

Récepteur et contrôleur de direction AGS-2



Guidage automatique préparé pour l'avenir

Conçu pour s'adapter à presque tous les types, constructeurs et modèles de machines agricoles, le récepteur et contrôleur de direction Topcon AGS-2 combine un guidage éprouvé sur le terrain à des fonctions de réseau de localisation de premier plan, le tout dans un boîtier sophistiqué, compact et durable.

CARACTÉRISTIQUES

- Technologie unique de canaux de localisation universelle™
- Localisation par constellation de satellites étendue – GPS, GLONASS, GALILEO, QZSS, BeiDou, SBAS
- Précision évolutive – SBAS, DGPS, PPP, Realpoint – avec un accès par l'intermédiaire de codes d'autorisation et d'abonnements (PPP et Realpoint uniquement)
- Skybridge™ – technologie d'assistance Realpoint s'appuyant sur Topnet Global Positioning pour compléter la localisation Realpoint en cas de coupure temporaire de la liaison radio ou cellulaire
- Dispositifs de communication externes (par ex. dispositifs de connectivité Topcon Cloudlynk) – prise en charge d'UHF, des options radio FH915, du cellulaire, du Wi-Fi et du Bluetooth®
- Souplesse de l'interface – Compatibilité avec des écrans éprouvés de la famille Topcon X (X25, X35, XD, XD+), des écrans prenant en charge ISO-UT*, NMEA 0183 et NMEA 2000
- Robuste – IP69K

PHYSIQUE

Boîtier	Base – Aluminium ; Radôme – Xenoy
Dimensions (h x l x p)	53 x 130,5 x 136,5 mm
Poids	0,75 kg
LED	1 tricolore : statut du satellite STAT
Montage	4 * M5, divers étriers disponibles
Connecteurs	DT Deutsch 12 broches M12

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement	de -40 °C à 70 °C (de -40 °F à 158 °F)
Température de stockage	de -40 °C à 80 °C (de -40 °F à 176 °F)
Indice de protection	IP69K
Vibration	ISO 15003/DIN 10046 PARTIE 8
Choc	ISO 15003/DIN 40046
Essai au brouillard salin	ISO 15003
Humidité	95 %, sans condensation
Secousse	3 g/s
Accélération	20 g

ALIMENTATION

Tension d'alimentation	9 - 28 VCC
Consommation	11 W maximum
Courant d'alimentation	650 mA courant de fonctionnement type à 12 Vcc 2 A maximum

INTERFACES DE COMMUNICATION

Interface RS-232	Nombre d'interfaces	2
	Électrique et mécanique	Conforme à EIA RS-232
	Méthode de connexion	Point à point
	Mode de transmission	Full duplex
	Vitesse de transmission	4 800, 9 600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 (défaut) 230 400 et 460 800
	Longueur de données	7 ou 8 (défaut)
	Bit d'arrêt	1 bit (défaut) ou 2 bits
	Parité	Sans (défaut), paire ou impaire
	Contrôle de flux	RTS/CTS (handshaking matériel) sur port série A
	Format de sortie des données	NMEA0183, propriétaire
Interface CAN	Conformité	J1939 et ISO 11783
	Nombre d'interfaces	2
	Électrique et mécanique	Conforme à CAN 2.0 A/B
	Format de sortie des données	NMEA 2000, OEM propriétaire
Interface Ethernet automobile	Débit de données	250 kb/s
	100BASE-T1 IEEE 802.3bw (compatible avec BroadR-Reach Automotive spec 3.2)	
	Nombre d'interfaces	1
	Électrique et mécanique	ISO 15118, simple paire torsadée
	Méthode de transmission	TCP/UDP
	Débit de données	100 Mb/s
	Protocole de communication	ISO 15118
	Services pris en charge	FTP, propriétaire

Récepteur et contrôleur de direction AGS-2

SPÉCIFICATIONS DE SUIVI	
Canaux	226 canaux de localisation universelle™
Signaux suivis	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* Bande L
Temps d'acquisition du premier signal (50 %)	Chaud (almanach, éphéméride récente et localisation approximative) < 10 s Tiède (almanach, localisation approximative et heure, pas d'éphéméride récente) < 35 s Froid (pas d'almanach ni d'éphéméride, pas de localisation approximative ni d'heure) < 60 s
Réacquisition	< 1 s
FONCTIONS DE SUIVI	
Réduction multipath	Code et transporteur
Paramètre PLL/DLL/QLL	Configurable par l'utilisateur
Pseudodistance	Réglable, technologie Trupass™
Lissage	
CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES	
Format des données	Format des données propriétaire (TPS) RTCM SC104 versions 2.x et 3.x CMR et CMR+ (version publique) ¹ , BINEX NMEA 2000 sur CAN : 129 029, 129 025
Sortie ASCII	NMEA 0183 version v2.x, v3.x, v4.x
FONCTIONNALITÉS DE LOCALISATION ET DE VITESSE	
DION™	Filtre actif de réduction des perturbations des résultats de localisation, pour un rendu plus fluide et plus régulier dans les applications statiques et dynamiques ; permet aussi un passage fluide d'un mode de location à un autre
Atténuation multipath	Un algorithme propriétaire de traitement du signal atténue l'effet du multipath sur les mesures satellites
Quartz-Lock Loop™ (QLL)	Technologie brevetée de suppression des défauts de suivi du satellite et des imprécisions de localisation dus aux vibrations et aux chocs
Ion Shield™	Suivi continu des conditions ionosphériques pour un passage rapide en mode sans iono en cas de détection de perturbations ionosphériques
Filtre d'attitude géométrique	Un nouvel algorithme qui associe activement les mesures GNSS, inertielle et d'odomètre pour fournir une orientation 3D précise indépendamment des conditions
Filtre de vitesse	Réduction adaptative des erreurs de bruit avec une correction des erreurs dynamiques des estimations de la vitesse brute

PRÉCISION HORIZONTALE** (RMS)		
	Absolute	D'un passage à l'autre (15 min)
Autonome	1,2 m	35 cm
SBAS	50 cm	20 cm
Services PPP Topnet Live		
Starpoint Topnet Live	40 cm	15 cm
Starpoint Pro Topnet Live	2,5 cm	
Skybridge	Complète la localisation RTK en cas de coupure temporaire de la liaison radio ou cellulaire	
	Skybridge	Jusqu'à 20 minutes
	Topnet Live	
	Skybridge Pro	Correction illimitée de l'arrêt
	Topnet Live	
Realpoint	1 cm + 1 ppm	
Précision de la vitesse	0,02 m/sec	
Précision de l'heure	30 ns	
FUSION DE CAPTEUR		
Centrale inertielle	Accéléromètre à trois axes, gyro à trois axes, magnétomètre à trois axes (boussole)	
Prise en charge des capteurs ISOBUS	Capteur d'angle de roue, odomètre	
Précision (RMS)	Tangage & roulis : 0,2 deg. ; cap : 0,5 deg	
CONTRÔLE DE DIRECTION		
Hydraulique	Danfoss PVED-CL, PVED-CLs (ISO25119 AgPI-d), soupape EHi ACU-1 (PWM & autres) et une large gamme d'autres contrôleurs de direction pris en charge	
Électrique	AES-25, AES-35	
Plateforme de véhicule (direction)*	Direction avant, direction arrière, chenilles, articulé, andaineur, 4 roues motrices	
PULVÉRISATEUR		
Montage	Avant, arrière	
PLANIFICATION DE TRAJECTOIRE		
Lignes de cheminement	AB parallèle, cap A+ parallèle, pivot central, courbe identique, manoeuvres en bout de champ blocage de guide, direction jusqu'à la limite, plusieurs lignes AB, circulation contrôlée***	

¹ CMR/CMR+ est un format propriétaire tiers. Il n'est pas conseillé d'utiliser ce format, la performance ne saurait être garantie. Pour une performance optimale, l'utilisation du format standard du secteur RTCM 3.x est systématiquement recommandée.

* Prêt pour HW, signaux, services et fonctionnalités pourront être utilisés après mise sur le marché du système, mise à jour FW, etc.

** Ces spécifications pourront varier en fonction du nombre de satellites utilisés, des obstacles, de la géométrie des satellites (PDOP), de la période d'occupation, des effets du multipath et des conditions atmosphériques. La performance peut être dégradée en cas de forte activité ionosphérique, de multipath extrême ou sous un feuillage dense. Pour bénéficier de la meilleure précision, respectez systématiquement les bonnes pratiques des collectes de données GNSS.

*** Pas tous disponible en ISO UT

Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.
© 2021. Topcon Positioning Systems, Inc.
Tous droits réservés. 77010-2328 FR A 05/21