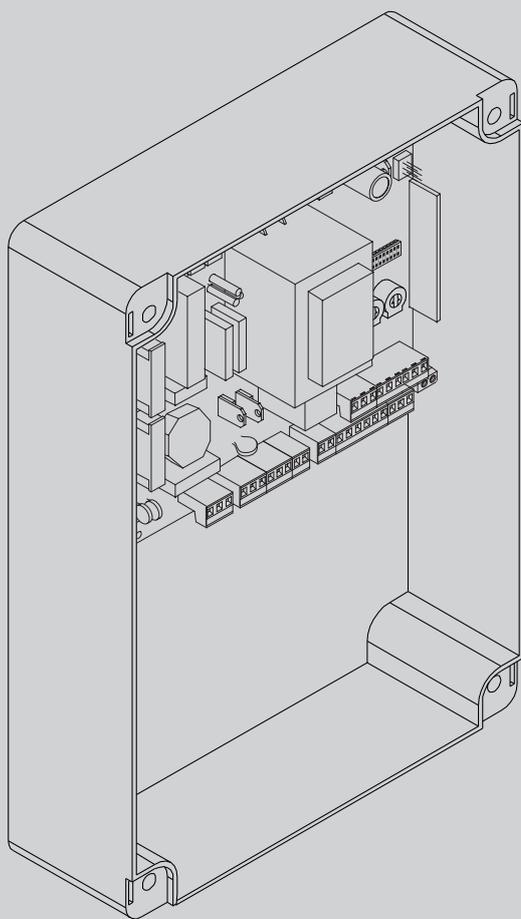


8



БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

# ALENA ACL2



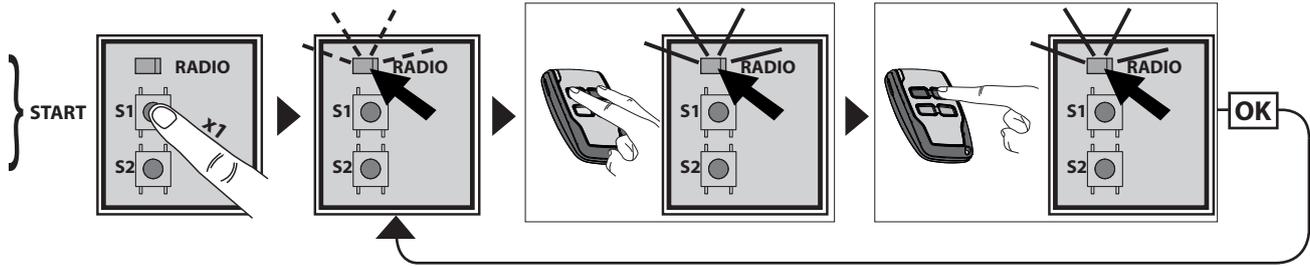
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2008 =  
UNI EN ISO 14001:2004

**Внимание!** Внимательно прочтите находящиеся внутри "Инструкции"!



ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТА ДУ

E



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Светится ровным светом

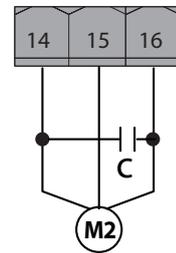
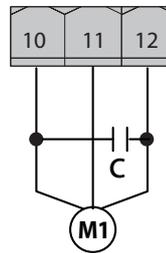
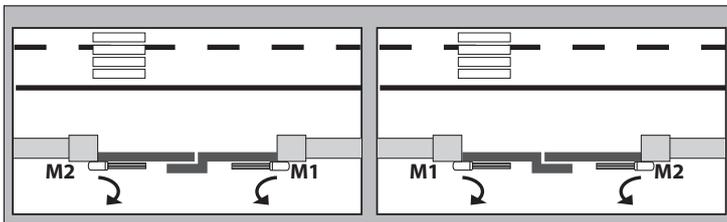


Непрерывное мигание

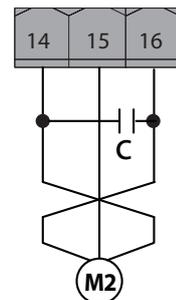
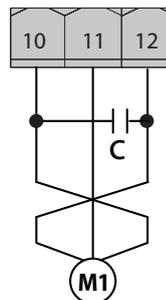
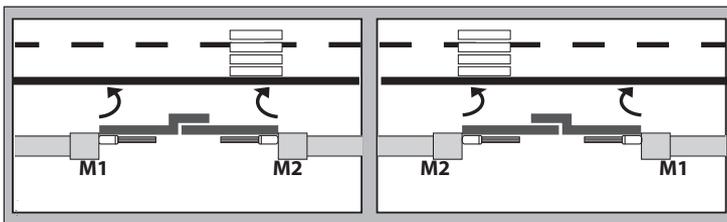


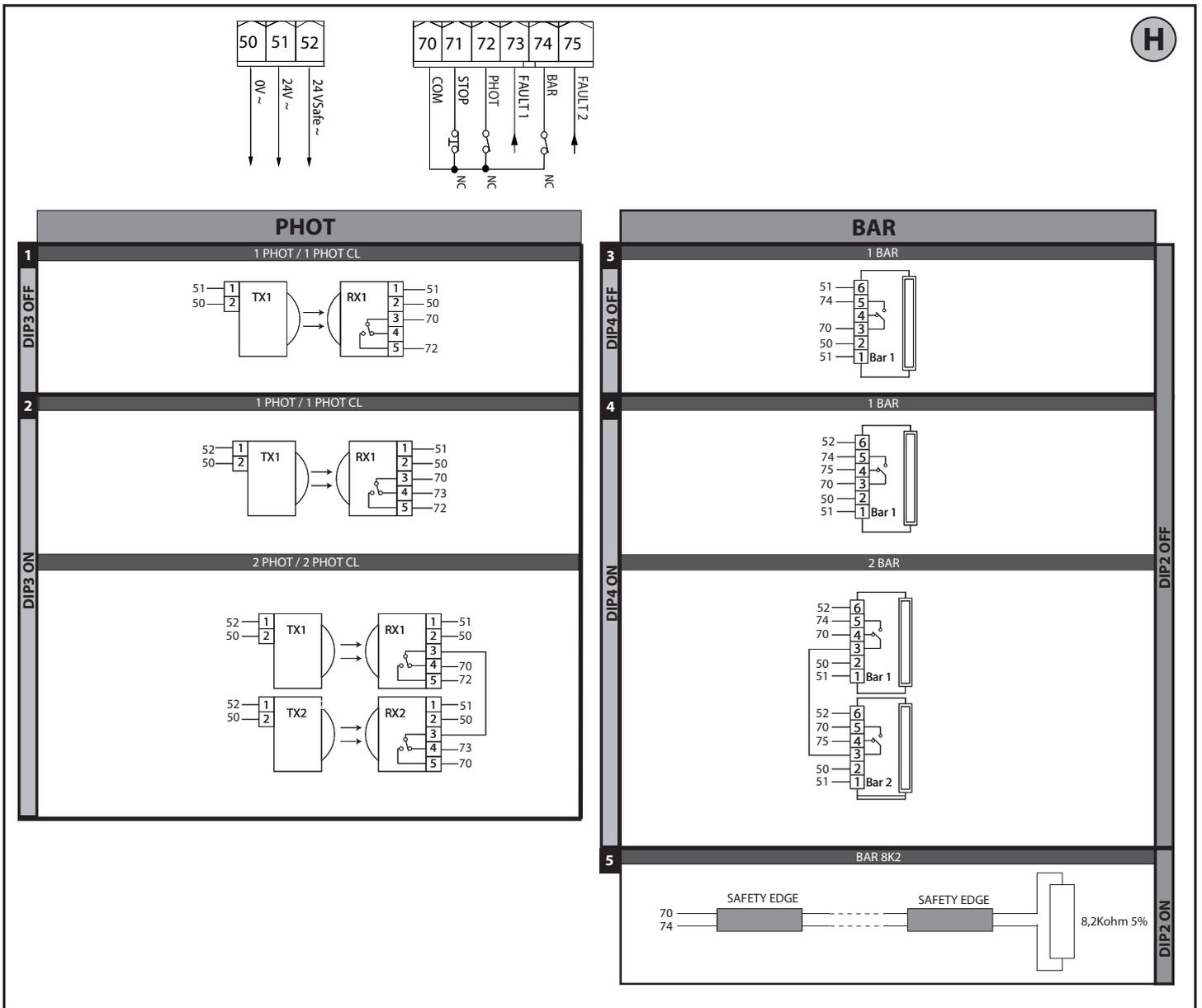
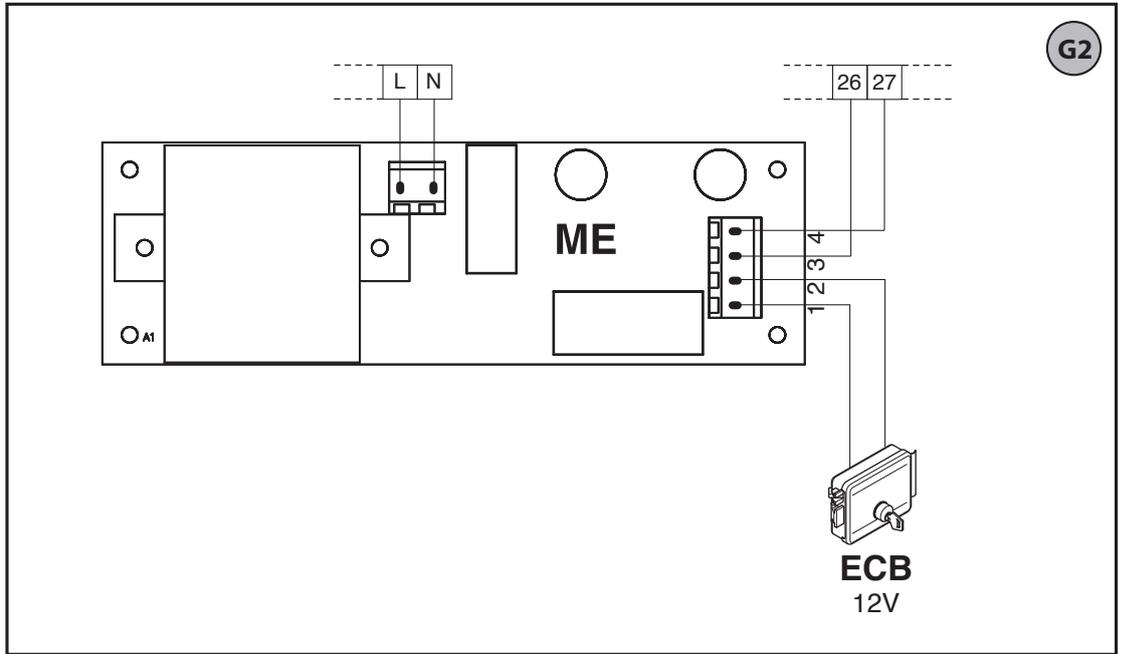
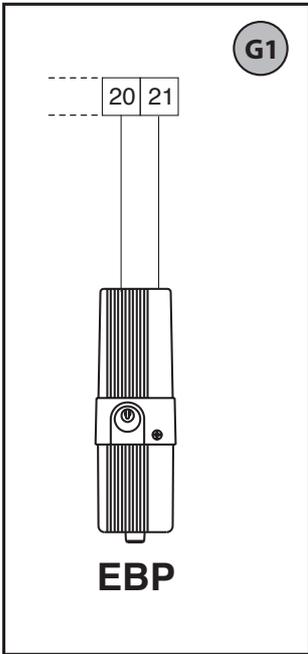
F

1



2





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА

**ВНИМАНИЕ! Важные инструкции по технике безопасности. Прочитайте и внимательно соблюдайте все меры предосторожности и инструкции, сопровождающие изделие, поскольку неправильная установка может причинить вред людям, животным или имуществу. В рекомендациях и инструкциях приведены важные сведения, касающиеся техники безопасности, установки, эксплуатации и технического обслуживания. Храните инструкции в папке с технической документацией, чтобы можно было проконсультироваться с ними в будущем.**

### ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное изделие было спроектировано и изготовлено исключительно для типа эксплуатации, указанного в данной документации. Использование изделия не по назначению может причинить ущерб изделию и вызвать опасную ситуацию.

- Конструктивные элементы машины и установка должны осуществляться в соответствии со следующими европейскими директивами, где они применимы: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 2006/42/CEE, 89/106/CEE и их последующими изменениями. Что касается стран, не входящих в ЕЭС, то, помимо действующих национальных норм, для обеспечения надлежащего уровня техники безопасности, также следует соблюдать вышеуказанные нормы.
- Компания, изготовившая данное изделие (далее «компания»), снимает с себя всякую ответственность, происходящую в результате использования не по назначению или использования, отличного от того, для которого предназначено изделие и которое указано в настоящем документе, а также в результате несоблюдения надлежащей технической практики при производстве закрывающих конструкций (дверей, ворот и т.д.) и деформаций, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации.
- Установка должна осуществляться квалифицированным персоналом (профессиональным установщиком, согласно стандарту EN12635) с соблюдением надлежащей технической практики и действующего законодательства.
- Перед установкой изделия провести все структурные изменения, касающиеся создания границ безопасности и защиты или изоляции всех зон, в которых есть опасность раздавливания, разрубания, захвата и опасных зон в целом, согласно предписаниям стандартов EN 12604 и 12453 или возможных местных норм по монтажу. Проверить, что существующая конструкция отвечает необходимым требованиям прочности и устойчивости.
- Перед началом установки проверьте целостность изделия.
- Компания не несет ответственность за несоблюдение надлежащей технической практики при создании и техобслуживании подвешенных моторизации переплетов, а также за деформации, которые могут произойти при эксплуатации.
- Проверить, чтобы заявленный интервал температуры был совместим с местом, предназначенным для установки автоматического устройства.
- Запрещается устанавливать это изделие во взрывоопасной атмосфере: присутствие легко воспламеняющегося газа или дыма создает серьезную угрозу безопасности.
- Перед проведением любых работ с оборудованием отключите подачу электроэнергии. Отсоедините также аккумуляторные батареи, если таковые имеются.
- Перед подключением электропитания убедитесь, что данные на паспортной табличке соответствуют показателям распределительной электросети, а также что выше по линии электроустановки имеется дифференциальный выключатель и защита от токовых перегрузок подходящей мощности. В сети питания автоматики необходимо предусмотреть прерыватель или многополюсный термомангнитный выключатель, обеспечивающий полное отключение в условиях категории перенапряжения III.
- Проверьте, чтобы до сети питания был установлен дифференциальный выключатель с порогом, не превышающим 0,03 А, и с иными характеристиками, предусмотренными действующим законодательством.
- Проверьте, чтобы заземление было сделано правильно: заземлить все металлические части закрывающегося устройства (двери, ворота и т.д.), а также все компоненты оборудования, снабженные заземляющими зажимами.
- Установка необходимо выполнять с использованием предохранительных и управляющих устройств, соответствующих стандартам EN 12978 и EN12453.
- Сила импульса может быть уменьшена путем использования деформируемых кромок.
- В случае, если сила импульса превышает значения, предусмотренные законодательством, применяйте электрочувствительные или чувствительные к давлению приборы.
- Используйте все предохранительные устройства (фотоэлементы, чувствительные кромки и т.д.), необходимые для защиты участка от опасности удара, раздавливания, захвата, разрубания. Учитывайте действующее законодательство и директивы, принципы надлежащей технической практики, тип эксплуатации, помещение, в котором осуществляется установка, логику работы системы и силы, порождаемые автоматическим оборудованием.
- Установите знаки, предусмотренные действующим законодательством, чтобы обозначить опасные зоны (остаточные риски). Каждая установка должна быть обозначена заметным образом согласно предписаниям стандарта EN13241-1.
- По окончании установки прикрепить идентификационную табличку двери/ворот.
- Это изделие не может быть установлено на створках, в которые встроены двери (за исключением случаев, когда двигатель приводится в действие исключительно при закрытой двери).
- При установке автоматики на высоте менее 2,5 м или при наличии к ней свободного доступа, необходимо обеспечить надлежащую степень защиты электрических и механических компонентов.
- Установить любой стационарный привод вдали от подвижных частей в таком положении, чтобы это не могло создавать опасность. В особенности приводы, работающие в режиме «присутствия человека», должны быть расположены так, чтобы была непосредственно видна управляемая часть, и, за исключением приводов, которые закрываются на ключ, должны быть установлены на минимальной высоте 1,5 м и так, чтобы посторонние лица не имели к ним доступ.
- Установить на хорошо видимом месте, по крайней мере, одно световое сигнальное (мигающее) устройство, а также прикрепить к корпусу табличку с надписью «Внимание».
- Прикрепить постоянную этикетку с информацией о работе ручного разблокирования автоматической установки, поместив ее вблизи привода.
- Убедитесь, что во время операции не будет механических рисков или что была предусмотрена защита от них, в особенности таких, как опасность удара, раздавливания, захвата и разрубания между ведомой частью и окружающими частями.
- После осуществления установки убедитесь, что двигатель автоматики настроен надлежащим образом и что системы защиты и разблокирования правильно работают.
- При проведении любых работ по техническому обслуживанию или ремонту используйте только фирменные запасные части. Компания снимает с себя всякую ответственность, связанную с безопасностью и правильным функционированием автоматики, в случае использования компонентов других производителей.
- Нельзя вносить никакие изменения в компоненты автоматики, не получив явного разрешения от Компании.
- Проинструктируйте пользователя оборудования о возможных остаточных рисках, установленных системах управления и осуществлении операции открытия вручную при аварийной ситуации: передайте руководство по эксплуатации конечному пользователю.
- Утилизация упаковочных материалов (пластика, картона, полистирола и т.д.) должна выполняться согласно действующим нормам. Не оставляйте нейлоновые и полистироловые пакеты в доступном для детей месте.

### СОЕДИНЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Для подключения к сети используйте: многожильный кабель с минимальным сечением 5 x 1,5 мм<sup>2</sup> или 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> для трехфазного питания или 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> для однофазного питания (например, допускается использование кабеля типа ПВС с сечением 4 x 1,5 мм<sup>2</sup>). Для подключения вспомогательного оборудования следует использовать провода с минимальным сечением 0,5 мм<sup>2</sup>.

- Необходимо использовать только кнопки с пружинной способностью не менее 10А-250В.
- Провода должны быть связаны дополнительными креплениями у клемм (например, с помощью хомутов) для того, чтобы четко отделить части, находящиеся под напряжением, от частей с безопасным сверхнизким напряжением.
- Во время установки токоподводящий кабель должен быть освобожден от оболочки таким образом, чтобы позволить соединить заземляющий провод с соответствующей клеммой, оставив при этом активные провода как можно более короткими. В случае ослабления крепления кабеля провод заземления следует натягивать в последнюю очередь.

**ВНИМАНИЕ!** Провода с безопасным сверхнизким напряжением должны быть физически разобщены от проводов с низким напряжением. Доступ к частям, находящимся под напряжением, должен предоставляться исключительно квалифицированному персоналу (профессиональному установщику).

### ПРОВЕРКА АВТОМАТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед окончательным вводом автоматики в эксплуатацию и в ходе операций по техобслуживанию тщательно проверяйте следующие пункты:

- Проверить, чтобы все компоненты были прочно закреплены;
- Проверить операцию по запуску и остановке в случае ручного привода.
- Проверить логическую схему стандартной работы или работы в особом режиме.
- Только для раздвижных ворот: проверить правильность сцепления зубчатой рейки и шестерни с зазором 2 мм вдоль всей зубчатой рейки; всегда содержать ходовой рельс в чистоте, без детритов.
- Только для раздвижных ворот и дверей: проверить, чтобы путь скольжения ворот был линейным, горизонтальным, и чтобы колеса были пригодны для того, чтобы выдерживать вес ворот.
- Только для подвешенных раздвижных ворот (Cantilever): проверить, чтобы во время маневра не было провисания и вибраций.
- Только для распашных ворот: проверить, чтобы ось вращения створок была совершенно вертикальной.
- Только для шлагбаумов: перед тем как открыть люк, пружина должна быть разряжена (вертикальная стрела).
- Проверить правильность функционирования всех предохранительных устройств (фотоэлементы, чувствительные кромки и т.д.) и правильности регулировки устройства, предохраняющего от раздавливания, проконтролировав, чтобы сила импульса, измеренная в точках, предусмотренных стандартом EN 12445, была меньше предусмотренной стандартом EN 12453.
- Сила импульса может быть уменьшена путем использования деформируемых кромок.
- Проверить функциональность аварийного управления, если есть.
- Проверить операции открытия и закрытия с установленными управляющими устройствами.
- Проверить целостность электрических соединений и кабельных проводов, в особенности состояние изолирующих оболочек и уплотнительных кабельных вводов. В ходе техобслуживания очистить оптические элементы фотоэлементов.
- На период нахождения автоматики в нерабочем состоянии необходимо включить аварийное разблокирование (см. параграф «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ») с тем, чтобы поставить на холостой ход ведомую часть и позволить открывать или закрывать ворота вручную.
- Если силовой кабель поврежден, его следует заменить у изготовителя или в службе технической поддержки, либо силами персонала, имеющего соответствующую квалификацию, чтобы не допустить возникновения каких-либо рисков.
- Если устанавливаются устройства типа «D» (согласно определению стандарта EN12453), соединенные в непроверенном режиме, предписывать проведение обязательного техобслуживания с периодичностью, по крайней мере, раз в полгода.
- Описанное выше техобслуживание должно повторяться по крайней мере ежегодно или через меньшие интервалы времени в случае, если характеристики места установки этого требуют.

### ВНИМАНИЕ!

Помните, что механизация необходима для упрощения эксплуатации ворот/двери и не разрешает проблем, вызванных дефектами и неисправностями в результате установки или отсутствием техобслуживания.



### УТИЛИЗАЦИЯ

Уничтожение материалов должно осуществляться в соответствии с действующими нормами. Не выбрасывайте ваш бракованный прибор, использованные батарейки или аккумуляторы вместе с бытовыми отходами. Вы несете ответственность за возврат всех ваших отходов от электрических или электронных приборов, оставляя их в пункте сбора, предназначенном для их переработки.

### УТИЛИЗАЦИЯ

В случае если автоматическое оборудование демонтируется для того, чтобы быть смонтированным в другом месте, необходимо:

- Отключить электропитание и отсоединить все электрооборудование.
- Снять исполнительный механизм с крепежного основания.
- Снять с установки все компоненты.
- В случае, если некоторые компоненты не могут быть сняты или оказались поврежденными, их следует заменить.

**С ДЕКЛАРАЦИЕЙ О СООТВЕТСТВИИ МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ НА САЙТЕ: WWW.BFT.IT В РАЗДЕЛЕ, ПОСВЯЩЕННОМ ПРОДУКЦИИ.**

**Все, что прямо не предусмотрено в настоящем руководстве, не разрешено. Исправная работа исполнительного механизма гарантируется только при соблюдении указаний, приведенных в данном руководстве. Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения указаний, приведенных в данном руководстве. Оставляя неизменными существенные характеристики изделия, Компания оставляет за собой право в любой момент по собственному усмотрению и без предварительного уведомления вносить в изделие надлежащие изменения, улучшающие его технические, конструктивные и коммерческие свойства.**

## 1) ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Щит управления **ALENA ACL2** поставляется Изготовителем со стандартными настройками. Любые изменения вносятся с помощью настроек подстроечных резисторов и DIP-переключателя.

Основные технические характеристики изделия:

- Управление 1 или 2 двигателями однофазное
- Примечание: Должны использоваться 2 двигателя одного и того же типа.
- Электронная регулировка крутящего момента
- Раздельные входы для предохранителей
- Встроенный радиоприемник с непрерывно изменяющимся кодом и с клонированием транзмиттеров.

Плата снабжена клеммной панелью выдвижного типа для более удобного технического обслуживания или замены. Поставляется с рядом перемычек с подключенными кабелями в целях облегчения работ по установке.

**Перемычки предназначены для следующих клемм: 70-71, 70-72, 70-74, 41-42, 41-43, 41-44, 41-45. Если указанные выше клеммы уже используются, удалите соответствующие перемычки.**

### ПРОВЕРКА

Перед выполнением каждого цикла открытия и закрытия щит **ALENA ACL2** выполняет контроль (проверку) реле хода и предохранительных устройств (фотоэлементов). В случае неисправности в работе проверьте надлежащую работу подсоединенных устройств, а также кабельную проводку.

## 2) ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание *	120V 60Hz
	220-230V 50/60 Hz
Изоляция сети/низкое напряжение	2> 2 МОм 500 В ---
Рабочая температура	-20 / +55°C
Диэлектрическая прочность	сеть/бит 3750 В~ за 1 минуту
Выходной ток двигателя	1,25А+1,25А max (230V)
Коммутируемый ток реле двигателя	10А
Максимальная мощность двигателей	300 Вт + 300 Вт
Питание дополнительных устройств	24 В ~ (макс. ток 0,2А)

электрозамок	см. Fig. G1-G2
AUX 0 - Мигающая лампа Контакт подключен к источнику питания	120V~ 40W max 230V~ 40W max
Плавкие предохранители	см. Fig. C
Встроенный радиоприемник Rolling-Code	частота 433,92 МГц
Задание параметров и логик	резисторов + DIP-переключателя
Количество комбинаций:	4 миллиарда
Максимальное количество программируемых устройств радиоконтакта	63

### Варианты используемых транзмиттеров:

Все транзмиттеры ROLLING CODE, совместимые с ((CR-Ready))

## 3) УСТАНОВКА ТРУБ Fig. A

Электрическое устройство подготавливают согласно действующим стандартам для электрических устройств CEI 64-8, IEC364, документу о гармонизации стандартов HD384 и другим национальным стандартам.

## 4) ПОДСОЕДИНЕНИЕ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ Fig. C

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИИ** - При осуществлении монтажа кабельной проводки и установки необходимо соблюдать действующие нормы и, в любом случае, принципы надлежащей технической практики.

Проводники, к которым подается питание под другим напряжением, должны быть четко отделены или надлежащим образом изолированы с помощью дополнительной изоляции толщиной, по крайней мере, 1 мм. Провода должны быть связаны и закреплены у клеммы держателя, например, с помощью хомутов. Все соединительные кабели должны проходить вдали от радиаторов.

**ВНИМАНИЕ!** Для осуществления подключения к сети используйте многополюсный кабель с минимальным сечением 3x1,5 мм<sup>2</sup> типа, предусмотренного действующими нормативами. Для осуществления подключения двигателей используйте кабель с минимальным сечением 1,5 мм<sup>2</sup> типа, предусмотренного действующими нормативами. Например, если кабель находится снаружи (на открытом воздухе), он должен быть равен, по крайней мере, H07RN-F, в то время как находящийся внутри (в коробе) должен быть равен, по крайней мере, H05 VV-F.

	ЗАЖИМ	Определение	Описание
питание	L	ФАЗА	Напряжение питания однофазное с заземляющим кабелем
	N	НЕЙТРАЛЬ	
	GND	ЗЕМЛЯ	
двигатель	10	ХОД + КОНДЕНСАТОР	Соединение двигателя и конденсатора 1. Запаздывающий временной сдвиг при закрытии. (Может регулироваться с помощью подстроечного резистора T4)
	11	СОМ	
	12	ХОД + КОНДЕНСАТОР	Соединение двигателя и конденсатора 2. Запаздывающий сдвиг фазы при открытии. (2S)
	14	ХОД + КОНДЕНСАТОР	
	15	СОМ	
16	ХОД + КОНДЕНСАТОР	 <b>Примечание: если T4=0, нельзя подключать никакой кабель к клеммам 14-15-16</b>	
Aux	20	AUX 0 - КОНТАКТ ПОДКЛЮЧЕН К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ 230 В (НР) (40 ВТ МАКС.)	Выход для ПРОБЛЕСКОВОЙ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ БЕЗОПАСНОСТИ. Контакт остается замкнут во время движения створок.
	21		
	28	электрозамок	<b>Fig. G1-G2</b>
	29		
Концевые выключатели	40	Не используется	
	41	+ REF SWE	Общий концевой выключатель
	42	SWC 1	Концевой выключатель закрытия двигателя 1 SWC1 (H3).
	43	SWO 1	Концевой выключатель открытия двигателя 1 SWO1 (H3).
	44	SWC 2	Концевой выключатель закрытия двигателя 2 SWC2 (H3).
питание дополнительных устройств	50	0 В ~	Выход питания дополнительного оборудования:
	51	24 В ~	
	52	24 В безопасного напряжения ~	
управления	60	Общий сигнал	Общий сигнал входов START и OPEN
	61	START	Клавиша управления START (СТАРТ) (НР) Работа в соответствии с "3-4-ШАГОВЫМИ" логическими функциями
	62	OPEN	Клавиша управления OPEN (ОТКРЫТЬ) (НР) Команда осуществляет открытие. Если контакт входа останется замкнут, створки остаются открыты до размыкания контакта. При разомкнутом контакте автоматика выполняет закрытие по истечении времени tsa (если оно подключено).
Предохранительные устройства	70	Общий сигнал	Общий сигнал входов STOP, PHOT и BAR
	71	STOP	Команда прерывает маневр. (H3). Если не используется, оставьте перемычку вставленной.
	72	PHOT (**)	Вход ФОТОЭЛЕМЕНТ (H3) Работа в соответствии с логическими функциями "ФОТОЭЛЕМЕНТ/ФОТОЭЛЕМЕНТ ПРИ ЗАКРЫТИИ". Если не используется, оставьте перемычку вставленной.
	73	FAULT 1	Вход проверки предохранительных устройств, подключенных к PHOT.
	74	BAR (**)	Вход чувствительной кромки BAR (H3). Может конфигурироваться согласно логикам "BAR/ 8K2". Команда изменяет направление движения на противоположное в течение 2 сек. Если не используется, оставьте перемычку вставленной.
Антенна	75	FAULT 2	Вход проверки предохранительных устройств, подключенных к BAR.
	Y	АНТЕННА	Вход антенны. Пользуйтесь антенной, настроенной на частоту 433 МГц. Для подключения антенны-приемника используйте коаксиальный кабель RG58. Наличие металлических масс рядом с антенной может создавать помехи радиоприему. В случае слабого сигнала транзмиттера переместите антенну в более подходящее место.
	#	SHIELD	

(\*) Работа с другим напряжением возможна по запросу

(\*\*) Если устанавливаются устройства типа "D" (согласно определению стандарта EN12453), соединенные в непроверенном режиме, предписывать проведение обязательного техобслуживания с периодичностью, по крайней мере, раз в полгода.

**5) ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА**

Примечание: использовать только предохранительные устройства приемных устройств со свободно изменяющим состоянием контактом.

**5.1) ПРОВЕРЕННЫЕ УСТРОЙСТВА Fig. H****5.2) ПОДСОЕДИНЕНИЕ 1 ПАРЫ НЕПРОВЕРЕННЫХ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ FIG. D****6) СОХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ ПУЛЬТА РАДИОУПРАВЛЕНИЯ, РИС. E RADIO**

**- ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРВЫЙ СОХРАНЕННЫЙ В ПАМЯТИ ПЕРЕДАТЧИК НЕОБХОДИМО ОТМЕТИТЬ В КАЧЕСТВЕ ГЛАВНОГО (MASTER).**

В случае программирования вручную первый трансмиттер назначает КЛЮЧЕВОЙ КОД

ПРИЕМНОГО УСТРОЙСТВА; данный код необходим для того, чтобы можно было осуществить дальнейшее клонирование

трансмиттеров. Кроме того, встроенное бортовое приемное устройство Clonix обеспечивает выполнение некоторых важных передовых функций:

- Клонирование главного трансмиттера (rolling-code или фиксированный код);
- Клонирование для замены трансмиттеров, уже подключенных к приемному устройству.

Для использования данных усовершенствованных функций смотреть руководство к универсальному портативному программатору, а также «Общее руководство по программированию приемных устройств».

**7) ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОТКРЫТИЯ НА ОБРАТНОЕ (Fig.F)****8) ЭЛЕКТРОЗАМОК РИС. G1-G2**

**ВНИМАНИЕ: В случае если длина створки превышает 3 м, необходимо установить электрозамок.**

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИЕМНИКА**

КЛАВИШИ	Описание
S1	Добавить кнопку пульта ДУ Start (Пуск) ассоциирует нужную клавишу с командой Start (Старт)
S2	Добавить кнопку пульта ДУ для пешеходного прохода ассоциирует нужную клавишу с командой пешеходного прохода.
S2 > 5s	Подтверждает изменения, внесенные в настройку параметров и рабочие логические функции
S1+ S2 > 10s	Очистить память приемника <b>ВНИМАНИЕ!</b> Полностью удаляет из памяти приемного устройства все сохраненные пульты радиоуправления.

**ИНДИКАЦИЯ СИД:**

POWER	Горит, не мигая: - Наличие сетевого питания – Плата запитана – Плавкие предохранители целые
START	Включен: - Активация входа START (СТАРТ)
OPEN	Включен: активация входа OPEN (ОТКРЫТЬ)
STOP	Выключен: активация входа STOP (СТОП)
PHOT	Выключен: активация входа фотоэлемента PHOT (ФОТ) Мигает: не подключен ни один фотоэлемент.
FAULT 1	Диагностика входа: проверка устройств безопасности на входе PHOT
BAR	Выключен: активация входа кромки безопасности BAR
FAULT 2	Диагностика входа: проверка устройств безопасности на входе BAR
SWC1	Доступ: концевой выключатель закрытия двигателя 1 свободен Выключен: Активация входа концевой выключатель закрытия двигателя 1
SWO1	Доступ: концевой выключатель открытия двигателя 1 свободен Выключен: Активация входа концевой выключатель открытия двигателя 1
SWC2	Доступ: концевой выключатель закрытия двигателя 2 свободен Выключен: Активация входа концевой выключатель закрытия двигателя 2
SWO2	Доступ: концевой выключатель открытия двигателя 2 свободен Выключен: Активация входа концевой выключатель открытия двигателя 2
ERR	Выключен: ошибок нет ВКЛЮЧЕН: см. таблицу диагностики ошибок
RADIO (ЗЕЛЕНАЯ)	Выключен: радиoprogramмирование отключено Мигает только СИД Radio: радиoprogramмирование подключено, ожидание скрытой клавиши. Синхронное мигание с СИД Set: Идет удаление пультов радиоуправления Включен: радиoprogramмирование подключено, ожидание нужной клавиши. Включен 1 с: Активация канала радиоприемника
SET	ВКЛЮЧЕН: см. таблицу диагностики ошибок Синхронное мигание с СИД Radio: Идет удаление пультов радиоуправления

**9) ПРОЦЕДУРА РЕГУЛИРОВКИ**

- Перед включением проверьте электрические соединения.
- Задайте следующие параметры: Время автоматического закрытия, усилие двигателя, Время работы.
- Задайте значения логических функций.

**ВНИМАНИЕ! Неправильная настройка может привести к причинению вреда людям, животным и имуществу.**

**ВНИМАНИЕ: Проверьте, чтобы сила удара, измеренная в точках, предусмотренных стандартом EN12445, была меньше предусмотренной стандартом EN 12453.**

Для получения наилучшего результата рекомендуется выполнять автоматическую настройку, когда двигатели находятся в состоянии покоя (то есть не перегреты вследствие значительного количества последовательно выполняемых

маневров).

**10) ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ УСТАНОВКИ**

1. Проверить ударные силы: если соблюдаются пределы (\*\*), перейти к пункту 8, в противном случае
2. При необходимости скорректировать параметр чувствительности (силу): см. таблицу параметров.
3. Снова проверить ударные силы: если соблюдаются пределы (\*\*), перейти к пункту 8, в противном случае
4. Применить пассивную кромку
5. Снова проверить ударные силы: если соблюдаются пределы (\*\*), перейти к пункту 8, в противном случае
6. Применить чувствительные к давлению или электрочувствительные предохранительные устройства (например, активную кромку) (\*\*)
7. Снова проверить ударные силы: если соблюдаются пределы (\*\*), перейти к пункту 8, в противном случае
8. Убедиться, что все приборы обнаружения присутствия на участке проведения операций исправно работают

(\*\*) В зависимости от анализа рисков, в любом случае, может возникнуть необходимость применить чувствительные предохранительные устройства

**ВНИМАНИЕ! Неправильная настройка может привести к причинению вреда людям, животным и имуществу.**

**ОШИБКА В ТАБЛИЦЕ:**

		Светодиод ERR		
		Включен	Медленное мигание	Быстрое мигание
Led SET	Выключен		Ошибка при тестировании фотоэлементов, кромки или кромки 8k2  - Проверить соединение фотоэлементов и/или установку логических функций	
	Включен	Внутренняя ошибка проверки надзора системы  - Попробовать выключить и снова включить плату или нажать на клавишу S2. Если проблема остается, связаться со службой технической помощи.		Ошибка концевой выключателя  - проверить подключения концевых выключателей
	Мигает медленно	Ошибка тестирования аппаратных средств платы  - Проверить подключения к двигателю - Проблемы аппаратных средств на плате (связаться со службой технической помощи) - Тепловая защита активна на одном из 2 двигателей		Если изменяются рабочие параметры и/или логические функции, нажимать в течение 5 с на S2, чтобы подтвердить.

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ТАБЛИЦА «А» - ПАРАМЕТРЫ

Любое изменение параметров/логики должно подтверждаться нажатием на S2 > 5 с

Подстроечный резистор	Параметр			Описание
		Мин.	Макс.	
T1	Время автоматического закрытия [с]	0	120	Время ожидания перед автоматическим закрытием. <b>ПРИМЕЧАНИЕ: Если не используется, задать на 0.</b>
T2	Усилие створок [%]	1	100	Усилие, оказываемое створкой/створками. <b>ВНИМАНИЕ: Напрямую влияет на силу удара: проверить, что при заданном значении соблюдаются действующие нормы безопасности (*). При необходимости установить приспособления, предохраняющие от раздавливания.</b>
T3	Время работы [с]	5	90	Максимальное время работы двигателя/-лей. Установить время работы чуть выше времени, необходимого для совершения полного маневра.
T4	Время запаздывания закрытия двигателя 1 [с]	0	25	Время запаздывания при закрытии двигателя 1 по отношению к двигателю 2. <b>ПРИМЕЧАНИЕ: установить на 0 для работы только одного включенного двигателя (створка 1).</b>

(\* ) В Евросоюзе по предельным усилиям применять стандарт EN12453, по методу измерения – стандарт EN12445.

ТАБЛИЦА «В» - ЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Любое изменение параметров/логики должно подтверждаться нажатием на S2 > 5 с

DIP	Логика	По умолчанию	Зачеркнуть выполненную настройку	Описание																	
1	Программирование пультов радиуправления	ВКЛ.	ВКЛ.	Активирует сохранение в памяти пультов радиуправления по радио: 1- Нажимайте последовательно скрытую клавишу и обычную клавишу (T1-T2-T3-T4) пульта радиуправления, уже сохраненного в памяти в стандартном режиме с помощью меню радиуправления. 2- В течение 10 с нажмите скрытую клавишу и обычную клавишу (T1-T2-T3-T4) пульта радиуправления, чтобы сохранить его в памяти. Приемник выходит из режима программирования через 10 с, в течение этого времени можно добавлять новые пульты радиуправления. Данный режим не требует доступа к щиту управления. <b>ВАЖНО:</b> Активирует автоматический ввод новых пультов радиуправления, клонов и пультов replay.																	
			ВЫКЛ.	Отключает сохранение в памяти по радио устройств радиуправления и автоматический ввод «клонов». Устройства радиуправления сохраняются в памяти только при использовании специального меню радио или в автоматическом режиме при помощи воспроизведения. <b>ВАЖНО:</b> Отключает автоматический ввод новых радиуправлений, «клонов»																	
2	BAR / 8K2	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Вход сконфигурирован как Bar 8k2 (рис. Н, поз.5). Вход для резистивной кромки 8K2. Команда изменяет направление движения на противоположное в течение 2 сек.																	
			ВЫКЛ.	Вход сконфигурирован как Bar, проверенная чувствительная кромка (рис. Н, поз.3-4). Команда изменяет направление движения на противоположное в течение 2 сек.																	
3	Проверка входа фотоэлемента	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Подключает проверку устройств безопасности на входе PHOT																	
			ВЫКЛ.	Проверка устройств безопасности на входе PHOT не подключена.																	
4	Проверка входа кромки	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Подключает проверку устройств безопасности на входе BAR																	
			ВЫКЛ.	Проверка устройств безопасности на входе BAR не подключена.																	
5	Фотоэлементы при закрытии	ВЫКЛ.	ВКЛ.	В случае затемнения отключается фотоэлемент на открытии. На этапе закрытия движение немедленно меняется на обратное.																	
			ВЫКЛ.	В случае затемнения фотоэлементы активны как на открытии, так и на закрытии. Затемнение фотоэлемента при закрытии меняет движение на обратное только после освобождения фотоэлемента.																	
6	Быстрое закрытие	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Закрывает через 3 сек. после освобождения фотоэлементов, до ожидания заданного окончания ТСА.																	
			ВЫКЛ.	Логическая функция не включена																	
7	Блокировка импульсов на открытии	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Стартовый/пешеходного импульс не оказывает воздействия при открытии.																	
			ВЫКЛ.	Стартовый/пешеходного импульс оказывает воздействие при открытии.																	
8	Трехшаговая логика	ВКЛ.	ВКЛ.	Включает логику из 3 шагов, пуск на этапе закрытия меняет направление движения на противоположное.																	
			ВЫКЛ.	Включает логику из 4 шагов.																	
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>3 шага</th> <th>4 шага</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЗАКРЫТА</td> <td rowspan="2">открытие</td> <td>открытие</td> </tr> <tr> <td>ЗАКРЫ-ВАЕТСЯ</td> <td>стоп</td> </tr> <tr> <td>ОТКРЫТА</td> <td>закрытие</td> <td>закрытие</td> </tr> <tr> <td>ОТКРЫ-ВАЕТСЯ</td> <td>стоп + ТСА</td> <td>стоп + ТСА</td> </tr> <tr> <td>ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ</td> <td>открытие</td> <td>открытие</td> </tr> </tbody> </table>						3 шага	4 шага	ЗАКРЫТА	открытие	открытие	ЗАКРЫ-ВАЕТСЯ	стоп	ОТКРЫТА	закрытие	закрытие	ОТКРЫ-ВАЕТСЯ	стоп + ТСА	стоп + ТСА	ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ	открытие	открытие
	3 шага	4 шага																			
ЗАКРЫТА	открытие	открытие																			
ЗАКРЫ-ВАЕТСЯ		стоп																			
ОТКРЫТА	закрытие	закрытие																			
ОТКРЫ-ВАЕТСЯ	стоп + ТСА	стоп + ТСА																			
ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ	открытие	открытие																			
9	Гидравлический удар при открытии	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Перед выполнением открытия, ворота, примерно, на 2 секунды доводятся в положение закрытия. Это обеспечивает более надежное расцепление электрозамка. <b>ВАЖНО: В отсутствие специальных механических стопоров не используйте данную функцию.</b>																	
			ВЫКЛ.	Логическая функция не включена																	
10	Не используется																				

**Bft Spa**  
Via Lago di Vico, 44  
36015 Schio (VI)  
T +39 0445 69 65 11  
F +39 0445 69 65 22  
→ www.bft.it



**SPAIN**  
**BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.**  
08401 Granollers - (Barcelona)  
www.bftautomatismos.com

**FRANCE**  
**AUTOMATISMES BFT FRANCE**  
69800 Saint Priest  
www.bft-france.com

**GERMANY**  
**BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH**  
90522 Oberasbach  
www.bft-torantriebe.de

**UNITED KINGDOM**  
**BFT AUTOMATION UK LTD**  
Stockport, Cheshire, SK7 5DA  
www.bft.co.uk

**IRELAND**  
**BFT AUTOMATION LTD**  
Dublin 12

**BENELUX**  
**BFT BENELUX SA**  
1400 Nivelles  
www.bftbenelux.be

**POLAND**  
**BFT POLSKA SP. Z O.O.**  
05-091 ZĄBKI  
www.bft.pl

**CROATIA**  
**BFT ADRIA D.O.O.**  
51218 Drazice (Rijeka)  
www.bft.hr

**PORTUGAL**  
**BFT SA-COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANCIA**  
3020-305 Coimbra  
www.bftportugal.com

**CZECH REPUBLIC**  
**BFT CZ S.R.O.**  
Praha  
www.bft.it

**TURKEY**  
**BFT OTOMATIK KAPI SISTEMELERI SANAY VE**  
Istanbul  
www.bftotomasyon.com.tr

**RUSSIA**  
**BFT RUSSIA**  
111020 Moscow  
www.bfttrus.ru

**AUSTRALIA**  
**BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY LTD**  
Wetherill Park (Sydney)  
www.bftaustralia.com.au

**U.S.A.**  
**BFT USA**  
Boca Raton  
www.bft-usa.com

**CHINA**  
**BFT CHINA**  
Shanghai 200072  
www.bft-china.cn

**UAE**  
**BFT Middle East FZCO**  
Dubai