

CE

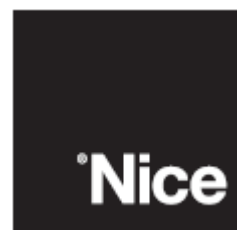


Блок управления

TT4-TT5

Инструкции и предупреждения для установщика

КОМПАНИЯ
С СИСТЕМОЙ КАЧЕСТВА,
СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ
МЕЖДУНАРОДНЫМ
СЕРТИФИКАЦИОННЫМ И
КЛАССИФИКАЦИОННЫМ
ОБЩЕСТВОМ DNV
=ISO 9001/2000=



Внимание!

Блоки управления ТТ4 и ТТ5 предназначены для управления однофазными асинхронными двигателями, питающимися от электрической сети с подключениями типа COMMON (ОБЩИЙ)-UP (ВВЕРХ)-DOWN (ВНИЗ) и используется для автоматизации маркиз, рольставен, световых люков и других подобных приспособлений.

Любое другое использование считается ненадлежащим и запрещается. Установка блока управления должна производиться квалифицированным техником в соответствии с действующими нормами.

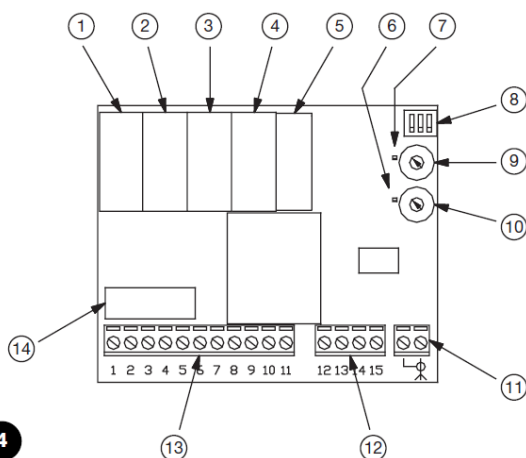
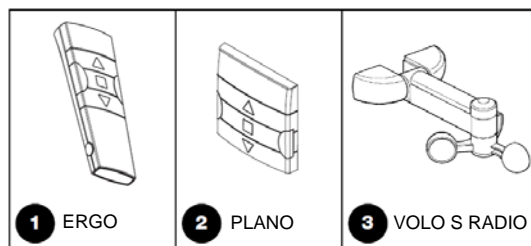
1) Описание изделия

Блоки управления ТТ4 и ТТ5 обеспечивают управление однофазными асинхронными двигателями, питаемыми от электрической сети с подключениями типа COMMON (ОБЩИЙ)-UP (ВВЕРХ)-DOWN (ВНИЗ) и используется для автоматизации маркиз, рольставен, световых люков и других подобных приспособлений. Блок управления ТТ4 может управлять только одним двигателем, в то время как блок управления ТТ5 может управлять двумя, как независимо (каждый двигатель останавливается с помощью собственного концевого выключателя), так и синхронизированной работой (первый двигатель останавливается по достижении заданных пределов, а второй двигатель останавливается синхронно с первым).

Блоки управления ТТ4 и ТТ5 включают в себя радиоприемник, работающий на частоте 433,92 МГц с плавающим кодом, что гарантирует высокий уровень безопасности. Для каждого блока управления можно занести в память данные до 30 устройств радиуправления («ERGO» рис. 1, «PLANO» рис. 2) или радиуправляемых датчиков («VOLO s RADIO» рис. 3).

После каждой команды питание на двигатель подается в течение примерно 2,5 минут, а электрический концевой выключатель, встроенный в двигатель [или в устройство автоматизации], останавливает движение при достижении нужного положения. Программирование можно выполнить непосредственно с передатчиков, при этом для информирования пользователя относительно различных этапов программирования используются звуковые сигналы.

Блоки управления ТТ4 и ТТ5 можно активировать с помощью двух кнопок – одна с функцией подъема, и другая с функцией опускания – или через шину (TTBUS). Блок управления может автоматически работать с дополнительными датчиками ветра, солнца и дождя, если это необходимо согласно климатическим условиям. Пороги срабатывания для «солнца» и «ветра» можно регулировать с помощью двух регуляторов точной настройки, встроенных в блок управления.



- 1) Реле двигателя M1, работающее на опускание.
- 2) Реле двигателя M1, работающее на подъем.
- 3) Реле двигателя M2, работающее на опускание (не входит в блок ТТ4).
- 4) Реле двигателя M2, работающее на подъем (не входит в блок ТТ4).
- 5) Реле управления питанием двигателя M2 (не входит в блок ТТ4).
- 6) Светодиодный индикатор предела для «ВЕТРА».
- 7) Светодиодный индикатор предела для «СОЛНЦА».
- 8) DIP-переключатель для программирования.
- 9) Регулятор точной настройки предела для «СОЛНЦА».
- 10) Регулятор точной настройки предела для «ВЕТРА».
- 11) Клеммная колодка для подключения антенны.
- 12) Клеммная колодка для подключения кнопки и датчика.
- 13) Клеммная колодка для подключения источника питания и двигателя (клеммы 5, 6, 7, 8 не входят в блок управления ТТ4).
- 14) Предохранитель: Тип Т 6,3 А на ТТ5, Тип F 5 А на ТТ4.

2) Установка

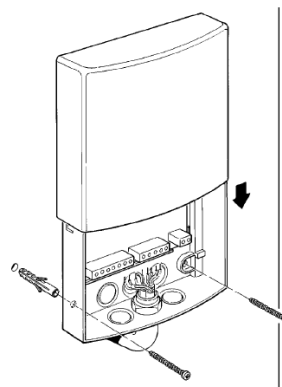
⚠ Электрические системы и автоматику должен устанавливать квалифицированный и опытный персонал в соответствии с действующими нормативами техники безопасности. Перед выполнением любых соединений убедитесь, что питание отключено.

См. рис. 5 для установки и фиксации корпуса; просверлите отверстие в основании корпуса, чтобы закрепить его с помощью специальных направляющих. Пользователь должен принять необходимые меры защиты при сверлении отверстий в основании корпуса для сквозной прокладки кабелей, чтобы гарантировать необходимый класс защиты IP. Кабель в любых случаях необходимо подводить снизу, с использованием специальных направляющих для кабеля.

Блок управления TT5 может управлять 2 двигателями как независимо, так и в синхронизированном режиме:

1. синхронизированный режим используется, когда 2 двигателя перемещают одну и ту же ставню. В этом случае, когда двигатель M1 достигает концевого выключателя и останавливается, двигатель M2 также останавливается. Для обеспечения правильной работы системы нужно отрегулировать только концевые выключатели в двигателе M1, в то время как концевые выключатели в двигателе M2 установлены на максимальный уровень и не должны срабатывать;

2. независимый режим работы используется, когда оба двигателя перемещают две отдельные ставни; в этом случае блок управления может запускать только одновременный маневр подъема и опускания на обоих двигателях, а концевые выключатели настраиваются отдельно на каждом двигателе.

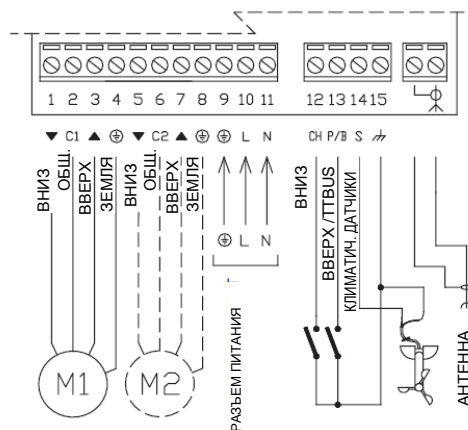


2.1) Электрические соединения

⚠ Необходимо строго соблюдать указания по подключению, а при возникновении любых сомнений НЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ, а ознакомиться с соответствующей технической документацией, которая также доступна на веб-сайте www.niceforyou.com.

Неправильное подключение может привести к серьезным повреждениям блока управления.

Примечание. Выход для двигателя M2 имеется только на блоке управления TT5.



2.1.1) Подключение двигателя

Однофазный асинхронный двигатель, питаемый от электрической сети, следует подключить к клеммам 1-2-3-4. ОПУСКАНИЕ соответствует кнопке ▼ на пульте радиоуправления, ПОДЪЕМ – кнопке ▲ (направление срабатывания анеометра). Если направление вращения неправильное, поменяйте местами провода на клеммах 1 и 3. Однофазный асинхронный двигатель M2, питаемый от электрической сети, следует подключить к клеммам 5-6-7-8. Если направление вращения неправильное, поменяйте местами провода на клеммах 5 и 7. В синхронизированном режиме работы регулируются концевые выключатели только двигателя M1; на двигателе M2 концевые выключатели не используются и отрегулированы так, чтобы они не срабатывали ни при каких условиях.

⚠ В блоке управления TT5 с «синхронизированным» режимом работы, то есть с двумя двигателями, смонтированными на противоположных сторонах ставни, электрические соединения должны быть выполнены таким образом, чтобы при вращении обоих двигателей ставня перемещалась в одном направлении. Как правило, этого можно добиться, подключив двигатель M2 к клеммам в обратном порядке по сравнению с двигателем M1. При «синхронизированном» режиме работы невозможно подключить более одного ведомого двигателя. Кроме того, невозможно использовать платы расширения TTE.

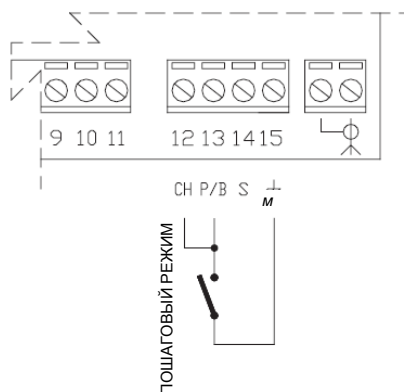
⚠ Не подключайте к каждому выходу более одного двигателя, если блок управления TT5 должен работать в «независимом» режиме. Не подключайте к каждому выходу более одного двигателя в блоке управления TT4; при необходимости используйте соответствующие платы расширения TTE.

2.1.2) Источник питания

Главный источник питания прибора должен быть подключен к клеммам 9-10-11 (заземление, фаза, нейтраль).

2.1.3) Входы для ПОДЪЕМА и ОПУСКАНИЯ

Пользователь должен подключить две кнопки для управления устройством автоматизации, как показано на рис. 3. Можно управлять маневром подъема (который соответствует кнопке ▲ на пульте радиуправления) или маневром опускания (который соответствует кнопке ▼ на пульте радиуправления). В качестве альтернативы можно использовать только одну кнопку, подключив ее, как показано на рис. 7. При данном типе подключения режим работы будет «пошаговый», то есть будет выполняться последовательность: подъем-останов-опускание-останов. Если удерживать кнопку «пошагового режима» более 3 секунд (но не менее 10), то будет активирован маневр подъема. Если удерживать кнопку более 10 секунд, то будет активирован маневр опускания. Это может быть полезно при управлении более чем одним двигателем для одного и того же маневра независимо от состояния, в котором находится каждый из них.



7

2.1.4) Вход ТТBUS

Вход ТТBUS предназначен для контроля блоков управления маркизами и рольставнями, а также двигателей с встроенным блоком управления, который можно использовать для этих целей.

Шина позволяет управлять до 100 блоками по отдельности, для чего достаточно просто подключить их параллельно с помощью 2-х проводников (клеммы 13-15). Дополнительная информация приведена в инструкции для пультов дистанционного управления через шину ТТBUS.

2.1.5) Вход для ДАТЧИКОВ ПОГОДЫ

К входу «Климатические датчики» (клеммы 14-15) можно подключить либо датчик ветра ("Volo"), либо специальный датчик ветра-солнца ("Volo S"), либо датчик ветра-солнца-дождя ("Volo SR"). Всего к одному и тому же датчику можно параллельно подключить до 5 блоков управления, соблюдая полярность сигналов (на всех блоках управления клемма 14 должна быть подключена к клемме 14, а клемма 15 – к клемме 15).

⚠ При срабатывании датчика «ветра» подается команда «подъема» (эквивалентная кнопке ▲ передатчика); при срабатывании датчика «солнца» – команда «опускания» (эквивалент кнопки ▼ передатчика).

3) Программирование

3.1) Dip-переключатель

Блоки управления ТТ4 и ТТ5 оснащены dip-переключателями для программирования.

Dip-переключатель № 1: позволяет пользователю включить или отключить команду останова двигателя: OFF (ОТКЛ) = останов включен, ON (ВКЛ) = останов отключен; последовательность маневров при включении останова будет следующей: подъем-останов или опускание-останов; если останов отключен, то будет лишь подъем или опускание.

Dip-переключатель № 2: позволяет пользователю установить направление для срабатывания датчика «дождя». Если переключатель отключен, то активируется команда, соответствующая нажатию кнопки ▼ на передатчике, если переключатель включен, то активируется команда, соответствующая нажатию кнопки ▲ на передатчике.

Dip-переключатель № 3: имеется только в блоке управления ТТ5 и позволяет пользователю выбирать между «синхронизированным» (переключатель отключен) и «независимым» (переключатель включен) режимом работы двигателя.

3.2) Настройка порогов срабатывания

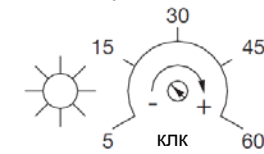
Поверните регуляторы точной настройки в соответствии со значениями, показанными на рис. 5, чтобы отрегулировать пороги срабатывания датчиков «солнца» и «ветра».

- **Ветер:** датчик «ветра» измеряет скорость ветра в режиме реального времени и передает эту информацию на блок управления. Когда скорость превысит порог, установленный с помощью регулятора точной настройки, загорится светодиодный индикатор «Ветер», и блок управления запустит маневр подъема. После команды подъема, вызванной срабатыванием датчика ветра, блок управления заблокирует любую другую команду на 1 минуту (светодиодный индикатор «ветер» будет в это время мигать) и заблокирует команду, вызванную срабатыванием датчика солнца, на 10 минут. Если во время испытаний пользователь хочет снять блокировку, вызванную срабатыванием датчика «ветра», ему/ей достаточно отключить питание блока управления или на короткое время повернуть регулятор точной настройки срабатывания датчика ветра до максимума.
- **Солнце:** датчик «солнца» измеряет интенсивность солнечного излучения в режиме реального времени и передает эту информацию в блок управления. Когда интенсивность света превысит пороговое значение, установленное с помощью регулятора точной настройки, загорится светодиодный индикатор «солнце», и через 2 минуты блок управления запустит маневр опускания. Когда интенсивность света опускается ниже порогового значения, светодиодный индикатор «солнце» будет мигать в течение 15 минут, после чего блок управления запустит маневр подъема.

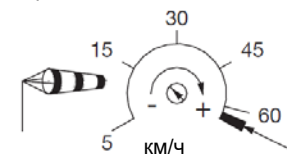
Любые команды, полученные от передатчика или через входы ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ, имеют приоритет над командами от срабатывания датчика «солнца». Например, если команда подъема отправлена после опускания, вызванного срабатыванием датчика солнца, то маркиза останется закрытой, даже когда светит солнце.

⚠ Датчик солнца ОТКЛ., светодиодный индикатор солнца ВКЛ-ОТКЛ 4 с.

⚠ Не оставляйте регулятор точной настройки порога срабатывания датчика «ветра» полностью выкрученным (останов двигателя).



Регулятор точной настройки порога срабатывания датчика «солнца»



Регулятор порога срабатывания для «ветра»

Удаление маневров и команд

8

3.3) Сохранение данных передатчиков в памяти

Каждый передатчик и радиодатчик распознается блоками управления ТТ4 и ТТ5 по уникальному «коду», поэтому необходимо выполнить этап «сохранения в памяти», чтобы блоки управления могли распознать каждый отдельный передатчик.

- **⚠ Все последовательности сохранения в памяти чувствительны ко времени, т.е. должны быть завершены в запрограммированные промежутки времени.**

Если в памяти еще нет кодов, то первый блок радиоуправления можно сохранить следующим образом:

Таблица А1	Запоминание первого передатчика	Пример:
1.	При включении питания блока управления прозвучат два долгих звуковых сигнала.	
2.	В течение следующих 5 секунд нажмите и удерживайте кнопку ■ передатчика, который требуется сохранить в память (примерно 3 секунды)	
3.	Отпустите кнопку ■, когда услышите первый из трех сигналов, подтверждающих сохранение.	

Примечание. Если в памяти блока управления уже сохранены какие-либо передатчики, то при включении прозвучат два коротких звуковых сигнала. Это означает, что описанный выше порядок действий неприменим, и необходимо использовать другую процедуру сохранения в память (Таблица А2).

Если один или несколько передатчиков уже сохранены в памяти, добавить другие можно следующим образом:

Таблица А2	Сохранение в памяти дополнительных передатчиков	Пример:
1.	Нажмите и удерживайте кнопку ■ на новом передатчике, пока не услышите звуковой сигнал (примерно через 5 секунд).	
2.	Медленно трижды нажмите кнопку ■ передатчика, уже сохраненного в памяти	
3.	Нажмите кнопку ■ на новом передатчике еще раз и отпустите ее, когда услышите первый из трех звуковых сигналов.	
4.	3 долгих звуковых сигнала прозвучат, если сохранение в памяти было завершено успешно	

Примечание. 6 звуковых сигналов указывают на то, что память заполнена (30 передатчиков), и передатчик нельзя сохранить в памяти.

<p>Если необходимо удалить все данные, содержащиеся в памяти блока управления, выполните следующие действия.</p> <p>Данные из памяти можно удалить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • используя не сохраненный в памяти передатчик, начиная с точки А; • используя ранее сохраненный передатчик, начав процедуру с пункта № 1. 		<p>Можно удалить:</p> <ul style="list-style-type: none"> * только коды передатчиков, для этого остановитесь на пункте № 4; • все данные (коды передатчиков, адрес TTBUS и т.д.), для этого выполните всю процедуру вплоть до пункта № 5. 	
Таблица А 3		Очистка памяти	Пример:
→ А	Отключите блок управления и активируйте входы ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ. Убедитесь, что они останутся активными до конца процедуры		
В	Включите блок управления и дождитесь первых звуковых сигналов		
→ 1	Нажмите и удерживайте кнопку ■ ранее сохраненного в памяти передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (примерно через 5 секунд), затем отпустите кнопку.		
2	Нажмите и удерживайте кнопку ▲ передатчика, пока не услышите 3 звуковых сигнала; отпустите кнопку ▲ точно во время третьего звукового сигнала.		
3	Нажмите и удерживайте кнопку ■ передатчика, пока не услышите 3 звуковых сигнала; отпустите кнопку ■ точно во время третьего звукового сигнала.		
→ 4	Нажмите и удерживайте кнопку ▼ передатчика, пока не услышите 3 звуковых сигнала; отпустите кнопку ▼ точно во время третьего звукового сигнала.		
5	Если вы хотите удалить из памяти все данные, то одновременно нажмите кнопки ▲ и ▼ на 2 секунды, пока не услышите первый из 5 звуковых сигналов, затем отпустите кнопки.		
<p>Примечание. Через несколько секунд раздастся 5-кратный звуковой сигнал, указывающий на то, что все коды были удалены из памяти</p>			

4) Что делать, если... краткое руководство по устранению неполадок

<p>При включении блока управления не раздаются 2 звуковых сигнала, а передатчики или входы ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ не запускают соответствующие маневры.</p> <p>Убедитесь, что питание подано на блок управления правильно: между клеммами 10-11 должно быть напряжение. Если ни одна кнопка не нажата, то напряжение, измеренное между клеммами 12-15 и 13-15, должно составлять приблизительно 24 В постоянного тока. Проверьте плавкой предохранитель.</p> <p>После подачи команды с пульта радиоуправления раздаются 6 звуковых сигналов.</p> <p>Пульт радиоуправления рассинхронизировался с блоком управления, необходимо повторно сохранить данные передатчика в память.</p>	<p>После радиосигнала раздается 10 звуковых сигналов, и маневр запускается. Самодиагностика параметров в памяти обнаружила сбой, необходимо очистить память. Проверьте и повторите сохранение данных передатчика в памяти.</p> <p>Датчики установлены, солнечный свет или ветер достаточно интенсивный, но при повороте регулятора точной настройки светодиодные индикаторы не загораются.</p> <p>Проверьте, правильно ли подключены климатические датчики.</p>
--	--

5) Технические характеристики

Компания Nice S.p.a., с целью повышения качества продукции, оставляет за собой право изменять технические характеристики изделий в любое время без предварительного уведомления. В любом случае изготовитель гарантирует работоспособность изделий и их пригодность для предусмотренного использования.

Внимание! Все технические характеристики приведены для температуры 20°C.

Электронный блок управления	TT4	TT5
Источник электропитания	230 В переменного тока, 50/60 Гц	
Максимальная мощность двигателя	600 Вт	2x600 Вт
Напряжение сигнала (подъем, опускание, датчики)	прибл. 24 В постоянного тока	
Рабочая температура	-20÷55°C	
Размеры / Вес	128,5 x 111,5 x 43,5 мм / 340 г	128,5 x 111,5 x 43,5 мм / 400 г
Класс защиты	IP55 (в неповрежденном корпусе)	
Уровни датчика ветра (анемометр)	5÷60 км/ч (с анемометром 0,4 Гц на 1 км/ч)	
Уровни датчика солнца	5÷60 люкс (с анемометром Volo S)	
Длина сигнальных кабелей (подъем, опускание, датчики)	макс. 30 м, если проложены рядом с другими кабелями, иначе 100 м	
Радиоприемник		
Частота	433,92 МГц	
Кодирование	Плавающий код FLOR 52 бит	
Дальность действия передатчиков ERGO и PLANO — приблизительно 200 м на открытом пространстве и 35 м внутри зданий.		

Декларация соответствия

№: 219/ТТ4 Ред. 0

Компания Nice S.p.a., находящаяся по адресу Pezza Alta, 13 Rustignè Oderzo (TV) ITALY (Италия) заявляет, что изделия: Блоки управления «ТТ4 и ТТ5» для рольставен, маркиз и откатных ворот соответствуют основным положениям Директивы по безопасности:

1995/5/CE Радиотехническое оборудовании и оконечное телекоммуникационное оборудование.

Дата:
18 февраля 2004 года

[подпись]
Генеральный директор
Лауро Буоро

Nice

Nice S.p.A
Oderzo TV Italy (Италия)
Тел. +39-0422-85-38-38
Факс +39-0422-85-35-85
info@niceforyou.com

Nice, Padova (Падуя)
Сармеола, Рубано, Падуя, Италия
Тел. +39-049-89-78-93-2
Факс +39-049-89-73-85-2
infopd@niceforyou.com

Nice, Рим
Рим, Италия
Тел. +39-06-72-67-17-61
Факс +39-06-72-67-55-20
inforoma@niceforyou.com

Nice, Франция
Бюшеле
Тел. +33-(0)1-30-33-95-95
Факс +33-(0)1-30-33-95-96
info@fr.niceforyou.com

Nice, Рона-Альпы
Десин Шарпье
Тел. +33-(0)4-78-26-56-53
Факс +33-(0)4-78-26-57-53
infolyon@fr.niceforyou.com

Nice, Юг Франции
Обань, Франция
Тел. +33-(0)4-42-62-42-52
Факс +33-(0)4-42-62-42-50
infomarseille@fr.niceforyou.com

Nice, Бельгия
Левен (Хеверле)
Тел. +32-(0)16-38-69-00
Факс +32-(0)16-38-69-01
info@be.niceforyou.com

Nice, Румыния
Клуж-Напока
info@ro.niceforyou.com

Nice, Германия
Франкфурт
info@de.niceforyou.com

Nice, Испания, Мадрид
Тел. +34-9-16-16-33-00
Факс +34-9-16-16-30-10
info@es.niceforyou.com

Nice, Испания, Барселона
Тел. +34-9-35-88-34-32
Факс +34-9-35-88-42-49
info@es.niceforyou.com

Nice, Польша
Прушков
Тел. +48-22-728-33-22
Факс +48-22-728-25-10
info@pl.niceforyou.com

Nice, Великобритания
Честерфилд
Тел. +44-87-07-55-30-10
Факс +44-87-07-55-30-11
info@uk.niceforyou.com

Nice, Китай
Шанхай
Тел. +86-21-575-701-46
+86-21-575-701-45
Факс +86-21-575-701-44
info@cn.niceforyou.com

КОМПАНИЯ
С СИСТЕМОЙ КАЧЕСТВА,
СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ
МЕЖДУНАРОДНЫМ
СЕРТИФИКАЦИОННЫМ И
КЛАССИФИКАЦИОННЫМ
ОБЩЕСТВОМ DNV
=ISO 9001/2000=

Nice Gate - это подразделение Nice, специализирующееся на системах автоматизации дверей и ворот

Nice Screen - это подразделение Nice, специализирующееся на системах автоматизации ставен и маркиз

www.niceforyou.com

IST 201 4858 РЕД. 00 от 17.06.2005