

### イノディスク社製 産業向け空気センサーモジュール製品

さまざまな空気の情報を 一酸化炭素(CO) あつめる 二酸化炭素(CO2) オゾン (03) ホルムアルデヒド (HCHO) 総揮発性有機化合物 (TVOC) センサーキャリア基板

粒子物質 (PM2.5、PM10)

### **INDEX**

一酸化炭素カスセンサー(AC	GGO	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
二酸化炭素ガスセンサー IA	GC02	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
オゾンガスセンサー IACO3	3 • •	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
ホルムアルデヒドガスセンサ-	- IA	GN	<b>/1</b>		• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
総揮発性有機化合物 (TVOC)	センサ	<b>;</b> —	•	<b>I</b> A	G	VO	C		•	•	•	•	•	•	5
粒子物質 (PM2.5、PM10)	センサ	_	I	A	GN	12	•	•	•	•	•	•	•	•	6
センサーキャリアボード EZ	<b>U2-I</b> 3	30	1	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	7



## IAGCO

#### 一酸化炭素ガスセンサー











#### 一酸化炭素

#### 概要

IAGCO はデジタル一酸化炭素ガスセンサーです。屋内の空気品質監視、セキュリティ監視、ワイヤレスセンサーネットワークで、設置個所付近の一酸化炭素濃度を検出する用途に最適です。このセンサーは実績のあるメンテナンス不要な技術を採用し、高性能と高信頼性を念頭に設計されています。

#### 特長

- ・迅速な対応と回復時間
- ・高い安定性と長寿命
- ・低コストだが高性能
- ・広い動作範囲(温度・湿度・電源)
- ・手間いらず
  - オンチップ・データ処理
  - 外部ライブラリ不要
  - MCU に影響なし

モジュール名	IAGCO
モジュールタイプ	一酸化炭素センサーモジュール
検出対象	一酸化炭素
原理	電気化学
測定範囲(ppm)	0 ~ 1,000
分解能(ppm)	0.1
精度(ppm)	±5 ±5%(読み値の)
応答時間 <t90>(sec)</t90>	< 30
動作温度(℃)	-10 ~ 50
動作湿度(%RH)	15 ~ 90
期待寿命(年)	3
電源 (V)	3.1 ~ 3.5
消費電力(mW)	< 100
インターフェース	I <sup>2</sup> C
寸法 (mm)	32 x 21 x 11 (L x W x H)



### IAGC02







#### 二酸化炭素ガスセンサー





#### 二酸化炭素

#### 概要

IAGCO2はデジタル二酸化炭素ガスセンサーです。屋内の空気品質監視、セキュリティ監視、ワイヤレスセンサーネットワークで、設置個所付近の二酸化炭素濃度を検出する用途に最適です。このセンサーは実績のあるメンテナンス不要な技術を採用し、高性能と高信頼性を念頭に設計されています。

#### 特長

- ・迅速な対応と回復時間
- ・高い安定性と長寿命
- ・低コストだが高性能
- ・広い動作範囲(温度・湿度・電源)
- ・手間いらず
  - オンチップ・データ処理
  - 外部ライブラリ不要
  - MCU に影響なし

モジュール名	IAGCO2
モジュールタイプ	二酸化炭素センサーモジュール
検出対象	二酸化炭素
原理	非分散赤外線(NDIR)
測定範囲(ppm)	0 ~ 5,000
分解能(ppm)	1
精度(ppm)	±50 ±3% (読み値の)
応答時間 <t90>(sec)</t90>	< 120
動作温度(℃)	<b>-10</b> ∼ <b>50</b>
動作湿度(%RH)	15 ~ 90
期待寿命(年)	3
電源 (V)	$4.8 \sim 5.2 \;  ext{(VDD)} \; , 3.1 \sim 3.5 \;  ext{(VDDIO)}$
消費電力(mW)	150
インターフェース	I <sup>2</sup> C
寸法 (mm)	37 x 21 x 14 (L x W x H)



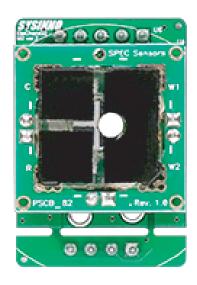
# IAG03













#### オゾン

#### 概要

IAGO3はデジタルオゾンガスセンサーです。設置場所付近のオゾン濃度を検出するため、室内空気品質モニタリング、セキュリティモニタリング、またはワイヤレスセンサーネットワークに最適です。このセンサーは実績のあるメンテナンスフリーの技術で、高性能と信頼性を目指して設計されています。

#### 特長

- ・迅速な対応と回復時間
- ・高い安定性と長寿命
- ・低コストだが高性能
- ・広い動作範囲(温度・湿度・電源)
- ・手間いらず
  - オンチップ・データ処理
  - 外部ライブラリ不要
  - MCU に影響なし

モジュール名	IAGO3
モジュールタイプ	オゾンセンサーモジュール
検出対象	オゾン
原理	電気化学
測定範囲(ppm)	0 ~ 5
分解能(ppm)	0.01
精度(ppm)	±0.1 ±10%(読み値の)
応答時間 <t90>(sec)</t90>	< 60
動作温度(℃)	-10 ~ 50
動作湿度(%RH)	15 ~ 90
期待寿命(年)	3
電源 (V)	3.1 ∼ 3.5
消費電力(mW)	< 100
インターフェース	I <sup>2</sup> C
寸法 (mm)	32 x 21 x 8 (L x W x H)



# IAGM1













#### ホルムアルデヒド -

#### 概要

IAGM1はデジタルホルムアルデヒドガスセンサーです。屋内の空気品質監視、セキュリティ監視、ワイヤレスセンサーネットワークで、設置個所付近のホルムアルデヒド濃度を検出する用途に最適です。このセンサーは実績のあるメンテナンス不要な技術を採用し、高性能と高信頼性を念頭に設計されています。

#### 特長

- ・迅速な対応と回復時間
- ・高い安定性と長寿命
- ・低コストだが高性能
- ・広い動作範囲(温度・湿度・電源)
- ・手間いらず
  - オンチップ・データ処理
  - 外部ライブラリ不要
  - MCU に影響なし

モジュール名	IAGM1
モジュールタイプ	ホルムアルデヒドガスセンサーモジュール
検出対象	ホルムアルデヒドガス
原理	電気化学
測定範囲(ppm)	0.01 ~ 5
分解能(ppm)	0.01
精度(ppm)	±0.04 ±10% (読み値の)
応答時間 <t90>(sec)</t90>	< 30
動作温度(℃)	-10 ~ 50
動作湿度(%RH)	15 ~ 90
期待寿命(年)	3
電源 (V)	3.1 ~ 3.5
消費電力(mW)	< 100
インターフェース	I <sup>2</sup> C
寸法 (mm)	32 x 25 x 10 (L x W x H)



# **IAGVOC**







総揮発性有機化合物(TVOC)センサー





#### 総揮発性有機化合物(TVOC)

#### 概要

IAGVOCはデジタル総揮発性有機化合物(TVOC)ガスセンサーです。屋内の空気品質監視、セキュリティ監視、ワイヤレスセンサーネットワークで、設置個所付近の総揮発性有機化合物(TVOC)濃度を検出する用途に最適です。このセンサーは実績のあるメンテナンス不要な技術を採用し、高性能と高信頼性を念頭に設計されています。

#### 特長

- ・迅速な対応と回復時間
- ・高い安定性と長寿命
- ・低コストだが高性能
- ・広い動作範囲(温度・湿度・電源)
- ・手間いらず
  - オンチップ・データ処理
  - 外部ライブラリ不要
  - MCU に影響なし

モジュール名	IAGVOC
モジュールタイプ	総揮発性有機化合物(TVOC)センサーモジュール
検出対象	総揮発性有機化合物(TVOC)
原理	電気化学
測定範囲(ppm)	0.13 ~ 2.5
分解能(ppm)	0.01
精度(ppm)	±0.1 ±10%(読み値の)
応答時間 <t90>(sec)</t90>	< 10
動作温度(℃)	-10 ~ 50
動作湿度(%RH)	15 ~ 90
期待寿命(年)	1
電源(V)	3.1 ~ 3.5
消費電力(mW)	< 100
インターフェース	I <sup>2</sup> C
寸法(mm)	32 x 21 x 7 (L x W x H)



## IAGM2







粒子状物質 (PM2.5・PM10) センサー





粒子状物質 (PM2.5・PM10) -

#### 概要

IAGM2はデジタル粒子状物質(PM2.5、PM10)センサーです。屋内の空気品質監視、セキュリティ監視、ワイヤレスセンサーネットワークで設置個所付近のデジタル粒子状物質を検出する用途に最適ですこのセンサーは実績のあるメンテナンス不要な技術を採用し、高性能と高信頼性を念頭に設計されています。

#### 特長

- ・迅速な対応と回復時間
- ・高い安定性と長寿命
- ・低コストだが高性能
- ・広い動作範囲(温度・湿度・電源)
- ・手間いらず
  - オンチップ・データ処理
  - 外部ライブラリ不要
  - MCU に影響なし

モジュール名	IAGM2
モジュールタイプ	粒子状物質センサーモジュール
検出対象	PM2.5 · PM10
原理	光散乱(レーザー)
測定範囲(ppm)	0 ~ 1,000
分解能(ppm)	1
精度(ppm)	±10 ±10% (読み値の)
応答時間 <t90>(sec)</t90>	< 10
動作温度(℃)	<b>-10</b> ∼ <b>50</b>
動作湿度(%RH)	15 ~ 90
期待寿命(年)	3
電源(V)	4.75 ~ 5.25
消費電力(mW)	< 110
インターフェース	I <sup>2</sup> C
寸法(mm)	58 x 48 x 15.5 (L x W x H)



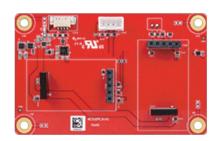
### EZU2-1301







センサーキャリアボード





センサーキャリアボード —

#### 概要

EZU2-I301は、各種SYSINNOセンサーモジュールをサポートするキャリアボードです。相対湿度/温度センサーを持つこのキャリアボードに各種センサーモジュールを取り付け、空気からさまざまな情報を取得する事ができます。

#### 特長

- · SYSINNOセンサーモジュールをサポート
- ・ USB2.0準拠
- ・UHCI/OHCI (USB1.1) 、EHCI (USB2.0) 、xHCI (USB3.1) ホストコントローラ対応
- ・USBヒューマンインターフェイスデバイス(HID)クラス:ドライバのインストール不要
- ・ HIDからI2Cマスタ仕様への対応
- ・センサーデータ取得のためのWindows/Linux SDKを提供
- ・電源出力付I2C x 3サポート
- ・ 相対湿度/温度センサー搭載(相対湿度精度:1.8%RHまで、温度精度:0.2℃まで)
- ・ EN61000-4-2準拠 (ESD) エアー: 15kV、コンタクト: 8kV
- ・産業向け動作温度対応(-40~85℃)
- · 金メッキ厚30µインチ
- ・3年保証

#### 仕様



Carrier Board Only; Not Include Sensors

モジュール名	EZU2-I301
モジュールタイプ	USB ⇔ I2C センサーキャリアボード
入力I/F	USB2.0フルスピード
出力I/F	I <sup>2</sup> C (3.3V)
出力コネクタ	P2.54mmピンヘッダ×4(CN4+CN5・CN6+CN7) P2.0mmコネクタ×1(CN2)
動作温度(℃)	<b>-40</b> ∼ 85
保管温度 (℃)	<b>-55</b> ∼ <b>95</b>
環境	振動:5G@7~2,000Hz 衝撃:50G@0.5ms
寸法(mm)	50 x 80 x 8.82 (L x W x H)

#### 備考

ヒューマン・インターフェイス・デバイス(HID)クラスは、ほぼすべてのOSでネイティブにサポートされていますので、オリジナルのドライバをインストールする必要はありません。 MyInnodisk WebサイトからWindows/Linux SDKをダウンロードしてください。

製品に関するお問い合わせは



20231129

〔本社〕