Tài liệu kỹ thuật bộ giám sát chất lượng không khí trong nhà - SIAQ

1. GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

Thiết bị **SIAQ** là bộ giám sát chất lượng không khí chuyên nghiệp, thiết kế dạng module thông minh, tích hợp nhiều cảm biến cao cấp từ Đức, Nhật, Mỹ. Thiết bị hỗ trợ các giao thức truyền thông phổ biến như Modbus RTU (RS485), WiFi và có thể kết nối dễ dàng với hệ thống SCADA, BMS, PLC hoặc nền tảng IoT để theo dõi từ xa.

Thiết bị đặc biệt phù hợp cho các môi trường như: văn phòng, trường học, bệnh viện, phòng lab, nhà máy, kho hàng...



2. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Danh mục	Thông số
Model	SIAQ
Màn hình	Cảm ứng màu 2.8 inch (tùy chọn)
Cảm biến tích hợp	Nhiệt độ, độ ẩm, CO_2, PM1.0, PM2.5, PM10, TVOC, HCHO
Nguồn cấp	9–36VDC qua giắc M12 hoặc Adapter 12VDC
Giao tiếp	RS485/Modbus RTU, WiFi
Giao tiếp qua cổng RS485	Baudrate 9600, Parity None, Stop bit 1, ID = 1, Modbus RTU
Chất liệu vỏ	Nhựa ABS & Nhôm Anodized (có LCD)
Chuẩn bảo vệ	IP20
Kích thước	W 120 mm x H 82 mm xD 64 mm
Trọng lượng	< 500g
Kiểu lắp đặt	Gắn DIN rail chuẩn 35mm
Adapter sử dụng	12V 1A DC 5.5x2.1mm
Loại kết nối	Đầu nguồn DC (5.5x2.1mm, loại cái) và cổng M12, 4 chân, loại đực

Thông số đo lường:

Thông số	Giá trị
Nhiệt độ	-20~70℃, Độ phân giải: 0.1℃, Sai số: ±0.1℃
Độ ẩm	0~100%RH, Độ phân giải: 0.1%RH, Sai số: ±3%RH
CO_2	0~40,000 ppm, Độ phân giải: 10ppm, Sai số: ±30ppm + 3% giá trị đọc
HCHO	0–1000 ppb, Sai số: ±20ppb hoặc ±20% giá trị đo tùy sai số nào lớn hơn, giới hạn phát hiện < 20 ppb
TVOC	160–10,000 ppb, Độ phân giải: 1ppb, Sai số: ±15% giá trị đo

Thông số	Giá trị
PM1.0 / PM2.5 / PM10	Dải đo: 1–999 µg/m³, Độ phân giải: 1 µg/m³, Sai số: ±10 µg/m³
Cảm biến HCHO tuổi thọ	> 6 năm
Cảm biến bụi (PM) hiệu chuẩn lại	~4.5 năm

3. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

3.1. Chọn vị trí và điều kiện lắp đặt

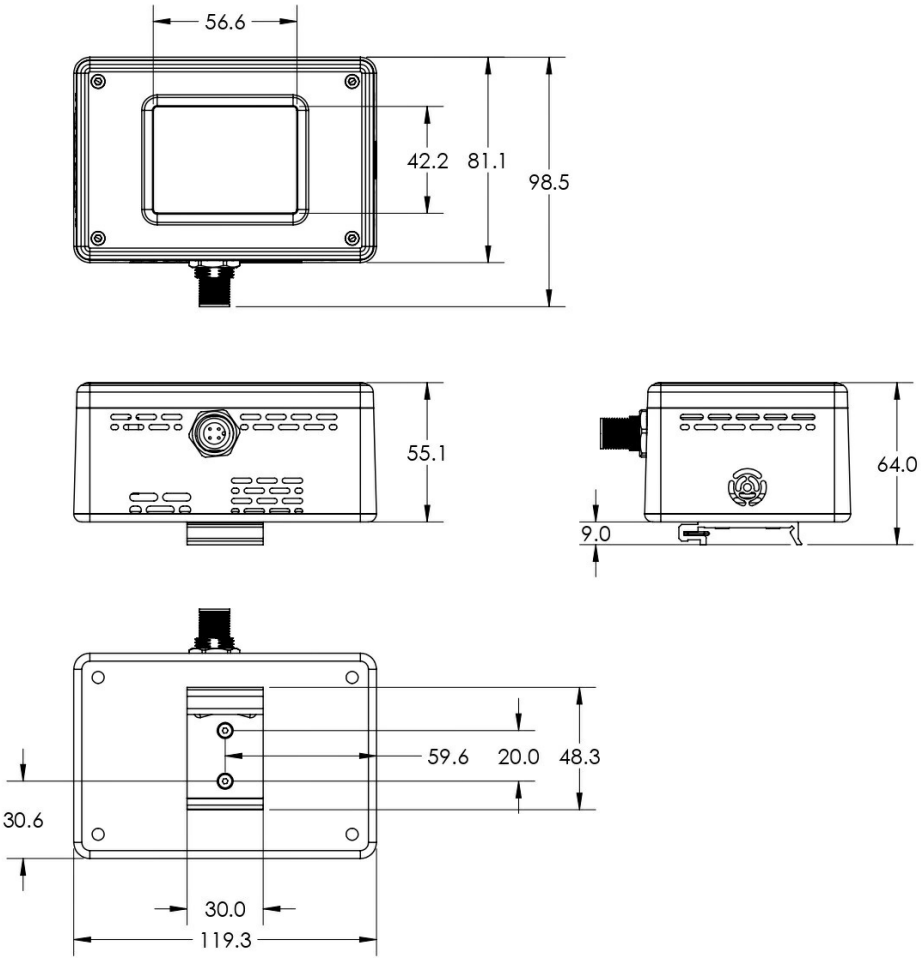
- **Chiều cao lý tưởng:** 1.2 – 1.5 mét từ sàn
- **Không gian:** Thông thoáng, không bị che khuất, tránh gió mạnh hoặc ánh sáng trực tiếp
- **Tránh các nguồn gây sai lệch:** máy lạnh, cửa sổ, quạt hút, thiết bị nhiệt
- **Không lắp ngoài trời** (IP20 – dùng trong nhà)
- **Nhiệt độ hoạt động:** -20°C đến 70°C
- **Độ ẩm hoạt động:** 0 – 100% RH (không ngưng tụ)
- **Ứng dụng điển hình:** văn phòng, bệnh viện, trường học, nhà máy, kho, lab

3.2. Chuẩn bị dụng cụ và phụ kiện

- **DIN rail chuẩn 35mm (theo IEC 60715):** Loại U35 cao 7.5mm hoặc 15mm
- **Chiều dài tối thiểu DIN rail:** 150mm
- **Ổ cắm điện 220 VAC, cạnh điểm lắp SIAQ**
- **Cáp RS485 (2 lõi bọc nhiễu, shield xoắn, chỉ cần khi dùng cổng RS485)**
- **Tua vít nhỏ, kìm, đồng hồ vạn năng**

3.3. Gắn thiết bị

1. Lắp DIN rail cố định vào tường hoặc trong tủ kỹ thuật
2. Nhấn thiết bị vào thanh DIN đến khi khớp
3. Đảm bảo chắc chắn trước khi cấp nguồn
4. Kích thước lắp đặt của thiết bị và bracket như hình sau:



3.4. Cấp nguồn

- **Cấp nguồn ngoài qua giắc M12 4 chân đầu đực:**

Chân	Ký hiệu	Chức năng
1	PWR +	Nguồn dương (9–36VDC)
3	PWR −	Nguồn âm (GND)

- **Cách cấp nguồn: Adapter 12VDC (chuẩn DC5.5x2.1mm) và cáp chuyển DC sang M12 đầu cái. Cả adapter và cáp chuyển được cấp theo bộ SIAQ**

⚠ LƯU Ý:

Với tùy chọn sản phẩm có màn hình, sau khi cấp nguồn thì màn hình LED sẽ sáng và hiển thị các giá trị đo và giá trị cấu hình

3.5. Kết nối RS485 – Modbus RTU

- Sử dụng cáp đôi xoắn (twisted pair) cho A/B
- Đấu dây như sau:

SIAQ M12	Thiết bị điều khiển
A (chân 2)	D+
B (chân 4)	D−

Thông số mặc định Modbus RTU:

- Baud rate: 9600
- Parity: None
- Stop bit: 1
- Slave ID: 1

⚠ LƯU Ý:

Nếu muốn kết nối RS485 thì cần cáp chuyển đổi có 1 đầu M12 loại cái, 1 đầu còn lại là 4 dây bao gồm nguồn 9 - 36 VDC & RS485.

Nguồn 9-36 VDC có thể từ adapter 12 VDC hoặc từ nguồn DC bên ngoài.

3.6 Cấp nguồn và kiểm tra tín hiệu Modbus

Sau khi kiểm tra việc đấu dây, cấp nguồn cho thiết bị và sử dụng phần mềm Modbus Master như ModScan, QModMaster, hoặc Modbus Poll để kiểm tra kết nối Modbus RTU. Các bước cài đặt và kiểm tra:

1. Cài đặt phần mềm Modbus Master: Tải và cài đặt phần mềm Modbus Master trên máy tính.
2. Cấu hình kết nối:
- Chọn kết nối RS485 (hoặc cổng COM Port nếu sử dụng kết nối RS485 qua cổng serial).
- Cấu hình các thông số như Baud rate, Parity, Data bits, Stop bits để khớp với cấu hình của bộ giám sát.
- Nhập địa chỉ Modbus của thiết bị giám sát.
3. Gửi yêu cầu Modbus:
- Gửi các yêu cầu đọc các thanh ghi (registers) của thiết bị giám sát.
- Xem phản hồi từ thiết bị để xác nhận tín hiệu có được truyền tải đúng hay không.

⚠ LƯU Ý:

Với tùy chọn sản phẩm có màn hình, sau khi cấp nguồn thì màn hình LED sẽ sáng và hiển thị các giá trị đo và giá trị cấu hình

3.7. Giám sát và ghi nhận dữ liệu

Lưu trữ và phân tích dữ liệu sau khi kết nối thành công và nhận dữ liệu từ các thanh ghi của bộ giám sát.
Các bước:

1. Dữ liệu nhận được: Các thông số như nồng độ CO2, nhiệt độ, độ ẩm sẽ được truyền qua các thanh ghi Modbus.
2. Lưu trữ dữ liệu: Sử dụng phần mềm giám sát hoặc hệ thống SCADA để lưu trữ dữ liệu và theo dõi các thay đổi của các thông số trong thời gian thực.
3. Phân tích dữ liệu: Phân tích dữ liệu thu thập được để xác định các xu hướng hoặc vấn đề về chất lượng không khí.

3.8. So sánh với giá trị thực tế

Sử dụng các thiết bị đo ngoài như máy đo CO2, máy đo nhiệt độ và độ ẩm để kiểm tra độ chính xác của bộ giám sát.
Các bước:

1. Sử dụng thiết bị đo ngoài: Đo nồng độ CO2, nhiệt độ và độ ẩm thực tế.
2. So sánh dữ liệu: So sánh các giá trị đo được từ bộ giám sát và thiết bị ngoài.
- Nếu các giá trị đo được từ bộ giám sát và thiết bị ngoài tương đồng, bộ giám sát hoạt động chính xác.
- Nếu có sự sai lệch lớn, kiểm tra lại cấu hình hoặc hiệu chỉnh lại thiết bị giám sát.

4. CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ



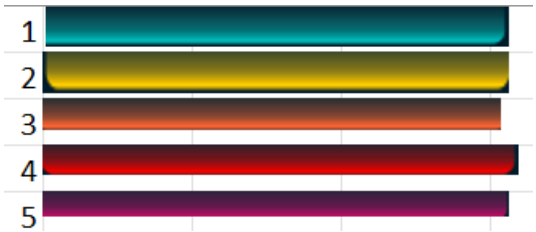
Các thông số đo:

- Nhiệt độ môi trường
- Độ ẩm môi trường
- Nồng độ CO2
- TVOC
- PM1
- PM2.5
- PM10

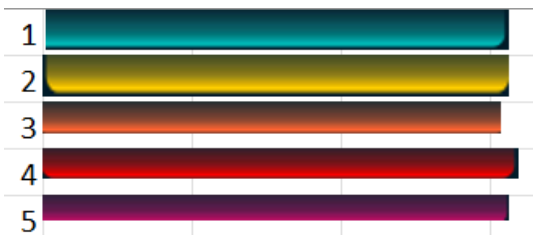
Các thông số chất lượng:

Là màu của các thanh ngay dưới mỗi thông số. Màu sắc của thanh tương ứng với chất lượng của thông số đo tương ứng

AQI (Air quality index): Chỉ số chất lượng không khí, phụ thuộc thông số đo PM2.5 trung bình trong vòng 24 giờ. Trên màn hinh, chỉ số này nằm ngay dưới các giá trị PM. AQI có giá trị càng cao thì chất lượng không khí càng càng kém. Biểu đồ màu chi tiết tương ứng với các giá trị như hình sau



CO2_QUALITY: Chỉ số chất lượng không khí dựa trên CO2. Trên màn hinh, chỉ số này nằm ngay dưới các giá trị CO2. Chỉ số này có giá trị càng cao thì chất lượng không khí càng càng kém. Biểu đồ màu chi tiết tương ứng với các giá trị như hình sau



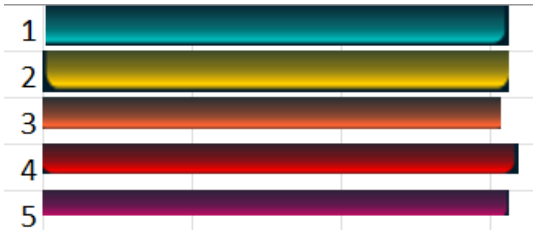
H_QUALITY: Chỉ số chất lượng không khí dựa trên độ ẩm không khí. Trên màn hinh, chỉ số này nằm ngay dưới các giá trị độ ẩm. Chỉ số này có giá trị càng cao thì chất lượng không khí càng càng kém. Biểu đồ màu chi tiết tương ứng với các giá trị như hình sau



T_QUALITY: Chỉ số chất lượng không khí dựa trên nhiệt độ không khí. Trên màn hinh, chỉ số này nằm ngay dưới các giá trị nhiệt độ. Chỉ số này có giá trị càng cao thì chất lượng không khí càng càng kém. Biểu đồ màu chi tiết tương ứng với các giá trị như hình sau



AIQ_RATING_LEVEL: Chỉ số chất lượng không khí dựa trên TVOC. Trên màn hinh, chỉ số này nằm ngay dưới các giá trị TVOC. Chỉ số này có giá trị càng cao thì chất lượng không khí càng càng kém. Biểu đồ màu chi tiết tương ứng với các giá trị như hình sau



Các thông số khác:

Trên màn hình của SIAQ có hiển thị ngày giờ. Ngày giờ có thể được cài đặt nhờ truy cập vào phần cấu hình của SIAQ, chỉnh lại thông số cấu hình DATE, TIME cho đúng với ngày giờ thực tế

5. CẤU HÌNH CHO THIẾT BỊ

Việc cấu hình thiết bị có thể thực hiện trên màn hình và thông qua cổng RS485 giao thức Modbus RTU.

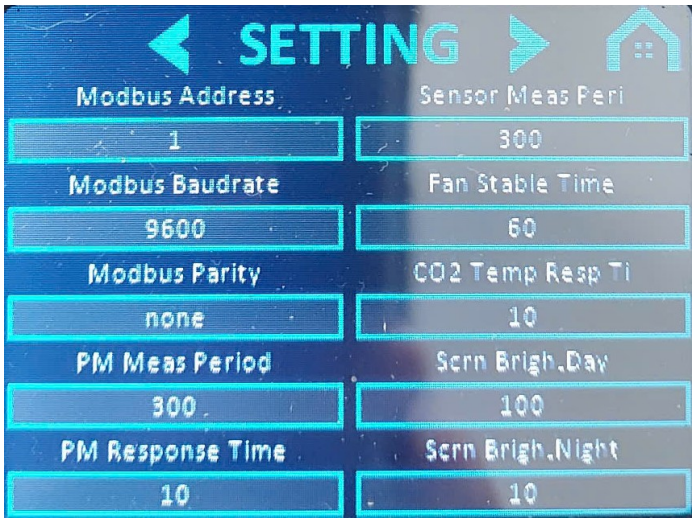
5.1 Cấu hình thiết bị trực tiếp trên màn hình

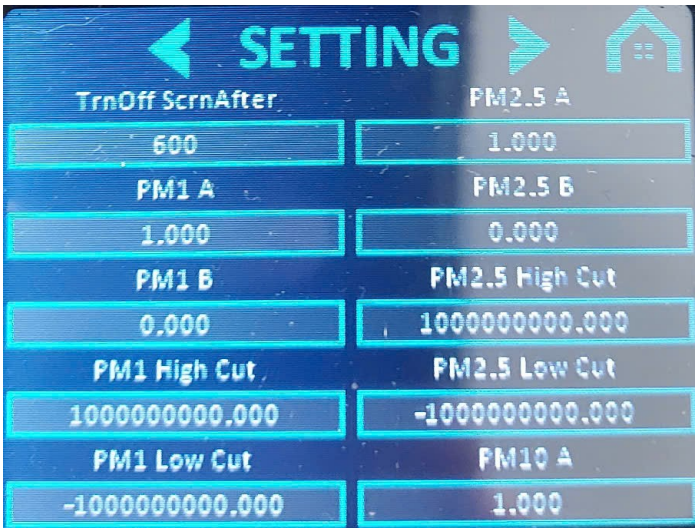
Chạm vào biểu tượng cấu hình trên màn hình để truy cập vào menu cấu hình. Sau đó nhập mật khẩu từ bàn phím ảo, sau đó chạm vào thông số cấu hình tương ứng, nhập giá trị cấu hình mới trên bàn phím ảo, click OK để kết thúc việc cấu hình.

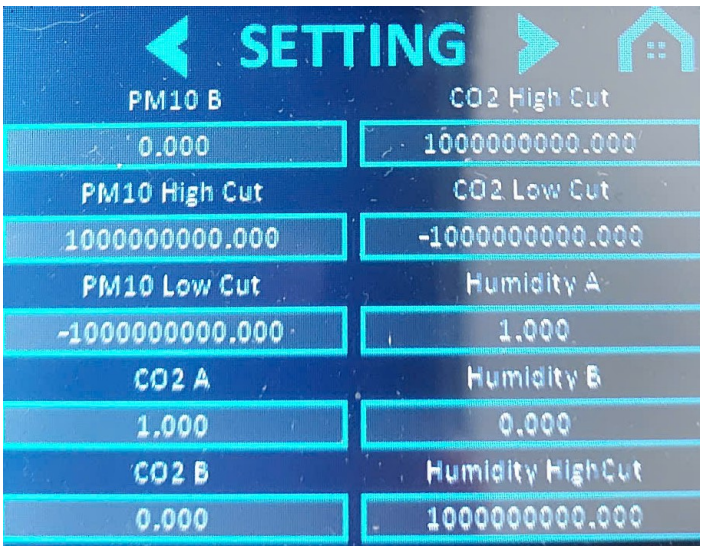
Chạm vào biểu tượng > hoặc < để chuyển qua lại giữa các trang cấu hình

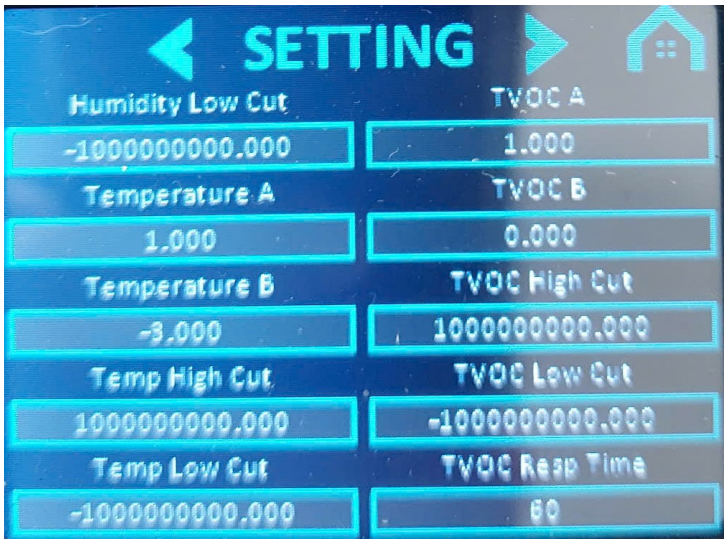


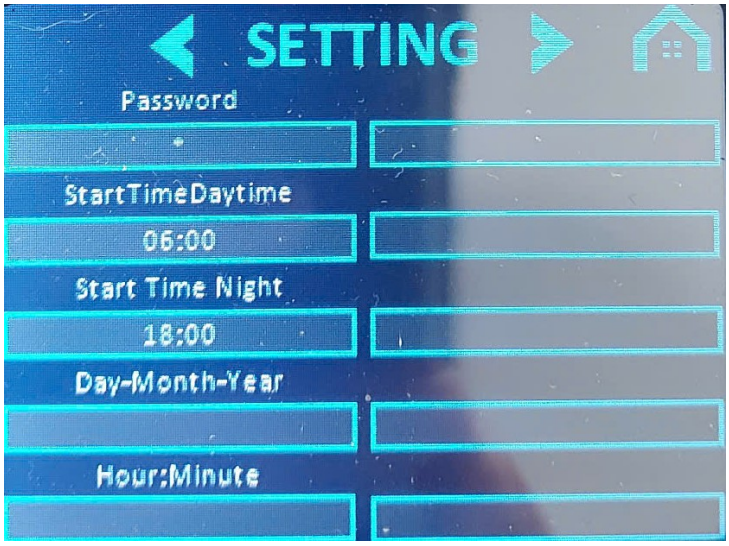
Các giao diện cấu hình cho thiết bị:


SETTING
Modbus Address
1
Sensor Meas Peri
300
Modbus Baudrate
9600
Fan Stable Time
60
Modbus Parity
none
CO2 Temp Resp Ti
10
PM Meas Period
300
Scrn Brigh.Day
100
PM Response Time
10
Scrn Brigh.Night
10


SETTING
TrnOff ScrnAfter
600
PM2.5 A
1.000
PM1 A
1.000
PM2.5 B
0.000
PM1 B
0.000
PM2.5 High Cut
1000000000.000
PM1 High Cut
1000000000.000
PM2.5 Low Cut
-1000000000.000
PM1 Low Cut
-1000000000.000
PM10 A
1.000


SETTING
PM10 B
0.000
CO2 High Cut
1000000000.000
PM10 High Cut
1000000000.000
CO2 Low Cut
-1000000000.000
PM10 Low Cut
-1000000000.000
Humidity A
1.000
CO2 A
1.000
Humidity B
0.000
CO2 B
0.000
Humidity HighCut
1000000000.000





5.2 Cấu hình qua cổng RS485

Kết nối máy tính đến thiết bị qua cổng RS485 rồi dùng phần mềm Modbus để ghi các giá trị mới vào địa chỉ của thông số cần cấu hình tương ứng với hàm modbus 16. Chi tiết bảng địa chỉ Modbus ở mục 7.

6. BẢO TRÌ VÀ HIỆU CHUẨN

- **Vệ sinh định kỳ:** 6 tháng/lần (dùng cọ mềm, không lau ướt)
- **Không xịt dung dịch/hoá chất lên cảm biến**
- **Cảm biến PM:** cần hiệu chuẩn sau ~4.5 năm
- **Cảm biến HCHO:** tuổi thọ > 6 năm

7. BẢNG ĐỊA CHỈ MODBUS

Địa chỉ	Hàm Modbus	Số thanh ghi	Thông số	Giá trị mặc định	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
2	3	4	FW_VERSION	2Fmmdd	string	Device firmware version mmdd = month and day
6	3	2	HW_VERSION	2H	string	Hardware version
8	3	2	PM1		float	PM value, unit of µg/m3
10	3	2	PM2.5		float	PM2.5 value, unit of µg/m3
12	3	2	PM10		float	PM10 value, unit of µg/m3
14	3	7	spare		hex	spare
21	3	2	PM1_AVG_24		float	Average PM1 during 24h, unit of µg/m3
23	3	2	PM2.5_AVG_24		float	Average PM2.5 during 24h, unit of µg/m3

25	3	2	PM10_AVG_24		float	Average PM10 during 24h, unit of µg/m3
27	3	1	AQI		uint16	Air Quality Index (AQI). The index based on PM2.5_AVG_24 and thresholds (AQI_THRESHOLD_1, AQI_THRESHOLD_2, AQI_THRESHOLD_3, AQI_THRESHOLD_4) as below: *1: Good, if AQI <= AQI_THRESHOLD_1 *2: Moderate, if AQI_THRESHOLD_1 < AQI <= AQI_THRESHOLD_2 *3: Unhealthy for Sensitive people, if AQI_THRESHOLD_2 < AQI <= AQI_THRESHOLD_3 *4: Unhealthy, if AQI_THRESHOLD_3< AQI <= AQI_THRESHOLD_4 5: Very unhealthy, if AQI_THRESHOLD_4 < AQI
28	3	2	CO2		float	CO2 level, unit of ppm
30	3	1	CO2_QUALITY		uint16	CO2 quality, based on CO2 value and thresholds (CO2_QUALITY_THRE CO2_QUALITY_THRE CO2_QUALITY_THRE CO2_QUALITY_THRE) as below: *1: Excellent, if CO2 <= CO2_QUALITY_THRE *2 Good if CO2_QUALITY_THRE < CO2 <= CO2_QUALITY_THRE *3 Fair, if CO2_QUALITY_THRE < CO2 <= CO2_QUALITY_THRE *4 Not good, if CO2_QUALITY_THRE < CO2 <= CO2_QUALITY_THRE *5: Bad, if CO2_QUALITY_THRE < CO2
31	3	2	HUMIDITY		float	Ambient humidity, %RH

33	3	1	H_QUALITY		uint16	Humidity quality, based on HUMIDITY and thresholds (HUMIDITY_LOW_THR HUMIDITY_HIGH_THI HUMIDITY_LOW_THR HUMIDITY_HIGH_THI) as below *1: Good, if HUMIDITY_LOW_THR <= HUMIDITY <= HUMIDITY_HIGH_THI *2: Fair, if HUMIDITY_LOW_THR <= HUMIDITY < HUMIDITY_LOW_THR OR HUMIDITY_HIGH_THI < HUMIDITY <= HUMIDITY_HIGH_THI *3: Poor, if HUMIDITY < HUMIDITY_LOW_THR OR HUMIDITY_HIGH_THI < HUMIDITY
34	3	2	TEMPERATURE		float	Ambient temperature, unit of oC
36	3	1	T_QUALITY		uint16	TEMPERATURE quality, based on TEMPERATURE and thresholds (TEMPERATURE_LOW TEMPERATURE_HIGH TEMPERATURE_LOW TEMPERATURE_HIGH) as below *1: Good, if TEMPERATURE_LOW <= TEMPERATURE <= TEMPERATURE_HIGH *2: Fair, if TEMPERATURE_LOW <= TEMPERATURE < TEMPERATURE_LOW OR TEMPERATURE_HIGH < TEMPERATURE <= TEMPERATURE_HIGH *3: Poor, if TEMPERATURE < TEMPERATURE_LOW OR TEMPERATURE_HIGH < TEMPERATURE
37	3	2	TVOC		float	Total Volatile Organic Compounds (TVOC), unit of ppm

39	3	1	IAQ_RATING_LEVEL		uint16	Indoor Air Quality, based on CONVERTED_TVOC (mg/m3, 1 ppm of TVOC = 2 mg/m3 of CONVERTED_TVOC) and thresholds (IAQ_RATING_LEVEL_ IAQ_RATING_LEVEL_ IAQ_RATING_LEVEL_ IAQ_RATING_LEVEL_ as below: *1: Very good, if CONVERTED_TVOC <= IAQ_RATING_LEVEL_ *2: Good, if IAQ_RATING_LEVEL_ < CONVERTED_TVOC <= IAQ_RATING_LEVEL_ *3: Medium, if IAQ_RATING_LEVEL_ < CONVERTED_TVOC <= IAQ_RATING_LEVEL_ *4: Poor, if IAQ_RATING_LEVEL_ < CONVERTED_TVOC <= IAQ_RATING_LEVEL_ *5: Bad, if IAQ_RATING_LEVEL_ < CONVERTED_TVOC
40	3	2	spare		hex	spare
42	3	1	SENSOR_ERROR		uint16	Errors for sensors, bitwise bit0 = 1: PM_SENSOR error bit1 = 1: CO2_SENSOR error bit2 = 1: TVOC_SENSOR error bit3 = 1: TEMPERATUE_SENS(error
43	3	2	PM2.5_TODAY_MAX		float	Today maximum PM2.5, unit of µg/m3
45	3	2	PM2.5_TODAY_AVG		float	Today average PM2.5, unit of µg/m3
47	3	2	PM2.5_TODAY_MIN		float	Today minimum PM2.5, unit of µg/m3
49	3	2	CO2_TODAY_MAX		float	Today maximum CO2, unit of ppm
51	3	2	CO2_TODAY_AVG		float	Today average CO2, unit of ppm
53	3	2	CO2_TODAY_MIN		float	Today minimum CO2, unit of ppm
55	3	2	HUMIDITY_TODAY_M		float	Today maximum humidity, unit of %RH
57	3	2	HUMIDITY_TODAY_A		float	Today average humidity, unit of %RH
59	3	2	HUMIDITY_TODAY_M		float	Today minimum humidity, unit of %RH
61	3	2	TEMPERATURE_TOD		float	Today maximum temperature, unit of oC
63	3	2	TEMPERATURE_TOD		float	Today average temperature, unit of oC

65	3	2	TEMPERATURE_TOD		float	Today minimum temperature, unit of oC
67	3	2	TVOC_TODAY_MAX		float	Today maximum TVOC, unit of ppm
69	3	2	TVOC_TODAY_AVG		float	Today average TVOC, unit of ppm
71	3	2	TVOC_TODAY_MIN		float	Today minimum TVOC, unit of ppm
73	3	2	IAQ_TODAY_MAX		float	Today maximum IAQ
75	3	2	IAQ_TODAY_AVG		float	Today average IAQ
77	3	2	IAQ_TODAY_MIN		float	Today minimum IAQ
79	3	2	spare		hex	spare
81	3	6	DATE		string	Device date, format of DDD dd-MM-yy
87	3	3	HOUR_MINUTE		string	Device hour and minute, format of hh:mm
90	3	4	spare		hex	spare
94	3	1	DEVICE_TYPE_ID	509	uint16	Device type ID
95	3	161	spare		hex	spare
256	3/16	1	MODBUS_ADDRESS	1	uint16	Modbus address
257	3/16	1	MODBUS_BAUDRATE	0	uint16	Modbus baud rate *0: 9600, *1: 19200
258	3/16	1	MODBUS_PARITY	0	uint16	Modb parity *0: none, *1: odd, *2: even
259	3/16	9	SERIAL_NUMBER		string	Device serial number, need MODBUS_PASSWOR to write
268	3/16	2	SN_PASSWORD		uint32	Password to write device serial number
270	3/16	1	PM_MEASURE_PERIC	300	uint16	PM sensor's measure period, unit of sec
271	3/16	1	PM_RESPONSE_TIME	10	uint16	PM sensor's response time, unit of sec
272	3/16	1	SENSOR_MEASURE_	300	uint16	Sensor's measure period, unit of second, for TVOC, CO2, humidity, temperature sensors
273	3/16	1	FAN_STABLE_TIME	60	uint16	Fan stable time, unit of second
274	3/16	1	TVOC_RESPONSE_TI	60	uint16	TVOC sensor's response time, unit of sec
275	3/16	1	CO2_TEMPERATURE_	10	uint16	CO2 sensor and temperature sensor response time, unit of sec
276	3/16	20	spare		hex	spare
296	3/16	4	RTC_EPOCH_GMT		uint64	Configured Epoch time
300	3/16	6	PASS_FOR_SCREEN		string	LCD screen password
306	3/16	3	START_TIME_DAYTIM	06:00	string	Start time of daytime, format of hh:mm

309	3/16	3	START_TIME_NIGHT	18:00	string	Start time of nighttime, format of hh:mm
312	3/16	1	SCREEN_BRIGHTNES	100	uint16	Screen brightness during daytime, unit of %
313	3/16	1	SCREEN_BRIGHTNES	50	uint16	Screen brightness during nighttime, unit of %
314	3/16	1	TURN_OFF_SCREEN_	600	uint16	The period to auto turn off the screen if there is no screen touch, unit of second
315	3/16	1	RTC_TIME_ZONE	7	int16	Configured Time zone
316	3/16	4	RTC_DAY_MONTH_YI		string	Configured date, month, year, format of dd-MM-yy
320	3/16	3	RTC_HOUR_MINUTE		string	Configured hour and minute, format of hh:mm
323	3/16	2	PM1_A	1	float	Constant a for scaling measured value (PM1)
325	3/16	2	PM1_B	0	float	Constant b for scaling measured value (PM1)
327	3/16	2	PM1_HIGH_CUT	1000000000	float	High cut value for calculated value
329	3/16	2	PM1_LOW_CUT	-1000000000	float	Low cut value for calculated value
331	3/16	2	PM2.5_A	1	float	Constant a for scaling measured value
333	3/16	2	PM2.5_B	0	float	Constant b for scaling measured value
335	3/16	2	PM2.5_HIGH_CUT	1000000000	float	High cut value for calculated value
337	3/16	2	PM2.5_LOW_CUT	-1000000000	float	Low cut value for calculated value
339	3/16	2	PM10_A	1	float	Constant a for scaling measured value
341	3/16	2	PM10_B	0	float	Constant b for scaling measured value
343	3/16	2	PM10_HIGH_CUT	1000000000	float	High cut value for calculated value
345	3/16	2	PM10_LOW_CUT	-1000000000	float	Low cut value for calculated value
347	3/16	2	CO2_A	1	float	Constant a for scaling measured value
349	3/16	2	CO2_B	0	float	Constant b for scaling measured value
351	3/16	2	CO2_HIGH_CUT	1000000000	float	High cut value for calculated value
353	3/16	2	CO2_LOW_CUT	-1000000000	float	Low cut value for calculated value
355	3/16	2	HUMIDITY_A	1	float	Constant a for scaling measured value
357	3/16	2	HUMIDITY_B	0	float	Constant b for scaling measured value
359	3/16	2	HUMIDITY_HIGH_CUT	1000000000	float	High cut value for calculated value
361	3/16	2	HUMIDITY_LOW_CUT	-1000000000	float	Low cut value for calculated value

363	3/16	2	TEMPERATURE_A	1	float	Constant a for scaling measured value
365	3/16	2	TEMPERATURE_B	0	float	Constant b for scaling measured value
367	3/16	2	TEMPERATURE_HIGH	1000000000	float	High cut value for calculated value
369	3/16	2	TEMPERATURE_LOW	-1000000000	float	Low cut value for calculated value
371	3/16	2	TVOC_A	1	float	Constant a for scaling measured value
373	3/16	2	TVOC_B	0	float	Constant b for scaling measured value
375	3/16	2	TVOC_HIGH_CUT	1000000000	float	High cut value for calculated value
377	3/16	2	TVOC_LOW_CUT	-1000000000	float	Low cut value for calculated value
379	3/16	1	FACTORY_SETTING_		uint16	Enable/disable to reset to factory settings. Need to write correct PW_TO_FACTORY_SE before enabling this setting. The password is only active for 10 minutes
380	3/16	2	PW_TO_FACTORY_SE	190577	uint32	Password to enable to reset to factory settings for quality parameter's thresholds
382	3/16	2	AQI_THRESHOLD_1	12	float	AQI threshold 1, unit of AQI threshold 1, unit of ug/m3
384	3/16	2	AQI_THRESHOLD_2	35.4	float	AQI threshold 2, unit of ug/m3
386	3/16	2	AQI_THRESHOLD_3	55.4	float	AQI threshold 3, unit of ug/m3
388	3/16	2	AQI_THRESHOLD_4	150.4	float	AQI threshold 4, unit of ug/m3
390	3/16	2	CO2_QUALITY_THRE	600	float	CO2 quality threshold 1, unit of ppm
392	3/16	2	CO2_QUALITY_THRE	800	float	CO2 quality threshold 2, unit of ppm
394	3/16	2	CO2_QUALITY_THRE	1000	float	CO2 quality threshold 3, unit of ppm
396	3/16	2	CO2_QUALITY_THRE	1500	float	CO2 quality threshold 4, unit of ppm
398	3/16	2	IAQ_RATING_LEVEL_	0.3	float	IAQ rating level threshold 1
400	3/16	2	IAQ_RATING_LEVEL_	1	float	IAQ rating level threshold 2
402	3/16	2	IAQ_RATING_LEVEL_	3	float	IAQ rating level threshold 3
404	3/16	2	IAQ_RATING_LEVEL_	10	float	IAQ rating level threshold 4
406	3/16	2	HUMIDITY_LOW_THR	40	float	Humidity low threshold 1, unit of %RH
408	3/16	2	HUMIDITY_HIGH_THR	70	float	Humidity high threshold 1, unit of %RH

410	3/16	2	HUMIDITY_LOW_THR	35	float	Humidity low threshold 2, unit of %RH
412	3/16	2	HUMIDITY_HIGH_THR	85	float	Humidity high threshold 2, unit of %RH
414	3/16	2	TEMPERATURE_LOW	20	float	Temperature low threshold 1, unit of oC
416	3/16	2	TEMPERATURE_HIGH	25.5	float	Temperature high threshold 1, unit of oC
418	3/16	2	TEMPERATURE_LOW	18	float	Temperature low threshold 2, unit of oC
420	3/16	2	TEMPERATURE_HIGH	27	float	Temperature high threshold 2, unit of oC

8. Liên hệ

Manufacturer
Daviteq Technologies Inc

No.11 Street 2G, Nam Hung Vuong Res., An Lac Ward, Binh Tan Dist., Ho Chi Minh City, Vietnam.
Tel: +84-28-6268.2523/4 (ext.122)
Email: info@daviteq.com | www.daviteq.com

Revision #19
Created Tue, Apr 15, 2025 11:29 AM by Phan Van Luc
Updated Mon, Jun 16, 2025 10:07 AM by Phan Van Luc