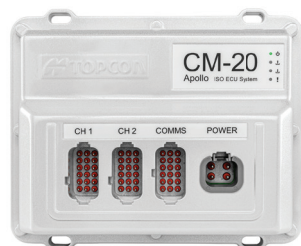


Універсальний електронний блок керування Apollo CM-20



Універсальний електронний блок керування з технологією ISOBUS

Універсальний електронний блок керування Apollo CM-20, оснащений джгутом проводів і розроблений для зниження витрат на системи керування машинами, повною мірою здатен виконувати практично всі завдання в сільськогосподарській сфері: сівба, саджання, обприскування та розкидання.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 12 входів АЦП і 4 аналогові входи
- 10 виходів для ШІМ-сигналів на 5 А
- Входи/виходи захищені до 30 В
- Забезпечує живлення датчиків 12 В та 5 В з контролем струму
- Підтримка датчика тиску на 4 — 20 мА
- Один інтерфейс ISO-CAN, один інтерфейс J1939 CAN, один інтерфейс RS-232/RS-485 і один інтерфейс BroadR-Reach
- Ізольована система заземлення ЕБК і кола силового навантаження для інтерфейсу ISO CAN
- Сумісність із протоколом ISOBUS, підтримка клієнтів «Універсальний термінал» і «Контролер завдань»

ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА

| | |
|---|---|
| Напруга живлення | Від 9 до 16 В пост. струму |
| Струм живлення | 500 мА без навантаження |
| Максимальний струм живлення | 33 А |
| Комунікаційні порти | 1 порт CAN ISOBUS (11783) 1 порт CAN (J1939) 1 порт RS-232 / RS-485 1 порт BroadR-Reach |
| Захист на входах | 30 В з захистом |
| EMC/EMI | ISO 14982 2009/64/EC CISPR 25 |
| Сприйнятливості до прикладеного електричного поля | ASAE EP455 |
| Електростатичний розряд (ESD) | ISO 14982 |

ЗОВНІШНІ УМОВИ

| | |
|---|---------------------|
| Робоча температура | від -20 до +65° C |
| Температура зберігання | від -40 до +85° C |
| Ступінь захисту від проникнення вологи та пилу | IP68 |
| Вібрація (синусоїдальна) | IEC 60068-2.6 |
| Вібрація (випадкова) | IEC 60068-2.64 |
| Випробування на стійкість під час падіння з висоти | IEC 60068-2.31/2.32 |
| Циклічні випробування нагріванням у вологому середовищі | IEC 60068-2.30 |
| Чищення щіткою з використанням хімічних засобів | ISO 15003-5.10 |
| Промивання | ASAE EP455-5.6 |

ВХОДИ/ВИХОДИ

| | |
|---|--|
| Твердотільне реле або вихідні ШІМ-сигнали | 10 виходів для ШІМ-сигналів на 5/10 А, кожен із драйверами верхнього та нижнього плеча Повний струм ЕБК: максимум 33 А Індивідуальне зчитування струмом Коефіцієнт заповнення: від 0 до 100% Робоча частота: 0 — 2 кГц |
| Входи аналогово-цифрового перетворювача (АЦП) | 12 входів для підрахунку кількості імпульсів/вимірювання частоти Діапазон частот: від 0 до 10 кГц Вхідна напруга: 0 — 30 В Вхідний повний опір: > 10 кОм |
| Аналогові входи | 4 аналогові входи Розрядність: 12 біт Діапазон вхідної напруги: 0 — 16 В для асиметричних виходів Вхідний опір: > 10 кОм |

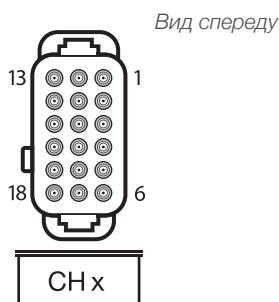
АПАРАТНА ЧАСТИНА

| | |
|-------------------------|---|
| Корпус | Литий алюмінієвий корпус із захистом від ультрафіолетового випромінювання |
| Роз'єми | Два 18-контактні каналні роз'єми DEUTSCH DT B-key Один 18-контактний роз'єм зв'язку DEUTSCH DT C-key Один 4-контактний роз'єм ланцюга силового навантаження (DTP) |
| Світлодіодні індикатори | 1 світлодіодний індикатор живлення 1 світлодіодний індикатор CAN Tx 1 світлодіодний індикатор CAN Rxv 1 світлодіодний індикатор помилки |
| Вага | Прибл. 1,8 кг |
| Розміри (В x Ш x Г) | 165 x 198 x 50 mm |

ПРОЦЕСОР

| | |
|-------------------------------|---|
| Основний процесор | AM3352, працює з частотою 800 МГц |
| Оперативна пам'ять | ОЗП: 1 ГБ (64 М x 16); пам'ять DDR2 SDRAM: 512 МБ |
| Флеш-пам'ять типу NAND | 2 ГБ (128 М x 16) |
| Флеш-пам'ять типу NOR | NOR FLASH (SPI): 64 МБ (8 М x 8) |
| Мікроконтролер реального часу | 166 МГц ARM M4 |

Призначення контактів



де «x» може бути каналом 1, 2

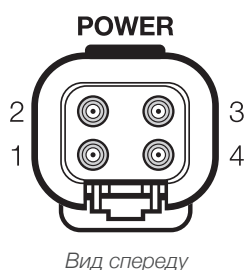


| Канальний роз'єм (*DT16-18SB) | |
|-------------------------------|--|
| КОНТАКТ | ФУНКЦІЯ |
| 1 | Вихід твердотілого реле / ШИМ-сигналу 1 / 6 |
| 2 | Вихід твердотілого реле / ШИМ-сигналу 2 / 7 |
| 3 | Заземлення по ланцюгу силового навантаження |
| 4 | Вхід АЦП 1 / 6 |
| 5 | Вхід АЦП 2 / 7 |
| 6 | Вхід АЦП 3 / 8 |
| 7 | Вхід АЦП 4 / 9 |
| 8 | Аналоговий вхід 1 / 3 |
| 9 | Аналоговий вхід 2 / 4 |
| 10 | Вхід АЦП 5 / 10 |
| 11 | Вихід твердотілого реле / ШИМ-сигналу 3 / 8 |
| 12 | Вихід твердотілого реле / ШИМ-сигналу 4 / 9 |
| 13 | Вихід твердотілого реле / ШИМ-сигналу 5 / 10 |
| 14 | Заземлення по ланцюгу силового навантаження |
| 15 | Живлення датчика 5 В |
| 16 | Живлення датчика 12 В |
| 17 | Заземлення по ланцюгу силового навантаження |
| 18 | Заземлення по ланцюгу силового навантаження |

(* Відповідний роз'єм

| Роз'єм зв'язку (*DT16-18SC) | |
|-----------------------------|---|
| КОНТАКТ | ФУНКЦІЯ |
| 1 | ЕБК УВІМКН. |
| 2 | АЦП 11 |
| 3 | АЦП 12 |
| 4 | RS-232 TX / RS-485A |
| 5 | RS-232 RX / RS-485B |
| 6 | Заземлення по ланцюгу силового навантаження |
| 7 | CAN 1 — ВИСОК. |
| 8 | CAN 1 — НИЗЬК. |
| 9 | CAN 2 — ВИСОК. |
| 10 | CAN 2 — НИЗЬК. |
| 11 | TRD-P (BroadR-Reach) |
| 12 | TRD-N (BroadR-Reach) |
| 13 | |
| 14 | |
| 15 | Живлення ЕБК |
| 16 | Заземлення ЕБК по ланцюгу живлення |
| 17 | Увімкнення приводу |
| 18 | Заземлення по ланцюгу силового навантаження |

(* Відповідний роз'єм



| Нестабільне живлення (*DTP06-4S/W) | |
|------------------------------------|---|
| КОНТАКТ | ФУНКЦІЯ |
| 1 | Вхід силового навантаження |
| 2 | Вхід силового навантаження |
| 3 | Заземлення по ланцюгу силового навантаження |
| 4 | Заземлення по ланцюгу силового навантаження |

(* Відповідний роз'єм



Технічні характеристики можуть змінюватися без повідомлення.
7010-2278 A 8/19 © Topcon Corporation, 2019.

Topcon Agriculture є структурним підрозділом групи компаній Topcon Positioning Group.

www.topconagriculture.com

ПІВНІЧНИЙ РЕГІОН:

Київська обл.,
с. Велика Олександрівка,
траса Р03.
(044) 247-67-76
kravchukav@albion.org.ua

Вінницька обл.,
с. Вінницькі Хутори,
Немирівське шосе, 8.
(044) 247-67-76
kravchukav@albion.org.ua

ЦЕНТРАЛЬНИЙ РЕГІОН:

Кіровоградська обл.,
с. Вільне,
вул. Бабичева, 1.
(056) 732-06-06
burakovs@albion.org.ua

СХІДНИЙ РЕГІОН:

Харківська обл.,
смт.Песочин,
вул. Надії, 15, оф.203.
(056) 732-06-06
burakovs@albion.org.ua



ДНІПРО

Центральний офіс:
вул. Теплична, 21
Телефон: (056) 732-06-06
E-mail: albion@albion.org.ua