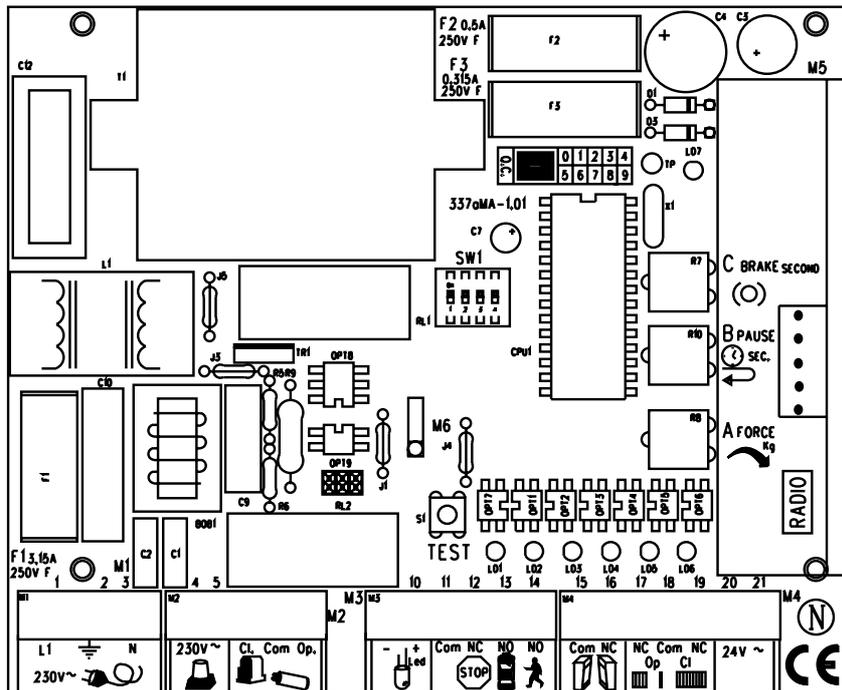


CHAMBERLAIN™

LiftMaster™

PROFESSIONAL



- GB** Instructions – Control unit CB2
- D** Anleitungen – Steuerung CB2
- F** Instructions – Commande CB2
- NL** Instructies – Besturingseenheid CB2
- E** Instrucciones – Control Electrónico CB2
- I** Istruzioni – Centralina CB2
- P** Instruções – Unidade de comando CB2
- CS** Návodý – Řízení CB2
- HU** Tudnivalók – vezérlő egység CB2
- HR** Upute – Upravljačka jedinica CB2
- PL** Instrukcje – Jednostka sterująca CB2
- RUS** Инструкции – Блок управления CB2

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

RUS-1



Этот предупредительный знак означает "Будьте осторожны!"; т.е. призывает к соблюдению соответствующего требования, так как его игнорирование может привести к травмам или материальному ущербу. Внимательно прочитайте это предупреждение.



Данный привод ворот сконструирован и прошел испытания таким образом, что при монтаже и эксплуатации с точным соблюдением изложенных ниже правил техники безопасности обеспечивает предписываемую безопасность работы.

Несоблюдение изложенных ниже правил техники безопасности может привести к серьезным травмам или большому материальному ущербу.



Важно, чтобы ворота всегда хорошо перемещались. Застревающие и заклинивающиеся ворота являются недоступными для ремонта. *Не предпринимайте попыток к самостоятельному ремонту ворот, для этой цели приглашайте специалиста.*



Проявляйте осторожность при работе с инструментами и частями устройства; в период проведения монтажных или ремонтных работ на воротах не носите кольца, часы и свободную одежду.



Электропроводку следует прокладывать в соответствии с местными строительными и монтажными предписаниями. Подключение к сети электрических кабелей с соответствующим заземлением разрешается только уполномоченным квалифицированным электрикам.



Обеспечьте, чтобы персонал, занятый на монтаже, техобслуживании и наладке привода, следовал настоящей инструкции.



Во избежание повреждения ворот снимите с ворот все ранее установленные замки.



Перед началом ремонтных работ обесточьте привод ворот.



Не оставляйте рядом с детьми дополнительные принадлежности. Не разрешайте детям пользоваться кнопочным выключателем и пультом дистанционного управления. При закрытии ворот могут возникать тяжелые травмы.



Храните инструкции в легкодоступном месте

Содержание: Общие указания по монтажу и эксплуатации:

Оглавление: стр. 1

Типовая установка устройства:

стр. 1, рисунок 1

Монтаж: стр. 1, рисунок 2

Разъемы подключения:

стр. 2, рисунок 3

Схема подключения:

стр. 2, рисунок 4

Программы: стр. 3, рисунок 5

Установки: стр. 3

DIP-переключатель: стр. 3

Эксплуатация: стр. 4

Предохранители: стр. 4

Первое включение: стр. 4

Система управления СВ2 сконструирована для монтажа в специальном кожухе под крышкой привода раздвижных ворот и в силу этого не может предоставляться в качестве принадлежности по заказу. Система управления может монтироваться также снаружи (на стене) в водонепроницаемом кожухе (принадлежность).

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Подключение управления должно производиться в последнюю очередь, т.е. после установки привода, прокладки необходимых кабелей и закрепления светового затвора (контактные разъемы). В случае стационарного монтажа требуется устройство отсоединения от сети, в котором обеспечивается зазор не менее 3 мм (главный выключатель). Влажность и вода оказывают разрушительное воздействие на систему управления. При любых обстоятельствах обеспечьте защиту от проникновения в блок управления воды, влажности или сырости. Все отверстия и кабельные проходы должны быть в обязательном порядке загерметизированы.

МОНТАЖ КОЖУХА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Под системой управления мотора понимается микропроцессорная электроника с самой современной технологией. Она обладает всеми возможностями по подключению и всеми функциями, необходимыми для обеспечения безопасной эксплуатации. Кожух управления с блоком управления мотора должен монтироваться так, чтобы кабельные проходы были обращены вниз. Он не должен подвергаться длительному воздействию солнечного света. Электроника позволяет весьма точно настроить силы тяги и давления. При правильном монтаже / настройке ворота можно остановить рукой.

Во время хода ворота могут быть остановлены в любой момент с помощью радиуправления, кнопочного выключателя или замкового выключателя. Крыло ворот должно иметь устойчивый ограничитель хода в режимах "ОТКР" и "ЗАКР".

Минимально допустимыми в принципе являются следующие значения сечения кабеля:

- 100-230 Вольт - 1,5 мм² или более
- 0-24 Вольт - 0,5 мм² или более

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВОДКИ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ НЕОБХОДИМ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДОПУСК

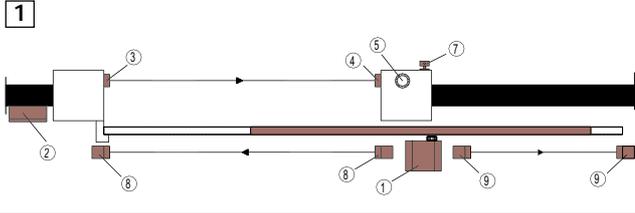
Рекомендация: Звонковый провод на практике часто оказывается неподходящим, так как при большой длине провода возникают слишком большие потери напряжения. Разделяйте кабели в кабельных каналах, т.е. отдельно кабель мотора и кабель светового затвора, отдельно для замковых выключателей, пусковых выключателей (входящих из дома) - в противном случае в длинных линиях могут возникать помехи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Напряжение:	230 В ± 10% пер. 50 Гц
Макс. потребл. мощность:	10 Вт
Макс. у привода:	230 В пер. 50 Гц 700 ВА макс.
Питание светового затвора:	24 В пер. 0,5 А макс.
Рабочая температура:	от -20°C до +55°C
Режимы работы:	
автоматический / полуавтоматический / шаговый / автостоп	
Макс. время хода:	120 сек.
Пауза:	8 - 200 сек.
Габариты:	109x145 мм (без кожуха)

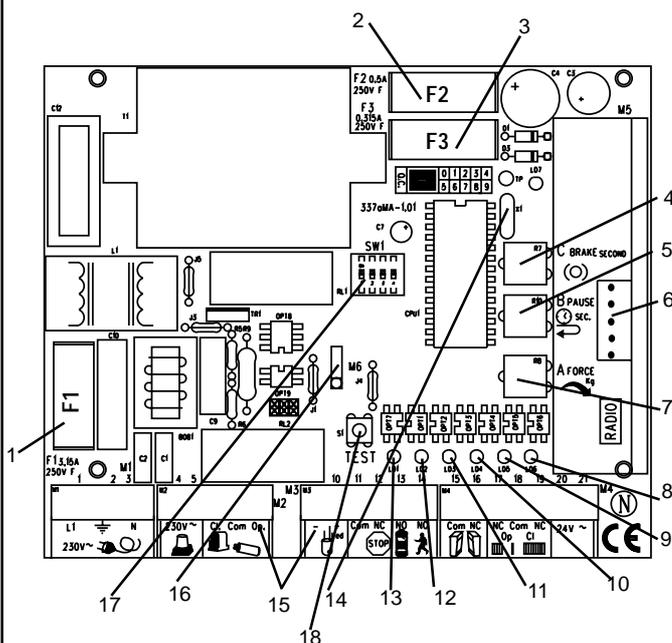
ТИПОВАЯ УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА 1

- (1) Привод с управлением
- (2) Блок управления (при наружном монтаже)
- (3) Передатчик светового затвора
- (4) Приемник светового затвора
- (5) Мигающая лампа
- (6) Антенна (опция)
- (7) Замковый выключатель
- (8) Световой затвор (опция)
- (9) Световой затвор (опция)

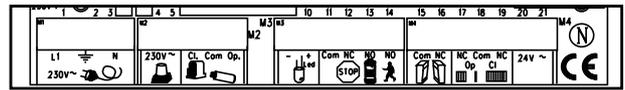


Монтаж 2

- (1) F1 Главный предохранитель (230 Вольт)
- (2) F2 Дополнительный предохранитель 24 Вольт пер.
- (3) F3 Центральный предохранитель (логика)
- (4) C Тормоз
- (5) B Пауза (ожидание при открытых воротах)
- (5) M5 Розетка для радиосвязи (модель 801719)
- (7) A Сила открытия и закрытия
- (8) СД5 Конечный выключатель, контроль
- (9) СД6 Конечный выключатель, контроль
- (10) СД4 Световой затвор, контроль
- (11) СД3 В-выключатель, вход
- (12) СД2 А-выключатель, вход
- (13) СД7 СТОП (экстренный останов)
- (15) M1 - M4 Зажимы подключения
- (16) M6 Принадлежности подключения (не требуются)
- (17) SW1 Программная микросхема (DIPP-модуль)
- (18) КОНТРОЛЬ Выключатель контроля (открывает полностью)
- (19) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ 3



- | | |
|----------------------------|--|
| M1 | 230 Вольт |
| 1- L | L230 В/50 Гц +/- 10% |
| 2- заземление | Питание управления, привода, доп. оборудования |
| 3- N (нулевой провод) | 230 Вольт пер. |
| 4- L | |
| 5- L | Мигающая лампа (230 Вольт пер.) |
| M2 | |
| 6- L закрытие | |
| 7- N (нулевой провод) | Подключение привода 230 Вольт пер., 700 ВА |
| 8- L открытие | Конденсатор подкл. между 6 и 8 |
| M3 | |
| 9- СД - | СД статуса ворот |
| 10- СД + | Показывает, ОТКР или ЗАКР ворота |
| 11- COM (общий) | |
| 12- СТОП (откр., НЗ) | Кнопка, входящий |
| 13- Кнопка А (закр., НО) | А= ворота полностью открыты |
| 14- Кнопка В (закр., НО) | В= ворота частично открыты |
| 15- COM (общий) | |
| 16- LS контакт (откр., НЗ) | Подключение световых затворов |
| M4 | |
| 17- ОТКР (откр., НЗ) | |
| 18- COM (общий) | Подключение конечных выключателей |
| 19- ЗАКР (откр., НЗ) | Готовая сборка для "правого" монтажа |
| 20- L | Питание доп. оборуд. 24 Вольт пер. +/-5% |
| 21- L | |

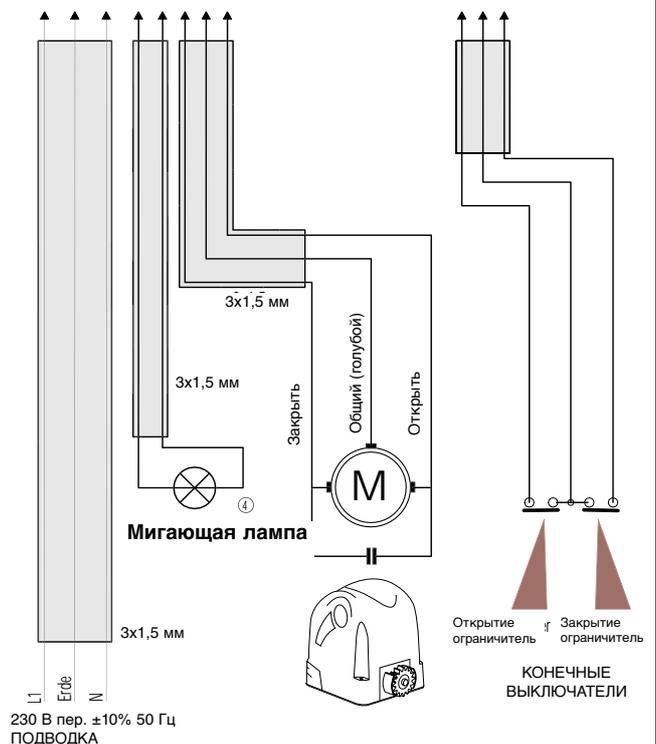
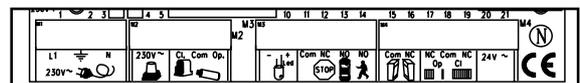
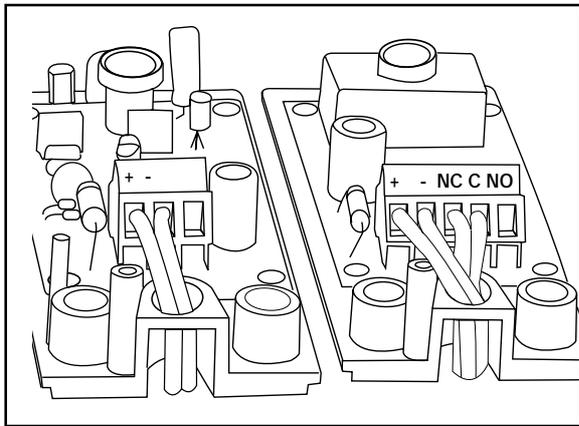
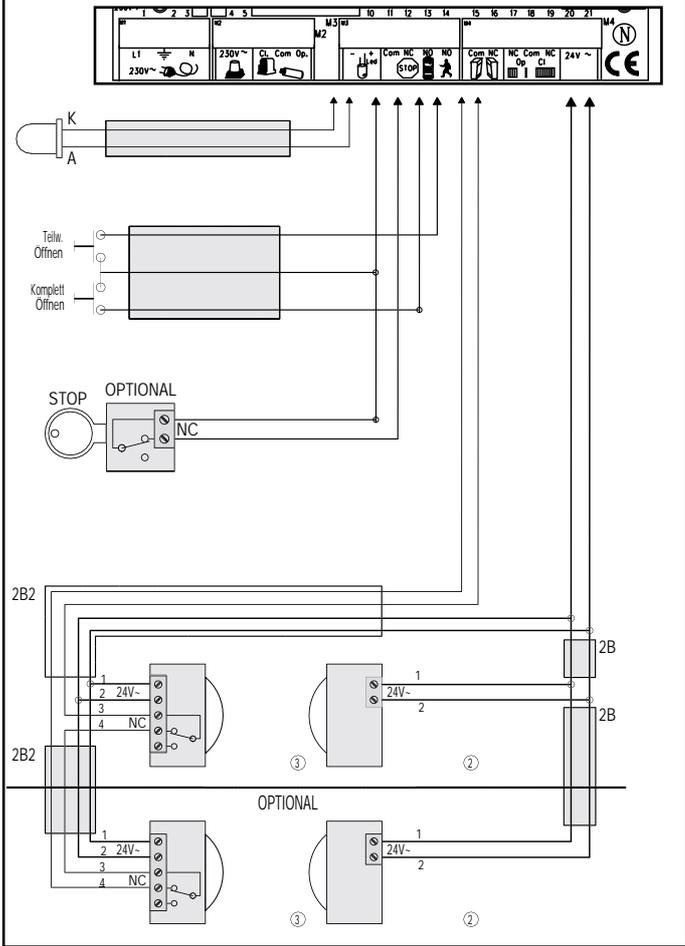


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

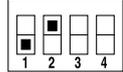


ПРОГРАММЫ

В системе управления имеется 4 режима (программы). Желаемая программа выбирается при помощи DIP-выключателей 1+2.

Стандартно (шаг за шагом или step by step):

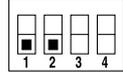
Выключатель 1 OFF
Выключатель 2 ON



Ворота не закрываются автоматически. Триммер В (потенциометр) не работает. Световой затвор реверсирует ворота на "ОТКР", если они закрываются. Если световой затвор должен быть активизирован также в направлении движения ворот ОТКР, то его следует подключить к контактам 11+12 (стоп).

Автоматически:

Выключатель 1 OFF
Выключатель 2 OFF

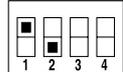


После того, как ворота были полностью открыты, они закрываются автоматически, спустя установленное время (пауза, триммер В). Если ворота закрываются, то световой затвор реверсирует их "ОТКР". Если в открытом положении ворот происходит прерывание светового затвора, то установленная пауза продлевается.

ПРОГРАММЫ (продолжение)

Автоматика (быстрое закрытие):

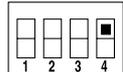
Выключатель 1 ON
Выключатель 2 OFF



Если при движении ворот ОТКР от ручного передатчика или выключателя на управление поступает импульс, то ворота немедленно закрываются. Если световой затвор прерывается в то время, когда ворота открыты, то установленное время ожидания (пауза) сокращается и ворота немедленно закрываются (иначе, функция срабатывает автоматически).

Автостоп:

Выключатель 4 ON



При эксплуатации ворот замковый выключатель или ручной передатчик постоянно посылают сигналы управления. Если выдача сигнала прерывается, то ворота останавливаются и при следующем приеме меняют направления движения. Эта функция должна всегда использоваться, когда ворота не защищены в соответствии с предписаниями или когда не функционирует световой затвор.

НАСТРОЙКИ

После того, как была выбрана программа, необходимо произвести настройку потенциометров.

Потенциометр А Настройка силы тяги (Force)

Здесь определяется сила тяги, которую должен вырабатывать мотор. Требуемая сила зависит от массы и функции ворот.

Сила тяги, замеренная на закрывающей кромке ворот не должна быть больше 400 Н. Если сила настраивается на значение, большее 400 Н, то должен устанавливаться "световой затвор".

Триммер В Пауза (время ожидания в открытом состоянии)

Если выбирается программа автоматика или автоматика с остановом СТОП, то должно быть задано время ожидания ворот в положении ВОРОТА ОТКР. По истечении установленного времени ворота закрываются.

Триммер С Тормоз (Brake)

Когда ворота при движении доходят до конечного выключателя, последний отключает их. В зависимости от массы и функции ворот это происходит с небольшим проходом дальше. Функцией тормоза ворот может производить активное торможение с тем, чтобы минимизировать нежелательный проход. Левый ограничитель хода = тормоз ВЫКЛ

DIP-ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Выключатель 1 Программа

Выключатель 2 Программа

Выключатель 3 Датчик числа оборотов (опция)

Выключатель 4 Автостоп (привод работает только, пока выдается сигнал)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

КОНТРОЛЬНЫЕ СД

Всего имеется шесть контрольных СД, которые могут использоваться в целях анализа неисправностей и функционального контроля.

СД 1	желтый	ВКЛ = экстренный останов снят или установлена перемычка
СД 2	зеленый	ВКЛ = сигнал от выключателя или радиосигнал (ворота полностью открыты)
СД 3	зеленый	ВКЛ = сигнал от выключателя или радиосигнал (ворота частично открыты)
СД 4	красный	ВКЛ = световой затвор(ы) свободен или установлена перемычка
СД 5	красный	ВКЛ = активизирован конечный выключатель ОТКР
СД 6	красный	ВКЛ = активизирован конечный выключатель ЗАКР
СД 7	красный мигает редко = мигает часто =	в порядке Неисправность подключения и/или короткое замыкание в зоне 230 Вольт. Одновременно АКТИВИЗИРОВАНЫ! Можно подключить СД статуса ворот. Он показывает состояние ворот. Выкл = ворота закрыты мигает редко = ворота открываются Вкл = ворота открыты мигает часто = ворота закрываются
9 – 10		

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

F1	3,15 A, 250 В	Главный предохранитель защищает систему управления Странсформатор/мигающую лампу/мотор при коротком замыкании
F2	0,5 A, 250 В	Питание 24 В пер. срабатывает при коротком замыкании или перегрузке на зажимах 20 - 21
F3	0,315 A, 250 В	Защита логики кноп/ выключатель, экстр. останов, световой затвор, приемник

Нельзя использовать более мощные предохранители, чем те, которые указаны в таблице!

ОПИСАНИЕ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

JP1: мотор

OPEN: (без переключателя) только для одностворчатых ворот (только управление Мотор 1)

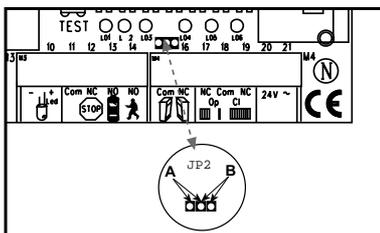
CLOSED: (с переключателем): только для двухстворчатых ворот (управление Мотор 1 и 2)

JP2: приемник Канал 2

Если оба канала обучения совмещены (сторона А), то поле памяти приемника удваивается. Открывать ворота при этом можно только полностью. Функция "пешеход" исключается.

Сторона А (опция): Канал приемника 2 совмещен с каналом приемника 1

Сторона В (опция): Оба канала приемника работают раздельно.



ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

- Подключайте привод в соответствии с прилагаемой инструкцией по подключению.
- Привести ворота в полукоткрытое состояние и деблокировать мотор
- Выполнить следующие основные настройки системы управления мотором:
A - настроить силу тяги на 30%
B - деактивизировать автоматическое закрытие (**DIPP- переключатель 1 на OFF и 2 на ON**)
C - установить время хода на 30%
- Включить электропитание 230 В
- Нажатием кнопки контроля включить управление мотором; теперь ворота должны открыться. Если ворота закрываются, то нужно переставить местами провода подключения мотора + провода конечных выключателей (4+6).
Перед перестановкой обязательно выключить питание от сети!
- Повторяйте шаги 2 и 5 до тех пор, пока не будет обеспечено желательное функционирование.
- При помощи **потенциометра С** Тормоз (brake) настроить усилие торможения ворот. Маленькие или легкие ворота не требуют никакого тормоза.
- При помощи **потенциометра А** настроить силу тяги мотора, которой как раз было бы достаточно для надлежащего открытия и закрытия ворот.
- Проверьте работу нескольких полных циклов на предмет поведения ворот в процессе работы и проследите, как они выключаются конечным выключателем.
- Проверьте функционирование конечных выключателей.
- Если Вы предпочитаете другую программу (автоматическое закрытие), то оставьте это напоследок. Прочитайте еще раз о том, какое воздействие оказывает программа на функционирование.

Заявление о соответствии нормам ЕС

А также система управления.....EN300220-3,EN55014, EN61000-3, CB2
 выполняют все условия директив.....
 ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
 а также дополнений.....73/23/EEC, 89/336/EEC

Заявление об интеграции

а также система управления CB2, устанавливаемые на воротах и содержащиеся в исправном состоянии в соответствии с инструкциями изготовителя, выполняют все условия директивы ЕС 89/392/EEC и ее дополнений.

Я, ниже подписавшийся, настоящим заявляю, что вышеназванное устройство и его принадлежности, описанные в Инструкции по монтажу, удовлетворяют требованиям вышесказанных предписаний и директив.

Chamberlain GmbH
 D-66793 Saarwellingen
 Январь 2003

Colin B. Willmott
 Colin B. Willmott
 Chefingenieur