

SZC100(CO2+温湿度センサー)

取扱い説明書



ケースは暫定です

Rev.00

2121 年 7 月 5 日



株式会社スカイテクノロジー

機能説明

SZC100 は、CO2 センサーと温度、湿度センサーを内蔵し、付属の AC アダプターを繋ぐだけで、ZETA 通信でサーバへデータをアップリンクします。CO2 センサーには、NDIR 方式(Non Dispersive InfraRed:非分散型赤外)のセンサーを使っていますので、高精度に CO2 の測定ができます。

1. 使用説明

- 1) SZC100 に AC アダプターを繋ぐと AP(基地局)と通信を始めます。AP との通信が確立すると内蔵ファームウェアレビジョンを 1 度アップリンクします。

0x0FRR

RR:内蔵ファームウェアレビジョン(改良の為に予告なく変更する事があります)

- 2) 設定した時間間隔で、測定データをアップリンクします。

- 3) ダウンリンクコマンド

- ① データアップリンク間隔の設定方法

ダウンリンクデータ 0xAATTTT で設定できます。

TTTT (16 進数) の単位は分です。出荷時は動作確認の為に 1 分に設定しています。必要に応じて変更ください。

- ② 測定データ送信

ダウンリンクデータ 0xA0FFFF で、測定データを指定したデータアップリンク間隔とは無関係にアップリンクできます。

測定データの送信は、リアルタイムダウンリンクモードではリアルタイムで、ACK ダウンリンクモードでは次のアップリンクのタイミングになります。

- ③ ソフトウェアリセット

ダウンリンクデータ 0xA00000 でソフトウェアリセットが実行できます。

ソフトウェアリセットは、リアルタイムダウンリンクモードではリアルタイムで、ACK ダウンリンクモードでは次のアップリンクのタイミングになります。

設定したデータアップリンク間隔は保持されます。

2. データフォーマット

データフォーマットは、以下のようになります。符号付 16 進数

0xCCCCTTTTHHHH

CCCC:CO2 濃度(単位 ppm、2 バイト)、16 進数を 10 進数に変換してください。

TTTT:温度(単位℃、2 バイト)、16 進数を 10 進数に変換し、10で割ってください。

HHHH:湿度(単位%、2 バイト)、16 進数を 10 進数に変換してください。

3. ご注意

- 1) 使用しているセンサーには光源が使われていますので、落としたり、ぶつけたりなどの強い衝撃を与えないでください。
- 2) 腐食性の強いガスなどが周囲にない環境でお使いください。
- 3) ケース周囲を塞がないでください。
- 4) センサーは使用していると周囲の影響を受けて、測定値がずれる事があります。1 年に 1 回を目途に校正をご依頼ください。

4. 性能

CO2 測定範囲:400～5,000ppm(1ppm 刻み)

温度測定範囲:-10～+60℃(0.1℃刻み)

湿度測定範囲:0～100%(1%刻み)

改訂履歴

レビジョン	日付	内容
Rev.00	2021/07/5	初版