

System 350

Kompleksa precīzās
lauksaimniecības vadības sistēma



Aprīkota ar jaunāko Topcon izstrādāto X30 vadības pultī un intuitīvo daudzskatu saskarni. Jaudīga vadības ierīce lauksaimniecības darbiem 24 valodās.



Papildu AES-25
elektroniskās stūrēšanas sistēma

AGI-3 uztvērējs

- Lietotāja vajadzībām pielāgojams daudzskārienu ekrāns ar ikonām
- Mainīgā ātruma vadība (Variable Rate Control – VRC), kas vienlaicīgi piemērojama 8 iekārtām
- Automātiskā segmentēšana atbilstoši ISO standartam (32 segmenti)
- Īpaši precīza automātiskā stūrēšana
- Apstrādājamās platības attēlošana ekrānā un kartēšana
- Saderība ar ISO virtuālo termināli (VT)



Jaunākā X30 vadības pulsts

Viegla uzstādīšana. Ērta lietošana. Ērta atjaunināšana atbilstoši lauksaimniecības operāciju attīstībai.

System 350 nodrošina jaunāko tehnoloģiju izmantošanu lauksaimniecības darbos. X30 vadības pulsts ir aprīkots ar vienkāršu un daudzfunkcionālu programmatūru un darbojas kā universāla darba platforma, kas uzlabo lauksaimniecības vadību, palielina efektivitāti un lauksaimniecības iekārtu funkcionalitāti.



Topcon System 350 lieliski apvieno īpaši precīzu automātisko stūrēšanu un pozicionēšanu ar mainīgā ātruma vadību un automātisko segmentēšanu, detalizētu kartēšanu un datu reģistrēšanu, kā arī visaptverošu informācijas vadību ar ērti lietojamu saskarni un īpaši efektīvām iekārtu vadības funkcijām.

System 350 automātiskā stūrēšana

Automātiskā stūrēšana atvieglo operatora darbu, samazina iekārtas nolietojumu, apstrādātas platības vairākkārtēju apstrādi un tiešās izmaksas. Pateicoties funkcijas izmantošanai, iekārtu var ekspluatēt nepārtraukti, neatkarīgi no apkārtējās vides apstākļiem.



- Kompakta viengabala konstrukcija ar iebūvētu stūrēšanas kontrolieri, kas aprīkots ar vadības un pozicionēšanas funkcijām, turklāt aizņem mazāk vietas kabinē.
- AGI-3 kombinētais iebūvētais uztvērējs/stūrēšanas kontrolieris nodrošina īpaši precīzu automātisko stūrēšanu ar tiešo saskarni transportlīdzekļiem ar automātiskās stūrēšanas funkciju. Ērti pārslēdzams uz reālā laika RTK vai CORS sistēmu, izmantojot moduļa pārslēgšanas funkciju.
- System 350 var aprīkot ar papildu sistēmu AES-25, kas nodrošina ātru un precīzu elektronisko stūrēšanu ar 2 cm precizitāti.



X30 vadības ekrānā ir redzami automātiskās stūrēšanas iestatījumi, informācijas panelis un vairāku iekārtu vadība. Pateicoties iekļautajiem vadības tiptiem, kuri izveidoti atbilstoši nozares standartiem, kā arī taisnei (A-B), identiskajai līknei, adaptīvajai līknei un centrālajam apgrīšanās punktam, varat apstrādāt jebkuras formas laukus. Iebūvētā gaismas josla ļauj ātri un ērti pārskatīt iekārtas virzību.



Iekārtas darbības un ātruma vadība

X30 kontrolieri ir aprīkoti ar smidzināšanas, kaisīšanas vai stādīšanas funkcijām, kā arī ar tādu inovatīvu aprīkojumu kā virtuālā sadales kārbā, spiediena vadība kanālos un automātiskā platības noteikšanas funkcija, kas ļauj izvairīties no neapstrādātu laukumu izlaišanas un apstrādātu laukumu pārklāšanās.

- Mainīgā ātruma vadība, kas vienlaicīgi piemērojama 8 iekārtām/kanāliem.
- Automātiskās segmentēšanas vadība 32 kanālos ar ISO standartam atbilstošu saskarni smidzinātājiem un stādīšanas iekārtām.
- Papildu sistēma ASC-10 nodrošina 10 kanālu smidzinātāju, stādītāju vai kaisītāju automātiskās segmentēšanas vadību ar šķidruma plūsmas ātruma vadību līdz pat 8 iekārtās.

Uzlabota datu pārvaldība

Lai pēc iespējas efektīvāk izmantotu datus, X30 nodrošina vairākas vienlaicīgas ievadizvades funkcijas. Izmantojot izvēlni Client/Farm/Field/Job (klients/saimniecība/lauks/darbs), varat saglabāt datus par vairākiem laukiem un uzdevumiem dažādās saimniecībās un pēc tam izveidot detalizētus datu uzskaites pārskatus un analizēt datus par vairākiem gadiem. Datu pārvaldības funkcijas:



- Darbu pārskati, kas eksportējami ērti pārskatāmā PDF failu formātā
- Apstrādātas platības uzskaitē un datu eksportēšana karšu formātā ar marķētiem punktiem
- Šablonfailu un ISOXML iepriekš sagatavoto platības apstrādes karšu importēšana
- Apstrādātas un atlikušās platības aprēķināšana
- Automātiskā lauka atpazīšanas funkcija, kas nodrošina ērtu lauka noteikšanu un darba uzdevuma ielādi
- Virtuālā ISO termināļa (VT) saskarnes ar kopējiem kontrolieriem un iebūvētiem dzinēja vadības blokiem (Engine Control Unit - ECU)

Topcon intuitīvā saskarne

System 350 vizuālais dizains. Īpaši izstrādāts lauksaimniecības darbiem un pielāgots mūsdienu lauksaimnieku tehniskajām vajadzībām.

X30 vadības pulsts ir aprīkots ar lielu 12,1 collu daudzskārienu ekrānu ar precīzu augstas izšķirtspējas grafiku, kas ir skaidri redzams spīgtā saules gaismā. Plānā vadības pulsts darbojas ar jaudīgu 1,6 GHz procesoru ar lieliem atmiņas resursiem (līdz 32 GB). Atbilstoši IP67 standartam, X30 vadības pulsts ir izturīga pat vissliktākajos laika un darba apstākļos, arī lietū un putekļos.



Lietotāja definējamā saskarne

Plašas vadības un attēlojuma opcijas nodrošina vienkāršu un ērtu lietošanu, savukārt vairāki sensori iekārtas vadības panelī nodrošina pārskatāmu datu pārraidi. Lai atvieglotu sistēmas navigāciju, ekrānā vienmēr tiek rādīta arī sākuklapa.



Daudzskārienu tehnoloģija ļauj pārvilkēt un nomest informācijas logus vai bīdīt tos ekrāna skatos.

Ar pārvilkšanas/nomešanas palīdzību varat izmantot līdz trim **miniskatu logiem**. Lietojiet miniskatus, lai automātiskās stūrēšanas režīmā reģistrētu informāciju par vairākām iekārtām vai laukiem, vai pieskarieties ekrānam, lai, pārskatot automātiskās stūrēšanas datus, pārslēgtu logu skatu un miniskatā apskatītu detalizētus vadības datus vai informāciju par apstrādātu lauka platību.

Interaktīvās tastatūras ļauj sākuklapā ātri apskatīt un pielāgot vadības funkcijas, ar izvēršamo izvēlņu palīdzību piekļūstot papildu opcijām.

Lietotāju definētajā **informācijas panelī** nepārtraukti tiek attēloti būtiskākie pamatdati.



Iebūvēta **gaismas diožu josla** manuālai vadībai.

Vienreiz pieskaroties ekrānam, tiek ieslēgts **pilnekrāna režīms**, kas detalizēti attēlo virzību, smidzināšanu, kaisīšanu un citas operācijas. Šī funkcija ļauj kontrolēt ātruma vadību, stūrēšanu, darba izpildi un apstrādāto lauka platību.

X30 lietotāja pielāgojamās opcijas. Tās ietver trauksmes un brīdinājumus, ASV, metriskās vai angļu sistēmas mērvienības, kartes opciju, laika un datuma iestatījumus, radara datus, GPS datus un paredzamā darba iestatījumus. X30 vadības pulsts darbojas 24 valodās.

Uzlabots X30 iestatīšanas vednis nodrošina vienkāršu iestatīšanu, izmantojot ikonas. Intuitīvā pakāpeniskā navigācija ļauj iestatīt kontrolierus, iekārtas un iebūvētos instrumentus. Izmantojiet iepriekš konfigurētos profilus vai izveidojiet un saglabājat specializētus profilus ar aprīkojumam atbilstošiem izmēriem un dinamiskām opcijām.



System 350 automātiskā stūrēšana

AGI-3 uztvērējs un stūrēšanas kontrolieris

AGI-3 ir vispusīgs stūrēšanas risinājums ar pilnībā iebūvētiem inerces sensoriem, kas ļauj iekārtām aptvert visu teritoriju un izvēlēties vislabāko trajektoriju, kā arī nodrošina iekārtu stabilitāti. AGI-3 stūrēšanas vadības opcijas ietver AES-25 elektroniskās stūrēšanas sistēmu, hidraulisko sistēmu vai tiešo saskarni ar transportlīdzekļiem ar automātiskās stūrēšanas funkciju.



Lai panāktu visaugstāko precizitāti, vienkārši pieslēdziet papildu moduli reālā laika RTK sistēmai ar 900 MHz, digitālo UHF frekvenču vai GSM opcijām. Modulis ir saderīgs ar Topcon bāzes stacijām, GSM un CORS tīkliem.

AGI-3 uztvērējs ir aprīkots ar Topcon Paradigm G3 kombinētā uztvērēja mikroshēmu un uztver signālus no visiem pieejamajiem satelītiem. Pateicoties signāliem no vairākiem satelītiem, tiek nodrošināta papildu precizitāte un labāka uztvere teritorijās, kas atrodas kalnu un koku tuvumā, kā arī nepārtrauktas ekspluatācijas iespējas.



Papildu AES-25 precīzā elektroniskās stūrēšanas sistēma

Ērta elektroniskās stūrēšanas sistēma, kas izveidota uz hidrauliskās piedziņas pamata. AES-25 nodrošina ātru un precīzu stūrēšanu ar 2 cm precizitāti. Sistēma tiek iebūvēta iekārtas iekšpusē, kā rezultātā netiek uzstādītas papildu sastāvdaļas, kas apgrūtināta iekārtas vadību kabīnē. Bezreduktora elektropiedziņas dzinējs ar augsto griezes momentu nodrošina klusu darbību, un dzinēja veikspējas rādītāji ievērojami pārsniedz citu elektronisko stūrēšanas sistēmu sniegumu. Aprīkojot System 350 ar papildu sistēmu AES-25, varēsiet izveidot īpaši precīzu vadības bloku.



Saderība ar ISO virtuālo termināli (VT)

X30 virtuālais terminālis ir izveidots atbilstoši nozares standartam ISO 11783 un ļauj tieši kontrolēt galvenos stādītāja monitorus, kā arī stādīšanas, sēšanas un smidzināšanas kontrolierus. Virtuālais terminālis darbojas paralēli ar X30 32 kanālu automātiskās segmentēšanas vadībai.



X30 vadības pults specifikācija

Fiziskie parametri: izmēri 12,9" x 10,6" x 2,2" (328 x 268 x 55 mm)
svars 3,86 mārciņas, 1,75 kg
RAM montāžas sistēma

Apkārtējās vides

parametri: ekspluatācijas temperatūra no
-22 °F līdz +140 °F, no -30 °C līdz +60 °C
uzglabāšanas temperatūra no
-40 °F līdz +167 °F, no -40 °F līdz +75 °C
ūdensizturība atbilstoši IP67 (EN60529:1992)

leejas jauda: 9–36 V (izturīgums pret spriegumu un polaritāti)
iekšējie niķeļa metālhibrīda akumulatori (Ni-MH)
(2000 mA/h, 7,2 V)

Displejs: 12,1" (31 cm) 1024 x 768 LVDS RGB
Kapacitīvais skārienjutīgais ekrāns
1000 cd/m2 Gaismas diožu fona apgaismojums

Operētājsistēma: Intel mikroshēmojums, 1,6 GHz procesors
1 GB DDR2, 533 MHz RAM
4 GB kompakta zibatmiņa (papildu karte – līdz 32 GB)
COM-Express System-on-Module (SOM)

Ievadizvades porti: 4 sāknējami USB 2.0 porti, 500 mA
1 sānu ports, 1 aizmugures ports, 2 kabeļu porti
RS-232 seriālie porti 41 EA RX/TX/CTS/RTS/GND
3 EA RX/TX/GND (tikai)
1 aizmugures ports, RJ45 Ethernet 100 Base-T, 100 Mbps
4 CANBUS (atbilstošs ISO11783 standartam)
4 digitālie ievadizvades kanāli
1 analogais ievades kanāls
Bluetooth® modulis

Ārējais aprīkojums: strāvas slēdzis (programmkomutators)
2 saistītās RGB diagnostikas gaismas diodes,
korpasa priekšējais apgaismojuma sensors,
korpasa priekšdaļa

Audiosistēma: iekšējā un ārējā 2 W monoaustiņu ligzda
ārējā stereoaustiņu ligzda

Topcon X30 saskarne ir pieejama 24 valodās

angļu	holandiešu	itāļu	portugāļu
bulgāru	somu	japāņu	rumāņu
ķīniešu	franču	latviešu	krievu
horvātu	vācu	lietuviešu	spāņu
čehu	grieķu	norvēģu	zviedru
dāņu	ungāru	poļu	turku



SIA «HADLAT INVEST»
Kr. Valdemāra iela 38-306/5, Rīga, LV-1010, Latvija
Tāl.: +371 67271760 • Fakss: +371 67369614 • Mob.t.: +371 29226703

www.topcon.lv