

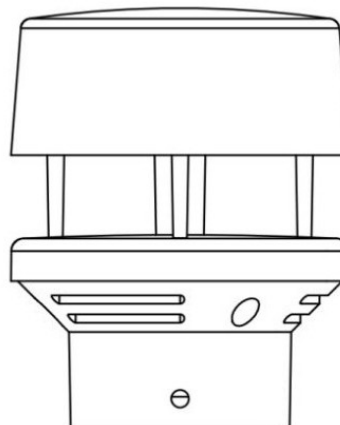
DATASHEET

Ultralyds vindmåler med RS485 Modbus – 9-30V DC

Kompakt sensor til måling af vind og lokale vejr-/miljødata



Produktfoto



2/5 elements (standardmodel)

Produktbeskrivelse

Mini ultralyds vejrstation er en kompakt og driftssikker sensorløsning til udendørs måling af vind og udvalgte vejrdata. Enheden er velegnet til installationer, hvor lokale målinger skal sendes digitalt til datalogger, PLC, styring, gateway eller overvågningsplatform via RS485 / Modbus RTU.

Sensoren anvender ultralydsteknologi til vindmåling og har derfor ikke traditionelle roterende vindkopper. Det giver en mere kompakt konstruktion med færre bevægelige dele og et lavere behov for mekanisk vedligeholdelse.

Afhængigt af valgt variant kan vejrstationen måle vindhastighed, vindretning, temperatur, luftfugtighed, lufttryk samt enten regn, lysstyrke eller solindstråling.

Funktioner og fordele

- Kompakt ultralyds vejrstation til udendørs brug
- Digital RS485-udgang med Modbus RTU-kommunikation
- Lavt strømforbrug - velegnet til batteri- og solcelleforsynede løsninger
- IP65-beskyttet kabinet i ABS-plast
- Flere måleparametre afhængigt af valgt model/konfiguration
- Velegnet til kontinuerlig overvågning af lokale vejrforhold
- Kan integreres i tekniske anlæg, datalogning og overvågningssystemer

Typiske anvendelser

- Landbrug, markdata og lokale klimamålinger
- Vejrstationer og tekniske målepunkter
- Overvågning ved bygninger, master og anlæg
- Solcelle- og energianlæg
- Vej-, trafik- og miljøovervågning
- Smart city-løsninger og industrielle installationer

Tekniske specifikationer

Forsyningsspænding	DC 9-30V
Signaludgang	RS485
Kommunikationsprotokol	Modbus RTU
Standard baud rate	9600
Dataformat	8 databits, 1 stopbit, ingen paritet
Materiale	ABS-plast
Farve	Lys / off-white
Kabelforbindelse	4-polet aviation connector med ca. 3 meter sensorkabel
Kapslingsklasse	IP65
Driftstemperatur	-40 °C til +70 °C
Driftsfugtighed	0-100 % RH
Vægt	Ca. 200 g for 5-element version
Strømforbrug	Ca. 200 mW for standard 5-element version

Måleområder og nøjagtighed

Måleparameter	Måleområde	Nøjagtighed	Opløsning
Vindhastighed	0-45 m/s	±(0,5 + 0,02V) m/s	0,01 m/s
Vindretning	0-360°	±3°	1°
Lufttemperatur	-40 °C til +80 °C	±0,3 °C	0,1 °C
Luftfugtighed	0-100 % RH	±5 % RH	0,1 % RH
Luftryk	300-1100 hPa	±0,5 hPa ved 25 °C	0,1 hPa
Elektronisk kompas	0-360°	±5°	1°
Regnintensitet	0-4,00 mm/min	±4 %	0,03 mm
Lysstyrke	0-200.000 lux	±4 %	1 lux
Solindstråling	0-1500 W/m ²	±3 %	1 W/m ²

Bemærk: Vindhastighed og vindretning er standardmålinger. Øvrige målepunkter afhænger af den valgte sensorvariant.

Kommunikation

Protokol	Modbus RTU
Interface	RS485
Standard adresse	1
Baud rate	9600
Databits	8
Stopbits	1
Paritet	Ingen
Minimum interval mellem frames	500 ms

Ledningsforbindelse

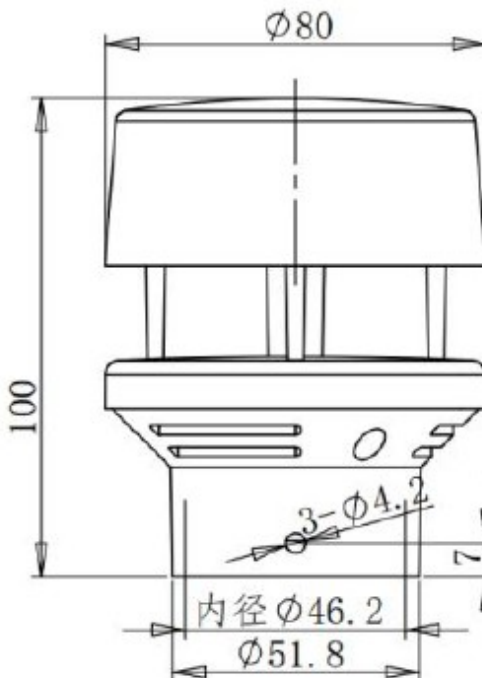
Pin	Funktion	Ledningsfarve
1	VCC / forsyning +	Rød
2	GND / forsyning -	Grøn
3	RS485 A+	Sort
4	RS485 B-	Gul

Kontroller altid korrekt ledningsforbindelse, inden der tilsluttes spænding. Enheden må ikke tilsluttes eller frakobles, mens den er spændingsstat.

Fysiske mål

Unit: millimeters (mm)

2/5 Elements:



Mål i millimeter for standard 2/5 elements modellen.

Variant	Ca. mål
2/5 elementer	Ø80 mm x 100 mm

Installation og placering

Sensoren skal monteres stabilt og så frit som muligt, så målingerne ikke påvirkes unødigt af nærliggende bygninger, træer, master eller andre forhindringer. Ved vindmåling bør sensoren placeres, så luftstrømmen omkring sensoren er så uforstyrret som muligt.

Ved brug af vindretning skal sensorens retningsmarkering orienteres korrekt. Magnetisk nord og geografisk nord er ikke nødvendigvis helt ens, og lokal afvigelse kan derfor have betydning ved kalibrering og dokumentation af vindretning.

Undgå montering tæt på radarudstyr, kraftige radiosendere, motorer eller andet udstyr, der kan påvirke målinger eller kommunikation.

Vigtigt ved brug

- Kontroller produktmodel og forsyningsspænding før installation.
- Tilslut først strøm, når alle ledninger er korrekt monteret.
- Sensoren er et præcisionsinstrument og må ikke adskilles.
- Undgå slag, stød samt kontakt med skarpe genstande eller ætsende væsker.
- Sørg for korrekt RS485-polaritet og korrekt kommunikationsopsætning.
- Placering tæt på høje bygninger, træer eller master kan påvirke målenøjagtigheden.

Variant / modelvalg

9-30V version	Til installationer med DC 9-30V forsyning
RS485 version	Digital signaludgang via RS485 / Modbus RTU
Sensorvalg	Regn, lysstyrke eller solindstråling vælges efter behov og kan variere efter model

Kort beskrivelse

Kompakt mini ultralyds vejrstation til måling af vindhastighed, vindretning og udvalgte vejrdata afhængigt af valgt variant. Sensoren har RS485 / Modbus RTU-kommunikation og er velegnet til integration med datalogger, PLC, styring eller overvågningssystem. IP65-kabinet og lavt strømforbrug gør den egnet til udendørs installationer.

Bemærk: Data og specifikationer afhænger af den valgte konfiguration og kan ændres uden varsel. Kontakt GSM Teknik for hjælp til valg af korrekt variant.

Producent, importør og CE-/RoHS-dokumentation

Dette afsnit angiver de ansvarlige virksomhedsoplysninger og den tilgængelige producentdokumentation, som bruges til sporbarhed, kundedokumentation og CE-/RoHS-relateret produktinformation.

Importør i Danmark / EU

Virksomhed	GSM Teknik ApS
Adresse	Søndersøvej 4, 5492 Vissenbjerg, Danmark
CVR nummer	36503289
Telefon	52 62 52 00
Mail	mail@gsmteknik.dk
Kundeservice	support@gsmteknik.dk
Web	www.gsmteknik.dk
Vare nummer	4452

Producent

Producent	Wuhan Chenyun Technology Co., Ltd
Adresse	Room 01, 3rd Floor, Building 4, Gezihouba Sun City, No. 40 Gaixin Fourth Road, Donghu New Technology Development Zone, Wuhan City, China
Produktnavn i certifikat	Micro Multi in One Sensor
Model i certifikat	YGC-WSM-KV-W2

Certifikatoplysninger

Dokumenttype	Certificate of Compliance - CE / RoHS
Certifikat nr.	DH2024030006-C
Testrapport nr.	DH2024030006
Udsteder	Ding Hua International Certification (Shenzhen) Co., Ltd.
Dato	12. marts 2024
Angivet direktiv	RoHS 2.0 Directive 2011/65/EU med ændring Directive (EU) 2015/863
Teststandarder	IEC62321-serien, som angivet på certifikatet

Bemærk: Det vedlagte certifikat er producentens dokumentation for den testede prøve/model. Dokumentet bruges sammen med øvrig teknisk produktinformation og erstatter ikke en eventuel fuld EU-overensstemmelseserklæring, hvis denne kræves for den konkrete produktvariant eller installation.