



DAUME®
CONTROL

МНОГООБОРОТНЫЙ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ,
С БЕСЩЕТОЧНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ
ПОСТОЯННОГО ТОКА И ПЛАВНОЙ
РЕГУЛИРОВКОЙ СКОРОСТИ

СЕРИЯ G

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВАЖНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	2
2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ.....	2
3. РЕЖИМЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	3
4. МЕНЮ НАСТРОЕК И СТРУКТУРА.....	4
5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	8
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И НЕИСПРАВНОСТИ	8
6. MODBUS	10



1. ВАЖНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед установкой, настройкой и эксплуатацией привода внимательно изучите данное руководство. К работе допускаются только квалифицированные инженеры КИПиА или уполномоченный персонал.

Критические предупреждения:

- **Категорически запрещается** открывать корпус устройства, находящегося под напряжением.
- **Опасность травмирования:** При настройке концевой позиции методом "РУЧНОГО РЕЖИМА" (Inching) запрещено приближаться к крайним положениям заслонки/клапана на электроприводе. За 5-10% до полного открытия/закрытия переходите на ручной штурвал. В ручном режиме защита от превышения крутящего момента не активна. Повреждение арматуры или привода по этой причине не является гарантийным случаем.
- **Температура:** В нормальном режиме работы температура поверхности корпуса двигателя может превышать 60 °С.
- **Взрывозащищенное исполнение (если применимо):** Запрещено вносить изменения в конструкцию (аннулирует сертификат). Если настроен обход температурной защиты двигателя, сертификат взрывозащиты становится недействительным. Запрещено работать с приводом под напряжением во взрывоопасной зоне, кроме специально разрешенных работ; для ремонта привод должен быть демонтирован и перемещен в безопасную зону.
- **Материалы:** Корпус выполнен из алюминиевого сплава, крепеж из нержавеющей стали, упорное основание — из чугуна или углеродистой стали. Берегите корпус от сильных ударов.

Условия хранения:

Хранить только в сухом проветриваемом помещении. Запрещено хранение под открытым небом, в условиях сырости, дождя или погружения в воду. Если привод установлен, но не подключен, замените пластиковые заглушки кабельных вводов на металлические с уплотнением ФУМ-лентой.

2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

Привод имеет бесконтактную (не интрузивную) конструкцию. Настройка осуществляется через смотровое окно с помощью кнопок или ИК-пульта, не открывая крышку отсека управления. Крышку нужно открывать только для подключения клемм питания.



2.1. Панель управления (два варианта исполнения)

Вариант А (Стандартный):

- **Индикатор LOCAL/REMOTE (R/L):** Синий – Местный режим, Зеленый – Дистанционный режим.
- **Дисплей:** OLED или LCD (4 строки по 16 символов).
- **Индикатор ошибки (Error):** Красный.
- **Кнопки:** ESC или RL (Отмена), OP ↑ (Открыть / Вверх), CL ↓ (Заккрыть / Вниз), ENT (Ввод / Сохранить).

Вариант Б (Альтернативная маркировка):

- **Кнопки:** R/L (аналог ESC), OP ↑, CL ↓, ENT.

Комбинация для переключения

Местный/Дистанционный: R/L + ENT (или ESC + ENT) нажать одновременно.

2.2. Главный экран состояния (после включения)

Строка	Параметр	Пример отображения (Рус)	Пример отображения (Eng)
1	Входной сигнал	Сигнал: 50.0 % S	InPu: 50.0 % S
2	Позиция (ход)	Позиция: 50.0 %	Posi: 50.0 %
3	Крутящий момент	Момент: 00000 Нм	Torq: 00000 Nm
4	Режим управления	Управл: Местн	CTRL: LOC

2.3. Индикация ошибок

- **Есть неисправность:** постоянно горит красный индикатор Error.
- **Сигнал оборван:** Если сигнал 4-20 мА не подключен, на дисплее появится сообщение «Сигнал отключен / Signal disconnection», горящий красный Error это подтверждает. Нажмите ESC, чтобы временно скрыть ошибку и войти в меню.

3. РЕЖИМЫ УПРАВЛЕНИЯ

3.1. Ручное управление (Штурвал)

- **Режим с муфтой (Стандартный):** В электроприводном режиме штурвал расцеплен. Для перехода на ручное управление остановите двигатель,



нажмите на штурвал до щелчка (в направлении PUSH). После завершения работ обязательно вытяните штурвал обратно (расцепите).

- **Режим без муфты (Планетарный редуктор):** Вращение штурвала возможно всегда, без риска поломки.
- **Запрещается** использовать дополнительные инструменты (трубы, ключи) для вращения штурвала.

3.2. Местное управление (Кнопки/Пульт)

Переключитесь в режим «Local» (синий индикатор). Управляйте кнопками OP (Открыть) и CL (Заккрыть).

ИК-пульт: Рекомендуется только для наладки. Направляйте передатчик на окошко приемника.

3.3. Дистанционное управление (Аналоговое)

Переключитесь в «Remote» (зеленый индикатор).

Диапазон: 4 мА = Полное закрытие (0%), 20 мА = Полное открытие (100%).

Привод изменяет позицию пропорционально входному сигналу.

Обратная связь: Привод выдает текущую позицию сигналом 4-20 мА.

3.4. Дискретное управление («Сухие» контакты / 24В DC)

- **Тип сигнала:** Поддерживаются «сухие» контакты и сигналы уровня 24В DC.
- **Длительность:** Удерживающий сигнал – не менее 100 мс. Импульсный режим – реагирует на высокий уровень.

4. МЕНЮ НАСТРОЕК И СТРУКТУРА

Чтобы войти в меню, переключитесь в **Местный режим (Local)**. Нажмите ENT.

Примечание: Если установлен пароль, потребуется его ввод (по умолчанию обычно 0000 или свяжитесь с нами).

4.1. Описание пунктов меню

1. Основные настройки (Basic settings)

- **01 Язык (Language setting)**
Значения: 中文 (Китайский) или English (Английский).



- **02 Местн/Дист (Local / remote settings)**
Значения: Local (Местный) или Remote (Дистанционный).
- **03 Направл. закрытия (Valve closing direction)**
Значения: CW Close (по часовой) или CCW Close (против часовой).
Не изменять без консультации с изготовителем!
- **04 Настройка концевых положений (Travel limit)**
 - **Поз. Закрыто (Full close position setting)** – Full CL Pos
 - **Поз. Открыто (Full open position setting)** – Full OP Pos
- **05 Настройка скорости (Speed setting)**
 - **Макс. скор. откр. (Max OP Speed)**
 - **Макс. скор. закр. (Max CL Speed)**
 - **Диапазон замедления (Deceleration range)** – Decelera range (в меню сокращено)
- **06 Позиция при аварии сигнала (Fault location)**
 - **Signal err pos** – Signal err pos (тип реакции: Maintain, Open_pos, Clos_pos, Set_pos)
 - **ESD позиция** – ESD Set
- **07 Зона нечувствительности (Dead zone set)** – Dead Zone (в меню)
- **08 Тип сигнала (Signal type)** – только для специалистов.
- **09 Калибровка вход/выход (I/O calibration)**
 - **Вход 4 мА (Input 4mA adjustment)** – Input 4mA Adj
 - **Вход 20 мА (Input 20mA adjustment)** – Input 20mA Adj
 - **Выход 4 мА (Output 4mA adjustment)** – Out 4mA Adj
 - **Выход 20 мА (Output 20mA adjustment)** – Out 20mA Adj
- **10 Самотестирование (Self test settings)**
 - **Вкл/выкл (SC Y/N)** – SC Y/N
 - **Период (SC Period)** – SC Period



- **Время старта (SC Time)** – SC Time
- **Диапазон хода (SC Range)** – SC Range
- **Макс. время движения (SC Max Time)** – SC Max Time
- **Напоминание (Self inspection reminder)** – Self inspection reminder
- **11 Часы (Clock set)** – Clock Set
- **12 Адрес устройства (Device address)** – Device addr

2. Настройки релейных выходов (Alarm / Feedback settings)

- **Порт Тревога 1–5 (Alarm -1 set ... Alarm -5 set)**
Каждый порт может быть назначен на одну из функций:
Full open (Полное открытие), Full close (Полное закрытие), No Given Signal (Пропаджа сигнала), Close Torque (Перегрузка при закр.), Open Torque (Перегрузка при откр.), Spec Add (Заданная позиция), Complex Alarm (Суммарная тревога), Remote, Local, Alarm Off (Отключено).
- **Диапазон обратной связи (Alarm Range)** – Alarm Range (настройка зоны срабатывания реле по позиции)

3. Расширенные и Заводские настройки (Advanced setting)

- **01 Защиты (Protection settings)** – Protection settings
 - **Over Torque Prot (защита по моменту), Sensor Prot (датчик), Mo NoCur Prot (отказ двигателя), Over Temp Prot (перегрев).**
- **02 Передаточное число (Transmission ratio setting)** – Transmission ratio setting
 - **POS Trans Ratio (позиционное), Overall Ratio (механическое).**
- **03 Направление закрытия двигателем (Motor valve closing direction)** – Motor Close DIR (требуется пароль)
- **04 Калибровка момента (Torque calibration)** – Torque calibration (требуется пароль)
- **05 Единицы момента (Moment unit)** – Torque Unit (N.m, kN и т.д.)
- **06 Параметры управления двигателем (BLDC control parameters)** – Motor control parameters (PID-регулятор, требуется пароль)



- **07 Серийный номер изделия (Product number)** – Product Num
- **08 Пароль (Password settings)** – Password settings
- **09 Информация о компании (Company information)** – Company Info
- **10 Отладка Modbus (MODBUS debugging)** – MODBUS debugging
- **11 Сохранить заводские настройки (Voltage extreme reset)** – Save factory settings

Внимание: Пункты «Калибровка момента» и «Параметры управления двигателем» запрашивают инженерный пароль. Неправильная настройка выводит привод из строя.

Сброс до заводских настроек (Restore factory parameters): Позволяет восстановить резервную копию заводских параметров.

4. Информационные меню (Query)

- **Запрос тревог (Alarm Query)** – текущие активные аварии (Current Alarm в меню).
- **История (History)** – 32 последних события.
- **Рекорды (Extreme value record)** – максимальные токи, моменты, счётчик срабатываний.
- **Версия ПО (Version information)** – версия прошивки платы.

4.2. Пошаговая наладка

1. **Проверка проводки:** Убедитесь в наличии питания (дисплей светится) и сигналов.
2. **Концевые положения:**
 - a. Штурвалом вручную – в закрыто. Меню: Осн.настр -> Конечники -> Уст. на ЗАКР -> нажать ENT.
 - b. Штурвалом вручную – в открыто. Меню: Осн.настр -> Конечники -> Уст. на ОТКР -> нажать ENT.
3. **Калибровка входа:**
 - a. Подать 4.0 мА -> Меню Калибровка -> Вход 4мА -> ENT.
 - b. Подать 20.0 мА -> Меню Калибровка -> Вход 20мА -> ENT.
4. **Калибровка выхода:**
 - a. Меню Калибровка -> Выход 4мА -> Кнопками OP/CL добиться 4.00 мА



на клеммах -> ENT.

в. Аналогично для 20 мА.

5. **Проверка:** Запустите привод в «Местном» режиме, затем перейдите в «Дистанционный».

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Клеммная колодка (Общая для 230/400В AC)

№	Назначение (Рус)	Сигнал
1	Вход 4-20мА (+)	Аналоговый вход (IN+)
2	Вход 4-20мА (-)	Аналоговый вход (IN-)
3	Выход 4-20мА (+)	Аналоговый вых (OUT+)
4	Выход 4-20мА (-)	Аналоговый вых (OUT-)
5	Питание 24В DC (+)	Для датчиков/контактов
6	Питание 24В DC (-)	Общий
7	Команда ОТКРЫТЬ (24V+)	Дискретный вход
8	Команда ЗАКРЫТЬ (24V+)	Дискретный вход
9	Команда СТОП (24V+)	Дискретный вход
10	Общий (24V-)	Дискретный вход
11	ESD (Аварийный остановка)	
12	Modbus A	RS-485
13	Modbus B	RS-485
14	Реле: Позиция Открыто	
15	Общий реле	
...	...	...
21	Общий реле	
22	Реле: Местный режим	
25	Заземление (PE)	Защитное заземление
26	Фаза L1	Питание
27	Фаза L2 / Линия L	Питание
28	Фаза L3 / Нейтраль N	Питание (см. схему)

Рекомендации: Используйте экранированный кабель для сигналов. Разводите питание и сигнальные линии в разные кабельные вводы (M20x1.5 или M25x1.5) для помехозащиты.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И НЕИСПРАВНОСТИ

- **Обслуживание:** Привод не требует частого обслуживания. Смазка закладывается на весь срок службы (литиевая с дисульфидом молибдена).



- **Проверка:** Рекомендуется раз в 180 дней совершать профилактический ход (либо настроить функцию самотестирования), чтобы избежать прикипания штока.
- **Аварии:**
 - Нет изображения: Проверьте плавкие предохранители в цепи питания.
 - Стоит на месте: Проверьте, не равны ли установки концевиков (Откр = Закр), либо нет ли перегрева двигателя.
 - Превышение момента: Проверьте механику арматуры.
- **Разборка:** Разрешено открывать только крышку клеммного отсека. Нарушение пломб основных крышек влечет потерю гарантии.

Таблица неисправностей и методы устранения

Проблема	Вероятная причина	Решение
Дисплей не горит	Нет питания или перегорел предохранитель.	Проверить напряжение на клеммах L1/L2/L3, заменить предохранитель.
Сигнал "Signal disconnection"	Обрыв линии 4–20 мА на входе.	Проверить целостность цепи задания. Сигнал аварии не блокирует меню (можно нажать ESC).
Привод не реагирует на команду	1) Привод в режиме REMOTE (зеленый индикатор). 2) Установлен запрет работы (A/O блокировка). 3) Сработала защита по превышению момента.	1) Перейти в LOCAL (ESC+ENT). 2) Проверить настройки. 3) Устранить механическую причину заклинивания и перезапустить.
Срабатывание защиты по моменту	Заклинивание арматуры, механические помехи движению.	Проверить механическую часть. Запрещено увеличивать уставку момента без диагностики!
Ручное управление затруднено	Отсутствие смазки, несоосность с клапаном или заклинивание редуктора.	Обслужить механические части, проверить монтаж.



6. MODBUS

Параметры связи: 8 бит данных, 1 стоп-бит, без четности (N), поддержка CRC отключаемая (по умолчанию включена).

Карта регистров (Function Code 04 - Read):

Адрес (4xxxx)	Параметр	Описание / Диапазон / Тип
Аналоговые входы		
40006	Открытие клапана	Текущее положение, 0–1000 %, integer
40007	Режим управления	0–Местный, 1–4-20мА, 2–Дискр. уровень, 3–Импульс, 4–Двухпров. НО, 5–Двухпров. НЗ, 6–Modbus, 7–Profibus, 8–HART, 9–PID по перепаду давления
40008	Задание положения	Уставка, 0–1000 %, integer
40009	Крутящий момент	0–60000, integer
40010	Единицы момента	0 – Н, 1 – Нм, 2 – кН
40011	Скорость двигателя	об/мин, 0–6000, integer
40101	Манометр на входе	Данные от ПЛК, кПа, 0–60000, integer
40102	Манометр на выходе	Данные от ПЛК, кПа, 0–60000, integer
40103	Целевой перепад PID	Задаётся пользователем, кПа, 0–25000, integer
Аналоговые выходы		
40012	Команда положения	Установка задания, 0–1000 %, integer
40013	Установка типа дист. сигнала	1–4-20мА, 2–Дискр. уровень, 3–Импульс, 4–Двухпров. НО, 5–Двухпров. НЗ, 6–Modbus, 7–Profibus, 8–HART, 9–PID по перепаду давления
Дискретные входы (состояния)		
40001.0	Клапан открыт	1 = конечное положение «Открыто»
40001.1	Клапан закрыт	1 = конечное положение «Закрыто»
40001.2	Заданное положение достигнуто	1 = клапан в заданной позиции
40002.0	Клапан открывается	1 = идёт открытие
40002.1	Клапан закрывается	1 = идёт закрытие
40002.2	Клапан остановлен	1 = остановлен
Дискретные входы (аварийные сигналы)		
40003.0	Авария: резерв 0	1 = неисправность
40003.1	Авария: ошибка PID	1 = неисправность
40003.2	Авария: перегрев двигателя	1 = неисправность
40003.3	Авария: резерв 3	1 = неисправность
40003.4	Авария: резерв 4	1 = неисправность
40003.5	Авария: отказ самопроверки	1 = неисправность
40003.6	Авария: ошибка драйвера двигателя	1 = неисправность



СЕРИЯ G

40003.7	Авария: ошибка датчиков Холла	1 = неисправность
40003.8	Авария: потеря связи с датчиком положения	1 = неисправность
40003.9	Авария: обрыв 4-20 мА	1 = неисправность
40003.10	Авария: заклинивание двигателя	1 = неисправность
40003.11	Авария: отказ двигателя запускаться	1 = неисправность
40003.12	Авария: обратное вращение двигателя	1 = неисправность
40003.13	Авария: превышение момента при открытии	1 = неисправность
40003.14	Авария: превышение момента при закрытии	1 = неисправность
40003.15	Авария: ошибка трансмиссии	1 = неисправность
Дискретные входы (команды)		
40004.0	Команда: полное открытие	1 = открыть полностью
40004.1	Команда: полное закрытие	1 = закрыть полностью
40004.2	Команда: стоп	1 = остановить
40005.0	Сброс аварий	1 = квитировать все аварии (возврат в исходное состояние)

Примечание: Все битовые адреса указаны как «регистр.бит», активный уровень — 1. При чтении регистров битовые поля можно объединять в целое слово (например, 40003 даст битовую маску аварий).



DAUME®
CONTROL

СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ

Изготовитель продукции:
«Daume Control Technology Co.,Ltd»

Уполномоченный представитель в РФ:
ООО «КрасПривод»



г. Красноярск, ул. Фестивальная 2, стр.47



krasprivod@bk.ru



8 913 837 88 90



www.krasprivod24.ru

Версия файла: 1.0
Редакция: 19.05.2026

