Dane aktualne na dzień: 10-11-2026 07:49

Link do produktu: https://sklep.rootsey.pl/komputer-opryskiwacza-gps-10-quartmann-gp-nav-60-automatyczne-sterowanie-sekcjami-hydraulika-autoprowadzenie-vra-p-224.html



Komputer opryskiwacza GPS 10" QUARTMANN GP-NAV 6.0 – automatyczne sterowanie sekcjami, hydraulika, autoprowadzenie, VRA

Opis produktu

QUARTMANN GP-NAV 6.0 – kompletny system nawigacji i sterowania opryskiwaczem

10-calowa nawigacja GPS, automatyczna kontrola sekcji, sterowanie hydrauliką, autoprowadzenie i telemetria – wszystko w jednym, zintegrowanym systemie polskiego producenta Rootsey Polska.

Projektując QUARTMANN GP-NAV 6.0, wzięliśmy pod uwagę liczne zapytania i sugestie naszych klientów oraz producentów maszyn rolniczych. Zależało nam na stworzeniu rozwiązania, które połączy możliwości nowoczesnej nawigacji rolniczej z pełnym sterowaniem opryskiwaczem, a jednocześnie zachowa wygodę obsługi znaną z tradycyjnych sterowników.

Wielokrotnie spotykaliśmy się z oczekiwaniem, aby wszystkie najważniejsze funkcje maszyny były dostępne w jednym systemie, bez konieczności instalowania kilku niezależnych komputerów. Równie istotna była możliwość obsługi sekcji cieczowych i hydrauliki za pomocą fizycznych przełączników, bez konieczności korzystania z ekranu dotykowego podczas każdej operacji.

Odpowiedzią na te potrzeby jest opracowany przez nas QUARTMANN GP-NAV 6.0.

To kompletny system sterowania opryskiwaczem, składający się z 10-calowego terminala nawigacyjnego, dedykowanego panelu przełączników oraz niezależnych modułów elektronicznych sterujących układem cieczowym i hydraulicznym. Wszystkie elementy połączyliśmy za pomocą magistrali CAN.

Nawigacja 10" – centrum zarządzania opryskiwaczem

W GP-NAV 6.0 zastosowaliśmy duży, 10-calowy terminal z ekranem dotykowym, który pełni funkcję zarówno nawigacji rolniczej, jak i głównego interfejsu komputera opryskiwacza.

Operator ma dostęp do informacji o prędkości jazdy, przebiegu przejazdów, opryskanej powierzchni, aktualnej dawce cieczy, ciśnieniu, przepływie i stanie sekcji.

System zaprojektowaliśmy z myślą o wykorzystaniu zaawansowanych funkcji rolnictwa precyzyjnego:

- **Section Control** – automatyczne włączanie i wyłączanie sekcji na podstawie pozycji GPS i wcześniej opryskanej powierzchni.
- **Automatyczna regulacja dawki** – utrzymywanie zadanej ilości cieczy w l/ha niezależnie od zmian prędkości jazdy, w granicach możliwości układu opryskowego.
- **VRA** – zmienne dawkowanie na podstawie map aplikacyjnych.
- **Nawigacja GPS** – prowadzenie po wyznaczonych liniach, wizualizacja przejazdów i kontrola wykonanej pracy.
- **Autoprowadzenie** – możliwość rozbudowy systemu o automatyczne sterowanie układem kierowniczym ciągnika.
- **Telemetria** – możliwość zdalnej wymiany danych i współpracy z platformą FarmPortal.

Osobny panel przełączników – bo wygoda operatora ma znaczenie

Jednym z najważniejszych założeń naszego projektu było zachowanie możliwości bezpośredniego, ręcznego sterowania opryskiwaczem.

Wiemy z doświadczenia, że nawet najbardziej zaawansowany ekran dotykowy nie zawsze zastąpi fizyczny przełącznik. Podczas pracy operator powinien mieć możliwość szybkiego uruchomienia sekcji, zmiany ustawień czy wykonania określonego ruchu hydrauliki bez przeszukiwania kolejnych ekranów menu.

Dlatego zaprojektowaliśmy **dedykowany panel sterowania sekcjami cieczowymi i funkcjami hydraulicznymi**, który stanowi integralną część GP-NAV 6.0.

Połączyliśmy w ten sposób nowoczesną automatykę z intuicyjną obsługą tradycyjnego sterownika. Operator może korzystać z automatycznej kontroli sekcji, a gdy sytuacja tego wymaga, przejąć ręczne sterowanie odpowiednimi funkcjami maszyny.

Dwa niezależne moduły – jeden system komunikacji CAN

Przy opracowywaniu GP-NAV 6.0 wykorzystaliśmy nasze doświadczenie w projektowaniu elektroniki sterującej opryskiwaczami.

Zamiast umieszczać wszystkie funkcje w jednym urządzeniu, stworzyliśmy modułową architekturę opartą na komunikacji CAN.

Moduł sterowania cieczą odpowiada za obsługę zaworów opryskowych, odczyt przepływomierza i czujnika ciśnienia oraz realizację algorytmów regulacji dawki. Układ może sterować zaworem regulacyjnym na podstawie pomiaru przepływu lub ciśnienia, zależnie od konfiguracji maszyny.

Moduł sterowania hydrauliką realizuje polecenia dotyczące funkcji hydraulicznych opryskiwacza.

Terminal nawigacyjny, panel operatora i moduły wykonawcze wymieniają informacje przez magistralę CAN.

Dzięki takiej konstrukcji możemy dostosowywać system do różnych typów opryskiwaczy, rozbudowywać go o nowe funkcje oraz rozwijać oprogramowanie bez konieczności projektowania całej elektroniki od początku.

Autoprowadzenie i precyzyjna praca na polu

GP-NAV 6.0 opracowaliśmy również z myślą o użytkownikach, którzy chcą połączyć obsługę opryskiwacza z automatycznym prowadzeniem ciągnika.

System może współpracować z odpowiednim zestawem autoprowadzenia, dzięki czemu jeden terminal obsługuje zarówno nawigację, jak i sterowanie procesem opryskiwania.

W połączeniu z automatyczną kontrolą sekcji pozwala to ograniczać nakładki, zwiększać dokładność zabiegów i odciążać operatora podczas wielogodzinnej pracy.

Telemetria i integracja z FarmPortal

Rozwijając nasze systemy sterowania, coraz większą uwagę przykładamy do wymiany informacji pomiędzy maszyną a gospodarstwem.

Dlatego GP-NAV 6.0 przygotowaliśmy również do rozbudowy o modem telemetryczny i integrację z platformą FarmPortal.

Naszym celem jest umożliwienie dwukierunkowej komunikacji, przesyłania map aplikacyjnych, danych o wykonanych zabiegach, parametrów pracy maszyny oraz informacji niezbędnych do zarządzania gospodarstwem.

W ten sposób komputer opryskiwacza staje się częścią większego systemu rolnictwa precyzyjnego.

Dowiedz się więcej o możliwościach platformy: www.FarmPortal.eu

Kompletny system zaprojektowany przez polskiego producenta

QUARTMANN GP-NAV 6.0 tworzą cztery podstawowe elementy:

1. **10-calowy terminal nawigacyjny** – nawigacja GPS, obsługa opryskiwacza, Section Control, VRA i możliwość autoprowadzenia.
2. **Dedykowany panel przełączników** – bezpośrednia obsługa sekcji cieczowych i funkcji hydraulicznych.
3. **Moduł sterowania cieczą** – obsługa zaworów, czujników, przepływomierza i automatycznej regulacji dawki.

4. **Moduł sterowania hydrauliką** – sterowanie funkcjami hydraulicznymi opryskiwacza.

Całość tworzy spójny system oparty na komunikacji CAN.

Jako Rootsey Polska rozwijamy własne rozwiązania elektroniczne dla rolnictwa, wykorzystując doświadczenia zdobyte podczas współpracy z producentami maszyn, serwisami i użytkownikami naszych sterowników.

GP-NAV 6.0 jest kolejnym etapem tych prac. Łączy rozwiązania, które od lat rozwijamy w sterownikach QUARTMANN, z możliwościami współczesnych systemów nawigacji, automatyzacji i komunikacji.

Nie traktujemy go jako zamkniętego projektu. Architektura modułowa pozwala nam dalej rozwijać jego funkcjonalność i dostosowywać urządzenie do kolejnych zastosowań.

QUARTMANN GP-NAV 6.0 – polska elektronika, nowoczesna nawigacja i kompleksowe sterowanie opryskiwaczem w jednym systemie.

Rootsey Polska – polski producent systemów sterowania i elektroniki dla rolnictwa.