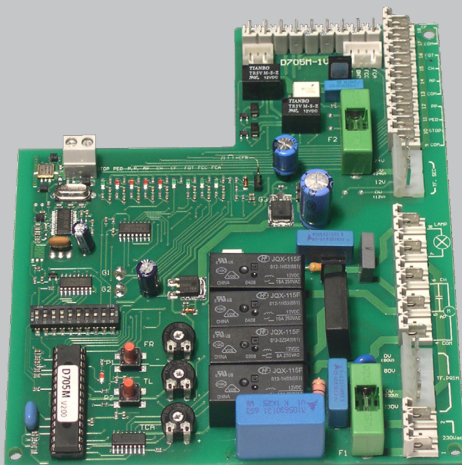




>РУССКИЙ



D705M

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ МОТОРЕДУКТОРА MASTER20Q

Инструкция
по установке



Edizione 01 - anno
200X



>MOVING LIFE

rev. 00 del 22/01/2009

УСТАНОВКА

Оборудование должно быть установлено только квалифицированным персоналом;
Предварительно установщик оборудования должен провести «анализ риска»;
Оборудование должно быть установлено правильно в соответствии со всеми стандартами;
После установки пользователю должна быть вручена «Декларация о соответствии»;
Устанавливать и проводить техническое обслуживание данного продукта должен только квалифицированный персонал в соответствии с текущими законами правилами и директивами.

При разработке данного продукта фирма TAU руководствовалась всеми применимыми стандартами (смотрите прилагаемую Декларацию о соответствии) и поэтому очень важно, чтобы техник использовал данные стандарты при установке автоматической системы.

Неквалифицированному персоналу, а также людям незнающим стандартов, применимых к автоматическим воротам и дверям, категорически запрещено устанавливать систему.

Любой, кто игнорирует данные стандарты при установке системы несет ответственность за ущерб, причиненный неправильной установкой.

Перед началом установки прочтите данные инструкции.

1. Выберите сечение кабеля (питания, моторов, заземления и сигнальной лампы) как минимум 1,5 mm² и в любом случае должен быть адаптированным по проводимости и длине проводников. Для командных устройств и дополнительных устройств минимум 0,5 mm²;

2. Поставьте перемычки на все контакты H3, которые не используются.

Внимание! Напоминаем, что заземление является обязательным. Следуйте нормам безопасности, которые предусмотрены в каждой стране.

Как только все подключения выполнены:

- ➡ Зеленые светодиоды LS должны быть включены (каждый из них соответствует входу H3).
- ➡ Они гаснут только когда команды, с которыми они связаны, активируются.
- ➡ Красные светодиоды LS должны быть выключены (каждый из них соответствует входу H0).
- ➡ Они гаснут только когда команды, с которыми они связаны, активируются.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание платы	230 Vac - 50÷60Hz
Мощность max.	600 W ca.
Предохранитель для защиты основной линии питания (F1 - 5 x 20)	F3,15A - 250Vac
Напряжение питания мотора	230 Vac
Напряжение питания дополнительных устройств	24 Vac
Предохранитель защиты линии 24 Vca (F2 - 5 x 20)	F1,6A - 250Vac
Напряжение питания логики	5 Vdc
Рабочая температура	-20°C ÷ + 70 °C
Класс защиты	IP43

ДИАГНОСТИКА LED

DL1 (STOP)	Зеленый светодиод кнопка СТОП
DL2 (PEDESTRIAN)	Красный светодиод кнопка ПЕШЕХОД
DL3 (STEP BY STEP)	Красный светодиод кнопка ПОШАГОВЫЙ РЕЖИМ
DL4 (OPEN)	Красный светодиод кнопка ОТКРЫТИЕ
DL5 (CLOSE)	Красный светодиод кнопка ЗАКРЫТИЕ
DL6 (SENSITIVE EDGE)	Зеленый светодиод ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ ПОЛОСА
DL7 (PHOTOCELL)	Зеленый светодиод ФОТОЭЛЕМЕНТЫ
DL8 (CLOSE LIMIT SWITCH)	Зеленый светодиод КОНЕЦ ХОДА ЗАКРЫТИЯ
DL9 (OPEN LIMIT SWITCH)	Зеленый светодиод КОНЕЦ ХОДА ОТКРЫТИЯ
DL10 (RADIO CONTROLS)	Красный светодиод ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТОВ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К РАЗЪЕМАМ

- 1 - 2 **(Power supply)** вход ПИТАНИЕ 230 Vca 50Hz однофазный;
- M1 трансформатор [2 белых провода (230V) + 2 красных провода (80V)];
- M2 трансформатор [2 черных провода (24V) + 2 синих провода (15V)];
- 4 - 5 - 6 **(Motor)** выход МОТОРА однофазного 230 Vca, 600 W, общий=4, фаза открытия=5, фаза закрытия=6, для однофазных моторов, подключите конденсатор между разъемами 5 и 6;
- 7 - 8 **(Flashing light)** выход СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ 230 Vca 50 W max. Сигнал смодулирован для прямого использования. Частота мигания увеличивается в 2

раза в фазе закрытия. 7=230 Vac, 0=0 V;

- 9 - 10 **(Stop)** вход кнопки СТОП (контакт НЗ) вызывает остановку автоматики. При повторной команде автоматика производит движение противоположное предыдущему (общий=9);
- 9 - 11 **(Pedestrian)** вход кнопки ПЕШЕХОД (контакт НО); параллельное открытие (около 1 m) сворки для прохода пешеходов (общий=9);
- 9 - 12 **(Open/Close)** вход кнопки ОТКРЫТИЕ/ЗАКРЫТИЕ (контакт НО); для данного использования см. функции dip-switches n° 2-4 и n° 10 (общий=9);
- 13 - 14 **(Open)** вход кнопки ОТКРЫТИЕ (контакт НО); для данного использования см. функции dip-switches n° 2 и n° 10 (общий =13);
- 13 - 15 **(Close)** вход кнопки ЗАКРЫТИЕ (контакт НО); для данного использования см. функции dip-switches n° 2 и n° 10 (общий =13);
- 13 - 16 **(Photocell)** вход ФОТОЭЛЕМЕНТЫ или активные УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ при закрытии (контакт НЗ); при закрытии их активация провоцирует остановку, которая следует за полным открытием створки, при открытии провоцирует моментальную остановку створки до извлечения препятствия (в случае программирования, dip-switch n°3 ON), (13=общий). Если установлены несколько устройств безопасности, подключите все контакты НЗ **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО**.
- 17 – 18 **(Fixed safety edge)** вход ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ ПОЛОСА (чувствительная резистивная полоса или фиксированная полоса);
Работает только при открытии створки и провоцирует остановку моментальную створки и частичное закрытие створки на 20 см, освобождая, таким образом, возможное препятствие (17=общий).
- N.B. **При подключении чувствительной резистивной полосы переключите джампер на J1 ;**
При подключении чувствительной фиксированной полосы с контактом НЗ оставьте джампер J1 открытым;
- 19 - 20 не подключать;
- 21 - 22 **(2nd radio channel)** выход 2-го РАДИО КАНАЛА (его функционирование зависит от dip-switchs n° 7-8) для функций открытия/закрытия другой автоматики или для активации внешнего освещения, или для функции «ОСВЕЩЕНИЕ ЗОНЫ»;
- 23 - 24 **(Photocell TX)** выход 24 Vca 10 W для ПИТАНИЯ ПЕРЕДАТЧИКА ФОТОЭЛЕМЕНТОВ (только передатчик TX совершает Фототест) max. 1 передатчик фотоэлементов. 23=24 Vac, 24=0 V;
- N.B. **Передачик фотоэлементов должен питаться от разъемов n° 23-24, в случае если это при помощи него совершается контроль системы безопасности (фототест). Для удаления контроля системы безопасности или когда фотоэлементы не используются, поставьте dip-switch n° 6 на OFF. Если результат фототеста негативный, командное устройство не работает;**
- 25 - 26 **(Photocell RX - 24 Vac)** выход 24 Vca 10 W для ПИТАНИЯ ПРИЕМНИКОВ

ФОТОЭЛЕМЕНТОВ КХ ИЛИ ВОЗМОЖНЫХ ДРУГИХ ПЕРЕДАТЧИКОВ
ФОТОЭЛЕМЕНТОВ ТХ , ВНЕШНИХ ПРИЕМНИКОВ, И Т.Д.; подключите 3
пары фотоэлементов max. 25=0 V, 26=24 Vac;

25 - 27 (Gate open warning light) выход для СВЕТОДИОДА ОТКРЫТОЙ СТВОРКИ 24
Vca 3 W; при открытии створки, светодиод медленно мигает, когда створки
закрыты, он остается включенным, и при закрытии он мигает с двойной
скоростью. Он выключается, если КОНЕЦ ХОДА ЗАКРЫТИЯ достигнут. 25=0 V,
27=24 Vac;

28-29 (Antenna) вход АНТЕННЫ (масса=28, сигнал=29);

M3 (FCC) вход КОНЕЦ ХОДА ЗАКРЫТИЯ (контакт НЗ);
(FCA) вход КОНЕЦ ХОДА ОТКРЫТИЯ (контакт НЗ);
Вход МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (контакт НЗ); в случае снятия корпуса мотор
останавливается.

ВНИМАНИЕ: плата остается под напряжением!

M4 быстрое подключение ЭНКОДЕРА. Синий=0 Vcc (**GND**), коричневый=5 Vcc
(**+5V**), белый=СИГНАЛ ЭНКОДЕРА (**ENC**).

РЕГУЛИРОВКА ЛОГИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

ТРИММЕРЫ

T.L. Регулировка Времени Работы: от 5 до 240 сек.;

T.C.A. Регулировка Времени Автоматического Закрытия: от 5 до 120 сек (см. dip-switch n°1);

FR. регулировка чувствительности препятствий;

N.B. : поворачивая триммеры в сторону часовой стрелки значения увеличиваются,
наоборот - значения уменьшаются.

Dip switch

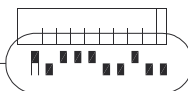
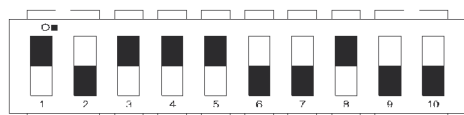
- 1 on:** автоматическое закрытие активно. Ворота закрываются автоматически по истечению времени, установленного при помощи триммера T.C.A.;
off: автоматическое закрытие выключено;
- 2 on:** когда автоматика функционирует, последовательность команд открытие\закрытие приводит створку к ОТКРЫТИЕ-ЗАКРЫТИЕ-ОТКРЫТИЕ-ЗАКРЫТИЕ (см. также dip-switch 4);
off: при таких же условиях, последовательность команд приводит к ОТКРЫТИЕ-СТОП-ЗАКРЫТИЕ-СТОП (пошаговый режим);
- 3 on:** при закрытии фотоэлементы останавливают створку до момента извлечения препятствий, затем створка возобновляет открытие;
off: при открытии фотоэлементы не работают;
- 4 on:** функция NO-REVERSE (нет обратного хода) активна; створка игнорирует команды закрытия во время движения на открытие и обратный ход створки происходит только при закрытии;
off: нажатие кнопки открытие\закрытие вызывает обратный ход также при открытии.
- 5 on:** ЭНКОДЕР активный: функция определения препятствий активна (отрегулировать триммер FR для регулирования чувствительности препятствий);

- 6 **on**: функция предварительного мигания и “контроль фотоэлементов” активна;
off : функция предварительного мигания и “контроль фотоэлементов” не активна;
N.B. : использовать в случае если фотоэлементы не используются;

7 - 8 функционирование 2-го РАДИОКАНАЛА (разъемы n° 18-19);

Dip7	Dip8	Функция
OF	OF	Контакт «Ворота открыты»: контакт активируется при открытии ворот, остается активный на время открытия, во время регулировки автоматического закрытия Т.С.А и во время закрытия. Он становится неактивным, как только ворота полностью закрылись.
OF	ON	Функция бистабильная активная: при подаче импульса пультом управления контакт активируется и остается активным до получения следующего импульса.
ON	OF	Функция моностабильная активна 2 сек: при подаче импульса пультом управления контакт активируется и остается активным в течение 2 сек.
ON	ON	Функция моностабильная активна 180 сек: при подаче импульса пультом управления контакт активируется и остается активным в течение 180 сек.

- 9 **on**: замедление активно;
off: замедление выключено;
N.B. Система замедления активируется каждый раз когда мотор должен остановиться (КОНЕЦ ХОДА ЗАКРЫТИЯ- КОНЕЦ ХОДА ОТКРЫТИЯ- STOP- ОБРАТНЫЙ ХОД) и достигнуть накопительной инерции моторедуктора во время хода.
- 10 **on**: MEN PRESENT (в присутствии человека); автоматика продолжает открытие или закрытие когда пользователь продолжает удерживать кнопку ОТКРЫТИЯ или ЗАКРЫТИЯ. Как только кнопка команды отпущена, моторедуктор останавливается;
off : нормальное функционирование(или импульсное); при нажатии команды открытия или закрытия или функцию ПЕШЕХОД, автоматика выполняет полное закрытие или открытие;
N.B. с функцией MEN PRESENT, вход ПЕШЕХОД P2 (n° 12) отключен, так как радиоприемник.



Функция внешних часов: Возможно использовать внешние часы, подключив их к входу кнопки открытия\закрытия и удерживать ворота открытыми на определенный отрезок времени и затем закрыть при помощи функции автоматического закрытия.

N.B. Ворота остаются открытыми так как вход Открытие\Закрытие занят.

Функция «Контакт ворот открытый»: установив dip7 и dip8 на OFF, 2-ой радиоканал (разъемы n° 18-19) будут работать как контакт без напряжения который указывает когда створка открыта. Можно использовать эту функцию для подключения «ОСВЕЩЕНИЯ ЗОНЫ» или как сигнализацию открытых ворот.

Функция «Открытые пешеход со 2 каналом»: закрывая контакты G1 и G2 и устанавливая dip7 на ON и dip8 на OFF, можно использовать 2-й радиоканал для открытия ПЕШЕХОД.

РАДИОПРИЕМНИК ВСТРОЕННЫЙ 433.92МНз

Приемник может запоминать до max. 30 кодов на dip-switchs (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, SLIM, SLIM-C) или rolling code (BUG2R, BUG4R, SLIM-R). Настройка на двух каналах

Первый канал подает команду непосредственно на командную плату для открытия автоматики; второй канал подает команду на реле для контакта НО на выходе (разъемы 21 и 22, max. 24 Vca, 1 A).

При обучении пультов (dip-switchs или rolling code) определяется первым передатчиком и останется таким же до полного удаления всех кодов.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА

P1=ОТКРЫТИЕ\ЗАКРЫТИЕ

P2=2^й канал

- 1_ нажмите кнопку P1, если необходимо совместить передатчик с функцией ОТКРЫТИЕ\ЗАКРЫТИЕ;
- 2_ светодиод DL10 гаснет, чтобы указать на режим программирования кодов (если коды не были запрограммированы в течение 10 сек, плата выходит из режима программирования);
- 3_ нажмите кнопку передатчика, который желаете использовать;
- 4_ светодиод DL10 снова включается, чтобы подтвердить, что код запрограммирован (если это не так, подождите 10 сек и повторите действия начиная с пункта 1);
- 5_ при необходимости запрограммировать другие передатчики, повторите действия начиная с пункта 1 максимум 30 передатчиков;
- 6_ при необходимости запрограммировать пульты на 2-й канал, повторите действия начиная с пункта 1 и используя кнопку P2 вместо кнопки P1;
- 7_ для выхода из программирования без запоминания пультов, нажмите резко кнопку P1 или P2.
N.B.: если 30 передатчиков уже были запрограммированы, светодиод DL10 начнет быстро мигать в течение 3 сек., программирование пультов не выполняется.

УДАЛЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ

- 1_ удерживайте нажатой кнопку P1 в течение 3 сек., чтобы удалить все передатчики ранее запрограммированные;
- 2_ светодиод DL10 начинает мигать медленно, чтобы подтвердить, что режим удаления активный;
- 3_ снова удерживайте кнопку P1 в течение 3 сек.;
- 4_ светодиод DL10 гаснет в течение 3 сек, затем включается, и указывает, что удаление было выполнено;
- 5_ выполните действия начиная с п.1 используя кнопку P2, чтобы удалить передатчики ранее запрограммированные;
- 6_ для выхода из режима удаления, нажмите резко кнопку P1 или P2.

8 ВНИМАНИЕ: при необходимости программирования нового типа передатчиков (напр. вместо

dip-switchs запрограммировать rolling code или наоборот) необходимо удалить все ранее запрограммированные передатчики на двух каналах.

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И РЕШЕНИЯ

1_ Автоматика не запускается

- a_ Проверьте мультиметром наличие питания 230 Vca;
- b_ Проверьте, чтобы контакты НЗ платы были действительно нормально закрыты (5 зеленых светодиодов включены);
- c_ Проверьте, чтобы красный светодиод DL10 фиксированно горел;
- d_ Поставьте dip-switch 3 (функция команды с удержанием кнопки) на OFF, dip-switch 5 (энкодер) на ON, dip-switch 6 (фототест) на OFF;
- e_ Проконтролируйте при помощи мультиметра исправную работу предохранителей.

2_ Слабая дальность приема сигнала у пульта управления

- a_ Проверьте, чтобы соединение массы и сигнала антенны не были переключены;
- b_ Не сращивать кабель для увеличения антенны;
- c_ Не устанавливать антенну низко, не прятать в столб;
- d_ Контролировать состояние батареек в пульте управления.

3_ Ворота открываются в противоположную сторону

- a_ Поменяйте между собой местами фазы моторов (разъемы 5 - 6) и концов хода (красный и оранжевый провод).

