

## TEHNIČKI PODACI GPS UREĐAJA

Naziv uređaja	FMB125
GNSS (Globalni navigacioni sistem)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS, QZSS, DGPS, AGPS
Dimenzije	65 x 56.6 x 20.6 mm (D x Š x V)
Težina	55g
Preciznost	< 3 m
Prenos podataka	GPRS Multi-slot klasa 12 (do 240 kbps), GPRS mobilna stanica klas B
Opseg ulaznog napona	10-30 V DC sa zaštitom od prenapona
Interna rezervna baterija	170 mAh Li-jon baterija 3.7 V (0.63 Wh)
Bluetooth specifikacija	4.0 + LE
Radna temperatura	-40 °C to +85 °C
Radna vlažnost vazduha	5% do 95% bez kondenzacije
IP standard	IP41
Digitalni izlaz / digitalni ulaz / analogni ulaz / CAN adapter ulaz / 1-Wire komunikacioni sistem / RS232/RS485	1/1/1/1/1/1/1
GNSS antena	Eksterna (MMCX konektor)
GSM antena	IHG (Internal High Gain)
USB	2.0 Mikro – USB
LED indikator	2 status LED lights
SIM	Dual SIM
Memorija	128MB interne memorije

## TEHNIČKI PODACI METEO STANICE AGRONET µMETOS 200

Naziv uređaja	agroNET µMETOS 200
Senzori	1 vlažnost lista, 1 merač količine padavina, 1 hidro sonda (temperatura vazduha i relativna vlažnost vazduha)
Kućište	Polikarbonatna plastika otporna na UV zračenje (klasa zaštite IP65)
Dimenzije	30 cm D x 16 cm Š x 19 cm V
Težina	1,6 kg
Povezivanje	NB-IoT NB1 / Cat-M1 / GPRS
Baterija	6V baterija za punjenje sa solarnim panelom
Solarni panel	Dimenzije: 13,5 k 13,5 cm, solarni panel od 2 V
Interval merenja	5 minuta (Uslovi mraza: 5 minuta)
Interval evidentiranja	15 minuta (Uslovi mraza: 5 minuta)
Interval komunikacije	15 minuta (Uslovi mraza: 5 minuta)
<b>Senzor za temperaturu i vlagu vazduha</b>	
Model	HIT221
Operativni raspon temperature	-40°C do +125°C
Raspon vlažnosti	od 0% do 100% RH
Preciznost	±0,2°C (0°C do +60°C) ±2 % RH na +23 °C (0% do 90% RH)
Radni napon	2,7V do 5,5V
Digitalni interfejs	I <sup>2</sup> C, adresa 0k28 ili alternativna adresa
Uslovi skladištenja	-20 °C do +50 °C
Dužina kabla	1m
<b>Senzor za količinu padavina</b>	
Tip senzora	Dvostruki merač kiše sa kašikom
Izlazni signal	Signal prekidača
Osetljivost	1 tip na 0,2 mm ili 1 tip na 0,5 mm
Površina kolektora	200 cm <sup>2</sup>
Merač	Digitalni
Maksimalna kiša	12 mm/min
Dimenzije	185 mm prečnik x 250 mm V
Tačnost	±5 %
<b>Senzor za vlažnost lista</b>	
Dimenzije	42 mm k 78 mm k 15 mm
Napon napajanja	4,75-5,25 V
Struja napajanja	maks. 1500 µA
Zaštita od kratkog spoja	Beskonačna (unutar opsega napona napajanja)
Suvo / Mokro prag	220-390 kOhm
Izlaz suvo	mak. 0,4 VDC
Izlaz mokro	min. VCC-0,4 VDC
Elektronika	Potpuno plastično inkapsulirana – SMD
Dužina kabla	5 m
<b>Virtuelni senzori</b>	
Deficit pritiska vodene pare (VDP) Delta T	

**TEHNIČKI PODACI METEO STANICE AGRONET μMETOS 300-USW**

<b>Naziv uređaja</b>	<b>agroNET μMETOS 300-USW</b>
Senzori	1 brzina vetra, 1 vlažnost lista, 1 merač količine padavina, 1 vodomer (trska), 2 hidro kopče (temperatura vazduha i relativna vlažnost)
Kućište	Polikarbonatna plastika otporna na UV zračenje (klasa zaštite IP65)
Dimenzije	30 cm D x 16 cm Š x 19 cm V
Težina	1,6 kg
Povezivanje	NB-IoT NB1 / Cat-M1 / GPRS
Baterija	6V baterija za punjenje sa solarnim panelom
Solarni panel	Dimenzije: 13,5 k 13,5 cm, solarni panel od 2 V
Interval merenja	5 minuta (Uslovi mraza: 5 minuta)
Interval evidentiranja	15 minuta (Uslovi mraza: 5 minuta)
Interval komunikacije	15 minuta (Uslovi mraza: 5 minuta)
<b>Senzor za temperaturu i vlagu vazduha</b>	
Model	HIT221
Operativni raspon temperature	-40°C do +125°C
Raspon vlažnosti	od 0% do 100% RH
Preciznost	±0,2°C (0°C do +60°C) ±2 % RH na +23 °C (0% do 90% RH)
Radni napon	2,7V do 5,5V
Digitalni interfejs	I <sup>2</sup> C, adresa 0k28 ili alternativna adresa
Uslovi skladištenja	-20 °C do +50 °C
Dužina kabla	1m
<b>Senzor za količinu padavina</b>	
Tip senzora	Dvostruki merač kiše sa kašikom
Izlazni signal	Signal prekidača
Osetljivost	1 tip na 0,2 mm ili 1 tip na 0,5 mm
Površina kolektora	200 cm <sup>2</sup>
Merač	Digitalni
Maksimalna kiša	12 mm/min
Dimenzije	185 mm prečnik x 250 mm V
Tačnost	±5 %
<b>Solarna radijacija</b>	
Model senzora	LI-200SZ
Kalibracija	Kalibracija prema Kipp & Zonen CMP3 pri dnevnom svetlu. Apsolutna greška maks. 5 %, obično 3 %
Stabilnost	2 % odstupanja na 2 godine upotrebe
Vreme merenja	10 μs
Temperaturna zavisnost	0,15 % po 1 °C
Korekcija kosinusa	Senzor koriguje do 80° stepeni
Greška azimuta	1 % preko 360 stepeni na elevaciji od 45 stepeni
Operativni raspon temperature	-20 °C do 65 °C
Operativni relativni opseg vlažnosti	od 0 do 100 %
Vrsta senzora	Foto-dioda
Kućište	PAS kućište otporno na vremenske uslove sa akrilnim difuzorom, hardver od nerđajućeg čelika
Veličina	prečnik 35 mm, visina 45 mm
Težina	114 g
Spektralni opseg	300-1100 nm
<b>Senzor za brzinu i smer vetra</b>	
Format izlaznih podataka	Pi-bus
Prenos informacija	Vektorska prosečna brzina vetra, udar i pravac
Brzina izlaza	1-10 min
Osetljivost modula vetra	0,12 m/s
Rezolucija modula vetra	0,05 m/s
Dinamika modula vetra	0,5 do 40 m/s
Osetljivost smeru	+/-1,5°
Rezolucija pravca	1°
Napajanje	3.7V do 6V
Električna potrošnja	0,5 mA prosek 12 V
Radna temperatura	-15° C do +55° C
Kabl	2,5 m, licna
Priključak	4 žice
Težina sklopa jedinice	200 g sa montažnim delom
<b>Senzor za vlažnost lista</b>	
Dimenzije	42 mm k 78 mm k 15 mm
Napon napajanja	4,75-5,25 V
Struja napajanja	maks. 1500 μA
Zaštita od kratkog spoja	Beskonačna (unutar opsega napona napajanja)
Suvo / Mokro prag	220-390 kOhm
Izlaz suvo	mak. 0,4 VDC
Izlaz mokro	min. VCC-0,4 VDC
Elektronika	Potpuno plastično inkapsulirana – SMD
Dužina kabla	5 m
<b>Virtuelni senzori</b>	
Dnevni ETO	
Deficit pritiska pare	
Delta T	

## TEHNIČKI PODACI SENZORA ZA VLAŽNOST ZEMLJIŠTA

Naziv uređaja	agroNET SC S2105
Vlažnost zemljišta	
Raspon merenja	0 – 100 %
Preciznost	0 – 50 %: ±3% 50 – 100 %: ±5%
Rezolucija	0 – 50 %: 0.1% 50 – 100 %: 0.5%
Temperatura zemljišta	
Raspon merenja	-40 do +80 °C
Preciznost	0 do 50°C: ±0.5 °C -40 do 0, 50 to 80°C: ±1 °C
Rezolucija	0.1 °C
<b>Električna konduktivnost</b>	
Raspon merenja	0 do 23 dS/m
Preciznost	0 do 5 dS/m: ±5% 5 do 23 dS/m: ±10%
Rezolucija	0 to 5 dS/m: 0.01dS/m 5 to 23 dS/m: 0.1dS/m
<b>Generalni parametri</b>	
Mikro-kontroler	Wio-E5
Protokol	LoRaWAN® v1.0.3 Class A
LoRaWAN®	IN865/EU868/US915/AU915/ AS923/KR920/RU864 *
Maksimalna snaga prenosa	19dBm
Komunikaciona razdaljina	2 do 10 km (u zavisnosti od gejtvej antene i okruženja)
IP Standard	IP66
Radna temperatura	-40 do +85 °C
Radna vlažnost	0 do 100 % RH (bez kondenzacije)
Težina uređaja	405g
Dužina kabla	5 metara
Sertifikacija	CE / FCC / RoHS
<b>Baterija (sadržana u opremi)</b>	
Trajanje baterije	Do 10 godina (zavisi od intervala slanja podataka)
Kapacitet baterije	19 Ah (ne može se puniti)
Vrsta baterije	Standardna SOCL2 baterija veličine D

## TEHNIČKI PODACI UREĐAJA ZA VIDEO NADZOR

Naziv uređaja	IP 4MP PTZ kamera
Model	SD22404T-GN
Senzor slike	1/3" CMOS
Efektivni pikseli	2592 (V) k 1520 (V), 4 mega piksela
RAM/ROM	256M/128M
Brzina elektronskog zatvarača	1/1s~1/30,000s
Sistem za skeniranje	Progressive
Minimalna boja osvetljenja	0.05Lux@F1.6; Č/B: 0.005Lux@F1.6
<b>Sočiva</b>	
Žižna daljina	2.7mm~11mm
Maks. Otvor aperture (blende)	F1.6 ~ F2.8
Ugao gledanja	H: 112,5° ~ 30°
Optički zoom	4k
Kontrola fokusa	Auto/Manual
Blisko fokusno rastojanje	100 mm ~ 1000 mm
<b>PTZ</b>	
Opseg pomeranja/nagiba	Pan: 0° ~ 355°; Nagib: 0° ~ 90°
Ručna kontrola brzine	Pan: 0,1° ~100°/s; Nagib: 0,1° ~60°/s
Unapred podešena brzina	100°/s; Nagib: 60°/s
PTZ režim	8 obilazak (do 32 unapred podešena po obilasku)
Podešavanje brzine	adaptacija fokusne dužine/brzine
Uključivanje	Automatsko vraćanje na prethodni PTZ i status objektivna nakon nestanka struje
Pokret u mirovanju	Aktivirajte unapred podešeno/ skeniranje/ obilazak/ obrazac ako nema komandu u navedenom periodu
Protokol	DH-SD
Težina	0.7 KG
Zaštita	IK10, IP66
Kompresija	H.265
Opcije	2D/3D DNR, Monotorizovani zum, SMART funkcije, Wdr
Optika	2.7 – 11 mm
Rezolucija	4 Mp
Memorija	MicroSD
Serijska	Lite

## TEHNIČKI PODACI UREĐAJA ZA PRIKUPLJANJE I ANALIZU PODATAKA VIDEO NADZORA

Naziv uređaja	Jetson AGX Orin 32GB H01 Kit
AI performansa	200 TOPS
GPU	792-core NVIDIA Ampere GPU sa 56 Tensor Cores
CPU	8-core NVIDIA Arm® Cortex A78AE v8.2 64-bit CPU2MB L2 + 4MB L3
DL akcelerator	2k NVDLA v2.0
Vision akcelerator	1 k PVA v2.0
Memorija	32 GB 256-bit LPDDR5204,8 GB/s
Skladištenje podataka	64 GB eMMC 5.1
Snaga	15V - 40V
PCIe	Do 2 k8 + 2 k4 + 2 k1 (PCIe Gen4, Root Port i krajnja tačka)
CSI Kamera	Do 6 kamera (16 preko virtuelnog kanali) 16 traka MIPI CSI-2D-PHI 2.1 (do 40Gbps)   C-PHI 2.0 (do 164Gbps)
Video Encoder	1k 4K60   3k 4K30   6k 1080p60   12k 1080p30 (H.265) 1k 4K60   2k 4K30   5k 1080p60   11k 1080p30 (H.264)
Video Dekoder	1k 8K30   2k 4K60   4k 4K30   9k 1080p60  18k 1080p30 (H.265) 1k 4K60   2k 4K30   5k 1080p60   11k 1080p30 (H.264)
USB	3k USB 3.2 gen2 + 4k USB 2.0
Prikaz	1k 8K60 multi-mode DP 1.4a (+MST)/eDP1.4a/HDMI 2.1
Umrežavanje	10/100/1000 BASE-T Ethernet
Mehanički	100mm k 87mm699-pin konektor Integrisan