

Cảm biến Sigfox siêu âm đo mức thùng rác



Smart Agriculture, Smart Building, Smart City, Smart Facility, Smart Farm, Smart Factory, Smart Transportation

SKU: WSSFC-ULA

SIGFOX ULTRASONIC LEVEL SENSOR FOR TRASH BIN WSSFC-ULA



WSSFC-ULA-H1.PNG

✓ Kết nối mạng Sigfox

Hỗ trợ RC1, RC2, RC3c, và RC4

✓ 5 năm mới thay pin

Công nghệ đo lường & truyền không dây với năng lượng cực thấp. Hoạt động chỉ với 2 viên pin AA

✓ Độ chính xác cao và Ổn định

Thuật toán xử lý tín hiệu số tiên tiến giúp mang lại độ chính xác cao và ổn định đo mức hoặc khoảng cách của rác thải rắn

✓ Thiết kế lắp đặt ngoài trời và vệ sinh dễ dàng

Cảm biến thiết kế theo chuẩn IP68 cho các ứng dụng lắp đặt trong nhà hay ngoài trời cũng như dễ dàng trong việc vệ sinh

✓ Lắp đặt dễ dàng

Cảm biến được đi kèm với bộ phụ kiện giúp việc lắp đặt trở nên dễ dàng ở bên ngoài hoặc bên trong thùng rác, chiều đứng hoặc ngang

○ Safe Zone

○ Hazardous Zones

WSSFC-ULA là cảm biến mức siêu âm tương thích với Sigfox, được thiết kế để đo mức rác thải trong thùng rác, phục vụ cho hệ thống quản lý rác thải. Cảm biến này sử dụng công nghệ siêu âm để đo mức rác thải rắn, dựa trên nguyên lý đo thời gian di chuyển của sóng siêu âm trong môi trường không khí. Sóng siêu âm được phát từ đầu phát siêu âm, di chuyển qua không khí và chạm đến bề mặt rác, sau đó phản xạ lại về đầu phát siêu âm. Mạch đo sẽ tính toán thời gian di chuyển của sóng và từ đó tính khoảng cách từ đầu phát đến bề mặt rác. Thiết kế siêu tiết kiệm năng lượng cùng smart firmware cho phép cảm biến và bộ truyền tín hiệu hoạt động hoàn toàn không dây và có thể chạy liên tục trong 5 năm với 2 pin AA 1.5V (tùy theo cấu hình). Cảm biến này hỗ trợ tất cả các vùng RC. Ứng dụng điển hình bao gồm giám sát mức rác thải trong thùng rác, cơ sở xử lý rác thải rắn và tái chế, v.v.

Applications

Quản lý chất thải, Giám sát quy trình, Giám sát an toàn, Giám sát cơ sở hạ tầng

Notes For Applications

- Material and density: Identify the material and know the bulk density.
- Stickiness and buildup: consider stickiness and buildup.
- Corrosiveness: Assess material corrosiveness.
- Moisture: Note moisture presence.
- Temperature and pressure: Consider conditions.
- Vibration: Be aware of vibration.

LEVEL SENSOR INSTALLED IN THE TRASH BIN



WSSFC-ULA-H2.PNG

DAVITEQ TECHNOLOGIES INC

Ho Chi Minh City, VN | Koblenz, DE | Melbourne, AU | Zurich, CH

+84.28.6268.2523 / 6268.2524

info@daviteq.com

www.iot.daviteq.com

Created date: Jul-22-2024


Updated date: Nov-04-2024


1/4


Specification

THÔNG SỐ CẢM BIẾN	
Cảm biến	Cảm biến siêu âm 40KHz
Dây đo	3 .. 450 cm
Độ chính xác	+/- (1 cm + 0.5% giá trị đọc)
Độ phân giải	1mm hoặc 1/1000
Cài đặt báo động	Thiết lập ngưỡng báo động cho từng giá trị tính toán
Nhiệt độ và độ ẩm làm việc	-15 .. + 60 oC / 0 - 99% RH (không ngưng tụ)
Nhiệt độ và độ ẩm bảo quản	-25 .. + 80 oC / 0 - 99% RH (không ngưng tụ)
Chất liệu cảm biến	Gốm
THÔNG SỐ BỘ PHÁT Sigfox	
Các vùng mạng Sigfox	Lựa chọn RC1-RC2-RC3c-RC4
Ăngten	Ăngten trong cố định 2 dbi
Cấu hình	Thông qua cáp USB (phần mềm trên máy tính được cấp miễn phí) và thông qua Downlink
Pin	02 x AA size 1.5VDC, pin không đi kèm
Mô-dun RF theo chuẩn	CE, FCC, ARIB
Nhiệt độ làm việc bo mạch điện tử	-40°C..+60°C (đã lắp pin AA Energizer Lithium Ultimate)
Kích thước sản phẩm	H154xW68xD43
Khối lượng tịnh	250 grams
Hộp/Cấp bảo vệ	Nhựa Polycarbonate, IP68

DAVITEQ TECHNOLOGIES INC

 Ho Chi Minh City, VN | Koblenz, DE | Melbourne, AU | Zurich, CH

 +84.28.6268.2523 / 6268.2524

 info@daviteq.com

www.iot.daviteq.com

Created date: Jul-22-2024

Updated date: Nov-04-2024

2/4

LEVEL SENSOR INSTALLED IN THE TRASH BIN



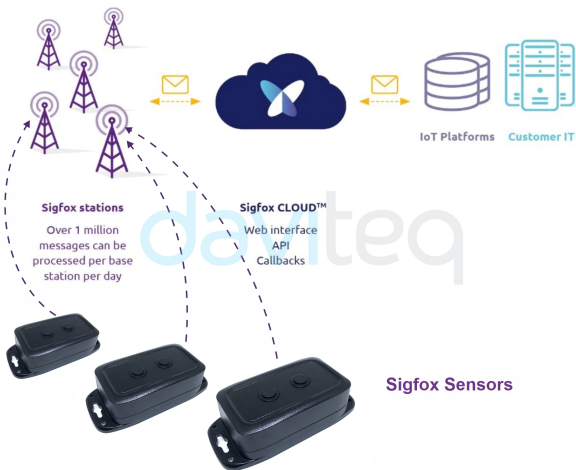
WSSFC-ULA-H3.PNG

MOUNTING ULA SENSOR ON LARGE TRASH BIN



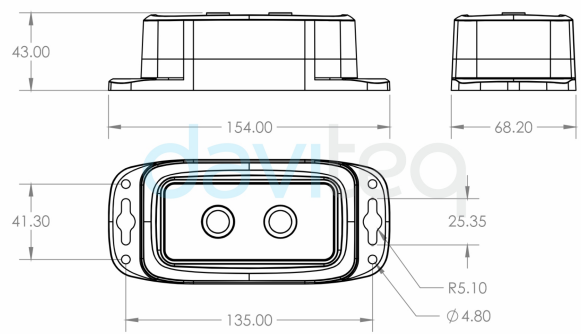
WSSFC-ULA-H4.PNG

SYSTEM ARCHITECTURE



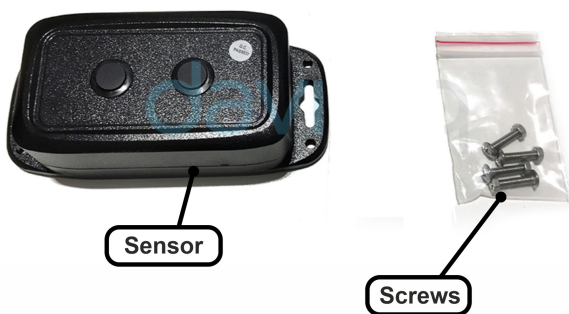
WSSFC-ULA-H5.PNG

DIMENSION DRAWINGS OF WIRELESS SENSOR
(Unit: mm)



WSSFC-ULA-H6.PNG

WHAT'S IN THE PACKAGE?



WSSFC-ULA-H7.PNG

RECOMMENDED BATTERIES FOR SIGFOX SENSOR

L91 AA Lithium battery



- 40 .. + 60 oC working temperature
- 20-year shelf life
- 3500 mAh Capacity
- Price: 3.5X


WSSFC-ULA-H8.PNG


DAVITEQ TECHNOLOGIES INC


Ordering Information

MÃ HÀNG	MÔ TẢ
WSSFC-ULA-01	Cảm biến Sigfox siêu âm đo mức rác thải, Anten trong, dây 3-450cm, pin type AA 1.5VDC, IP68, vùng RC1-RC2-RC3c-RC4

DAVITEQ TECHNOLOGIES INC

 Ho Chi Minh City, VN | Koblenz, DE | Melbourne, AU | Zurich, CH

 +84.28.6268.2523 / 6268.2524

 info@daviteq.com

www.iot.daviteq.com

Created date: Jul-22-2024

Updated date: Nov-04-2024

4/4