



HD37AB1347

- CO₂・CO・気圧・温度・湿度を同時測定、データロギング
- 二波長NDIR方式センサ(CO₂)、電気化学センサ(CO)採用
- 可変インターバル(15秒~1時間)で67,600データをロギング
- ASHRAE 62.1 - 2004標準を基準とする空気質モニタ

2CH室内空気質(IAQ)モニタHD37AB1347は室内空気質(IAQ)の分析を目的として設計されたポータブル測定器・データロガーです。HD37AB1347は1台で複数の要素、二酸化炭素(CO₂)、一酸化炭素(CO)、温度、相対湿度、大気圧を測定し、さらに露点温度、湿球温度、絶対湿度、混合比、エンタルピーが演算表示できる測定器・データロガーです。これらの要素の測定は本体にSICRAMモジュール付プローブP37AB147を接続することにより可能です。本体には、プローブP37AB147のほか、SICRAMモジュール付温度・湿度複合プローブ、熱線式およびベーン式風速プローブ、温度プローブが接続可能です。

適切な手順により、測定器本体は、二酸化炭素CO₂、温度および換気レートに従って、外気取り入れのパーセンテージ(%外気)を算出します。HD37AB1347は、専用ソフトウェアDeltaLog10を使用して、1入力当たり64ブロックに分割される67,600データのメモリ容量をもつデータロガー機能も備えています。

測定器本体は160×160ドットの解像度をもつ大型のドットマトリックス・グラフィックディスプレイを備えています。

基準となる標準はASHRAE 62.1-2004, Legislative Decree 81/2008です。この標準は人々が使用するすべての閉鎖的な空間に適用されます。湿度の高い台所、浴室、着替え室や屋内プールも含まれます。空気質を考える場合、化学的、物理的、生物学的な汚染要因、あるいは清浄が不十分な外気の流入(換気レート)を考慮に入れなければなりません。

上記2種類のプローブが接続できるHD37AB1347の代表的な用途は以下の通りです。

- 学校や事務所その他の室内空間におけるIAQと快適状態の測定。
- シックハウス症候群の分析と調査。
- HVACシステムの効率のチェック。
- 工場における微気候の最適化と生産性改善のためのIAQ状態の調査。
- ビルオートメーションのチェック。



HD37AB1347のテクニカルデータ

測定器本体	
外形寸法	185×90×40mm
重量	470g(電池を含む)
本体材質	ABS樹脂およびラバー
ディスプレイ	バックライト付160×160ドットマトリックス、可視部寸法52×42mm
動作条件	
動作温度	-5~+50℃
保管温度	-25~+65℃
動作湿度	0~85%RH、結露なきこと
保護等級	IP65
測定器本体の不確かさ	±1digit、20℃にて
電源	
AC充電アダプタ	AC100V、2次電圧DC12V/1A
充電電池	単3型1.2V充電電池(NiMH)×4
電池寿命	1800mAh充電電池にて約20時間(プローブP37AB147接続時)
電源OFF時の消費電流	<45μA
データの保存	無期限に保存
接続	
SICRAMモジュール付	8極オスDIN45326コネクタ×2
プローブ入力	
“Indoor Air Quality”入力(CH1)に接続可能なプローブ	
P37AB147	
温度プローブ(SICRAMモジュール付)	
温度・湿度複合プローブ(SICRAMモジュール付)	

“Temp-Air Velocity”入力(CH2)に接続可能なプローブ

熱線式風速プローブ(SICRAMモジュール付)	
ベーン式風速プローブ(SICRAMモジュール付)	
温度プローブ(SICRAMモジュール付)	
シリアルインターフェース	
コネクタ	8極M12コネクタ
タイプ	RS232C(EIA/TIA574)、非絶縁
ボーレート	1200~38400
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	Xon/Xoff
ケーブル長さ	最大15m
USBインターフェース	
タイプ	USB1.2または2.0、非絶縁
接続	MiniUSBタイプB
メモリ	64ブロックに分割
保存容量	2入力の各入力につき67,600データ
データロギングのインターバル	15、30秒、1、2、5、10、15、20、30分、1時間から選択

データ保存 インターバル	データ保存容量 (時間)	データ保存 インターバル	データ保存容量 (時間)
15秒	約11日と17時間	10分	約1年と104日間
30秒	約23日と11時間	15分	約1年と339日間
1分	約46日と22時間	20分	約2年と208日間
2分	約93日と21時間	30分	約3年と313日間
5分	約234日と17時間	1時間	約7年と261日間



■ご注文コード

HD37AB1347 室内空気質モニタ・データロガー本体
 付属品: NiMH充電電池パック、取扱説明書、アタッシュケース
 ※プローブケーブル等のオプションは別途
 ※専用ソフトウェアDeltaLog10(データダウンロード、モニタ、データ処理用)はウェブサイトからダウンロードできます。

二酸化炭素、一酸化炭素、相対湿度、温度、大気圧プローブ
 (SICRAMモジュール付):

P37AB147 二酸化炭素(CO₂)、一酸化炭素(CO)、相対湿度、温度、大気圧測定用複合プローブ、外形寸法275×45×40mm、接続ケーブル2m

アクセサリ:
AC-PTS-12V AC充電アダプタ、DC12V/1A供給
VTRAP20 データロガー本体設置用三脚、最大高さ270mm
HD2110/RS 8極MiniDIN:Dサブ9極RS232C用ケーブル
HD2110/USB 接続ケーブル、本体側M12、PC側USB2.0コネクタ
HD40.1 シリアル入力サーマルプリンタ、記録紙幅57mm(ケーブルHD2110/RS使用)

プリンタHD40.1用アクセサリ:
BAT-40 予備充電電池、温度センサ内蔵
RCT 予備感熱記録紙ロール、紙幅57mm
 プローブP37AB147用アクセサリ:
CR-10-2 eco-CAN用レギュレータ、接続チューブ付
N2_0GAS eco-CAN 0ppmガス
CO2_400GAS eco-CAN 400ppmガス
CO2_1000GAS eco-CAN 1000ppmガス
HD37.36 校正用ガスボトル接続用チューブ、一酸化炭素用
HD37.37 校正用ガスボトル接続用チューブ、二酸化炭素用
 湿度・温度プローブ用アクセサリ:
HD11 校正用飽和剤、20℃にて11.3%RH、M24×1.5およびM12×1ネジアダプタ付
HD33 校正用飽和剤、20℃にて33.0%RH、M24×1.5およびM12×1ネジアダプタ付
HD75 校正用飽和剤、20℃にて75.4%RH、M24×1.5およびM12×1ネジアダプタ付
 保護キャップ、プローブ口径14mm、M12×1用:
P6 焼結Sスチール製10μmメッシュ
P7 焼結PTFE製20μmメッシュ
P8 Sスチール製10μmメッシュ+PBT

温湿度プローブ(SICRAMモジュール付):

 相対湿度・温度複合プローブの種類、形状、寸法、精度、測定範囲についてはプローブの一覧(P21、P98)をご覧ください。

熱線式風速プローブ(SICRAMモジュール付):

 熱線式プローブの種類、形状、寸法、測定範囲についてはプローブの一覧(P38、P101)をご覧ください。

ベーンプローブ(SICRAMモジュール付):

 ベーン式プローブの種類、形状、寸法、測定範囲についてはプローブの一覧(P38、P101)をご覧ください。

Pt100センサプローブ(SICRAMモジュール付):

 Pt100/Pt1000プローブの種類、形状、寸法、精度、温度範囲についてはプローブの一覧(P91)をご覧ください。

※ SICRAMモジュール: プローブの識別情報、校正データなどが書き込まれたメモリを内蔵し、本体-プローブ間のインターフェースとして機能します。

■プローブP37AB147のテクニカルデータ

※ HD37AB1347にはP37AB147の他、ご注文コードに記載の各種プローブが接続できます。

二酸化炭素 CO₂

センサタイプ	二波長NDIR方式
測定範囲	0~5000ppm
センサ動作温度範囲	-5~+50℃
精度	±50ppm±3%rdg
分解能	1ppm
温度依存性	0.1%FS/℃
応答時間(T ₉₀)	<120秒(空気流速2m/秒)
長期安定性	5%rdg/5年

一酸化炭素 CO

センサタイプ	電気化学セル
測定範囲	0~500ppm
センサ動作温度範囲	-5~+50℃
精度	±3ppm±3%rdg
分解能	1ppm
応答時間(T ₉₀)	<50秒
長期安定性	5%rdg/年
センサ予測寿命	>5年、通常環境状態にて

相対湿度

センサタイプ	静電容量型
保護フィルタ	ステンレススチール製ネットフィルタ (オプションにてAISI316製焼結10μmメッシュフィルタP6またはPTFE製20μmメッシュフィルタP7)
測定範囲	0~100%RH
センサ動作温度範囲	-20~+60℃
精度	温度範囲15~35℃: ±1.5%RH(0~90%RH) ±2.0%RH(上記以外の湿度の範囲) 温度範囲-20~+15℃、35~60℃: ±(1.5+1.5%rdg)%RH
分解能	0.1%RH
温度依存性	全温度範囲において±2%
ヒステリシスおよび再現性	1%RH
応答時間(T ₉₀)	<20秒(空気流速2m/秒、フィルタ無しにて)
長期安定性	1%RH/年

温度

センサタイプ	NTC 10KΩ
測定範囲	-20~+60℃
精度	±0.2℃±0.15%rdg
分解能	0.1℃
応答時間(T ₉₀)	<30秒(空気流速2m/秒)
長期安定性	0.1℃/年

大気圧

センサタイプ	ピエゾ抵抗式
測定範囲	750~1100hPa
精度	±1.5hPa、25℃にて
分解能	1hPa
長期安定性	2hPa/年
温度ドリフト	±3hPa、-20~+60℃にて

