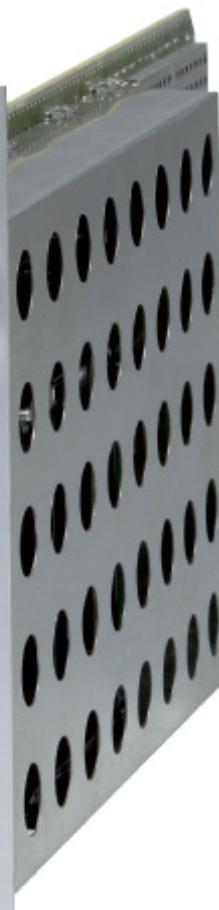
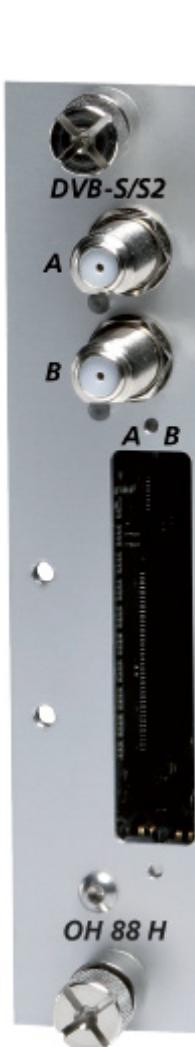


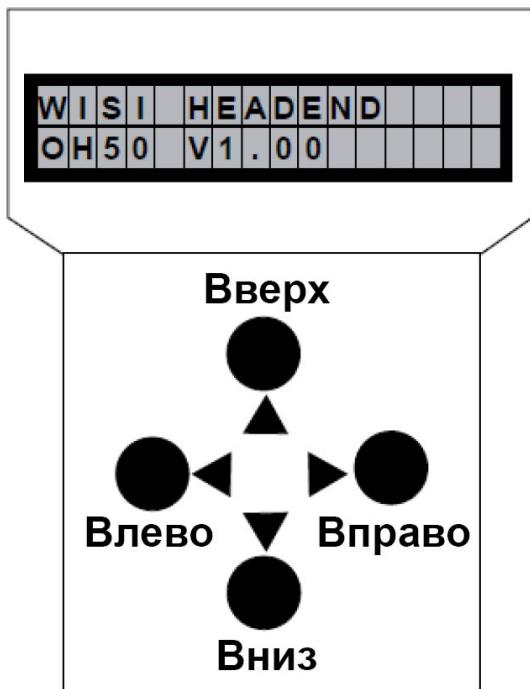


Компоненты для головной станции **WISI** серии **COMPACT**  
Модуль **ОН 88**



Пылезащитная крышка  
для CI-слота

- Прием двух сигналов в формате DVB-S/S2 и трансмодуляция их в два ТВ-канала с COFDM модуляцией
- 2 встроенных CI-интерфейса
- Диапазон входных частот 950–2150 МГц
- Диапазон выходных частот 110–858 МГц



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

## Режим ожидания

Включите питание базового блока и дождитесь завершения режима инициализации модулей. Подключите программатор к разъему на базовом блоке. Нажмите любую клавишу для вызова меню модуля и системного меню.

## Меню модуля

Модуль 1 OH 88 H

→ **Меню настройки параметров**

Модуль 2 OH 85

- Channel (Канал)
- Протокол связи DiSEqC
- 

→ **Подменю настройки параметров**  
LNB off (малошумящий блок выкл.)

Модуль 14 OH 88 H

## 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

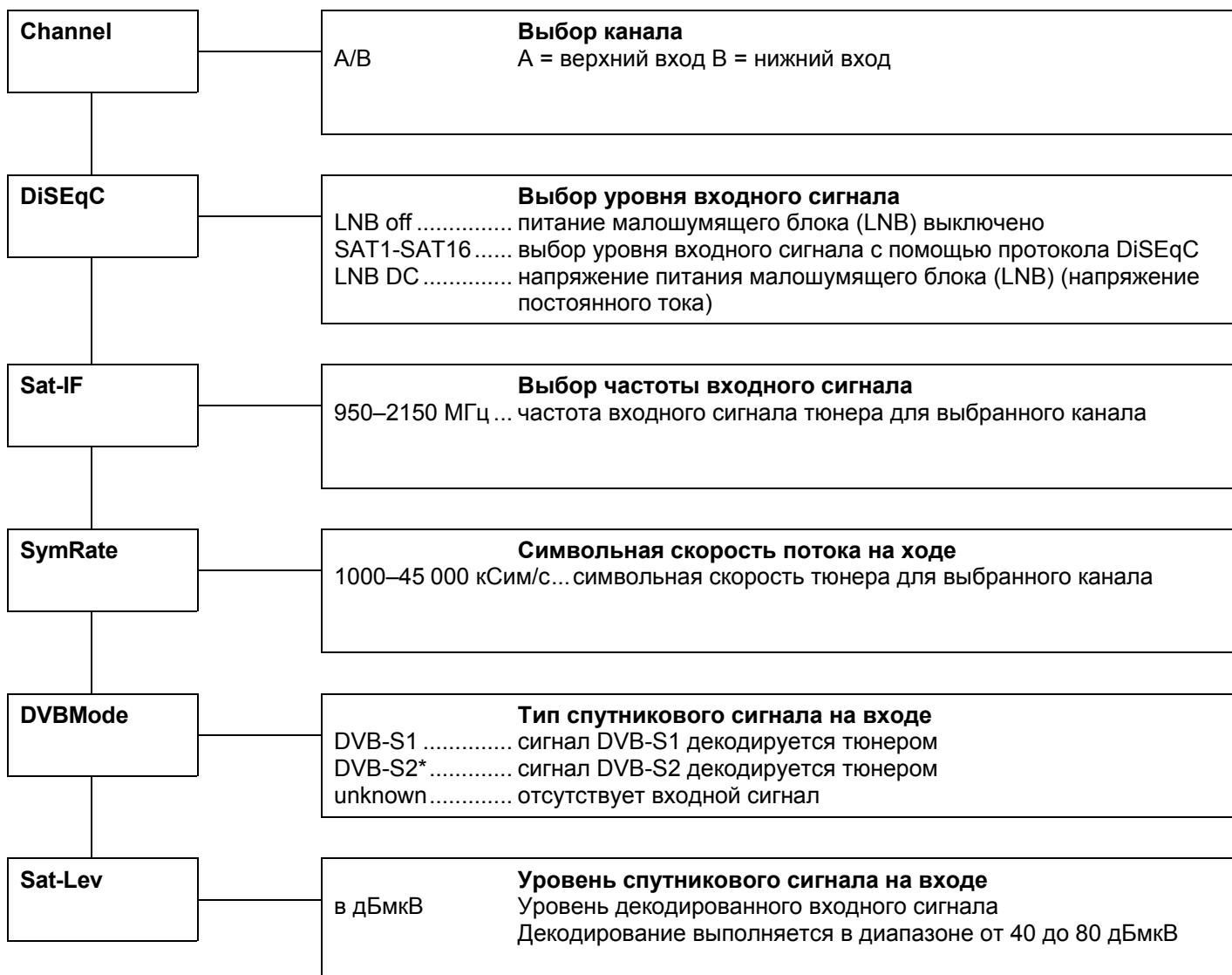
- Кнопки ◀► : выбор изменяемого значения. Курсор мигает под изменяемым значением, например, 1894. При превышении допустимого диапазона значений, программатор возвращается в меню настройки параметров.  
Кнопки ▲▼ : изменение выбранного значения, например, изменение 1894 на 1834.

## Сохранение данных

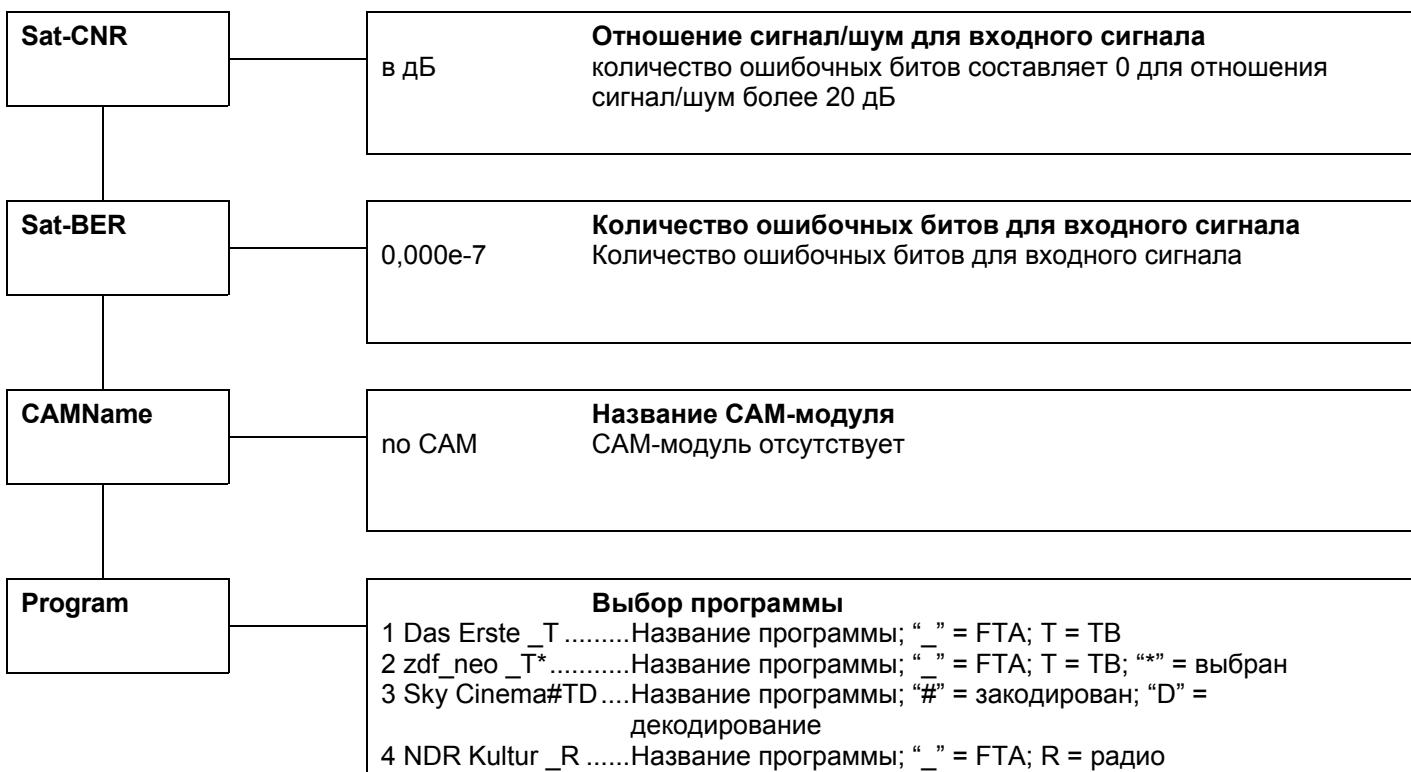
Данные автоматически сохраняются при выходе из меню настройки параметров или через 60 секунд после последнего ввода параметров.

# Инструкции

---



## Инструкции



Следующее описание служит только в качестве примера, в котором показаны услуги, обеспечиваемые различными транспондерами. Пример показывает доступные услуги. Услуги представлены в порядке последовательной нумерации с указанием названия услуги. Символ «\_» или «#» обозначает состояние декодирования: «\_» означает открытое некодированное вещание (FTA), а «#» означает кодированное вещание. Следующий символ показывает тип услуги: «T» означает ТВ, «R» - радио. Для выбора одной услуги нажмите кнопку перемещения влево, после чего в правой части дисплея отобразится символ «\*». Чтобы добавить выбранную услугу в список декодирования, нажмите эту же кнопку еще раз, и символ «\*» заменится символом «D». Чтобы удалить выбранную услугу из списка декодирования, снова нажмите кнопку перемещения влево.

### Внимание:

При включенном PID-фильтре услуга не может быть удалена из списка декодирования.

Возможно только переключение между символами «\*» и «D».

При выключенном выходном сигнале одного канала или если модуль не находится в режиме мультиплексирования, выбор услуг недоступен и все услуги отображаются на дисплее как отключенные.

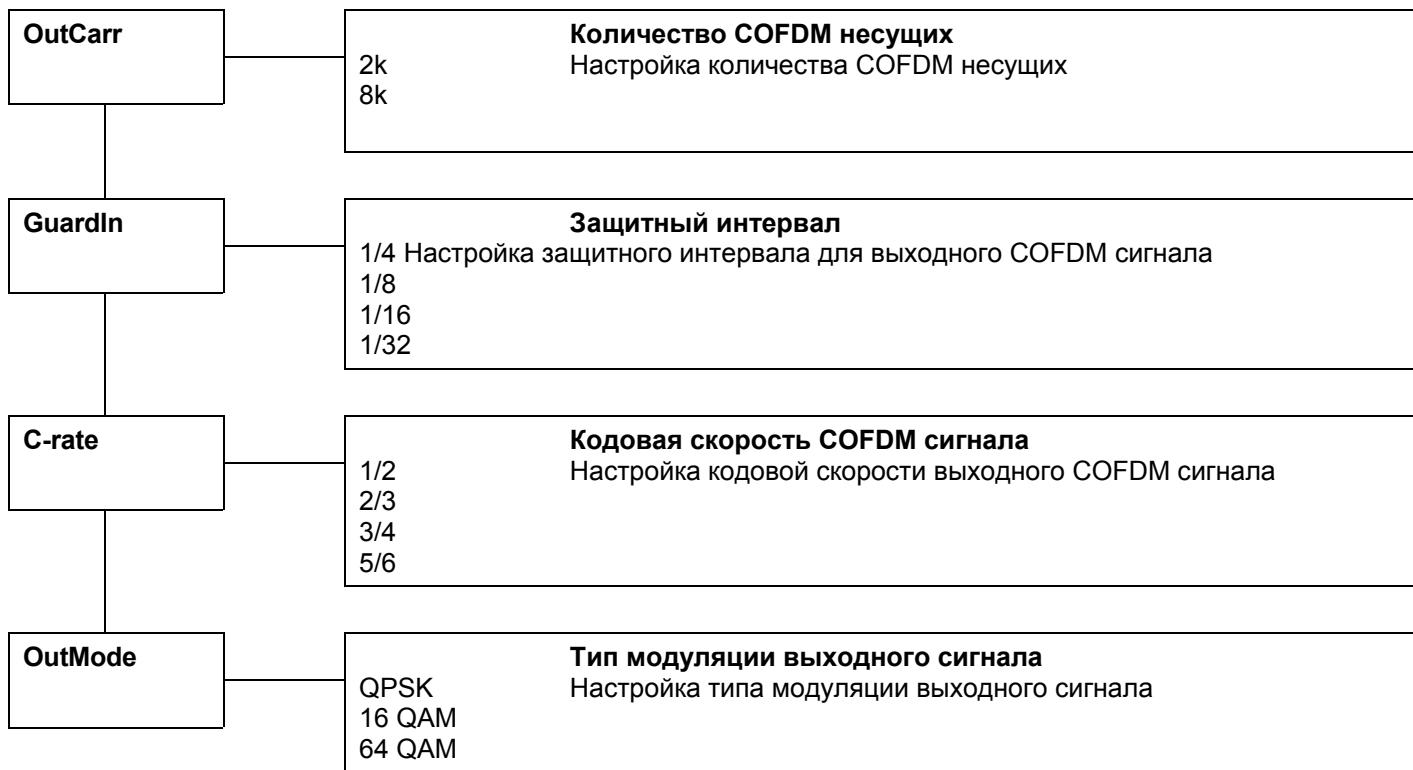
PIDFilt	Меню PID-фильтра	
	<b>FiltMode select (выбор) ....</b>	Программы, отмеченные в колонке «programs» будут добавлены в транспортный поток PID от 0 до -9 будут удалены, PID от 0 до +9 будут добавлены.
	<b>filter (фильтр).....</b>	Входной транспортный поток напрямую пропускается через модуль PID от 0 до -9 будут удалены
<i>PID-0</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-1</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-2</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-3</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-4</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-5</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-6</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-7</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-8</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID-9</i>	0x1234	удаление PID из транспортного потока
<i>PID+0</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+1</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+2</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+3</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+4</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+5</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+6</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+7</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+8</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)
<i>PID+9</i>	0x1234	добавление PID в транспортный поток (FiltMode = выбор)

## Инструкции

F-Out	450,00	<b>Частота выходного сигнала</b> Диапазон настройки 45,00–862,00, шаг настройки 0,25
Out-Att	5 дБ	<b>Аттенюация выходного сигнала</b> Диапазон настройки 0–10 дБ, шаг настройки 1 дБ
SpecInv		<b>Инвертирование QAM модулированного выходного сигнала</b> normal (нормальный)      Функция инвертирования QAM модулированного сигнала. Invert (инвертированный)
ChOffs	8 МГц	<b>Разнос между QAM модулированными выходными каналами</b> Выбор разноса между выходными каналами, 4-8 МГц
ModOut		<b>Модуляция выходного сигнала</b> auto (авто) ..... Выбранный выходной канал может быть выключен выбором опции «off» (выкл.). on (вкл)..... При выборе опции «auto» (авто) модуляция включается только при наличии транспортного потока на входе. off (выкл.)
OutBW	8	<b>Ширина полосы пропускания канала выходного сигнала</b> Настройка ширины полосы пропускания канала выходного сигнала, 5–8 МГц

## Инструкции

---



## Инструкции

---

SW-Ver	V1.23	<b>Версия программного обеспечения модуля OH 88 Н</b> Отображается текущая версия программного обеспечения модуля. Версия изменяется при обновлении программного обеспечения.
HW-Ver	V1.00	<b>Версия аппаратного обеспечения модуля OH 88 Н</b> Отображается версия аппаратного обеспечения модуля, которая необходима для обновления программного обеспечения.
BL-Ver	V.1.16	<b>Версия загрузчика модуля OH 88 Н</b> Отображается версия загрузчика модуля
MPEG-SW	0.11	<b>Версия программного обеспечения SmartMPEG</b> Отображается версия программного обеспечения SmartMPEG. Версия программного обновления изменяется при его обновлении.
ModVer	04100426	<b>Версия модулятора выходного сигнала</b> Отображается версия программного обеспечения QAM-модулятора

## Инструкции

---

Update	Обновление программного обеспечения модуля OH 88 H
no (нет) yes (да)	Для обновления программного обеспечения выбранного модуля выберите опцию «yes» (да)
Insert USB Stick	Подключить USB-накопитель с ПО для модуля OH 88 к USB-разъему.
V1_59.bin_	На первом месте в списке отображается самая последняя версия ПО. Выбор других версий ПО выполняется с помощью кнопок перемещения вверх и вниз. Список доступных версий ПО упорядочен в возрастающем порядке. Выбор необходимой версии ПО выполняется с помощью кнопки перемещения вправо.
Start Update: Yes V1_59.bin	Теперь выберите пункт «yes» (да) для начала обновления и подтвердите операцию обновления нажатием кнопки перемещения вправо. Для отмены обновления ПО модуля выберите опцию «по» (нет).

## Технические характеристики

---

### Вход

Полное входное сопротивление	75 Ом
Диапазон частот входного сигнала	950–2150 МГц
Шаг перестройки частоты входного сигнала	1 МГц
Возвратные потери по входу	не менее 8 дБ
ПЧ /ширина полосы пропускания	нет (нулевая ПЧ)
Уровень входного сигнала	47–70 дБмкВ
АРЧ	±10 МГц
Тип модуляции	QPSK, 8PSK
Символьная скорость	1–45 Мсим/с
Фильтр	фильтр Найквиста $\sqrt{\cos}$
Спад АЧХ	20% / 25% / 30%
Внешний код прямой коррекции ошибок (FEC)	код БХЧ
Внутренний код прямой коррекции ошибок (FEC)	код LDPC (1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5 5/6, 8/9, 9/10)
Формат данных	стандарт EN302307
Инверсия спектра	С и КУ-диапазон

### Выход

Полное выходное сопротивление	75 Ом
Диапазон частот выходного сигнала	110–858 МГц
Шаг перестройки частоты	500 кГц
Стабильность частоты выходного сигнала	±30 кГц
Ширина полосы пропускания канала (общая)	2 × 7/8 МГц
Уровень выходного сигнала	95–105 дБмкВ
Стабильность уровня выходного сигнала	±1 дБ
Подавление паразитных помех	
в полосе ТВ-канала	не менее 50 дБ
вне полосы ТВ-каналов	не менее 50 дБ
Отношение сигнал/шум	не менее 41 дБ
Коэффициент ошибок модуляции (MER)	не менее 37 дБ
Тип модуляции	QPSK, 16-, 64-QAM
Спад АЧХ	35 %
Внутренний код прямой коррекции ошибок (FEC)	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Заштитный интервал	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Режим FTT	2k, 8k
Вставка битов	да
PCR коррекция	да
PID фильтрация	да

## Технические характеристики

---

### Общие характеристики

Габаритные размеры	220 (253 *) × 105 × 29,5 мм
Разъемы	* с разъемами F-типа
ВЧ-вход	1 × разъем F-типа
ВЧ-выход	1 × разъем F-типа
Питание	Разъем на плате
Управление	Разъем на плате
Потребляемый ток	
(без САМ-модуля или питания малошумящего блока (LNB)	0,83 А / 12 В
Потребляемая мощность	не более 10 Вт
Питание малошумящего блока (LNB)	
(с модулятором 22 кГц/DiSEqC)	12 В / 0,5 А максимально
Диапазон рабочих температур	от -20°C до +55°C
Номинальный температурный диапазон	от +5°C до +55°C









**WISI Communications GmbH & Co. KG**  
Empfangs- und Verteiltechnik  
Wilhelm-Siehn-Strasse 5-7  
75223 Niefern-Oeschelbronn, Германия  
Тел.: +49 7233 - 66-292, факс: 66-320,  
E-mail: 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.