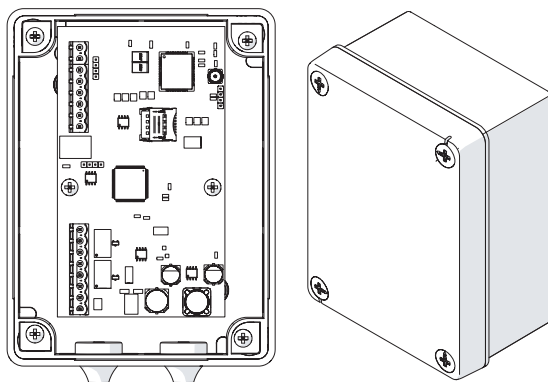


Удаленное управление автоматикой.



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Перед установкой и эксплуатацией прибора внимательно прочитайте это руководство и храните его вместе с изделием.

Символы, используемые в руководстве, и их значение



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Для указания особо важной информации.



ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТИ

Для обозначения операций, которые при неправильном выполнении могут привести к травме или повреждению прибора.



ЗАПРЕЩЕНО

Для обозначения операций, которые НЕ СЛЕДУЕТ выполнять.

Соответствие

DEA System S.p.A. заявляет, что **NET-COM** соответствует основным требованиям следующих директив и стандартов:

- Директива по низкому напряжению 2014/35/UE
- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/UE
- Директива 2014/53/UE (Директива по радиоборудованию — RED)
- Директива 2011/65/UE (RoHS)



Полная версия декларации о соответствии нормам ЕС доступна по следующему веб-адресу: "<http://www.deasystem.com>".

Гарантия

Условия продажи и гарантии

Условия продажи и гарантии доступны на сайте "<http://www.deasystem.com>".

Ограничения гарантии

DEA System S.p.A. снимает с себя всякую ответственность с незамедлительным аннулированием гарантии в отношении:

- повреждений или дефектов, вызванных транспортировкой или погрузочно-разгрузочными работами
- неправильной установки, вызванной несоблюдением предоставленных инструкций
- использования прибора в целях, отличных от указанных в данном руководстве
- использования прибора неквалифицированным или неуполномоченным персоналом

Содержание

1	Общая информация.....	3
1.1	Рекомендации и правила техники безопасности	3
1.2	Запреты.....	3
2	Описание изделия.....	4
2.1	Технические данные	4
2.2	Идентификация комплектующих	5
3	Установка.....	6
3.1	Содержимое упаковки.....	6
3.2	Монтаж.....	7
3.3	Электрические соединения	8
3.4	Пример соединительной схемы	9
4	Конфигурации	10
4.1	Конфигурация SIM-карты	10
4.2	Конфигурация антенны GSM и проверка сигнала.....	11
4.3	Программирование	11
4.4	Процедура СБРОСА.....	12
5	Светодиод сигнализации и диагностики	12
6	Утилизация	13

1 Общая информация

1.1 Рекомендации и правила техники безопасности



РЕКОМЕНДАЦИИ

- Данное руководство является собственностью **DEA System S.p.A.**, воспроизведение или передача третьим лицам содержания этого документа запрещены. Все права защищены. Данное руководство является неотъемлемой частью изделия; убедитесь, что оно всегда рядом с прибором, даже в случае продажи/передачи последнего другому владельцу, чтобы можно было проконсультироваться пользователю или уполномоченному персоналу при выполнении технического обслуживания и ремонта.
- Внимательно прочитайте это руководство перед использованием прибора, чтобы обеспечить его безопасную работу.
- Прибор следует использовать по назначению, предусмотренному **DEA System S.p.A.**, которая не несет ответственности за ущерб, причиненный людям, животным или имуществу в результате ошибок, допущенных при установке, наладке, техническом обслуживании и вследствие неправильного использования прибора.

1.2 Запреты



ЗАПРЕЩЕНО

- Запрещается вносить изменения и/или пытаться отремонтировать изделие. Любой ремонт должен выполняться исключительно уполномоченным персоналом.
- Изделие предназначено для использования на блоках управления, присутствующих в системах автоматизации ворот, гаражных ворот и дорожных ограждений. **Любое другое использование считается неправильным и запрещенным! Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием изделия, за исключением случаев, описанных в данном руководстве.**
- Упаковочный материал следует выбрасывать в места, специально предназначенные для сбора подобного мусора, запрещается оставлять его в доступном для детей месте, так как это может стать потенциальным источником опасности. Поэтому его следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством.
- Запрещается утилизировать прибор вместе с бытовыми отходами.

2 Описание изделия

NET-COM — это устройство, предназначенное для локального и дистанционного контроля блоков управления, присутствующих в системах автоматизации ворот, гаражных ворот и дорожных ограждений.

Любое другое использование считается неправильным и запрещенным! Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием изделия, за исключением случаев, описанных в данном руководстве.

Два релейных выхода могут быть настроены в разных режимах. Управление активацией может происходить посредством радиосигналов DEA, запрограммированных по времени входов или элементов управления.

Изделие позволяет управлять активацией радиоконанд по временным диапазонам, журналу событий и с помощью дистанционного управления. Эти функции могут быть применены на устройстве с технологией NETLINK, подключенном к выделенному порту связи.

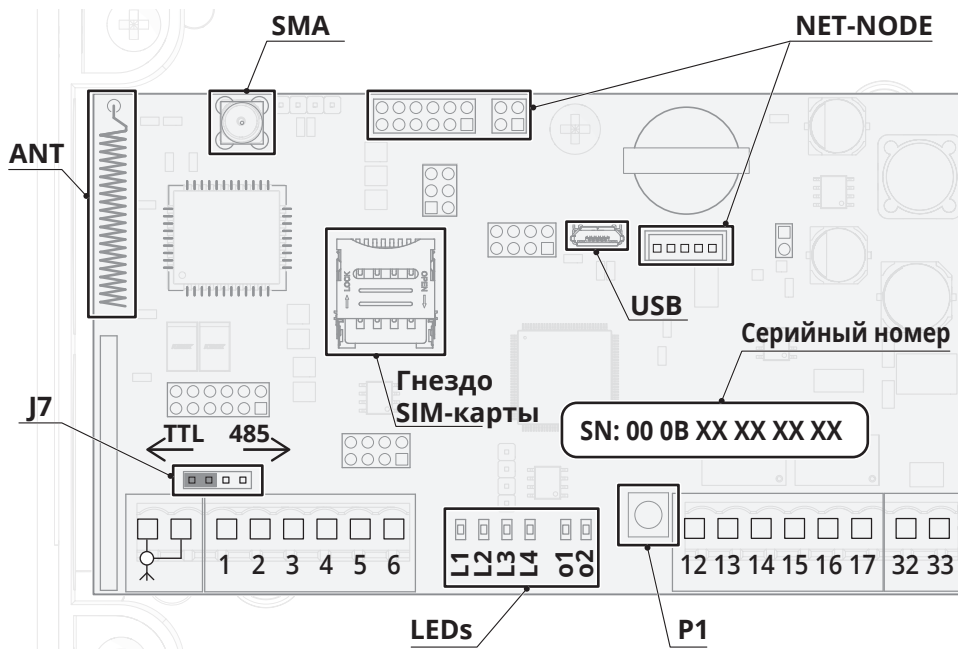
NET-COM может работать без удаленного подключения. В этом режиме эксплуатации можно легко изменить работу выходов и памяти радиосигналов приемника с приложения DEAINstaller (требуется подключение интерфейса NET-NODE).

Расширенные варианты программирования (изменение временных диапазонов и/или настроенных по времени команд приемника или подключенного устройства NETLINK) могут быть реализованы исключительно с сайта cloud.deasystem.com и требуют подключения **NET-COM** через USB к ПК, подсоединенному к интернету, а также с помощью запущенного программного обеспечения DEACONnect.

2.1 Технические данные

Характеристика	Описание
Подключаемые NET устройства	1
Сохраняемые в памяти радиоконанды	1500
Частота	433,92 MHz
Типы совместимых кодировок	Dip Switch, Rolling Code, D.A.R.T.
Программируемые выходы	2 выхода 0,5 A / 30 V ===
Программируемые входы	2 входа
Питание	12V ~/=== ±5% 24V ~/=== ±5%
Макс. потребляемая мощность	10 W
Батарея	CR 2032
Частота модема 2G (МГц)	850 / 900 / 1800 / 1900
Рабочая температура	-10 °C ÷ +50 °C
Размеры (мм)	160 x 120 x 78,5
Степень защиты	IP55

2.2 Идентификация комплектующих

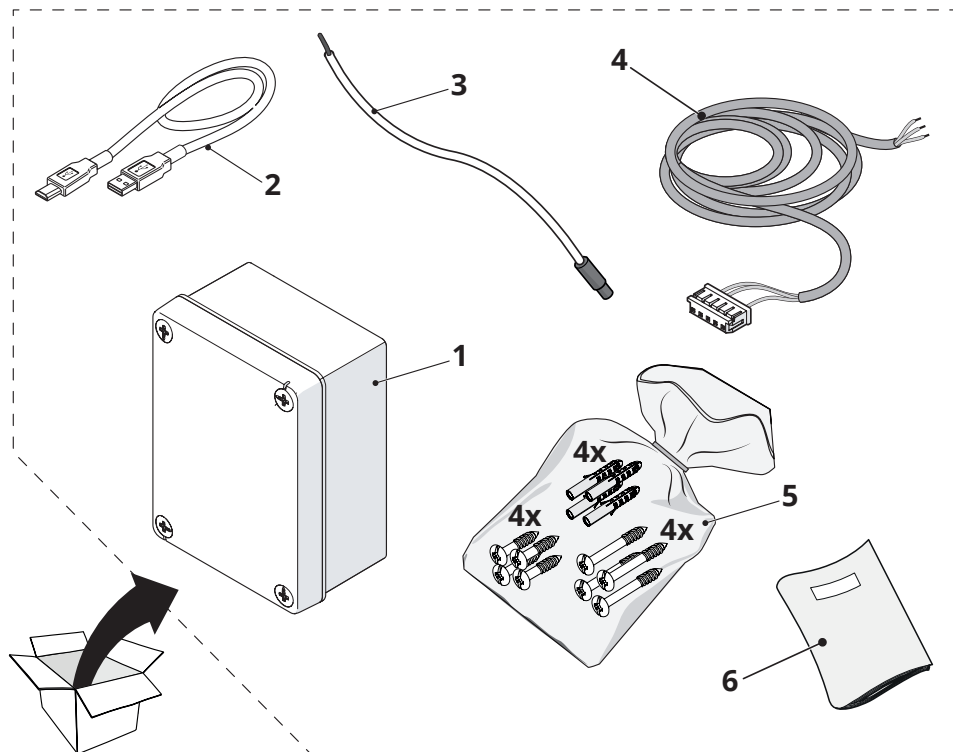


Поз.	Описание
Светодиоды	L1, L2, L3, L4 сигнализируют состояние устройства. o1, o2 сигнализируют состояние двух релейных выходов.
USB	Разъем micro USB для подключения и настройки NET-COM с ПК с подключением к интернету.
P1	Кнопка используется для проверки качества приема GSM и функции сброса.
ANT	Встроенная антенна GSM.
SMA	Разъем для внешней антенны со стандартным соединением SMA, используется, когда антенна ANT не имеет достаточного уровня сигнала приема.
J7	Конфигурация последовательного порта, например TTL или RS485.
	Соединение антенны приема радиокоманд.
1,2,3	Последовательное соединение устройства NETLINK, управляемого с NET-COM . (1)UA, (2)UB, (3)G.
4,5,6	Соединение входов. (4)общий, (5)вход1, (6)вход2.
12,13,14	Выход 1. (12)общий, (13)контакт нормально разомкнутый, (14)контакт нормально замкнутый.
15,16,17	Выход 2. (15)общий, (16)контакт нормально разомкнутый, (17)контакт нормально замкнутый.
32,33	Вход питания 24 В \sim /--- \pm 5% или 12 В \sim /--- \pm 5%.

3 Установка

3.1 Содержимое упаковки

NET-COM поставляется в картонной коробке с этикеткой, на которой указаны название и артикул изделия.



- 1 Устройство **NET-COM**
- 2 Соединительный кабель USB-A to USB Micro-B
- 3 Кабель антенны приема радиокоманд
- 4 Соединительный кабель **NETLINK**
- 5 Пакет с винтами и дюбелями
- 6 Руководство по эксплуатации



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью прибора, поэтому рекомендуется прочитать и бережно хранить его.



ЗАПРЕЩЕНО

Упаковочный материал следует выбрасывать в места, специально предназначенные для сбора подобного мусора, запрещается оставлять его в доступном для детей месте, так как это может стать потенциальным источником опасности. Поэтому его следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством.

3.2 Монтаж



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Установка и управление прибором разрешается только уполномоченному и специально обученному персоналу с достаточным техническим опытом.

NET-COM поставляется со стандартной антенной для приема радиоконанд в диапазоне 433 МГц. Для улучшения приема рекомендуется установка внешней антенны (арт. 179004). Новая антенна должна быть установлена как можно выше и располагаться над всеми металлическими или железобетонными конструкциями в округе. При необходимости используйте коаксиальный кабель с полным сопротивлением 50 Ом (например, кабель с низкими потерями RG58).



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Чтобы уменьшить рассеяние сигнала, используйте антенный кабель, который должен быть как можно короче (он не должен превышать 10 м).

Установите **NET-COM** в зоне с хорошим приемом GSM, чтобы обеспечить стабильное подключение к интернету. Изделие оснащено антенной (**ANT**), встроенной в электронную схему. Для улучшения приема модема можно подключить к разъему **SMA** внешнюю антенну. Рекомендуется антенна GSM-LTE с кабелем длиной 2 м (арт. 179009).

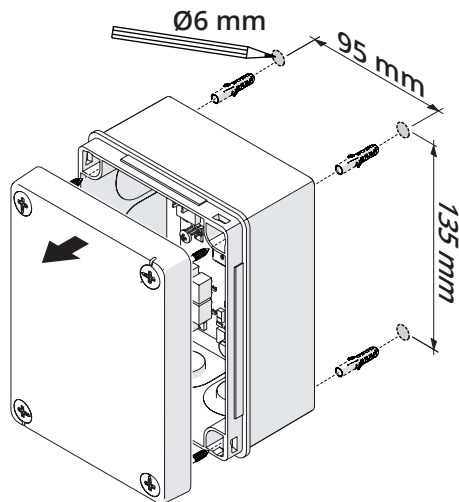


РЕКОМЕНДАЦИЯ

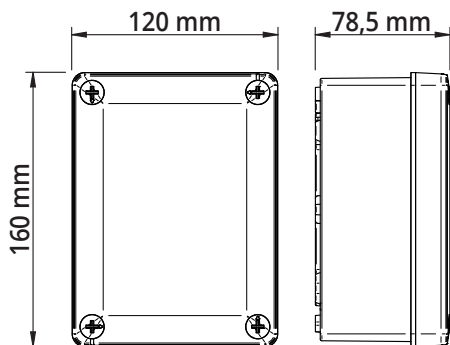
Перед установкой **NET-COM** желательно проверить зону покрытия сигнала GSM. Избегайте установки в подземных помещениях или внутри металлических контейнеров.

Выполните установку, как описано ниже:

- снимите крышку
- отметьте точки крепления на стене и просверлите отверстия (Ø6 мм)
- вставьте дюбели
- отцентрируйте прибор и закрепите его винтами, поставляемыми в комплекте



Ниже приводятся размеры прибора:



3.3 Электрические соединения



ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ!

Перед любой операцией подключения **ОБЯЗАТЕЛЬНО** отсоедините электропитание.



ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ!

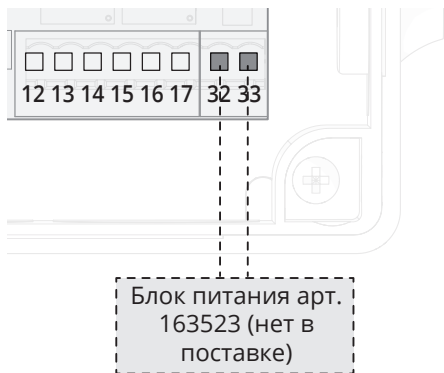
Используйте только кабели с двойной изоляцией.

Соединительный кабель и кабели с очень низким безопасным напряжением (элементы управления, электрический замок, антенна, питание вспомогательных устройств) должны быть отделены (**минимум 4 мм по воздуху или 1 мм посредством дополнительной изоляции**) от кабелей подачи 230 В ~.

Закрепите кабели с помощью соответствующих хомутов рядом с клеммными коробками.

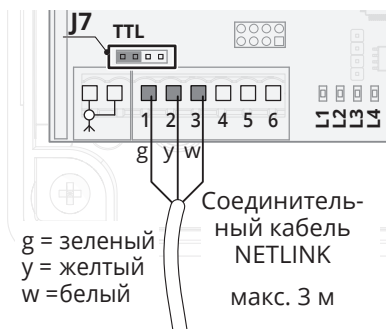
Устройство **NET-COM** должно питаться от блока питания, соответствующего уровням потребления, указанным в параграфе «**Технические данные**».

Рекомендуется использование арт. 163523.



Подключение внешнего устройства NETLINK

Устройство DEA NETLINK можно подключить с помощью поставляемого в комплекте кабеля:



Установите перемычку J7 на TTL.

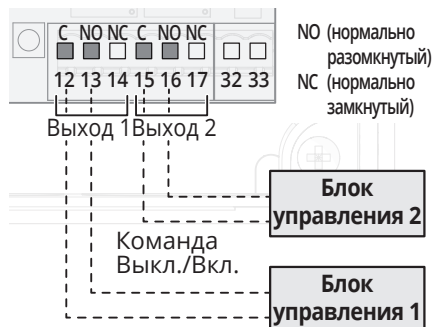
Если **NET-COM** устанавливается на расстоянии более 3 м от устройства, необходимо использовать принадлежность S-EXTENDER (арт. 677650): этот усилитель сигнала позволяет достичь максимального расстояния 50 м с помощью экранированного кабеля 3 x 1 мм.

В этой конфигурации установите перемычку J7 на 485.

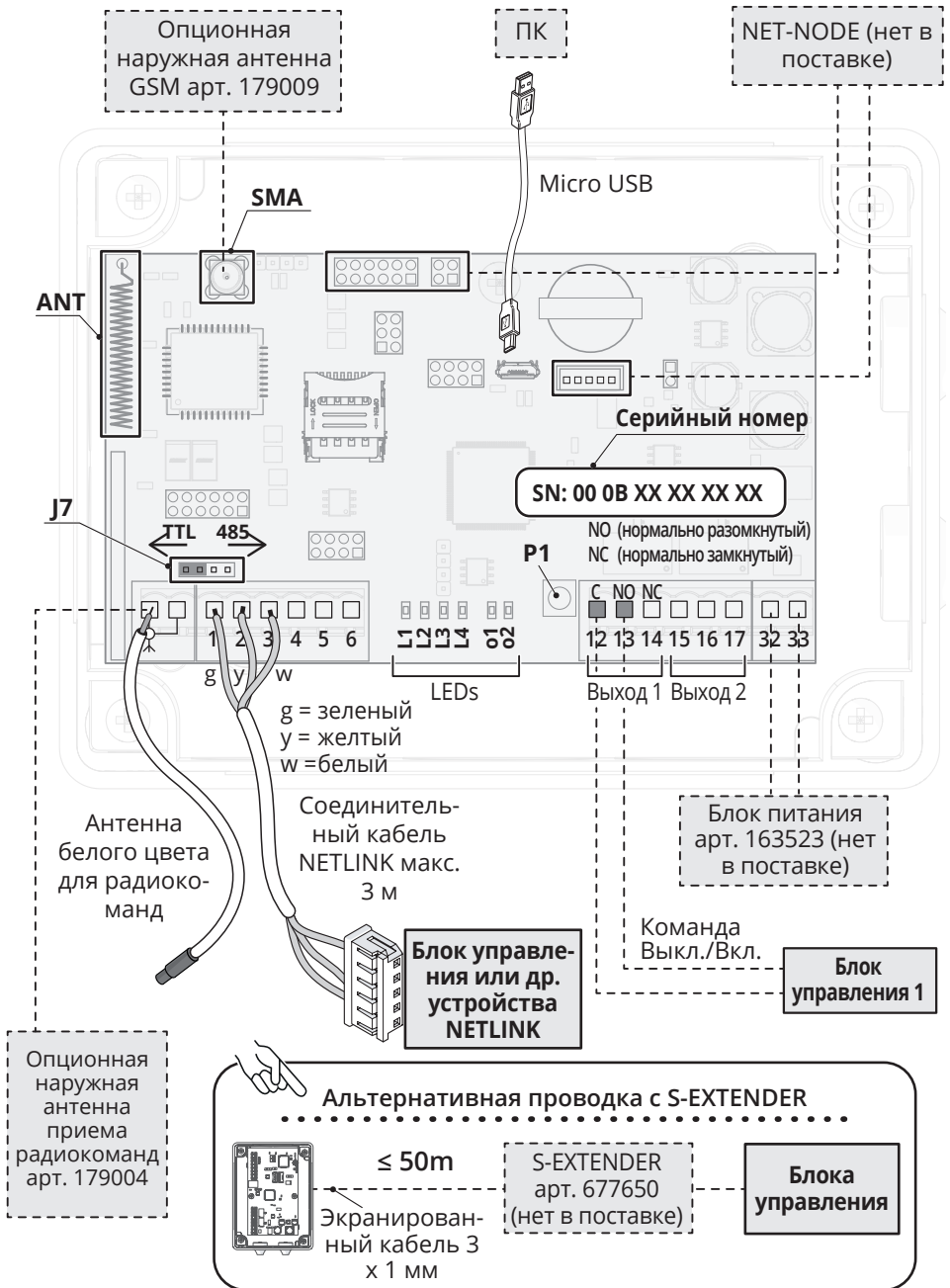
Подключение приемника для управления общей автоматикой

NET-COM имеет 2 выхода, которые программируются и активируются посредством радиоконанд DEA.

Подключите нормально разомкнутый контакт нужного выхода к входу блока управления с функцией РАЗМЫКАНИЕ или СТАРТ.



3.4 Пример соединительной схемы



4 Конфигурации

4.1 Конфигурация SIM-карты

NET-COM использует услугу передачи данных, предоставляемую SIM-картой в формате **3FF (microSIM)**.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Можно вставить или извлечь SIM-карту из соответствующего **гнезда SIM-карты** только тогда, когда устройство **NET-COM** отключено от питания.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Используемая SIM-карта должна иметь деактивированный ПИН-код.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Рекомендуется использовать специальные SIM-карты для среды IoT/m2m.

Для активации удаленного подключения **NET-COM** необходимо правильно настроить значение номера точки доступа (APN) используемого телефонного оператора. Изначально для этого параметра установлено значение «ПО УМОЛЧАНИЮ», чтобы позволить SIM-карте DEA (включено в некоторые версии продукта) работать. При использовании других SIM-карт необходимо выполнить настройку номера точки доступа (APN) посредством SMS или с помощью облака (CLOUD).

Настройка APN посредством SMS

Включите **NET-COM** со вставленной SIM-картой и подождите две минуты.

Введите со своего телефона SMS-сообщение, которое необходимо отправить на номер SIM-карты. Это сообщение должно состоять из текста

setapn:

после которого следует без пробела номер точки доступа (APN), предоставленный вам оператором телефонной связи используемой SIM-карты.

После получения команды **NET-COM** отправляет SMS-сообщение подтверждения и перезапускается с новыми настройками.

Настройка APN с помощью облака (CLOUD)

Подключите **NET-COM** к ПК с помощью USB-кабеля, убедитесь, что у вас есть активное подключение к интернету и программа DEAconnect * (только для Windows), подключенная к ШЛЮЗУ (GATEWAY).

Зайдите на сайт: cloud.deasystem.com

* *DEAconnect предлагается для загрузки в разделе ЗАГРУЗКА > Программное обеспечение*

Зарегистрируйтесь, а затем перейдите в раздел ИНСТРУМЕНТЫ NET-BOX, зайдите на вкладку «Информация о шлюзе» и введите серийный номер устройства **NET-COM** в соответствующее поле (серийный номер указан на этикетке, прикрепленной к плате).

При нажатии на «Соединение со шлюзом» устанавливается соединение, и поле APN активируется.

Измените поле, введя нужный APN, подтвердите, нажав на «Изменить настройки SIM-карты», и дождитесь перезагрузки устройства **NET-COM**.

Для проверки правильности работы нового APN необходимо отсоединить USB-кабель от ПК, подключить источник питания 12—24 В и подождать, пока **NET-COM** установит соединение.

4.2 Конфигурация антенны GSM и проверка сигнала

NET-COM оснащено антенной (**ANT**), встроенной в электронную схему.

Для улучшения приема модема можно подключить к разъему **SMA** внешнюю антенну.

Подайте питание на устройство **NET-COM** и удерживайте нажатой кнопку **P1** в течение 3 секунд, чтобы отобразить сигнализацию типа настроенной антенны:

- Антенна внутренняя --> L2+L3 мигают
- Антенна внешняя --> L1+L4 мигают

Описанная сигнализация длится в течение 3 секунд. В течение этого времени можно нажать и отпустить кнопку **P1**, чтобы изменить желаемую конфигурацию.

Контроль уровня сигнала

Уровень сигнала телефонного оператора может быть проверен только при подключении **NET-COM** к интернету (светодиодный индикатор LED1 горит постоянным светом).

Нажмите и отпустите кнопку **P1**, чтобы запустить сигнализацию. В течение первых трех секунд светодиоды L1—L4 будут отображать тип настроенной антенны, а затем они будут отображать в течение 60 секунд уровень сигнала, как указано в следующей таблице.

L1	L2	L3	L4	Уровень сигнала
●	●	●	●	Максимальный
●	●	●		Хороший
●	●			Достаточный
●				Недостаточный

Чтобы показать, что светодиоды L1—L4 сигнализируют уровень сигнала приема модема, во время этой сигнализации светодиоды o1 и o2 быстро мигают.

Нажмите и отпустите кнопку **P1** чтобы закончить сигнализацию немедленно.

4.3 Программирование

Данные о приемнике **NET-COM** и подключенном устройстве NETLINK можно настроить с помощью веб-интерфейса **cloud.deasystem.com**.

Для завершения синхронизации данных **NET-COM** должен быть подключен к интернету.

При отсутствии возможности подключения синхронизацию можно выполнить, подключив **NET-COM** к компьютеру через USB. Запустите с ПК программное обеспечение DEAcconnect (можно загрузить в разделе загрузки DEAccloud) и завершите операцию с **cloud.deasystem.com**.



ВНИМАНИЕ

Ввод в эксплуатацию блока управления NETLINK всегда должен выполняться локально с ручным программированием или с помощью приложения DEAcinstaller перед подключением шлюза **NET-COM**.

Подключив NET-NODE к **NET-COM**, вы сможете завершить программирование только параметров и радиоконанд приемника, используя приложение DEAcinstaller.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Для настройки следующих функций необходимо использовать DEAccloud (**cloud.deasystem.com**):

- Активация радиоконанд в определенные временные диапазоны.
- Активация команд в определенное время.
- Активация команд по телефонному звонку.

4.4 Процедура сброса

Процедура сброса **NET-COM** выполняет следующие операции:

- Очищает память радиокоманд приемника **NET-COM**
- Устанавливает конфигурацию по умолчанию параметров приемника **NET-COM**
- Удаляет ссылку на устройство, подключенное к **NET-COM**, настроенные по времени команды и конфигурированные временные диапазоны.

Для осуществления сброса выполните следующие действия:

- При выключенном питании **NET-COM** нажмите кнопку **P1**, подайте питание на плату, одновременно удерживая нажатой кнопку, и отпустите ее, когда загорятся светодиоды L1, L2, L3 и L4 (около 10 сек.).
- После того как загорятся светодиоды, удерживайте нажатой кнопку **P1** в течение следующих 10 секунд, когда светодиоды погаснут, произойдет также сброс номера точки доступа (APN) с установкой вместо него значения ПО УМОЛЧАНИЮ для SIM-карт DEA.

5 Светодиод сигнализации и диагностики

Состояние выходов

Горящие красным цветом светодиоды **o1** и **o2** сигнализируют, что соответствующий выход активирован.

Если светодиоды **o1** и **o2** быстро мигают, это означает, что выполняется индикация уровня сигнала модема. См. пар. «**Конфигурация антенны GSM и проверка сигнала**»

Подключение к интернету

Состояние 1 — нет подключения

L1 мигает каждые 10 секунд, когда **NET-COM** не подключен к интернету.

Это состояние является постоянным, если не установлена активная SIM-карта или не был отключен ПИН-код.

Состояние 2 — сканирование операторов или выполняется соединение

L1 быстро мигает, когда **NET-COM** выполняет сканирование доступных операторов или подключение к одному из них.

Состояние 3 — подключение к интернету

L1 горит немигающим светом, когда **NET-COM** подключен к интернету.

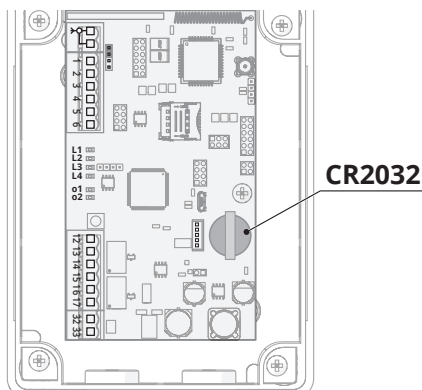
Если показания «Состояние 1» и «Состояние 2» постоянно меняются, это означает, что **NET-COM** не удается завершить подключение к интернету. Некоторые возможные причины:

- SIM-карта активна и с отключенным ПИН-кодом, но услуга передачи данных недоступна из-за отсутствия кредита
- Телефонные операторы, поддерживаемые SIM-картой, не имеют достаточного сигнала. Вы можете попробовать использовать внешнюю антенну

Постоянная потеря настройки часов 6 Утилизация

Аккумулятор CR2032, вставленный в устройство **NET-COM**, позволяет часам работать правильно при отсутствии питания в течение 7 дней подряд. При наличии подключения к интернету часы постоянно проверяются и синхронизируются в соответствии с настройками, запрограммированными с помощью DEAcoud.

В случае постоянной потери настройки часов мы рекомендуем заменить батарею.



Прибор состоит из различных по своему составу материалов, а именно — из металлических, пластиковых, электрических и электронных деталей. Его следует утилизировать в соответствии с действующими местными нормами, касающимися промышленных и специальных отходов. Его нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

По окончании срока эксплуатации выполните безопасный демонтаж и ответственную утилизацию деталей прибора, включая утилизацию батареи, в соответствии с действующими в стране установки экологическими нормами.





DEA SYSTEM S.p.A.

Via Della Tecnica, 6
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY

Tel. +39 0445 550789 - Fax: +39 0445 550265
www.deasystem.com - deasystem@deasystem.com

DEA System S.p.A. reserves the right to make changes to its products at any time and without prior notice, with the aim of improving them without altering their essential characteristics.