

**OH 40** Базовый блок головной станции *WISI серии COMPACT*



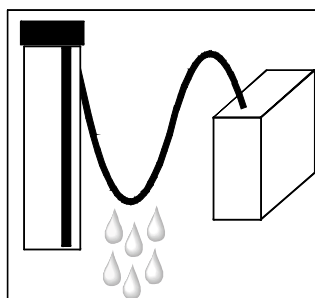
- Головная станция поддерживает аналоговые и цифровые ТВ-сигналы
- Слоты для установки 7 модулей
- Настенный монтаж
- Встроенный FM-усилитель
- Простое программирование при помощи программатора OH41
- Обновление программного обеспечения с помощью USB-накопителя
- Дистанционное управление с помощью модуля OH51





### Внимание

Питание блока должно осуществляться от сети питания переменного тока с напряжением 230 В.

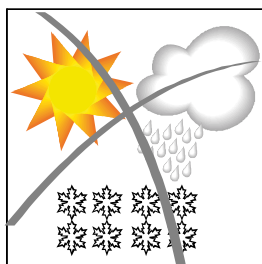


### Соединительный кабель

- разводка кабеля не должна мешать проходу персонала.
- при разводке кабеля сформировать спускающуюся петлю для отвода от блока водного конденсата, который может образоваться на кабеле.

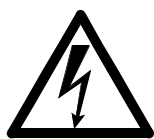
### Выбор места установки

Воздействие экстремальных температур сокращает срок службы блока. Запрещается устанавливать блок непосредственно на поверхности или вблизи отопительных радиаторов или систем обогрева, где блок может подвергаться воздействию теплового излучения или паров масла.



### Влага

Не допускать попадания капель или брызг воды на блок, поскольку это может вывести его из строя. Если на блоке присутствует конденсат, перед включением дождитесь полного высыхания влаги.

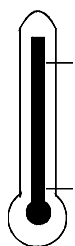


### Внимание – опасность!

В соответствии с нормами стандарта EN 60728-1 спутниковая антенная система должна отвечать требованиям по безопасности, например, в части заземления, выравнивания потенциалов и т.д.

### Техническое обслуживание

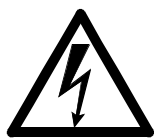
Техническое обслуживание блока должно выполняться только квалифицированным персоналом. Перед проведением технического обслуживания отключить напряжение питания.



**Температура окружающей среды** не должна превышать +50 °С.

### Гроза

Не выполнять техническое обслуживание антенной системы во время грозы.



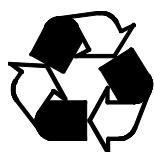
### Внимание – опасность!

Замена предохранителей должна осуществляться только квалифицированным персоналом. При замене предохранителей используйте предохранители того же типа.

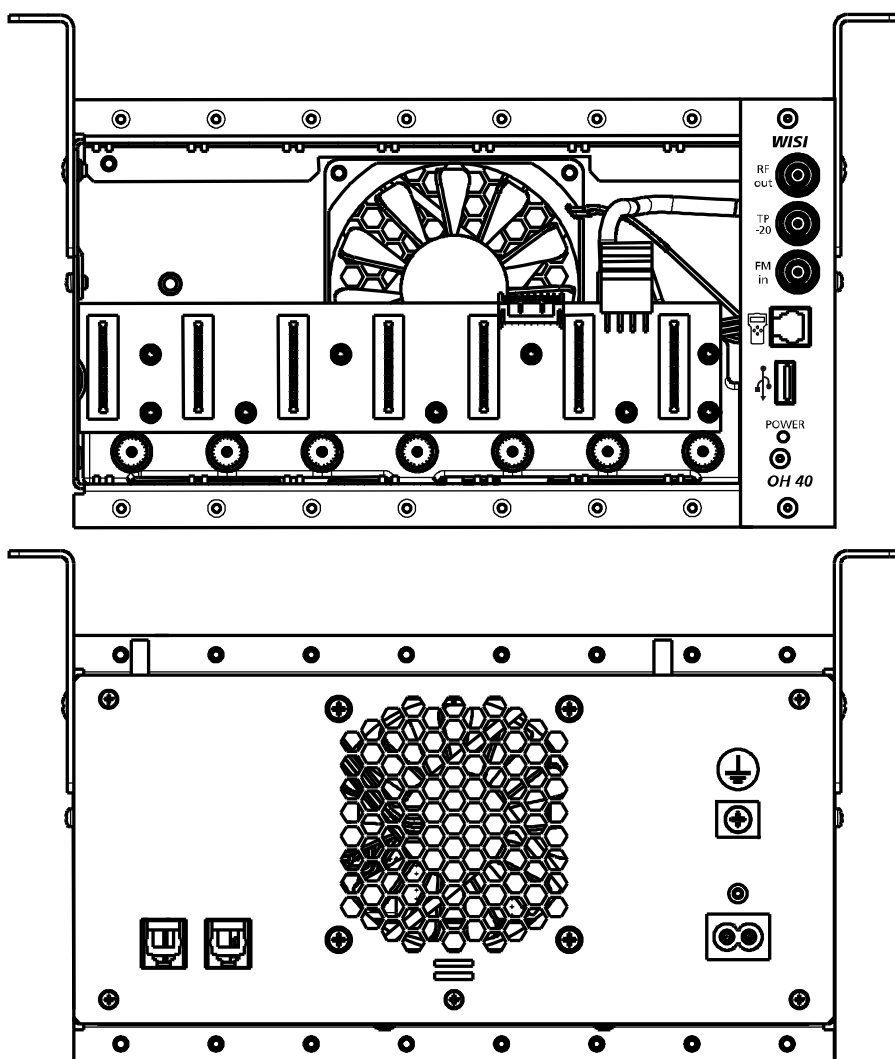


### Батареи




Запрещается выбрасывать использованные батареи вместе с бытовыми отходами. Они должны утилизироваться отдельно.



Все упаковочные материалы (картонные коробки, упаковочные листы, полиэтиленовые пленки и пакеты) пригодны для переработки.

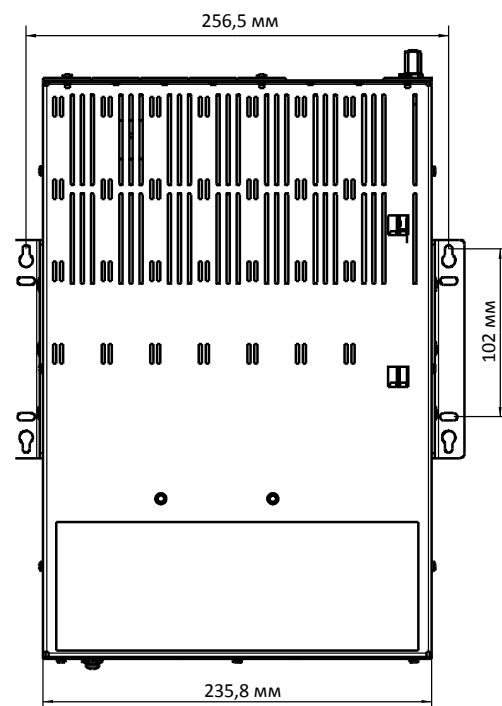


## Назначение соединительных разъемов

RF out	=	ВЧ выход: суммированный сигнал от модулей, который далее передается в абонентскую распределительную сеть.
TP-20	=	Тестовый выход -20 дБ
FM in	=	Вход FM-усилителя, 25 дБ
	=	Программатор (аксессуар) для настройки параметров
	=	USB-интерфейс для обновления программного обеспечения
POWER (Питание)	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>зеленый индикатор = нормальный режим работы</li> <li>желтый индикатор = нормальный режим работы, достигнута предельная нагрузка, не устанавливать дополнительные модули!</li> <li>красный индикатор = превышена предельная нагрузка! Удалить несколько модулей.</li> <li>желтый мигающий индикатор = выполняется обновление программного обеспечения базового блока ОН 40.</li> </ul>
AC 230 V	=	Разъем подключения к сети электропитания 230 В переменного тока.
	=	Клемма для подключения заземления.
Master/Slave	=	<p style="text-align: center;"><b>Только при работе блока в режиме ведущего/ведомого</b></p> Интерфейс для подключения 2 базовых блоков ОН 40.

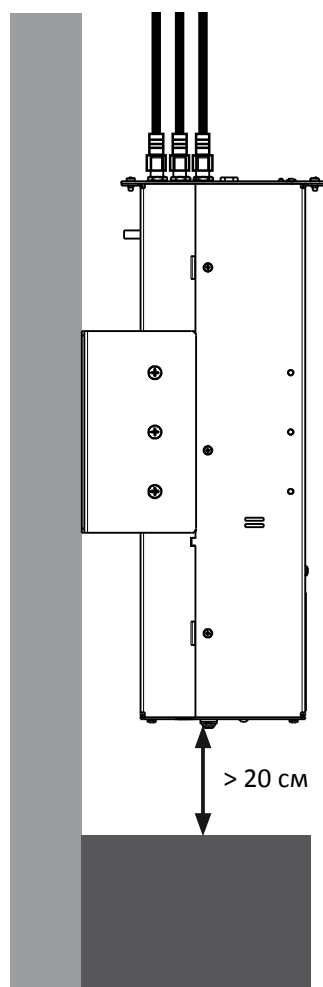
## Настенный монтаж/ расположение отверстий

Для настенного монтажа шасси базового блока ОН 40 использовать угловые кронштейны из комплекта поставки. Закрепить кронштейны с обеих сторон базового блока (см. чертеж). Использовать только винты из комплекта поставки (М4х6).

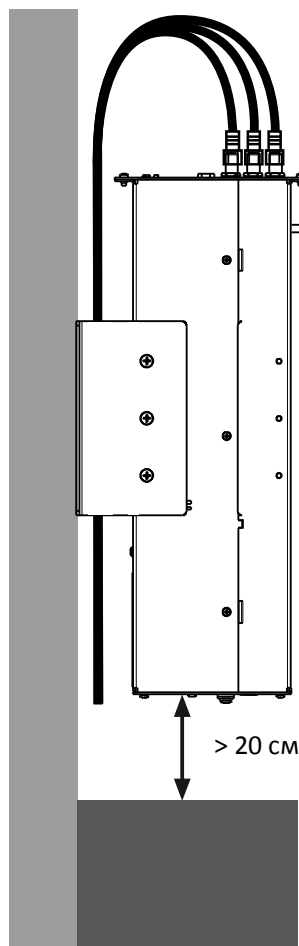


## Варианты настенного монтажа

Использовать этот вариант настенного монтажа, если кабели подводятся к головному блоку сверху.



Использовать этот вариант настенного монтажа, если кабели подводятся к головному блоку из-под него низа, чтобы обеспечить минимальный радиус изгиба коаксиальных кабелей.

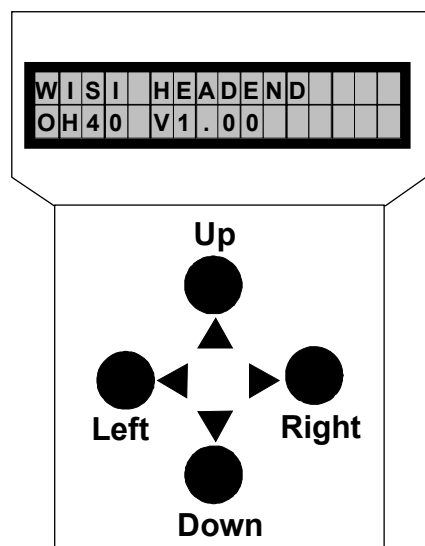


## **Рекомендации**

Для работы во все отсеки базового блока должны быть установлены модули или неиспользуемые отсеки должны быть закрыты заглушками. На модулях с CI-разъемами должны быть установлены крышки, даже без CA-модуля.

## **Короткое замыкание**

В случае короткого замыкания или перегрузки включается защита от перегрузки по току с прерывистым режимом (hiccup mode). Светодиодные индикаторы, расположенные на передней панели модулей, и дисплей программатора начинают мигать. После устранения неисправности питание блока включается в нормальном режиме.



**Примечание:** после выполнения программирования, отключить программатор от разъема.

## Режим ожидания

Включить питание базового блока и дождаться завершения режима инициализации модулей (см. ниже).

**Подключить программатор к разъему**  **на базовом блоке.**

Нажать любую клавишу для вызова меню модуля и системного меню.

## Меню модуля

Модуль 1 ОН77

Модуль 2 ОН85

Модуль 14 ОН88Н

## Меню настройки параметров

Протокол связи DiSEqC

Sat-Freq (Спутниковая частота)

## Подменю настройки параметров

1894

## Меню модуля

Кнопки ▲▼ : выбор модуля 1-14

Кнопка ► : вход в меню настройки параметров

Кнопка ◀ : выход из меню

## Меню настройки параметров

Кнопки ▲▼ : выбор параметра

Кнопка ► : вход в подменю настройки параметров

Кнопка ◀ : выход из подменю

## Подменю настройки параметров

Кнопки ◀► : выбор изменяемого значения. Курсор мигает под изменяемым значением, например, 1894. При превышении допустимого диапазона значений, программатор возвращается в меню настройки параметров.

Кнопки ▲▼ : изменение выбранного значения, например, изменение 1894 на 1834.

- **Сохранение данных:** данные автоматически сохраняются при выходе из меню настройки параметров или через 60 секунд после последнего ввода параметров.

## Внимание:

При использовании интерфейса дистанционного управления с помощью модуля ОН 51 на дисплее программатора отображается надпись «Remote control» (Дистанционное управление).

Для изменения настроек с помощью программатора нажать и удерживать кнопки ◀► в течение 5 секунд.

После возврата в главное меню базовый блок автоматически переключается обратно в режим дистанционного управления.

## Инициализация модулей

---

- Подключить базовый блок ОН 40 к сети электропитания, подключить программатор ОН41 и нажать любую кнопку.

### На дисплее отобразится

**WISI ОН 40 V х.хх**

**Search modules**

(Поиск модулей)

### Объяснение

После включения базового блока начинается загрузка системы.

- На дисплее отображается версия программного обеспечения (например, V 1.00).

- Нажать любую клавишу.

- Все отсеки проверяются на наличие установленных модулей.

Примечание: инициализация может длиться до 40 секунд.

**Дождитесь окончания инициализации!**

**После этого настройте параметры модулей.**

**Используемые отсеки отмечаются символом «X».**

**Неиспользуемые отсеки отмечаются символом «-».**

- На дисплее отображаются модули 1 – 14 и СИСТЕМНОЕ меню базового блока. После этого можно выполнить настройку параметров модулей.

**Описание структуры меню приведено в соответствующем руководстве по эксплуатации модуля.**

## Системное меню базового блока

---

Пункт меню «System settings» (Системные настройки) используется для настройки параметров базового блока.

Для настройки системных параметров базового блока ОН 40 выберите пункт «System settings» (Системные настройки). Это меню позволяет настроить следующие параметры:

<b>Addr</b>	Настройка адреса возможна, если подключены 2 базовых блока. Адрес определяется автоматически после включения блоков.
<b>Update</b>	Меню обновления ПО базового блока ОН 40 или модулей 1 – 14
<b>FM-ATT</b>	Настройка FM-аттенюатора, 0-30 дБ
<b>Out-ATT</b>	Настройка аттенюации выходного сигнала, 0-15 дБ
<b>I-Suppl</b>	Ток нагрузки источника питания, измерение возможно только для тока свыше 8,75А
<b>SW-Ver</b>	Просмотр текущей версии ПО модуля ОН 40
<b>HW-Ver</b>	Просмотр текущей версии аппаратного обеспечения модуля ОН 40
<b>BL-Ver</b>	Просмотр текущей версии загрузчика модуля ОН 40
<b>Factory</b>	Заводские настройки

Кнопка ◀ служит для выхода из меню «System settings» (Системные настройки) и перехода к меню выбора модуля.

В меню выбора модуля выбрать пункт «System settings» (Системные настройки), нажать кнопку ◀. Устройство сразу перейдет в режим ожидания.

**Сохранение данных:** Данные автоматически сохраняются при выходе из меню «System settings» (Системные настройки) или через 60 секунд после последнего ввода параметров.



### Обновление при включенном питании (только базового блока ОН 40)

Порядок обновления при включенном питании:

1. Отключить электропитание
2. Подключить программатор к базовому блоку
3. Вставить USB-накопитель с новым ПО в USB-разъем
4. Снова включить электропитание. Выполняется повторный пуск базового блока. Во время отображения версии загрузчика, выполняется поиск доступной версии ПО на USB-накопителе.
5. На дисплее отображается доступная версия ПО на USB-накопителе
6. С помощью кнопок ▲ ▼ выбрать требуемую версию ПО и подтвердить выбор нажатием кнопки ►
7. Подтвердить выбор (пункт «Yes» (Да)), после чего начинается загрузка ПО. После завершения загрузки ПО выполняется перезагрузка базового блока. Чтобы отменить загрузку ПО, выбрать пункт «No» (Нет) и базовый блок ОН 40 начнет работу.

### Функция автоматического обновления

Порядок автоматического обновления ПО:

1. Подключить программатор к базовому блоку. На дисплее программатора должно отобразиться сообщение «Standby» (Ожидание)
2. Вставить USB-накопитель с новым ПО в USB-разъем
3. Теперь базовый блок ОН 40 находится в режиме автоматического обновления ПО  
Выбрать одну из следующих опций:
  - **Exit auto mode**                      Выход из режима автоматического обновления ПО
  - **Auto update**                      Обновление ПО всех модулей и базового блока ОН 40 при наличии новых версий ПО на USB-накопителе.  
Подтвердить выбор (пункт «Yes» (Да)), после чего начинается загрузка ПО. После завершения загрузки выполняется перезагрузка базового блока. Чтобы отменить загрузку ПО, выбрать пункт «No» (Нет) и базовый блок ОН 40 начнет работу.
  - **Update ОН 40 only**              Обновление только базового блока. Выбор версии ПО и подтверждение выбора выполняются в ручном режиме  
На дисплее отображаются доступные версии ПО для базового блока ОН 40, записанные на USB-накопителе. С помощью кнопок ▲ ▼ выбрать требуемую версию ПО и подтвердить выбор нажатием кнопки ►. Подтвердить выбор (пункт «Yes» (Да)), после чего начинается загрузка ПО. После завершения загрузки ПО выполняется перезагрузка базового блока. Чтобы отменить загрузку ПО, выбрать пункт «No» (Нет) и базовый блок ОН 40 начнет работу.
  - **Auto configure**                      Параметры настроек, сохраненные на USB-накопителе, будут загружены в память модулей (см. описание функции CfgLoad)

### Функция обновления ПО в ручном режиме

Порядок обновления ПО в ручном режиме:

1. Подключить программатор к базовому блоку
2. При помощи кнопок ▲ ▼ выбрать подменю «System settings» (Системные настройки) и подтвердить выбор нажатием кнопки ►
3. При помощи кнопок ▲ ▼ выбрать функцию «Update» (Обновить) в подменю и подтвердить выбор нажатием кнопки ►
4. При помощи кнопок ▲ ▼ выбрать требуемую функцию обновления и подтвердить выбор нажатием кнопки ►

### Функции обновления:

No	Отменить обновление ПО
Auto All	Обновление ПО базового блока ОН 40 и всех модулей
ОН 40 Ctrl	Обновление ПО только базового блока ОН 40
Modul 1	Обновление ПО выбранного модуля 1 – 14
Modul...	
Modul 14	

5. Вставить USB-накопитель с новым ПО в USB-разъем базового блока
6. На дисплее отображается доступная версия ПО на USB-накопителе
7. С помощью кнопок ▲ ▼ выбрать требуемую версию ПО и подтвердить выбор нажатием кнопки ►
8. Подтвердить выбор (пункт «Yes» (Да)), после чего начинается загрузка ПО. После завершения загрузки ПО выполняется перезагрузка базового блока. Чтобы отменить загрузку ПО, выбрать пункт «No» (Нет) и базовый блок ОН 40 начнет работу.

### Примечание:

Последние версии ПО, доступные для скачивания, находятся на веб-узле:

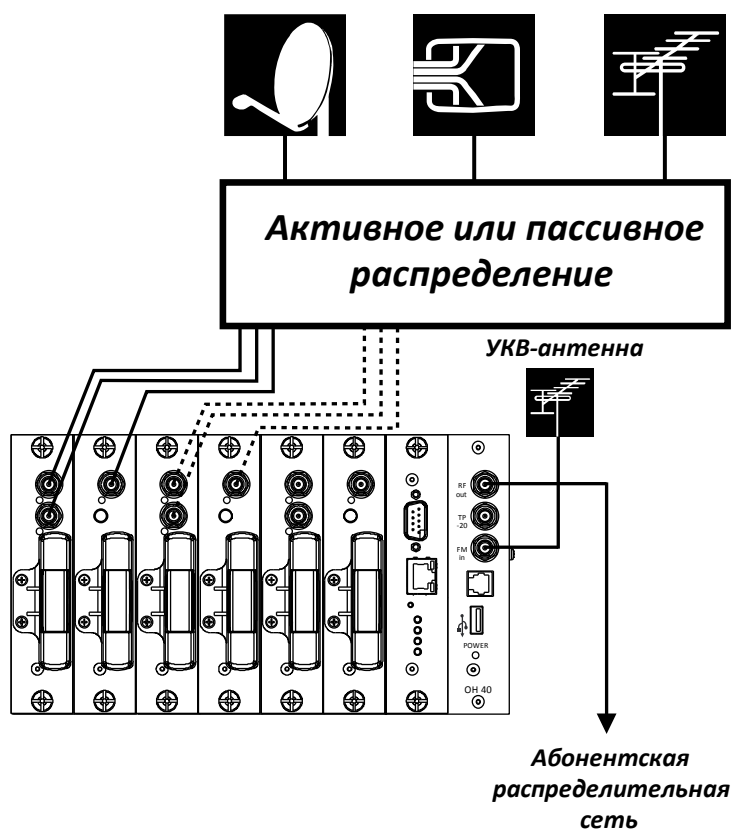
<http://en.wisi.de/english.php>

подменю «Service» (Сервис) ► «Downloads» (Загрузки)

**Имя пользователя:** ОН\_Update

**Пароль:** wisiupdate

- Запрещается отключать электропитание базового блока во время выполнения обновления ПО.
- Используемый USB-накопитель должен быть форматирован в системе FAT32. Запрещается отключать USB-накопитель во время выполнения обновления ПО.
- Запрещается изменять имена файлов обновления или файлов конфигурации.
- Файлы обновления или файлы конфигурации должны быть скопированы в корневую директорию USB-накопителя.
- В случае непреднамеренного выбора режима обновления ПО, необходимо одновременно нажать все четыре клавиши программатора для отмены обновления ПО.



### **Обработка каналов для аналоговых и цифровых спутниковых программ**

Базовый блок головной станции **WISI серии COMPACT** обеспечивает распределение аналоговых и цифровых ТВ программ в абонентских сетях.

### **Настройка уровня выходного сигнала**

Уровень выходного сигнала системы всегда должен быть установлен на максимально допустимое значение.

Уровень выходного сигнала можно настроить с помощью меню настройки параметров «Out-Att» (Аттенюация выходного сигнала).



## Технические характеристики

### Выходной усилитель

Частотный диапазон, ТВ	47 – 862 МГц
Частотный диапазон, FM	87,5 – 108 МГц
Полное выходное сопротивление	75 Ом
Возвратные потери по выходу	не менее 14 дБ
Уровень выходного сигнала (относительно несущей PAL)	110 дБмкВ
Аттенюация выходного сигнала	0 – 15 дБ / шаг регулировки 1 дБ
Уровень входного сигнала (FM)	70-100 дБмкВ
FM-аттенуатор	0-30 дБ / шаг регулировки 1дБ
Интермодуляционные искажения третьего порядка (CTB)	не менее 60 дБ
Интермодуляционные искажения второго порядка (CSO)	не менее 60 дБ
Тестовый выход	-20 дБ

### Параметры электропитания

Входное напряжение	180 – 265 В переменного тока (47 - 63 Гц)
Максимальная потребляемая мощность	не более 185 Вт
КПД	не менее 85 %
Выходное напряжение	12,5 В
Выходной ток	12 А
Питание маломощного блока (LNB)	12,5 В, 1,2 А
Компенсация коэффициента мощности (PFC)	стандарт EN 61000-3-2

### Общие характеристики

Габаритные размеры	236 x 132 x 351 мм
Разъемы	
FM-вход	1 x разъем F-типа
ВЧ-выход	1 x разъем F-типа
Тестовый выход	1 x разъем F-типа
Электропитание	IEC
Управление	RJ 11
Обновление ПО	USB-A
Дистанционное подключение	RJ 12
Рабочий температурный диапазон	от -20 °C до +55 °C
Номинальный температурный диапазон	от +5 °C до +55 °C



**WISI Communications GmbH & Co. KG**

Empfangs- und Verteiltechnik

Wilhelm-Sihn-Strasse 5-7

75223 Niefern-Oeschelbronn, Германия

Тел.: +49 7233 - 66-292, факс: 66-320,

Электронная почта: [info@wisi.de](mailto:info@wisi.de), <http://www.wisi.de>

*цифровое превосходство...*

Компания WISI оставляет за собой право вносить технические изменения в данный продукт. Компания WISI не несет ответственности за опечатки, которые могут встретиться в этом документе.