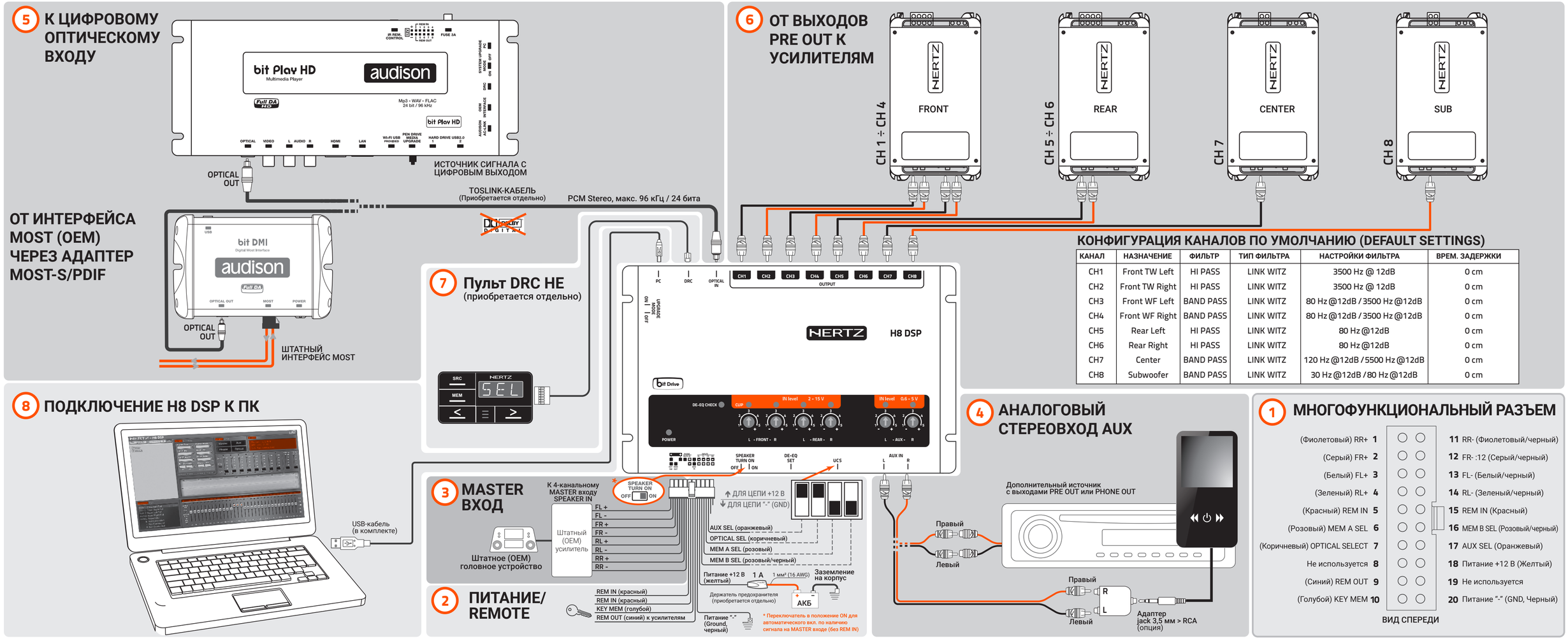
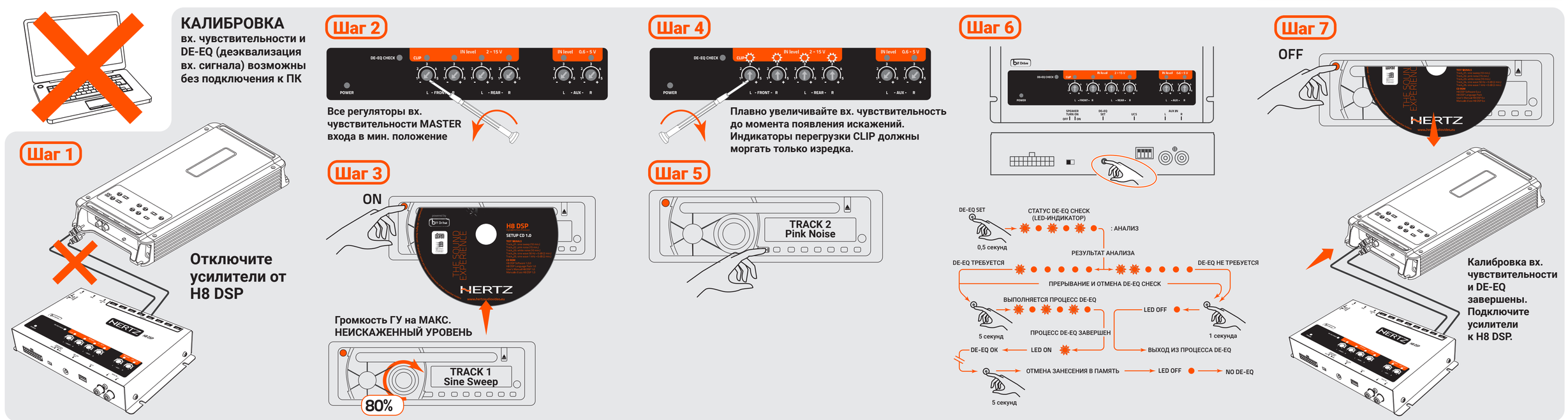
H8 DSP СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



КОНФИГУРАЦИЯ КАНАЛОВ ПО УМОЛЧАНИЮ (DEFAULT SETTINGS)

КАНАЛ	НАЗНАЧЕНИЕ	ФИЛЬТР	ТИП ФИЛЬТРА	НАСТРОЙКИ ФИЛЬТРА	ВРЕМ. ЗАДЕРЖКИ
CH1	Front TW Left	HI PASS	LINK WITZ	3500 Hz @ 12dB	0 cm
CH2	Front TW Right	HI PASS	LINK WITZ	3500 Hz @ 12dB	0 cm
CH3	Front WF Left	BAND PASS	LINK WITZ	80 Hz @12dB / 3500 Hz @12dB	0 cm
CH4	Front WF Right	BAND PASS	LINK WITZ	80 Hz @12dB / 3500 Hz @12dB	0 cm
CH5	Rear Left	HI PASS	LINK WITZ	80 Hz @12dB	0 cm
CH6	Rear Right	HI PASS	LINK WITZ	80 Hz @12dB	0 cm
CH7	Center	BAND PASS	LINK WITZ	120 Hz @12dB / 5500 Hz @12dB	0 cm
CH8	Subwoofer	BAND PASS	LINK WITZ	30 Hz @12dB / 80 Hz @12dB	0 cm



Русский

H8 DSP
Digital Interface Processor

Перед установкой и настройкой процессора H8 DSP, пожалуйста, внимательно изучите данное Краткое руководство пользователя. Также настоятельно рекомендуем изучить полное Руководство пользователя, доступное на русском языке. Несоблюдение приведенных инструкций может привести к выходу из строя аудиопроцессора и акустических систем.

ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Убедитесь, что автомобиль оснащен системой электропитания 12 вольт постоянного тока с заземлением отрицательного полюса на корпус.
2. Не устанавливайте процессор в моторном отсеке или любых других местах, где он может быть подвержен воздействию воды, избыточной влажности, пыли или грязи.
3. Запрещено прокладывать кабели аудиосистемы снаружи автомобиля, а также устанавливать процессор в местах, подверженных сильному нагреву, либо воздействию электромагнитного излучения.
4. Используйте HB DSP только при температуре окружающего воздуха от 0°С до 55°С. Необходимо обеспечить свободную циркуляцию воздуха для отвода тепла от корпуса. Расстояние между стенками корпуса и ближайшими поверхностями (за исключением монтажной поверхности) должно быть не менее 3 см.
5. Убедитесь, что выбранное место расположения не влияет на функционирования механических и электрических узлов в автомобиле.
6. Способ прокладки и коммутации кабелей питания должен полностью исключать возможность их повреждения, или возникновения короткого замыкания.
7. Будьте предельно внимательны при вырезании и сверлении отверстий в автомобиле. Тщательно проверяйте, чтобы под выбранным местом для этих целей не было электрической или иных-либо элементов конструкции автомобиля.
8. Используйте резиновые втулки для защиты кабеля при прокладывании через отверстия в металле, а также теплоизолирующие материалы, если не удается избежать прокладки кабеля через подверженные нагреву зоны.
9. Убедитесь, что все кабели надежно закреплены по всей длине. Кроме того, удостоверьтесь, что их внешняя защитная оболочка выполнена из огнестойкого и не поддерживающего горение материала. Закрепите подключенные кабели вблизи разъемов при помощи кабельных стяжек или зажимов.
10. Для облегчения установки спланируйте заранее конфигурацию аудиосистемы и выберите наилучший маршрут прокладки кабелей. Используйте кабели, соединители и аксессуары высокого качества.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ H8 DSP

Нижеприведенные инструкции относятся к основным операциям при подключении H8 DSP к различным источникам сигнала, контрольным и силовым цепям, а также к усилителям мощности. Широкие коммутационные возможности и уникальное функциональное всеохватывающее применение H8 DSP в самых разных автомобилях для аудиосистем разных конфигураций. При возникновении любых вопросов рекомендуется обращаться к полному Руководству пользователя. Русскоязычная версия полного Руководства пользователя (файл pdf) доступна на странице представления H8 DSP web-сайта официального дистрибьютора www.tchernovaudio.com, в разделе "Документация". За дополнительной информацией обращайтесь к службе тех. поддержки Hertz официального дистрибьютора www.tchernovaudio.com.

1. Перед установкой отключите источник питания и все остальные электронные устройства аудиосистемы для предотвращения возможных повреждений.
2. Для цепей питания "+12 В" и "–" (Ground) используйте специальный силовой кабель одинакового сечения 1 мм2 (16 AWG).
3. Подключите силовой кабель "+12 В" от АКБ автомобиля, либо дистрибьютора питания, к желтому проводу "+BATT 12V" на многофункциональном 20-контактном разъеме H8 DSP. Подключите силовой кабель "–" (Ground) от точки заземления на корпусе к черному проводу "BATT-" на многофункциональном 20-контактном разъеме H8 DSP.
4. Выберите удобную точку заземления (Ground) на корпусе автомобиля, прикрутив наконечник кабеля "-" болтом. В точке заземления удалите до металла краску, смазку или возможные загрязнения и проверьте с помощью тестера наличие электрического соединения между этой точкой на кузове и клеммой "-" АКБ автомобиля. Рекомендуется использовать единую точку заземления для всех активных компонентов аудиосистемы: процессора и усилителей, что устранит возможную разность потенциалов и связанные с этим шумы и помехи. Альтернативой служит подключение кабеля питания "–" напрямую (либо через дистрибьютора цепи "–") к клемме "-" АКБ автомобиля.
5. Включение процессора может выполняться несколькими способами: с пульта DRC HE (п. 7 на схеме, за доп. плату), либо по сигналу цепи REM IN (п. 2 на схеме), либо по наличию аудиосигнала на входе FL (фронтальный левый) MASTER входа (п. 3 на схеме, для этого необходимо перевести переключатель SPEAKER TURN ON в положение ON). В цепи включения процессора и усилителей необходимо задать следующую последовательность: первым включается процессор, затем с выхода REM OUT процессора – на управляющий вход REM IN первого из усилителей системы, затем с выхода REM OUT первого усилителя – на вход REM IN второго усилителя, и так далее по цепочке (если усилителей несколько). Необходимо учесть, что ток на выходе REM OUT процессора не превышает 130 мА.
6. Аналоговый высокоуровневый MASTER вход SPEAKER IN служит для подачи сигнала от основного источника звучания – например, от штатного (OEM) головного устройства (ГУ), или штатного усилителя, или от покупного ГУ с линейными выходами, макс. уровень сигнала на которых не ниже 2 В (RMS). Чувствительность этого входа составляет от 2 В до 15 В (RMS). По умолчанию входные каналы распределены как "фронтальные левый и правый, тыловые левый и правый". Пользовательская конфигурация входных каналов задается в программном обеспечении H8 DSP для ПК (см. полное Руководство пользователя).
7. Аналоговый низкоуровневый стереовход AUX IN (п. 4 на схеме) служит для подключения любого дополнительного источника с выходами PRE OUT или PHONE OUT: например, стационарного или портативного медиаплеера, или ГУ с линейными выходами. Чувствительность этого входа составляет от 0,6 В до 5 В (RMS). Переключение на вход AUX выполняется либо с помощью пульта DRC HE (за доп. плату), либо по сигналу управляющей цепи AUX SELECT (AUX SEL). Сигнал AUX SEL может иметь разную полярность. Если он берется от цепи "+12 В", переведите крайний левый переключатель USC (User Control Set, настройка пользовательского управления) в верхнее положение, если от цепи "–" (Ground) – в нижнее положение.
8. Цифровой оптический вход OPTICAL IN с разъемом TOSLINK (п. 5 на схеме) служит для подключения источника с цифровым S/PDIF выходом. Поддерживается макс. разрядность 96 кГц/ 24 бита сигнала PCM Stereo. Воспроизведение многоканальных звуковых дорожек (DOLBY DIGITAL, DTS) не поддерживается. Переключение на вход OPTICAL IN выполняется либо с помощью пульта DRC HE (за доп. плату), либо по сигналу управляющей цепи OPTICAL SELECT (OPTICAL SEL). Сигнал OPTICAL SEL может иметь разную полярность. Если он берется от цепи "+12 В", переведите второй слева переключатель USC (User Control Set, настройка пользовательского управления) в верхнее положение, если от цепи "–" (Ground) – в нижнее положение.
9. 8-канальный линейный выход PRE OUT предназначен для подключения к H8 DSP усилителей мощности с помощью межблочных кабелей с RCA-разъемами (п. 6 на схеме). По умолчанию (DEFAULT SETTINGS) задана следующая конфигурация выходных каналов: 2-полосный Фронт bi-amping + Тыл + Центральный канал + Сабвуфер. Пользовательская конфигурация выходных каналов задается в программном обеспечении H8 DSP для ПК (см. полное Руководство пользователя).
10. В памяти процессора H8 DSP можно сохранить две различные установки (пресета): Memory A (по умолчанию) и Memory B. Переключение между сохраненными пресетами выполняется либо с пульта DRC HE (за доп. плату), либо по сигналу управляющей цепи MEM A SEL / MEM B SEL. Сигнал управляющей цепи может иметь разную полярность. Для переключения на ячейку памяти MEM A по сигналу от цепи "+12 В" переведите второй справа переключатель USC (User Control Set, настройка пользовательского управления) в верхнее положение, по сигналу от цепи "–" (Ground) – в нижнее положение. Аналогично следует поступить для крайнего справа переключателя USC, отвечающего за полярность управляющего сигнала выбора ячейки памяти MEM B.
11. С помощью приобретаемого за доп. плату пульта DRC HE (п. 7 на схеме) осуществляется оперативное управление основными функциями H8 DSP с водительского (или любого желаемого) места: включение/выключение, регулировка громкости, выбор входа и пр. H8 DSP также совместим с пультами Audison DRC и Audison DRC MP.
12. Для настройки процессора H8 DSP подключите его к ПК под управлением ОС Windows с помощью комплектного USB-кабеля (п. 8 на схеме). Устанавливаемое на ПК программное обеспечение H8 DSP отличается интуитивно понятным интерфейсом и большой функциональной гибкостью. Свежие версии программного обеспечения доступны для скачивания на портале **bit Drive**: www.bitdrive.it (для зарегистрированных пользователей), либо на странице представления H8 DSP web-сайта официального дистрибьютора www.tchernovaudio.com, в разделе "Документация".
13. Все компоненты аудиосистемы должны быть жестко закреплены в местах монтажа. Удостоверьтесь, что установка была выполнена надежно и безопасно. Плохо закрепленные компоненты могут стать причиной серьезных травм пассажиров и повреждения других автомобилей. По завершении установки проверьте работоспособность системы и убедитесь в том, что все соединения были выполнены надлежащим образом.
14. Для более подробного ознакомления с работой H8 DSP обратитесь к полной версии Руководства пользователя.
15. Условия гарантийного обслуживания приведены в полном Руководстве пользователя H8 DSP.

НАСТРОЙКА H8 DSP БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПК

Без подключения H8 DSP к ПК доступны следующие функции настройки: калибровка чувствительности MASTER входа и стереовхода AUX IN, а также процедура деэквализации входного сигнала на MASTER входе.

Шаг 1: перед тем, как приступить к настройке, отключите от H8 DSP усилители мощности, отсоединив RCA-кабели. Это позволит избежать повреждения акустических систем.

Шаг 2: убедитесь, что установлены на минимум (повернуты против часой стрелки до упора) все регуляторы входной чувствительности для входов: переднего левого и правого (L Front R), тылового левого и правого (L Rear R), а также стереовхода AUX (L Aux R).

Шаг 3: включите аудиосистему, вставьте в головное устройство (ГУ) комплектный диск DRC the MEM A/MEM B terminals(Fig.2). The terminals can be set up (Fig.2) with positive (+12 Volt) or negative (Ground) activation through the dedicated Dip Switch UCS (User Control Set).
11. Connect the DRC HE - Digital Remote Control (OPTIONAL) to the H8 DSP using the cable supplied (FIG. 7). If you chose to not use the DRC, the control of the system volume can be done through the source control.
12. Connect the PC to the H8 DSP using the USB cable supplied (FIG. 8). The head unit De-Equalization function of the H8 DSP can be configured with your system also without the use of a PC.
13. All components must be solidly fixed to the vehicle structure. Do the same when installing any custom structures you may have built. Make sure your installation is solid and safe. A component coming loose while driving may cause serious damage to the passengers, as well as to other vehicles. When the installation is complete, check the system wiring and verify all connections were performed correctly.
14. To get more familiar with how the H8 DSP operates, please refer to the Advanced Manual.
15. Warranty Certificate: please check out the Hertz website for further information

HOW TO SET UP THE H8 DSP WITHOUT THE USE OF A PC

Step 1: Disconnect the amplifiers from the H8 DSP. Make sure that the amplifiers' RCAs are disconnected from the H8 DSP, to avoid damaging the loudspeakers present in your system, during the tuning phase.
Step 2: Make sure the potentiometers sensitivity levels of the channels connected to the inputs you are using (L Front R, L Rear R, L Aux R) are set to the minimum.
Step 3: Turn on the system and play track 1 of the Setup CD, adjusting the source volume to maximum undistorted volume (around 80%) setting at 0 the Balance and Fader tone controls.
Step 4: Slowly, turn clockwise the potentiometer of the channels used in the Master inputs (FL- FR- RL-RR), until the LED of the channel that you are adjusting turns on.
Step 5: Source equalization analysis: play track 2 of the Setup CD.
Step 6: Push the De-eq SET button for ½ second. Wait for 2 minutes for the signal to be analyzed. Push the De-eq SET button for ½ second to exit the analysis, otherwise, keep the De-eq SET button pushed for 5 seconds and the De-equalization of the input signal will start.
Step 7: Turn off the system and re-connect the PRE cables of the amplifiers.

SAFE SOUND

USE COMMON SENSE AND PRACTICE SAFE SOUND. PLEASE REMEMBER THAT LONG EXPOSURE TO EXCESSIVELY HIGH SOUND PRESSURE LEVELS MAY DAMAGE YOUR HEARING. SAFETY MUST BE AT THE FOREFRONT WHILE DRIVING.

Information on electrical and electronic equipment waste (for those European countries which organize the separate collection of waste)
Products which are marked with a wheeled bin with an X through it can not be disposed of together with ordinary domestic waste. These electrical and electronic products must be recycled in proper facilities, capable of managing the disposal of these products and components. In order to know where and how to deliver these products to the nearest recycling/disposal site please contact your local municipal office. Recycling and disposing of waste in a proper way contributes to the protection of the environment and to prevent harmful effects on health.

БЕЗОПАСНЫЙ ЗВУК

РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ЗДРАВЫМ СМЫСЛОМ И ПРАКТИКУЙТЕ БЕЗОПАСНЫЙ ЗВУК. ПОМНИТЕ, ЧТО ПОДВЕРГАЯСЬ ДЛИТЕЛЬНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ СЛИШКОМ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ЗВУКА, МОЖНО ПОВРЕДИТЬ СЛУХ. БЕЗОПАСНОСТЬ ВО ВРЕМЯ ВОЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ - ПРЕЖДЕ ВСЕГО.

Информация об утилизации электрического и электронного оборудования (для европейских стран, в которых организован раздельный сбор отходов)
Продукты с маркировкой "перечеркнутый крест-накрест мусорный контейнер на колесах" не допускается выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. Эти электрические и электронные продукты должны быть утилизированы в специальных приемных пунктах, оснащенных средствами повторной переработки таких продуктов и компонентов. Для получения информации о местоположении ближайшего приемного пункта утилизации/переработки отходов и правилах доставки отходов в этот пункт, пожалуйста, обратитесь в местное муниципальное управление. Повторная переработка и правильная утилизация отходов способствуют защите окружающей среды и предотвращают вредные воздействия на здоровье.

English

H8 DSP
Digital Interface Processor

Before installing the components, please read carefully all of the instructions contained in this manual. Special attention must be paid to the instructions provided. Failure to comply with these instructions may cause unintentional harm or damage to the device.

GENERAL INSTRUCTIONS

1. Make sure your car has a 12 volt DC negative ground electrical system.
2. Do not install components inside the engine compartment or expose them to water, excessive humidity, dust or dirt.
3. Never run cables outside the vehicle or install the amplifier next to mechanical or electronic devices.
4. Operate the H8 DSP only when internal temperature is between 0°C (32°F) and 55°C (131°F). This processor must have a minimum 3 cm (1.5") distance from any structure. There must be good air circulation around the chassis.
5. Make sure the location you chose for the component does not affect the correct functioning of the vehicle's mechanical and electrical devices.
6. Make sure the power cable does not short circuit during installation and connection.
7. Use extreme caution when cutting or drilling the car chassis, checking that there is no electrical wiring or structural elements underneath.
8. Use rubber grommets to protect the wire when running through the car metal holes and use proper materials if close to heat-generating devices.
9. Make sure all the cables are properly secured along their entire length. Also, make sure their outer protective jacket is flame resistant and self extinguishing. Secure the connected cables close to the terminal blocks with wire ties or clamps.
10. Plan the configuration of your new HB DSP and the best wiring routes in advance to ease installation. Use high quality cables, connectors and accessories, as you will find in the Connection catalogue.

HOW TO CONNECT THE H8 DSP

The following instructions represent the main steps to follow for the H8 DSP connection. Its universality and versatility offer endless possibilities and configurations. Specific steps or different procedures may be required in some applications. If you have any questions about configuration or functions, please refer to the Advanced Manual that you can find in the CD inside the gift box or contact your HERTZ specialized dealer or service center for assistance.

1. Before the installation, turn off the source and all other electronic devices in the audio system to prevent possible damage.
2. Run a specifically designed power wire with proper diameter (1mm2 - 16AWG) from the battery terminal to the processor.
3. Connect the power wire and the ground wire to the specific positions on the multi-pole connector, observing correct polarity (FIG.1). Connect (+) terminal to the cable coming from the battery and (-) terminal to the car chassis (FIG.2).
4. To correctly ground the device (-), use a fixing point in the vehicle chassis; remove any paint or grease from the metal if necessary, checking with a volt meter that there is continuity between the battery negative terminal (-) and the chosen fixing point. If possible, connect all components to the same ground point; this solution rejects most undesired noise which can be generated during the audio reproduction.
5. The processor can be turned on through the DRC (FIG. 7) by connecting the remote turn on input through its proper connector to the specific source remote output (FIG. 1) or, if the high level inputs are used, by connecting the high level output signal to the Front Left Channel (FIG. 3). In any case, the H8 DSP will supply a remote output signal for the turn on of other devices connected to the remote out terminal (FIG. 3).
6. SPEAKER IN: connect up to a maximum of 4 input channels using the specific multi-pole connectors. By default the bit Ten accepts signals coming from Front Left/ Front Right/ Rear Left/ Rear Right and the signal to be applied must be between 2 and 15 VRMS (FIG. 3). The channels will be identified when using the PC (see the Advanced Manual).
7. AUX pre-amplified Inputs: connect devices with low level signals between 0,6 VRMS and 5 VRMS using RCA cables (FIG. 4). The selection of the AUX input can be manual when using the DRC connected to the H8 DSP, or through AUX SELECT terminal (Fig.1). The terminal can be set up (Fig.2) with positive (+12 Volt) or negative (Ground) activation through the dedicated Dip Switch UCS (User Control Set).
8. OPTICAL: connect devices with S/PDIF optical digital output in standard PCM stereo max 96 kHz / 24 bit (Fig.5). Multi-channel coded signals DOLBY DIGITAL (AC3) coming from audio-video head-units (such as the audio of a movie in DVD) or DTS can not be reproduced. The selection of the Optical input can be manual when using the DRC connected to the H8 DSP, or through Optical SELECT terminal (Fig 1). The terminal can be set up (Fig.2) with positive (+12 Volt) or negative (Ground) activation through the dedicated Dip Switch UCS (User Control Set)
9. PRE OUT: Connect the low level signal outputs using RCA cables (FIG. 6). H8 DSP manages 8 independent analog output channels (OUTPUT). Their identification will be performed when setting up the supplied software (see the Advanced Manual). These channels are set-up by default for a 2 way Front + Rear Full + Center + Sub system.
10. DSP Memories Selection: the H8 DSP manages the system configuration working by default on memory A, but provides also the ability to save and select two memories (A, B). One of the two memories can be selected through the DRC or the MEM A/MEM B terminals(Fig.2). The terminals can be set up (Fig.2) with positive (+12 Volt) or negative (Ground) activation through the dedicated Dip Switch UCS (User Control Set).
11. Connect the DRC HE - Digital Remote Control (OPTIONAL) to the H8 DSP using the cable supplied (FIG. 7). If you chose to not use the DRC, the control of the system volume can be done through the source control.
12. Connect the PC to the H8 DSP using the USB cable supplied (FIG. 8). The head unit De-Equalization function of the H8 DSP can be configured with your system also without the use of a PC.
13. All components must be solidly fixed to the vehicle structure. Do the same when installing any custom structures you may have built. Make sure your installation is solid and safe. A component coming loose while driving may cause serious damage to the passengers, as well as to other vehicles. When the installation is complete, check the system wiring and verify all connections were performed correctly.
14. To get more familiar with how the H8 DSP operates, please refer to the Advanced Manual.
15. Warranty Certificate: please check out the Hertz website for further information

HOW TO SET UP THE H8 DSP WITHOUT THE USE OF A PC

Step 1: Disconnect the amplifiers from the H8 DSP, to avoid damaging the loudspeakers present in your system, during the tuning phase.
Step 2: Make sure the potentiometers sensitivity levels of the channels connected to the inputs you are using (L Front R, L Rear R, L Aux R) are set to the minimum.
Step 3: Turn on the system and play track 1 of the Setup CD, adjusting the source volume to maximum undistorted volume (around 80%) setting at 0 the Balance and Fader tone controls.
Step 4: Slowly, turn clockwise the potentiometer of the channels used in the Master inputs (FL- FR- RL-RR), until the LED of the channel that you are adjusting turns on.
Step 5: Source equalization analysis: play track 2 of the Setup CD.
Step 6: Push the De-eq SET button for ½ second. Wait for 2 minutes for the signal to be analyzed. Push the De-eq SET button for ½ second to exit the analysis, otherwise, keep the De-eq SET button pushed for 5 seconds and the De-equalization of the input signal will start.
Step 7: Turn off the system and re-connect the PRE cables of the amplifiers.

SAFE SOUND

USE COMMON SENSE AND PRACTICE SAFE SOUND. PLEASE REMEMBER THAT LONG EXPOSURE TO EXCESSIVELY HIGH SOUND PRESSURE LEVELS MAY DAMAGE YOUR HEARING. SAFETY MUST BE AT THE FOREFRONT WHILE DRIVING.

Information on electrical and electronic equipment waste (for those European countries which organize the separate collection of waste)
Products which are marked with a wheeled bin with an X through it can not be disposed of together with ordinary domestic waste. These electrical and electronic products must be recycled in proper facilities, capable of managing the disposal of these products and components. In order to know where and how to deliver these products to the nearest recycling/disposal site please contact your local municipal office. Recycling and disposing of waste in a proper way contributes to the protection of the environment and to prevent harmful effects on health.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	
Напряжение питания	12 Вольт постоянного тока с заземлением на корпус автомобиля
Допустимый диапазон напряжения питания	от 10,8 до 14,4 В
Токопотребление	0,4 А
Токопотребление в выключенном состоянии без пульта DRC HE	2,5 мА
Токопотребление в выключенном состоянии с пультом DRC HE	4 мА
Напряжение, активирующее Remote IN	от 6,5 до 15 В постоянного тока (1,3 мА)
Напряжение на выходе Remote OUT	12 Вольт постоянного тока (130 мА)
АУДИО	
Искажения THD (выход 1 В RMS на частоте 1 кГц)	0,005 %
Диапазон частот по уровню -3 дБ	от 10 Гц до 22 кГц
Соотношение сигнал/шум (взвешивающий фильтр типа А)	
Цифровой оптический вход	105 дБА
Мастер вход	95 дБА
AUX вход	96 дБА
Разделение каналов (на частоте 1кГц)	85 дБ
Входная чувствительность (Master вход Speaker In)	от 2 до 15 В RMS
Входная чувствительность (AUX In)	от 0,6 до 5 В RMS
Входная чувствительность (Phone)	от 2 до 15 В RMS
Входной импеданс (Master вход Speaker In)	2,2 кОм
Входной импеданс (AUX In)	15 кОм
Входной импеданс (Phone)	2,2 кОм
Максимальное напряжение на выходе (RMS, 1% THD)	4 В
ВХОДЫ	
Высокоуровневый аналоговый (Speaker In)	4-канальный FL/FR/RL/RR и моно Phone In
Низкоуровневый аналоговый (Pre)	AUX IN
Цифровой оптический вход (S/PDIF, макс. разрешение 96 кГц/24 бит)	OPTICAL IN
ВЫХОДЫ	
Низкоуровневый аналоговый (назначение каналов по умолчанию)	8-канальный FRONT TW L/R, FRONT WF L/R, REAR L/R, SUB, CENTER
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И СИГНАЛЫ УПРАВЛЕНИЯ	
Подключение к ПК	1 x USB 2.0, тип B
Пульт ДУ	DRC HE (за доп. плату)
Выбор входов OPTICAL IN / AUX IN	+12 В, либо Ground
Выбор ячейки памяти Memory A / B	+12 В, либо Ground
КРОССОВЕР (ДЛЯ КАЖДОГО ИЗ ВОСЬМИ ВЫХОДНЫХ КАНАЛОВ)	
Тип фильтра	Full Range (фильтр выключен), Low Pass (фильтр НЧ), High Pass (фильтр ВЧ), Band Pass (полосовой фильтр)
Модель и крутизна спада фильтра	Linkwitz @ 12 / 24 дБ/окт
Butterworth @ 6 / 12 / 18 / 24 дБ/окт	68 steps @ 20 ÷ 20k Hz
Частота среза фильтра	всего 68 значений, от 20 Гц до 20 к Гц
Инвертор фазы (полярность	0 / 180º
ЭКВАЛАЙЗЕР	
Высокоуровневый вход (Speaker In)	автоматическая деэквализация
Выходы	31-полосный графический третьоктавный (ISO) +/- 12 дБ @ от 20 Гц до 20 кГц
РЕГУЛИРОВКА ВРЕМЕННЫХ ЗАДЕРЖЕК	
Расстояние	от 0 до 510 см
Время задержки	от 0 до 15 мс
Шаг настройки	0,08 мс (2,8 см)
Шаг точной настройки	0,02 мс (0,7 см)
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Совместимые ПК	под управлением Microsoft Windows (32/64 bit): XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10
Минимальное разрешение дисплея ПК	800 x 600
Температура окружающей среды, при которой разрешена эксплуатация	от 0 °C до 55 °C
ГАБАРИТЫ И МАССА	
Ширина x Высота x Глубина основного блока	191 x 34 x 131 мм
Вес	0,6 кг