

# Neets Control – QueBec

## Инструкция по установке



# Neets

## Предисловие



В данном документе описывается установка и настройка моделей Neets Control – QueBec II и Neets Control – QueBec III.

Авторское право – Вся содержащаяся в данном руководстве информация является интеллектуальной собственностью и защищенным авторским правом материалом компании Neets. Все права защищены. Любым посторонним лицам запрещается доступ к содержимому, информации или данным, приведенным в этом руководстве, без письменного согласия компании Neets.

Изменения – Компания Neets оставляет за собой право вносить изменения в спецификации и функции данного устройства без какого-либо предварительного уведомления.

Все возникшие после прочтения этого руководства вопросы можно направлять своему местному дистрибьютору или:

Neets A/S, Langballe 4, 8700 Horsens, Denmark

по электронной почте: Support@Neets.dk

или с помощью контактной формы на веб-сайте [www.neets.dk](http://www.neets.dk)

## Список редакций данного руководства

Этот документ (№: 306-0012-001-006) имеет следующие редакции:

Автор: Дата	Описание	Страницы	Редакция
MH: 09-09-2014	Первое издание	Все	1.00
TBB: 29-06-2015	Изменение описания чувствительности сигнала HDMI.	4, 7	2.00
MH: 19-08-2015	Новый дизайн в соответствии с общим дизайном Neets	Все	3.00

## Важные инструкции по безопасности

### Внимание:

- Прочитайте эти инструкции: Прочитайте и изучите все инструкции по безопасности и эксплуатации перед использованием данного оборудования.
- Сохраните эти инструкции: Сохраните инструкции по безопасности для использования в будущем.
- Принимайте во внимание все предупреждения: Соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные на оборудовании или в инструкции по эксплуатации.
- Избегайте дополнительных приспособлений: Не используйте инструменты и приспособления, которые не рекомендованы производителем, так как они могут быть опасны.

### Предупреждение!

- Для подачи электропитания на это оборудование следует использовать только входящий в комплект блок питания.
- Чтобы безопасно отключить подачу питания на устройство, отсоедините все кабели питания от его задней панели или настольный модуль электропитания (если отсоединяется), или от электрической розетки (настенной).
- Кабели электропитания следует прокладывать так, чтобы никто не мог на них наступить, поставить сверху какой-либо предмет, прижать или заземить чем-либо.
- Не пренебрегайте безопасностью, которую дает поляризованная или заземленная вилка электропитания. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Заземленная вилка имеет два ножевых контакта и третий контакт заземления. Широкий контакт или третий контакт заземления предназначены для обеспечения безопасности. Если вилка не подходит к имеющейся электрической розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.
- Отключайте устройство во время грозы или когда оно не будет использоваться в течение длительного времени.
- Для любого технического обслуживания обращайтесь к квалифицированным специалистам сервисного центра. Внутри устройства нет компонентов, обслуживаемых пользователем. Для предотвращения опасности поражения электрическим током не пытайтесь обслуживать устройство самостоятельно, так как открывание или снятие крышек корпуса может привести к попаданию под опасное напряжение или другим опасностям. Обращайтесь к ближайшему продавцу или дистрибьютору компании Neets.
- Если в корпусе устройства имеются прорези или отверстия, они предназначены для предотвращения перегрева чувствительных внутренних компонентов. Эти отверстия всегда должны быть открыты и не закрываться или блокироваться другими объектами.
- Не используйте данное устройство рядом с водой.



- Для снижения риска возгорания или поражения электрическим током следите за тем, чтобы устройство не попадало под дождь или не подвергалось воздействию влаги. Не ставьте на устройство емкости, наполненные жидкостями.
- Отключайте устройство от источника электропитания перед очисткой. Протирайте его только сухой тканью, не используйте чистящие жидкости или аэрозоли. Подобные чистящие средства могут попасть в устройство и привести к повреждению, возгоранию или поражению электрическим током. Некоторые вещества могут также повредить внешнюю отделку устройства.

### Примечание FCC для устройств класса А:

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим нормам для цифровых устройств класса А, которые представлены в части 15 Правил FCC. Эксплуатация возможна при соблюдении следующих двух условий:

1. Это устройство не должно создавать недопустимых помех.
2. Это устройство должно допускать наличие любых помех, включая помехи, которые могут вызвать сбои в его работе.

Нормы для устройств класса А предназначены для обеспечения разумной защиты от недопустимых помех, когда оборудование работает в коммерческом окружении. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если не установлено и не используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, может оказывать недопустимые помехи радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях также может приводить к появлению недопустимых помех, в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

В правилах Федеральной комиссии связи США указано, что внесение любых несанкционированных изменений или модификация данного оборудования, не одобренная производителем, может привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.



Молния в треугольнике используется для предупреждения пользователя о наличии неизолированного «опасного напряжения» внутри корпуса устройства, которое может иметь величину, достаточную для того, чтобы представлять для человека опасность поражения электрическим током.



Восклицательный знак в треугольнике используется для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию оборудования в прилагающейся к ней документации.



## Содержание

Предисловие	2
Список редакций данного руководства	2
Важные инструкции по безопасности	2
Содержание	4
Описание	5
Соединения и элементы управления	6
Обзор системы	6
Системный разъем USB	7
Кнопка System Default (системные настройки по умолчанию)	7
Проходной вход 1	7
Проходной вход 2	8
Описание обнаружения сигнала HDMI	8
Разъем RS-232/IR	9
Разъем ввода/вывода	9
Разъем подачи питания	10
Светодиодный системный индикатор	10
Технические характеристики	11



## Описание

Устройства Neets Control – QueBec II и Neets Control – QueBec III являются небольшими, но интеллектуальными системами управления, не имеющими кнопок или переключателей для управления пользователем. Функционирование осуществляется просто и автоматически.

С помощью устройств Neets Control – QueBec II и Neets Control – QueBec III можно запустить презентацию без какой-либо предварительной подготовки. Просто подключите свой компьютер, и можно будет начинать! При соединении компьютера с устройством Neets Control – QueBec кабелем VGA или HDMI это устройство автоматически определит, к какому источнику сигнала подключен персональный компьютер, включит проектор, переключит его на нужный видеовход и опустит экран. При завершении презентации и отсоединении кабеля от компьютера выключится проектор и поднимется экран. Та же процедура применяется для монитора, сенсорного экрана или другого подключенного AV-оборудования.

Устройства Neets Control – QueBec II и Neets Control – QueBec III идеально подходят для классных комнат или небольших конференц-залов; их установка не доставит техническим специалистам никаких сложностей.



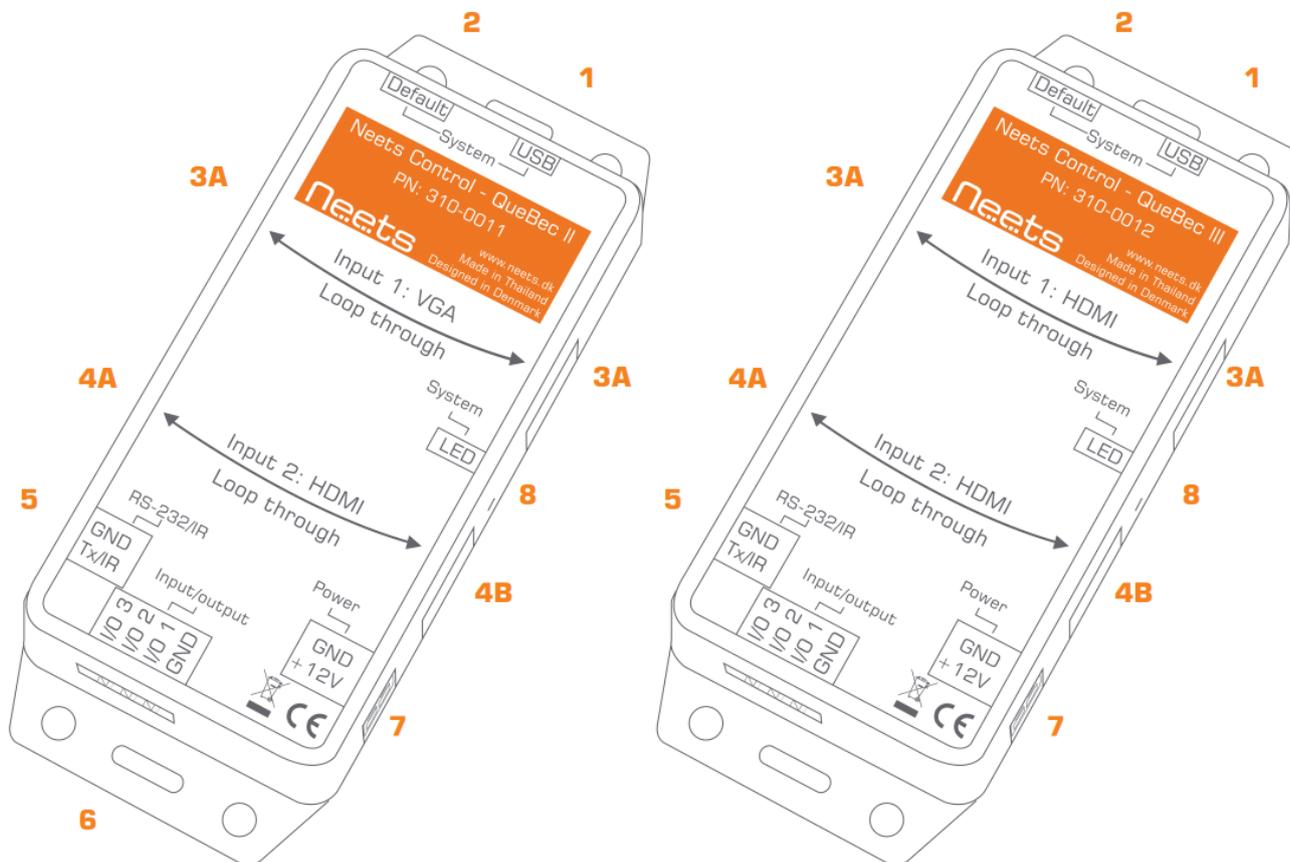
Описание	Neets Control – QueBec II	Neets Control – QueBec III
Проходной вход HDMI с обнаружением сигнала	1	2
Проходной вход VGA с обнаружением сигнала	1	0
RS-232 / ИК-передатчик (управление одним устройством)	1	1
Входы/выходы	3	3
Кнопки	0	0
Светодиод (цвет: красный)	1	1
Порт программирования USB	1	1
Вход датчика PIR	Есть	Есть
Включение/выключение освещения	Есть	Есть
Затемнение помещения	Есть	Есть
Поднятие/опускание экрана	Есть	Есть
Регулятор громкости	Нет	Нет



## Соединения и элементы управления

В этом разделе приводится информация о том, как подключить и использовать различные порты устройства.

### Обзор системы



Номер	Описание
1	Разъем USB
2	Кнопка System Default (настройки системы по умолчанию)
3А	Проходной вход 1 (VGA в устройстве QueBec II, HDMI в устройстве QueBec III)
3В	Проходной вход 1 (VGA в устройстве QueBec II, HDMI в устройстве QueBec III)
4А	Разъем проходного входа 2
4В	Разъем проходного входа 2
5	Разъем RS-232 / инфракрасного передатчика
6	Разъем цифрового ввода/вывода
7	Входной разъем 12 В постоянного тока
8	Светодиодов для индикации состояния



## Системный разъем USB

Системный разъем USB используется для настройки конфигурации устройства QueVес с помощью программного обеспечения Neets Project Designer. Во время настройки конфигурации необходимое питание подается на устройство QueVес через порт USB персонального компьютера.

Порт USB не позволяет управлять никакими устройствами; также с него нельзя подавать электропитание на любое внешнее устройство.

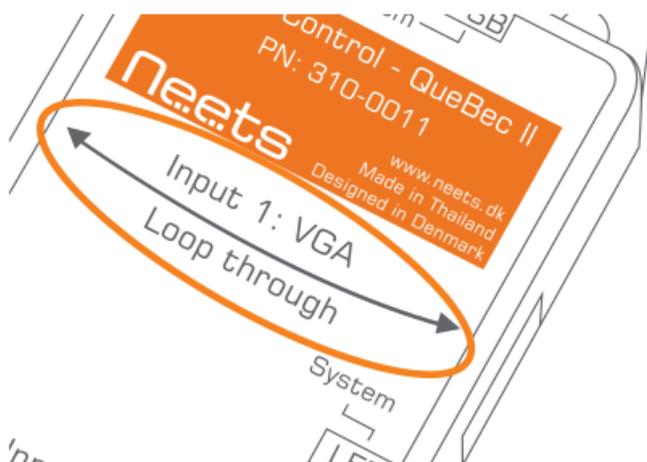
Для подключения к устройству QueVес используется разъем USB типа «USB Mini-B 5P» (можно приобрести онлайн или во многих магазинах розничной торговли как «USB A на USB Mini-B 5P»).

## Кнопка System Default (системные настройки по умолчанию)

При нажатии и удержании кнопки Default во время включения питания система удалит текущие настройки и восстановит заводские настройки по умолчанию. Этот метод следует использовать только в том случае, если система управления заблокировалась и показывает «Непредвиденную ошибку».

## Проходной вход 1

Только QueVес II



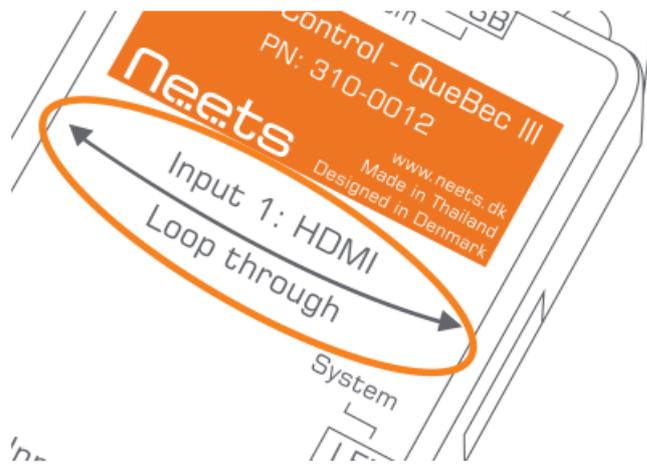
Проходной вход 1 предназначен для сигнала VGA и является соединением, которое используется для обнаружения активной передачи сигнала между источником (компьютер, проигрыватель видеозаписей и т.п.) и устройством отображения (проектор, монитор и т.п.) Проходной вход не вносит никаких изменений в сигнал VGA.

Для обнаружения активного соединения между источником сигнала и устройством отображения устройство QueVес II использует сигнал строчной (горизонтальной) синхронизации в сигнале VGA.



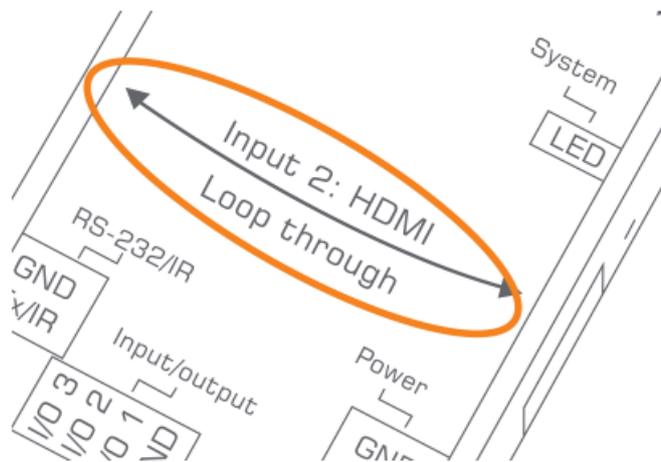
### Только QueVес III

Проходной вход 1 предназначен для сквозной передачи сигнала HDMI и является соединением, которое используется для обнаружения активной передачи сигнала между источником (компьютер, проигрыватель видеозаписей и т.п.) и устройством отображения (проектор, монитор и т.п.) без внесения каких-либо изменений в сигнал HDMI.



### Проходной вход 2

#### QueVес II и III



Проходной вход 2 на обоих устройствах QueVес II и QueVес III используется для сквозной передачи сигнала HDMI.

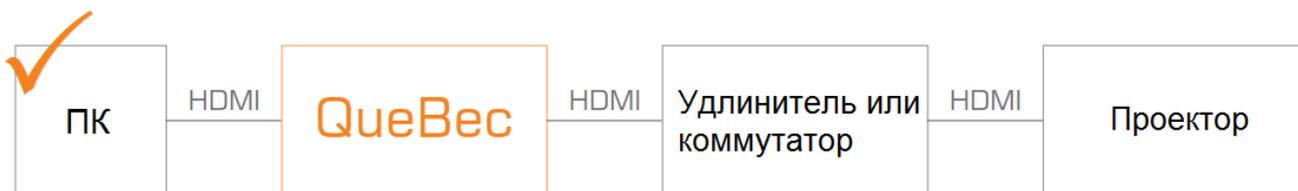
Функционирование этого входа такое же, как что и проходного входа 1 на устройстве QueVес III.

### Описание обнаружения сигнала HDMI

Для обнаружения активного соединения между источником сигнала и устройством отображения устройство QueVес III использует сигнал DDC/CEC +5 В разъема HDMI (контакт 18).

В соответствии с типом обнаружения сигнала HDMI важно учитывать размещение удлинителя

HDMI (если он используется). Некоторые удлинители HDMI настроены на постоянный сигнал DDC/CEC +5 В на выходе, и, следовательно, устройство QueVес не сможет обнаруживать изменение сигнала. В этом случае установите устройство QueVес перед удлинителем HDMI в цепи передачи сигнала.





## Разъем RS-232/IR

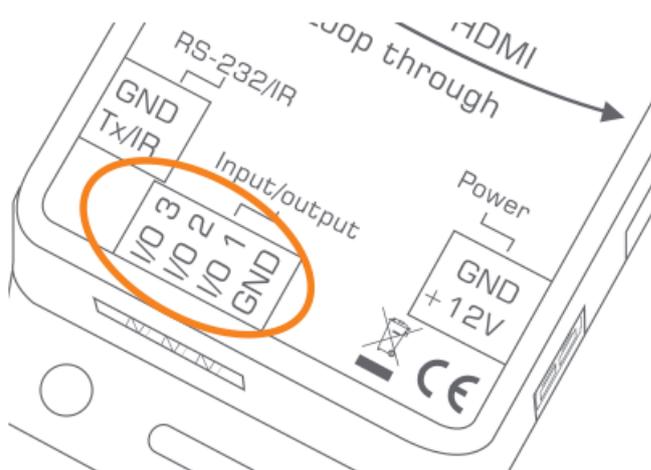
Устройство QueVes имеет один порт RS232/IR, который может настроить для использования либо в качестве передатчика RS-232, либо в качестве инфракрасного излучателя.



## Разъем ввода/вывода

Устройство QueVes имеет три цифровых разъема ввода/вывода (I/O), каждый из которых можно использовать в качестве выхода или входа. При использовании в качестве входа к ним можно подключать внешнюю клавиатуру управления, датчик PIR (датчик движения) или блокировку клавиатуры. При использовании в качестве выхода эти разъемы можно использовать для подачи питания на внешнее оборудование или управления экраном или подъемником.

Порты не являются беспотенциальными; для предотвращения возникновения замыкания через землю могут потребоваться внешние реле.



При использовании в качестве выходов порты ввода/вывода активны с низким уровнем. При активации порты ввода/вывода замыкаются на GND через полевой транзистор (FET) (также называется функцией с открытым стоком/коллектором). Каждый вход/выход может подавать до 24 В постоянного тока / 500 мА.

При использовании в качестве входов прилагаемое напряжение должно быть ниже 1 В постоянного тока, чтобы быть распознанным как «низкий уровень», и выше 4 В постоянного тока (но ниже 24 В постоянного тока), чтобы быть распознанным как «высокий уровень». Входы по умолчанию имеют высокий уровень (HIGH) и должны замыкаться на землю для изменения состояния.

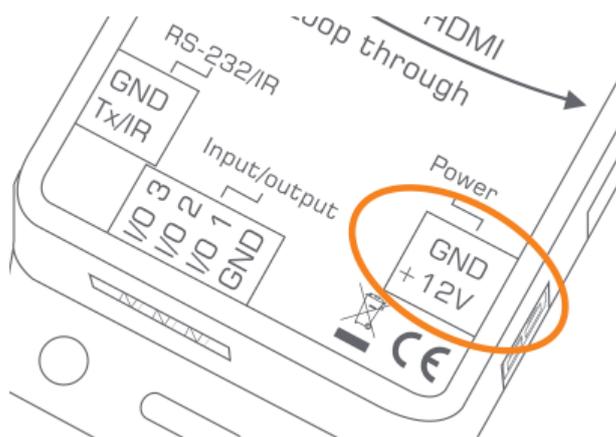


## Разъем подачи питания

Подключите устройство QueVес к источнику электропитания переменного тока с помощью входящего в комплект адаптера питания переменного тока и клеммной колодки. Провода выхода адаптера электропитания следует подключить к клеммной колодке. Провод с белой маркировкой следует подключить к +12 В, а черный провод к GND.

Адаптер питания переменного тока является универсальным и позволяет подключаться к электрической сети переменного тока с напряжением от 100 В до 240 В. Адаптер переменного тока поставляется с вилкой, подходящей для использования в стране продажи. При необходимости поменяйте вилку.

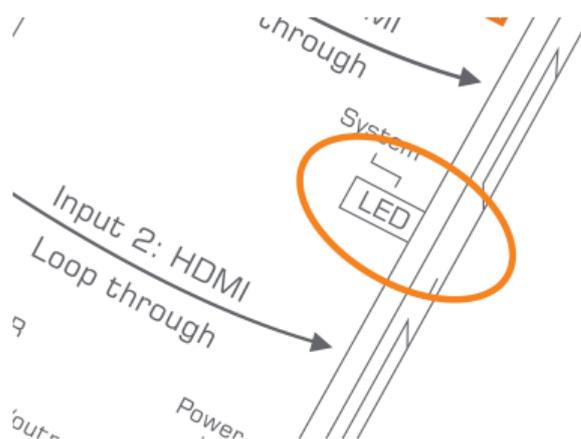
Устройство QueVес допускает в качестве источника питания только 12 В постоянного тока от входящего в комплект адаптера электропитания. В случае использования адаптера электропитания другого производителя компания Neets не может гарантировать правильное функционирование системы управления QueVес.



## Светодиодный системный индикатор

Светодиодный системный индикатор отображает текущее состояние системы. Это означает, что когда на устройство QueVес подается питание, светодиод отображает состояние нормальной работы и режимы ошибок.

Ниже приводится описание различных режимов индикации системного светодиодного индикатора (System).



Описание	Работа индикатора	Решение
Работа		<ul style="list-style-type: none"> <li>Система запущена и работает без каких-либо проблем.</li> </ul>
Неожиданная ошибка		<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно, проблема имеется в выгружаемом проекте. В этом случае попробуйте для устранения ошибки выгрузить пустой проект. В противном случае обратитесь в компанию Neets или к ближайшему дилеру.</li> </ul>
Невозможно запустить проект		<ul style="list-style-type: none"> <li>Такое возникает только, если проблема имеется в выгружаемом проекте. В этом случае попробуйте для устранения ошибки выгрузить пустой проект. В противном случае обратитесь в компанию Neets или к ближайшему дилеру.</li> </ul>
Обновление прошивки		<ul style="list-style-type: none"> <li>Система управления выполняет обновление прошивки. В этом состоянии не отключайте питание.</li> </ul>
Система восстанавливает заводские настройки по умолчанию		<ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения информации о работе этой функции обратитесь к разделу «Кнопка System Default».</li> </ul>



## Технические характеристики

### Необходимое питание

Входное напряжение: 12 В постоянного тока  
Потребляемая мощность: 1 Вт  
Разъем: 2-контактный винтовой блок

### Адаптер электропитания (входит в комплект)

Входное напряжение: 100 В переменного тока - 240 В переменного тока  
Частота электропитания: 50 Гц - 60 Гц  
Максимальная мощность: 25 Вт

### Проходной разъем HDMI с обнаружением сигнала

Канал передачи сигнала: Проходной разъем HDMI  
Тип обнаруживаемого сигнала: +5 В постоянного тока, контакт 18  
Спецификация: HDMI Type A  
Разъем: HDMI Type A

### Проходной разъем VGA с обнаружением сигнала

Канал передачи сигнала: Проходной разъем VGA  
Тип обнаруживаемого сигнала: Сигнал строчной (горизонтальной) синхронизации, контакт 13  
Спецификация: QWXGA – 2048 x 1152  
Разъем: DSUB DE-15

### Порт RS-232/IR

Порты: Один порт передатчика  
Скорость передачи данных: 1200 - 115200 бит/с  
Биты данных: 7, 8  
Проверка четности: Even (четный), Odd (нечетный), None (нет)  
Стоповые биты: 1, 2

Частота инфракрасного сигнала: От 400 Гц до 500 кГц  
Разъем: 2-контактный винтовой блок

### Ввод/вывод

Порты: Три порта ввода/вывода (I/O)  
Запуск входа низким напряжением: < 1 В постоянного тока  
Запуск входа высоким напряжением: > 4 В постоянного тока  
Тип выхода: С открытым стоком  
Изолированный выход: Нет  
Максимальная нагрузка по напряжению: 24 В постоянного тока  
Максимальный ток: 0,5 А  
Разъем: 4-контактный винтовой блок

### Общее

Габариты (Ш/Г/В): 70 мм x 125 мм x 25 мм  
Масса: 100 г  
Размер упаковки (Ш/Г/В): 150 мм x 170 мм x 55 мм  
Масса-брутто: 280 г  
Температура хранения: От -20°C до 50°C  
Влажность при хранении: Без конденсации  
Рабочая температура: От 0°C до 30°C  
Рабочая влажность: Без конденсации

### Соответствие

Маркировка CE  
IEC/EN: 61000-6-1  
IEC/EN: 61000-6-3

### Номер изделия

Neets Control - QueBec II 310-0011  
Neets Control - QueBec III 310-0012