



Электрический складской вилочный погрузчик· Разработка и производитель
Hefei Banyitong Science & Technology Development Co., Ltd.

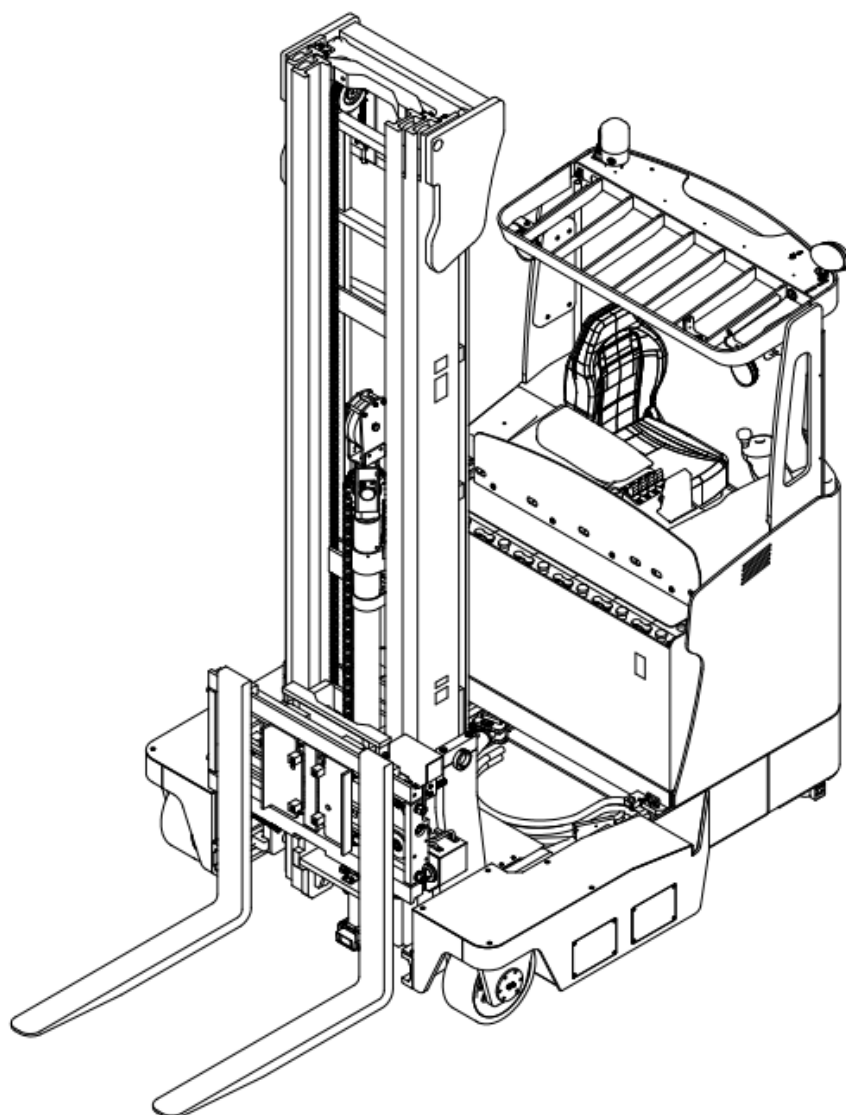
Модель : MQZ25/30

Наименование : Многоходовой ричтрак

Тип файла: Инструкции по эксплуатации



Инструкция по эксплуатации MQZ25/30 серия ричтрака



Уважаемые клиенты,

Благодарим вас за доверие и покупку ричтрака MiMA. Техника MiMA, которой вы располагаете, изготовлена нашими опытными инженерами с использованием самых передовых методов проектирования и технологий. Наша единственная цель - предоставить эффективные, надежные и безопасные продукты для погрузочно-разгрузочных работ вашей компании. Техника MiMA имеет очень широкий спектр многофункциональных применений, что также делает ее неизменным лидером в отрасли погрузочно-разгрузочного оборудования.

Hefei Banyitong Science & Technology Development Co., Ltd.

Назначение данного руководства по эксплуатации:

Данное руководство по эксплуатации содержит всю информацию по безопасной и эффективной эксплуатации ричтрака MiMA. Пожалуйста, убедитесь, что данное руководство и техника MiMA всегда находятся рядом. Все операторы должны ознакомиться с данным руководством по эксплуатации перед началом эксплуатации ричтрака.

- ☐ Водитель должен соблюдать правила безопасности, перечисленные в данном руководстве.
- ☐ Для обеспечения вашей безопасности и безопасности других лиц необходимо неукоснительно соблюдать все инструкции по эксплуатации и запреты, содержащиеся в данном руководстве.
- ☐ Пожалуйста, проверяйте и проводите регулярное техническое обслуживание в соответствии с требованиями данного руководства.

Содержание

Глава 1 Введение в эксплуатацию и условия эксплуатации	1
1.1 Ознакомление с расположением и названиями электрических компонентов	1
1.2 Ознакомление с функциями устройства	2
1.3 Введение в управление техникой.....	8
Глава 2 Введение в интерфейс дисплея	9
2.1 Введение в основной интерфейс моделей серии MQZ	9
2.2 Подробное описание основного интерфейса моделей серии MQZ	9
Глава 3 Введение в электрические параметры и функциональный интерфейс	10
3.1 Интерфейс ввода паролей	10
3.2 Интерфейс параметров.....	11
3.3 Интерфейс мониторинга	29
3.4 Интерфейс временной калибровки.....	29
3.5 Интерфейс истории неисправностей.....	30
3.6 Интерфейс настройки высоты.....	31
Глава 4 Электрические схемы	34
Глава 5 Таблица кодов электрических неисправностей	36
5.1 Индивидуальный код неисправности.....	37
5.2 Код неисправности контроллера F4A	48
5.3 Код неисправности контроллера 1222	59

Глава 1 Введение в эксплуатацию и условия эксплуатации

1.1 Ознакомление с расположением и названиями электрических компонентов

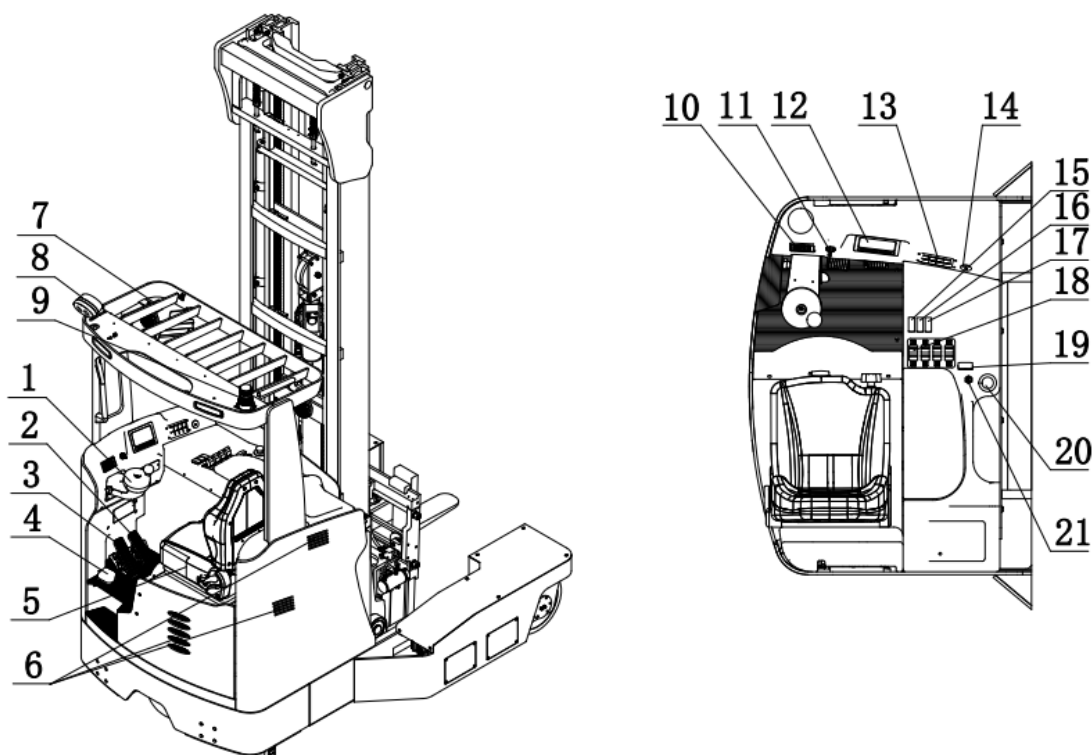


Рис. 1-1 Схема расположения электрических компонентов и фирменная маркировка местоположения

No.		Наименование	No.		Наименование
1	●	Рулевое колесо	14	●	USB-порт
2	●	Педаль акселератора	15	●	Переключатель передач типа Р
3	●	Педаль тормоза	16	●	Переключатель фар
4	●	Ножной переключатель	17	●	Переключатель задних фар
5	●	Сиденье	18	●	4-позиционный поворотный переключатель
6	●	Вентилятор	19	●	Переключатель направления движения
7	●	Освещение	20	●	Переключатель аварийной остановки
8	●	Фонарь безопасности с проекцией на пол	21	●	Кнопка звукового сигнала
9	●	Сигнальная лампа	22	○	Встроенная ручка
10	○	Блокировка паролем	23	○	Датчик тягового провода
11	●	Ключевой переключатель	24	○	Устройство для считывания карт памяти
12	●	Прибор PLC			
13	●	Панель режимов			
● = Стандарт			○ = Опция (дополнительные компоненты на рисунке выше не обозначены)		

1.2 Ознакомление с функциями устройства

1. Рулевое колесо: управляет направлением движения ричтрака. В режиме движения по прямой оно управляет углом поворота задних колес; в режиме бокового движения оно управляет углом поворота двух передних колес; в режиме движения по диагонали и при повороте под прямым углом оно управляет углом поворота передних и задних колес. В стандартную комплектацию входит полностью электрическое рулевое управление. При управлении ричтраком левой рукой необходимо крепко держать ручку рулевого колеса, а правой - подлокотник.

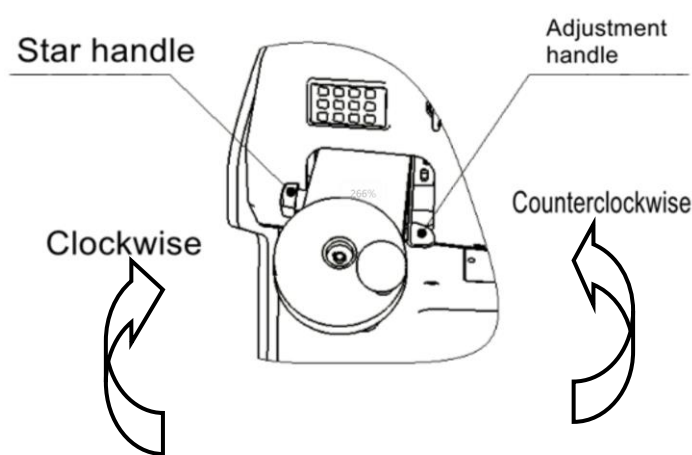


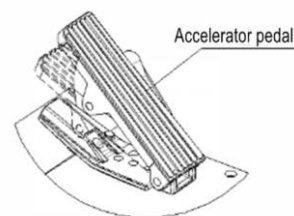
Рис. 1-2 Внешний вид и работа рулевого колеса

2. Педаль акселератора: когда ричтрак начнет двигаться вперед, следует медленно нажимать на педаль акселератора, чтобы постепенно увеличить скорость движения. Водитель может регулировать скорость движения ричтрака в зависимости от глубины нажатия на педаль.

Примечание: при включении ключевого выключателя, пожалуйста, не нажимайте на педаль акселератора, в противном случае на дисплее прибора появится сообщение о неисправности.

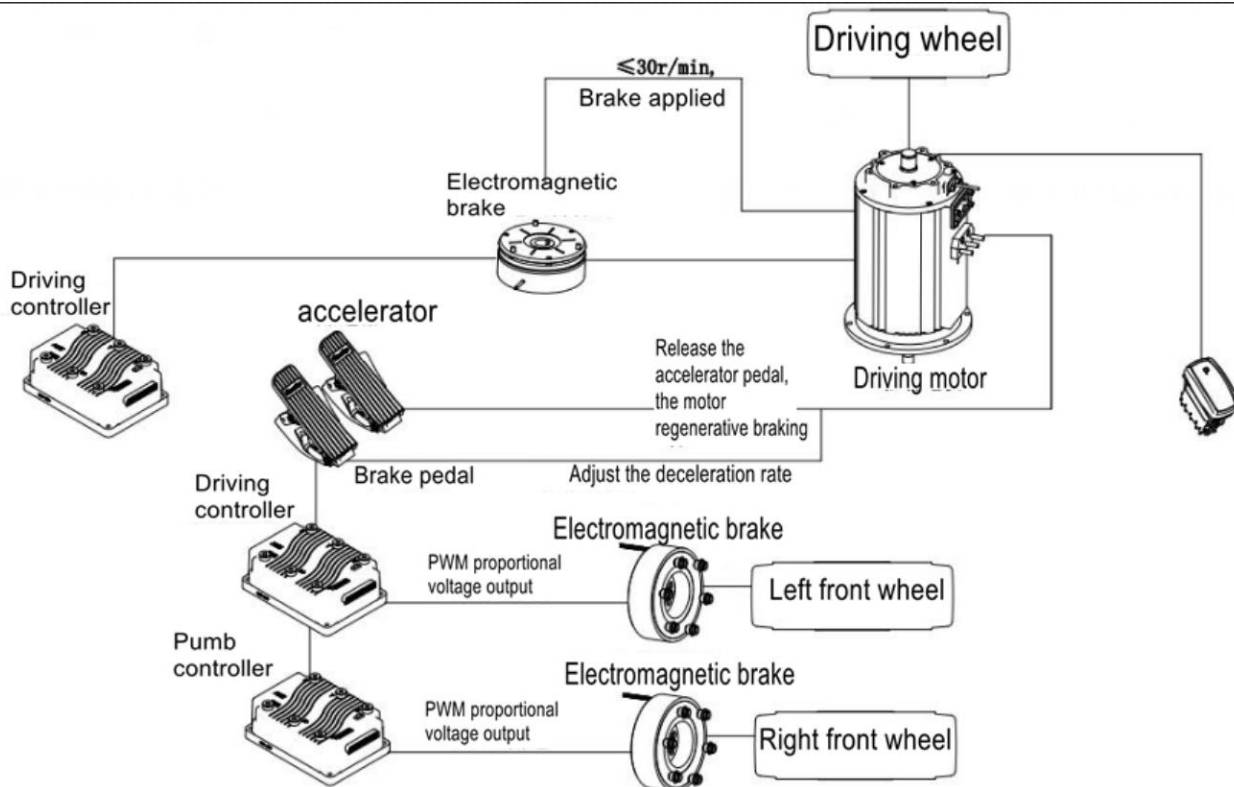
Для этого выполните следующие действия: включите ключевой переключатель, убедитесь, что окружающая обстановка безопасна, нажмите кнопку парковки "P", нажмите на ножной переключатель и поверните переключатель направления движения, прежде чем нажимать на педаль акселератора!

Никогда не нажимайте одновременно на педаль акселератора и педаль тормоза!



3. Педаль тормоза: управляет торможением ричтрака. В процессе движения водитель может управлять

ричтраком, снижая скорость или останавливая его, нажимая на педаль. Глубина нажатия педали позволяет регулировать дистанцию остановки.



4. Рис.1-3 Принципиальная схема торможения

4. Ножной переключатель: управляет сигналом включения управления ричтраком и гидравлическим приводом.

Примечание: когда ричтрак движется или выполняет гидравлические действия, ножной переключатель всегда должен быть нажат, в противном случае ричтрак автоматически остановится или гидравлическое действие прекратится!



5. Сиденье: Функция определения положения сиденья ограничивает управление ричтраком и все гидравлические функции, когда человек не находится на сиденье;

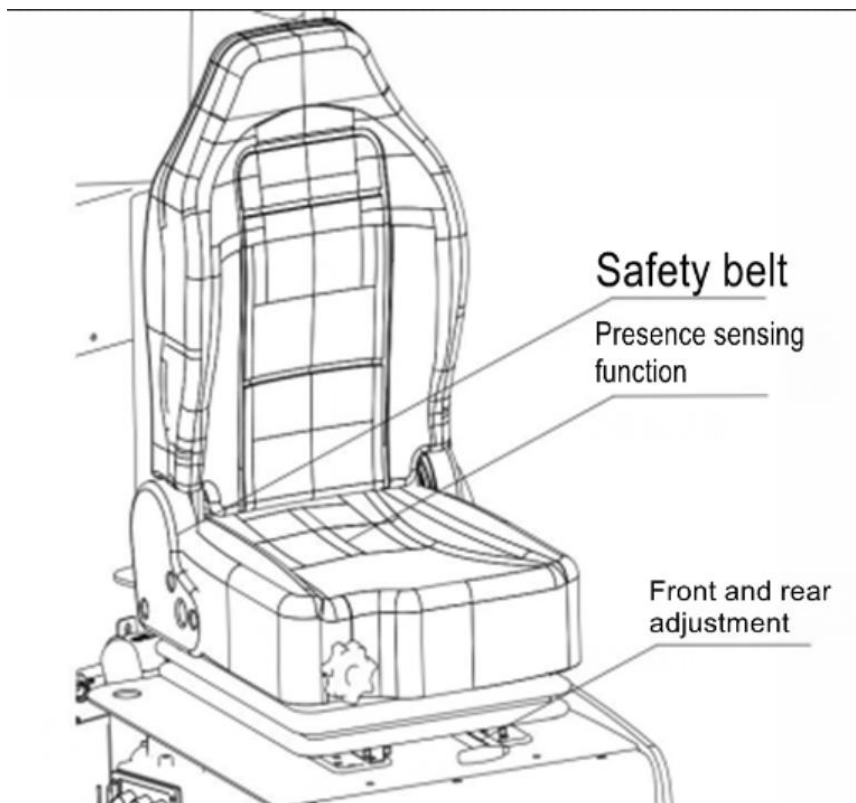
Регулировка сиденья:

- ① Перед запуском ричтрака водитель должен установить сиденье в удобное для него положение сидя.
- ② Если выбрана функция пристегивания ремнем безопасности, обязательно пристегните ремень

безопасности, установленный в ричтраке.

③ Не регулируйте положение сиденья во время движения. Следите за тем, чтобы скользящие части не были задеты.

④ Это сиденье должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом.



Функция присутствия оператора:

① Сигнал установки сиденья и считыватель карт памяти (опционально) подключены к функции присутствия оператора (определение положения оператора); когда сигнал установки сиденья и считыватель карт памяти срабатывают одновременно, функция присутствия оператора вступает в силу, можете управлять ричтраком, гидравлическими функциями и рулевым управлением; при сбое функции управления и гидравлические функции немедленно выходят из строя, а функция рулевого управления выходит из строя через 10 секунд.

② Если водитель не находится в нормальном рабочем положении, ричтрак не может быть приведен в действие. Когда водитель возвращается в нормальное рабочее положение, но не выполняет дополнительных операций, управление мощностью, наклон мачты и перемещение рамы вилок ограничиваются, в противном случае выводится соответствующий код неисправности (таблицу кодов неисправностей смотрите в главе 5).

6. Вентилятор: В корпусе ричтрака установлено 5 охлаждающих вентиляторов. Когда температура

двигателя превысит определенную температуру, охлаждающий вентилятор начнет работать до тех пор, пока температура не снизится;

7. Освещения: Она используется для освещения ричтрака в прямом и обратном направлениях и может управляться переключателем.

8. Фонарь безопасности с проекцией на пол: он используется для указания направления движения ричтрака вперед, обычно всегда включен, и зона действия синего светового сигнала считается безопасной рабочей зоной.

9. Сигнальная лампа: Она установлена на крыше ричтрака и обычно мигает.

10. Блокировка паролем: она управляет сигналом включения управления ричтрака и работой гидравлики. Для открытия EKS необходимо ввести пароль пользователя или провести по IC-карте. Первоначальный пароль может быть изменен. При необходимости обратитесь к дилеру.

· Введите пароль пользователя (начальный пароль - 12345). Если пароль действителен, прозвучат два коротких звуковых сигнала, а затем дважды мигнет зеленый индикатор, который останется включенным, и в то же время переключатель внутри EKS будет замкнут (т.е. реле+ и реле- включены), и аппарат можно будет использовать в обычном режиме. Если пароль неверен, прозвучат три коротких звуковых сигнала, сопровождаемых тремя вспышками красного индикатора;

· Поместите карту памяти IC вплотную к передней панели устройства EKS. Если это действительная карта IC, прозвучат два коротких звуковых сигнала, а затем дважды мигнет зеленый индикатор, который останется включенным, и в то же время переключатель внутри EKS замкнется, и аппарат можно будет использовать в обычном режиме. Если это недействительная карта IC, прозвучат три коротких звуковых сигнала, сопровождаемых красным индикатором.



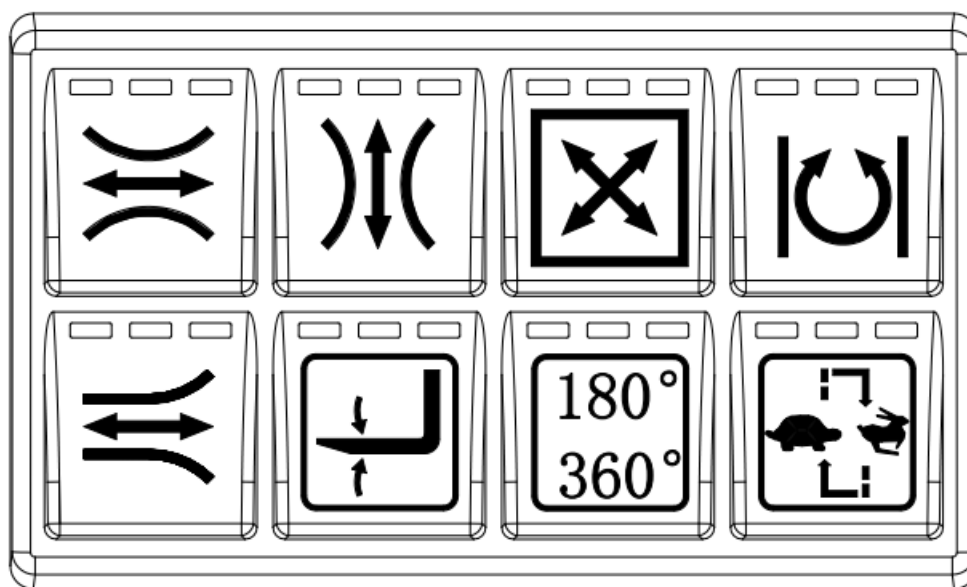
Рис.1-4 Блокировка паролем с функцией распознавания IC на цифровой клавиатуре

11. Ключевой выключатель: вставьте ключ в ключевой выключатель и поверните его по часовой стрелке, чтобы включить питание. После парковки поверните его против часовой стрелки, чтобы выключить питание.

12. Прибор PLC: центр управления ричтраком, обеспечивающий программное управление, сбор

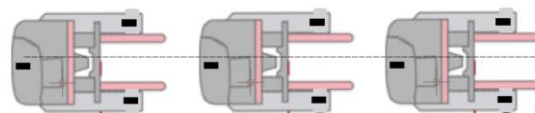
сигналов, обработку данных, диагностику неисправностей, логическое управление и другие функции. ЖК-дисплей прибора четко отображает человеко-машинный интерфейс.

13. Панель режимов: первый ряд панели режимов слева направо - прямой режим, боковой режим, режим поворота под прямым углом и наклонный режим; второй ряд слева направо - режим поворота на месте, выравнивание вилок одной кнопкой на 180°/360° переключение режимов рулевого управления и трехскоростного режима. Процесс переключения режимов и завершение переключения обозначаются световыми индикаторами.

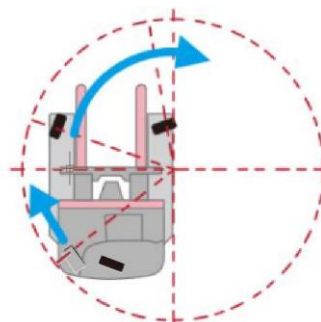


Введение режима:

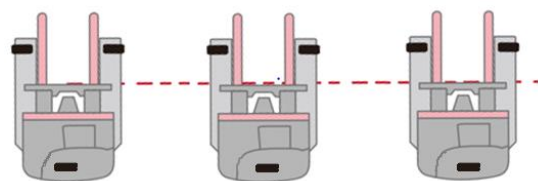
В режиме движения по прямой передние колеса с обеих сторон являются направляющими. Регулируя направление движения задних ведущих колес с помощью рулевого колеса, ричтрак может выполнять основные движения, такие как движение вперед, назад и повороты. При повороте по прямой передние колеса являются направляющими и не участвуют в повороте ричтрака, а радиус поворота увеличивается.



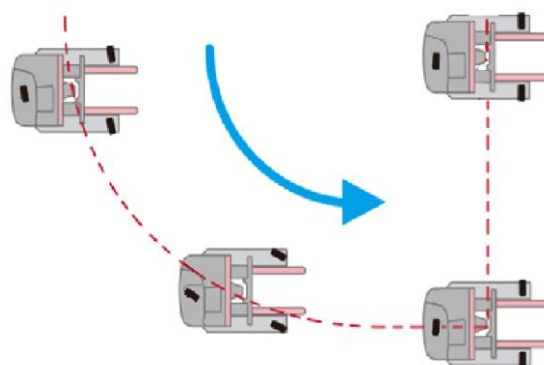
Режим четверти оборота: в этом режиме ричтрак совершает повороты с меньшим радиусом поворота. Рулевое колесо управляет задними и передними ведущими колесами, определяя направление движения. В этом режиме все три колеса поворачиваются одновременно.



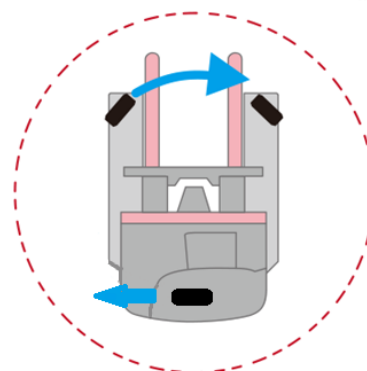
В этом режиме шины ричтрка перемещаются перпендикулярно переднему и заднему направлениям движения, позволяя ричтраку двигаться боком. Эта функция позволяет ричтраку укладывать более длинные материалы в узкие рабочие каналы, тем самым экономя много места.



Диагональный режим: передние и ведущие колеса с обеих сторон ричтрака автоматически переключаются в положение движения вперед, аналогично прямолинейному режиму, но в этом режиме при управлении рулевым колесом три будут поворачиваться одновременно в одном направлении и под одним углом. Таким образом, ричтрак может двигаться в любом направлении, не поворачивая кузов, то есть двигаться по диагонали.



Режим поворота: два передних и задние ведущие колеса автоматически переключаются на соответствующие углы, чтобы все три колеса находились по касательной к одной и той же минимальной внешней окружности, которая соответствует размеру кузова ричтрака. В это время при управлении рулевым колесом колеса не будут вращаться. При нажатии на педаль акселератора для движения вперед или назад колеса могут вращаться в очень малых пределах.



14. USB-порт: только для зарядки через USB.

15. Переключатель передач типа Р: пожалуйста, своевременно нажмите кнопку парковки после парковки и отпустите стояночный тормоз перед началом движения;

16. Переключатель фар управляет включением и выключением фар.

17. Переключатель задних фар управляет включением и выключением задних фар.

18. 4-позиционный переключатель с кнопочным управлением. Управляет подъемом и опусканием, движением вперед и назад, наклоном вперед и назад, открытием и закрытием соответственно.

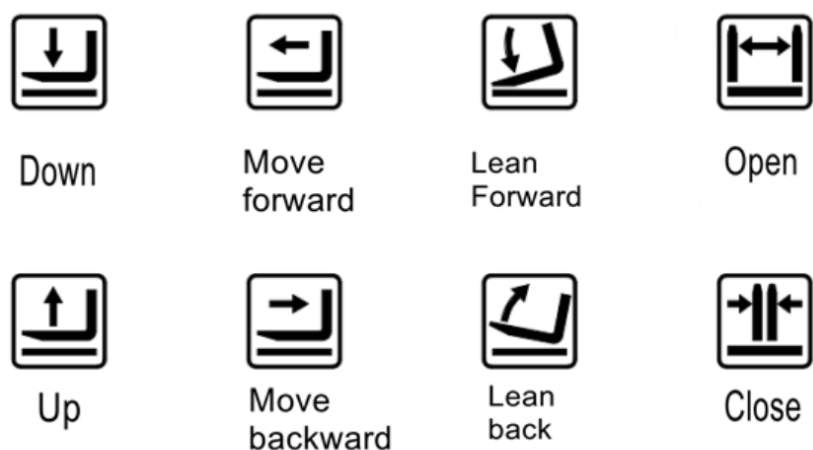


Рис. 1-5 Схема гидравлического воздействия

19. Переключатель направления движения: переключатель направления движения управляет движением ричтрака вперед или назад.

20. Переключатель аварийной остановки: при возникновении аварийной ситуации, пожалуйста, быстро нажмите красный переключатель аварийного отключения питания, чтобы отключить цепь.

21. Кнопка звукового сигнала: если впереди ричтрака есть пешеходы, препятствия или неясные ситуации, пожалуйста, посигнальте и нажмите кнопку звукового сигнала.

1.3 Введение в управление техникой

Модели серии MQZ25/30 оснащены двумя контроллерами Curtis F4A, тремя контроллерами Curtis 1222, одним контроллером 1351 и одним контроллером 1356.

Наименование	Расположение	Бренд и модель	Макс. ток	Мощность
Контроллер привода	Рисунок 3	Curtis F4A	450A	36B-48B
Контроллер насоса	Рисунок 4	Curtis F4A	450A	36B-48B
Контроллер правого переднего рулевого управления	Рисунок 1	Curtis 1222	70A	24B-48B
Контроллер левого переднего рулевого управления	Рисунок 7	Curtis 1222	70A	24B-48B
Контроллер заднего рулевого управления	Рисунок 5	Curtis 1222	70A	24B-48B
1351 модуль	Рисунок 2	Curtis 1351 модуль	/	24B
1356 модуль	Рисунок 6	Curtis 1356 модуль	/	24B

Глава 2 Введение в интерфейс дисплея

2.1 Введение в основной интерфейс моделей серии MQZ

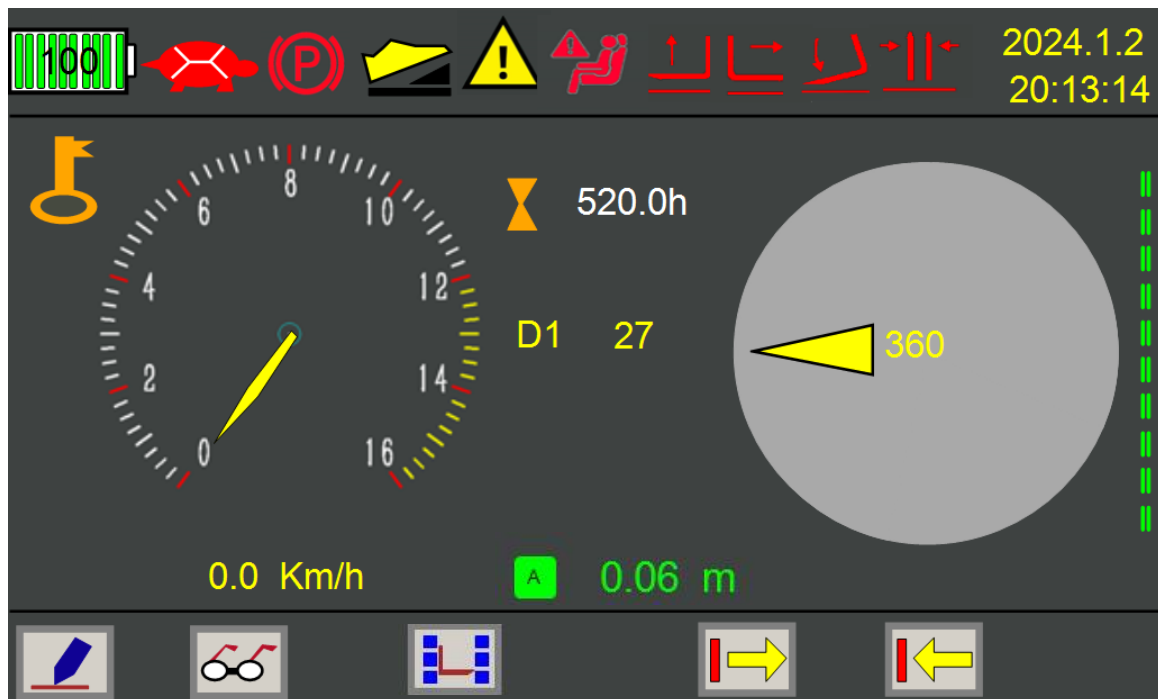
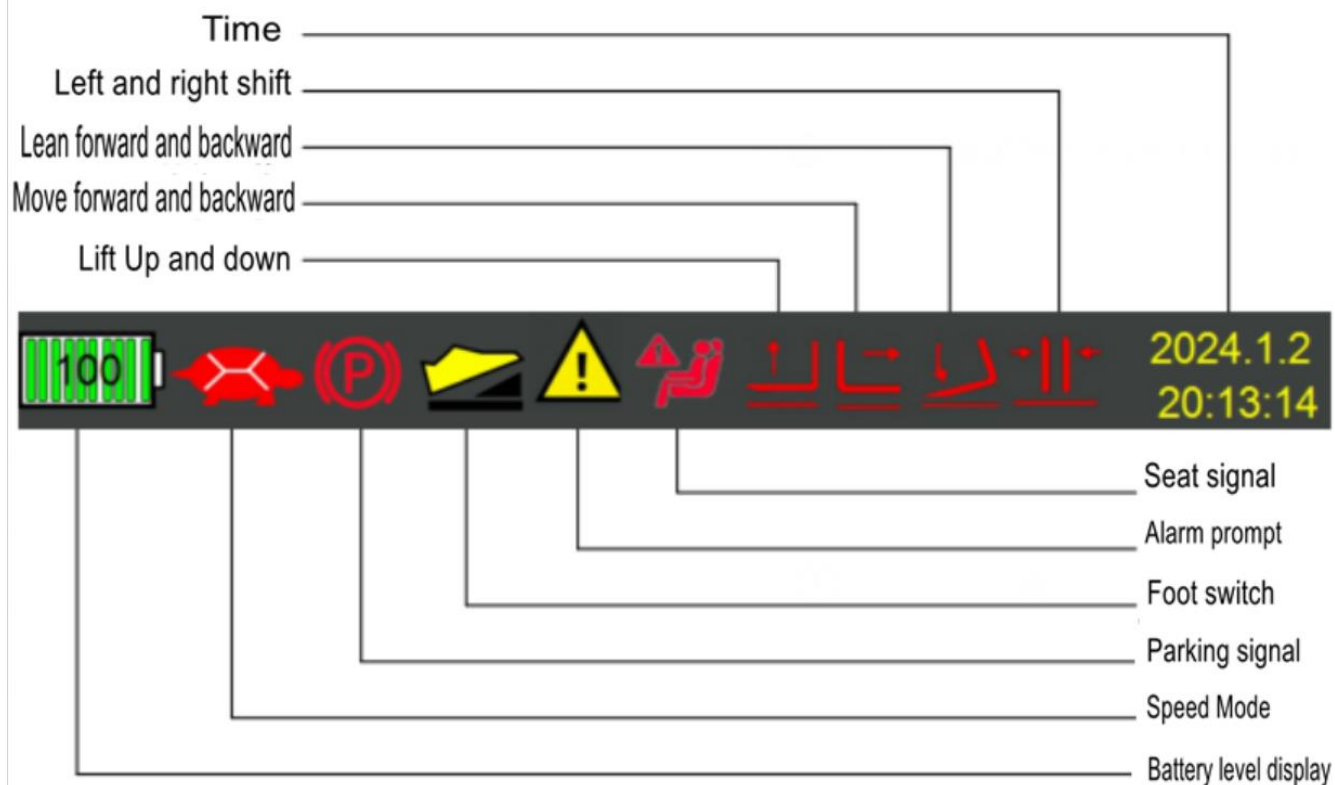
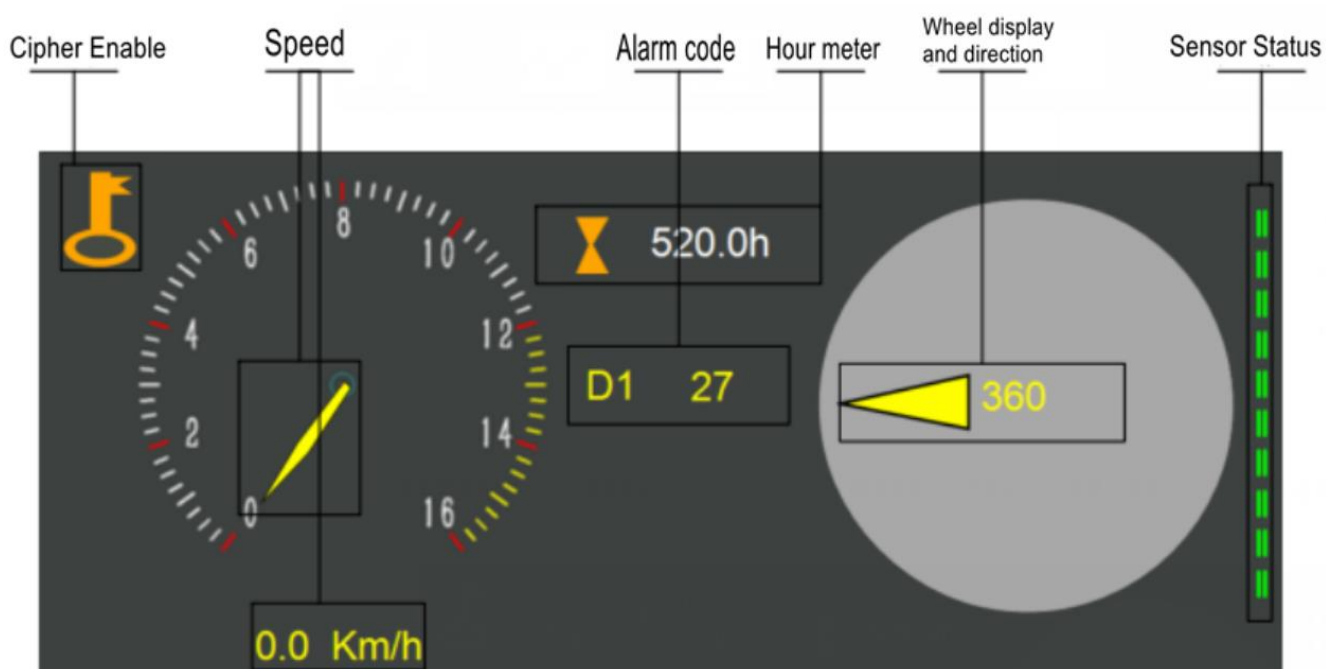
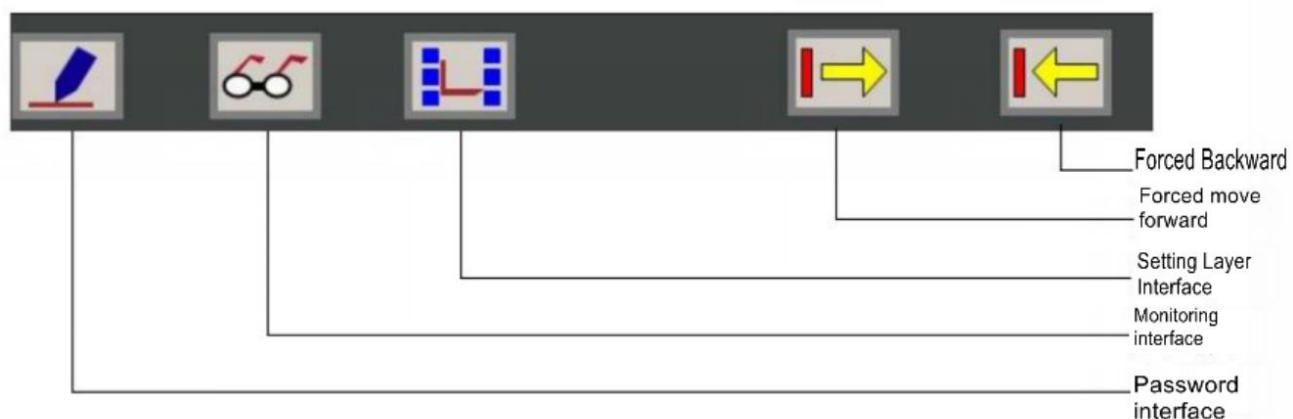


Рис. 1-6 Основной интерфейс человеко-машинного интерфейса

2.2 Подробное описание основного интерфейса моделей серии MQZ





Глава 3 Введение в электрические параметры и функциональный интерфейс

3.1 Интерфейс ввода паролей

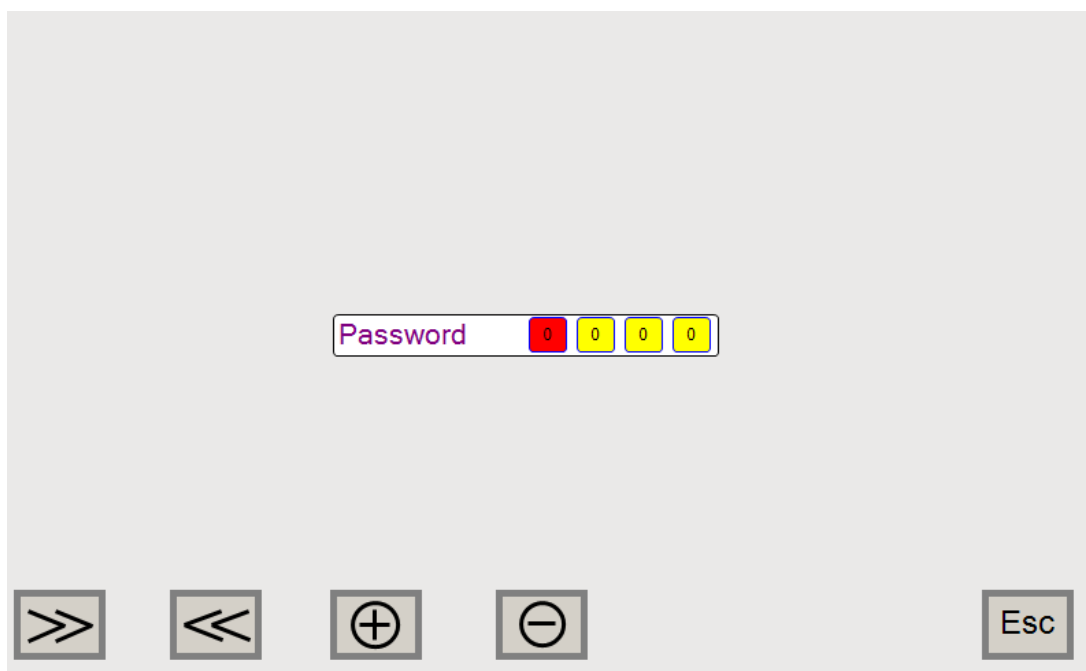
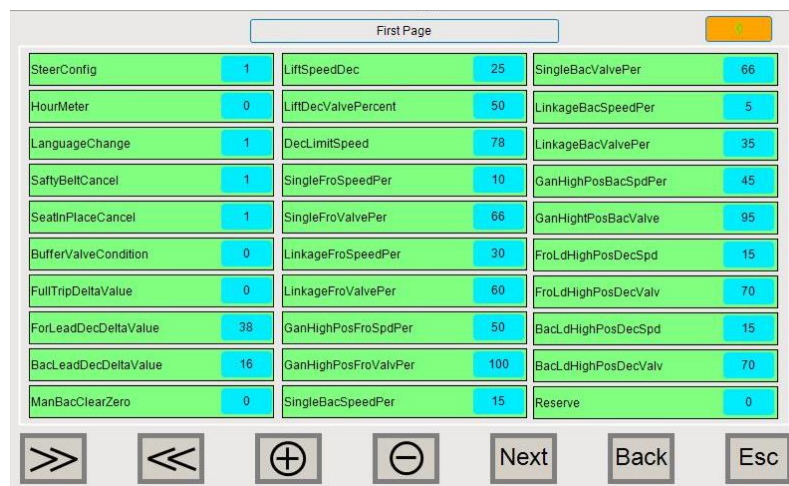


Рис. 1-7 Интерфейс ввода пароля

-  : Правая кнопка переключения
-  : Левая кнопка переключения
-  : Кнопка "Значение плюс"
-  : Кнопка "Значение минус"
-  : Кнопка возврата к главному интерфейсу

Нажмите первую клавишу на экране PLC, чтобы войти в интерфейс ввода пароля, введите соответствующий пароль и перейдите в "интерфейс настройки параметров", "интерфейс калибровки времени" и "интерфейс истории неисправностей". Пожалуйста, обратитесь к своему дилеру за конкретным паролем.

3.2 Интерфейс параметров



Second Page

0

DriveControlSelect	0	TiltChangeValvDelTime	200	BrakeDecPercent	10
PumpControlSelect	1	ShiftValvDelTime	200	EmergencyReverseAcc	15
BatterySelect	0	SafetyPedalAntiTime	200	EmergencyReverseDec	35
JoystickSelect	2	SteerWheelPulseFilter	50	LeftWheelBrake	20600
IO_ModuleSelect	0	LowBatterySeftySet	20	RightWheelBrake	20600
ForBcakTiltSpeedAcc	2	FanOpenTempSet	35	SteerSpeedDeadZone	50
ForBcakTiltSpeedDec	2	FanCloseTempSet	25	LiftLimitSpdAI/DI	1
ShiftSpeedAcc	2	BrakeTypeSelect	1	LiftSpdCutAI/DI	1
ShiftSpeedDec	2	ECSCancel	0	HighLimitSpdAI/DI	1
ChangeValveDelTime	300	LimitSpeedMaxAngle	800	ForBacZeroAI/DI	1

>>
<<
+
-
Next
Back
Esc

Third Page

0

DriveMinSpeedPercent	37	DriveLowSpeedMinAcc	25	DeclineSlopeTime	50
DriveMidSpeedPercent	72	DriveLowSpeedMaxDec	25	DeclineValveDES	3100
DriveMidSpeedMaxAcc	50	DriveLowSpeedMinDec	20	DeclineValveASC	3100
DriveMidSpeedMinAcc	30	DriveHighSpeedMaxAcc	50	LinkageLiftValveOpen	100
DriveMidSpeedMaxDec	35	DriveHighSpeedMinAcc	30	DecOrderBrokeLineX1	3
DriveMidSpeedMinDec	20	DriveHighSpeedMaxDec	35	DecOrderBrokeLineX2	70
BcaDriveLowSpeed	100	DriveHighSpeedMinDec	20	DecOrderBrokeLineX3	150
BacDriveMidSpeed	100	LiftSpeedMaxAcc	15	X3DecPropValveCurr	80
BacDriveHighSpeed	100	LiftSpeedMinAcc	10	DecOrderBrokeLineX4	255
DriveLowSpeedMaxAcc	35	LiftSpeedMaxDec	5	EncoderEnable	0

>>
<<
+
-
Next
Back
Esc

Fourth Page

0

DriveMaxSpeed	3900	LiftingValveMaxOpen	800	FBLeadSpeedMinAcc	15
DriveMinSpeed	500	DeclineValveMaxOpen	600	FBLeadSpeedDec	1
LiftMaxSpeed	3800	DeclineValveMinOpen	250	ForLeadValveDelTime	600
ForLeadMaxSpeed	1700	ForLeadValveMaxOpen	750	BacLeadValveDelTime	500
BacLeadMaxSpeed	1100	BacLeadValveMaxOpen	750	ForLeadValvDES Ramp	4500
FrontTiltMaxSpeed	650	FrontTiltValveMaxOpen	800	BacLeadValvDES Ramp	4500
BackTiltMaxSpeed	600	BackTiltValveMaxOpen	800	FroLeadValvASC Slope	30000
LeftShiftMaxSpeed	600	LeftShiftValveMaxOpen	800	BacLeadValvASC Slope	30000
LiftMaxSpeed	600	RigShiftValveMaxOpen	800	ForBacSpeedASC Slope	40
SteerMotorRateSpeed	2200	FBLeadSpeedMaxAcc	5	ForBacSpeedDESSlope	70

>>
<<
+
-
Next
Back
Esc

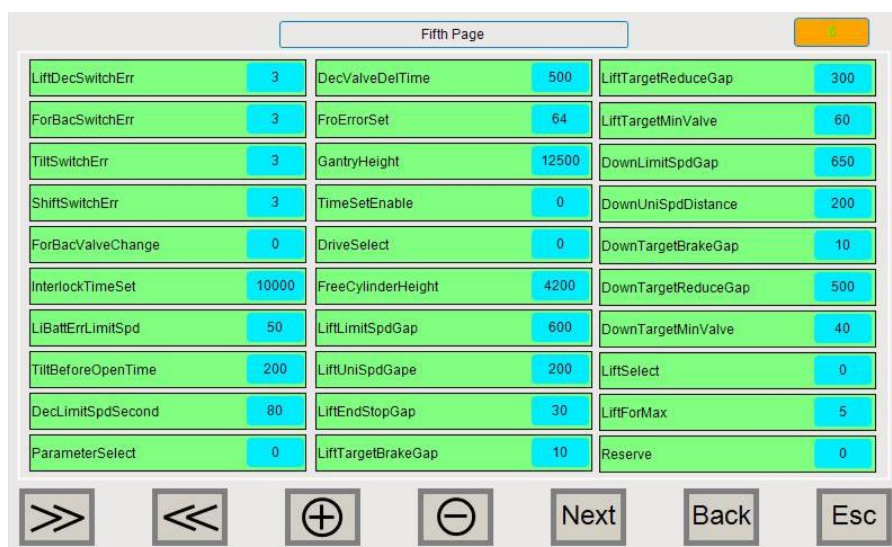


Рис.1-8 Интерфейс параметров



: Кнопка переключения вниз



: Кнопка переключения вверх



: Кнопка "Значение плюс"



: Кнопка "Значение минус"



: Перейти к следующей странице



: Вернуться на предыдущую страницу



: Кнопка возврата к главному интерфейсу

Подробный список параметров выглядит следующим образом:

Страница 1					
No.	Китайское название	Английское название	Мин	Макс	Объяснение параметра
1	转向配置	SteerConfig	0	1	Установите значение 1 при настройке рулевого управления, нет необходимости устанавливать обычную настройку
2	小时计	HourMeter	0	1	Установите часовой таймер на 1, обычно настройка не требуется
3	中英文切换	LanguageChange	0	1	0: Китайский; 1: Английский
4	取消安全带限制	SaftyBeltCancel	0	1	0: Включить переключатель ремней безопасности; 1: Отменить переключатель ремней безопасности

5	取消座椅开关限制	SeatInPlaceCancel	0	1	0: Включить переключатель сидений; 1: Отключить переключатель сидений
6	缓冲阀打开条件	BufferValveCondition	0	255	1: Закройте буфер 2: Закройте ограничение скорости движения вперед и назад 3: Закройте все
7	满行程增量值	FullTripDeltaValue	0	N	После прямой и обратной калибровки индикатор перемещения вперед отображает значение текущего положения в режиме реального времени
8	前移减速增量值	ForLeadDecDeltaValue	0	100	Начальное положение для замедления движения вперед
9	后移减速增量值	BacLeadDecDeltaValue	0	100	Значение приращения замедления в прямом направлении = значение приращения полного хода (значение приращения в прямом положении после калибровки) - 14
10	强制手动后移清零	ManBacClearZero	0	1	Начальное положение для замедления движения назад
11	起升减速占比	LiftSpeedDec	0	100	Параметр принудительного возврата в исходное положение
12	起升减速阀占比	LiftDecValvePercent	0	100	Чем меньше значение, тем медленнее подъем вверх (в зависимости от коэффициента открытия клапана замедления подъема).
13	下降限速占比	DecLimitSpeed	0	100	Чем меньше значение, тем медленнее подъем
14	前移低位减速速度%	SingleFroSpeedPer	0	100	Чем меньше это значение, тем меньше скорость снижения
15	前移低位减速阀%	SingleFroValvePer	0	100	Чем меньше это значение, тем ниже скорость замедления движения вперед при однократном срабатывании (в зависимости от пропорции переднего клапана однократного действия).
16	联动前移减速速	LinkageFroSpeedPer	0	100	Чем меньше это значение, тем ниже скорость торможения при однократном движении вперед

	度%				
17	联动前移减速阀%	LinkageFroValvePer	0	100	Чем меньше это значение, тем меньше скорость замедления движения рычага вперед (в зависимости от пропорции движения клапана вперед).
18	门架高位前移速度%	GanHighPosFroSpdPer	0	100	Чем меньше это значение, тем меньше скорость замедления движения рычага вперед
19	门架高位前移阀%	GanHighPosFroValvPer	0	100	Чем меньше значение, тем медленнее скорость перемещения вперед, когда мачта находится в высоком положении. Чем меньше значение, тем медленнее скорость перемещения вперед, когда мачта находится в высоком положении. Чем меньше значение, тем ниже скорость обратного торможения при однократном срабатывании (в зависимости от пропорции клапана обратного хода при однократном срабатывании). Чем меньше значение, тем ниже скорость обратного торможения при однократном срабатывании. Чем меньше значение, тем меньше скорость обратного торможения рычага (в зависимости от пропорции клапана обратного перемещения рычага). Чем меньше значение, тем меньше скорость обратного торможения рычага. Чем меньше значение, тем медленнее скорость перемещения назад, когда мачта находится в верхнем положении (в зависимости от пропорции расположения клапана перемещения назад на портале в верхнем положении). Чем меньше значение, тем медленнее скорость перемещения назад,

					когда мачта находится в верхнем положении. Ошибка в движении вперед и назад или ошибка подсчета значение настройки скорости движения вперед. Ошибка в движении вперед и назад или ошибка подсчета значение настройки клапана замедления движения вперед. Ошибка в движении вперед и назад или ошибка подсчета значение настройки скорости движения назад. Ошибка в движении вперед и назад или ошибка подсчета значение настройки клапана замедления движения назад.
20	后移低位减速速度%	SingleBacSpeedPer	0	100	1: Закройте буфер 2: Закройте ограничение скорости движения вперед и назад 3: Закройте все
21	后移低位减速阀%	SingleBacValvePer	0	100	После прямой и обратной калибровки индикатор перемещения вперед отображает значение текущего положения в режиме реального времени.
22	联动后移减速速度%	LinkageBacSpeedPer	0	100	Начальное положение для замедления движения вперед
23	联动后移减速阀%	LinkageBacValvePer	0	100	Значение приращения замедления в прямом направлении = значение приращения полного хода (значение приращения в прямом положении после калибровки) - 14
24	门架高位后移速度%	GanHighPosBacSpdPer	0	100	Начальное положение для замедления движения назад
25	门架高位后移阀%	GanHightPosBacValve	0	100	Параметр принудительного возврата в исходное положение
26	前移高位减速速度%	FroLdHighPosDecSpd	0	100	Чем меньше значение, тем медленнее подъем наверх (в зависимости от коэффициента

	度%				открытия клапана замедления подъема).
27	前移高位减速阀%	FroLdHighPosDecVal v	0	100	Чем меньше значение, тем медленнее подъем
28	后移高位减速速度%	BacLdHighPosDecSp d	0	100	Чем меньше это значение, тем меньше скорость снижения
29	后移高位减速阀%	BacLdHighPosDecVal v	0	100	Чем меньше это значение, тем ниже скорость замедления движения вперед при однократном срабатывании (в зависимости от пропорции переднего клапана однократного действия).
30	备用	Spare	0	0	

Страница 2

No.	Китайское название	Английское название	Мин	Макс	Объяснение параметра
31	驱动控制器选择	DriveControlSelect	0	255	0: Curtis; 1: Curtis + ZAPI steering; 2: ZAPI 3: Inmotion
32	泵控制器选择	PumpControlSelect	0	255	0: E; 1: F; 2: ZAPI; 3: Inmotion
33	电池选择	BatterySelect	0	255	0: Свинцово-кислотная; 1: литиевая батарея
34	手柄选择	JoystickSelect	0	255	0: Tianshi Intelligent Control; 1: Jiesman; 2: Thumb switch
35	IO 模块选择	IO_ModuleSelect	0	255	0: 1351 модуль
36	倾斜加速率	ForBcakTiltSpeedAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, чем меньше значение, тем быстрее ускорение наклона
37	倾斜减速率	ForBcakTiltSpeedDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, чем меньше значение, тем быстрее происходит замедление наклона
38	调距加速率	ShiftSpeedAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, чем меньше значение, тем быстрее ускорение бокового сдвига
39	调距减速率	ShiftSpeedDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, чем меньше значение, тем быстрее замедляется боковой сдвиг
40	切换阀动作延时	ChangeValveDelTime	0	1000	Время задержки для переключения между наклоном

	间				вперед и наклоном назад
41	倾斜切换阀延时时 间	TiltChangeValvDelTime	0	1000	Время задержки для переключения между левосторонним и правосторонним переключением
42	调距切换阀延时时 间	ShiftValvDelTime	0	1000	Время задержки для переключения между открыванием и закрыванием
43	安全踏板防抖时间	SafetyPedalAntiTime	0	100	Время задержки ложного срабатывания предохранительной педали
44	方向盘脉冲滤波	SteerWheelPulseFilter	0	50	Максимально допустимое значение импульса при смене рулевого колеса
45	低电量保护值	LowBatterySeftySet	0	100	Установленное значение низкого заряда батареи: когда уровень заряда батареи ниже этого значения, насос останавливается и скорость движения снижается
46	风扇开启温度值	FanOpenTempSet	0	100	Когда температура двигателя превышает это значение, включается вентилятор
47	风扇关闭值	FanCloseTempSet	0	2	Когда температура двигателя становится ниже этого значения, вентилятор выключается
48	刹车类型	BrakeTypeSelect	0	1	0: электромагнитный тормоз; 1: гидравлический тормоз
49	取消密码器使能	ECSCancel	0	1500	0: Включить кодировщик; 1: Отключить кодировщик
50	驱动旋转速度占比	Rota_DiglSpdLimit	0	100	Максимальное соотношение скоростей в режиме вращения
51	开关量刹车减速率	BrakeDecPercent	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, скорости замедления при торможении
52	紧急反向加速率	EmergencyReverseAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, скорости аварийного обратного ускорения
53	紧急反向减速率	EmergencyReverseDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, скорости аварийного обратного торможения
54	左轮油泵动作刹车	LeftWheelBrake	0	32767	Аналоговое значение электромагнитного тормоза

					левого переднего колеса
55	右轮油泵动作刹车	RightWheelBrake	0	32767	Аналоговое значение электромагнитного тормоза правого переднего колеса
56	转弯限速死区	SteerSpeedDeadZone	0	1500	Значение угла мертвой зоны
57	侧行最大加速率	LatMaxAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, максимальной скорости бокового ускорения
58	侧行最小加速率	LatMinAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, минимальной скорости бокового ускорения
59	侧行最大减速率	LatMaxBra	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, максимальной скорости замедления бокового
60	侧行最小减速率	LatMinBra	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, минимальной скорости замедления бокового

Страница 3

No.	Китайское название	Английское название	Мин	Макс	Объяснение параметра
61	驱动低速占比%	DriveMinSpeedPercent	0	100	Процент низкой скорости
62	驱动中速占比%	DriveMidSpeedPercent	0	100	Процент от средней скорости
63	驱动中速最大加速率	DriveMidSpeedMaxAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, определяя максимальную скорость разгона на средней скорости
64	驱动中速最小加速率	DriveMidSpeedMinAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, что соответствует минимальной скорости разгона на средней скорости
65	驱动中速最大减速率	DriveMidSpeedMaxDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, определяя максимальную скорость замедления при средней скорости
66	驱动中速最小减速率	DriveMidSpeedMinDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, определяя минимальную скорость замедления при средней скорости
67	后退驱动低速占比%	BcaDriveLowSpeed	0	100	Процент низкой скорости движения задним ходом необходимо умножить на долю

					низкой скорости движения задним ходом
68	后退驱动中速占比%	BacDriveMidSpeed	0	100	Процент средней скорости движения задним ходом необходимо умножить на долю средней скорости движения задним ходом
69	后退驱动高速占比%	BacDriveHighSpeed	0	100	Процент высокой скорости в обратном направлении
70	驱动低速最大加速率	DriveLowSpeedMaxAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, определяя минимальную скорость разгона на низкой скорости
71	驱动低速最小加速率	DriveLowSpeedMinAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, определяя максимальную скорость замедления на низкой скорости
72	驱动低速最大减速率	DriveLowSpeedMaxDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, определяя минимальную скорость замедления на низкой скорости
73	驱动低速最小减速率	DriveLowSpeedMinDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, определяя максимальную скорость разгона на высокой скорости
74	驱动高速最大加速率	DriveHighSpeedMaxAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, определяя минимальную скорость разгона на высокой скорости
75	驱动高速最小加速率	DriveHighSpeedMinAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, максимальной скорости торможения при движении на высокой скорости.
76	驱动高速最大减速率	DriveHighSpeedMaxDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, минимальной скорости разгона при движении на низкой скорости.
77	驱动高速最小减速率	DriveHighSpeedMinDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, минимальной скорости торможения при движении на высокой скорости.
78	起升最大加速率	LiftSpeedMaxAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, максимальной скорости ускорения подъема, чем меньше

					значение, тем быстрее ускорение
79	起升最小加速率	LiftSpeedMinAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, минимальной скорости ускорения подъема, чем меньше значение, тем быстрее ускорение
80	起升最大减速率	LiftSpeedMaxDec	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, максимальной скорости замедления подъема, чем меньше значение, тем быстрее замедление
81	下降斜坡时间	DeclineSlopeTime	0	10000	Время задержки открытия нисходящего пропорционального клапана
82	下降阀 DES	DeclineValveDES	0	30000	Нисходящий клапан с нисходящим наклоном
83	下降阀 ASC	DeclineValveASC	0	30000	Наклон подъема нисходящего клапана
84	联动起升阀开度系数	LinkageLiftValveOpen	0	100	Настройка открытия связанного подъемного клапана
85	下降指令折线 X1	DecOrderBrokeLineX1	0	255	Начальное значение аналоговой величины второго сегмента команды спуска
86	下降指令折线 X2	DecOrderBrokeLineX2	0	255	Начальное значение аналоговой величины второго сегмента команды спуска
87	下降指令折线 X3	DecOrderBrokeLineX3	0	255	Команда спуска аналоговая величина третьего сегмента начальное значение
88	X3 下降阀电流%	X3DecPropValveCurr	0	100	Текущее значение пропорционального клапана третьего сегмента по команде спуска
89	下降指令折线 X4	DecOrderBrokeLineX4	0	255	Команда спуска аналоговая величина четвертого сегмента начальное значение
90	起升阀斜坡时间	LiftRamptime	0	100	Время задержки открытия подъемного пропорционального клапана
Страница 4					
No.	Китайское название	Английское название	Мин	Макс	Объяснение параметра

91	直行最大速度值	DriveMaxSpeed	0	10000	Максимальная скорость движения
92	直行最小速度值	DriveMinSpeed	0	2000	Минимальная скорость движения
93	起升最大转速	LiftMaxSpeed	0	5000	Максимальная скорость подъема
94	前移最大转速	ForLeadMaxSpeed	0	3000	Максимальная скорость движения вперед
95	后移最大转速	BacLeadMaxSpeed	0	2500	Максимальная скорость движения в обратном направлении
96	前倾最大转速	FrontTiltMaxSpeed	0	2000	Максимальная скорость наклона вперед
97	后仰最大转速	BackTiltMaxSpeed	0	1500	Максимальная скорость наклона назад
98	张开最大转速	LeftShiftMaxSpeed	0	1500	Максимальная скорость переключения влево
99	闭合最大转速	LiftMaxSpeed	0	1500	Максимальная скорость переключения вправо
100	转向电机额定转速	SteerMotorRateSpeed	0	7650	Номинальная частота вращения рулевого двигателя
101	起升阀最大开度	LiftingValveMaxOpen	0	1500	Максимальное открытие подъемного клапана
102	下降阀最大开度	DeclineValveMaxOpen	0	1500	Максимальное открытие опускного клапана
103	下降阀最小开度	DeclineValveMinOpen	0	500	Минимальное открытие опускного клапана
104	前移阀最大开度	ForLeadValveMaxOpen	0	1500	Максимальное открытие переднего клапана
105	后移阀最大开度	BacLeadValveMaxOpen	0	1500	Максимальное открытие обратного клапана
106	前倾阀最大开度	FrontTiltValveMaxOpen	0	1500	Максимальное открытие переднего наклонного клапана
107	后仰阀最大开度	BackTiltValveMaxOpen	0	1500	Максимальное открытие обратного клапана
108	张开阀最大开度	LeftShiftValveMaxOpen	0	1500	Максимальное открытие левого переключающего клапана
109	闭合阀最大开度	RigShiftValveMaxOpen	0	1500	Максимальное открытие правого переключающего клапана
110	前后移最大加速率	FBLeadSpeedMaxAcc	0	255	Максимальная скорость ускорения вперед и назад
111	前后移最小加速率	FBLeadSpeedMinAcc	0	255	Минимальная скорость ускорения вперед и назад

112	前后移减速率	FBLeadSpeedDec	0	255	Скорость замедления движения вперед и назад
113	前移阀延时断开时间	ForLeadValveDelTime	0	1000	Задержка времени отключения переднего клапана
114	后移阀延时断开时间	BacLeadValveDelTime	0	1000	Задержка времени отключения обратного клапана
115	前移阀 DES 斜坡	ForLeadValvDES Ramp	0	32767	Нисходящий наклон переднего клапана
116	后移阀 DES 斜坡	BacLeadValvDES Ramp	0	32767	Нисходящий наклон обратного клапана
117	前移阀 ASC 斜坡	FroLeadValvASC Slope	0	32767	Увеличивающийся наклон переднего клапана
118	后移阀 ASC 斜坡	BacLeadValvASC Slope	0	32767	Увеличивающийся наклон обратного клапана
119	前后移转速 ASC 斜坡	ForBacSpeedASC Slope	0	32767	Возрастающий наклон скорости движения вперед и назад
120	前后移转速 DES 斜坡	ForBacSpeedDESSlope	0	32767	Возрастающий наклон скорости движения вперед и назад

Страница 5

No.	Китайское название	Английское название	Мин	Макс	Объяснение параметра
121	升降开关故障阈值	LiftDecSwitchErr	0	50	Порог ошибки инициализации входного сигнала подъема
122	前后移开关故障阈值	ForBacSwitchErr	0	50	Порог ошибки прямой и обратной инициализации входных данных
123	倾仰开关故障阈值	TiltSwitchErr	0	50	Порог ошибки инициализации входного сигнала наклона
124	调距开关故障阈值	ShiftSwitchErr	0	50	Порог ошибки инициализации входного сигнала бокового сдвига
125	前移后移阀切换	ForBacValveChange	0	1	Прямое и обратное пропорциональное переключение клапанов: 0: Нормальное 1: Замена
126	互锁时间设置	InterlockTimeSet	0	32767	Установка времени блокировки
127	锂电报警限速比例	LiBattErrLimitSpd	0	100	Коэффициент ограничения скорости срабатывания сигнализации от литиевой

					батареи
128	倾仰开关阀提前时间	TiltBeforeOpenTime	0	10000	Настройка времени опережающего открытия клапана с переключателем наклона
129	侧行后退最大速度	MaxLatBackspdlimit	0	3000	Максимальная скорость при движении боком назад
130	侧行后退最小速度	MinLatBackspdlimit	0	3000	Минимальная скорость для движения боком назад
131	侧行左转圈数	LFSideTurnS	0	100	Количество поворотов рулевого колеса влево в боковом режиме*10
132	侧行右转圈数	RFSideTurnS	0	100	Количество поворотов рулевого колеса вправо в боковом режиме*10
133	侧行左转角度	LFSideAngle	0	10000	Предельный угол поворота переднего колеса влево в боковом режиме*100
134	侧行右转角度	RFSideAngle	0	20000	Предельный угол поворота переднего колеса вправо в боковом режиме*100
135	原地初始角度	MOSHI_STARTAngle	0	10000	Минимальный предельный угол поворота в режиме "поворот на месте"*100
136	原地极限角度	MOSHI_MAXAngle	0	10000	Максимальный предельный угол поворота в режиме "поворот на месте"*100
137	原地圈数	MOSHI_TurnS	0	100	Количество оборотов рулевого колеса на месте*10
138	转向回中超时	HomeOutTime	0	100	Время ожидания возврата в центр в секундах
139	模式切换超时时间	ModeOutTime	0	100	Время ожидания переключения режима в секундах
140	转弯限速使能 0:启用 1:禁用	Turn_sd lim0:on 1:off	0	100	Включить ограничение скорости поворота 0: Включить 1: Отключить
141	直行最大速度角	MaxStrSpedAngle	0	18000	Соответствующий угол, когда максимальная скорость в прямолинейном режиме начинает снижаться
142	直行最小速度角	MinStrSpedAngle	0	18000	Соответствующий угол при минимальной скорости прямолинейного режима

143	侧行最大行驶速度	MaxLatDrSpeed	0	4000	Максимальная скорость движения в прямом направлении или в боковом режиме
144	侧行最小行驶速度	MinLatDrSpeed	0	2000	Минимальная скорость движения в прямом направлении или в боковом режиме
145	侧行最大速度角	MaxLatSpedAngle	0	18000	Соответствующий угол, когда максимальная скорость в боковом режиме начинает снижаться
146	侧行最小速度角	MinLatSpedAngle	0	18000	Соответствующий угол при минимальной скорости бокового режима
147	直角转弯最大速度	MaxSRadDrSpeed	0	4000	Максимальная скорость поворота под прямым углом
148	直角转弯最小速度	MinSRadDrSpeed	0	2000	Минимальная скорость поворота под прямым углом
149	直角转弯最大速度角	MaxSRsdSpedAngle	0	18000	Соответствующий угол, когда максимальная скорость в режиме поворота под прямым углом начинает снижаться
150	直角转弯最小速度角	MinSRsdSpedAngle	0	18000	Соответствующий угол при минимальной скорости в режиме поворота под прямым углом

Страница 6

No.	Китайское название	Английское название	Мин	Макс	Объяснение параметра
151	Maximum speed for diagonal travelling	R_MaxDiglDrSpeed	0	4000	Максимальная скорость в режиме диагонального перемещения
152	Maximum speed of in-situ rotation	R_MaxRotaDrSpeed	0	4000	Максимальная скорость поворота на месте
153	Number of Right Angle Turns	R_SmalSter_TurnS	0	100	Количество поворотов рулевого колеса в режиме поворота под прямым углом
154	Lifting valve DES	LiftDES	0	32767	Скорость нарастания при закрытом подъемном клапане
155	Lifting valve ASC	LiftASC	0	32767	Скорость нарастания при открытом подъемном клапане
156	Forward shift in place overrun	FroErrorSet	0	100	Сдвиг вперед на месте с превышением скорости

	threshold				
157	Forward low levelling uniform velocity %	ForLowSpeedPer	0	100	Низкий процент оборотов в минуту от прямого хода до замедления
158	Forward low levelling uniform valve %	ForLowValvePer	0	100	Портальный клапан с низким процентным соотношением прямого и замедляющего клапанов
159	Backward low levelling uniform speed %	BacLowSpeedPer	0	100	Низкий процент отката портала при замедлении оборотов в минуту
160	Setback low levelling uniform valve %	BacLowValvePer	0	100	Низкий процент отката портального клапана после торможения
161	Forward high levelling uniform speed %	ForHighSpeedPer	0	100	Процент оборотов в минуту при переключении с высокого уровня на скорость замедления
162	Forward shifted high levelling uniform valve %	ForHighValvePer	0	100	Процентное соотношение высокого уровня портального клапана переднего хода и клапана после торможения
163	Backshift High Levelling uniform Velocity %	BacHighSpeedPer	0	100	Высокий уровень портала возвращается к оборотам в минуту после замедления в процентах
164	Backshift High Levelling uniform Valve %	BacHighValvePer	0	100	Процент переключения клапана высокого уровня портала после переключения на клапан замедления после переключения
165	Mode panel selection 0:Shuo Bo 1:Jia Cheng	Mode_Button	0	1	Выбор панели режимов 0:Shuo Bo 1:Jia Cheng
166	Front wheel steering selection 0:180°1:360°	Mode_SteerControl	0	1	Выбор направления поворота переднего колеса 0:180°1:360
167	Turning speed limiting ramp enable	Angel_Slope_Enable	0	1	Ограничение скорости поворота включение ramпы 0: прямое замедление 1: замедление ramпы
168	Over free cylinder height	OverfreeCylinderHeight	0	10000	Высота подъема портала при переключении на задний цилиндр
169	Lift to top	LiftStartLimitSpdDis	0	1000	Когда настроена функция

	deceleration distance				предварительного выбора высоты, расстояние замедления подъема до вершины
170	Lift-to-top low constant speed distance	LiftUniformSpdDis	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, расстояние от верхней точки подъемника до низкой равномерной скорости увеличивается.
171	Lift to top stopping distance	LiftEndStopDistance	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, тормозной путь от подъема до верха
172	Braking distance when approaching the target position for fixed-layer lifting	LiftTargetPosBrakeDistance	0	1000	Если настроена функция предварительного выбора высоты, то тормозной путь до заданного положения подъема фиксированного слоя
173	Deceleration distance from the target position of the fixed-layer lifting.	LiftTargetPosReduceDistance	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, начинается замедление мачты с фиксированным уровнем, приближающегося к заданному положению
174	Minimum valve opening for fixed-layer lifting near target position	LiftTargetPosMinValve	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, минимальная степень открытия клапана фиксированного слоя приближается к заданному положению.
175	Deceleration distance to the end of the descent	DownStartLimitSpeedDistance	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, расстояние замедления от нижней точки спуска
176	Low uniform speed distance to the end of descent	DownUniformSpeedDistance	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, расстояние спуска до дна с низкой равномерной скоростью
177	Braking distance of fixed-layer descent	DownTargetPosBrakeDistance	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора

	close to target position				высоты, тормозной путь фиксированного слоя приближается к заданному значению.
178	Deceleration distance of fixed-layer descent close to the target position	DownTargetPosReduce Distance	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, определяется расстояние замедления от начала снижения до целевого положения.
179	Minimum valve opening of the fixed-layer descent close to the target position	DownTargetPosMinValve	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, минимальная степень открытия клапана при спуске с фиксированным уровнем приближается к заданному положению.
180	Maximum forward position of fixed-layer	LiftForMaxEnable	0	1000	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, устанавливается максимальное переднее положение фиксированного слоя.

Страница 7

No.	Китайское название	Английское название	Мин	Макс	Объяснение параметра
211	Layer setting method 0:Keypad 1:Screen button	LiftSelect	0	1	Когда настроена функция предварительного выбора высоты, выбирается метод фиксации слоя.
212	Secondary deceleration descent ratio	DecSecondTimeLimitSpeed	0	100	Коэффициент вторичного замедления при снижении
213	Pull wire encoder enable 1:on	Encoder_Enable	0	1	Включена функция предварительного выбора высоты
214	Gantry height	TruckGantry_Height	0	15000	Высота портала
215	Front and rear shift zero switch selection	ForBackZero_DIOrASelect	0	2	Выбор нулевого переключателя прямого и обратного переключения
216	Out turn low acceleration enable 0:enable	TurnLimit_OutEable	0	1	Включение низкого ускорения вне очереди 0:включить
217	Minimum	TurnLimit_OutMinAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с,

	acceleration out of turn				минимальному ускорению вне поворота, чем меньше значение, тем быстрее торможение.
218	Maximum acceleration out of turn	TurnLimit_OutMaxAcc	0	255	0-255 соответствует 0-25,5с, минимальному ускорению вне поворота, чем меньше значение, тем быстрее торможение.
219	Turn out setting time	TurnLimit_SetTime	0	1000	Выключите время схватывания
220	Turn out time enable 0:enable	TurnTimeLimit_OutEable	0	100	Включить время выключения 0:включить
221	Model selection 0:1QZ25 1:1QZ30	Car_Mode	0	1	Выбор модели 0:1QZ25 1:1QZ30
222	Steering wheel encoder control selection 0:JCP 1:F4A	Steering_Encoder	0	1	Выбор управления энкодером на рулевом колесе
223	Steering wheel direction selection 0:normal 1:reverse	Reserve	0	1	Выбор направления движения рулевого колеса
224	reserve	Reserve			
225	reserve	Reserve			
226	reserve	Reserve			
227	reserve	Reserve			
228	reserve	Reserve			
229	reserve	Reserve			
230	reserve	Reserve			
231	reserve	Reserve			
232	reserve	Reserve			
233	reserve	Reserve			
234	reserve	Reserve			
235	reserve	Reserve			
236	reserve	Reserve			
237	reserve	Reserve			
238	reserve	Reserve			
239	reserve	Reserve			
240	reserve	Reserve			

3.3 Интерфейс мониторинга

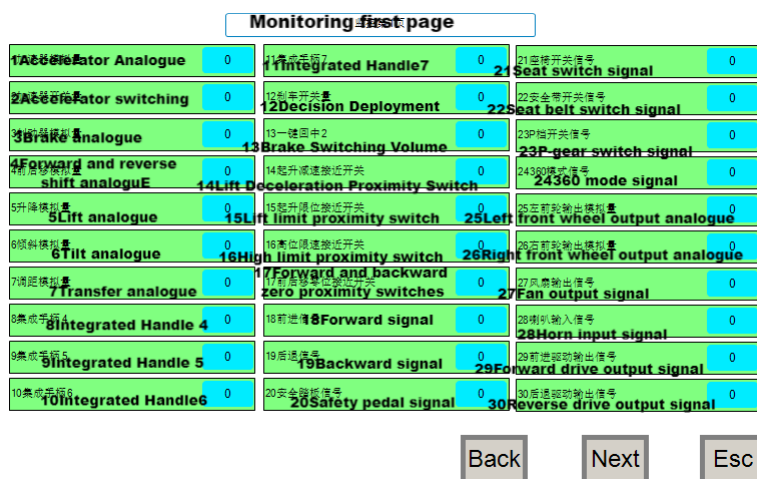


Рис. 1-9 Интерфейс мониторинга

-  : Предыдущая страница;
-  : Следующая страница;
-  : Кнопка возврата к главному интерфейсу;

3.4 Интерфейс временной калибровки

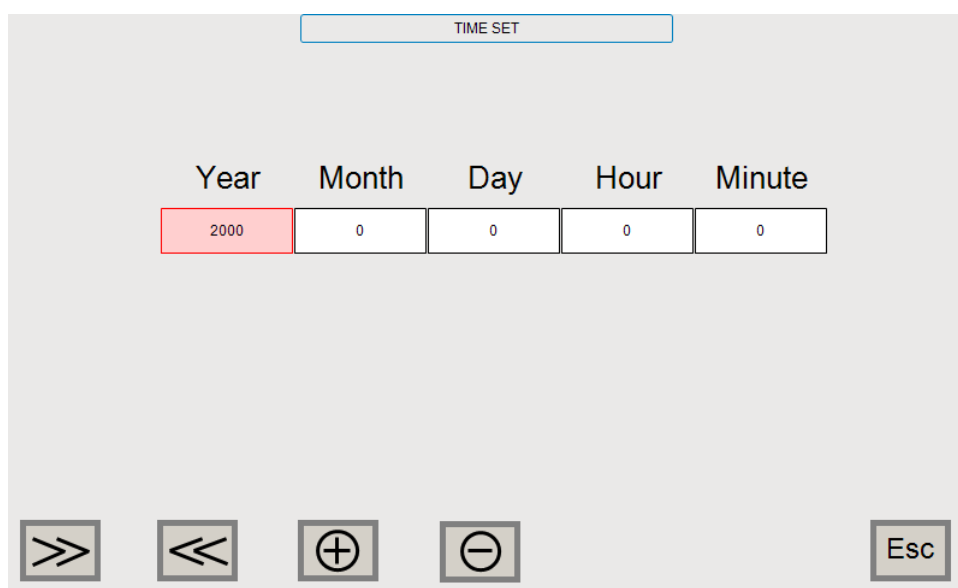


Рис. 1-10 Экран настройки времени

-  : Переключайте кнопки справа;
-  : Переключайте кнопки слева;
-  : Цифровая кнопка "плюс";
-  : Кнопка "значение минус";

 : Кнопка возврата к главному интерфейсу;

3.5 Интерфейс истории неисправностей;

Error OverView							
S/N	Control	Error Code	Error Time	S/N	Control	Error Code	Error Time
1		a3013	0.0.0.0:00:00	11		a3002	0.0.0.0:00:00
2		a3012	0.0.0.0:00:00	12		a1003	0.0.0.0:00:00
3		a3011	0.0.0.0:00:00	13		a1001	0.0.0.0:00:00
4		a3010	0.0.0.0:00:00	14		a3014	0.0.0.0:00:00
5		a3009	0.0.0.0:00:00	15		0	
6		a3008	0.0.0.0:00:00	16		0	
7		a3006	0.0.0.0:00:00	17		0	
8		a3005	0.0.0.0:00:00	18		0	
9		a3004	0.0.0.0:00:00	19		0	
10		a3003	0.0.0.0:00:00	20		0	



Рис. 1-11 Экран истории сбоев

 : Кнопка возврата к главному интерфейсу;

3.6 Height Setting Interface

Pulled wire collection value 拉线采集值 mm **Calibration interface** 实际高度

Fixed layer height1 1000	Fixed layer height11 6000	Fixed layer height21 0
Fixed layer height2 1100	Fixed layer height12 100	Fixed layer height22 0
Fixed layer height3 2000	Fixed layer height13 7000	Fixed layer height23 0
Fixed layer height4 2100	Fixed layer height14 7100	Fixed layer height24 0
Fixed layer height5 3000	Fixed layer height15 0	Reserved 0
Fixed layer height6 3100	Fixed layer height16 0	Fork low position calibration 0
Fixed layer height7 4000	Fixed layer height17 0	Fork high position calibration 0
Fixed layer height8 4100	Fixed layer height18 0	Maximum number of fixed layers 12
Fixed layer height9 5000	Fixed layer height19 0	Reserved 0
Fixed layer height10 6100	Fixed layer height20 0	Reserved 0

Go back to the main screen
Numeric Write
Decrease value
Numeric Increase
Left button
Pressing the right button

Через интерфейс ввода пароля введите соответствующий пароль для входа в интерфейс калибровки высоты. Калибровка: переключите положение калибровки, нажав первую и вторую кнопки слева, вручную поднимите или опустите вилы в указанное

положение, нажмите и удерживайте шестую кнопку  слева в течение 3 секунд, дождитесь, пока значение датчика натяжения цепи будет записано в указанное положение, прежде чем отпустить его, и фактическое значение датчика натяжения цепи может быть записано в текущую высоту слоя; если необходимо слегка отрегулировать высоту, вы можете использовать третью и четвертую кнопки для точной настройки. Положение выборки и размещения товаров для группы слоев по высоте текущего слоя положение размещения товаров должно быть выше, чем положение выборки, в противном случае оно не может быть откалибровано и не может быть зафиксировано в режиме работы слоя, всего можно откалибровать 12 слоев слоя. Высокая и низкая калибровка вил: переключите положение калибровки в положение низкой калибровки вил (LiftEncoderLow), нажав первую и вторую клавиши слева, вручную опустите вилы в самое низкое положение, удерживайте шестую клавишу слева в течение 5 секунд, пока значение не будет соответствовать фактическому положению вил. Высокая калибровка вил (LiftEncoderHigh) необходимо поднять вилы в самое высокое положение, продолжительно нажать шестую клавишу слева, чтобы отпустить ее. Для калибровки высокого положения вил (LiftEncoderHigh) необходимо поднять вилы в самое высокое положение, нажать и удерживать шестую левую кнопку в течение 5 секунд, а затем отпустить ее, когда значение будет соответствовать фактическому положению кабеля (обычно эта операция не требуется, но только в том случае, если кабельный датчик имеет был поврежден, а затем заменен новым кабельным датчиком).

Примечание: Если вам не нужно включать все позиции, вы можете изменить значение параметра LiftMaxNum  на меньшее и изменить его на требуемое количество слоев. Во избежание того, что фактическое нулевое значение положения слоя не будет откалибровано, после выбора этого слоя он автоматически опустится в нижнее положение, что приведет к возникновению скрытой опасности.

В настоящее время существует два способа выполнения функции фиксации слоя, вы можете переключать соответствующие параметры через интерфейс параметров:

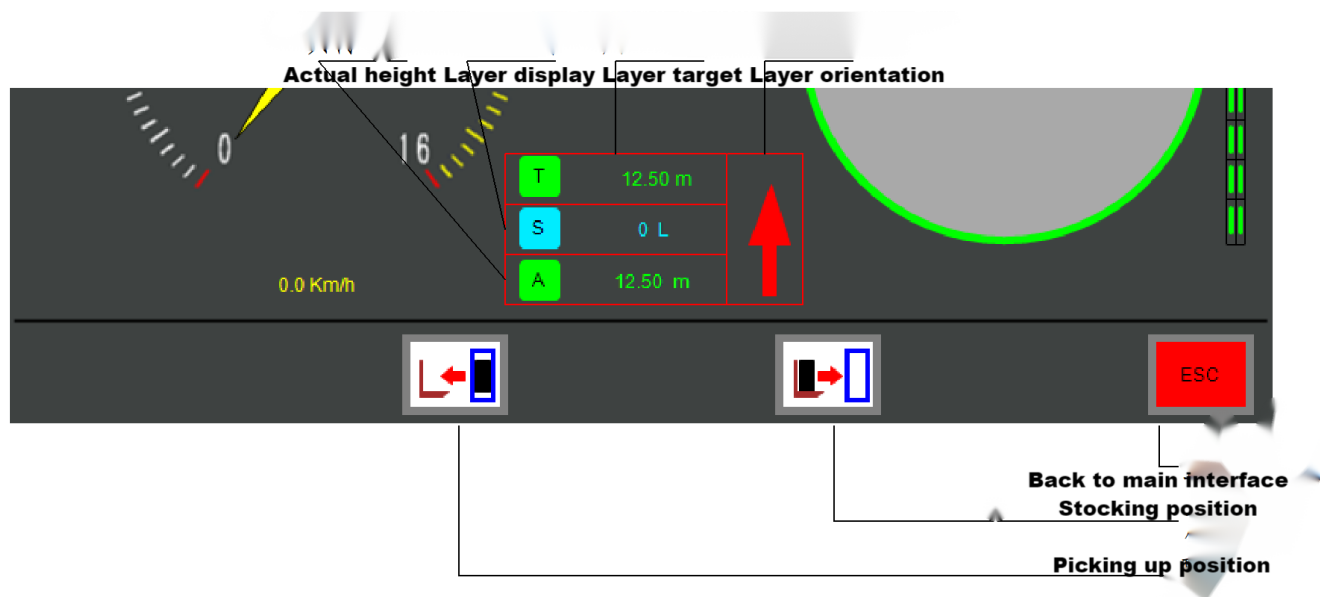


Рис. 3-6-2 Интерфейс режима настройки высоты 1

Таким образом, с помощью клавиатуры с паролем и клавиш экрана мониторинга можно выполнить действие с фиксированной высотой: в главном интерфейсе нажмите кнопку , вы можете войти в интерфейс, показанный выше, вы должны выбрать третью кнопку  слева, чтобы подтвердить выбор позиции товара, или выбрать пятую кнопку  слева для подтверждения размещения позиции товара; подтвердите, чтобы подобрать и поместить товар в нужное положение, в интерфейсе появится значок на клавиатуре ввода пароля введите соответствующую высоту слоя, можно на графическом дисплее отобразить соответствующую цифру, нажмите кнопку ОК на клавиатуре, чтобы подтвердить текущий уровень слоя; если значение установлено выше, чем LiftMaxNum, нажмите кнопку ОК, чтобы очистить ее, и вам нужно повторно ввести уровень слоя; когда вы будете входить в этот интерфейс в течение 30 секунд без операции, он выйдет из интерфейса LiftMaxNum. Фиксированная высота слоя введите правильно, в интерфейсе появится всплывающее окно  0.06 m, это значение для калибровки текущего значения слоя; для настройки положения груза также необходимо нажать клавишу ОК на клавиатуре, чтобы подтвердить действие; не нужно фиксировать слой напрямую, нажав седьмую клавишу, чтобы выходите прямо сейчас.

Режим 2:

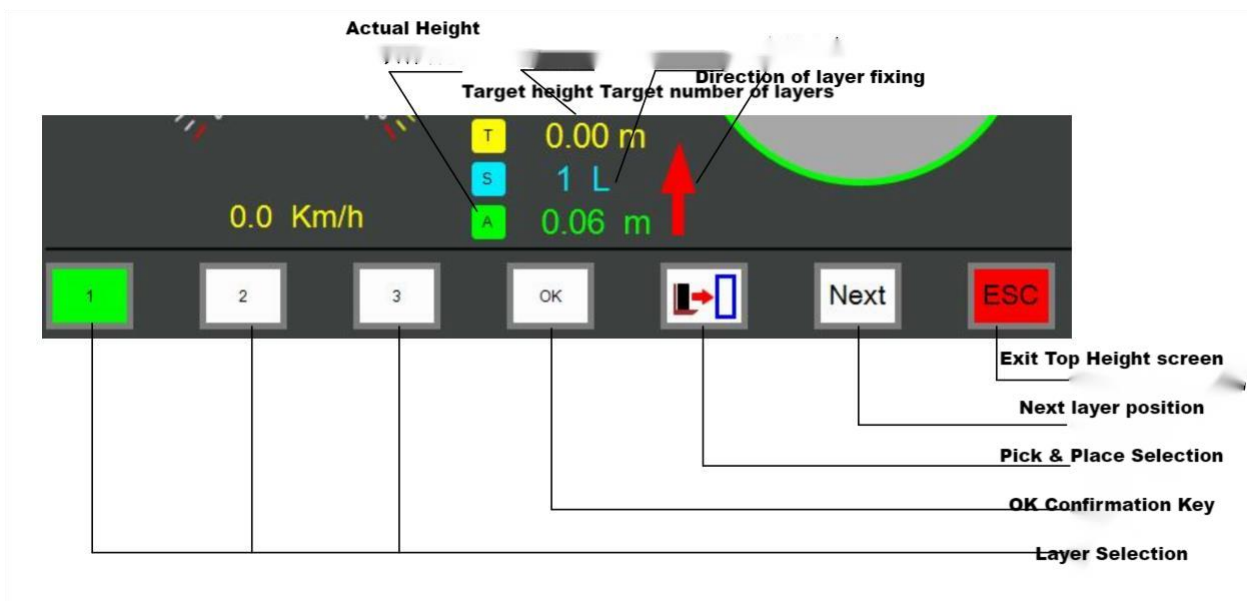


Рис. 3-6-3 Интерфейс режима настройки высоты 2

Таким образом, чтобы использовать кнопку экрана мониторинга для установки высоты действия: в состоянии основного интерфейса нажмите кнопку, , вы можете войти в интерфейс, показанный на рисунке выше, введите этот интерфейс по умолчанию в положение "самовывоз", вы можете переключиться в режим "самовывоз" и поместить товар с помощью пятой кнопки; ; через первые четыре кнопки были введены на первом, втором, третьем, четвертом этажах, через шестую кнопку  можно переключиться на более высокий уровень положения  через режим прокрутки цикла; при входе в интерфейс в течение 30 секунд без операции он выйдет из интерфейса фиксированного уровня. Нажмите на каждый слой, появится всплывающий интерфейс, значение будет откалибровано в соответствии с текущим значением слоя; не нужно устанавливать слой напрямую, нажмите седьмую кнопку для прямого выхода.

Примечание: 1. для работы все слои необходимо вернуть на место; если их не вернуть на место, поле фактической высоты будет отображаться желтым цветом (если разрешено, зеленым).;

2. После перемещения портала вперед можно изменить только положение выбора и размещения, положение слоя изменить нельзя, если вам нужно изменить его, вы должны вернуться на прежнее место.;

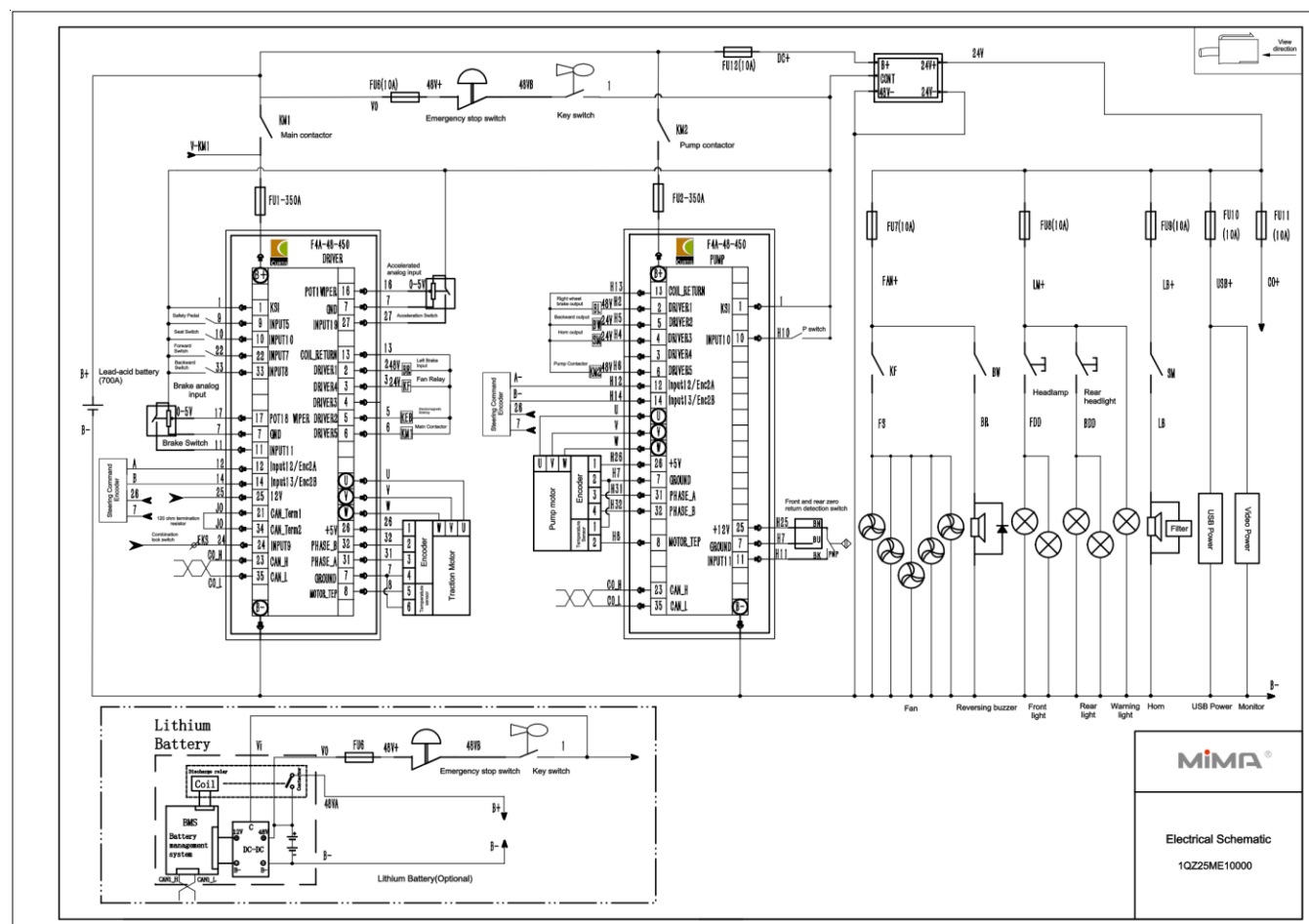
3. Ошибочное нажатие на подъемный переключатель большого пальца приведет к выходу из фиксированного слоя, если вам нужно продолжить запуск, вы должны повторить операцию;

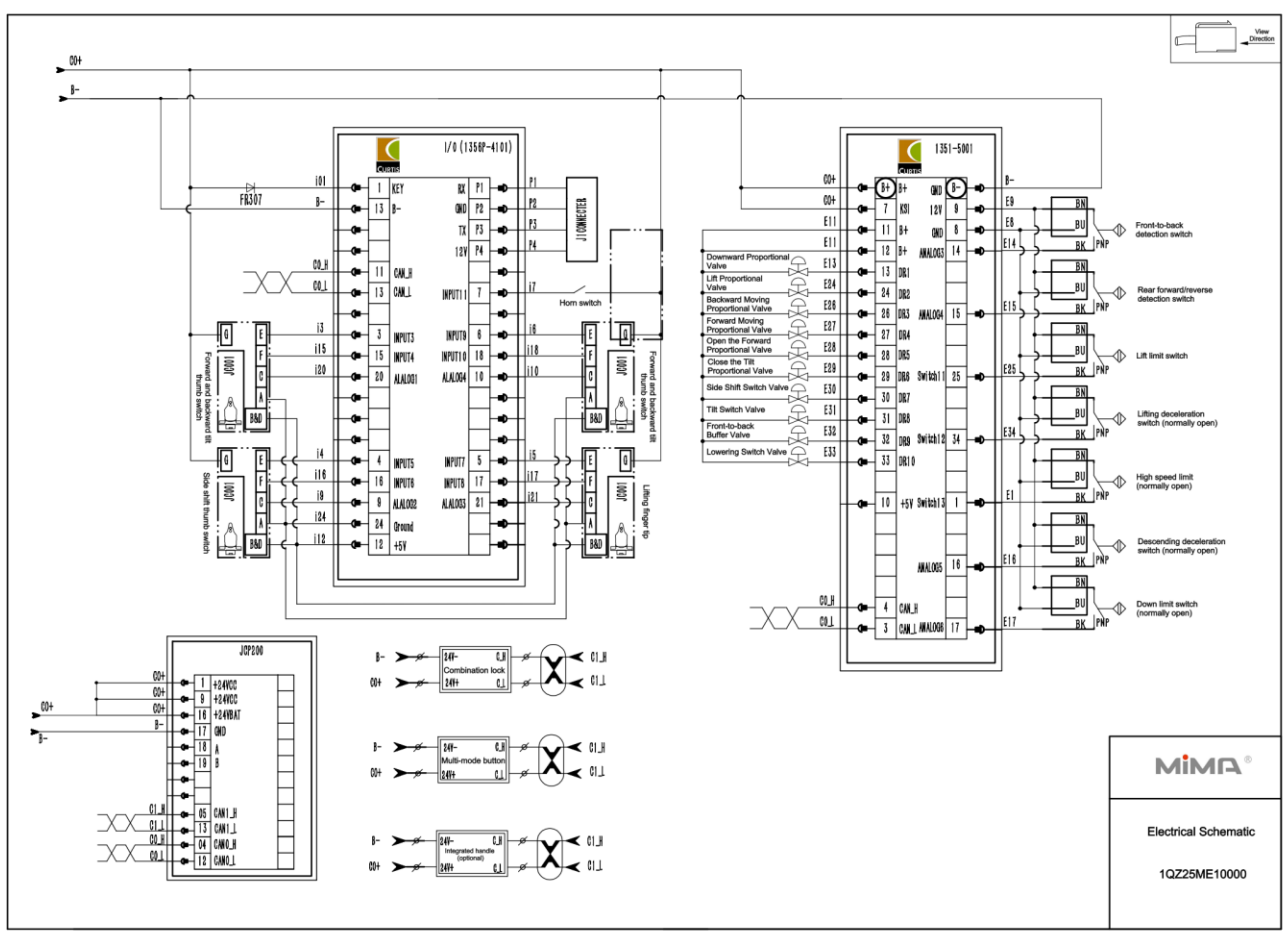
4. В режиме 1 необходимо сначала выбрать позицию для подбора и размещения товаров, выбрать количество слоев, а затем нажать кнопку ОК на клавиатуре, чтобы начать нанесение слоя;

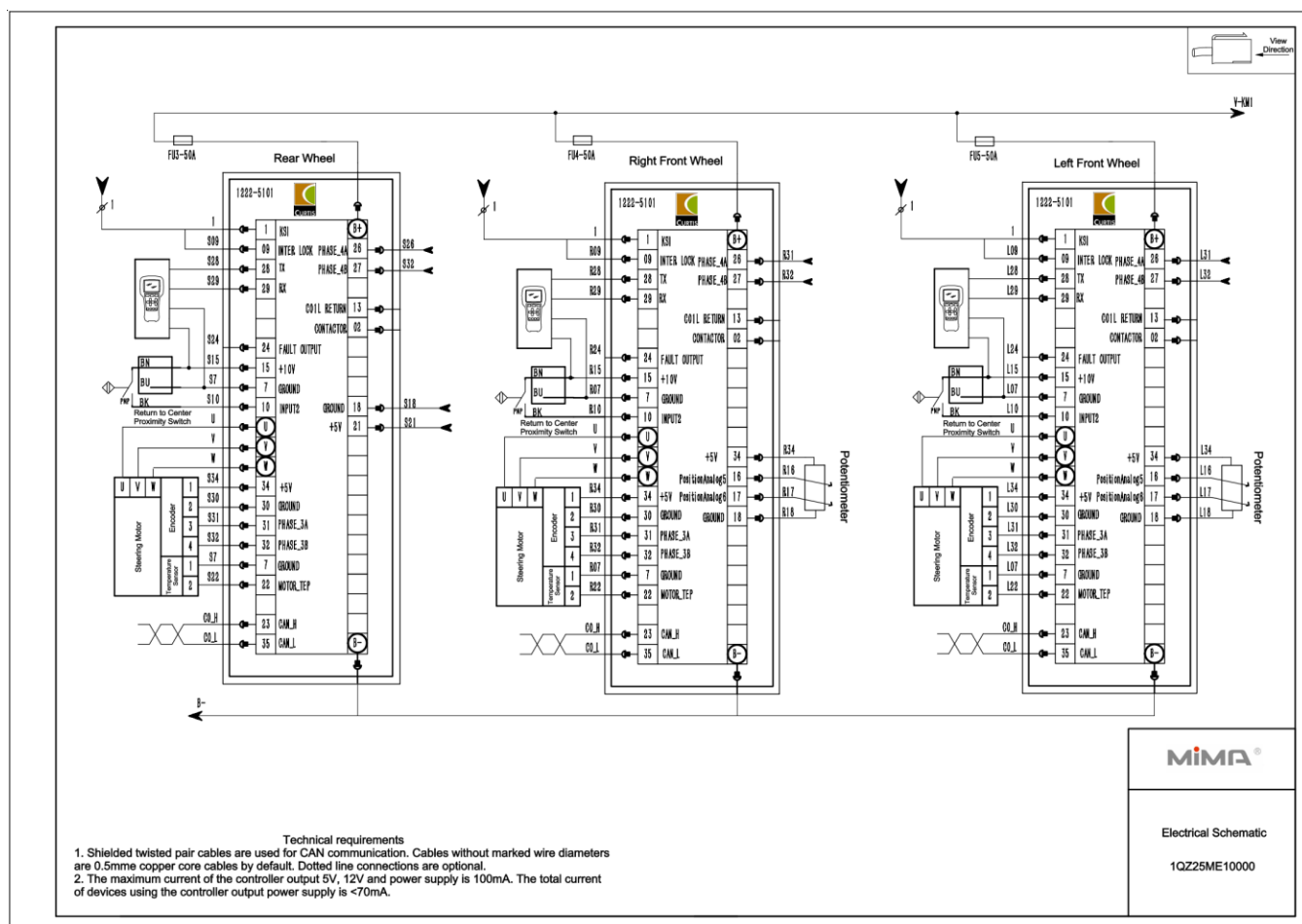
5. В режиме 2, позиция для подбора по умолчанию, подтвердите, что слой начнет непосредственно достигать указанной позиции;

6. После установки фиксированного слоя, целевое поле фиксированного слоя будет преобразовано из желтого в зеленый.

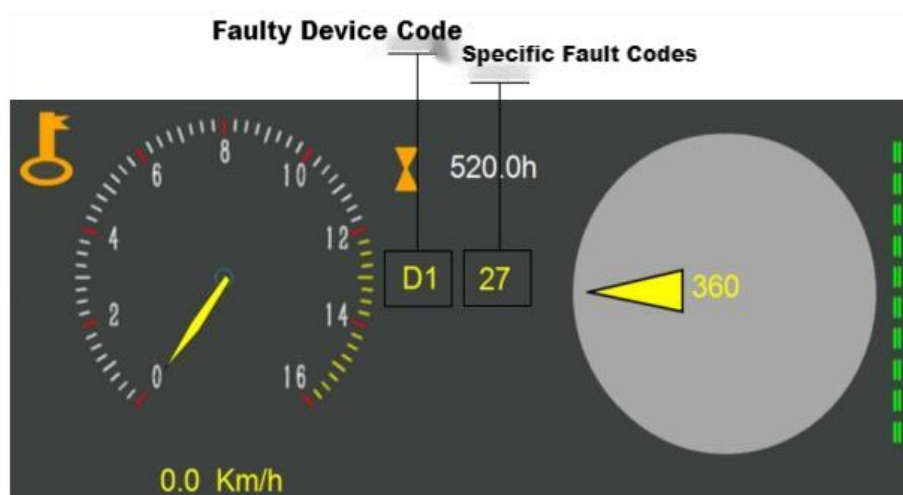
Глава 4 Электрические схемы







Глава 5 Таблица кодов электрических неисправностей



- Раздел отображения кода неисправности состоит из двух частей; первая часть - это код неисправного устройства; D: контроллер привода; S: контроллер заднего рулевого управления; L: левый контроллер переднего рулевого управления; R: правый контроллер переднего рулевого управления; P: контроллер насоса; M: модуль 1351. Вторая часть - это отображение конкретного кода неисправности;
- Настройка таблицы кодов неисправностей

5.1 Индивидуальный код неисправности

Кодовое	наименование	Возможная причина,	Условие устранения	неисправности
а1001	Отключение акселератора	1. Линия аналогового сигнала акселератора (линия 16) отсоединена 2. Линия питания соединительного жгута акселератора (линия 1 или отрицательная линия) отсоединена 3. Поврежден сам акселератор	Нет необходимости перезапускать верхний регулятор KSI, неисправность исчезает после возврата акселератора в исходное положение и восстановления движения.	Действие масляного насоса, ограничение хода, нет ограничения рулевого управления
а1002	Ненормальная мощность акселератора	1. Отсутствует вывод переключающей величины, отсоединение соединительного провода жгута проводов № 14 акселератора 2. Отсутствует вывод аналоговой величины, отсоединение провода № 16; 3. Повреждение самого акселератора	Нет необходимости перезапускать KSI верхнего управления, неисправность исчезает после устранения неисправности, движение возобновляется.	Действие масляного насоса, ограничение хода, нет ограничения рулевого управления
а1003	Педаль тормоза отсоединена	1. Неисправность проводки тормоза (отключение линии 17) 2. Неисправность сигнала, вызванная самим тормозом.	Нет необходимости перезапускать верхний регулятор KSI, неисправность исчезает после устранения неисправности, движение возобновляется.	Действие масляного насоса, ограничение хода, нет ограничения рулевого управления
а1004	Ненормальная мощность педали тормоза	1. Аналоговый выход отсутствует, линия 17 отключена; 2. Повреждение самого тормоза	После устранения неисправности код автоматически исчезает и движение возобновляется.	Срабатывание масляного насоса, ограничение хода, нет ограничения рулевого управления
а1009	Аварийное включение педали безопасности	1. Перед включением питания педаль безопасности не может быть нажата повторно	Перед включением питания все сигналы должны быть в норме, после возвращения сигналов в норму	Контроллер статического привода сообщает о неисправности, контроллер

		2. Перед включением питания по ошибке нажмите на педаль безопасности.	неисправности и мигающие значки возвращаются в норму.	масляного насоса сообщает о неисправности, значок педали безопасности мигает, движение, рулевое управление, масляный насос ограничен, динамической ситуации не возникает.
a1010	Педаль акселератора инициализирована неправильно	1. Перед включением по ошибке нажали на педаль акселератора 2. Повреждение самой педали акселератора	Ограничение хода, отсутствие ограничения рулевого управления, масляный насос, все сигналы остаются в норме перед включением, неисправность и мигающий значок возвращаются в нормальное состояние после восстановления сигнала	Сообщение о неисправности статического контроллера привода, ограничение хода, не ограничение рулевого управления, масляный насос; динамической ситуации не возникает
a1011	Ненормальная инициализация педали тормоза	1. Перед включением питания по ошибке нажали педаль тормоза. 2. Повреждение самой педали тормоза	Перед включением питания все сигналы должны быть в норме, неисправность и мигающий значок вернутся в нормальное состояние после восстановления сигнала.	Контроллер привода сообщает о неисправности при статических нагрузках, значок педали тормоза мигает, ход ограничен, движение ограничено, рулевое управление не ограничено, масляный насос; динамических условий не возникает
a3001	Встроенная ручка может упасть	1. Разомкнутая цепь линии связи или линии	Перезапустите верхний регулятор KSI,	Гидравлическое перемещение

	(время ожидания сообщения 182)	электропередачи 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Неисправна сама встроенная ручка и т.д.	движение восстановится.	ограничено, не влияя на другие перемещения
a3002	Контроллер привода может выйти из строя (время ожидания сообщения 183)	1. Линия связи контроллера привода или линия электропередачи разомкнуты 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Сам контроллер неисправен и т.д.	Перезапустите верхний KSI управления, неисправность исчезнет после возвращения в исходное положение, и движение восстановится.	Перемещение ограничено без ущерба для других перемещений
a3003	Контроллер привода отключен (время ожидания сообщения 283)	1. Линия связи контроллера привода или линия электропередачи разомкнуты 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Сам контроллер неисправен и т.д.	Перезапустите верхний KSI управления, неисправность исчезнет после возвращения в исходное положение, и движение возобновится.	Перемещение ограничено без ущерба для других перемещений
a3004	Контроллер привода отключен (время ожидания сообщения 383)	1. Линия связи контроллера привода или линия электропередачи разомкнуты 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Сам контроллер неисправен и т.д.	Перезапустите верхний KSI управления, неисправность исчезнет после возвращения в исходное положение, и движение возобновится.	Движение ограничено, другие перемещения не затронуты
a3005	Контроллер привода может выйти из строя (тайм-аут сообщения 483)	1. Линия связи контроллера масляного насоса или линия электропередачи разомкнуты 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Сам контроллер	Перезапустите верхний регулятор KSI, неисправность исчезнет после возвращения в исходное положение, движение возобновится.	Движение ограничено без влияния на другие движения

		неисправен и т.д.		
а3006	Контроллер топливного насоса может выйти из строя (тайм-аут сообщения 185)	1. Линия связи контроллера масляного насоса или линия электропередачи разомкнуты 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Сам контроллер неисправен и т.д.	Перезапустите верхний KSI управления, неисправность исчезнет после возвращения в исходное положение, движение восстановлено.	Движение масляного насоса ограничено, не влияет на другие движения
а3007	Ошибка отключения литий-ионного аккумулятора (время ожидания сообщения 2F4)	1. Неисправность подключения линии связи литий-ионного аккумулятора 2. Собственные проблемы с литий-ионным аккумулятором и т.д.	Перезапустите KSI верхнего управления после устранения неисправности и восстановления отображения питания.	Неправильный индикатор питания, не влияет на другие движения ричтрака.
а3008	1531 модуль может выйти из строя (тайм-аут 191 сообщения)	1.1531 обрыв линии связи контроллера или линии электропередачи 2. Другой контроллер может создавать помехи в сети 3. Неисправность самого контроллера и т.д.	Перезапустите KSI верхнего управления после устранения неисправности, работа масляного насоса восстановлена.	191 Сбой соответствующего действия, не влияет на другие действия.
а3009	1531 модуль может выйти из строя (291 тайм-аут сообщения)	1.1531 обрыв линии связи контроллера или линии электропередачи 2. Другой контроллер может создавать помехи в сети 3. Неисправность самого контроллера и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний управляющий KSI, работа масляного насоса восстановится.	291 Сбой соответствующего действия не влияет на другие действия.
а3010	1531 модуль может быть сброшен (391 тайм-аут сообщения)	1.1531 линия связи контроллера или разомкнутая цепь линии электропередачи 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Сам контроллер	Перезапустите KSI верхнего управления после устранения неисправности, работа масляного насоса восстановлена.	391 Неисправность соответствующего действия не влияет на другие действия.

		неисправен и т.д.		
a3011	Контроллер топливного насоса может быть сброшен (285 тайм-аут сообщения)	1. Линия связи контроллера масляного насоса или линия электропередачи разомкнуты 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Сам контроллер неисправен и т.д.	Перезапустите верхний KSI управления, неисправность исчезнет после возвращения в исходное положение, и движение восстановится.	Работа топливного насоса ограничена, не влияет на другие движения
a4001	Неисправность механизма переключения передач вперед и назад	1. Неправильное подключение жгута проводов бесконтактного переключателя переднего и заднего переключения передач 2. Незакрепленное положение бесконтактного переключателя 3. Повреждение самого бесконтактного переключателя и т.д.	Перезапустите верхний регулятор KSI, необходимо откалибровать нулевое положение вперед и назад, скорость вперед и назад возвращается к норме.	Скорость подъема ограничена, не влияет на другие движения.
a4002	Направление приращения и направление движения портала не совпадают.	1. Два бесконтактных переключателя установлены на полосьях задом наперед.	Перезапустите верхний регулятор KSI, прямое и обратное нулевое положение необходимо повторно откалибровать нулевое положение, скорость движения вперед и назад вернуть в нормальное состояние.	Ограничение скорости для движения вперед и назад
a4003	Смещение положения переключения передач спереди и сзади, необходимо отметить нулем	1. Два бесконтактных переключателя, установленных задним ходом, 2. Перегрузка переднего блока переключения передач вперед и назад, 3. Поврежден сам бесконтактный	Перезапустите KSI с повышенным управлением, необходимо повторно откалибровать нулевое положение прямого и обратного переключения передач, и скорость прямого и обратного	Ограничение скорости для движения вперед и назад

		переключатель и т.д.	переключения вернется к норме.	
a4004	Превышение положения отсчета	1. Два бесконтактных переключателя, установленных задним ходом 2. Откат передней части переднего блока 3. Поврежден сам бесконтактный переключатель и т.д.	Перезапустите верхний регулятор KSI, необходимо повторно откалибровать нулевое положение переключения передач вперед и назад, и скорость переключения передач вперед и назад вернется к норме.	Ограничение скорости для движения вперед и назад
a5001	Ошибка инициализации переключателя парковки, не равна нулю при включении питания	1. Встроенная в ручку линия связи или электропередачи имеет разомкнутую цепь. 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Неисправна сама встроенная ручка и т.д.	Перезапустите верхний регулятор KSI после устранения неисправности, работа масляного насоса восстановится.	Парковка, ограниченное движение
a5003	Ошибка инициализации переключателя скоростного режима, включение не 0	1. Обработайте линию связи или разомкнутую цепь линии электропередачи 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Встроенная ручка сама по себе ненормальна и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, работа масляного насоса восстановится.	Работа в черепашьем режиме
a5004	Ошибка инициализации звукового переключателя	1. Линия связи джойстика или разомкнутая цепь линии электропередачи 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Встроенная ручка сама по себе ненормальна и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, работа масляного насоса восстановится.	Сообщение о неисправности
a5005	Ошибка инициализации подъемного выключателя	1. Линия связи джойстика или линия электропередачи разомкнуты	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, работа	Предельный подъем, другие перемещения не ограничены

		2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Встроенная ручка сама по себе ненормальна и т.д.	масляного насоса восстановится.	
a5006	Ошибка инициализации опускающего переключателя	1. Линия связи джойстика или разомкнутая цепь линии электропередачи 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Встроенная ручка сама по себе ненормальна и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, работа масляного насоса восстановится.	Ограничение спуска без ограничения других маневров
a5007	Ошибка инициализации переключателя переключения передач вперед	1. Линия связи джойстика или линия электропередачи разомкнуты 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Встроенная ручка сама по себе ненормальна и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, работа масляного насоса восстановится.	Ограничить движение вперед, никакие другие движения не ограничены
a5008	Ошибка инициализации заднего переключателя переключения передач	1. Линия связи джойстика или линия электропередачи разомкнуты 2. Другой контроллер может создавать сетевые помехи 3. Встроенная ручка сама по себе ненормальна и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, работа масляного насоса восстановится.	Ограничить движение назад без ограничения других движений
a5005	Ошибка инициализации действия повышения (переключение и аналоговое короткое замыкание)	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность самой интегрированной ручки 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, подъемное действие восстановлено.	Ограничение подъема без ограничения других движений

a5006	Ошибка в инициализации опускания (короткозамкнутое переключение и аналоговое)	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, нисходящее действие восстановится.	Ограниченное опускание, другие перемещения не ограничены
a5007	Ошибка инициализации движения вперед (переключение и аналоговое короткое замыкание)	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Встроенная ручка сама по себе неисправность 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, движение вперед восстановится.	Ограничение движения вперед, никакое другое движение не ограничено
a5008	Ошибка инициализации движения назад (короткозамкнутое переключение и аналог)	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Встроенная ручка самой неисправности 3. Ошибки программного обеспечения и т.д.	Перезапустите KSI верхнего управления после устранения неисправности и восстановления движения назад.	Ограничение движения назад, никакое другое движение не ограничено
a5009	Ошибка инициализации наклонного движения (переключение и аналоговое короткое замыкание)	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, действие наклона вперед будет восстановлено.	Ограничить наклон вперед, другие движения не ограничены
a5010	Ошибка инициализации наклона назад (короткозамкнутое переключение и аналоговый сигнал)	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, наклон назад восстановится.	Предельный наклон назад, другие движения не ограничены
a5011	Ошибка инициализации замкнутого действия (переключение и	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы	После устранения неисправности перезапустите верхний блок управления KSI, и действие закрытия	Предельное замыкание, другие перемещения не ограничены

	аналоговое короткое замыкание)	управления 3. Программные ошибки и т.д.	будет восстановлено.	
a5012	Ошибка инициализации разомкнутого действия (переключение и аналоговое короткое замыкание)	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, действие открывания восстановится.	Ограниченное открывание, другие перемещения не ограничены
a5013	Ошибка аналоговой инициализации подъемника	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, действие открывания восстановится.	Ограничение подъема и опускания, отсутствие ограничений на другие движения
a5014	Ошибка аналоговой инициализации с переключением вперед/назад	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, действие открывания восстановится.	Ограничение движения вперед и назад, отсутствие ограничений на другие движения
a5015	Ошибка аналоговой инициализации наклона	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Встроенная ручка сама по себе неисправность 3. Программные ошибки и т.д.	Перезапустите KSI верхнего управления после устранения неисправности и восстановления действия открытия.	Ограниченный наклон, никакое другое движение не ограничено
a5016	Ошибка аналоговой инициализации основного тона	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, действие размыкания возобновится.	Ограничение бокового перемещения без ограничения других действий
a5017	Неисправность гидравлического	Ошибка последовательности	Гидравлическое действие возвращается	Ограничение гидравлического

	действия и последовательности операций	действий гидравлики	в нейтральное положение, неисправность исчезает	движения без ограничения других движений
a5018	Ошибка перемещения и последовательности операций	Неправильная последовательность действий привода	Перемещение возвращается в нейтральное положение, неисправность исчезает.	Ограничение перемещения без ограничения других движений
a6001	Неисправный переключатель подъема и аналоговый выход	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, действие масляного насоса увеличится.	Ограничение подъема без ограничения других движений
a6002	Понижающий переключатель и неисправность аналогового выхода	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний управляющий KSI, и действие по убыванию будет восстановлено.	Ограничение на спуск, не ограниченное иным образом
a6003	Ненормальный прямой переключатель и аналоговый выход	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, поступательное движение восстановится.	Ограничение движения вперед, отсутствие ограничения других движений
a6004	Переключатель назад и аномалия аналогового выхода	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, движение назад восстановится.	Ограничение движения назад, не ограниченное иным образом
a6005	Переключатель наклона вперед и неисправность аналогового	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, действие	Ограничение наклона вперед без ограничения других маневров

	выхода	встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	наклона вперед будет восстановлено.	
a6006	Неисправность переключателя наклона заднего сиденья и аналогового выхода	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, движение наклона назад восстановится.	Ограниченный наклон назад, другие движения не ограничены
a6007	Левый боковой переключатель переключения передач и неисправность аналогового выхода	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность встроенной системы управления 3. Программные ошибки и т.д.	После устранения неисправности перезапустите верхний регулятор KSI, движение в левую сторону восстановится.	Ограничить движение влево в бок, никакие другие движения не ограничены
a6008	Ненормальный переключатель переключения передач с правой стороны и аналоговый выход	1. Искусственная операция перед включением питания 2. Неисправность самой интегрированной ручки 3. Программные ошибки и т.д.	Перезапустите KSI верхнего управления после устранения неисправности и восстановления движения в правую сторону.	Ограничено правое боковое движение, никакое другое движение не ограничено
a7001	Время ожидания переключения режима прямолинейного движения	1. Проблема с сетью 2. Неисправность рулевого управления 3. Сбой драйвера	Перезапуск после отключения питания, если перезапуск после отключения питания устранить не удастся, проверьте соответствующий код сигнализации.	Ограничить ход, рулевое управление
a7002	В боковом режиме время ожидания переключения режима	1. Проблема с сетью 2. Неисправность рулевого управления 3. Сбой драйвера	Перезапуск при сбое питания, если перезапуск при сбое питания устранить не удастся, то проверьте соответствующий код сигнализации.	Ограничить ход, рулевое управление
a7003	В режиме диагонального перемещения	1. Проблема с сетью 2. Неисправность рулевого управления	Перезапуск при сбое питания, если перезапуск при сбое	Ограничить ход, рулевое управление

	время ожидания переключения режима	3. Сбой драйвера	питания устранить не удается, то проверьте соответствующий код сигнализации.	
a7004	Режим поворота под прямым углом Время ожидания переключения режима	1. Проблема с сетью 2. Неисправность рулевого управления 3. Сбой драйвера	Перезапуск при сбое питания, если перезапуск при сбое питания устранить не удается, то проверьте соответствующий код сигнализации.	Ограничить ход, рулевое управление
a7005	В режиме поворота на месте время ожидания переключения режима	1. Проблема с сетью 2. Неисправность рулевого управления 3. Сбой драйвера	Перезапуск при сбое питания, если перезапуск при сбое питания устранить не удается, то проверьте соответствующий код сигнализации.	Ограничить ход, рулевое управление
a7006	Тайм-аут возврата к центру	1. Проблема с сетью 2. Неисправность рулевого управления 3. Сбой драйвера	Перезапуск при сбое питания, если перезапуск при сбое питания устранить не удается, то проверьте соответствующий код сигнализации.	Ограничьте ходьбу, рулевое управление

5.2 Код неисправности контроллера F4A

Для контроллеров: AC F4-модель, AC F2-модель
контроллера: AC F4-номер модели, AC F2-Номер модели,

Код	Название неисправности	Возможные причины
1-2	Перегрузка контроллера по току, Controller_Overcurrent_Active,	1. Внешнее замыкание фаз U, V или W при подключении двигателя. 2. Проблемы с шумом датчика частоты вращения. 3. Неправильно настроены параметры двигателя. 4. Неисправен контроллер.
1-3	Датчик тока	1. Утечка в раму ричтрака из фазы U, V или W (короткое замыкание в статоре двигателя). 2. Неисправен контроллер.
1-4	Не удалось выполнить предварительную	1. Внешняя нагрузка на конденсаторную батарею (соединительная клемма B+), препятствующая зарядке конденсаторной батареи. 2. Смотрите программатор «Меню системного монитора» Контроллер »

	зарядку	Напряжение конденсатора.
1-5	Сильное понижение температуры контроллера	1. Контроллер работает в экстремальных условиях. 2. Смотрите программатор »Меню системного монитора» Контроллер » Температура контроллера.
1-6	Сильный перегрев контроллера	1. Контроллер работает в экстремальных условиях. 2. Чрезмерная нагрузка на транспортное средство. 3. Неправильный монтаж контроллера. 4. См. раздел Программатор »Меню системного монитора» Контроллер » Температура контроллера.
1-7	Сильное пониженное напряжение В+, КS	1. Разрядка аккумулятора в системе без контроллера. 2. Слишком высокое сопротивление аккумулятора. 2.1 Слишком высокое сопротивление в цепи с низким энергопотреблением (KSI). 3. Аккумулятор отключен во время движения. 3.1 KSI отключен во время движения 4. Перегорел предохранитель В + или не замкнулся главный контактор. 5. Параметры батареи скорректированы неправильно. 6. Смотрите программатор »Меню монитора» Контроллер » Напряжение конденсатора. 6.1 Смотрите программатор »Меню системного монитора» Батарея» Напряжение переключателя клавиш.
1-8	Серьезное напряжение + перенапряжение	1. Неправильно отрегулированы параметры аккумулятора. 2. Сопротивление аккумулятора слишком велико для заданного тока восстановления. 3. Аккумулятор отключен при торможении с восстановлением. 4. Смотрите в программаторе »Меню системного монитора» Контроллер »»Напряжение конденсатора. 4.1 Батарея-напряжение, подаваемое на KSI (вывод 1), превышает предельное значение сильного перенапряжения. 4.1. Смотрите в программаторе »Меню монитора » Батарея » Напряжение клавишного переключателя
1-9	Контроль ограничения скорости	1. Обнаружено, что частота вращения двигателя превышает предел, установленный параметром контроля максимальной скорости. 2. Неправильно скорректированные параметры контроля максимальной скорости. 3. Смотрите: Меню контроля максимальной скорости программатора »Настройка приложения».
1-10	Контроль перемещения	1. Когда ричтрак находится в остановленном состоянии, обнаруженная частота двигателя и/или фазный ток превышают предел, установленный

		параметром контроля движения. 2. Неправильно скорректированные параметры контроля перемещения. 3. Смотрите: Меню контроля перемещения программатора »Настройка приложения».
2-2	Сокращение перегрева контроллера	1. Контроллер работает в экстремальных условиях. 2. Чрезмерная нагрузка на ричтрак. 3. Неправильный монтаж контроллера, который препятствует охлаждению контроллера. 4. Производительность контроллера ограничена при данной температуре. 5. Смотрите программатор »Меню системного монитора» Контроллер: Температура.
2-3	Снижение напряжения	1. Аккумуляторы нуждаются в подзарядке. Производительность контроллера ограничена при таком напряжении. 2. Параметры аккумулятора скорректированы неправильно. 3. В неконтролируемой системе разряжается аккумулятор. 4. Слишком высокое сопротивление аккумулятора. 5. Аккумулятор отключен во время движения. 6. Перегорел предохранитель В + или не замкнулся главный контактор. 7. Смотрите программатор »Меню системного монитора», Регулятор »Токи», снижение напряжения. 8. Смотрите программатор »Меню системного монитора» Контроллер » Напряжение конденсатора.
2-4	Снижение перенапряжения	1. Нормальная работа. Неисправность показывает, что ток рекуперативного торможения повысил напряжение батареи во время рекуперативного торможения. Производительность контроллера ограничена при этом напряжении. 2. Параметры батареи скорректированы неправильно. 3. Сопротивление батареи слишком велико для данного тока регенерации. 4. Аккумулятор отключен при рекуперативном торможении. 5. Смотрите программатор »Меню системного монитора», Контроллер »Токи», снижение перенапряжения. 6. Смотрите программатор »Меню системного монитора», контроллер » Напряжение конденсатора.
2-5	Сбой внешнего источника питания 5 В	1. Сопротивление внешней нагрузки на источнике питания + 5 В слишком низкое. 2. Смотрите меню »Выходы системного монитора": External_5V_Supply, External_5V_Current. External_5V_Supply, External_5V_Current
2-6	Сбой внешнего источника питания 12 В	1. Сопротивление внешней нагрузки источника питания + 12 В слишком низкое. 2. Смотрите выходные данные программатора »Системный монитор меню»: External_12V_Supply, External_12V_Current.

		External_12V_Supply, External_12V_Current
2-8	Снижение температуры двигателя при горячей установке	1. Температура двигателя находится на уровне или выше запрограммированного значения температуры нагрева, что приводит к снижению тока привода контроллера. 2. Температура двигателя и параметры управления датчиком скорректированы неправильно. 3. Смотрите программатор »Настройка двигателя переменного тока» Датчик температуры.
2-9	Датчик температуры двигателя	1. Термистор двигателя подключен неправильно. 2. Полярность датчика (между контактами 8 и 18) неправильная. 3. Неправильно отрегулированы температура двигателя и параметры датчика. 4. Смотрите программатор »Меню системного монитора » Температура двигателя переменного тока ».
3-1	Главный драйвер	1. Обрыв или короткое замыкание при загрузке драйвера. 2. Грязные контакты разъема на контроллере или катушке контактора. 3. Плохие обжимы разъема или неисправная проводка.
3-2	Водитель электронного тормоза	1. Обрыв или короткое замыкание при загрузке драйвера. 2. Грязные контакты разъема на контроллере или катушке контактора. 3. Неисправные обжимы разъема или неисправная проводка.
3-5	Нижний драйвер	см. Драйвер 1 * Неисправность * Драйвер 1 является драйвером PD, следовательно, неисправность нижнего драйвера каскадом переходит в неисправность драйвера 1 (см. Флэш-код 10-1).
3-6	Неисправность энкодера	1. Неисправность датчика двигателя. 2. Сильные обжимы или неисправная проводка. 3. Смотрите программатор »Меню системного монитора» Двигатель переменного тока: частота вращения двигателя. 4. Смотрите программатор »Настройка двигателя переменного тока» Квадратурный преобразователь » Настройка неисправности преобразователя.
	Обратная связь двигателя Sin Cos	5. Сигналы от датчика превышают конфигурацию на 10% или находятся на /над направляющими питания в течение > 100 мс. 6. Неисправность датчика.
3-7	Двигатель открыт	1. Фаза двигателя разомкнута. 2. Сильные обжимы или неисправная проводка.
3-8	Главный контактор приварен	1. Наконечники главного контактора приварены. 2. Фаза U или V двигателя отсоединена или разомкнута. 3. Альтернативный канал подачи напряжения (например, внешняя цепь к В +) подает ток на батарею конденсаторов (клемма подключения В +).
3-9	Главный контактор не замкнулся	Тип 1: 1. Главный контактор не замкнулся. 2. Наконечники главного контактора окислены, сгорели или плохо контактируют.

		3. Внешняя нагрузка на конденсаторную батарею (соединительная клемма В+) препятствует зарядке конденсаторной батареи. 4. Перегоревший предохранитель В +. 5. Неправильно настроены параметры основного контактора: основное входное напряжение, основное удерживающее напряжение. Тип 2: 1. Главный контактор разомкнут во время работы (при замкнутом по команде). 2. Проводка драйвера к катушке контактора (например, проводка контакта 3) отсоединена во время работы. 3. Неисправен контактор / катушка.
3-10	Требуется настройка двигателя	Требуется настройка двигателя. Пожалуйста, обратитесь к типу неисправности. Бит1: необходимо настроить регулятор тока. Бит2: Необходимо выполнить тест усиления при проскальзывании. Бит3: Необходимо выполнить тест базовой скорости. Бит4: Необходимо выполнить автоматический тест (полный ввод двигателя в эксплуатацию).
4-2	Вход акселератора	1. Напряжение акселератора превысило аналоговые низкие или аналоговые высокие параметры для аналогового входа, определенные для входа дроссельной заслонки. 2. Смотрите раздел программатора »Настройка контроллера» Входы » Аналогового типа 1. 3. Смотрите раздел программатора »Настройка контроллера» Входы » Настройка.
4-4	Тормозной ввод	* Срабатывает при соответствующей диагностике неисправности, связанной с источником входного сигнала тормоза (назначенный аналоговый вход).
4-6	Сбой памяти NV	1. Сбой чтения или записи в энергонезависимую (NV) память. 2. Неисправность внутреннего контроллера.
4-7	HPD Тестирование	1. Неправильная последовательность включения ключевого переключателя, блокировки, направления или дроссельной заслонки. 2. Неисправная проводка, обжимы или переключатели на KSI, блокировке, направлении или акселераторе. 3. Влага в вышеупомянутых цифровых входных переключателях, вызывающая недопустимое (реальное) включение / выключение. 4. Проверьте состояние входного переключателя. Смотрите, программатор »Меню системного монитора» Вводит » Состояние переключателя. 5. Проверьте ускоритель. Смотрите, программатор »Меню системного монитора» Вводит » Команду ускорителя.
	EMER Reverse HPD	Аварийный реверс завершен, но входы дроссельной заслонки, прямого и обратного хода и блокировка не были возвращены в нейтральное положение.
4-9	Изменение	При включенной блокировке был изменен параметр, основанный на

	параметров	безопасности. Параметры с этим свойством отмечены знаком [PCF] (ошибка изменения параметра) в списках меню параметров.
4-10	Резервирование коммутатора EMR	1. Один или оба аварийных входных переключателя обратного хода не работают, что приводит к недопустимому состоянию. НЕТ состояния NC, Включено-выключено -действительно Выключено-включено -действительно Включено-включено -недействительно Выключено-выключено-недействительно 2. Попадание грязи или влаги в выключатель (выключатели).
5-1	Ошибка пользователя 1	1. Эти неисправности (и действия по устранению неисправностей) могут быть определены Пользователем / производителем и реализованы в программном обеспечении VCL для конкретного приложения. 2. Смотрите документацию пользователя / OEM.
5-2	Ошибка пользователя 2	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше) Пользовательский код неисправности: #51 PDO_Fault_1220_ID7 #52 pdo_fault_1220_id9 #53 pdo_fault_1220_idb #54 Hancshake_Fault_ID7 #55 Hancshake_Fault_ID9 #56 Hancshake_Fault_IDB #57 1220_Limit_Fault_ID7 #58 1220_Shutdown_Fault_ID7 #59 1220_Shutdown_Fault_ID9 #61 1220_Limit_Fault_ID9 #62 1220_Shutdown_Fault_IDB #63 1220_Limit_Fault_IDB #64 PLC_PDO_Fault #65 CAN_Comm_Fault #66 Soft_EM_Fault #67 EMR_Switch_Fault #68 EMR_Electromagnetic brake switch_trigger_backward
5-3	Ошибка пользователя 3	
5-4	Ошибка пользователя 4	
5-5 Ошибк а	пользователя 5	
5-6	Ошибка пользователя 6 Ошибка	
5-7	Ошибка пользователя 7 Ошибка	
5-8	Ошибка пользователя 8 Ошибка	
5-9	Ошибка пользователя 9 Ошибка	
6-1	Ошибка пользователя 10 Ошибка	
6-2	Ошибка пользователя 11 Ошибка	
6-3	Ошибка пользователя 12 Ошибка	

6-4	Ошибка пользователя 13 Ошибка	
6-5	Ошибка пользователя 14 Ошибка	
6-6	Ошибка пользователя 15 Ошибка	
6-7	Ошибка пользователя 16 Ошибка	
5-10	Ошибка пользователя 17 Ошибка	
5-11	Ошибка пользователя 18 Ошибка	
5-12	Ошибка пользователя 19 Ошибка	
5-13	Ошибка пользователя 20 Ошибка	
5-14	Ошибка пользователя 21 Ошибка	
5-15	Ошибка пользователя 22 Ошибка	
6-10	Пользователь 23 Ошибка	
6-11	Пользователь 24 Ошибка	
6-12	Пользователь 25 Ошибка	
6-13	Пользователь 26 Ошибка	
6-14	Пользователь 27 Ошибка	
6-15	Пользователь 28 Ошибка	
7-10	Пользователь 29 Ошибка	

7-11	Пользователь 30 Ошибка	
7-12	Пользователь 31 Ошибка	
7-13	Пользователь 32 Ошибка	
6-8	Ошибка времени выполнения VCL	1. Ошибки во время выполнения определяются с помощью модуля ошибок VCL и VCL Error. Смотрите файл системной информации: • Справка Curtis Integrated Toolkit™ » VCL Studio» 2. Использование команд управления драйвером в VCL может привести к ошибкам во время выполнения VCL, если команда VCL и назначение драйвера не совпадают
7-2	Время ожидания PDO	1. Время между полученными сообщениями CAN PDO превысило период ожидания PDO, определенный параметром Event Timer. 2. Отрегулируйте настройки PDO. См. раздел Программатор »Настройка приложения » CAN Interface » Настройки PDO.
7-3	Обнаружена остановка	1. Двигатель заглох. 2. Неисправность датчика двигателя. 3. Сильные обжимы или неисправная проводка. 4. Проблемы с питанием энкодера двигателя. 5. Смотрите программатор »Меню системного монитора » Двигатель переменного тока » Обороты двигателя.
7-7	Контроль	Ошибка внутреннего контроллера.
7-9	Контрольная проверка входного сигнала	Ошибка внутреннего контроллера.
8-2	Ошибка отображения PDO	1. На карте PDO назначено слишком много байтов данных или сопоставлены объекты, которые несовместимы. 2. Отрегулируйте настройки PDO. См. раздел Программатор »Настройка приложения » CAN Interface » Настройки PDO
8-3	Внутреннее оборудование	Обнаружена неисправность внутреннего контроллера.
8-7	Ошибка определения характеристик двигателя	В процессе определения характеристик двигателя произошел сбой. Тип неисправности указывает причину.
8-8	Ошибка импульса энкодера	1. Параметр шагов энкодера не соответствует фактическому энкодеру двигателя. 2. Проверьте настройки параметров: Шаги энкодера »Квадратурный преобразователь» настройки двигателя переменного тока.
8-9	Параметр вне диапазона	1. Значение параметра обнаружено за пределами допустимых значений. 2. Используйте CIT или 1313ННР, чтобы просмотреть диапазон параметров и отрегулировать значение параметра.
9-1	Неправильная	Прошивка в контроллере неправильная.

	прошивка	1. CRC приложения или операционной системы не совпадают. 2. Приложение было создано с несовместимой версией операционной системы.
9-2	EM Brake Не удалось установить	1. Движение ричтрака ощущается после того, как была дана команда на включение электронного тормоза. 2. Электронный тормоз не удерживает двигатель от вращения.
9-3	Кодировщик LOS	1. Режим управления с ограниченной стратегией эксплуатации (LOS) был активирован либо в результате неисправности энкодера (код вспышки 3-6), либо в результате обнаруженной неисправности при остановке (код вспышки 7-3). 2. Неисправность энкодера двигателя. 3. Сильные обжимы или неисправная проводка. 4. Ричтрак заглох.
9-4	Аварийный тайм-аут заднего хода	1. Аварийный реверс был активирован и завершен, поскольку время ожидания таймера EMR истекло. 2. Заблокирован вход аварийного реверса.
9-6	BDI насоса	1. Значение BDI ниже значения Lift_BDI_Lockout. 2. Параметры BDI скорректированы неправильно.
9-9	Несоответствие параметров	1. Изменен параметр с меткой [PCF]. 2. Неверно выбранный тип обратной связи по положению для используемой технологии двигателя. 3. Двойной привод включен в режиме крутящего момента. 4. Двойной привод включен только на одном контроллере.
9-10	Контроль торможения с блокировкой	1. Во время события торможения с блокировкой частота вращения двигателя превысила предел, установленный параметрами контроля торможения с блокировкой. 2. Смотрите раздел «Настройка приложения программатора » Включение контроля »Торможения с блокировкой". 3. Смотрите раздел программатора »Настройка приложения » Блокировка торможения » Контроль блокировки торможения.
9-11	Контроль электромагнитного излучения	1. Во время события электромагнитного излучения частота вращения двигателя превысила предел, установленный параметрами аварийного контроля обратного хода. 2. Смотрите раздел Программатор »Настройка приложения » Аварийный реверс » Контроль аварийного реверса.
10-1	Ошибка драйвера 1	1. Обрыв или короткое замыкание при загрузке драйвера. 2. Грязные контакты разъема на контроллере или катушке контактора. 3. Плохие обжимы разъема или неисправная проводка. 4. Перегрузка по току драйвера, установленная параметром перегрузки по току драйвера 1. 5. Смотрите программатор »Настройка контроллера» Выводит »Драйвер 1» Перегрузку по току драйвера 1.
10-2	Неисправность драйвера 2.	Смотрите Неисправность драйвера 1 (выше)

10-3	Неисправность драйвера 3.	
10-4	Неисправность драйвера 4.	
10-5.	Ошибка драйвера 5.	
10-6.	Ошибка драйвера 6.	
10-7.	Ошибка драйвера 7.	
10-8.	Назначение драйвера	1. Выходные данные драйвера используются для двух или более функций. 2. Смотрите раздел программатора »Настройка контроллера » »Назначения ввода-вывода" Драйверы катушек: драйвер главного контактора, драйвер электромагнитного тормоза, драйвер гидравлического контактора.
10-9	Неисправность питания катушки	1. Короткое замыкание при нагрузке драйвера. 2. Грязные контакты разъема на контроллере или устройстве. 3. Сильные обжимы разъема или неисправная проводка. 4. Неисправен контроллер.
11-1	Аналоговый 1 вне диапазона	1. Входное напряжение аналогового 1 превышает значение параметра Analog 1 High. 2. Входное напряжение Analog 1 ниже установленного параметра Analog 1 Low. 3. См. программатор »Настройка контроллера» Входы » Аналоговый 1. 4. См. программатор »Настройка контроллера» Входы » Настройка» Аналоговый 1 Низкий / аналоговый 1 высокий.
11-2	Аналоговый 2 вне диапазона.	См. аналоговый 1 вне диапазона.
11-3	Аналоговый 3 вне диапазона.	
11-4	Аналоговый 4 вне диапазона.	
11-5	Аналоговый 5 вне диапазона	
11-6	Аналоговый 6 вне диапазона	
11-7	Аналоговый 7 вне диапазона	
11-8	Аналоговый 8 вне диапазона. Диапазон	
11-11	Аналоговый 14 вне диапазона	

11-13	Аналоговый 18 вне диапазона	
11-14	Аналоговый 19 вне диапазона	
11-12	Аналоговое назначение	1. Аналоговый вход используется для двух или более функций. 2. Аналоговый вход находится за пределами диапазона аналоговых входов. 3. Смотрите элементы управления программатора »Настройка контроллера » Назначения ввода-вывода ».
12-1	Ошибка брендинга	1. Несоответствие программного обеспечения и аппаратного обеспечения. 2. Для получения технической поддержки в связи с этой неисправностью обратитесь к дистрибьютору Curtis, у которого вы приобрели контроллер, или в офис поддержки продаж Curtis в вашем регионе.
12-2	Отключение BMS	Произошло отключение в зависимости от загрузки ячейки.
12-7	Аналоговый 31 вне диапазона	см. Аналоговый 1 вне диапазона.
12-11	ШИМ-вход 28 вне диапазона	1. Выполнение этой диагностики неисправности выполняется каждые 4 мсек. Вход считается отключенным, если в течение 16 мсек не поступает сигнал PWM или измерения не обновляются каждые 16 мсек. 2. Неправильные параметры. 3. Неисправна проводка.
12-12	PWM -вход 29 вне зоны действия	См. ШИМ-вход 28 вне зоны действия.
13-1	Неисправность входа лифта	Соответствующая диагностика неисправности с назначенным источником входного сигнала лифта вызывает эту неисправность. Например: если Lift_Input_Source является аналоговым входом, то любые неисправности, обнаруженные при диагностике неисправностей соответствующего входа, каскадируются и регистрируются в этом коде неисправности. Примечание: Диагностика неисправностей аналогового входа может быть недоступна при настройке в качестве входного напряжения или может включать неисправности потенциометра, если сконфигурирован как 2/3-проводной разъем.
13-2	Несоответствие фазовой PWM	Внутренний PWM фазы двигателя контроллера
13-3	Совместимость оборудования	Операционная система (профиль устройства, файл .cdev) несовместима с контроллером. Загруженное программное обеспечение (.cdev) несовместимо с аппаратным обеспечением контроллера.
13-4	Ошибка нижнего входного сигнала	Соответствующая диагностика неисправности с назначенным источником нижнего входного сигнала вызывает эту ошибку. Например: Если Lower_Input_Source является аналоговым входом, то любые

		неисправности, обнаруженные с помощью соответствующей диагностики неисправностей на входе, каскадируются и регистрируются в этом коде неисправности. Примечание: Диагностика неисправностей на аналоговом входе может быть недоступна, если установлена в качестве входного напряжения, или может включать неисправности потенциометра, если сконфигурирована как 2/3-проводный разъем.
--	--	---

5.3 Код неисправности контроллера 1222

1222-5101 контроллер рулевого управления		
Код	Описание неисправности	Возможные причины
11	Аппаратный сбой	Внутренний аппаратный сбой
12	Перегрузка контроллера по току 1 Перегрузка контроллера по току 2	1. Короткое замыкание UVW двигателя 2. Неправильная настройка параметров двигателя 3. Неисправность контроллера
13	Неисправность датчика тока	1. Утечка ультрафиолетового излучения в кузов ричтрака 2. Неисправность контроллера
14	Предварительная зарядка	1. Внешние нагрузки препятствуют зарядке конденсатора 2. Неисправность контроллера
15	Слишком низкая температура контроллера	Контроллер работает в суровых условиях
16	Сильный перегрев контроллера	1. Неправильно закреплен контроллер 2. Ричтрак чрезвычайно перегружено 3. Контроллер работает в жестких условиях эксплуатации функция
17	Сильное понижение напряжения	1. Неисправность аккумулятора или проводки исправна 2. Другое оборудование в цепи питания снижает напряжение 3. Во время работы было отключено питание 4. Сгорел предохранитель В+ или повернутый контактор не замкнут
18	Сильное перенапряжение	1. Во время рекуперативного торможения аккумулятор или слишком высокое внутреннее сопротивление кабеля 2. Во время рекуперативного торможения аккумулятор не подключен
22	Перегрев контроллера	1. Контроллер неправильно закреплен или происходит необоснованное охлаждение 2. Чрезмерная нагрузка на ричтрака 3. Контроллер работает в жестких условиях
23	Превышения температуры	Температура радиатора контроллера превысила максимальный температурный предел. Очистить: Понижьте температуру радиатора ниже максимального температурного предела.
33	Неисправность драйвера 1	Драйвер 1 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 1 превысил 3,5А

		Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
34	Неисправность драйвера 2	Драйвер 2 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 2 превысил 3,5А Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
35	Неисправность драйвера 3	Драйвер 3 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 3 превысил 3,5А Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
36	Неисправность драйвера 4	Драйвер 4 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 4 превысил 3,5А Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
37	Неисправность драйвера 5	Драйвер 5 либо разомкнут, либо закорочен. Или Ток драйвера 5 превысил 3,5А Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
38	Неисправность драйвера 6	Драйвер 6 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 6 превысил 3,5А Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
39	Неисправность драйвера 7	Драйвер 7 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 7 превысил 3,5А Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
40	Неисправность драйвера 8	Драйвер 8 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 8 превысил 3,5А Очистить: исправьте обрыв или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
41	Неисправность драйвера 9	Драйвер 9 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 9 превысил 3,5А Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
42	Неисправность драйвера 10	Драйвер 10 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 10 превысил 3,5А

		Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
43	Неисправность драйвера 11	Драйвер 11 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 11 превысил 3,5А Очистить: исправьте разомкнутое или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
44	Неисправность драйвера 12	Драйвер 12 либо разомкнут, либо закорочен. Или ток драйвера 12 превысил 3,5А Очистить: исправьте обрыв или короткое замыкание, а затем сбросьте контроллер.
49	Неисправность цифрового выхода 1	Ток цифрового выхода 1 превышает 4,1 А. Очистить: исправьте обрыв или короткое замыкание, а затем перезагрузите контроллер.
50	Неисправность цифрового выхода 2	Ток цифрового выхода 2 превышает 4,1 А. Очистить: исправьте обрыв или короткое замыкание, а затем перезагрузите контроллер.
51	Неисправность цифрового выхода 3	Ток цифрового выхода 3 превышает 4,1 А. Очистить: исправьте обрыв или короткое замыкание, а затем перезагрузите контроллер.
52	Неисправность защитного выхода	Ток защитного выхода превысил максимальный предел. Очистить: сброс контроллера
53	Сбой NV	Операционная система контроллера попыталась выполнить чтение или запись в память EEPROM и потерпела неудачу. Очистить: загрузите правильное программное обеспечение и соответствующие настройки параметров по умолчанию в контроллер и сбросьте контроллер.
56	Параметр вне диапазона,	Параметр обнаружен вне пределов Очистить: верните параметр в его пределы.
59	Внешний ток вне диапазона,	Превышающий 340 мА, Общий ток внешних 5 В и 12 В Очистить: сбросьте контроллер
62	Обнаружена ошибка отображения PDO	Неправильная карта PDO. Очистить: сбросить контроллер.
63	Время ожидания PDO	Время между получением сообщений CAN PDO превысило период ожидания PDO. Очистить: получить сообщение CAN NMT или перезагрузить контроллер.
65	Приложений VCL во время выполнения	Обнаружена ошибка во время выполнения VCL Очистить: Отредактируйте прикладное программное обеспечение VCL, чтобы

	ошибки	устранить эту ошибку; перепрошейте новое скомпилированное программное обеспечение и соответствующие настройки параметров; Сбросьте настройки контроллера.
66	Ошибка пользователя 1	Эти пользовательские ошибки могут быть установлены / устранены пользователем / OEM-производителем в программном обеспечении VCL для конкретного приложения
67	Ошибка пользователя 2	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
68	Ошибка пользователя 3	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
69	Ошибка пользователя 4	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
70	Ошибка пользователя 5	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
71	Ошибка пользователя 6	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
72	Ошибка пользователя 7	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
73	Ошибка пользователя 8	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
74	Ошибка пользователя 9	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
75	Ошибка пользователя 10	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
76	Ошибка пользователя 11	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
77	Ошибка пользователя 12	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
78	Ошибка пользователя 13	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
79	Ошибка пользователя 14	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
81	Ошибка пользователя 15	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
82	Ошибка пользователя 16	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
83	Ошибка пользователя 17	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
84	Ошибка пользователя 18	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
85	Ошибка пользователя 19	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
86	Ошибка пользователя 20	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
87	Ошибка пользователя 21	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
88	Ошибка пользователя 22	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
89	Ошибка пользователя 23	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).

90	Ошибка пользователя 24	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
91	Ошибка пользователя 25	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
92	Ошибка пользователя 26	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
93	Ошибка пользователя 27	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
94	Ошибка пользователя 28	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
95	Ошибка пользователя 29	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
97	Ошибка пользователя 30	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
98	Ошибка пользователя 31	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
99	Ошибка пользователя 32	Смотрите ошибку пользователя 1 (выше).
113	Контроль	Внутренних отказов контроллера Очистить: сброс контроллера.
114	Контрольная проверка	Поврежденного контроллера. Очистить: сброс контроллера.
115	Ошибка энкодера 1	Для энкодера sine_cosine входное напряжение превысило предел максимального напряжения Sin (Cos Max Voltage) или упало ниже предела минимального напряжения Sin (Cos Min Voltage). Для пилообразного энкодера входное напряжение превысило Максимальное напряжение пилообразного энкодера или упало ниже минимального напряжения пилообразного энкодера. Очистить: Установите входное напряжение энкодера в пределах допустимого значения и сбросьте контроллер.
116	Неисправность энкодера 2	См. Ошибка энкодера 1 выше. Проверьте настройки датчиков 1 и 2: выбранные значения должны совпадать.
117	Неисправность в бочке	Измерение сопротивления или положения ЕМКОСТИ превысило допустимый предел (параметр Pot_Tolerance) Очистить: Измерение сопротивления или положения ЕМКОСТИ находится в пределах допустимого предела (10%).
145	Ошибка сторожевого пса VCL 1	Временной интервал подачи VCL watchdog превысил значение таймаута. Очистить: сброс контроллера
146	Ошибка сторожевого пса VCL 2	Смотрите VCL_WDT_1_FAULT выше.
147	Ошибка сторожевого	Смотрите VCL_WDT_1_FAULT выше.

	пса VCL 3	
148	Ошибка сторожевого пса VCL 4	Смотрите VCL_WDT_1_FAULT выше.
149	Ошибка сторожевого пса VCL 5	Смотрите VCL_WDT_1_FAULT выше.

Контакты продавца

Документация для техники MiMA

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

Техническое содержание относится к указанной модели или серии. Сведения о заводе-изготовителе и технические характеристики в исходной части документа сохранены.

Москва, Дорожная, 3, корпус 6

Продавец не является изготовителем. Изготовитель указан в исходной части руководства.

Применимость: MQZ25, MQZ30.

Это руководство базовой модели/серии. Мачта, АКБ, вилы и комплектация конкретной машины определяются ее табличкой и документацией исполнения; параметры всех вариантов не являются параметрами одной машины.