

Cảm biến LoRaWAN đo độ nghiêng có chứng nhận Ex d



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

SKU: WSLRWEX-AG

OBSOLETE, replaced by

LoRaWAN Ex d TILT SENSOR
WSLRWEX-AG

LoRaWAN



WSLRWEX-AG-H1.JPG

○ Safe Zone

○ Hazardous Zones

WSLRWEX-AG là Cảm biến LoRaWAN đo độ nghiêng có chứng nhận chống cháy nổ Ex d sử dụng để đo góc nghiêng của bất kỳ vật thể nào như Tháp, Tòa nhà, Cây cối, Tháp điện, Tháp viễn thông, Cầu ... Với thiết kế tiêu thụ năng lượng cực thấp cùng firmware thông minh cho phép cảm biến có thể hoạt động lên đến 10 năm chỉ với 01 pin loại C (tùy cấu hình). Cảm biến sẽ truyền dữ liệu trong khoảng cách km đến LoRaWAN Gateway của bất kỳ thương hiệu nào trên thị trường. Đối với kết nối LoRaWAN, thiết bị hỗ trợ các dải tần toàn cầu EU868, IN865, RU864, KR920, AS923, AS923-2, AU915, US915.

Applications

Giám sát cơ sở hạ tầng, Giám sát lũ lụt, Giám sát mức, Giám sát tình trạng, Giám sát an toàn, Giám sát độ nghiêng

Notes For Applications

- This AG tilt sensor measures the static tilt angle of the static object vs. the Gravity direction. Please do not use it for other angle measurements.
- It measures the static tilt angle of stationary objects or slow-moving objects such as Tree, Bridge, Pole, Tower, Crane, and Building...
- It does not measure the tilt angle of a quick-moving object like construction equipment...

✓ **Giao tiếp LoRaWAN**
Tương thích LoRaWAN 1.0.3

✓ **Pin hoạt động 10 năm**
Công nghệ cảm biến năng lượng cực thấp của Daviteq cùng firmware thông minh cho phép cảm biến có thể hoạt động lên đến 10 năm chỉ với một viên pin C

✓ **Đo độ nghiêng có độ chính xác cao**
Công nghệ gia tốc kế và con quay hồi chuyển tiên tiến mang lại độ chính xác cao và đo góc nghiêng ổn định.

✓ **Chứng chỉ chống cháy nổ Ex d Zone 1-2-21-22**
Ex d phê duyệt để lắp đặt ở Zone 1, Zone 2 hoặc Safe Zone

TILT MONITORING ON ONSHORE OIL RIG



WSLRWEX-AG-H2.JPG

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: Aug-28-2024

1/4

Specification

Cảm biến độ nghiêng	Công nghệ gia tốc kế và con quay hồi chuyển tiên tiến cung cấp phép đo góc nghiêng XYZ cho phiên bản AG-01, XY cho phiên bản AG-03
Dãy đo của độ nghiêng	$\pm 90^\circ$ cho phiên bản AG-01 $\pm 30^\circ$ cho phiên bản AG-03
Độ phân giải của độ nghiêng	$\pm 0,01^\circ$ cho phiên bản AG-01 $\pm 0,001^\circ$ cho phiên bản AG-03
Độ lặp lại của độ nghiêng	$\pm 0,075^\circ$ cho phiên bản AG-01 $\pm 0,010^\circ$ cho phiên bản AG-03
Độ trôi nhiệt độ của độ nghiêng	$\pm 0,2^\circ$ trên 10°C đối với phiên bản AG-01 (khi lắp đặt $X \sim 0^\circ$ và $Y \sim 0^\circ$)
Tốc độ lấy mẫu cảm biến	Tối đa 1Hz (khuyến dùng cho phiên bản chạy bằng năng lượng mặt trời)
GIAO TIẾP	undefined
Hệ số SF	SF7~SF12
Ăng-ten	Ăng-ten ngoài
Nguồn điện	Pin 01 x 3.6VDC loại C (không bao gồm pin) hoặc Tám pin năng lượng mặt trời kèm 1x pin sạc loại C (không bao gồm)
Tần số và công suất RF	860~930MHz, 14~20 dBm, có thể cấu hình cho các vùng: EU868, IN865, RU864, KR920, AS923, AU915, US915
Giao thức	LoRaWAN Class A V1.0.3
Chế độ gửi dữ liệu	Theo chu kỳ, khi xảy ra báo động và kích hoạt thủ công khóa nam châm
Chức năng cảnh báo	Chỉ dành cho trục X và trục Y
Vỏ	Nhôm đúc, IP66
Chứng nhận Ex	IMQ 14 ATEX 005 X, TÜV CY 18 ATEX 0206158 X
Nhãn bảo vệ nguy hiểm	ATEX II 2G Ex db IIC T4 Gb và ATEX II 2D Ex tb IIIC T135oC Db
Tiêu chuẩn	IEC EN 60079-0, IEC EN 60079-7 và IEC EN 60079-31
Khu vực áp dụng	Khu vực nguy hiểm về khí đốt Zone 1 & 2 Khu vực nguy hiểm Zone 21 & 22 có chứa bụi dễ cháy dẫn điện
Nhiệt độ làm việc môi trường	-40~85oC (sử dụng với pin SAFT LS26500)
Kích thước Khối lượng tịnh	H145xW100xD73 (không bao gồm ăng-ten)/ $\approx 1500\text{g}$
Kiểu lắp	Treo tường

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: Aug-28-2024

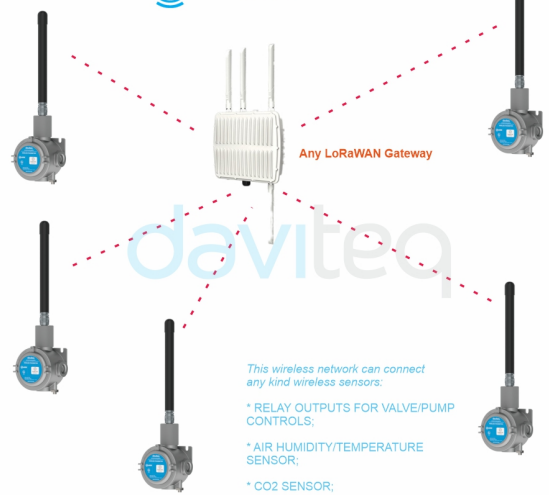
2/4

TILT MONITORING ON OFFSHORE OIL RIG



WSLRWEX-AG-H3.JPG

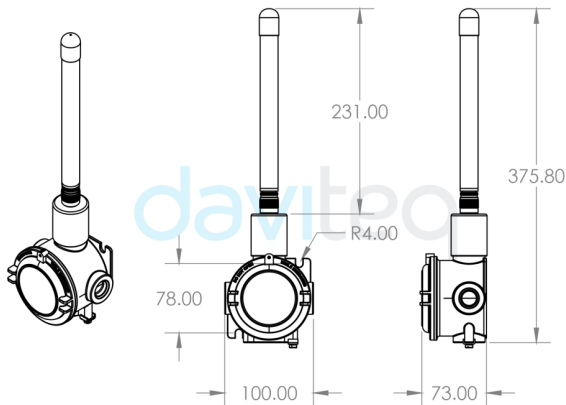
LoRaWAN NETWORK



- This wireless network can connect any kind wireless sensors:*
- * RELAY OUTPUTS FOR VALVE/PUMP CONTROLS;
 - * AIR HUMIDITY/TEMPERATURE SENSOR;
 - * CO2 SENSOR;
 - * AMBIENT LIGHT SENSOR;
 - * ...ETC

WSLRWEX-AG-H4.JPG

DIMENSION DRAWING OF SENSOR NODE (Unit: mm)



WSLRWEX-AG-H5.JPG

RECOMMENDED BATTERIES FOR LoRaWAN SENSOR

LS 26500 Lithium battery

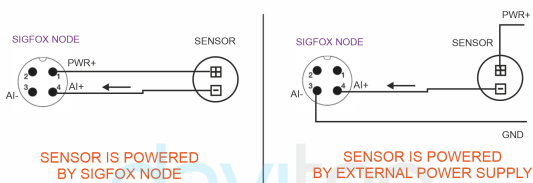


- 60°C..+85°C working temperature
- Low self-discharge rate
- 7.7 Ah Capacity

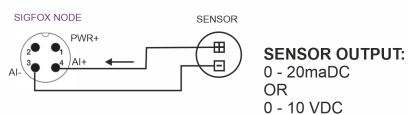
WSLRWEX-AG-H6.JPG

WIRING FOR SIGFOX SENSOR WITH ANALOG INPUT

CASE 1 - WORK WITH LOOP POWERED SENSOR



CASE 2 - WORK WITH NON - LOOP POWERED SENSOR



WSSFC-AI-H7.PNG

RECOMMENDED BATTERIES FOR LoRaWAN SENSOR

LS 14500 Lithium battery



- 60°C..+85°C working temperature
- Low self-discharge rate
- 2.6 Ah Capacity


WSLRW-S-ATE-H8.PNG


DAVITEQ TECHNOLOGIES INC


Ordering Information

MÃ HÀNG	MÔ TẢ
WSLRWEX-AG-03	Cảm biến LoRaWAN đo độ nghiêng có chứng nhận chống cháy nổ Ex d, Đo độ nghiêng XY, Độ lặp lại 0,01, Pin 3,6V đơn, -30°~30°, IP66

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: Aug-28-2024

4/4