinder einzurichten.



Sicherheit.....S. 7-10

In der gesundheits- und energiebewussten Umgebung von heute ist eine CO₂-Messung wichtig für die Sicherheit, Wohnlichkeit, Energieersparnis und um vor möglicherweise giftigen CO₂- und CO-Konzentrationen zu warnen. SenseAir bietet eine breite Produktpalette für diese Anwendung an, zum Beispiel für öffentliche Garagen, Parkhäuser, Gebäude, LKW-Stationen, Tunnel und Minen.



Landwirtschaft.....S. 10-11

CO₂ ist für alle Lebensformen unerlässlich. Es ist ein wichtiger Faktor bei der Produktion jedweder Pflanzenart, von Bakterien oder Geflügel, etc. CO₂-Sensoren können den Ertrag der Produktion und den wirtschaftlichen Gewinn in Prozessen zum Beispiel in Gewächshäusern, beim Anbau von Pilzen, beim Transport oder der Lagerung von Lebensmitteln, bei der Hühnerzucht, Inkubatoren oder Molkereien erhöhen.



OEM-Module.....S. 11-12

Unsere OEM-Module sind kostenoptimierte Sensoren für Großserienanwendungen, die in die Produkte unserer Kunden integriert werden können. Sie können leicht an die unterschiedlichen Bedürfnisse unserer Kunden angepasst werden. Die einzige Beschränkung für den Einsatz unserer Geräte ist ihre Kreativität und Einfallsreichtum.

Zubehör.....S.14

Lüftungssteuerung



eSENSE™

eSENSE™ (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 2000 ppm (ppm=parts per million)
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 10 V DC (CO2)
OUT2 linearer Output	2 bis 10 V DC oder 4-20 mA (CO2)
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	100 x 80 x 28 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Theater, Flughäfen, etc.

eSense™ ist ein CO2-Messwertgeber für die Klimatisierung und passt direkt auf EU-standardisierte Anschlussdosen. Der Fühler ist mit und ohne Anzeige für die stationäre Installation erhältlich. Der Messwertgeber hilft bei der Kostenoptimierung durch Reduzierung des Energieverbrauchs und trägt gleichzeitig zu einer gesünderen Innenraumluft bei.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
050-8-0002	eSENSE™	Ohne Anzeige
050-8-0005	eSENSE™ - Disp	Mit Anzeige
050-8-0026	eSENSE™ - TR	Ohne LCD m.Anschluss f.PT100/PT1000(passiv)
050-8-0036	eSENSE™ - Disp OUT1 0-5V	Mit Anzeige, OUT1 = 0 bis 5V, OUT2 = 2 bis 10V



eSENSE™ II

eSENSE™ II -
Disp

eSENSE™ II (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 2000 ppm
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 10 V DC (CO2)
OUT2 linearer Output	2 bis 10 V DC oder 4-20 mA (CO2)
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	130 x 85 x 30 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Theater, Flughäfen, etc.

eSENSE™ II ist ein CO2-Messwertgeber für die Klimatisierung und passt direkt auf US Anschlussdosen-Standards. Die Einheit ist mit und ohne LCD-Anzeige für die stationäre Installation erhältlich.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
050-8-0014	eSENSE™ II	Ohne Anzeige
050-8-0012	eSENSE™ II - Disp	Mit Anzeige
050-8-0048	eSENSE™ II - OUT1 0-5V	Ohne Anzeige, OUT1= 0 bis 5V
050-8-0049	eSENSE™ II - Disp OUT1 0-5V	Mit Anzeige, OUT1 = 0 bis 5V

Lüftungssteuerung



eSENSE™
Duct

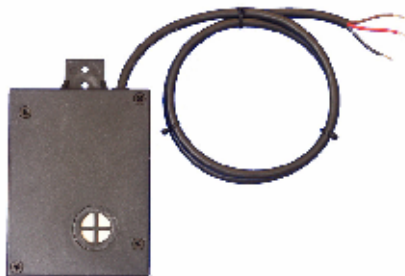


eSENSE™ Ind

eSENSE™ Duct/Industry (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 2000 ppm
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 10 V DC (CO ₂)
OUT2 linearer Output	2 bis 10 V DC oder 4-20 mA (CO ₂)
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	142 x 84 x 46 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Produktionsanlagen, Flughäfen, etc.

eSENSE™ Duct und eSENSE™ Ind sind zwei wartungsfreie Infrarot-Messwertgeber für CO₂, die für die Klimatisierung von Gebäuden oder bei anderen Prozessen eingesetzt werden können. eSENSE™ Duct ist für den Einsatz in Lüftungskanälen geeignet. eSENSE™ Ind ist ein Messwertgeber mit Wandhalterung und der Schutzklasse IP54.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
050-8-0004	eSENSE™ Duct	Ohne Anzeige
050-8-0009	eSENSE™ Duct - Disp	Mit Anzeige
050-8-0047	eSENSE™ Duct - OUT1 0-5V	Ohne Anzeige, OUT1= 0 bis 5V
050-8-0032	eSENSE™ Ind	Schutzklasse IP54, ohne Kanalsonde
050-8-0033	eSENSE™ Ind - Disp	Schutzklasse IP54, ohne Kanalsonde



eSENSE™ Slim (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 2000 ppm
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 10 V DC (CO ₂)
OUT2 linearer Output	keiner
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	106 x 67 x 26 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Fabriken, Produktionsanlagen, Theater, Flughäfen, etc.

eSENSE™ Slim wird zur Messung der Kohlendioxidkonzentration in der Raumluft verwendet. Dieses Gerät ist ein ultra-kompakter Messwertgeber, der für die Anwendung in Fabriken sowohl an der Wand wie auch in Kanälen geeignet ist und die Schutzklasse IP50 hat. Ein 300mm langes Kabel, das den Sensor mit der Leiterplatte verbindet ermöglicht den Einsatz des Sensors auch an Orten, die schwer erreichbar sind.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
050-8-0003	eSENSE™ Slim	
050-8-0045	eSENSE™ Slim – OUT1 0-5V	OUT1 = 0 bis 5V

Lüftungssteuerung



aSENSE™ (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 2000 ppm / -20...+60°C
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0/2 bis 10 V DC oder 0/4-20mA (CO ₂)
OUT2 linearer Output	0/2 bis 10 V DC oder 0/4-20mA (°C)
Temperaturmessbereich	-20 bis 60°C
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	120 x 82 x 30 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Theater, Flughäfen, etc.

Der aSENSE™ ist ein hochentwickelter Messwertgeber, der sowohl die CO₂-Konzentration als auch die Umgebungstemperatur misst. Die Daten werden zu einer SMS oder anderem Controller übertragen. Der Messwertgeber ist flexibel einsetzbar und passt zu unterschiedlichen Belüftungsstrategien. Alle aSENSE™-Sensoren können mittels der *UIP Software* konfiguriert werden.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
040-8-0001	aSENSE™	Ohne Anzeige
040-8-0002	aSENSE™ - Disp	Mit Anzeige
040-8-0025	aSENSE™ - Disp RL	Mit Anzeige, Relais
040-8-0028	aSENSE™ - Ind Disp RL	Mit Anzeige, Relais, Schutzklasse IP54
040-8-0029	aSENSE™ - MB RS485	Ohne Anzeige, Modbus RS485 Datenübertragung
040-8-0096	aSENSE™ - Disp Lon	Mit Anzeige, LON Datenübertragung
040-8-0091	aSENSE™ - Disp MB RS485 LOG	Mit Anzeige, Modbus RS485, Logger
040-3-0002	aSENSE™ - 10% Disp	Mit Anzeige, Messbereich von 0 bis 10% _{vol} (CO ₂)



aSENSE™ Duct (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 2000 ppm / -20...+60°C
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0/2 bis 10 V DC oder 0/4-20 mA (CO ₂)
OUT2 linearer Output	0/2 bis 10 V DC oder 0/4-20 mA (°C)
Temperaturmessbereich	-20 bis 60°C
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	142 x 84 x 46 mm, Sonde 245 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Theater, Flughäfen, etc.

Der aSENSE™ Duct ist ein wartungsfreier Infrarot-Messwertgeber für Kohlendioxid und eignet sich für die Anbringung in Lüftungskanälen. Die Einheit hat ein robustes Gehäuse (Schutzklasse IP65) mit einer Kanalsonde.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
040-8-0019	eSENSE™ Duct	Ohne Anzeige
040-8-0031	eSENSE™ Duct - Disp	Mit Anzeige

Lüftungssteuerung



aSENSE™ VAV (Standard Konfiguration)

Messbereich	0 bis 2000 ppm / -20...+60°C
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 10 V DC oder 0/4-20 mA, 600 bis 900 ppm (CO ₂) 23-24°C
OUT2 linearer Output	2 bis 10V DC oder 0/4-20 mA, 600 bis 900 ppm
OUT3 Relais	Geschlossen >600 ppm Offen <500 ppm (CO ₂)
OUT4 lineare Umformung	0 bis 10 V DC, 20 bis 18°C
Temperaturmessbereich	-20 bis 60°C
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	120 x 82 x 30 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Theater, Flughäfen, etc.

Der aSENSE™ VAV ist ein allein stehender Controller, der sowohl CO₂-Konzentration wie auch die Umgebungstemperatur misst und über ein Terminal für besondere Funktionen, wie zum Beispiel manuelle Übersteuerung, verfügt. Außerdem ist er für Modbus vorbereitet. Dieses Gerät ist eine Schlüsselkomponente für eine energiesparende und gesunde Klimatisierung von Räumen mit einer variierenden Anzahl von Menschen.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
040-8-0011	aSENSE™ VAV - Hdisp	Verdeckte Anzeige
040-8-0016	aSENSE™ VAV - Disp	Mit Anzeige
040-8-0010	aSENSE™ VAV - Disp SL	Mit Anzeige, mit Schraube verschlossene Klappe
040-8-0040	aSENSE™ VAV - Hdisp MB RS485	Verdeckte Anzeige, Modbus RS485
040-8-0079	aSENSE™ VAV - Hdisp LON	Verdeckte Anzeige, LON-Übertragung
040-8-0061	aSENSE™ VAV - Hdisp RH	Verdeckte Anzeige, Relative Feuchte 0 bis 100% _{vol}



aSENSE™ VAV Duct (Standard Konfiguration)

Messbereich	0 bis 2000 ppm / -20...+60°C
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 10 V DC oder 0/4-20 mA, 600 bis 900 ppm (CO ₂) 23-24°C
OUT2 linearer Output	2 bis 10V DC oder 0/4-20 mA, 600 bis 900 ppm
OUT3 Relais	Geschlossen >600 ppm Offen <500 ppm (CO ₂)
OUT4 lineare Umformung	0 bis 10 V DC, 0/4-20 mA 20 bis 18°C
Temperaturmessbereich	-20 bis 60°C
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	120 x 82 x 30 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Theater, Flughäfen, etc.

aSENSE™ VAV Duct ist ein allein stehender Controller mit integriertem Sensoren, die CO₂ und die Temperatur erfassen können, und ist für den Einsatz in Luftkanälen geeignet. aSENSE™ VAV Duct verfügt über ein Industriegehäuse und ist für den Einsatz mit Modbus vorbereitet.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
040-8-0019	eSENSE™ VAV Duct - Disp	Mit Anzeige

Überwachung der Luftqualität/Sicherheit



eSENSE™
FAI



eSENSE™ FAI II

eSENSE™ FAI (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 2000 ppm
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 10 V DC (CO2)
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	100 x 80 x 28 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Klassenzimmer, Büros, Wohnräume, etc.

Der eSENSE™ FAI („Fresh Air Indicator“) ist ein wartungsfreier Warnmelder für Kohlendioxid, der in Bereichen eingesetzt werden kann, in denen das Kohlendioxidniveau überwacht werden muss, zum Beispiel in Klassenzimmern und Büros. Das Gerät misst die Kohlendioxidkonzentration in der Raumluft und gibt ein akustisches und optisches Warnsignal, sobald der Wert über einen voreingestellten Wert steigt.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
050-8-0061	eSENSE™ FAI	Für europäische Verteilerdosen (Stummschaltknopf an der Seite)
050-8-0057	eSENSE™ FAI II	Für US Verteilerdosen (Stummschaltknopf an der Front)



SenseAir® (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 6000 ppm / 0...50°C
Stromversorgung	Akku (Ladegerät enthalten)
Akustischer Alarm	Nein
Temperaturmessbereich	0 bis 50°C
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	125 x 52 x 32 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Theater, Flughäfen, etc.

Der tragbare SenseAir® ist ein Handmessgerät für CO2 mit digitaler Anzeige. Es zeigt die CO2-Konzentration und die Temperatur an. Ein integrierter Datenlogger macht das SenseAir® zur perfekten Wahl für die Überwachung der CO2-Konzentration in unterschiedlichen Anwendungen und Umgebungen. Der SenseAir® ist ideal für den Einsatz in Inkubatoren, Gewächshäusern, Pilzfarmen, etc. geeignet, wo korrekte CO2-Levels für den Anbauprozess wichtig sind. Im Lieferumfang enthalten: Gerät mit eingebautem Akku, Schutzgehäuse, Datenübertragungskabel, Ladegerät.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
07-1-0038	SenseAir®	Mit Anzeige, grau



SenseAir® Alarm (Standard Konfiguration)

Messbereich	0 bis 3%
Stromversorgung	Batterie (Ladegerät enthalten)
Akustischer Alarm	Ja
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	125 x 52 x 32 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Büros, Schulen, Theater, Flughäfen, etc.

SenseAir® Alarm ist ein handlicher Alarmgeber im Westentaschenformat mit einer digitalen Anzeige, der die CO₂-Konzentration der Umgebung ermittelt. Das große, klare Display zeigt die aktuelle Kohlendioxidkonzentration und den zeitgewichteten Durchschnitt für 8 Stunden (TWA). Integrierte Logging- und Alarm-Funktionen machen den SenseAir® Alarm zur perfekten Wahl für Sicherheits-Anwendungen. Im Lieferumfang enthalten: Gerät mit eingebaute Batterie, Schutzgehäuse, Datenübertragungskabel, Dübel, Batterieladegerät.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
07-2-2009	SenseAir® Alarm	Mit Anzeige, orange



pSENSE (Standard Konfiguration)

Messbereich	0 bis 2000 ppm (auf 10.000 optional) / 0...60°C
Stromversorgung	4 x Typ AA (UM-3)
Akustischer Alarm	Ja
Temperaturmessbereich	0 bis 60°C
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	209 x 70 x 58 mm
Genauigkeit	± 75 ppm ± 3% vom Messwert (bei 0-2000 CO₂)
Anwendungsgebiet	Gewächshäuser, Inkubatoren, Büros, etc.

Das Modell pSENSE ist ein flexibler und einfach zu benutzendes Messgerät für CO₂-Konzentration und Temperatur der Außenluft. Das Gerät ist ebenfalls bestens geeignet für die CO₂-Messung in Inkubatoren, Gewächshäusern, Pilzfarmen, etc., wo korrekte CO₂-Levels für den Anbauprozess wichtig sind. Akustischer Alarm, Max./Min. Durchschnitt, ebenso TWA (zeitgewichteter Durchschnitt) und STEL-Messungen (Kurzzeitgrenzwert) sind möglich. Mit dem pSENSE-Datenkabel können Sie Daten auch für längere Zeit speichern.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
00-0-0015	pSENSE	Gelb
00-0-0018	Com Cable pSENSE RS232	Datenkabel und Software für pSENSE

Sicherheit



pSENSE RH (Standard Konfiguration)	
Messbereich (CO2)	0 bis 5000 ppm (auf 10 000 ppm erweiterbar)
Messbereich (rF)	10 bis 90%
Messbereich (T)	0 bis 60°C
Stromversorgung	4 x Typ AA (UM-3)
Akustischer Alarm	Ja
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	209 x 70 x 58 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert (bei 0-2000 CO2)
Anwendungsgebiet	Gewächshäuser, Inkubatoren, Büros, etc.

Der pSENSE RH ist bestens dafür geeignet, die Parameter für Luftqualität CO2, Temperatur und relative Feuchte zu messen. Akustischer Alarm, Max./Min. Durchschnitt, ebenso TWA (zeitgewichteter Mittelwert) und STEL-Messungen (Kurzzeitgrenzwert) sind möglich. Mit einer Batteriekapazität von mehr als 24 Stunden eignet sich das Gerät für die Erfassung der Belüftungsqualität anhand des Kohlendioxidniveaus. Mit dem pSENSE-Datenkabel können Sie Daten auch für längere Zeit speichern. (Das Datenkabel finden sie auch auf Seite 14.) ???

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
00-0-0016	pSENSE - RH	Grau
00-0-0017	Calibration KIT RH	Nur für den pSENSE RH
00-0-0018	Com Cable pSENSE	Für pSENSE und pSENSE RH



aSENSE™ Alarm (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 4%vol
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output (CO2)	0 bis 20 mA (CO2)
OUT2 linearer Output (CO2)	4 bis 20 mA (CO2)
OUT3 (Relais 1)	Offen <1.4%, geschlossen >1.5% (CO2)
OUT4 (Relais 2)	Offen >2.9%, geschlossen <3.0% (CO2)
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	142 x 84 x 46 mm
Genauigkeit	± 200 ppm ± 3% vom Messwert (0 bis 3%)
Anwendungsgebiet	Weinkellerei, Brauerei, Sportanlagen, etc.

aSENSE™ Alarm kann für die Messung von hohen CO2-Konzentrationen genutzt werden. Der Sensor verfügt über zwei Relais und ist ein sehr flexibler Alarmgeber mit einem programmierbaren Ausgang für lineare Lüftersteuerung, ebenso einer dezentralen Alarmanlage. Der Sensor kann auch mit einem PC verbunden werden und wird mittels UIP Software konfiguriert.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
040-7-0019	aSENSE Alarm - Disp	Mit Anzeige, Modbus RS 485, Schutzklasse IP54

Sicherheit/Landwirtschaft



aSENSE™
Duct MIII



aSENSE™ MIII

aSENSE™ MIII (Standard Konfiguration)	
Messbereich (CO ₂)	0 bis 2000 ppm
Messbereich (CO)	0 bis 100 pm
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 10 V DC (CO)
OUT2 linearer Output	0 bis 10 V DC (CO ₂)
OUT3 Relais	Geschlossen <30 ppm CO <1400 ppm (CO ₂) Offen >35 ppm CO >1500 ppm (CO ₂)
OUT4 offener Kollektor	Fehlererkennung
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	142 x 84 x 46 mm
Genauigkeit CO ₂	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Genauigkeit CO	± 10 ppm
Anwendungsgebiet	Garagen, Tunnel, Minen, etc.

aSENSE™ MIII ist ein Controller mit eingebautem Sensor, der gleichzeitig Kohlendioxid und Kohlenmonoxid überwachen kann. Mit diesen Parametern kann das programmierbare Gerät beispielsweise die Lüftergeschwindigkeit steuern und Warnsignale geben. aSENSE™ MIII ist für allein stehende Anwendungen entworfen, ebenso wie für die Kombination mit größeren Gebäudeautomatisierungssystemen. Das Produkt ist gemäß Schutzklasse IP54 geschützt und kann überall dort eingesetzt werden, wo Verbrennung eine Quelle für hohe Konzentrationen giftiger Luft darstellt. Der Sensor kann mittels UIP Software konfiguriert werden.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
040-8-0064	aSENSE™ MIII - Disp	Mit Anzeige
040-8-0066	aSENSE™ MIII Duct - Disp	



aSENSE™ GH (Standard Konfiguration)	
Messbereich	0 bis 2000 ppm
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0/2 bis 10 V DC / 4-20 mA (CO ₂)
OUT2 linearer Output	0/2 bis 10 V DC / 4-20 mA (°C)
OUT3 Relais	Geschlossen/Offen <900ppm >1000ppm (CO ₂)
OUT4 offener Kollektor	ON/OFF
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	142 x 84 x 46 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Gewächshäuser, Inkubatoren, Ställe, etc.

Das Modell aSENSE™ GH („Green House“) ist ein Messwertgeber, dessen speziell beschichtete Leiterplatte und dessen Staubschutzfilter ihn besonders geeignet für alle Arten von Gewächshäusern, Inkubatoren oder ähnlichen Umgebungen machen. Das Gerät misst zugleich die Temperatur und die Kohlendioxidkonzentration, beide sind wichtige Parameter bei der Erzielung von optimalen Wachstumsraten. Standardmäßig ist die ABC-Hintergrundkalibrierung hier ausgeschaltet.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
040-8-0063	aSENSE™ GH - Disp	Mit Anzeige

Landwirtschaft/OEM-Module



aSENSE™ Incubator (Standard Konfiguration)

Messbereich	0 bis 3%_{vol}
Stromversorgung	24 V AC/DC
OUT1 linearer Output	0 bis 5 V DC, 0 bis 3%_{vol} (CO₂)
OUT2 linearer Output	0 bis 5 V DC, 0 bis 2%_{vol} (CO₂)
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	142 x 84 x 46 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Brutstätten, etc.

Der aSENSE™ Incubator ist ein volldigitaler ?? Messwertgeber, der bestens für die Messung der Kohlendioxidkonzentration in Inkubatoren geeignet ist. Die Funktionen der linearen Ausgänge sind programmiert, CO₂-Daten an ein Direct Digital Control-System (DDC) für Klimakammern zu übermitteln.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
040-2-0001	aSENSE™ Incubator	



CO₂ Engine® K22 (Standard Konfiguration)

Messbereich	0 bis 2000 ppm
Stromversorgung	4,5 bis 12,0 V DC
Einsatztemperatur	-5 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	35 x 60 x 65 mm
Genauigkeit	± 75 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Alarmsignale, Büros, Schulen, etc.

Die K22-Serie ist in 3 verschiedenen Modellen erhältlich: CO₂ Engine® K22 LO mit einem linearen Ausgang, CO₂ Engine K22 OC mit einem offenen Kollektor und CO₂ Engine® K22 PWM mit Pulsweitenmodulation. Das K22-Sensormodul ist darauf ausgelegt in Alarmsysteme oder stationäre Belüftungsanlagen, wie zum Beispiel Ausstellfenster oder Abluftkanalsteuerungen eingebaut zu werden und somit als linearer Messwertgeber für CO₂ zu fungieren. Obwohl ausschließlich verlässliche Infrarot-Gassensoren-Technologie verwendet wird und die Geräte sehr präzise sind, sind die Module sehr kostengünstig.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
022-6-0007	CO ₂ Engine® K22 LO	Linearer Ausgang 0 bis 5 V
022-6-0012	CO ₂ Engine® K22 OC	Offener Kollektor, offen >800 ppm geschlossen <1000 ppm (CO ₂)
022-6-0005	CO ₂ Engine® K22 PWM	Offener Kollektor mit Pulsed Wave Modulation



CO2 Engine® K30 (Standard Konfiguration)

Messbereich	0 bis 5000 ppm
Stromversorgung	4,5 bis 12,0 V DC
OUT1 linearer Output	0 bis 4 V DC (CO2)
OUT2 linearer Output	1 bis 5 V DC (CO2)
OUT3 digitaler Output	700/800 ppm (CO2)
OUT4 digitaler Output	900/1000 ppm (CO2)
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	14 x 57 x 51 mm
Genauigkeit	± 30 ppm ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Medizinische Einrichtungen, Transportbehälter, etc.

Die CO2 Engine® K30 kann für eine breite Palette von Sensoren- und Steuerungsanwendungen kundenspezifisch angepasst werden. Diese Plattform ist darauf ausgelegt, als OEM-Modul in einem eigenständigen Gerät eingebaut zu werden. Das K30 Modul ist ein flexibles Produkt mit zwei analogen Ausgängen und zwei digitalen Ausgängen und kann mittels SADK oder anderer individueller Software so konfiguriert werden, dass es Ihren Anforderungen entspricht.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
030-8-0006	CO2 Engine® K30 STA	Standard
030-8-0001	CO2 Engine® K30 3%	0 bis 3% _{vol} (CO2)



CO₂ Engine® K33

Messbereich	0 bis 30% _{vol}
Stromversorgung	4,5 bis 12,0 V DC
Einsatztemperatur	0 bis 50°C
Abmessungen (HxBxT)	19 x 57 x 51 mm
Genauigkeit	± 0,2% ± 3% vom Messwert
Anwendungsgebiet	Alarmsignale, Transportbehälter, etc.

Die K33-Sensorenplattform CO2 Engine® K33 kann individuell für eine breite Palette von Sensoren-, Steuerungs- und Alarmanwendungen verwendet werden. Die Plattform ist ein OEM-Modul mit niedrigem Stromverbrauch, das in einem eigenständigen Gerät verbaut werden kann.

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
033-9-0001	CO2 Engine® ICB	Offener Kollektor mit PWM, linear 0 bis 5 V (0-20% _{vol})
033-9-0006	CO2 Engine® ICB-F	Offener Kollektor mit PWM, linear 0 bis 5 V (0-20% _{vol}), Röhrrchen
033-9-0002	CO2 Engine® BLG	Integrierter Logger, rF+Temp, Schlafmodus
033-9-0009	CO2 Engine® BLG-F	Integrierter Logger, rF+Temp, Schlafmodus, Röhrrchen
033-8-0007	CO2 Engine® ELG	0 bis 5000 ppm (CO2), integrierter Logger, rF+Temp, Schlafmodus

Zubehör



Zero Calibration Kit

Abmessungen (HxBxT)	26 x 156 x 89 mm
Wiederaufladbare Batterie	Li-Ion 7,2 V 1550 mAh
CO2-Filterelement	6 enthalten
NET Adapter	enthalten

Das Zero Calibration Kit produziert ein Kalibriergas, das dank chemischer Adsorption frei von CO₂ ist. Es ermöglicht die Kalibrierung des Nullpunktes aller SenseAir® CO₂-Sensoren. Das Kalibriergerät bietet Ihnen eine schnelle, kostengünstige und einfache Kalibrierung. Das CO₂-Filterelement hält für 8,5 Stunden der Kalibrierung und muss dann ausgetauscht werden. (Der Sensor auf der Abbildung gehört nicht zum Lieferumfang.)

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
00-0-0022	Zero Calibration Kit	



SADK – SenseAir Development Kit

Features

- Loggt Daten
- Konfiguriert Ausgänge
- Konfiguriert ABC-Funktion
- Konfiguriert FRAC

Lieferumfang

- SADK-Interface
- SADK-Programm
- USB-Kabel
- Bedienungsanleitung

Das SADK ist ein Werkzeug für die Konfiguration und die Prüfung, die Sie bei der Nutzung unserer CO₂ Engine® Produkte und eSENSE™ (K50 Plattform) unterstützen soll. Das Programm ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Hauptfunktionen der angeschlossenen Geräte. Wegen der unterschiedlichen Funktionen der Modelle, werden Ihnen verschiedene Optionen während des Betriebs der Messgeräte angezeigt. Dieses Produkt erlaubt Ihnen, Einstellungen zu ändern und Kalibrierungen vorzunehmen. Sie können alle relevanten Parameter ändern, ebenso wie oft die ABC-Funktion eingestellt werden soll. Was eingestellt werden kann, hängt von dem jeweiligen Modell ab, das an das SADK angeschlossen ist. (Der Sensor auf der Abbildung gehört nicht zum Lieferumfang.)

Art.Nr.	Produkt	Zusätzliche Funktionen
00-0-0012	SADK	Für die Kalibrierung und Konfiguration von CO ₂ Engine® und eSENSE (K50)
100471	Data cable eSENSE™	Für die Verbindung mit UIP, etc.

Save Life and Energy



Driesen+Kern GmbH
Am Hasselt 25
D- 24576 Bad Bramstedt

Tel.: +49 (0) 4192 8170-0 * Fax: 8170-99

Internet: www.driesen-kern.de
email: Info@driesen-kern.de