

AGS-2 ontvanger en besturingscontroller



Toekomstbestendige automatische besturing

De ontvanger en besturingscontroller AGS-2 van Topcon is zo ontworpen dat deze compatibel is met vrijwel elk type, merk en model landbouwmachine. De AGS-2 combineert bewezen besturing met toonaangevende trackingfunctionaliteit in een verfijnde, compacte en duurzame vormgeving.

KENMERKEN

- Unique Universal Tracking Channels™ technologie
- Tracking op basis van uitgebreide satellietconstellaties – GPS, GLONASS, GALILEO, QZSS, BeiDou, SBAS
- Schaalbare nauwkeurigheid – SBAS, DGPS, PPP, RTK – waaronder toegang via autorisatiecodes en abonnementen (alleen PPP en RTK)
- SkyBridge™ – RTK-ondersteuningstechnologie die gebruikmaakt van TopNET Global Positioning ter aanvulling op RTK-plaatsbepaling als de radio- of telefoonverbinding tijdelijk is uitgevallen
- Externe communicatieapparaten (bijv. Topcon Cloudlynk connectiviteitsapparaten) – Bieden ondersteuning voor UHF, FH915 radio-opties, mobiel, Wi-Fi en Bluetooth®
- Interfaceflexibiliteit – Compatibel met bewezen displays uit de Topcon X-familie (X25, X35, XD, XD+), voor ISO-UT geschikte displays*, NMEA 0183 en NMEA 2000
- Zeer duurzaam - IP69K

FYSIEK		
Behuizing	Basis – aluminium; radome – Xenoy	
Afmetingen (h x b x d)	53 x 130,5 x 136,5 mm	
Gewicht	0,75 kg	
Leds	1 driekleurig: STAT satellietstatus	
Montage	4 * M5, er zijn allerlei beugels leverbaar	
Aansluitingen	12pin DT Deutsch M12	
OMGEVING		
Bedrijfstemperatuur	-40 °C tot 70 °C	
Opslagtemperatuur	-40 °C tot 80 °C	
Beschermingsgraad	IP69K	
Vibratie	ISO 15003/DIN 10046 DEEL 8	
Schokken	ISO 15003/DIN 40046	
Zoutsproeitest	ISO 15003	
Luchtvochtigheid	96%, niet-condenserend	
Rukbewegingen	3 g/sec	
Versnelling	20 g	
VOEDING		
Ingangsspanning	9 - 28 Vdc	
Verbruik	max. 11 W	
Voedingsstroom	650 mA typische bedrijfsstroom bij 12 Vdc max. 2 A	
COMMUNICATIE INTERFACES		
RS-232-interface	Aantal interfaces	2
	Elektrisch en mechanisch	Voldoet aan EIA RS-232
	Verbindingsmethode	Point-to-point
	Overdrachtsmodus	Full duplex
	Baudsnelheid	4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 (standaard) 230400 en 460800
	Gegevenslengte	7 of 8 (standaard)
	Stopbit	1 bit (standaard) of 2 bits
	Pariteit	Geen pariteit (standaard), even of oneven
	Debietregeling	RTS/CTS (hardware-handshake) op seriële poort A
	Gegevensuitvoerformaat	NMEA0183, bedrijfseigen
CAN-interface	Voldoet aan	J1939 en ISO 11783
	Aantal interfaces	2
	Elektrisch en mechanisch	Voldoet aan CAN 2.0 A/B
	Gegevensuitvoerformaat	NMEA 2000, OEM-eigen
	Gegevensoverdrachtsnelheid	250 kbs
Automotive Ethernet-interface	100BASE-T1 IEEE 802.3bw (compatibel met BroadR-Reach Automotive spec 3.2)	
	Aantal interfaces	1
	Elektrisch en mechanisch	ISO 15118, getwiste tweaderige kabel
	Overdrachtsmethode	TCP/UDP
	Gegevensoverdrachtsnelheid	100 Mbps
	Communicatieprotocol	ISO 15118
	Ondersteunde diensten	FTP, bedrijfseigen

AGS-2 ontvanger en besturingscontroller

TRACKINGSPECIFICATIES

Kanalen	226 Universal Tracking Channels™
Gevolgdde signalen	GPS: L1C/A, L1P, L1C*, L2P, L2C, L5 GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3* GALILEO: E1, E5AltBOC, E5a, E5b BeiDou: B1, B2 QZSS: L1C/A, L1C, L1-SAIF, L2C, L5 SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, AUSBAS*, SDCM* L-band
Koudestartperiode (Time to First Fix) (50%)	Heet (Hot) (almanak en recente astronatiegegevens en positie bij benadering) < 10 sec Warm (almanak, positie bij benadering en tijd, geen recente astronatiegegevens) < 35 sec Koud (Cold) (geen almanak of astronatiegegevens, geen positie bij benadering of tijd) < 60 sec
Reacquisitietijd	< 1 sec

TRACKINGFUNCTIES

Meer pads-afzwakking	Code en drager
PLL/DLL/QLL-instellingen	Door de gebruiker te configureren
Pseudoafstand Aflakking	Aanpasbaar, Trupass™ technologie

KENMERKEN DATA

Gegevensformaat	Bedrijfseigen (TPS) gegevensformaat RTCM SC104 versie 2.x en 3.x CMR en CMR+ (openbare versie)1, BINEX NMEA 2000 over CAN: 129029, 129025
ASCII-uitvoer	NMEA 0183 versie v2.x, v3.x, v4.x

POSITIE- EN SNELHEIDSFUNCTIONALITEIT

DION™	Actief filter beperkt storingen in de plaatsbepalingsresultaten en leidt tot een meer vlakke en meer consistente uitvoer in statische en dynamische toepassingen; maakt ook een naadloze overgang tussen de verschillende plaatsbepalingsmodi mogelijk
Meer pads-afzwakking Quartz-Lock Loop™ (QLL)	Een bedrijfseigen signaalverwerkingsalgoritme beperkt het multipad-effect op satellietmetingen Gepatenteerde technologie gaat storingen bij het volgen van satellieten en een verslechtering van de positiebepaling als gevolg van trillingen en schokken tegen
Ion Shield™	Monitort continu de ionosferische omstandigheden en schakelt snel naar een combinatie waar ionosferische storingen niet van invloed zijn
Filter voor geometrische oriëntatie	Een nieuw algoritme combineert op robuuste wijze GNSS, traagheids- en kilometermetellermetingen voor een nauwkeurige 3D-oriëntatie in alle omstandigheden
Snelheidsfilter	Vermindert op adaptieve wijze ruisfouten en corrigeert tegelijkertijd dynamische fouten in ruwe snelheidsschattingen

HORIZONTALE POSITIENAUWKEURIGHEID** (RMS)

	Absoluut	Van ronde tot ronde (15 min)
Standalone SBAS	1,2 m 50 cm	35 cm 20 cm
TopNETlive PPP-services		
TopNETlive StarPoint	40 cm	15 cm
TopNETlive StarPoint Pro	2,5 cm	
SkyBridge	Vormt een aanvulling op RTK-plaatsbepaling als de radio- of telefoonverbinding tijdelijk is uitgevallen	
		TopNETlive Tot 20 minuten
		SkyBridge Onbeperkte correctie uitval
		TopNETlive
		SkyBridge Pro
RTK	1 cm + 1ppm	
Snelheidsnauwkeurigheid	0,02 m/sec	
Tijdsnauwkeurigheid	30 nsec	

SENSORFUSIE

Geïntegreerde traagheidsunit met thermo-regeling	Drie-assige versnellingsmeter, drie-assige gyro, drie-assige magnetometer (kompas)
ISOBUS-sensorondersteuning	Wielhoeksensor, kilometer teller
Nauwkeurigheid (RMS)	Pitch & roll: 0,2 graden, koers: 0,5 graden

BESTURINGSREGELING

Hydraulisch	Danfoss PVED-CL, PVED-CLs (ISO25119 AgPl-d), EHi-klep ACU-1 (o.a. PWM) en allerlei andere voor het besturen voorbereide ondersteunde controllers
Elektrisch	AES-25, AES-35
Voertuigplatformen (besturing)*	Voorwielsturing, achterwielsturing, rups, opleggercombinatie, zwadmaaier, 4-wielbesturing

VELDSPUIT

Montage	Voorkant, achterkant
---------	----------------------

TRAJECTPLANNING

Weglijnen	Parallel AB, Parallel A+koers, centerdraai-punt, identieke bocht, draaien op kopakker, Guidelock, sturen tot aan grens, meerdere AB-lijnen, gecontroleerd verkeer***
-----------	--

¹ CMR/CMR+ is een bedrijfseigen formaat van een externe partij. Het gebruik van dit formaat wordt niet aanbevolen en de juiste werking ervan kan niet worden gegarandeerd. Het gebruik van industriestandaard RTCM 3.x wordt altijd geadviseerd voor optimale prestaties.

* HW-gereed, signalen, services en kenmerken zijn beschikbaar voor gebruik na de vrijgave van het desbetreffende systeem/FW-update, etc.

** Deze specificaties verschillen afhankelijk van het aantal satellieten dat wordt gebruikt, hindernissen, satelliet geometrie (PDOP), bezettingstijd, multipath-effecten en atmosferische omstandigheden. De prestaties kunnen afnemen bij omstandigheden met hoge ionosferische activiteit, extreme multipad-situaties of onder dicht bladerdek. Volg voor maximale nauwkeurigheid van de systemen altijd de best practices voor GNSS-gegevenscollecties.

*** Niet allemaal in ISO UT beschikbaar

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

© 2021. Topcon Positioning Systems, Inc.

Alle rechten voorbehouden. 77010-2328 NL A 01/21

www.topconpositioning.com