

notebook



Concise User's Guide
Ausführliches Benutzerhandbuch
Guide Utilisateur Concis
Guía del Usuario Concisa
Guida Rapida per l'Utente

Introduction (English)

This *Concise User's Guide* introduces the main features of your computer. The English version of this guide begins on page **1**. The expanded *User's Manual* is on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc.

Einführung (Deutsch)

Dieses *Ausführliche Benutzerhandbuch* führt Sie in die Hauptfunktionen des Computers ein. Die deutsche Version des Handbuchs beginnt auf Seite **37**. Das erweiterte *Benutzerhandbuch* finden Sie auf der Disc für die Gerätetreiber und Hilfsprogramme (Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Présentation (Français)

Ce *Guide Utilisateur Concis* présente les fonctionnalités principales de votre ordinateur. La version française de ce guide commence à la page **73**. Le *Manuel de l'Utilisateur étendu* se trouve sur le disque *de Pilotes & Utilitaires + Manuel de l'Utilisateur* (disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Introducción (Español)

Esta *Guía del Usuario Concisa* le presenta las características principales de su ordenador. La versión española de esta guía comienza en la página **111**. El *Manual del usuario* completo se encuentra en el disco de *Controladores del dispositivo y Utilidades + Manual del usuario* (disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Introduzione (Italiano)

La presente *Guida Rapida per l'Utente* introduce le caratteristiche principali del computer. La versione italiana di questa guida inizia da pagina **147**. Il *Manuale utente* completo si trova nel disco *contenente driver e utilità + Manuale utente* (disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Contents

About this Concise User Guide	1
Instructions for Care and Operation	2
System Startup	4
RAID Setup	5
System Map: Front View with LCD Panel Open	7
Keyboard & Function Keys	9
Keyboard LED	10
Control Center	11
System Map: Front, Left & Right Views	15
System Map: Rear & Bottom Views	16
Video Features	17
Power Options	20
Audio Features	21
Driver Installation	24
PC Camera	26
Wireless LAN Module (Option)	28
Fingerprint Reader	29
Bluetooth Module (Option)	30
Trusted Platform Module	32
Troubleshooting	34
Specifications	35

Inhalt

Über das Ausführliche Benutzerhandbuch	37
Hinweise zu Pflege und Betrieb	38
Schnellstart	40
RAID Setup	41
Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm	43
LED-Anzeigen	44
Tastatur & Funktionstasten	45
Tastatur-LED	46
Control Center (Steuerzentrum)	47
Systemübersicht: Ansicht von vorne, links und rechts	51
Systemübersicht: Ansicht von hinten und unten	52
Grafikfunktionen	53
Energieoptionen	56
Audiofunktionen	57
Installation der Treiber	60
PC-Kamera	62
Wireless-LAN-Modul (Option)	64
Fingerabdruckleser	65
Bluetooth-Modul (Option)	66
TPM (Trusted Platform Module)	68
Fehlerbehebung	70
Technische Daten	71

Sommaire

A propos de ce Guide Utilisateur Concis	73
Instructions d'entretien et d'utilisation	74
Guide de démarrage rapide	76
Configuration RAID	77
Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert	79
Clavier & touches fonction	81
LED du clavier	82
Control Center (Centre de contrôle)	83
Carte du système: Vues de face, gauche & droite	87
Carte du système: Vues arrière & du dessous	88
Caractéristiques vidéo	89
Options d'alimentation	92
Caractéristiques audio	93
Installation du pilote	96
Caméra PC	98
Module LAN sans fil (Option)	100
Lecteur d'empreintes digitales	101
Module Bluetooth (Option)	102
TPM (Trusted Platform Module)	104
Dépannage	107
Spécifications	108

Contenidos

Acerca de esta Guía del Usuario Concisa	111
Instrucciones para el cuidado y funcionamiento	112
Guía rápida para empezar	114
Configuración RAID	115
Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto	117
Teclado & teclas de función	119
LED del teclado	120
Control Center (Centro de control)	121
Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, y derecha	125
Mapa del sistema: Vistas posterior e inferior	126
Parámetros de vídeo	127
Opciones de energía	130
Características de audio	131
Instalación de controladores	134
Cámara PC	136
Módulo LAN Wireless (Opción)	138
Lector de huellas digitales	139
Módulo Bluetooth (Opción)	140
TPM (Trusted Platform Module)	142
Solución de problemas	144
Especificaciones	145

Sommario

Informazioni sulla Guida Rapida per l'Utente	147
Istruzioni per la custodia e il funzionamento	148
Guida di avvio rapido	150
Configurazione RAID	151
Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello	
LCD aperto	153
Indicatori LED	154
Tastiera & tasti funzione	155
LED della tastiera	156
Control Center (Centro di controllo)	157
Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra e destra	161
Descrizione del sistema: Vista posteriore e inferiore	162
Funzioni video	163
Opzioni risparmio energia	166
Funzionalità audio	167
Installazione driver	170
Camera PC	172
Modulo LAN Wireless (Opzione)	174
Lettore d'impronte digitali	175
Modulo Bluetooth (Opzione)	176
TPM (Trusted Platform Module)	178
Risoluzione dei problemi	180
Specifiche tecniche	181

About this Concise User Guide

This quick guide is a brief introduction to getting your system started. This is a supplement, and not a substitute for the expanded English language *User's Manual* in *Adobe Acrobat* format on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc supplied with your computer. This disc also contains the drivers and utilities necessary for the proper operation of the computer (**Note:** The company reserves the right to revise this publication or to change its contents without notice).

Some or all of the computer's features may already have been setup. If they aren't, or you are planning to re-configure (or re-install) portions of the system, refer to the expanded *User's Manual*. The *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc does not contain an operating system.

Regulatory and Safety Information

Please pay careful attention to the full regulatory notices and safety information contained in the expanded *User's Manual* on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc.

© January 2012

Trademarks

Intel and **Intel Core** are trademarks/registered trademarks of Intel Corporation.



FCC Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Instructions for Care and Operation

The computer is quite rugged, but it can be damaged. To prevent this, follow these suggestions:

- **Don't drop it, or expose it to shock.** If the computer falls, the case and the components could be damaged.
- **Keep it dry, and don't overheat it.** Keep the computer and power supply away from any kind of heating element. This is an electrical appliance. If water or any other liquid gets into it, the computer could be badly damaged.
- **Avoid interference.** Keep the computer away from high capacity transformers, electric motors, and other strong magnetic fields. These can hinder proper performance and damage your data.
- **Follow the proper working procedures for the computer.** Shut the computer down properly and don't forget to save your work. Remember to periodically save your data as data may be lost.
- Note that in computer's featuring a raised LCD electro-plated logo, the logo is covered by a protective adhesive. Due to general wear and tear, this adhesive may deteriorate over time and the exposed logo may develop sharp edges. Be careful when handling the computer in this case, and avoid touching the raised LCD electro-plated logo. Avoid placing any other items in the carrying bag which may rub against the top of the computer during transport. If any such wear and tear develops contact your service center.

Power & Battery Safety

- Only use an AC/DC adapter approved for use with this computer.
- Use only the power cord and batteries indicated in this manual.
- Your AC/DC adapter may be designed for international travel but it still requires a steady, uninterrupted power supply. If you are unsure of your local power specifications, consult your service representative or local power company.
- The AC/DC adapter may have either a 2-prong or a 3-prong grounded plug. The third prong is an important safety feature; do not defeat its purpose. If you do not have access to a compatible outlet, have a qualified electrician install one.
- When you want to unplug the power cord, be sure to disconnect it by the plug head, not by its wire.
- Make sure the socket and any extension cord(s) you use can support the total current load of all the connected devices.
- Make sure that your computer is completely powered off before putting it into a travel bag (or any such container).
- Only use batteries designed for this computer. The wrong battery type may explode, leak or damage the computer.
- Do not continue to use a battery that has been dropped, or that appears damaged (e.g. bent or twisted) in any way. Even if the computer continues to work with a damaged battery in place, it may cause circuit damage, which may possibly result in fire.
- Recharge the batteries using the computer's system. Incorrect recharging may make the battery explode.
- Do not try to repair a battery pack. Refer any battery pack repair or replacement to your service representative or qualified service personnel.
- Keep children away from, and promptly dispose of a damaged battery. Always dispose of batteries carefully. Batteries may explode or leak if exposed to fire, or improperly handled or discarded.
- Keep the battery away from metal appliances.
- Affix tape to the battery contacts before disposing of the battery.
- Do not dispose of batteries in a fire. They may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- Do not touch the battery contacts with your hands or metal objects.

Polymer Battery Precautions

Note the following information which is specific to polymer batteries only, and where applicable, this overrides the general battery precaution information.

- Polymer batteries may experience a slight expansion or swelling, however this is part of the battery's safety mechanism and is not a cause for concern.
- Use proper handling procedures when using polymer batteries. Do not use polymer batteries in high ambient temperature environments, and do not store unused batteries for extended periods.



Battery Disposal & Caution

The product that you have purchased contains a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used battery according to the manufacturer's instructions.

Cleaning

- Use a soft clean cloth to clean the computer, but do not apply cleaner directly to the computer.
- Do not use volatile (petroleum distillates) or abrasive cleaners on any part of the computer.
- Before cleaning the computer remove the battery and make sure the computer is disconnected from any external power supplies, peripherals and cables (including telephone lines).

Servicing

Attempting to service the computer yourself may violate your warranty and expose you and the computer to electric shock. Refer all servicing to qualified service personnel, particularly under any of the following conditions:

- When the power cord or AC/DC adapter is damaged or frayed.
- If the computer has been exposed to any liquids.
- If the computer does not work normally when you follow the operating instructions.
- If the computer has been dropped or damaged (do not touch the poisonous liquid if the LCD panel breaks).
- If there is an unusual odor, heat or smoke coming from your computer.

System Startup

1. Remove all packing materials.
2. Place the computer on a stable surface.
3. Insert the battery and tighten the screws.
4. Securely attach any peripherals you want to use with the computer (e.g. keyboard and mouse) to their ports.
5. Attach the AC/DC adapter to the DC-In jack at the rear of the computer, then plug the AC power cord into an outlet, and connect the AC power cord to the AC/DC adapter.
6. Use one hand to raise the lid/LCD to a comfortable viewing angle (do not to exceed **135** degrees); use the other hand (as illustrated in [Figure 1](#)) to support the base of the computer (**Note: Never** lift the computer by the lid/LCD).
7. Press the power button to turn the computer "on".

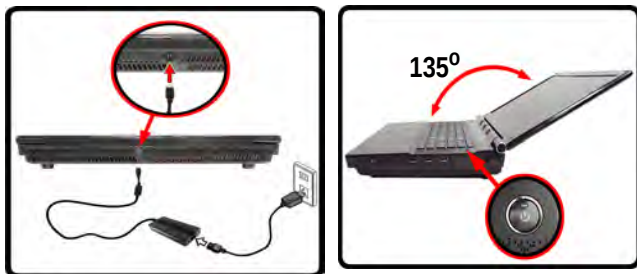


Figure 1
Opening the Lid/
LCD/Computer with
AC/DC Adapter
Plugged-In



Model Differences

This notebook series includes **two** different model types that mainly differ as indicated in the table below.

Feature	Model A	Model B
3D	Not Supported	Supported
Video Adapters Supported	See Specifications on page 35 for a full list of video adapters supported by each model.	

Table 1 - Model Differences

System Software

Your computer may already come with system software pre-installed. Where this is not the case, or where you are re-configuring your computer for a different system, you will find this manual refers to **Microsoft Windows 7**.

HDD RAID Support

Your hard disk(s) can be set up in AHCI mode or RAID mode (for increased performance or protection). Note that setting up your hard disk(s) in RAID mode needs to be done prior to installing the *Windows OS* (see [page 5](#)).



Shut Down

Note that you should always shut your computer down by choosing **Shut Down** from the **Start** Menu. This will help prevent hard disk or system problems.

RAID Setup

You may use your hard disks in combination with Striping (RAID 0), Mirroring (RAID 1), Parity Across Disks (RAID 5) for either fault tolerance or performance.

Prepare the following before setting up your serial ATA hard disks in RAID mode:

- The **Microsoft Windows OS** disc.
- A **second** hard disk installed in the Primary HDD bay for **RAID level 0 or 1 or 5**.
OR
A **second** hard disk installed in the Primary HDD bay, and a **third** hard disk in the Secondary HDD bay for **RAID level 5**.
- The **Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc.



RAID Hard Disks

All hard disks in a RAID should be identical (the same size and brand) in order to prevent unexpected system behavior.

RAID Level	Description
RAID 0 (at least two hard disks needed)	Identical drives reading and writing data in parallel to increase performance . RAID 0 implements a striped disk array and the data is broken into blocks and each block is written to a separate disk drive. RAID 0 (a striped array) is not fault-tolerant. The failure of one drive will result in the loss of all data in the array.
RAID 1 (at least two hard disks needed)	Identical drives in a mirrored configuration used to protect data . Should a drive that is part of a mirrored array fail, the mirrored drive (which contains identical data) will handle all the data. When a new replacement drive is installed, data to the new drive is rebuilt from the mirrored drive to restore fault tolerance. RAID 1 (mirrored array) provides full data protection, as data can simply be copied from a healthy disk to a replacement for any failed disk.
RAID 5 (three hard disks needed)	Identical drives (at least three drives must be used) in a parity across disks configuration are used to protect data and increase performance . A RAID 5 array can withstand a single disk failure without losing access to data.

Table 2 - RAID Description

RAID Setup Procedure

Part I: BIOS

1. Start-up your computer and press **F2** to enter the **BIOS**.
2. Go to the **Advanced** menu, select **SATA Mode** and press **Enter**.
3. Select **RAID**.
4. Press **Esc** and go to the **Boot** menu.
5. Set the **CD/DVD-ROM Drive** (make sure the **Microsoft Windows OS** disc is inserted) as the first device in the boot order from the **Boot** menu.
6. Select **Save Changes and Reset** from the **Exit** menu (or press **F4**) and press **Enter** to exit the BIOS and reboot the computer.

Part II: Intel Matrix

1. Press **Ctrl + i** to enter RAID configuration menu.

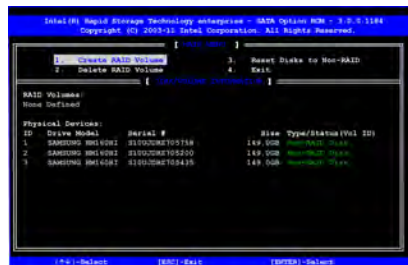


Figure 2 - Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM

2. Select **1.Create RAID Volume** and press **Enter**.
3. Type the **RAID volume name** and then press **Tab** or **Enter** to advance to the next field.
4. Specify (use the up and down arrow keys) the **RAID level** (**RAID 0** or **RAID 1** or **RAID 5** - see [Table 2 on page 5](#)) and then press **Tab** or **Enter** to advance to the next field.
5. Press **Enter** and the system will select the physical disks to use.
6. Press **Enter** and select (if applicable) the Strip Size (best set to default).
7. Press **Enter** and select the Capacity size (best set to default).
8. Press **Enter** to select **Create Volume**.

9. Press **Enter** to create the volume, and confirm the selection by pressing **Y**.
10. This will now return to the main menu.

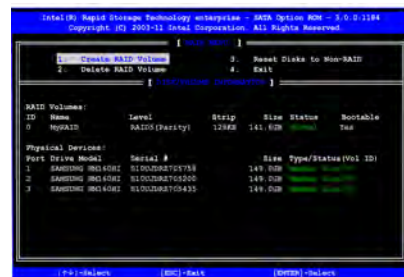


Figure 3 - RAID Created

11. Select **4.Exit** and press **Enter**, then press **Y** to exit the RAID configuration menu.
12. Make sure the **Windows 7 OS DVD** is in the DVD drive and as the computer starts up it will automatically boot from the **Windows 7 OS DVD** (you will be prompted to press a key to boot from the DVD).
13. Press **Enter** to continue installing the operating system as normal (see your **Windows** documentation if you need help on installing the **Windows OS**).

System Map: Front View with LCD Panel Open



Wireless Device Operation Aboard Aircraft

The use of any portable electronic transmission devices (e.g. WLAN or Bluetooth) aboard aircraft is usually prohibited. Make sure any wireless modules are OFF if you are using the computer aboard aircraft.

Use the appropriate function key combination/touch sensor instant key to toggle power to any wireless modules, and check the indicators to see if any modules are powered on or not (see [Table 4 on page 8](#)).



Figure 4
Front View with LCD
Panel Open

1. PC Camera
2. Built-In Microphone
3. LCD
4. LED Status Indicators
5. Touch Sensor Instant Keys
6. Speakers
7. 3D IR Emitter (**Model B Only**)
8. Power Button
9. Keyboard
10. Touchpad & Buttons
11. Fingerprint Reader
12. LCD Panel Color LED



LED Indicators

The LED indicators on the computer display helpful information about the current status of the computer.

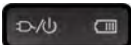
Icon	Color	Description
		
	Green	Hard Disk Activity
	Green	Number Lock (Numeric Keypad) Activated
	Green	Caps Lock Activated
	Green	Scroll Lock Activated
		
	Orange	The AC/DC Adapter is Plugged In
	Blinking Orange	The powered USB 3.0 Port is on (see page 15)
	Green	The Computer is On
	Blinking Green	The Computer is in Sleep Mode
	Orange	The Battery is Charging
	Green	The Battery is Fully Charged
	Blinking Orange	The Battery Has Reached Critically Low Power Status

Table 3 - LED Indicators

Touch Sensor Instant Keys

Press the touch sensor instant keys on the computer to toggle the appropriate function on/off. When a module is powered on the appropriate icon will be highlighted blue.

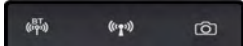
Icon	Description
	
	Bluetooth Module Power Toggle
	Wireless LAN Module Power Toggle
	PC Camera Module Power Toggle
	
Volume Control (Press and hold your finger at either end V- / V+ of the volume control to adjust the system volume)	
	Mute Toggle

Table 4 - Touch Sensor Instant Keys

Keyboard & Function Keys

The keyboard includes a numeric keypad (on the right side of the keyboard) for easy numeric data input. Pressing **Fn** + **NumLk** turns on/off the numeric keypad. It also features function keys to allow you to change operational features instantly. The function keys (**F1** - **F12** etc.) will act as hot keys when pressed while the **Fn** key is held down. In addition to the basic function key combinations, visual indicators are available when the hot key driver is installed.



Figure 5 - Keyboard

Keys	Function/Visual Indicators		Keys	Function/Visual Indicators	
Fn + ~	Play/Pause (in Audio/Video Programs)		Fn + F10/	PC Camera Power Toggle	
Fn + 1	Fan Automatic Control/ Full Power		Fn + F11/	WLAN Module Power Toggle	
Fn + 5	Audio Toggle - Toggle between Standard and Enhanced Audio (see page 21)		Fn + F12/	Bluetooth Module Power Toggle	
Fn + F1	Touchpad Toggle		Fn + NumLk	Number Lock Toggle	
Fn + F2	Turn LCD Backlight Off (Press a key to or use Touchpad to turn on)		Fn + ScrLk	Scroll Lock Toggle	
Fn + F3/	Mute Toggle		Caps Lock	Caps Lock Toggle	
Fn + F4	Sleep Toggle		Fn + Power Button	Powered USB Port Power Toggle (see page 15)	
Fn + F5/F6	Volume Decrease/ Increase		Fn + Esc	Control Center Toggle (see page 11)	
Fn + F7	Display Toggle		Fn +	Keyboard LED Toggle (see page 10)	
Fn + F8/F9	Brightness Decrease/ Increase		Table 5 - Function Keys & Visual Indicators		

Keyboard LED

Press **Fn** plus the  key to toggle the keyboard LED on/off. The keyboard LED may be configured using the **Fn** + **key combination** outlined in the table below. In addition press **Fn** plus the  key to launch the keyboard backlight application to configure the settings.

Keyboard LED Function key Combinations	
Fn + 	Launch the Keyboard Backlight Application
Fn + 	Toggle the Keyboard Backlight On/Off
Fn + 	Keyboard LED Illumination Decrease
Fn + 	Keyboard LED Illumination Increase

Table 6 - Keyboard LEDs

Keyboard Backlight Application

The **Keyboard Backlight application** can be accessed by pressing the **Fn** plus  key. Click the **Help** button  in the application to display the configuration keys.

- Click the **Custom** button  to display the three sections of the keyboard which may be configured.
- Click a section of the keyboard and the color buttons will be displayed.
- Click a color switch to apply the color to the selected section when not overridden by any effect applied.

- Click on any of the effect buttons to apply random colors, wave or flashing effects etc.

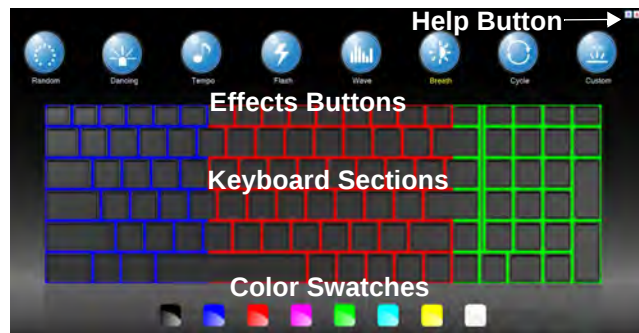


Figure 6 - Keyboard Backlight Application

Effects Buttons & Help

LED Effects Buttons			
	Random Color		Up/Down Wave
	Dancing Effect		Breathing (All Colors)
	Tempo Beat		Cycle (Colors as Selected in RGB)
	Flashing		Custom - Display & Configure Keyboard Sections & Colors

Table 7 - LED Effects Buttons

Control Center

Press the **Fn + Esc** key combination, or double-click the icon  in the notification area of the taskbar to toggle the **Control Center** on/off. The **Control Center** gives quick access to frequently used controls, and enables you to quickly turn modules on/off.



Figure 7 - Control Center

Click on any button to turn any of the modules (e.g. TouchPad, Camera) on/off. Click on **Power Conservation Modes** to switch between **Performance**, **Balanced** or **Energy Star** modes. To remove the **Power Conservation Modes** screen just click in a blank area of the icon or press a key on the keyboard. Click on the buttons (or just click and hold the mouse button) to adjust the slider for **Brightness/Volume**. Click on **Display Switch/Time Zone/ Desktop Background** to bring up the appropriate **Windows** control panel. Click on the **Sleep** button to put the computer into **Hibernate** or **Sleep** modes.

Power Modes

You can set a **Power Mode** by clicking the appropriate icon at the top of the **Control Center**. Each power mode will affect the power status of modules (e.g. WLAN or Camera), screen brightness, TouchPad power and Silent Mode. You can click a **Control Center** icon to set an overall power mode and then click individual icons in the **Control Center** to power on/off any modules etc.

Table 8 illustrates the basic settings for each power mode. If you choose user defined the settings will correspond to your selected system settings.

Modes		Power Saving	Flight	Entertainment	Quiet	Performance	User Defined
Icon							
Power Plan		Power Saving	Balanced	Power Saving	Power Saving	High Performance	User Defined
Power Conservation Mode		Energy Star	BIOS Default	Energy Star	Energy Star	Performance	
Brightness		14	42	100	42	100	
WLAN		OFF	OFF	ON	ON	ON	
PC Camera		OFF	OFF	OFF	ON	ON	
TouchPad		ON	ON	OFF	ON	ON	

Table 8 - Power Modes

Power Status

The **Power Status** icon will show whether you are currently powered by the battery, or by the AC/DC adapter plugged in to a working power outlet. The power status bar will show the current battery charge state.

Brightness

The **Brightness** icon will show the current screen brightness level. You can use the slider to adjust the screen brightness or the **Fn + F8/F9** key combinations, or use the **Fn + F2** key combination to turn off the LED backlight (press any key to turn it on again). Note that screen brightness is also effected by the **Power Mode** selected.

Volume

The **Volume** icon will show the current volume level. You can use the slider to adjust the Volume or the **Fn + F5/F6** key combinations, or use the **Fn + F4** key combination to mute the volume.

Power Conservation

This system supports **Energy Star** power management features that place computers (CPU, hard drive, etc.) into a low-power sleep modes after a designated period of inactivity. Click either the **Performance**, **Balanced** or **Energy Star** button. Click in a blank area of the icon or press a key on the keyboard to exit **Power Conservation Mode** without making any changes.



Sleep

Click the **Sleep** button to bring up the **Hibernate**  or **Sleep**  buttons, and click either button to have the computer enter the appropriate power-saving mode. Click in a blank area of the icon or press a key on the keyboard to exit **Power Conservation Mode** without making any changes.

Display Switch

Click the **Display Switch** button to access the menu (or use the  + **P** key combination) and select the appropriate attached display mode.

Time Zone

Clicking the **Time Zone** button will access the **Date and Time Windows** control panel.

Desktop Background

Clicking the **Desktop Background** button will allow you to change the desktop background picture.

K/B LED

Click to access the keyboard setting control to configure the keyboard LED.

TouchPad/PC Camera/Wireless LAN Module /Bluetooth Module

Click any of these buttons to toggle the TouchPad or module's power status. A crossed out icon will appear over the top left of the icon  when it is off. Note that the power status of a module, and TouchPad power, is also effected by the **Power Mode** selected.

System Map: Front, Left & Right Views

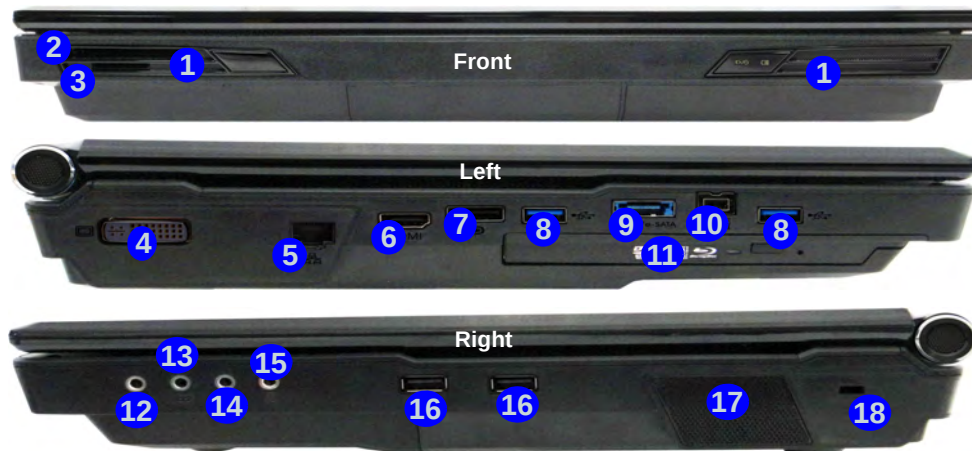


Figure 8
Front, Left & Right Views

1. LED Power Indicators
2. Express Card Slot (54/34)
3. Multi-In-1 Card Reader
4. DVI-Out Port
5. RJ-45 LAN Jack
6. HDMI-Out (1.4a) Port
7. Display Port
8. USB 3.0 Ports
9. Combined eSATA/Powered USB 3.0 Port (See Below)
10. Mini-IEEE 1394b Port
11. Optical Device Drive Bay
12. Headphone-In Jack
13. Microphone-In Jack
14. Line-In Jack
15. S/PDIF-Out Jack
16. USB 2.0 Ports
17. Sub Woofer
18. Security Lock Slot



USB

The USB 3.0 ports **8** are colored **blue**. USB 3.0 will transfer data much faster than USB 2.0, and is backwards-compatible with USB 2.0. When the powered USB 3.0 port **9** is on it will supply power (**for charging devices only, not for operating devices**) when the system is off but still powered by the AC/DC adapter plugged into a working outlet, or powered by the battery with a capacity level above 20% (this may not work with certain devices - see [page 34](#)). Toggle power to this port by using **Fn + power button**.

HDMI

Note that the HDMI Port supports video and audio signals to attached external displays (Note THX Tru Studio Pro will be disabled when you are connecting to an external display through an HDMI connection - see [page 23](#)).

Figure 9
Rear & Bottom Views

1. DC-In Jack
2. Vent
3. Component Bay Cover
4. Battery
5. Hard Disk Bay Cover

System Map: Rear & Bottom Views



CPU

The CPU is not a user serviceable part. Accessing the CPU in any way may violate your warranty.

Overheating

To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks any vent while the computer is in use.



Battery Information

Always completely discharge, then fully charge, a new battery before using it. Completely discharge and charge the battery at least once every 30 days or after about 20 partial discharges (see the expanded *User's Manual* on the *Device Drivers & Utilities + User's Manual* disc).

Video Features

You can switch display devices, and configure display options, from the **Display** control panel in **Windows** and/or the **NVIDIA Control Panel** as long as the video driver is installed.

To access Display control panel in Windows:

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Display** (icon) - in the **Appearances and Personalization** category.
3. Click **Adjust Screen Resolution/Adjust resolution**.

OR

4. Alternatively you can right-click the desktop and select **Screen resolution**.
5. Use the dropbox to select the screen resolution.
6. Click **Advanced settings**.

To access the NVIDIA Control Panel:

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **NVIDIA Control Panel** (icon) - in the **Appearances and Personalization** category.

OR

3. Right-click the desktop and select **NVIDIA Control Panel** from the menu.

Display Devices

Besides the built-in LCD, you can also use an **external VGA monitor (CRT)/external Flat Panel Display** or **TV** (connected to the DVI-Out port/HDMI-Out port) as your display device.

SLI Multi GPU Configuration

This computer features an **NVIDIA Scalable Link Interface (SLI)** that improves graphic quality and performance by combining **dual NVIDIA GPUs** (two video cards are required) in a single system. To enable/disable SLI Configuration:

1. Go to the **NVIDIA Control Panel**.
2. Click “+” next to **3D Settings** if its sub-items are not shown and then click **Set SLI Configuration**.



Figure 10 - Set SLI Configuration

3. Click “**Enable SLI technology (recommended)**”.
4. Click to “**Select the display to view the SLI rendered content on.**” (only a **single display** may be used).
5. Click **Apply** and **Yes** to restart the computer.

NVIDIA 3D VISION Shutter Glasses Kit

The NVIDIA 3DVISION shutter glasses kit is supported only by models which include the built-in 3D emitter and shutter glasses kit.

The NVIDIA 3DVISION shutter glasses kit is supplied with a single pair of shutter glasses and all necessary cables etc. Set up the hardware (run the set up wizard as indicated on [page 19](#)) as instructed in the manual supplied with the kit, however **make sure you have installed the NVIDIA driver (see [Video on page 25](#)) from the Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc. For further details contact your service center.



Important Safety Instructions

Make sure you read all the enclosed safety instructions and precautions included in the NVIDIA 3D Vision Kit before setting up the 3D Glasses and IR Emitter. Follow the setup instructions provided in the documentation to set up the 3D Vision kit safely and take the "User Vision Test," which will initiate when you turn on your GeForce 3D Vision for the first time. If you cannot see the image in 3D during the test, you should **DISCONTINUE USE IMMEDIATELY**. Continued use may result in health-related complications.

Stereoscopic 3D Hardware Setup

If your computer model features a built-in 3D IR emitter the location is illustrated below. The effective viewing angles of the emitter are illustrated below. Make sure that you are viewing the notebook screen within the area highlighted below in order to get the proper stereoscopic 3D effect.



Figure 11 - IR Emitter Location



USB Connection & 3D Glasses

The light on the glasses will **flash amber while charging**, and **solid amber when fully charged**.

The glasses hold approximately 40 hours of viewing per full charge. **Flashing red** indicates that less than 2 hours of charge are remaining.

The indicator light displays for about 30 seconds after turning the glasses on.

Viewing Angles

The emitter's **horizontal** viewing angle is **100 degrees**.
The emitter's **vertical** viewing angle is **75 degrees**.

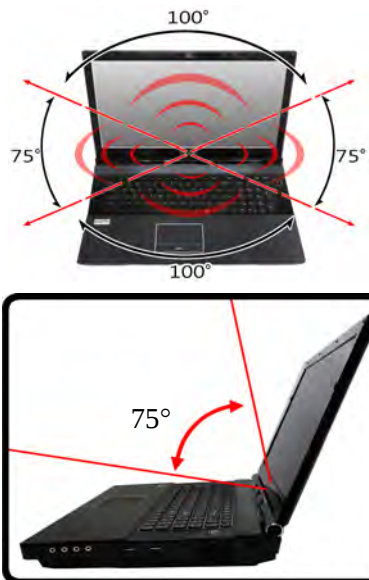


Figure 12 - Emitter - Viewing Angles

Set Up Stereoscopic 3D

After the NVIDIA driver has been installed you can setup NVIDIA 3D Vision.

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Double-click **NVIDIA Control Panel** (click "**Classic View**" from the left of the menu if you are in **Control Panel Home**).

3. Double-click **Stereoscopic 3D** (if the sub-menus are not visible), and then click **Set up stereoscopic 3D**.
4. Click **Enable stereoscopic 3D** (checkbox) to enable 3D Vision.
5. Click **Apply** to save the setting.
6. Select the drop-down menu at the bottom of the screen to **Test stereoscopic 3D**.
7. Select **Run Setup Wizard** from the drop-down menu (you can also select **Run Medical Image Test** from this menu).
8. Follow the on-screen instructions to set up 3D Vision and click "**Next**" to progress through the steps (this notebook has a built-in emitter).

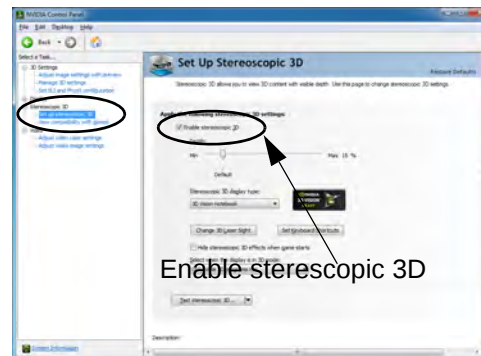


Figure 13
Set Up
Stereoscopic 3D

9. During the setup procedure you will need to click to answer questions on what you see in 3D on the screen.
10. Configure the stereoscopic 3D from the control panels (make sure you charge the 3D shutter glasses by plugging them into one of the computer's USB ports using the USB cable provided).
11. The stereoscopic depth may be adjusted by using the control panel slider. Click **View Compatibility With Games** to check 3D support for any games

Power Options

The **Power Options** (**Hardware and Sound** menu) control panel icon in **Windows** allows you to configure power management features for your computer. You can conserve power by means of **power plans** and configure the options for the **power button**, **sleep button (Fn + F4)**, **computer lid (when closed)**, **display** and **sleep mode** (the default power saving state) from the left menu. Note that the **Power saver** plan may have an affect on computer performance.

Click to select one of the existing plans, or click **Create a power plan** in the left menu and select the options to create a new plan. Click **Change Plan Settings** and click **Change advanced power settings** to access further configuration options.

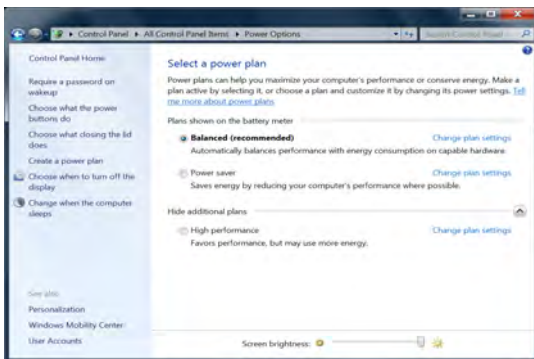


Figure 14 - Power Options

SLI Multi GPU Configuration & Power

Note that due to the high power and system demands created by enabling SLI Configuration, you should not power the system using the battery only and you will require identical dual power adapters, connected to a power converter box, to power the system.



Figure 15
Dual Power
Adapters &
Converter Box



- Only enable SLI configuration if the system is powered by identical dual power adapters connected by means of the power converter box (**factory option**).
- If the computer is currently powered by battery only **do not enable SLI configuration**.
- If you have currently enabled SLI configuration, and the computer is powered by the AC/DC adapter, **do not switch to battery power only** (or go to the **NVIDIA Control Panel** and disable SLI configuration before switching to battery power only).

Audio Features

You can configure the audio options on your computer from the **Sound**  control panel in **Windows**, or from the **Realtek HD Audio Manager** /  icon in the notification area/control panel (right-click the notification area icon  to bring up an audio menu). The volume may also be adjusted by means of the **Fn + F5/F6** key combination.

Audio Notes (Fn + 5)

This computer features the **Fn + 5** key combination to toggle between standard audio and enhanced audio. Note the following which applies to software mode audio configuration through the computer's internal speakers only (this does not apply to surround sound when configured through external Quadrophonic, 5.1 or 7.1 speaker systems):

- When the **Speaker Configuration** in **Realtek HD Audio Manager** is set to **Stereo**, you can use the **Fn + 5** key combination to help increase the volume through the speakers.
- When the **Speaker Configuration** in **Realtek HD Audio Manager** is set to **Quadrophonic, 5.1/7.1 Speaker**, the best audio configuration will be obtained with the combination of the **Speaker Configuration** set to **Quadrophonic, 5.1/7.1 Speaker**, and the **THX TruStudio AP** turned **ON**.

Note that the **Fn + 5** key combination is a toggle so you will need to press the key combination to test if the affect is applied or not.

Audio Setup for HDMI

HDMI supports video and **audio** signals. In some cases it will be necessary to go to the **Sound** control panel and manually configure the HDMI audio output.

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Sound**  (**Hardware and Sound**).
3. Click **Playback** (tab).
4. The playback device will be selected.
5. In some cases you may need to select the audio device and click **Set Default** (button).
6. Double-click the device to access the control panel tabs.
7. Adjust the HDMI settings from the control panel tabs.
8. Click **OK** to close the **Sound**  control panel.

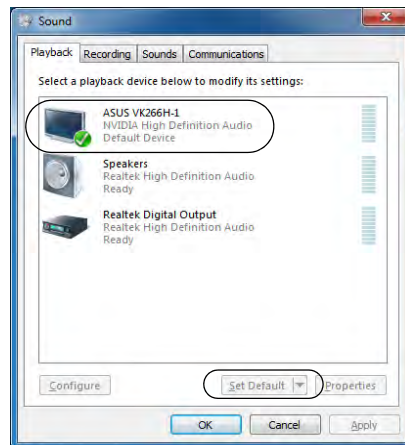


Figure 16
Sound
Playback
Options

Setup for Audio Recording

To record audio sources on your computer at optimum quality follow the instructions below:

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Realtek HD Audio Manager** (or right-click the notification area icon  and select **Sound Manager**).
3. Click **Microphone Effects** (tab) in **Microphone** (tab), and then click to select **Noise Suppression** (button), or adjust the **Recording Volume** level to around **60**, to obtain the optimum recording quality.
4. Click **OK** to close the **Sound**  control panel.

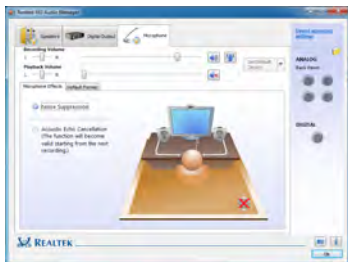


Figure 17
Realtek HD
Audio Manager - Re-
cording
Setup

Setup for 5.1 or 7.1 Surround Sound

To setup your system for 5.1 or 7.1 surround sound you will need to connect the audio cables to the Line-In, Headphone-Out, Microphone-In and S/PDIF-Out jacks (**7.1 Speaker only**).

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**) and make sure you are in **Classic View**.
2. Click **Realtek HD Audio Manager** (or right-click the notification area icon  and select **Sound Manager**).

3. Click **Speakers** (tab) and click **Speaker Configuration** (tab).
4. Select **5.1 Speaker** or **7.1 Speaker** from the **Speaker Configuration** pull-down menu.



Figure 18
Speaker Con-
figuration

5. Plug the front speaker cables into the Headphone-Out Jack.
6. Plug in the cables (you may require an adapter to connect each cable to the appropriate jack e.g a stereo mini to dual RCA adapter) from your speakers as follows:
 - Line-In Jack = Side Speaker Out
 - Microphone-In Jack = Center/Subwoofer Speaker Out
 - S/PDIF-Out Jack = Rear Speaker Out (**7.1 Speaker only**)
7. As you plug in each cable a dialog box will pop up.
8. Click to put a tick in the appropriate box according to the speaker plugged-in (e.g. Rear Speaker Out), and then click **OK** to save the setting.
9. Click **OK** to exit **Realtek HD Audio Manager**.

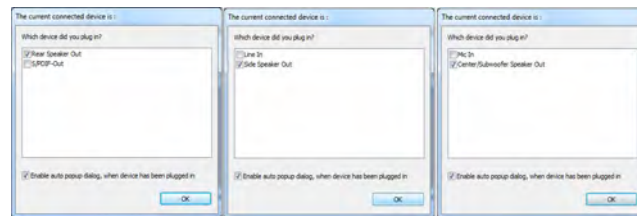


Figure 19 - Connected Device Auto PopUp

THX TruStudio Pro Audio

Install the **THX TruStudio AP** to allow you to configure the audio settings to your requirements for the best performance in games, music and movies.

THX TruStudio Pro AP Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **6.Install THX TruStudio AP > Yes**.
3. Choose the language you prefer and click **Next**.
4. Click **Yes** to accept the license.
5. Click **Next > Full Installation** (button).
6. Click **Next > Finish** to restart the computer.

THX TruStudio Pro Activation

On the first run of THX TruStudio Pro you will need to **activate** the application.

1. To activate the application you will need to be connected to the internet.
2. Double-click the **THX Activate** icon  on the desktop and click the **Activate** button.
3. The program will connect to the internet to verify the activation key.
4. Click **Finish** to complete the application activation.
5. Restart the computer.

THX TruStudio Pro Application

The application can be run from the shortcut in the **Start** menu (**Start > All Programs > Creative > THX TruStudio Pro Settings**).

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. When you connect an HDMI display to the HDMI-Out port, the THX TruStudio Pro controls will be disabled.
2. A warning box will pop-up and will prompt **“Do you want to select another audio device now?”**.
3. Click **No** to continue using the HDMI audio output from your external display (do not attempt to select another audio device when connected to the external HDMI display).

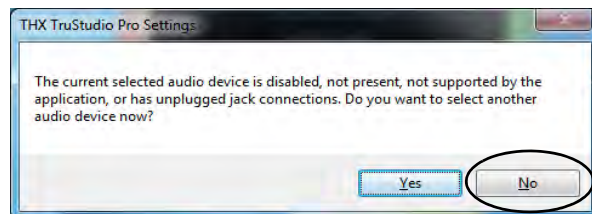


Figure 20 - THX TruStudio Pro HDMI Display Warning

Driver Installation

The **Device Drivers & Utilities + User's Manual** disc contains the drivers and utilities necessary for the proper operation of the computer. Insert the disc and click **Install Drivers** (button), or **Option Drivers** (button) to access the **Optional** driver menu (only install drivers for modules included in your purchase option). Install the drivers in the order indicated in **Table 9**. After installing each driver it will become grayed out (if you need to reinstall any driver, click **Unlock**).

Manual Driver Installation

Click the **Browse CD/DVD** button in the **Drivers Installer** application and browse to the executable file in the appropriate driver folder.

If a **Found New Hardware** wizard appears during the installation procedure, click **Cancel** and follow the installation procedure as directed.

Windows Update

After installing all the drivers make sure you enable **Windows Update** in order to get all the latest security updates etc. (all updates will include the latest **hotfixes** from Microsoft).

Driver (Windows 7 with SP1)*	Page#
Chipset	page 25
Video	page 25
LAN	page 25
CardReader	page 25
Touchpad	page 25
Hot Key	page 25
USB 3.0	page 25
Intel MEI	page 25
Audio	page 25
Intel Rapid Storage Technology (required for hard disks in AHCI mode)	page 25
PC Camera	page 26
Wireless LAN Module (Optional)**	page 28
Fingerprint Reader	page 29
Bluetooth Module (Optional)**	page 30
TPM	page 32
THX Tru Studio Pro Audio	page 23
Enable Windows Update (see left)	
*Note all drivers provided are for <i>Windows 7 with Service Pack 1</i> . **Note that you need to install both the WLAN & Bluetooth drivers for Intel and 3rd party WLAN & Bluetooth Combo modules.	

Table 9 - Driver Installation

Chipset

1. Click **Install Drivers** (button).
2. Click **1.Install Chipset Driver > Yes.**
3. Click **Next > Yes > Next > Next.**
4. Click **Finish** to restart the computer.

Video

1. Click **2.Install VGA Driver > Yes.**
2. Click **AGREE AND CONTINUE** (button) to accept the terms of the license agreement.
3. Click **Next.**
4. Click **RESTART NOW** to restart the computer.

LAN

1. Click **3.Install LAN Driver > Yes.**
2. Click **Install Drivers and Software** (button).
3. Click **Next.**
4. Click the button to accept the license agreement and click **Next.**
5. Click **Next > Install > Finish.**

CardReader

1. Click **4.Install Cardreader Driver > Yes.**
2. Click **Install > Finish.**

Touchpad

1. Click **5.Install Touchpad Driver > Yes.**
2. Click **Next.**
3. Click the button to accept the license and click **Next.**
4. Click **Finish > Restart Now** to restart the computer.

Hot Key

1. Click **6.Install Hotkey AP > Yes.**
2. Click **Next > Next.**
3. Click **Finish > Finish** to restart the computer.

USB 3.0

1. Click **7.Install USB 3.0 Driver > Yes.**
2. Choose the language you prefer and click **OK.**
3. Click **Next.**
4. Click the button to accept the license and then click **Next.**
5. Click **Install > Finish.**

Intel MEI

1. Click **8.Install MEI Driver > Yes.**
2. Click **Next > Yes > Next > Next.**
3. Click **Finish.**

Audio

1. Click **9.Install Audio Driver > Yes.**
2. Click **Next > Finish** to restart the computer.

Intel Rapid Storage Technology

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **7.Install IRST Driver > Yes.**
3. Click **Next > Yes > Next.**
4. Click **Finish** to restart the computer (you will need to restart the system again after the computer has rebooted).



Driver Installation & Power

When installing drivers make sure your computer is powered by the AC/DC adapter connected to a working power source. Some drivers draw a significant amount of power during the installation procedure, and if the remaining battery capacity is not adequate this may cause the system to shut down and cause system problems (note that there is no safety issue involved here, and the battery will be rechargeable within 1 minute).

PC Camera

Before installing the PC Camera driver, make sure the PC Camera module is powered on. Use the **Fn + F10** key combination or touch sensor instant key  to toggle power to the PC Camera module. When the PC Camera module is powered on, the  LED will be highlighted and the on-screen visual indicator  will briefly be displayed.

PC Camera Driver Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **1.Install WebCam Driver > Yes**.
3. Click **Next > Install > Finish** to restart the computer.
OR
Choose the language you prefer and click **Next > Next > Finish**.
OR
Click **Next > Finish** to restart the computer.
4. Run the camera application from the desktop shortcut.

PC Camera Audio Setup

If you wish to capture video & **audio** with your camera, it is necessary to setup the audio recording options in *Windows*.

1. Click **Start**, and click **Control Panel** (or point to **Settings** and click **Control Panel**).
2. Click **Sound**  (**Hardware and Sound**).
3. Click **Recording** (tab).
4. Right-click **Microphone** (Realtek High Definition Audio) and make sure the item is not disabled.
5. Double-click **Microphone** (or select **Properties** from the right-click menu).
6. Click **Levels** (tab), and adjust the **Microphone** and **Microphone Boost** sliders to the level required.
7. Click **OK** and close the control panels.
8. Run the camera application from the desktop shortcut.
9. Go to the **Devices** menu heading and select **Microphone** (Realtek....) (it should have a tick alongside it).
10. Go to the **Capture** menu heading and select **Capture Audio** (it should have a tick alongside it).
11. To obtain the best sound recording quality enable **Noise Suppression** in the **Realtek HD Audio Manager** control panel (see [Setup for Audio Recording on page 22](#)).

Camera Application

The camera application is a video viewer useful for general purpose video viewing and testing, and can capture video files to .avi format.

1. Run the camera application from the desktop shortcut (it is recommended that you **Set Capture File** before the capture process - see “**Set Capture File**” below).
2. Go to the **Capture** menu heading (if you wish to capture audio check [PC Camera Audio Setup on page 26](#)) and select **Start Capture**.
3. Click **OK** (the file location will be displayed in the pop-up box) to start capturing the video, and press **Esc** to stop the capture (you can view the file using the **Windows Media Player**).

Set Capture File

Prior to capturing video files you may select the **Set Capture File...** option in the **File** menu, and set the file name and location before capture (this will help avoid accidentally overwriting files). Set the name and location then click **Open**, then set the “Capture file size:” and click **OK**. You can then start the capture process as above.

Reducing Video File Size

Note that capturing high resolution video files requires a substantial amount of disk space for each file. After recording video, check the video file size (right-click the file and select **Properties**) and the remaining free space on your hard disk (go to **Computer**, right-click the hard disk, and select **Properties**). If necessary you can remove the recorded video file to a removable medium e.g. CD, DVD or USB Flash drive.

Note that the **Windows** system requires a minimum of **15GB** of free space on the **C: drive** system partition. In order to prevent system problems it is recommended that you save the captured video file to a location other than the **C: drive**, limit the file size of the captured video or reduce video resolution.

To Reduce Video Resolution Output Size:

1. Run the camera application from the desktop shortcut.
2. Go to **Options** and scroll down to select **Video Capture Pin....**
3. Click the **Output Size** drop box and select a lower resolution size in order to reduce the captured file size.

Wireless LAN Module (Option)

Before installing the Wireless LAN driver, use the **Fn + F11** key combination or touch sensor instant key  to power ON the WLAN module. When the Wireless LAN module is powered on, the  LED will be highlighted and the on-screen visual indicator  will briefly be displayed.

Intel WLAN

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **2.Install WLAN Driver > Yes**.
3. Click **Next > Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Next > Next > Finish**.

802.11b/g/n WLAN (Third-Party)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **2.Install WLAN Driver > Yes**.
3. Choose the language you prefer and click **Next > Next > Install**.
4. Click **Finish** to restart the computer.

Connecting to a Wireless Network

The operating system is the default setting for Wireless LAN control in *Windows*. Make sure the Wireless LAN module is turned on.

1. Click the taskbar wireless icon , and then double-click an access point to connect to or click to **Open Network and Sharing Center** if you do not see a network you want to connect to in the taskbar menu (a list of options will appear allowing setting changes, and creating a new network).
2. You may need to enter a security key for any access point to which you are trying to connect.
3. Click to select a network location (e.g. **Home, Work or Public**).
4. Click "**View or change settings in Network and Sharing Center**" to access further options for the connection.
5. Click the taskbar icon  to see any currently connected networks.
6. To disconnect from the wireless network you can click the taskbar wireless icon , click the active connection and then click **Disconnect** (button).

Fingerprint Reader

Install the driver and enroll your fingerprints as instructed below before use.

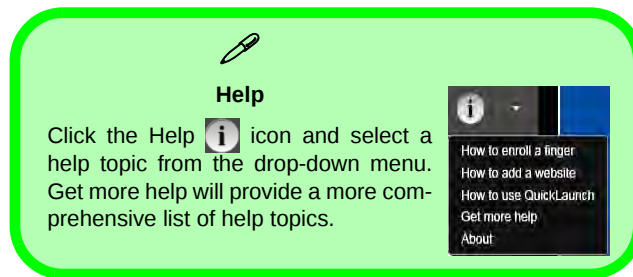
Fingerprint Reader Driver Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **3.Install Fingerprint Driver > Yes**.
3. Click **Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Next > Install**.
6. Click **Finish > Yes** to restart the computer.

User Enrollment

1. Click **Start > Programs/All Programs > AuthenTec TrueSuite**.
2. Click **Yes** when you have identified your **fingerprint sensor**.
3. Click **Yes** when you are ready to enroll your fingerprints.
4. Click on the fingerprint diagram to select any finger to enroll.
5. You will be required to enter your **Windows** password (you will be prompted to create a password if you have not already done so) at this point (click **OK** to confirm the password entry).
6. Swipe the finger until the progress bar reaches **100%** to enroll that finger.
7. You will be prompted to select another finger for enrollment (it is recommended that you enroll a number of fingers).
8. Click the button to continue once you have enrolled a number of fingerprints.
9. Enter the required information and click the button to register your software, or click to register later.

10. Your fingerprints will now be enrolled (you may enroll any additional fingerprints at any time).



Settings

Click the **Settings** button on the menu bar to access the personalization settings for **AuthenTec TrueSuite**. Here you can choose to enable/disable Website Log On, QuickLaunch, Fast User Switching and the desktop icon. You can also select the Theme and export/import identities. Click the **Save** button to save any changes made.



Figure 21
AuthenTec
TrueSuite -
Settings

Bluetooth Module (Option)

There are **three** Bluetooth module options available for this computer.

If your purchase option includes a Combo Bluetooth and Wireless LAN module then install the driver as instructed. Before installing the Bluetooth driver, use the **Fn + F12** key combination or touch sensor instant key  to power ON the Bluetooth module. When the Bluetooth module is powered on, the  LED will be highlighted and the on-screen visual indicator  will briefly be displayed.

Use the **Fn + F11** and **Fn + F12** key combinations to toggle power to the Combo Bluetooth and WLAN module.

Bluetooth Combo Driver Installation (Intel)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **4.Install Combo BT Driver > Yes.**
3. Click **Next > Next.**
4. Click the button to accept the license and click **Next.**
5. Click **Next > Finish.**

Bluetooth Combo Driver Installation (Third-Party)

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **4.Install Combo BT Driver > Yes.**
3. Click **Next.**
4. Click the button to accept the license and click **Next.**
5. Click **Next** (*select if you want to create an icon to appear on the desktop*) > **Next > Install.**
6. Click **Finish.**
7. The Bluetooth icon  will appear on the desktop and the **Bluetooth** item will be installed in the **Programs/ All Programs** menu.

Bluetooth Configuration

Setup your Bluetooth Device so the Computer Can Find it

1. Turn your Bluetooth device (e.g. PDA, mobile phone etc.) on.
2. Make the device discoverable (to do this check your device documentation).

To Turn the Bluetooth Module on

1. Press the **Fn + F12** key combination to power on the Bluetooth module.
2. A Bluetooth icon  will appear in the taskbar.
3. You can then do any of the following to access the **Bluetooth Devices** control panel.
 - **Double-click** the icon  to access the **Bluetooth Devices** control panel.
 - **Click/Right-click** the icon  and choose an option from the menu.

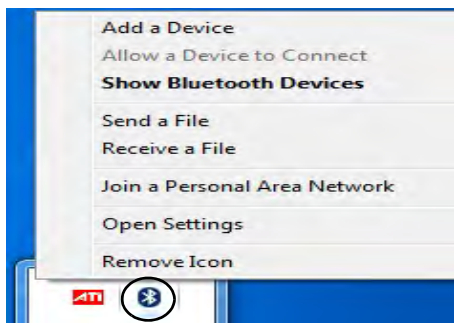


Figure 22 - Click Icon Menu

High Speed Bluetooth Data Transfer

The **Combination Wireless LAN & V3.0 Bluetooth module** supports high speed (V3.0) data transfer. However to achieve such transfer speeds, **both devices must support high speed data transfer**.

To obtain high speed (V3.0) data transfer make sure that the WLAN module is not turned off in the Windows Mobility Center.

Check your Bluetooth compatible device's documentation to confirm it supports high speed data transfer.

Bluetooth Help

Click **Start** and select **Help & Support** and then type **Bluetooth** in the **Search Help** box, and then click the magnifying glass icon to find more information on **Bluetooth** transfer.

Trusted Platform Module

Before setting up the TPM functions you must initialize the security platform.

Activating TPM

1. Restart the computer.
2. Enter the **Aptio Setup Utility** pressing **F2** during the **POST**.
3. Use the arrow keys to select the **Security** menu.
4. Select **TPM Configuration** and press Enter.
5. Select **TPM Support** and press Enter. Select **Enable** and press Enter.
6. Select **TPM State**, press Enter and select **Enable** to change the TPM state to enabled. You will then need to press **F4** to save the changes and restart the computer.
7. As the computer restarts press **F2** to enter the BIOS again and go to the **TPM Configuration** menu.
8. Select **Pending TPM operation**, press Enter and select the option you require (if you are initializing TPM you should select **Enable Take Ownership**). You will then need to press **F4** to save the changes and restart the computer.
9. You can now **install the TPM driver** and then initialize the TPM.

TPM Driver Installation

1. Click **Option Drivers** (button).
2. Click **5.Install TPM Driver > Yes**.
3. Click **Install > Next**.
4. Click the button to accept the license and click **Next**.
5. Click **Next > Next > Install**.
6. Click **Finish > Yes** to restart the computer.

If you have installed the driver without enabling and activating the TPM first, a confirmation message will appear on restart.

```
A configuration change was requested to enable, activate, and allow the creation of
an operator authentication value that permits temporary deactivation of the TPM

Press [F10] to enable, activate, and allow the creation of an operator authentication
value that permits temporary deactivation of the TPM
Press ESC to reject this change request and continue
```

Press **F10** to enable and activate the TPM. However it is recommended that you enter the BIOS and take ownership of the TPM before configuration in *Windows*. Alternatively press **Esc** to continue without making changes the TPM.

Initializing TPM

1. Run the application from the **Infineon Security Platform Solution > Manage Security Platform** item in the **Start > Programs/All Programs** menu.
2. Click **User Settings** (tab) and click **Yes**, or right-click the icon  in the notification area of the taskbar, and select **Security Platform Initialization** (or click the **Security Platform State** taskbar bubble).
3. The **Quick Initialization** method will automatically be selected for you (if you need to use advanced settings provided by your network administrator then select **Advanced Initialization**).
4. You will need to use a removable media (e.g. a USB Flash Drive) to store passwords and data (keep the media in a safe place until required).

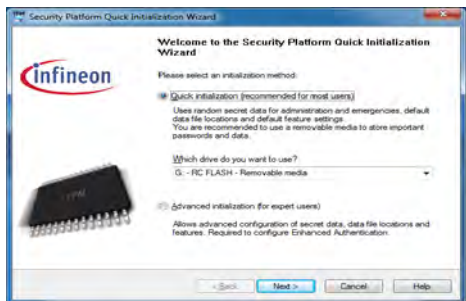


Figure 23
Security
Platform
Quick Initial-
ization Wiz-
ard

5. Select the drive you want to use from the drop-down menu and click **Next**.
6. Choose the **Security Platform Features** you want to use by clicking the appropriate tickbox.
7. Enter a **Basic User Password** (and re-type to confirm it) and click **Next**.
8. Click **Next** to confirm the settings.

9. The computer will then initialize the settings.
10. Click **Finish**.
11. Click the tabs and control panels to adjust the settings.
12. Double-click the taskbar icon  to access the **Infineon Security Platform Settings Tool**, or right-click the taskbar icon  and select a menu item.

Infineon Security Platform Settings Tool

The Infineon Security Platform Settings Tool allows you to manage and check the TPM state, manage your password information, and to backup and restore the TPM data. As TPM is usually administered within large enterprises and organizations, your system administrator will need to assist you in managing the information here.-I



Figure 24
Infineon Security
Platform
Settings

Troubleshooting

Problem	Possible Cause - Solution
The Wireless LAN/Bluetooth modules cannot be detected.	<i>The modules are off.</i> Check the appropriate touch sensor indicator to see if the modules are on or off (see Touch Sensor Instant Keys on page 8). If the LED indicator is not illuminated, then press the appropriate touch sensor instant key/function key combination in order to enable the modules.
The Bluetooth module is off after resuming from Sleep.	<i>The Bluetooth module's default state will be off after resuming from the Sleep power-saving state.</i> Use the key combination (Fn + F12) or touch sensor instant key  to power on the Bluetooth module after the computer resumes from Sleep.
The captured video files from the PC Camera are taking up too much disk space.	Note that capturing high resolution video files requires a substantial amount of disk space for each file. See Reducing Video File Size on page 27 .
No sound can be heard through an HDMI connected display device.	<i>You have not configured the HDMI audio output.</i> See Audio Setup for HDMI on page 21 .
The computer is off (or in Sleep Mode) but powered by the AC/DC adapter plugged in to a working outlet or powered by the battery with a capacity level above 20%. I have plugged a device into the powered USB port in order to charge it, but the device is not charging.	<i>The port is not powered on.</i> Toggle power to the port using the Fn + power button combination. This function may not work with certain external USB compliant devices (check your device's documentation). If this is the case, power the computer on and connect the external USB device in order to charge it.

Specifications



Latest Specification Information

The specifications listed in this section are correct at the time of going to press. Certain items (particularly processor types/speeds) may be changed, delayed or updated due to the manufacturer's release schedule. Check with your service center for details.

RAM Module Speeds

Use either 1333MHz OR 1600MHz DDR3 modules of the same brand. Do not mix DRAM speeds/brands in order to prevent unexpected system behavior.

RAID Hard Disks

All hard disks in a RAID should be identical (the same size and brand) in order to prevent unexpected system behavior.

Processor Options

Intel® Core™ i7-3960X (3.30GHz)

15MB L3 Cache, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

Intel® Core™ i7-3930K (3.20GHz)

12MB L3 Cache, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

LCD (Model A)

17.3" (46.94cm) FHD LCD

LCD (Model B)

17.3" (46.94cm) FHD LCD

Supports 3D solution with NV 3D VISION Kit (Shutter Glasses Only)

Core Logic

Intel® X79 Chipset

Memory

Four 204 Pin SO-DIMM Sockets Supporting

DDR3 1333/1600MHz Memory

Memory Expandable up to 16GB

(The real memory operating frequency depends on the FSB of the processor.)

Storage

Up to Three (**Factory Option**) Changeable 2.5" (6cm) 9.5mm (h) **SATA** (Serial) Hard Disk Drives supporting RAID level 0/1/5

One 12.7mm(h) Optical Device Type Drive (Super Multi Drive/Blu-Ray Combo Drive/Blu-Ray Writer Drive)

BIOS

AMI BIOS (64Mb SPI Flash-ROM)

Video Adapter (Model A)

nVIDIA® GeForce GTX 580M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board

Microsoft DirectX® 11 Compatible

Supports nVIDIA® SLI Technology

nVIDIA® Quadro 5010M PCIe Video Card

4GB GDDR5 Video RAM on board

Microsoft DirectX® 11 Compatible

Supports OpenGL 4.1

Video Adapter (Model B)

nVIDIA® GeForce GTX 580M PCIe Video Card

2GB GDDR5 Video RAM on board

Microsoft DirectX® 11 Compatible

Supports nVIDIA® SLI Technology

Supports 3DTV Play

Security

Security (Kensington® Type) Lock Slot

BIOS Password

Fingerprint Reader Module

TPM 1.2

Keyboard

Illuminated Full-size "WinKey" keyboard (with numeric keypad)

Pointing Device

Built-in TouchPad (scrolling key functionality integrated)

Communication

Built-In Giga Base-TX Ethernet LAN

2.0M Pixel FHD USB PC Camera Module

(Factory Option) 2.0M Pixel USB PC Camera Module

(Factory Option) Bluetooth 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate) Module

WLAN/ Bluetooth Half Mini-Card

Modules:

(Factory Option) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN **(802.11a/g/n)**

(Factory Option) Intel® Centrino® Advanced-N 6230 Wireless LAN **(802.11a/g/n) + Bluetooth 3.0**

(Factory Option) Wireless LAN **(802.11b/g/n) + Bluetooth 3.0**

(Factory Option) Wireless LAN **(802.11b/g/n)**

Card Reader

Embedded Multi-In-1 Card Reader

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC / SDXC

MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Slots

One ExpressCard (54/34) Slot

One Mini Card Slot for **WLAN** Module or **WLAN and Bluetooth** Combo Module

Interface

Three USB 3.0 Ports (Including one AC/DC Powered USB/ eSATA port)

Two USB 2.0 Ports

One eSATA Port (USB 3.0 Port Combined)

One HDMI-Out (1.4a) Port

One DVI-Out Port

One S/PDIF Out Jack

One Headphone/Speaker-Out Jack

One Microphone-In Jack

One Line-In Jack

One Mini-IEEE1394b Port

One RJ-45 LAN Jack

One DC-In Jack

One Display Port

Note: External 7.1CH Audio Output Supported by Headphone, Microphone, Line-In and Surround-Out Jacks

Audio

High Definition Audio Compliant Interface

S/PDIF Digital Output

Five Speakers

One Sub Woofer

Built-In Microphone

THX TruStudio Pro

Environmental Spec

Temperature

Operating: 10°C - 35°C

Non-Operating: -20°C - 60°C

Relative Humidity

Operating: 20% - 80%

Non-Operating: 10% - 90%

Power

Full Range AC/DC Adapter

AC Input: 100 - 240V, 50 - 60Hz

DC Output: 20V, 15A **(300W)**

Removable Polymer Smart Li-Ion 78.44WH Battery Pack

(Factory Option) Power Converter Box

Dimensions & Weight

419mm (w) * 286mm (d) * 56.5mm - 60.7mm (h)

Around 5.5kg with 1 Video Card, Battery and ODD

Über das Ausführliche Benutzerhandbuch

Diese Kurzanleitung soll einen Überblick über die Schritte geben, die dazu notwendig sind, das System zu starten. Dieses ist nur eine Ergänzung und kein Ersatz für das erweiterte englischsprachige *Benutzerhandbuch*, das auf der mitgelieferten Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* im Adobe-Acrobat-Format vorliegt. Diese Disc enthält auch die Treiber und Utility-Programme, die für einen einwandfreien Betrieb des Computers notwendig sind (**Hinweis:** Das Unternehmen behält sich das Recht vor, diese Publikation ohne Vorankündigung zu überarbeiten und den Inhalt zu verändern).

Einige oder alle Funktionen des Computers sind bereits eingerichtet worden. Falls das nicht der Fall ist oder wenn Sie einzelne Teile des Systems neu konfigurieren (oder neu installieren) möchten, finden Sie eine Anleitung im erweiterten *Benutzerhandbuch*. Die Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* enthält nicht das Betriebssystem.

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und Sicherheitshinweise

Beachten Sie sorgfältig die Hinweise zu gesetzlichen Vorschriften und zu Sicherheitshinweisen im erweiterten Benutzerhandbuch auf der Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Januar 2012

Warenzeichen

Intel und **Intel Core** sind warenzeichen/eingetragenes warenzeichen der Intel Corporation.

Hinweise zu Pflege und Betrieb

Der Computer ist zwar sehr stabil, kann aber dennoch beschädigt werden. Damit es nicht dazu kommt, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten:

- **Das Gerät darf nicht herunterfallen und in anderer Form Stößen ausgesetzt werden.** Wenn der Computer fällt, können das Gehäuse und andere Komponenten beschädigt werden.
- **Das Gerät darf nicht nass werden und sich nicht überhitzen.** Der Computer und das Netzteil dürfen nicht in der Nähe einer Wärmequelle stehen. Dies ist ein elektrisches Gerät. Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten eindringen, kann der Computer stark beschädigt werden.
- **Vermeiden Sie Interferenzen mit anderen Geräten.** Halten Sie den Computer fern von magnetischen Feldern, die von Stromquellen, Monitoren, Magneten etc. erzeugt werden. Die können die Leistung beeinträchtigen und Ihre Daten beschädigen.
- **Achten Sie auf die richtige Bedienung des Computers.** Schalten Sie ihn erst aus, wenn alle Programme geschlossen wurden (speichern Sie Ihre Daten!). Speichern Sie regelmäßig Ihre Daten, da diese verloren gehen können, wenn der Akku verbraucht ist.
- Beachten Sie, dass das Logo bei den Computern, die über ein galvanisch beschichtetes LCD-Logo verfügen, von einer Schutzfolie bedeckt ist. Durch die natürliche Abnutzung kann diese Schutzfolie beschädigt werden oder abgehen und die scharfen Kanten des frei liegenden Logos freigegeben. Seien Sie in solch einem Fall vorsichtig bei der Handhabung des Computers, und vermeiden Sie es, das herausstehende beschichtete LCD-Logo zu berühren. Legen Sie keine Gegenstände in die Tragetasche, da diese während des Transports gegen den Computer drücken können. Wenden Sie sich in einem solchen Fall von Abnutzung an Ihr Service Center.

Strom- und Akkusicherheit

- Verwenden Sie nur einen AC/DC-Adapter, der für die Verwendung mit diesem Computer zugelassen ist.
- Verwenden Sie nur das Netzkabel und die Akkus, die in diesem Benutzerhandbuch spezifiziert sind.
- Der AC/DC-Adapter kann zwar für internationale Benutzung vorgesehen sein, benötigt aber trotzdem eine gleichmäßige, ununterbrochene Stromversorgung. Wenn Sie sich über Ihre lokalen Stromspezifikationen nicht im klaren sind, wenden Sie sich an Ihren Servicevertreter oder Ihre lokale Stromgesellschaft.
- Der AC/DC-Adapter kann einen zwei- oder dreipoligen geerdeten

Netzstecker haben. Der dritte Pol hat eine wichtige Sicherheitsfunktion. Setzen Sie die nicht außer Kraft. Wenn Sie keinen Zugang zu einer passenden Steckdose haben, lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine solche einbauen.

- Fassen Sie das Netzkabel am Stecker und nicht am Kabel an, wenn Sie es vom Stromnetz trennen möchten.
- Achten Sie darauf, daß die Steckdose und alle verwendeten Verlängerungskabel die Gesamtstromlast aller angeschlossenen Geräte trägt.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Computer ausgeschaltet ist, wenn Sie es für den Transport z.B. während einer Reise in eine Tasche einpacken.
- Verwenden Sie nur Akkus, die für diesen Computer entwickelt wurden. Ein falscher Akku-Typ kann explodieren, auslaufen oder den Computer beschädigen.
- Verwenden Sie den Akku nicht mehr, wenn er heruntergefallen ist oder in anderer Weise beschädigt (z.B. verzogen) ist. Auch wenn der Computer mit dem beschädigten Akku zu funktionieren scheint, können dadurch Stromkreise beschädigt werden, die schließlich einen Brand verursachen können.
- Laden Sie die Akkus über den Computer auf. Durch falsches Laden kann der Akku explodieren.
- Versuchen Sie nicht, Akkus zu reparieren. Lassen Sie die Akkupacks durch den Servicevertreter oder qualifiziertes Fachpersonal reparieren oder austauschen.
- Halten Sie Kinder vom Akku fern und entsorgen Sie beschädigte Akkus sofort. Seien Sie vorsichtig bei der Entsorgung der Akkus. Akkus können explodieren oder auslaufen, wenn sie Feuer ausgesetzt sind oder unsachgemäß behandelt oder entsorgt werden.
- Halten Sie den Akku von Metallgeräten fern.
- Bringen Sie Klebeband auf den Akkukontakten an, bevor Sie den Akku entsorgen.
- Entsorgen Sie die Akkus nicht in Feuer. Sie können explodieren. Richten Sie sich nach den regional gültigen Entsorgungsvorschriften.
- Berühren Sie die Akkukontakte nicht mit Ihren Händen oder mit metallenen Gegenständen.

Polymer Akku Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Hinweise, die sich speziell auf Polymer Akkus beziehen. Diese Hinweise haben zudem Vorrang gegenüber den Allgemeinen Akku Sicherheitshinweisen.

- Polymer Akkus können sich etwas ausdehnen oder anschwellen. Dies ist Teil des Sicherheitsmechanismus des Akkus und kein Anlass zur Sorge.
- Seien Sie vernünftig im Umgang mit Polymer Akkus. Verwenden Sie keine Polymer Akkus in Umgebungen mit hohen Temperaturen und lagern Sie keine ungenutzten Akkus über längere Zeiträume.



Entsorgen der Akkus/Batterien & Achtung

Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält einen aufladbaren Akku. Der Akku ist wiederverwertbar. Nach verschiedenen nationalen und regionalen Getzgebungen kann es verboten in, einen nicht mehr gebrauchsfähigen Akku in den normalen Hausmüll zu werfen. Informieren Sie sich bei Ihrem regionalen Entsorgungsunternehmen über Recycling-Möglichkeiten oder korrekte Entsorgung.

Wenn ein falscher Akku eingesetzt wird, besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie den Akku nur durch den gleichen oder einen baugleichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Entsorgen Sie den verbrauchten Akku entsprechend der Anweisungen des Herstellers.

Reparatur

Nehmen Sie vor dem Reinigen des Wenn Sie versuchen, den Computer selbst zu reparieren, können Ihre Garantieansprüche verloren gehen. Außerdem besteht Stromschlaggefahr für Ihre Gesundheit und das Gerät durch frei liegende Teile. Lassen Sie Reparaturarbeiten nur von qualifizierten Reparaturfachleuten durchführen, insbesondere wenn folgende Umstände vorliegen:

- Wenn das Netzkabel oder der AC/DC-Adapter beschädigt oder zer-schlissen sind.
- Wenn der Computer Regen ausgesetzt war oder mit Flüssigkeiten in Berührung gekommen ist.
- Wenn der Computer unter Beachtung der Bedienungsanweisungen nicht korrekt arbeitet.
- Wenn der Computer heruntergefallen ist oder beschädigt wurde (berühren Sie nicht die giftige Flüssigkeit des LCD-Bildschirms).
- Wenn ein ungewöhnlicher Geruch, Hitze oder Rauch aus dem Compu-ter entweicht.

Reinigung

- Reinigen Sie den Computer mit einem weichen, sauberen Tuch. Tragen Sie das Reinigungsmittel nicht direkt auf den Computer auf.
- Verwenden Sie keine flüchtigen Reinigungsmittel (Petroleumdes-tillate) oder Scheuermittel zum Reinigen des Computers.
- Nehmen Sie vor dem Reinigen des Computers den Akku heraus, und trennen Sie es von allen externen Stromquellen, Peripheriegeräten und Kabeln (einschließlich Telefonkabel) ab.

Schnellstart

1. Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial.
2. Legen Sie den Computer auf eine stabile Unterlage.
3. Setzen Sie den Akku ein, und ziehen Sie die Schrauben an.
4. Schließen Sie alle Peripheriegeräte, die Sie mit dem Computer verwenden wollen (z. B. Tastatur und Maus), an die entsprechenden Schnittstellen an.
5. Schließen Sie den AC/DC-Adapter an die DC-Eingangsbuchse an der Rückseite des Computers an. Verbinden Sie dann das Netzkabel mit einer Netzsteckdose und dem AC/DC-Adapter.
6. Klappen Sie den Deckel/LCD vorsichtig mit einer Hand auf, und öffnen Sie ihn auf einen angenehmen Sichtwinkel (jedoch nicht weiter als **135°**). Mit der anderen Hand halten Sie das Unterteil des Computers fest (siehe **Abb. 1**) (**Hinweis:** Heben Sie den Computer **niemals** am Deckel/LCD hoch).
7. Drücken Sie auf den Netzschalter, um den Computer einzuschalten.



Abb. 1 - Öffnen des Deckels/LCD/Computers mit angeschlossenem AC/DC-Adapter



Modellunterschiede

Diese Notebookserie umfasst **zwei** verschiedene Modelltypen, die sich hauptsächlich in Folgendem unterscheiden.

Funktion	Modell A	Modell B
3D	Nicht unterstützt	Unterstützt
Videoadaptern unterstützt	Unter "Technische Daten" auf Seite 71 finden Sie eine vollständige Liste von Videoadaptern, die von den einzelnen Modellen unterstützt werden.	

Tabelle 1 - Modellunterschiede

Systemsoftware

Möglicherweise wurde das Notebook bereits mit vorinstallierter Software ausgeliefert. Ist das nicht der Fall, oder wenn Sie das Notebook für ein anderes System neu konfigurieren möchten, finden Sie dazu eine Anleitung in diesem Handbuch zu **Microsoft Windows 7**.

HDD RAID-Unterstützung

Die Festplatte(n) können im AHCI-Modus und im RAID-Modus (für eine erhöhte Leistung oder Sicherheit) eingerichtet werden. Die Einrichtung der Festplatte(n) im RAID-Modus muss vor der Installation des **Windows**-Betriebssystems erfolgen (siehe **RAID Setup auf Seite 41**).



Herunterfahren

Bitte beachten Sie, daß der Computer immer mit dem Befehl **Herunterfahren** im Menü **Start** heruntergefahren werden muß. Dadurch werden Festplatten- bzw. Systemprobleme vermieden.

RAID Setup

Sie können Ihre Festplatten für jede beliebige Fehlertoleranz oder Leistung in Kombination mit Striping (RAID 0), Mirroring (RAID 1), oder Parity Across Disks (RAID 5) verwenden. Um die Serial ATA-Festplatten im RAID-Modus einrichten können, benötigen Sie Folgendes:

- Die **Microsoft Windows** Betriebssystem-Disc.
- Für **RAID 0 oder 1** muss eine **zweite** Festplatte im primären HDD-Schacht installiert sein.
Oder
Für **RAID 5** muss eine **zweite** Festplatte im primären HDD-Schacht und eine **dritte** Festplatte im sekundären HDD-Schacht installiert sein.
- Die *Disc Device Drivers & Utilities + User's Manual*.



RAID-Festplatten

Alle Festplatten in einem RAID sollten identisch sein (gleiche Größe und Marke), um ein unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden.

RAID-Ebene	Beschreibung
RAID 0 (mindestens zwei Festplatten erforderlich)	Identische Laufwerke lesen und schreiben Daten parallel, um die Leistung zu verbessern. Bei RAID 0 wird ein Striped-Disk-Array verwendet, die Daten werden in Blöcke aufgeteilt, und jeder Block wird auf ein anderes Laufwerk geschrieben. Ein Striped Array (RAID 0) ist NICHT fehlertolerant, sodass der Ausfall eines Laufwerks zum Verlust aller Daten im Array führen kann. Ein Striped Array ist NICHT fehlertolerant, sodass der Ausfall eines Laufwerks zum Verlust aller Daten im Array führen kann.
RAID 1 (mindestens zwei Festplatten erforderlich)	Identische Laufwerke mit einer Mirror-Konfiguration zum Schutz von Daten. Wenn ein Laufwerk, das Teil eines "gespiegelten" Arrays ist, nicht funktionieren, übernimmt das andere Laufwerk (das dieselben Daten enthält) die weiteren Funktionen. Wenn ein neues Ersatzlaufwerk installiert wird, werden die Daten aus dem Mirror-Laufwerk auf dieses Laufwerk gespielt, um die Fehlertoleranz wieder herzustellen. RAID 1 (Mirrored Array) bietet einen vollständigen Datenschutz, da die Daten dabei von einer gesunden Disk auf eine beschädigte Disk kopiert werden können.
RAID 5 (drei Festplatten erforderlich)	In einer Parität werden identische Laufwerke (mindestens drei Laufwerke erforderlich) über eine Diskkonfiguration verwendet, um Daten zu schützen und die Leistung zu erhöhen. Ein RAID 5-Array kann einem Festplattenproblem standhalten, ohne dass der Datenzugriff verloren geht.

Tabelle 2 - RAID-Beschreibung

Beschreibung des RAID-Setup

Teil I: BIOS

1. Starten Sie den Computer und drücken Sie auf die Taste **F2**, um in das BIOS zu gelangen.
2. Gehen Sie zum Menü **Advanced**, wählen Sie **SATA Mode** und drücken Sie auf **Enter**.
3. Wählen Sie **"RAID"**.
4. Drücken Sie auf **Esc** und gehen Sie zum Menü **Boot**.
5. Legen Sie im Menü **Boot** das **CD/DVD-ROM-Laufwerk** (stellen Sie sicher, dass die Betriebssystem-Disc mit **Microsoft Windows** eingelegt ist) als das in der Bootreihenfolge erste Gerät fest.
6. Wählen Sie **Save Changes and Reset** aus dem Menü **Exit** (oder drücken Sie auf **F4**) und drücken Sie auf **Enter** um das BIOS zu verlassen und den Computer neu zu starten.

Teil II: Intel Matrix

1. Drücken Sie auf **Ctrl + i**, um in das RAID-Konfigurationsmenü zu gelangen.
2. Wählen Sie **1.Create RAID Volume** und drücken Sie auf **Enter**.

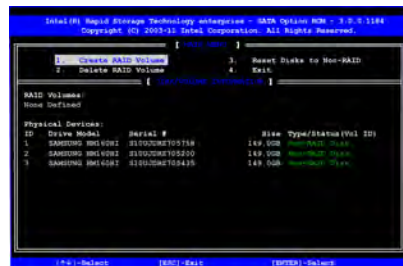


Abb. 2 - Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM

3. Geben Sie den **Namen des RAID-Volumens** ein, und drücken Sie auf **Tab** oder **Enter**, um zum nächsten Feld zu wechseln.
4. Wählen Sie (mit den Pfeiltasten) das **RAID-Level (RAID 0, RAID 1, RAID 5 oder Recovery** - siehe [Tabelle 2 auf Seite 41](#)), und drücken Sie auf **Tab** oder **Enter**, um zum nächsten Feld zu wechseln.
5. Drücken Sie auf **Enter**. Das System wählt nun die physikalischen Disks, die verwendet werden sollen.
6. Drücken Sie auf **Enter**, und wählen Sie (wenn zutreffend) die Strip-Größe (am besten Standard).
7. Drücken Sie auf **Enter**, und wählen Sie die Kapazität (am besten Standard).

8. Drücken Sie auf **Enter**, um die Option **Create Volume** zu wählen.
9. Drücken Sie auf **Enter**, um das Volumen zu erstellen, und bestätigen Sie die Auswahl mit **Y**.
10. Sie gelangen in das Hauptmenü zurück.



11. Wählen Sie **4.Exit**, und drücken Sie auf **Enter**, danach auf **Y**, um das RAID-Konfigurationsmenü zu beenden.
12. Stellen Sie sicher, dass sich die **Windows 7-DVD** im DVD-Laufwerk befindet. Während der Computer hochfährt, startet dieser automatisch von der **Windows 7-DVD** (Sie werden aufgefordert, eine Taste zu drücken, um den Systemstart von der DVD auszuführen).
13. Drücken Sie auf **Enter**, um die Installation des Betriebssystems wie herkömmlich fortzusetzen (die Anleitung zur Installation des **Windows**-Betriebssystems finden Sie in der **Windows**- Dokumentation).

Systemübersicht: Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm



Die Benutzung drahtlos angeschlossener Geräte in Flugzeugen

In der Regel ist die Benutzung jeglicher tragbarer elektronischer Funkgeräte in Flugzeugen verboten (z.B. WLAN oder Bluetooth). **Achten Sie darauf, daß die Wireless-Module AUSGESCHALTET sind, wenn Sie den Computer im Flugzeug benutzen.**

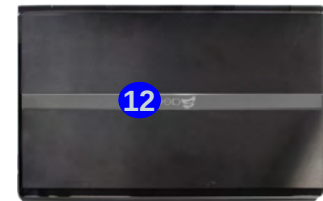
Mit der entsprechenden Funktionstastenkombination/Berührungssensor-Taste können Sie zu einem beliebigen Wireless-Modul wechseln. Prüfen Sie die Anzeigen, um festzustellen, ob die Module ein- oder ausgeschaltet sind (siehe **Tabelle 4 auf Seite 44**).



Abb. 3

Ansicht von vorne mit geöffnetem LCD-Bildschirm

1. PC-Kamera
2. Mikrofon
3. LCD-Bildschirm
4. LED-Statusanzeigen
5. Berührungssensor-Tasten
6. Lautsprecher
7. 3D-Sender (nur **Modell B**)
8. Netzschalter
9. Tastatur
10. Touchpad mit Tasten
11. Fingerabdruckleser
12. LED-Farbanzeige auf dem LCD-Bildschirm



LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen auf dem Computer zeigen wichtige Informationen über den aktuellen Status des Computers.

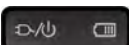
Symbol	Farbe	Beschreibung
		
	Grün	Es wird auf die Festplatte zugegriffen
	Grün	Die Nummerntastatur ist aktiviert
	Grün	Caps-Lock ist aktiviert
	Grün	Scroll-Lock ist aktiviert
		
	Orange	Der AC/DC-Adapter ist angeschlos- sen
	Lampe blinkt Orange	Der eingeschaltete USB 3.0 Anschluss ist eingeschaltet (siehe Seite 51)
	Grün	Der Computer ist angeschaltet
	Lampe blinkt grün	Das System ist im konfigurierten Energiesparmodus
	Orange	Der Akku wird geladen
	Grün	Der Akku ist voll geladen
	Lampe blinkt orange	Der Akku hat einen kritisch niedrigen Stromstatus erreicht

Tabelle 3 - LED-Anzeigen

Berührungssensor-Tasten

Drücken Sie auf eine Berührungssensor-Taste des Compu-
ters, um die jeweilige Funktion ein-/auszuschalten. Wenn ein
Modul eingeschaltet ist, wird das dazugehörige Symbol
hervorgehoben blau dargestellt.

Symbol	Beschreibung
	
	Bluetooth-Modul aktivieren/deaktivieren
	Wireless-LAN-Modul aktivieren/deaktivieren
	PC-Kamera aktivieren/deaktivieren
	
Lautstärkeregler (Drücken Sie Ihren Finger länger auf das ent- sprechende Ende V- / V+ des Lautstärkereglers, um die Sys- temlautstärke einzustellen).	
	Stummschaltung/Stummschaltung aufheben

Tabelle 4 - Berührungssensor-Tasten

Tastatur & Funktionstasten

Die Tastatur hat eine eingebettete Nummerntastatur für einfache Zahleneingabe. Durch Drücken auf **Fn** + **Num** wird die Nummerntastatur ein- und ausgeschaltet. Zusätzlich gibt es Funktionstasten, über die Sie direkt zwischen den Funktionen umschalten können. Wenn die Funktionstasten (**F1** - **F12**) gleichzeitig mit der **Fn**-Taste gedrückt werden, funktionieren sie wie Hotkeys. Neben den Tastenkombinationen für die Grundfunktionen gibt es visuelle Anzeigen, wenn der Hotkey Treiber installiert ist.



Abb. 4 - Tastatur

Tasten	Funktion/Visuelle Anzeigen	Tasten	Funktion/Visuelle Anzeigen
Fn + ~	Wiedergabe/Pause (in Audio /Videoprogrammen)	Fn + F10/	PC-Kamera aktivieren/deaktivieren
Fn + 1	Automatische Lüftersteuerung/ Volle Leistung	Fn + F11/	Wireless-LAN-Modul aktivieren/deaktivieren
Fn + 5	Audio-Umschaltung – Umschalten zwischen Standard-Audio und Enhanced-Audio (siehe Seite 57)	Fn + F12/	Bluetooth-Modul aktivieren/deaktivieren
Fn + F1	Touchpad aktivieren/deaktivieren	Fn + Num	Ein-/Ausschalten der Nummerntastatur
Fn + F2	LCD-Hintergrundlicht ausschalten (zum Einschalten beliebige Taste drücken oder Touchpad berühren)	Fn + Rollen	Ein-/Ausschalten des Scroll-Modus
Fn + F3/	Stummschaltung/Stummschaltung aufheben		Ein-/Ausschalten der Feststelltaste
Fn + F4	Wechsel Schlaf/Wiederaufnahme	Fn + Netzschalter	Ein-/Ausschalten des eingeschalteten USB Anschlusses (siehe Seite 51)
Fn + F5/F6	Audio-Lautstärke verringern/erhöhen	Fn + Esc	Ein-/Ausschalten des Control Center (Steuerzentrum) (siehe Seite 47)
Fn + F7	Wechseln der Anzeigegeräte	Fn +	Ein-/Ausschalten der Tastatur-LED (siehe Seite 46)
Fn + F8/F9	LCD-Helligkeit verringern/erhöhen	Tabelle 5 - Funktionstasten & visuelle Anzeigen	

Tastatur-LED

Drücken Sie auf die **Fn**- und die -Taste, um die Tastatur-LED ein-/auszuschalten. Die Tastatur-LED kann mit einer Tastenkombination aus **Fn** + beliebiger Taste wie unten beschrieben konfiguriert werden. Drücken Sie die **Fn**-Taste gleichzeitig mit der Taste zum Starten des Hintergrundlichts, um die Einstellungen zu konfigurieren.

Tastatur-LED Funktionstastenkombinationen		
Fn + 	Startet die Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht	
Fn + 	Schaltet das Tastatur-Hintergrundlicht ein/aus	
Fn + 	Tastatur-LED Beleuchtung verringern	
Fn + 	Tastatur-LED Beleuchtung erhöhen	

Tabelle 6 - Tastatur-LED

Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht

Die Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht wird durch Drücken der Fn- und der -Taste gestartet. Klicken Sie in der Anwendung auf die **Hilfe**-Taste  , um die Konfigurationstasten anzuzeigen.

- Klicken Sie auf die die Taste **Custom**  , um die drei Bereiche der Tastatur aufzurufen, die konfiguriert werden können.
- Wenn Sie auf einen der Tastaturbereiche klicken, werden die Farbtasten angezeigt.

- Klicken Sie auf eine Farbschaltfläche, um diese Farbe auf den ausgewählten Bereich anzuwenden, falls diese nicht von einem anderen Effekt überlagert wird.
- Klicken Sie auf eine beliebige Effekt-Taste, um z. B. Zufallsfarben, Wellen- oder Blinkeffekte anzuwenden.



Abb. 5 - Anwendung für das Tastatur-Hintergrundlicht

Effekttasten & Hilfe

LED-Effekttasten			
	Zufallsfarbe		Auf- und Abbewegung
	Tanzeffekt		Atem (alle Farben)
	Taktschlag		Zyklus (bei RGB ausgewählte Farben RGB)
	Blinken		Custom (Benutzerdefiniert): Tastaturbereiche und -farben anzeigen und konfigurieren

Tabelle 7 - LED-Effekttasten

Control Center (Steuerzentrum)

Drücken Sie auf die Tastenkombination **Fn + Esc**, oder doppelklicken Sie auf das Symbol  im Infobereich auf der Taskleiste um das **Control Center** (Steuerzentrum) ein-/auszuschalten. Das Control Center (Steuerzentrum) bietet den schnellen Zugriff auf häufig verwendete Funktionen, und Sie haben hier die Möglichkeit, Module direkt ein-/auszuschalten.



Abb. 6 - Control Center

Klicken Sie auf eine beliebige Taste, um ein Modul (z. B. Touchpad, Kamera) ein-/auszuschalten. Klicken Sie auf **Power Conservation Modes** (Stromsparmodi), um einen der Modi **Performance** (Leistung), **Balanced** (Ausgeglichen) oder **Energy Star** auszuwählen. Um das Fenster **Power Conservation Modes** (Stromsparmodi) zu entfernen, klicken auf einen leeren Bereich des Symbols, oder drücken Sie auf eine Taste der Tastatur. Klicken Sie auf die Tasten (oder drücken Sie nur auf die Maustaste, und halten Sie diese gedrückt), um die Helligkeit/Lautstärke (**Brightness/Volume**) einzustellen. Klicken Sie auf **Display Switch** (Anzeige wechseln)/**Time Zone** (Zeitzone)/**Desktop Background** (Desktop-Hintergrund), um das entsprechende Windows-Systemsteuerungsfenster aufzurufen. Klicken Sie auf den **Sleep** (Schalter) für den Ruhezustand, um den Computer in den **Ruhezustand** oder in einen **Energiesparmodus** zu versetzen.

Energiemodi

Sie können einen **Energiemodus** einstellen, indem Sie im **Control Center** auf das entsprechende Symbol klicken. Jeder Energiemodus wirkt sich auf den Stromstatus der Module (z. B. WLAN oder Kamera), die Bildschirmhelligkeit, die Stromversorgung des TouchPads und den Lautlos-Modus aus. Klicken Sie auf das **Control Center**-Symbol, um einen allgemein gültigen Energiemodus einzustellen. Klicken Sie dann auf die einzelnen Symbole des **Control Centers**, um die Module ein-/auszuschalten.

In **Tabelle 8** finden Sie die Grundeinstellungen für jeden Energiemodus. Wenn Sie die Option User Defined (Benutzerdefiniert) wählen, werden die von Ihnen konfigurierten Einstellungen angezeigt.

Modi		Stromsparmodus	Flugmodus	Unterhaltungsmodus	Lautlosmodus	Leistungsmodus	Benutzerdefiniert
Symbol							
Energiesparplan		Energiesparmodus	Ausbalanciert	Energiesparmodus	Energiesparmodus	Höchstleistung	Benutzerdefiniert
Power Conservation Mode (Stromsparmodus)		Energy Star	BIOS-Standard	Energy Star	Energy Star	Performance (Leistung)	
Brightness (Helligkeit)		14	42	100	42	100	
WLAN		AUS	AUS	AN	AN	AN	
PC-Kamera		AUS	AUS	AUS	AN	AN	
TouchPad		AN	AN	AUS	AN	AN	

Tabelle 8 - Energiemodus

Power Status (Energienstatus)

Das **Energienstatus**-Symbol zeigt an, ob die Stromversorgung aktuell über den Akku oder über das an das Stromnetz angeschlossene Netzteil erfolgt. Die Energienstatus-Anzeige zeigt den aktuellen Akkuladestatus an.

Brightness (Helligkeits)

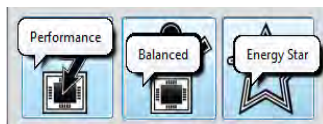
Das **Helligkeits**-Symbol zeigt die aktuell eingestellte Bildschirmhelligkeit an. Sie können die Bildschirmhelligkeit entweder mit dem Schieberegler oder mit der Tastenkombination **Fn + F8/F9** ändern. Mit der Tastenkombination **Fn + F2** wird das LED-Hintergrundlicht ausgeschaltet (drücken Sie auf eine beliebige Taste, um es wieder einzuschalten). Beachten Sie, dass die Bildschirmhelligkeit auch vom eingestellten Energiemodus abhängt.

Volume (Lautstärke)

Das **Lautstärke**-Symbol zeigt die aktuelle Lautstärke an. Sie können die Lautstärke entweder mit dem Schieberegler oder mit der Tastenkombination **Fn + F5/F6** einstellen. Mit der Tastenkombination **Fn + F4** wird der Ton ausgeschaltet.

Power Conservation (Strom sparen)

Dieses System unterstützt die **Energy Star**-Stromsparfunktionen, die Computer (CPU, Festplatte usw.) nach einer längeren Zeit der Inaktivität in einen Ruhemodus versetzen, bei dem weniger Strom verbraucht wird. Klicken Sie entweder auf die Taste **Performance**, **Balanced** oder **Energy Star**. Klicken Sie auf einen leeren Bereich des Symbols, oder drücken Sie auf eine beliebige Taste der Tastatur, um den **Stromsparmodus** zu verlassen, ohne Veränderungen vorzunehmen.



Sleep (Schalter)

Klicken Sie auf den **Schalter** für den Ruhezustand, um die Schaltflächen **Ruhezustand**  oder **Schlaf**  aufzurufen. Klicken Sie dann auf eine der beiden Tasten, um den Computer in den jeweiligen Modus zu versetzen. Klicken Sie auf einen leeren Bereich des Symbols oder drücken Sie auf eine beliebige Taste der Tastatur, um den **Stromsparmodus** zu verlassen, ohne Änderungen zu übernehmen.

Display Switch (Anzeige wechseln)

Klicken Sie auf die Taste zum Wechseln des Anzeigegeräts, um das Menü aufzurufen (Sie können dazu auch die Tastenkombination  + P verwenden), und wählen Sie einen Anzeigemodus aus.

Time Zone (Zeitzone)

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Zeitzone** klicken, wird das Windows-Systemsteuerungsfenster Datum und Uhrzeit aufgerufen.

Desktop Background (Desktop-Hintergrund)

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Desktop-Hintergrund** klicken, können Sie das Bild für den Desktophintergrund einstellen.

K/B LED K/B LED

Klicken Sie hier, um die Tastatureinstellung aufzurufen, wo Sie die Tastatur-LED konfigurieren können.

TouchPad/PC-Kamera/Wireless-LAN-Modul/Bluetooth-Modul-Modul

Klicken Sie auf eine dieser Tasten, um das TouchPad ein- oder auszuschalten. Ist es ausgeschaltet, erscheint links oben am Symbol  ein Kreuz. Beachten Sie, dass sowohl der Energiemodus eines Moduls und des TouchPads auch vom ausgewählten **Energiemodus** abhängen.

Systemübersicht: Ansicht von vorne, links und rechts

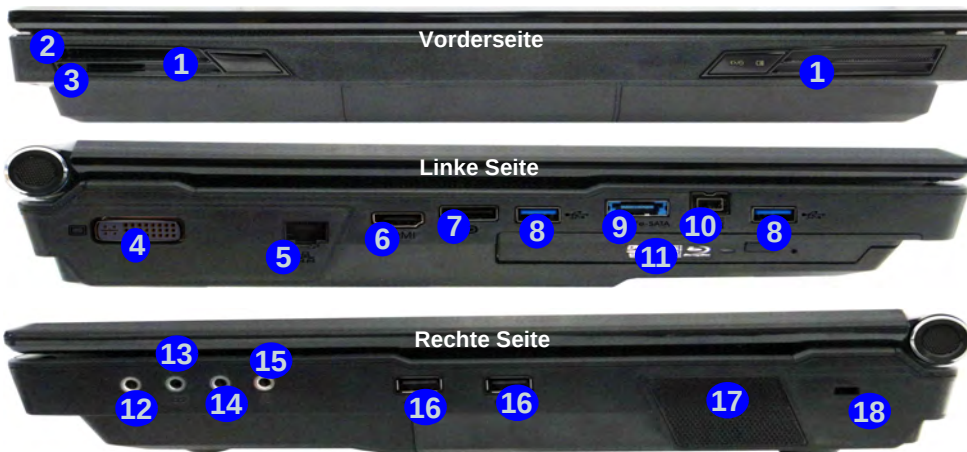


Abb. 7

Ansicht von vorne, links und rechts

1. LED-Stromanzeigen
2. ExpressCard (54/34)-Steckplatz
3. Multi-in-1 Kartenleser
4. DVI-Ausgangsanschluss
5. RJ-45 LAN-Buchse
6. HDMI (1.4a)-Ausgangsanschluss
7. Displayanschluss
8. USB 3.0 Anschlüsse
9. Kombiniertes eSATA/(eingeschaltete) USB 3.0 Anschluss (Siehe folgenden Hinweis)
10. Mini-IEEE 1394b Anschluss
11. Schacht für optisches Laufwerk
12. Kopfhörer-Ausgangsbuchse
13. Mikrofon-Eingangsbuchse
14. Line-Eingangsbuchse
15. S/PDIF-Ausgangsbuchse
16. USB 2.0 Anschlüsse
17. Subwoofer
18. Sicherheitsschloß-Buchse



USB

Die USB 3.0 Anschlüsse **8** sind **blau**. Die Datenübertragung ist bei USB 3.0 viel schneller als bei USB 2.0, und USB 3.0 ist rückwärts kompatibel mit USB 2.0. Wenn der eingeschaltete USB 3.0 Anschluss **9** ist, kann er andere Geräte auch bei ausgeschaltetem System mit Strom versorgen (**jedoch nur zum Aufladen, nicht für den Betrieb der Geräte**), sofern das System mit dem AC/DC-Adapter mit dem Stromnetz verbunden oder über einen Akku mit mehr als 20 % Ladung mit Strom versorgt wird (die Stromversorgung kann bei bestimmten Geräten u. U. nicht funktionieren - siehe [Seite 70](#)). Dieser Anschluss wird mit der Tastenkombination **Fn + Netzschalter** eingeschaltet.

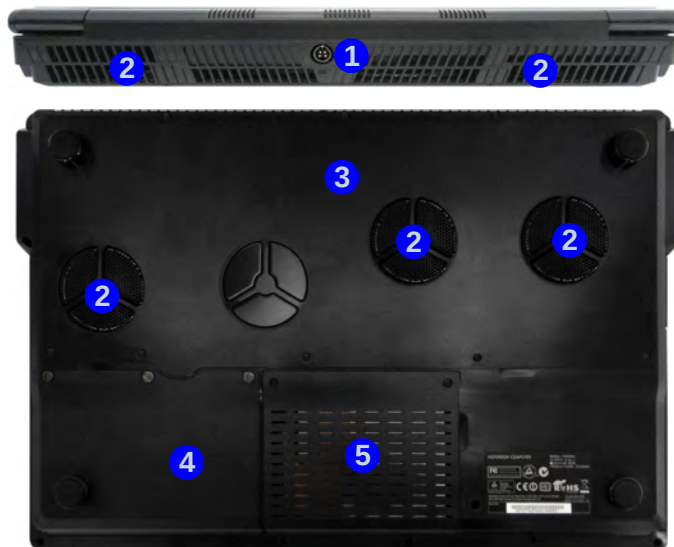
HDMI

Der HDMI-Ausgangsanschluss unterstützt sowohl Video- als auch Audiosignale angeschlossener externer Anzeigegeräte (THX Tru Studio Pro wird deaktiviert, wenn Sie ein externes Anzeigegerät über den HDMI-Ausgangsanschluss anschließen - siehe [Seite 59](#)).

Abb. 8
Ansicht von hinten und unten

1. DC-Eingangsbuchse
2. Lüftungsoffnung
3. Komponenten-
tenfachabdeckung
4. Akku
5. Abdeckung des Festplattens-
schachts

Systemübersicht: Ansicht von hinten und unten



CPU

Die CPU darf nicht vom Anwender repariert werden. Jeglicher Zugriff auf die CPU führt zum Verlust der Garantieansprüche.

Überhitzung

Zum Schutz vor Überhitzung Ihres Computers dürfen die Lüftungsoffnung(en) nicht während das Notebook in Betrieb ist verdeckt werden.



Hinweis zum Akku

Ein neuer Akku sollte bei seiner ersten Verwendung zuerst einmal vollständig entladen und dann komplett wieder geladen werden. Entladen und laden Sie den Akku mindestens einmal im Monat oder nach etwa 20 Teilentladungen einmal vollständig.

Grafikfunktionen

Wenn der Grafiktreiber installiert ist, können Sie bei *Windows* im Einstellfenster **Anzeige** und/oder in der **NVIDIA Systemsteuerung** die Anzeigegeräte wechseln und Anzeigeeoptionen konfigurieren.

So öffnen Sie das Einstellfenster Anzeige:

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Anzeige** (Symbol) - im Kategorie **Darstellung und Anpassung**.
3. Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung anpassen/Auflösung anpassen**.

Oder

4. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsplatz klicken und dann die Option **Bildschirmauflösung** wählen.
5. Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü die Bildschirmauflösung.
6. Klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen**.

So öffnen Sie die NVIDIA Systemsteuerung :

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **NVIDIA Systemsteuerung** (Symbol) - im Kategorie **Darstellung und Anpassung**.

Oder

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann aus dem Menü die Option **NVIDIA Systemsteuerung** wählen.

Anzeigegeräte

Neben dem integrierten LCD-Monitor können Sie auch einen externen VGA-Monitor/Flachbildschirm oder ein Fernsehgerät (an den DVI-Ausgangsanschluss/HDMI-Ausgangsanschluss angeschlossen) als Anzeigegerät anschließen.

SLI Multi-GPU-Konfiguration

Für eine verbesserte Grafikqualität und -leistung verfügt der Computer über eine **NVIDIA Scalable Link Interface-Schnittstelle (SLI)**, bei der **zwei** NVIDIA-GPUs (zwei Videokarten sind erforderlich) in einem System kombiniert sind. So wird die SLI-Konfiguration aktiviert/deaktiviert:

1. Gehen Sie in der NVIDIA Systemsteuerung.
2. Klicken Sie auf das "+" neben **3D-Einstellungen** (wenn seine Unterelemente nicht angezeigt werden) und klicken Sie dann auf **SLI-Konfiguration einrichten**.

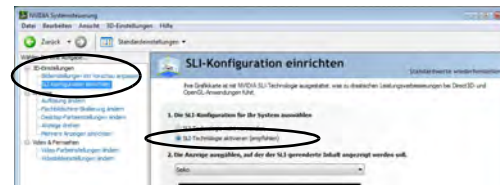


Abb. 9 - SLI-Konfiguration einrichten

3. Klicken Sie auf **"SLI-Technologie aktivieren (empfohlen)"**.
4. Klicken Sie auf **"Die Anzeige auswählen, auf der der SLI-gerenderte Inhalt angezeigt werden soll."** (es kann nur ein Anzeigegerät verwendet werden).
5. Klicken Sie auf **Übernehmen** und **Ja**, um den Computer neu zu starten.

NVIDIA 3D VISION-Shutterbrillenset

Das NVIDIA 3DVISION-Shutterbrillenset wird nur von den Modellen unterstützt, bei denen ein 3D-Sender und ein Shutterbrillenset enthalten sind.

Das NVIDIA 3DVISION-Shutterbrillenset besteht aus einer Shutterbrille sowie allen notwendigen Kabeln. Installieren Sie die Hardware gemäß Anleitung (starten Sie den Installationsassistenten wie auf [Seite 55](#) beschrieben) ausgeführt haben). Achten Sie darauf, dass der NVIDIA-Treiber (siehe [Video auf Seite 61](#)) von der Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* und nicht von der mit dem Zubehör mitgelieferten CD installiert wird. Weitere Informationen erhalten Sie bei unseren Service Centern.



Wichtige Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie sich unbedingt alle im NVIDIA 3D Vision Kit enthaltenen Sicherheitsanweisungen und Vorsichtshinweise durch, bevor Sie die 3D-Brille und den IR-Emitter installieren. Folgen Sie den Installationsanweisungen der Dokumentation, um das 3D Vision Kit sicher zu installieren. Führen Sie den "User Vision Test" (Benutzer-Sichttest) durch, der gestartet wird, wenn Sie den GeForce 3D Vision das erste Mal verwenden. Wenn Sie während dieses Tests kein 3D-Bild sehen können, sollten Sie **DAS GERÄT UMGEHEND STOPPEN**. Anderenfalls können gesundheitliche Probleme auftreten.

Installieren der Stereo-3D-Hardware

Wenn Ihr Computer über einen eingebauten 3D IR-Sender verfügt, befindet sich an der in der Abbildung unten dargestellten Position. Die effektiven Sichtwinkel des Senders sind unten abgebildet. Den eigentlichen Stereo-3D-Effekt erhalten Sie, wenn Sie innerhalb des unten gekennzeichneten Bereichs auf den Notebookbildschirm sehen.



Abb. 10 - Position des IR-Senders



USB-Schnittstelle und 3D-Brille

Während die Brille aufgeladen wird, blinkt die LED an der Brille gelb, wenn sie vollständig aufgeladen ist, leuchtet sie dauerhaft gelb.

Mit einer vollständigen Aufladung kann die Brille ca. 40 Stunden lang verwendet werden. Wenn die LED rot blinkt, reicht die Restladung für nur noch ca. 2 Stunden.

Nachdem Sie die Brille eingeschaltet haben, leuchtet die Anzeige-LED ca. 30 Sekunden lang.

Sichtwinkel

Der **horizontale** Sichtwinkel des Senders beträgt **100°**. Der **vertikale** Sichtwinkel beträgt **75°**.

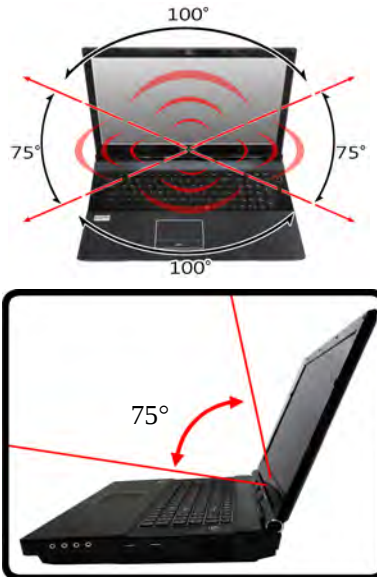


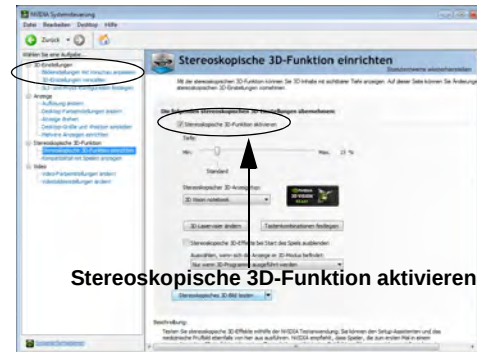
Abb. 11 - Sender - Sichtwinkel

Stereoskopische 3D-Funktion einrichten

Nach der Installation des NVIDIA-Treibers können Sie NVIDIA 3D Vision einrichten.

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie doppelt auf **NVIDIA Systemsteuerung** (Klicken Sie auf der Startseite der **Systemsteuerung** links im Menü auf "**Klassische Ansicht**").

3. Klicken Sie doppelt auf **Stereoskopische 3D-Funktion** (wenn seine Unterelemente nicht angezeigt werden) und klicken Sie **Stereoskopische 3D-Funktion einrichten**.
4. Klicken Sie auf **Stereoskopische 3D-Funktion aktivieren** (Kontrollkästchen), um 3D Vision zu aktivieren.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellung zu speichern.
6. Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü (**Stereoskopisches 3D-Bild testen**) die Option **Setup-Assistenten ausführen** (aus diesem Menü können Sie auch die Option **Medizinisches Prüfbild ausführen** auswählen).
7. Folgen Sie zum Einrichten von 3D Vision den Anweisungen auf dem Bildschirm, und klicken Sie zum Fortfahren auf "**Weiter**" (dieses Notebook verfügt über einen integrierten Sender).



Stereoskopische 3D-Funktion aktivieren

Abb. 12
NVIDIA System-
steuerung - Setup-
Assis-
tenten
ausführen

8. Während dieses Vorgangs müssen Sie Fragen beantworten, was Sie auf dem Bildschirm in 3D sehen können.
9. Konfigurieren Sie über die Bedienfelder die Stereoskopische 3D-Funktion (Laden Sie die 3D-Shutterbrille auf, indem Sie sie mit dem mitgelieferten USB-Kabel an einen USB-Anschluss des Computers anschließen).
10. Die stereoskopische Tiefe kann mit Hilfe des Reglers auf dem Bedienfeld.

Energieoptionen

Die Energieoptionen von *Windows* ermöglichen Ihnen die Konfiguration der Optionen für das Energiemanagement des Computers. Sie können Strom sparen, indem Sie **Energiesparpläne** erstellen und im linken Menü können Sie die Optionen für den **Netzschalter**, die **Energiespartasten (Fn + F4)** und **Zuklappeinstellung** (beim Schließen des Deckels) und den **Anzeige- und Energiesparmodus** (die Standardeinstellung Energie sparen) konfigurieren. Beachten Sie, dass sich die **Energiesparpläne (Energiesparmodus)** auf die Computerleistung auswirken.

Wählen Sie einen bestehenden Plan aus, oder klicken Sie im linken Menü auf **Energiesparplan erstellen**, und wählen Sie die Optionen, um einen neuen Plan zu erstellen. Klicken Sie auf **Energieplaneinstellungen ändern**, und klicken Sie auf **Erweiterte Energieeinstellungen ändern**, um weitere Optionen für die Konfiguration aufzurufen.

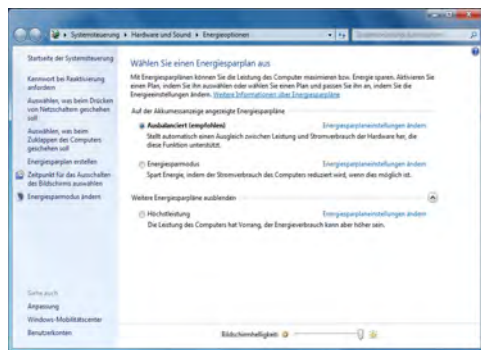


Abb. 13 - Energieoptionen

SLI Multi-GPU und Akkustrombetrieb

Beachten Sie, dass der Computer aufgrund des hohen Strombedarfs und der Systemanforderungen durch Aktivieren der SLI-Konfiguration nicht allein über den Akku mit Strom versorgt werden sollte. Sie benötigen zwei identische Netzadapter, die an einen Stromkonverter angeschlossen sind, um das System mit Strom zu versorgen.



Abb. 14
Zwei Netzadapter & Stromkonverter



- Aktivieren Sie die SLI-Konfiguration nur, wenn das System von zwei identischen Netzadaptern versorgt wird, die an die Stromkonverterbox angeschlossen sind (**Werkseitige Option**).
- **Aktivieren Sie nicht die SLI-Konfiguration**, wenn der Computer nur über Akkustrom betrieben wird.
- Wenn der mit der SLI-Konfiguration laufende Computer über den AC/DC-Adapter mit Strom versorgt wird, **wechseln Sie nicht zur Stromversorgung über den Akku** (dann sollten Sie erst in der **NVIDIA Systemsteuerung** die SLI-Konfiguration deaktivieren).

Audiofunktionen

Die Audioeinstellungen können Sie bei **Windows** durch An-klicken des **Soundsymbols**  oder des **Realtek HD Audio Manager -Symbols**  im Infobereich/in der **Systemsteuerung** aufrufen (wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  im Infobereich klicken, wird das Audiomenü aufgerufen). Die Lautstärke können Sie durch Drücken der Tastenkombination **Fn + F5/F6** ändern.

Hinweise zur Audiofunktion (Fn + 5)

Der Computer verfügt über die Tastenkombination **Fn + 5**, mit der Sie zwischen Standard-Audio und Enhanced-Audio umschalten können. Das Folgende trifft nur auf **die Software-Audiokonfiguration über die internen Lautsprecher des Computers zu** (nicht auf Surround-Sound, wenn die Konfiguration über die externen Quadraphonic-, 5.1- oder 7.1-Lautsprechersysteme erfolgt):

- Wenn die **Lautsprecherkonfiguration im Realtek HD Audio Manager** auf **Stereo** eingestellt ist, können Sie die Lautstärke der Lautsprecherausgabe mit der Tastenkombination **Fn + 5** erhöhen.
- Wenn die **Lautsprecherkonfiguration im Realtek HD Audio Manager** auf **Quadrophonie, 5.1/7.1 Lautsprecher** eingestellt ist, erhalten Sie die beste Audiokonfiguration mit der **Lautsprecherkonfiguration Quadrophonie, 5.1/7.1 Lautsprecher und gleichzeitig eingeschaltetem THX TruStudio AP**.

Die Tastenkombination **Fn + 5** ist eine Umschaltfunktion. Sie müssen sie also nicht zum Prüfen der Funktion drücken.

Audio-Setup für HDMI

HDMI unterstützt Video- und **Audio**signale. Es gibt Fälle, in denen Sie in der Systemsteuerung bei Sound manuell die HDMI-Audioausgabe konfigurieren müssen.

1. Klicken Sie auf **Start** (Menü) und klicken Sie auf **Systemsteuerung** (oder zeigen Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie auf **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Sound**  (**Hardware und Sound**).
3. Klicken Sie auf **Wiedergabe** (Registerkarte).
4. Das Wiedergabegerät wird ausgewählt.
5. In manchen Fällen muss das Audiogerät ausgewählt werden und klicken Sie **Als Standard** (Schaltfläche).
6. Klicken Sie doppelt auf das Gerät, um die Registerkarten aufzurufen.
7. Konfigurieren Sie in den Registerkarten die HDMI-Einstellungen.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Sound**  zu schließen.

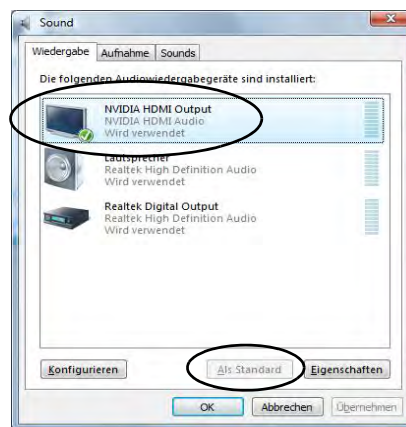


Abb. 15
Klangwiedergabeoptionen

Einrichten der Audioaufnahme

Wenn Sie auf Ihrem Computer Audioaufnahmen mit optimaler Qualität machen möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Start** (Menü) und klicken Sie auf **Systemsteuerung** (oder zeigen Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie auf **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Realtek HD Audio-Manager** (oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  im Infobereich, und wählen Sie **Sound-Manager**).
3. Klicken Sie bei **Mikrofon** (Registerkarte) auf **Mikrofoneffekt** (Registerkarte). Klicken Sie dann auf **Rauschunterdrückung** (Schaltfläche), oder regeln Sie die Lautstärke bei **Aufnahmelautstärke** auf ca. **60**. So erhalten Sie eine optimale Aufnahmequalität.
4. Klicken Sie auf OK, um das Fenster Sound  zu schließen.

Einrichten des 5.1 oder 7.1 Surround Sound

Um das System für 5.1 oder 7.1 Surround Sound einzurichten, müssen Sie die Audiokabel an die Anschlüsse Line-Eingangsbuchse, die Kopfhörer-Ausgangsbuchse, die Mikrofon-Eingangsbuchse und S/PDIF-Ausgangsbuchse (**nur 7.1 Lautsprecher**) anschließen.

1. Klicken Sie auf **Start** (Menü) und klicken Sie auf **Systemsteuerung** (oder zeigen Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie auf **Systemsteuerung**). Sie müssen sich in der **Klassischen Ansicht** befinden.
2. Klicken Sie auf **Realtek HD Audio-Manager** (oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  im Infobereich und wählen Sie **Sound-Manager**).
3. Klicken Sie auf **Lautsprecher** (Registerkarte) und klicken Sie auf **Lautsprecherkonfiguration** (Registerkarte).

4. Wählen Sie bei **Lautsprecherkonfiguration** die Option **5.1 Lautsprecher** oder **7.1 Lautsprecher**.

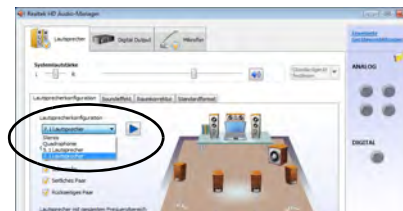


Abb. 16
Laut-
sprecherkonfig-
uration

5. Schließen Sie die Kabel der vorderen Lautsprecher an die Kopfhörer-Ausgangsbuchse an.
6. Schließen Sie die Kabel an (möglicherweise benötigen Sie einen Adapter, um die Kabel an die entsprechenden Anschlüsse anzuschließen (z. B. einen Stereo-mini-auf-dual-RCA-Adapter). Stellen Sie die folgenden Kabelverbindungen her:
 - Line-Eingangsbuchse = Seitenlautsprecherausgabe
 - Mikrofon-Eingangsbuchse = Mitten-/Subwoofer-Lautsprecherausgang
 - S/PDIF-Ausgang = Lautsprecherausgang hinten (**nur 7.1 Lautsprecher**)
7. Sobald ein Stecker angeschlossen wird, erscheint ein Dialogfeld.
8. Setzen Sie ein Häkchen in die Felder der angeschlossenen Lautsprecher (z. B. Lautsprecherausgang hinten), und speichern Sie die Einstellung mit **OK**.
9. Klicken Sie auf **OK**, um den **Realtek HD Audio-Manager** zu verlassen.



Abb. 17 - Entsprechend den angeschlossenen Geräten automatisch angezeigtes Dialogfeld

THX TruStudio Pro Audio

Mit der Anwendung **THX TruStudio Pro** können Sie die Audioeinstellungen nach Ihren Anforderungen konfigurieren, um eine bestmögliche Audioleistung bei Spielen und der Wiedergabe von Musik und Videos zu erreichen.

Installation der Anwendung THX TruStudio

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **6.Install THX TruStudio AP > Ja**.
3. Wählen Sie eine Sprache und klicken auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Ja**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Vollinstallation** (Schaltfläche).
6. Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

Aktivierung von THX TruStudio Pro

Wenn Sie THX TruStudio Pro das erste Mal starten, müssen Sie diese Anwendung **aktivieren**.

1. Um die Anwendung zu aktivieren, müssen Sie zunächst eine Verbindung zum Internet herstellen.
2. Klicken Sie doppelt auf das Symbol **THX Aktivieren**  auf dem Desktop und klicken Sie auf **Aktivieren** (Schaltfläche).
3. Das Programm stellt eine Verbindung zum Internet her, um den Aktivierungsschlüssel zu prüfen.
4. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Aktivierung der Anwendung abzuschließen.
5. Starten Sie den Computer neu.

Anwendung THX TruStudio Pro

Die Anwendung kann über die Verknüpfung im Menü **Start** (**Start > Programme/ Alle Programme > Creative > THX TruStudio Pro Settings**) gestartet werden.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Wenn Sie ein HDMI-Anzeigegerät an den HDMI-Ausgangsanschluss anschließen, werden die Steuertasten von THX Tru Studio Pro deaktiviert.
2. Die Warnmeldung **“Möchten Sie jetzt ein anderes Audiogerät auswählen?”** erscheint.
3. Klicken Sie auf **Nein**, wenn Sie weiterhin den HDMI-Audioausgang Ihres externen Anzeigegeräts verwenden möchten (wählen Sie kein anderes Audiogerät aus, wenn ein HDMI-Anzeigegerät angeschlossen ist).

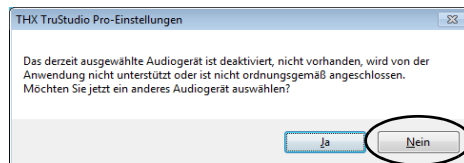


Abb. 18
Warnmeldung
von THX Tru-
Studio Pro bei
HDMI-An-
zeigegeräten

Installation der Treiber

Die Disc *Device Drivers & Utilities + User's Manual* enthält die Treiber und Hilfsprogramme, die für das einwandfreie Funktionieren des Computers notwendig sind. Legen Sie die mitgelieferte Disc und klicken Sie auf **Install Drivers**, oder klicken Sie auf **Option Drivers**, um das optionale Treiber-menü aufzurufen (installieren Sie nur Treiber für die Module, über die das von Ihnen gewählte Modell verfügt). Installieren Sie die Treiber in der in **Tabelle 9** angegebenen Reihenfolge. Nachdem ein Treiber installiert wurde, wird er grau dargestellt (wenn einer dieser Treiber ein weiteres Mal installiert werden soll, klicken Sie auf **Unlock**).

Manuelle Treiber-Installation

Klicken Sie in der Anwendung **Drivers Installer** auf die Schaltfläche **Browse CD/DVD** und navigieren Sie zu der ausführbaren Datei in dem Ordner für Ihren Treiber.

Wenn während des Installationsvorgangs der Assistent **Neue Hardware gefunden** erscheint, klicken Sie auf **Abbrechen**. Befolgen Sie dann die Installationsanweisungen.

Windows Update

Nachdem Sie alle Treiber installiert haben, sollten Sie die Funktion **Windows Update** aktualisieren, um immer die neuesten Sicherheits-Updates usw. zu erhalten (die Updates enthalten die neuesten **Fehlerbehebungen** von Microsoft).

Treiber (Windows 7 mit SP1)*	Seite#
Chipsatz	Seite 61
Video	Seite 61
LAN	Seite 61
Kartenleser	Seite 61
Touchpad	Seite 61
Hot-Key	Seite 61
USB 3.0	Seite 61
Intel MEI	Seite 61
Audio	Seite 61
Intel Rapid Storage Technology (erforderlich für Festplatten im AHCI-Modus)	Seite 61
PC-Kamera	Seite 62
Wireless-LAN-Modul (Option)**	Seite 64
Fingerabdruckleser	Seite 65
Bluetooth-Modul (Option)**	Seite 66
TPM	Seite 68
THX Tru Studio Pro Audio	Seite 59
Windows Update aktivieren (siehe links)	
*Alle mitgelieferten Treiber sind für <i>Windows 7 mit Service Pack 1</i> vorgesehen.	
**Für die kombinierten WLAN- und Bluetoothmodule von Intel und anderer Hersteller müssen Sie sowohl die WLAN- als auch Bluetoothtreiber installieren.	

Tabelle 9 - Installationsvorgang

Chipsatz

1. Klicken Sie auf **Install Drivers**.
2. Klicken Sie auf **1.Install Chipset Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter > Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

Video

1. Klicken Sie auf **2.Install VGA Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **ZUSTIMMEN UND FORTFAHREN** (Schaltfläche), um die Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Jetzt neu starten**, um den Computer neu zu starten.

LAN

1. Klicken Sie auf **3.Install LAN Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Treiber und Software installieren** (Schaltfläche).
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich bin mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden**, und dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Installieren > Fertig stellen**.

Kartenleser

1. Klicken Sie auf **4.Install Cardreader Driver > Ja**.

2. Klicken Sie auf **Installieren > Fertig stellen**.

Touchpad

1. Klicken Sie auf **5.Install Touchpad Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich akzeptiere diesen Vertrag**, und dann auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen > Jetzt neu starten**, um den Computer neu zu starten.

Hot-Key

1. Klicken Sie auf **6.Install Hotkey AP > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Next > Next**.
3. Klicken Sie auf **Finish > Finish**, um den Computer neu zu starten.

USB 3.0

1. Klicken Sie auf **7.Install USB 3.0 Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich bin mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden**, und dann auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Installieren > Fertig stellen**.

Intel MEI

1. Klicken Sie auf **8.Install MEI Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter > Weiter > Fertig stellen**.

Audio

1. Klicken Sie auf **9.Install Audio Driver > Ja**.
2. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter > Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

Intel Rapid Storage Technology

1. Klicken Sie auf **Option Drivers**.
2. Klicken Sie auf **7.Install IRST Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Ja > Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten (Nach dem erneuten Hochfahren des Computers muss das System neu gestartet werden).



Treiberinstallation und Stromversorgung

Während die Treiber installiert werden, muss der Computer über den AC/DC-Adapter mit Strom versorgt werden. Einige Treiber benötigen für den Installationsvorgang sehr viel Strom. Wenn der Akku nicht mehr über genügend Strom verfügt, kann sich das System während der Installation ausschalten, was zu Systemfehlern führen kann (das ist kein Sicherheitsproblem, und der Akku ist innerhalb von einer Minute wieder aufladbar).

PC-Kamera

Bevor Sie den Treiber der **PC-Kamera** installieren, muss das PC-Kameramodul eingeschaltet werden. Mit der Tastenkombination **Fn + F10** oder Berührungsensor-Taste  können Sie das PC-Kameramodul ein- oder ausschalten. Wenn das PC-Kamera-Modul eingeschaltet wird, die LED-Anzeige  wird dann hervorgehoben dargestellt, und auf dem Bildschirm wird kurz das Symbol  angezeigt – scheint kurz die Anzeige.

Installieren des PC-Kamera-Treibers

5. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
6. Klicken Sie auf **1.Install WebCam Driver > Ja**.
7. Klicken Sie auf **Next > Install > Finish**, um das Computer neu zu starten.
Oder
Wählen Sie eine Sprache und klicken Sie auf **Next > Next > Finish**.
Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**, um das Computer neu zu starten.
Oder
8. Starten Sie die Kameranwendung über die Verknüpfung auf dem Desktop.

Audio-Setup für die PC-Kamera

Wenn Sie mit der Kamera Video- und **Audio**-Daten aufnehmen möchten, müssen Sie bei *Windows* die Optionen für die Audio-Aufnahme einstellen.

1. Klicken Sie **Start** (Menü) und klicken Sie **Systemsteuerung** (oder zeigen auf **Einstellungen** und klicken **Systemsteuerung**).
2. Klicken Sie auf **Sound**  (**Hardware und Sound**).
3. Klicken Sie auf **Aufnahme** (Registerkarte).
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Mikrofon** (Realtek High Definition Audio) und stellen Sie sicher, dass die Funktion nicht deaktiviert ist.
5. Klicken sie doppelt auf **Mikrofon** (oder wählen Sie aus dem Rechtsklick-Menü die Option **Eigenschaften**).
6. Klicken Sie auf **Pegel** (Registerkarte), und regeln Sie die Einstellungen von **Mikrofon** and **Mikrofonverstärkung**.
7. Klicken Sie auf **OK** und schließen Sie alle Fenster.
8. Starten Sie die Kameranwendung über die Verknüpfung auf dem Desktop.
9. Rufen Sie das Menü **Geräte** auf, und wählen Sie **Mikrofon** (Realtek....) (es sollte mit einem Häkchen gekennzeichnet sein).
10. Rufen Sie das Menü **Aufnahme** auf, und wählen Sie **Audio aufnehmen** (es sollte mit einem Häkchen gekennzeichnet sein).
11. Für eine sehr gute Aufnahmequalität sollten Sie beim **Realtek HD Audio-Manager** die Option **Rauschunterdrückung** aktivieren (siehe [Einrichten der Audioaufnahme auf Seite 58](#)).

Kameranwendung

Die Kameranwendung ist ein Videowiedergabegerät für die allgemeine Videowiedergabe und -prüfung. Die Videodateien werden im Format .avi aufgenommen.

1. Starten Sie die Kameranwendung über die Verknüpfung auf dem Desktop (es wird empfohlen, vor der Aufnahme die **Aufnahmedatei einzustellen** - siehe "**Einstellen der Aufnahmedatei**" weiter unten).
2. Gehen Sie zum Menü **Aufnahme** (wenn Sie Ton aufnehmen möchten, siehe **Audio-Setup für die PC-Kamera auf Seite 62**) und wählen Sie dann **Aufnahme starten**.
3. Klicken Sie auf **OK** (der Speicherort der Datei wird im Pop-up-Fenster angezeigt), um die Aufzeichnung zu starten, und auf **Esc**, um sie zu stoppen (Die Datei können Sie sich dann mit **Windows Media Player** ansehen).

Einstellen der Aufnahmedatei

Vor dem Aufnehmen von Videodateien können Sie im Menü **Datei** die Option **Aufnahmedatei einst.** wählen und den Dateinamen und den Speicherort für die aufgenommene Datei festlegen (dadurch können Sie vermeiden, dass andere Dateien versehentlich überschrieben werden). Wählen Sie den Namen und den Speicherort, und klicken Sie auf **Öffnen**. Legen Sie dann bei "Capture file size:" die Größe der Aufnahmedatei fest, und klicken Sie auf **OK**. Nun können Sie den Aufnahmevorgang wie oben beschrieben starten.

Reduzieren der Videodateigröße

Beachten Sie, dass die Dateien beim Aufnehmen von Videodateien mit großer Auflösung sehr viel Speicherplatz in Anspruch nehmen. Prüfen Sie nach dem Aufnehmen des Videos die Dateigröße (klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die

Datei, und wählen Sie **Eigenschaften**) und den freien Speicherplatz auf der Festplatte (klicken Sie auf **Computer**, danach mit der rechten Maustaste auf die Festplatte, und wählen Sie dann **Eigenschaften**). Wenn nötig, können Sie die aufgenommene Videodatei auf einem austauschbaren Datenträger speichern, z. B. CD, DVD oder USB-Speicher.

Beachten Sie, dass das Betriebssystem **Windows** mindestens **15GB** freien Speicher auf der Systempartition **Laufwerk C:** benötigt. Um Probleme mit dem Betriebssystem zu vermeiden, sollten Sie die Videodateien nicht auf **Laufwerk C:** speichern, die Dateigröße beschränken oder die Auflösung der Videoaufnahmen verringern.

So verringern Sie die Größe der Videoauflösung:

1. Starten Sie die Kameranwendung über die Verknüpfung auf dem Desktop.
2. Gehen Sie zu **Optionen**, und wählen Sie dort **Video Aufnahme konfigurieren....**
3. Klicken Sie das Feld **Ausgabegröße** an, und wählen Sie eine niedrigere Auflösung, um die Größe der Aufnahmedateien zu verringern.

Wireless-LAN-Modul (Option)

Bevor Sie den Treiber des Wireless-LAN-Moduls installieren, müssen Sie das Wireless-LAN-Modul mit der Tastenkombination **Fn + F11** oder Berührungssensor-Taste  einschalten. Wenn das Wireless-LAN-Modul eingeschaltet ist, leuchtet die LED  grün und erscheint kurz die Anzeige .

Intel WLAN

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **2.Install WLAN Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter > Fertig stellen**.

802.11b/g/n WLAN (andere Hersteller)

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **2.Install WLAN Driver > Ja**.
3. Wählen Sie eine Sprache und klicken auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Weiter > Installieren**.
5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Computer neu zu starten.

Anschließen an ein Drahtlosnetzwerk

Das Betriebssystem ist die Standardeinstellung für die Steuerung des Wireless LAN bei *Windows*. Stellen Sie sicher, dass das Wireless-LAN-Modul aktiviert ist.

1. Klicken Sie auf das Wireless LAN-Symbol  in der Taskleiste, klicken Sie dann doppelt auf einen Zugriffspunkt, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, oder klicken Sie auf **Netzwerk- und Freigabecenter öffnen**, wenn im Taskleisten-Menü nicht das Netzwerk angezeigt wird, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll (es erscheint eine Liste mit Optionen zum Ändern von Einstellungen und Erstellen eines neuen Netzwerks).
2. Möglicherweise müssen Sie für die Verbindung zu einem Zugriffspunkt einen Sicherheitsschlüssel eingeben.
3. Klicken Sie die Position des Netzwerks an (z. B. **Heimnetzwerk**, **Arbeitsplatznetzwerk** oder **Öffentliches Netzwerk**).
4. Klicken Sie auf **"Einstellungen im Netzwerk- und Freigabecenter anzeigen oder ändern"**, um weitere Optionen für die Verbindung aufzurufen.
5. Klicken Sie auf das Taskleistensymbol , um die aktuell angeschlossenen Netzwerke anzuzeigen.
6. Wenn Sie die Verbindung zum Drahtlosnetzwerk trennen möchten, klicken Sie auf das Wireless LAN-Symbol  in der Taskleiste, dann auf die aktive Verbindung und dann auf **Trennen** (Schaltfläche).

Fingerabdruckleser

Installieren Sie die Treiber und melden Sie Ihre Fingerabdrücke vor dem Benutzen wie unten beschrieben an.

Installieren des Fingerabdruckleser-Treibers

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **3.Install Fingerprint Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Installieren > Weiter**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen > Ja**, um den Computer neu zu starten.

Benutzerregistrierung

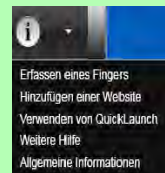
1. Klicken Sie auf **Start > Programme/ Alle Programme > AuthenTec TrueSuite**.
2. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie den Fingerabdrucksensor gefunden haben.
3. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie bereit sind, Ihre Fingerabdrücke anzumelden.
4. Wählen Sie in der Abbildung den Finger aus, der angemeldet werden soll.
5. An dieser Stelle müssen Sie Ihr Windows-Passwort eingeben (wenn noch keins besteht, müssen Sie es hier festlegen). Klicken Sie auf OK, um das Passwort zu bestätigen.
6. Führen Sie den Finger zum Registrieren des Abdrucks so lange über den Sensor, bis der Fortschrittsbalken **100%** erreicht hat.
7. Sie werden nun aufgefordert, einen weiteren Finger anzumelden (es wird empfohlen, mehrere Finger anzumelden).

8. Wenn Sie mehrere Fingerabdrücke angemeldet haben, klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche.
9. Geben Sie die erforderlichen Daten ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Software zu registrieren. Sie können die Software auch zu einem späteren Zeitpunkt registrieren.
10. Ihre Fingerabdrücke werden jetzt angemeldet (Sie können jederzeit weitere Fingerabdrücke anmelden).



Hilfe

Klicken Sie auf das **Hilfe-Symbol**  und wählen Sie aus dem Dropdown-Menü ein Hilfe-Thema aus. Bei "Weitere Hilfe" erhalten Sie eine umfassendere Liste der Hilfe-Themen.



Einstellungen

Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen** , um die Einstellungen bei **AuthenTec TrueSuite** zu konfigurieren. Hier können Sie das Website-Logon (Website-Anmeldung), QuickLaunch, Fast User Switching (Schnelle Benutzerumschaltung) und das Desktopsymbol aktivieren/deaktivieren. Sie können auch das Thema auswählen und Identitäten exportieren/importieren. Klicken Sie auf **Speichern**, um alle Änderungen zu speichern.



Abb. 19
AuthenTec TrueSuite - Einstellungen

Bluetooth-Modul (Option)

Für diesen Computer gibt es **drei** Bluetoothmodul-Optionen.

Wenn das von Ihnen erworbene Modell ein kombinierte Bluetooth- und Wireless LAN-Modul enthält, installieren Sie wie beschrieben den Treiber. Bevor Sie den Treiber des Bluetooth-Moduls installieren, muss das Bluetooth-Modul eingeschaltet werden. Mit der Tastenkombination **Fn + F12** oder Berührungssensor-Taste  können Sie das Bluetooth-Modul ein- oder ausschalten. Wenn das Bluetooth-Modul eingeschaltet ist, die LED-Anzeige  wird dann hervorgehoben dargestellt, und auf dem Bildschirm wird kurz das Symbol  angezeigt.

Mit den Tastenkombinationen **Fn + F11** und **Fn + F12** können Sie das kombinierte Bluetooth- und Wireless LAN-Modul ein- oder ausschalten.

Installation des Intel Bluetooth kombinierten Treibers

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **4.Install Combo BT Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Lizenzvereinbarung anzunehmen und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**.

Installation des Bluetooth kombinierten Treibers (andere Hersteller)

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **4.Install Combo BT Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Lizenzvereinbarung anzunehmen und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter** (wählen Sie diese Option, wenn auf dem Desktop ein Symbol angezeigt werden soll) > **Weiter > Installieren**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
7. Auf dem Desktop erscheint das Bluetooth-Symbol , und der Eintrag Bluetooth wird im Menü **Programme/Alle Programme** eingefügt.

Bluetooth-Konfiguration

Richten Sie Ihr Bluetooth-Gerät so ein, dass der Computer es erkennen kann

1. Schalten Sie Ihr Bluetooth-Gerät (z. B. PDA, Mobiltelefon) ein.
2. Schalten Sie das Gerät in den Erkennbar-Modus (eine Beschreibung dazu finden Sie in der dazugehörigen Dokumentation).

Einschalten des Bluetooth-Moduls

1. Schalten Sie das Bluetooth-Modul mit der Tastenkombination **Fn + F12** ein.
2. In der Taskleiste erscheint das Bluetooth-Symbol .
3. Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus, um das Fenster **Bluetooth-Geräte** aufzurufen.
 - Klicken Sie doppelt auf das Symbol , um das Fenster **Bluetooth-Geräte** aufzurufen.
 - Klicken/klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  und wählen Sie eine Option aus dem Menü.

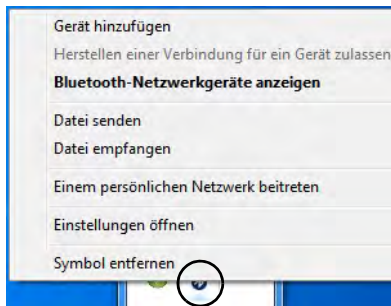


Abb. 20 - Beim Anklicken des Symbols angezeigtes Menü



High-Speed Bluetooth Datentransfer

Das **kombinierte WLAN & V3.0 Bluetooth Modul** unterstützt High-Speed (V3.0) Datentransfer. Um solche Transferraten allerdings zu erreichen, **müssen beide Geräte High-Speed Datentransfer unterstützen**.

Um eine Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung (V3.0) zu erreichen, stellen Sie sicher, dass das WLAN-Modul im Windows-Mobilitätscenter eingeschaltet ist.

Prüfen Sie die Anleitung Ihres Bluetooth-fähigen Gerätes, um herauszufinden, ob es High-Speed Datentransfer unterstützt.

Bluetooth-Hilfe

Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Hilfe und Support**, und geben Sie in das Feld **Suchen** das Wort **Bluetooth** ein. Klicken Sie dann auf das Lupen-Symbol. Sie erhalten dann weitere Informationen zur **Bluetooth-Übertragung**.

TPM (Trusted Platform Module)

Bevor Sie die TPM-Funktionen einrichten, müssen Sie die Sicherheitsplattform initialisieren.

Aktivieren der TPM-Funktionen

1. Starten Sie das Notebook neu.
2. Rufen Sie das **Aptio Setup Utility** auf, indem Sie während des POST-Vorgangs auf **F2** drücken.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Menü **Security**.
4. Wählen Sie **TPM Configuration** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
5. Wählen Sie **TPM Support** und drücken Sie auf die Eingabetaste. Wählen Sie **Enable** und drücken Sie auf die Eingabetaste.
6. Wählen Sie **TPM State**, drücken Sie auf die Eingabetaste und wählen Sie **Enable** (Aktivieren), um den TPM Status auf Aktiviert zu setzen. Sie müssen anschließend auf **F4** drücken, um die Änderungen zu speichern und den Computer neu zu starten.
7. Drücken Sie beim Neustart des Computers auf **F2**, um das BIOS erneut aufzurufen und gehen Sie zum Menü **TPM Configuration**.
8. Wählen Sie **Pending TPM operation** (Laufende TPM Operation), drücken Sie auf die Eingabetaste und wählen Sie die benötigte Option aus (wenn Sie TPM initialisieren, sollten Sie **Enable Take Ownership** (Besitz übernehmen aktivieren) auswählen). Sie müssen anschließend auf **F4** drücken, um die Änderungen zu speichern und den Computer neu zu starten.
9. Sie können jetzt **den TPM Treiber installieren** und anschließend den TPM initialisieren.

Installieren des TPM-Treibers

1. Klicken Sie auf **Option Drivers** (Schaltfläche).
2. Klicken Sie auf **5.Install TPM Driver > Ja**.
3. Klicken Sie auf **Installieren > Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Lizenzvereinbarung anzunehmen und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Weiter > Weiter > Installieren**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen > Ja**, um den Computer neu zu starten.

Wenn Sie den Treiber installiert haben, ohne zuerst den TPM zu aktivieren, wird beim Neustart eine Meldung angezeigt.

```
A configuration change was requested to enable, activate, and allow the creation of
an operator authentication value that permits temporary deactivation of the TPM

Press [F10] to enable, activate, and allow the creation of an operator authentication
value that permits temporary deactivation of the TPM
Press ESC to reject this change request and continue
```

Drücken Sie auf **F10**, um den TPM zu aktivieren. Es wird jedoch empfohlen, das BIOS aufzurufen und selbst den TPM zu ändern, bevor Sie ihn in Windows konfigurieren. Sie können auch auf **Esc** drücken, um fortzufahren, ohne den TPM zu ändern.

Initialisieren des TPM

1. Die Software des TPM wird über den Eintrag **Infineon Security Platform Lösung > Security Platform verwalten** im Menü **Start > Programme/Alle Programme** gestartet.
2. Klicken Sie auf **Benutzereinstellungen**, und dann auf **Ja**, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol  im Benachrichtigungsbereich der Taskleiste und wählen Sie **Security Platform-Initialisierung** (oder klicken Sie auf die Sprechblase des **Security Platform-Status** in der Taskleiste).
3. Die **Schnelle Initialisierung** Methode wird automatisch für Sie ausgewählt (falls Sie die erweiterten Einstellungen Ihres Netzwerkadministrators verwenden müssen, wählen Sie **Erweiterte Initialisierung**).
4. Sie müssen einen Wechseldatenträger (z.B. ein USB Flash-Laufwerk) zum Speichern von Kennwörtern und Daten verwenden (bewahren Sie das Medium an einem sicheren Ort auf, bevor Sie es benötigen).



Abb. 21
Assistent
für die
schnelle Initialisierung
des Security
Platform

5. Wählen Sie das zu benutzende Laufwerk aus der Liste aus und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie die gewünschten **Funktionen der Security Platform** durch Anklicken der entsprechenden Kästchen aus.
7. Geben Sie ein **Basic User Password** (Benutzerkennwort) ein (und ein zweites Mal zur Bestätigung) und klicken Sie auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Einstellungen zu bestätigen.

9. Der Computer wird die Einstellungen anschließend initialisieren.
10. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
11. Klicken Sie auf die Registerkarten und Fenster, um die Einstellungen anzupassen.
12. Klicken Sie doppelt auf das Taskleiste-Symbol  zum Aufruf des **Parametrierungstools der Infineon Security Platform** oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Taskleiste-Symbol  und wählen eine Menüoption.

Parametrierungstool der Infineon Security Platform

Mit dem Parametrierungstool der Infineon Security Platform können Sie den TPM Status verwalten und überprüfen, Ihre Kennwortinformationen verwalten und Ihre TPM Daten sichern und wiederherstellen. Da ein TPM normalerweise in großen Unternehmen und Organisationen verwaltet wird, benötigen Sie bei der Verwaltung der hiesigen Informationen die Hilfe Ihres Systemadministrators.



Abb. 22 - Parametrierungstool der Infineon Security Platform

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache - Lösung
Die Module Wireless-LAN/Bluetooth können nicht erkannt werden.	<i>Das/Die Modul(e) ist/sind ausgeschaltet.</i> Prüfen Sie anhand der Berührungssensor-Anzeige, ob die Module ein- oder ausgeschaltet sind (siehe Berührungssensor-Tasten auf Seite 44). Wenn die LED-Anzeige nicht leuchtet, drücken Sie auf die entsprechende Berührungssensor-Taste/Funktionstaste, um das Modul zu aktivieren.
Das Bluetooth -Modul ist aus , wenn das Gerät aus dem Energiesparmodus zurückkehrt.	<i>Das Bluetooth-Modul ist standardmäßig ausgeschaltet, wenn es aus dem Energiesparmodus zurückkehrt.</i> Drücken Sie die Tastenkombination (Fn + F12) oder Berührungssensor-Taste  , um das Bluetooth-Modul nach der Rückkehr aus dem Energiesparmodus wieder einzuschalten.
Die mit der PC-Kamera aufgenommenen Dateien benötigen zu viel Speicherplatz.	<i>Videodateien, die mit hoher Auflösung aufgenommen werden, erfordern sehr viel Speicherplatz.</i> Siehe Reduzieren der Videodateigröße auf Seite 63 .
Es ist kein Ton zu hören, wenn ein Anzeigegerät an den HDMI angeschlossen ist.	<i>Der HDMI-Audioausgang wurde nicht konfiguriert.</i> Siehe Audio-Setup für HDMI auf Seite 57 .
Der Computer ist ausgeschaltet (oder im Energiesparmodus), wird aber über den an das Stromnetz angeschlossenen AC/DC-Adapter mit Strom versorgt oder über einen Akku mit mehr als 20 % Ladung mit Strom versorgt wird. Ich habe ein Gerät an den eingeschalteten USB Anschluss angeschlossen, um es aufzuladen, was aber nicht geschieht.	<i>Der Anschluss ist nicht eingeschaltet.</i> Schalten Sie den Anschluss mit der Tastenkombination Fn + Netzschalter ein. Bei manchen externen USB-Geräten funktioniert die Stromversorgung nicht (lesen Sie dazu in der Dokumentation zum Gerät nach). Ist das der Fall, schließen Sie das externe USB-Gerät an, und laden Sie es bei eingeschaltetem Computer auf.

Technische Daten



Aktualität der technischen Daten

Die in diesem Anhang aufgeführten technischen Daten sind zum Zeitpunkt der Druckstellung richtig. Bestimmte Elemente (insbesondere Prozessortypen/-geschwindigkeiten) können im Rahmen des Entwicklungsplans des Herstellers zwischenzeitlich geändert oder aktualisiert werden. Detailinformationen erhalten Sie bei Ihrem Servicezentrum.

RAM-Modulgeschwindigkeiten

Verwenden Sie entweder DDR3-Module mit 1333MHz ODER 1600MHz derselben Marke. Mischen Sie bei den DRAM keine unterschiedlichen Geschwindigkeiten/Marken, um ein unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden.

RAID-Festplatten

Alle Festplatten in einem RAID sollten identisch sein (gleiche Größe und Marke), um ein unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden.

Prozessor Typen

Intel® Core™ i7-3960X (3,30GHz)

15MB L3 Cache, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

Intel® Core™ i7-3930K (3.20GHz)

12MB L3 Cache, 32nm, DDR3-1333MHz, TDP 130W

LCD (Modell A)

17,3" (46,94cm) FHD TFT LCD

LCD (Modell B)

17,3" (46,94cm) FHD TFT LCD

Unterstützt mit dem NV 3D VISION Kit die 3D-Funktion (nur Shutter-Brille)

Core Logic

Intel® X79 Chipsatz

Speicher

Vier 204-Pin SODIMM-Sockel, Unterstützung von **DDR3 1333/1600MHz** Speicher

Speicher auf bis zu 16GB erweiterbar

(Die tatsächliche Speicherarbeitsfrequenz hängt vom FSB des Prozessors ab.)

Speicher

Bis zu drei (**Werkseitige Option**) austauschbare, 9,5mm hohe 2,5" (6cm)-SATA-Festplatten (seriell), die RAID Level 0/1/5 unterstützen

(**Werkseitige Option**) Ein austauschbares optisches Laufwerk (12,7 mm Höhe) (Super Multi-Laufwerk/kombinierte Blu-Ray-Laufwerk/Blu-Ray-Writer-Laufwerk)

BIOS

AMI BIOS (64Mb SPI Flash-ROM)

Videoadapter (Modell A)

nVIDIA® GeForce GTX 580M PCI-E-Video karte

2GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

Unterstützt die SLI-Technologie von nVIDIA®

nVIDIA® Quadro 5010M PCI-E-Video karte

4GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

Unterstützt OpenGL 4.1

Videoadapter (Modell B)

nVIDIA® GeForce GTX 580M PCI-E-Video karte

2GB GDDR5 Video-RAM On Board

Kompatibel mit MS DirectX® 11

Unterstützt die SLI-Technologie von nVIDIA®

Unterstützt 3DTV Play

Sicherheit

Öffnung für Sicherheitsschloß (Typ Kensington)

BIOS-Paßwort

Fingerabdruckleser

TPM 1.2

Tastatur

Beleuchtete Tastatur in Originalgröße mit Nummerntastatur

Zeigegerät

Eingebautes TouchPad (integrierte Rolltastenfunktion)

Kommunikation

1 Gbit PCI-Express Fast-Ethernet-LAN

2,0M Pixel USB FHD PC-Kamera-Modul

(Werkseitige Option) 2,0M Pixel USB PC-Kamera-Modul

(Werkseitige Option) USB Bluetooth 2.1 + EDR-Modul

WLAN/ Bluetooth Half Mini-Card Module:

(Werkseitige Option) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN **(802.11a/g/n)**

(Werkseitige Option) Intel® Centrino® Advanced-N 6230 Wireless LAN **(802.11a/g/n)** und Bluetooth **3.0**

(Werkseitige Option) Wireless LAN **(802.11b/g/n)**

(Werkseitige Option) Wireless LAN **(802.11b/g/n)** und Bluetooth **3.0**

Card Reader

Embedded Multi-In-1 Card Reader

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC/ SDXC

MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Steckplätze

Ein ExpressCard (54/34)-Steckplatz

Ein Mini-Card-Steckplatz für **WLAN**-Modul oder Kombinierte **Bluetooth und WLAN**-Modul

Schnittstellen

Drei USB 3.0-Anschlüsse (Verfügt über einen über den USB-Anschluss mit Strom versorgten USB/eSATA-Anschluss)

Zwei USB 2.0-Anschlüsse

Ein eSATA-Anschluss (kombinierter USB 3.0-Anschluss)

Ein HDMI (1.4a)-Ausgangsanschluss

Ein DVI-Ausgangsanschluss

Eine S/PDIF-Ausgangsbuchse

Eine Kopfhörer-Ausgangsbuchse

Eine Mikrofon-Eingangsbuchse

Ein Mini-IEEE 1394b-Anschluss

Eine Line-Eingangsbuchse

Eine RJ-45 LAN-Buchse

Eine DC-Eingangsbuchse

Eine Displayanschluss

Hinweis: Externe 7.1CH-Audioausgabe bei Kopfhörer-, Mikrofon-, Line-Eingang, und Surround-Ausgangsbuchsen

Audio

High-Definition-Audio-kompatible Schnittstelle

S/PDIF Digitalausgang

Fünf Lautsprecher

Ein Subwoofer

Eingebautes Mikrofon

THX TruStudio Pro

Umgebungsbedingungen

Temperatur

In Betrieb: 10°C – 35°C

Bei Aufbewahrung: -20°C – 60°C

Relative Luftfeuchtigkeit

In Betrieb: 20 – 80 %

Bei Aufbewahrung: 10 – 90 %

Stromversorgung

AC/DC-Adapter für den gesamten Spannungsbereich

AC-Eingang: 100-240 V, 50-60Hz

DC-Ausgang: 20V, 15A **(300W)**

Herausnehmbares Polymer smart Lithium-Ionen-Akkupack, 78.44WH

(Werkseitige Option) Stromkonverterbox

Abmessungen und Gewicht

419 (B) x 286 (T) x 57,9 - 62,1 (H) mm

Ca. 5,5kg mit 1 VGA-Karte, Akku und optischem Laufwerk

A propos de ce Guide Utilisateur Concis

Ce guide rapide est une brève introduction à la mise en route de votre système. Il s'agit d'un supplément, et non pas d'une alternative au *Manuel de l'Utilisateur* en Anglais complet au format Adobe Acrobat sur le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* fourni avec votre ordinateur. Ce disque contient aussi les pilotes et utilitaires nécessaires au fonctionnement correct de votre ordinateur (**Remarque:** La compagnie se réserve le droit de revoir cette publication ou de modifier son contenu sans préavis).

Certains ou tous les éléments de l'ordinateur peuvent avoir été déjà installés. Si ce n'est pas le cas, ou si vous avez l'intention de reconfigurer (ou réinstaller) des portions du système, reportez-vous au *Manuel de l'Utilisateur* complet. Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* ne contient pas de système d'exploitation.

Informations de réglementation et de sécurité

Prêtez attention aux avis réglementaires et informations de sécurité contenus dans le Manuel de l'Utilisateur se trouvant sur le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Janvier 2012

Marques déposées

Intel et Intel Core sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation.

Instructions d'entretien et d'utilisation

L'ordinateur est robuste, mais il peut toutefois être endommagé. Afin d'éviter ceci, veuillez suivre ces recommandations :

- **Ne le laissez pastomber. Ne l'exposez à aucun choc ou vibration.** Si l'ordinateur tombe, le boîtier et d'autres éléments pourraient être endommagés.
- **Gardez-le sec. Ne le laissez pas surchauffer.** Tenez l'ordinateur et son alimentation externe à distance de toute source de chaleur. Il s'agit d'un appareil électrique. Si de l'eau ou tout autre liquide venait à pénétrer à l'intérieur de votre ordinateur, il pourrait être sérieusement endommagé.
- **Évitez les interférences.** Tenez l'ordinateur à distance de transformateurs à haute capacité, moteurs électriques, et autres appareils générateurs de champs magnétiques importants. Ceux-ci peuvent gêner ses performances normales et endommager vos données.
- **Suivez les procédures appropriées d'utilisation de votre ordinateur.** Arrêtez l'ordinateur correctement, et fermez tous vos programmes (n'oubliez pas d'enregistrer votre travail). N'oubliez pas d'enregistrer vos données régulièrement puisqu'elles peuvent être perdues si la batterie est vide.
- Notez que dans les ordinateurs ayant un logo fixé par dépôt électrolytique, le logo est recouvert par une protection adhésive. À cause de l'usure générale, cette protection adhésive se détériore avec le temps et le logo exposé peut former des angles coupants. Faites bien attention lorsque vous manipulez l'ordinateur, et évitez de toucher le logo fixé par dépôt électrolytique. Dans la sacoche de voyage, ne mettez pas d'autres objets qui risquent de se frotter contre l'ordinateur pendant le transport. En cas d'une telle usure, contactez votre centre de services.

Sécurité de l'alimentation et de la batterie

- Utilisez uniquement un adaptateur AC/DC agréé avec votre ordinateur.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation et les batteries indiqués dans ce manuel.
- Votre adaptateur AC/DC peut avoir été conçu pour les voyages internationaux mais il lui faut tout de même une source de courant régulière et ininterrompue. Si vous n'êtes pas sûr des caractéristiques du réseau électrique local, consultez notre représentant de service ou la compagnie électrique locale.
- L'adaptateur AC/DC que vous utilisez, peut être à 2 broches ou à 3 broches, comprenant une prise de terre. Cette prise de terre est un des éléments de sécurité importants, ne vous en passez pas ! Si une prise

murale compatible n'est pas disponible, demandez à un électricien qualifié de vous en installer une.

- Quand vous voulez débrancher le cordon d'alimentation, ne tirez pas sur le fil, mais attrapez la tête de la prise.
- Assurez-vous que la prise murale et la (les) rallonge(s) que vous utilisez peuvent supporter la consommation électrique de tous les appareils qui y sont reliées.
- Assurez-vous que votre ordinateur est complètement éteint avant de le mettre dans un sac de voyage (ou tout autre bagage similaire).
- Utilisez uniquement des batteries conçues pour votre ordinateur. Un mauvais type de batterie peut provoquer des explosions, des fuites et/ou endommager votre ordinateur.
- Ne continuez pas d'utiliser une batterie qui est tombée, ou qui paraît endommagée (ex: tordue ou vrillée) d'une manière quelconque. Même si l'ordinateur continue de fonctionner avec la batterie en place, cela peut détériorer le circuit, pouvant déclencher un incendie.
- Rechargez les batteries en utilisant le système de l'ordinateur. Un rechargement incorrect peut provoquer l'explosion de la batterie.
- N'essayez jamais de réparer la batterie. Au cas où votre batterie aurait besoin d'être réparée ou changée, veuillez vous adresser à votre représentant de service ou à des professionnels qualifiés.
- Gardez les batteries endommagées hors de portée des enfants et débarrassez-vous en le plus vite possible. Veuillez toujours jeter les batteries avec précautions. Les batteries peuvent exploser ou se mettre à fuir si elles sont exposées au feu ou si elles sont manipulées ou jetées d'une façon non appropriée.
- Gardez la batterie loin des appareils métalliques.
- Placez un morceau de scotch sur les contacts de la batterie avant de la jeter.
- Ne jetez pas les batteries dans le feu. Elles peuvent exploser. Consultez la réglementation locale pour des instructions de recyclage possibles.
- Ne touchez pas les contacts de la batterie avec les mains ou avec des objets en métal.

Précautions concernant les batteries polymères

Notez les informations suivantes spécifiques aux batteries polymères, et le cas échéant, celles-ci remplacent les informations générales de précaution sur les batteries.

- Les batteries polymères peuvent présenter une légère dilatation ou gonflement, mais cela est inhérent au mécanisme de sécurité de la batterie et ne représente pas une anomalie.
- Manipulez les batteries polymères de façon appropriée lors de leur utilisation. Ne pas utiliser de batteries polymères dans des environnements présentant une température ambiante élevée, et ne pas stocker les batteries non utilisées pendant de longues périodes.



Élimination de la batterie & avertissement

Le produit que vous venez d'acheter contient une batterie rechargeable. Cette batterie est recyclable. Quand elle n'est plus utilisable, en fonction des lois locales des différents états et pays, il peut être illégal de s'en débarrasser en la jetant avec les ordures ménagères normales. Vérifiez auprès du responsable local de l'élimination des déchets solides de votre quartier pour vous informer des possibilités de recyclage ou de la manière appropriée de la détruire.

Il existe un danger d'explosion si la batterie est remise de façon incorrecte. Remplacez-la uniquement par des batteries de même type ou de type équivalent, recommandées par le fabricant. Éliminez les batteries usagées selon les instructions du fabricant.

Révision

Si vous essayez de réparer l'ordinateur par vous-même, votre garantie sera annulée et vous risquez de vous exposer et d'exposer l'ordinateur à des chocs électriques. Confiez toute réparation à un technicien qualifié, particulièrement dans les cas suivants:

- Si le cordon d'alimentation ou l'adaptateur AC/DC est endommagé, abîmé ou effiloché.
- Si votre ordinateur a été exposé à la pluie ou tout autre liquide.
- Si votre ordinateur ne fonctionne pas normalement bien que vous ayez suivi les instructions de mise en marche à la lettre.
- Si votre ordinateur est tombé par terre ou a été endommagé (si l'écran LCD est cassé, ne touchez pas le liquide car il contient du poison).
- Si une odeur inhabituelle, de la chaleur ou de la fumée apparaissait sortant de votre ordinateur.

Nettoyage

- Utilisez un chiffon propre et doux pour nettoyer l'ordinateur, mais n'appliquez pas d'agent de nettoyage directement sur l'ordinateur.
- N'utilisez pas de produit de nettoyage volatil (des distillés pétroliers) ou abrasifs sur aucun des éléments de l'ordinateur.
- Avant de nettoyer l'ordinateur, retirez la batterie et assurez-vous que l'ordinateur est débranché de toute alimentation électrique externe, périphériques et câbles (y compris les lignes téléphoniques).

Guide de démarrage rapide

1. Enlevez tous les emballages.
2. Posez l'ordinateur sur une surface stable.
3. Installez la batterie et serrez les vis.
4. Connectez fermement les périphériques que vous souhaitez utiliser avec votre ordinateur (par ex. clavier et souris) à leurs ports respectifs.
5. Branchez l'adaptateur AC/DC à la prise d'entrée DC à l'arrière de l'ordinateur, branchez ensuite le cordon secteur à une prise murale, puis à l'adaptateur AC/DC.
6. D'une main, soulevez soigneusement le couvercle/LCD pour obtenir un angle de vision confortable (ne pas dépasser **135** degrés), de l'autre main (comme illustré dans la **Figure 1**) maintenez la base de l'ordinateur (**Remarque** : Ne soulevez **jamais** l'ordinateur par le couvercle/LCD).
7. Pressez le bouton de mise en marche pour allumer.

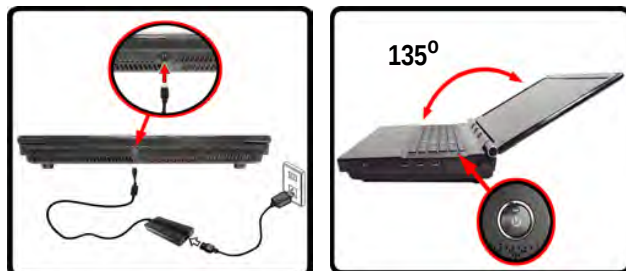


Figure 1
Ouvrir le couvercle/
LCD/ordinateur avec
un adaptateur AC/DC
branché



Différences de modèles

Cette série d'ordinateurs portables inclut **deux** types de modèles dont les principales différences sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Caractéristique	Modèle A	Modèle B
3D	Non supporté	Supporté
Adaptateurs vidéo pris en charge	Voir Spécifications à la page 107 pour la liste complète des adaptateurs vidéo pris en charge par chaque modèle.	

Tableau 1 - Différences de modèles

Logiciel système

Votre ordinateur peut être livré avec un logiciel système pré-installé. Si ce n'est pas le cas, ou si vous re-configurez votre ordinateur pour un système différent, vous constaterez que ce manuel fait référence à **Microsoft Windows 7**.

Prend en charge les disques durs RAID

Votre disque dur peut être configuré en mode AHCI ou RAID (pour améliorer les performances ou la protection) Notez que la configuration de votre disque dur en mode RAID doit être faite avant d'installer le SE Windows (reportez-vous à **Configuration RAID à la page 77**).



Arrêt

Veuillez noter que vous devriez toujours éteindre votre ordinateur en utilisant la commande **Arrêter** du menu **Démarrer**. Cette précaution évite des problèmes de disque dur ou de système.

Configuration RAID

Vous pouvez utiliser vos disques durs en RAID 0 (Striping), RAID 1 (Mirroring) ou RAID 5 (Parity Across Disks) pour améliorer la tolérance aux pannes et les performances. Avant de configurer votre disque dur Serial ATA en mode RAID, vous devrez préparer ce qui suit :

- Le disque de SE *Microsoft Windows*.
- Un **second** disque dur est installé dans la baie du disque dur primaire pour le **RAID niveau 0** ou **1**.
OU
Un **second** disque dur installé dans la baie du disque dur primaire, et un **troisième** disque dur dans la baie du disque dur secondaire pour le **RAID niveau 5**.
- Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.



Disques durs RAID

Tous les disques durs en configuration RAID doivent être identiques (même capacité et même marque) afin d'éviter tout comportement inattendu du système.

Niveau RAID	Description
RAID 0 (deux disques durs minimum sont nécessaires)	Disques identiques lisant et écrivant des données en parallèle pour améliorer les performances . RAID 0 implémente une matrice de disques agrégés et les données sont décomposées en blocs et chaque bloc est écrit sur un disque séparé. Une matrice agrégée (RAID 0) NE tolère PAS de panne étant donné que la panne d'un lecteur entraînera la perte de toutes les données dans la matrice.
RAID 1 (deux disques durs minimum sont nécessaires)	Des disques identiques dans une configuration en miroir utilisée pour protéger les données . Si un disque faisant partie d'une matrice en miroir tombe en panne, le disque en miroir (qui contient des données identiques) gèrera toutes les données. Quand un nouveau disque de rechange est installé, les données sont reconstruites sur le nouveau disque à partir du disque en miroir pour rétablir la tolérance de faute. RAID 1 (matrice de mise en miroir) fournit une complète protection des données, car les données sont simplement copiées à partir d'un disque en bon état vers un disque de remplacement en cas de défaillance de disque.
RAID 5 (trois disques durs sont nécessaires)	Des disques identiques (au moins trois disques doivent être utilisés) en RAID 5 (Parité à travers les disques durs) sont utilisés pour protéger les données et améliorer les performances . Une série de disques en RAID 5 peut résister à la moindre défaillance de disque sans perte d'accès aux données.

Tableau 2 - Description RAID

Procédure de configuration RAID

1ère Partie : BIOS

1. Allumez l'ordinateur et appuyez sur **F2** pour aller dans le **BIOS**.
2. Allez au menu **Advanced**, sélectionnez **SATA Mode** et appuyez sur **Entrée**.
3. Sélectionnez **"RAID"**.
4. Appuyez sur **Échap** et allez au menu **Boot**.
5. Configurez le **lecteur de CD-ROM/DVD-ROM** (assurez-vous que le disque **SE Microsoft Windows** est inséré) comme premier périphérique dans l'ordre de boot dans le menu **Boot**.
6. Sélectionnez **Save Changes and Reset** du menu **Exit** (ou appuyez sur **F4** et appuyez sur **Entrée** pour sortir du **BIOS** et démarrer l'ordinateur.

2ère Partie: Intel Matrix

1. Appuyez sur **Ctrl + i** pour aller dans le menu de configuration
2. **RAIDSélectionnez 1.Create RAID Volume** et appuyez sur **Entrée**.

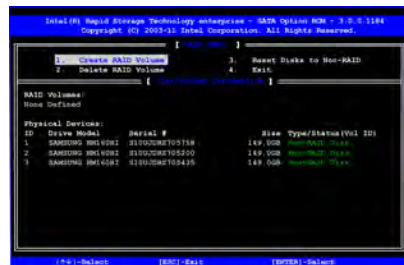


Figure 2 - Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM

3. Tapez le **nom du volume RAID** puis appuyez sur **Tab** ou **Entrée** pour passer au champ suivant.
4. Spécifiez (utilisez les touches fléchées haut et bas) le **niveau RAID (RAID 0, RAID 1 ou RAID 5** - voir [le Tableau 2 à la page 77](#)) puis appuyez sur **Tab** ou **Entrée** pour passer au champ suivant.
5. Appuyez sur **Entrée** et le système sélectionnera les disques physiques à utiliser.
6. Appuyez sur **Entrée** et sélectionnez (si applicable) la **taille de la bande** (meilleure configuration par défaut).
7. Appuyez sur **Entrée** et sélectionnez la **taille de la capacité** (meilleure configuration par défaut).

8. Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner **Créer le volume**.
9. Appuyez sur **Entrée** pour créer le volume, et confirmez la sélection en appuyant sur **Y**.
10. Vous retournerez maintenant au menu principal.



Figure 3 - RAID créé

11. Sélectionnez **4.Exit (Quitter)** et appuyez sur **Entrée**, puis appuyez sur **Y** pour quitter le menu de configuration RAID.
12. Vérifiez que le DVD du **SE Windows 7** est dans le lecteur de DVD, ainsi l'ordinateur démarrera automatiquement à partir du DVD du **SE Windows 7** (vous serez invité à appuyer sur une touche pour démarrer à partir du DVD).
13. Appuyez sur **Entrée** pour continuer à installer le système d'exploitation normalement (voir votre documentation de **Windows** si vous avez besoin d'instructions pour installer le Système d'Exploitation **Windows**).

Carte du système: Vue de face avec l'écran LCD ouvert



Utilisation des appareils sans fil à bord d'un avion

L'utilisation de tout appareil électronique de transmission est généralement interdite à bord d'un avion (p.ex. WLAN ou Bluetooth). **Assurez-vous que les modules sans fil sont éteints si vous utilisez l'ordinateur à bord d'un avion.**

Utilisez la combinaison de touches de fonction appropriée/touche de raccourci du capteur tactile pour commuter l'alimentation sur n'importe quel module sans fil, et consultez les indicateurs pour voir si les modules sont allumés ou pas (voir [le Tableau 4 à la page 80](#)).



Figure 4
Vue de face avec l'écran LCD ouvert

1. Caméra PC
2. Microphone
3. Écran LCD
4. Indicateurs LED d'état
5. Touches de raccourci du capteur tactile
6. Haut-parleur
7. Émetteur 3D (**Modèle B seulement**)
8. Bouton d'alimentation
9. Clavier
10. Pavé tactile (Touchpad) et boutons
11. Lecteur d'empreintes digitales
12. LED lumineuse de l'écran LCD



Indicateurs LED

Les indicateurs LED sur votre ordinateur affichent des informations utiles sur l'état actuel de votre ordinateur.

Icône	Couleur	Description
		
	Vert	Le disque dur est en cours d'utilisation
	Vert	Verrouillage numérique (pavé numérique) activé
	Vert	Verrouillage majuscule activé
	Vert	Verrouillage défilement activé
	Orange	L'adaptateur AC/DC est branchée
	Orange clignotant	Le port USB 3.0 alimenté est activé (voir la page 87)
	Vert	L'ordinateur est allumé
	Vert clignotant	Le système est dans le mode de Veille configuré
	Orange	La batterie est en charge
	Vert	La batterie est complètement chargée
	Orange clignotant	La batterie a atteint le niveau bas critique

Tableau 3 - Indicateurs LED

Touches de raccourci du capteur tactile

Appuyez sur les touches de raccourci du capteur tactile de l'ordinateur pour activer/désactiver la fonction souhaitée. Quand un module est allumé, l'icône correspondante s'allumera en bleu.

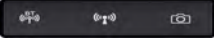
Icône	Description
	
	Activer/Désactiver le module Bluetooth
	Activer/Désactiver le module LAN sans fil
	Activer/Désactiver le module caméra PC
 Commande de volume (Appuyez et maintenez votre doigt à chaque extrémité V- / V+ de la commande de volume pour régler le volume du système)	
	Allume/Éteind le son

Tableau 4 - Touches de raccourci du capteur tactile

Clavier & touches fonction

Le clavier est doté d'un pavé numérique intégré pour une saisie des données numériques plus facile. Le fait d'appuyer sur **Fn + Verr Num** active ou désactive le pavé numérique. Il est également doté de touches fonction pour vous permettre de changer instantanément de mode opérationnel. Les touches de fonctions (**F1 - F12** etc.) agiront comme touches de raccourci (hot-key) quand pressée en maintenant **Fn** appuyée. En plus des combinaisons des touches de fonction de base, les indicateurs visuels sont disponibles quand le pilote de touches de raccourci est installé.



Figure 5 - Clavier

Touches	Fonction/ indicateurs visuels	Touches	Fonction/ indicateurs visuels
Fn + ~	Lecture/Pause (dans les programmes audio/vidéo)	Fn + F10/	Activer/Désactiver le module caméra PC
Fn + 1	Contrôle Automatique du Ventilateur / Pleine Puissance	Fn + F11/	Activer/Désactiver le module LAN sans fil
Fn + 5	Bascule audio - Pour basculer entre le son classique et le son enrichi (voir la page 93)	Fn + F12/	Activer/Désactiver le module Bluetooth
Fn + F1	Activer/Désactiver le Touchpad 	Fn + Verr Num	Activer/Désactiver le pavé numérique
Fn + F2	Eteindre le rétroéclairage LCD (Appuyez sur une touche ou utilisez le Touchpad pour allumer)	Fn + ArrêtDét	Activer/Désactiver l'arrêt défilement
Fn + F3/	Allume/Éteind le son 		Basculer entre majuscule et minuscule
Fn + F4	Permutation veille	Fn + bouton d'alimentation	Permutation de l'alimentation du port USB alimenté (voir la page 87)
Fn + F5/F6	Diminution/Augmentation du volume sonore 	Fn +	Bascule de LED du clavier (voir la page 82)
Fn + F7	Alternance d'affichage	Fn + Esc	Basculer entre les centres de contrôle (Control Center) (voir la page 83)
Fn + F8/F9	Diminution/Augmentation de la luminosité de l'écran LCD 	Tableau 5 - Touches de fonctions & indicateurs visuels	

LED du clavier

Appuyez sur **Fn** plus sur la touche  pour allumer/éteindre la LED du clavier. La LED du clavier peut être configurée en utilisant la combinaison Fn + touche décrites dans le tableau ci-dessous. De plus appuyez sur Fn plus la touche pour lancer l'application de rétroéclairage du clavier afin de configurer les paramètres.

Combinaisons de touches de fonction de LED du clavier	
Fn + 	Lancer l'application de rétroéclairage du clavier
Fn + 	Activer/désactiver le rétroéclairage du clavier
Fn + 	Diminution de l'illumination de la LED du clavier
Fn + 	Augmentation de l'illumination de la LED du clavier

Tableau 6 - LED du clavier

Application de rétroéclairage du clavier

Vous pouvez accéder à l'application de rétroéclairage du clavier en appuyant sur **Fn** plus la touche . Cliquez sur le bouton aide  dans l'application pour afficher les touches de configuration.

- Cliquez sur le bouton **Custom**  pour afficher les trois sections du clavier qui peuvent être configurées.
- Cliquez sur une section du clavier et les boutons de couleur s'afficheront.

- Cliquez sur un nuancier pour appliquer la couleur à la section sélectionnée lorsqu'elle n'est pas remplacée par un effet appliqué.
- Cliquez sur l'un des boutons d'effet pour appliquer des effets aléatoires de couleurs, de vagues ou clignotants etc.



Figure 6 - Application de rétroéclairage du clavier

Boutons d'effets & aide

Boutons d'effets LED			
	Couleurs aléatoires		Vague montante et descendante
	Effet de danse		Respiration (Toutes les couleurs)
	Battement de tempo		Cycle (Couleurs sélectionnées en RVB)
	Clignotant		Personnalisé: Afficher et configurer les sections de clavier et les couleurs

Tableau 7 - Boutons d'effets LED

Control Center (Centre de contrôle)

Appuyez sur la combinaison de touches **Fn + Echap** ou double-cliquez sur l'icône  dans la **zone de notification de la barre des tâches** pour activer/désactiver le **Control Center** (Centre de contrôle). Le **Control Center** (Centre de contrôle) donne un accès rapide aux commandes fréquemment utilisées, et vous permet de rapidement d'activer/désactiver des modules.



Figure 7 - Control Center

Cliquez sur un bouton pour activer/désactiver l'un des modules (par exemple, Touchpad, Appareil photo). Cliquez sur **Power Conservation Modes** (Modes d'économie d'énergie) pour basculer entre les modes **Performance** (Performances), **Balanced** (Equilibré) ou **Energy Star**. Pour supprimer l'écran **Power Conservation Modes** (Modes d'économie d'énergie) il suffit de cliquer sur une zone vierge de l'icône ou appuyez sur une touche du clavier. Cliquez sur les boutons (ou cliquez et maintenez simplement le bouton de la souris) pour ajuster le curseur de Luminosité (**Brightness**)/Volume. Cliquez sur **Display Switch** (Permutation d'affichage)/**Time Zone** (Fuseau horaire)/**Desktop Background** (Fond d'écran du bureau) pour faire apparaître le panneau de configuration de Windows approprié. Cliquez sur le bouton **Veille** pour mettre l'ordinateur en mode **Veille prolongée** ou **Veille**.

Modes d'alimentation

Vous pouvez définir un **Mode d'alimentation** en cliquant sur l'icône appropriée au dessus du **Control Center** (Centre de contrôle). Chaque mode d'alimentation aura une incidence sur l'état d'alimentation des modules (par exemple WLAN ou Appareil photo), la luminosité de l'écran, le TouchPad et le Mode Silencieux. Vous pouvez cliquer sur l'icône du **Control Center** (Centre de contrôle) pour définir un mode d'alimentation générale, puis cliquer sur les icônes individuelles dans le **Control Center** (Centre de contrôle) pour activer/désactiver des modules etc.

Le Tableau 8 illustre les paramètres de base pour chaque mode d'alimentation. Si vous choisissez Personnalisé, les paramètres correspondront aux paramètres sélectionnés de votre système.

Modes		Economie d'énergie	Avion	Divertissement	Silencieux	Performances	Personnalisé
Icône							
Mode de gestion de l'alimentation		Economie d'énergie	Usage normal	Economie d'énergie	Economie d'énergie	Performances élevées	Personnalisé
Power Conservation Mode (Mode Economie d'énergie)		Energy Star	BIOS par défaut	Energy Star	Energy Star	Performance (Performances)	
Brightness (Luminosité)		14	42	100	42	100	
LAN sans fil		Désactivé	Désactivé	Activé	Activé	Activé	
Caméra PC		Désactivé	Désactivé	Désactivé	Activé	Activé	
TouchPad		Activé	Activé	Désactivé	Activé	Activé	

Tableau 8 - Modes d'alimentation

Power Status (Etat d'alimentation)

L'icône **Etat d'alimentation** indique si vous êtes actuellement alimenté par la batterie, ou par l'adaptateur CA/CC branché à une prise de courant. La barre d'état d'alimentation indiquera l'état de charge actuel de la batterie.

Brightness (Luminosité)

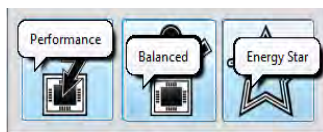
L'icône **Luminosité** indiquera le niveau de luminosité actuel de l'écran. Vous pouvez utiliser le curseur pour ajuster la luminosité de l'écran ou les combinaisons de touches **Fn + F8/F9**, ou utiliser la combinaison de touches **Fn + F2** pour éteindre le rétroéclairage LED (appuyez sur une touche pour le rallumer). Notez que la luminosité de l'écran est également affectée par le **Mode d'alimentation** choisi.

Volume

L'icône **Volume** indiquera le niveau du volume actuel. Vous pouvez utiliser le curseur pour régler le volume ou les combinaisons de touches **Fn + F5/F6**, ou utiliser les combinaisons de touches **Fn + F4** pour couper le volume.

Power Conservation (Economie d'énergie)

Ce système prend en charge les fonctionnalités de gestion d'alimentation **Energy Star** qui placent les ordinateurs (CPU, disque dur, etc.) dans des modes veille à faible consommation d'énergie après une période d'inactivité donnée. Cliquez sur le bouton **Performance** (Performances), **Balanced** (Equilibré) ou **Energy Star**. Cliquez dans une zone vierge de l'icône ou appuyez sur une touche du clavier pour quitter le **mode Economie d'énergie** sans apporter aucune modification.



Sleep (Veille)

Cliquez sur le bouton **Veille** pour faire apparaître les boutons **Veille Prolongée**  ou **Veille** , et cliquez sur l'un des boutons pour que l'ordinateur entre dans le mode d'économie d'énergie approprié. Cliquez dans une zone vierge de l'icône ou appuyez sur une touche du clavier pour quitter le **Mode Economie d'énergie** sans apporter aucune modification.

Display Switch (Permutation d'affichage)

Cliquez sur le bouton **Permutation d'affichage** pour accéder au menu (ou utilisez la combinaison de touches  + **P**) et sélectionnez le mode d'affichage joint approprié.

Time Zone (Fuseau horaire)

Cliquer sur le bouton **Fuseau horaire** permet d'accéder au panneau de configuration de **Date et heure** de *Windows*.

Desktop Background (Fond d'écran du bureau)

Cliquer sur le bouton **Fond d'écran du bureau** vous permettra de changer l'image du fond d'écran du bureau.

K/B LED K/B LED

Cliquez pour accéder au contrôle de paramétrage du clavier pour configurer la LED du clavier.

TouchPad/caméra PC/module LAN sans fil/module Bluetooth

Cliquez sur l'un de ces boutons pour activer l'état d'alimentation du TouchPad ou du module. Une icône barrée apparaît au-dessus du coin supérieur gauche de l'icône  quand elle est désactivée. Notez que l'état de l'alimentation d'un module, et l'alimentation du TouchPad, est également affecté par le **mode d'alimentation** choisi.

Carte du système: Vues de face, gauche & droite

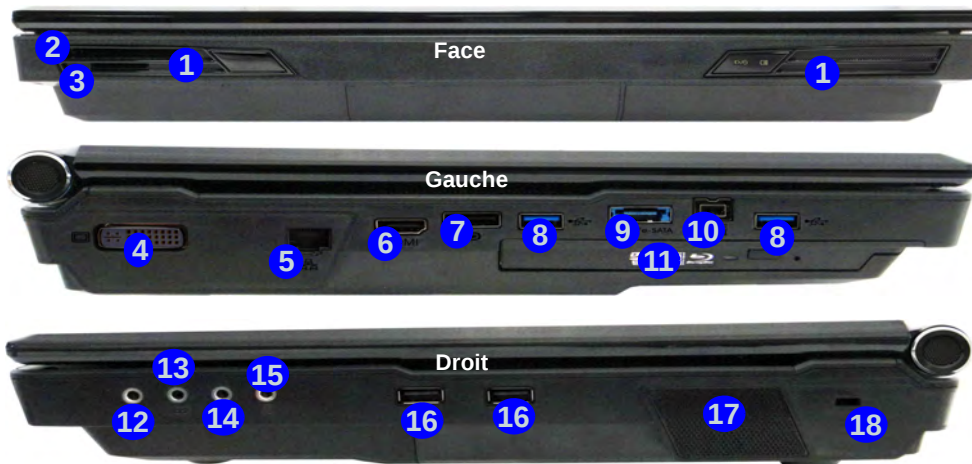


Figure 8

Vues de face, gauche & droite

1. Indicateurs d'alimentation LED
2. Logement d'ExpressCard (54/34)
3. Lecteur de carte multi-en-1
4. Prise de sortie DVI
5. Prise réseau RJ-45
6. Prise de sortie HDMI (1.4a)
7. Port d'affichage
8. Ports USB 3.0
9. Port combiné eSATA et USB 3.0 (alimenté) (Voir la remarque ci-dessous)
10. Port Mini-IEEE 1394b
11. Baie de périphérie optique
12. Prise de sortie casque
13. Prise d'entrée de microphone
14. Prise d'entrée de ligne
15. Prise de sortie S/PDIF
16. Ports USB 2.0
17. Baie de périphérie optique
18. Fente de verrouillage de sécurité



USB

Les ports USB 3.0 **8** sont colorés en **bleu**. USB 3.0 transférera des données bien plus rapidement que l'USB 2.0, et il est compatible en amont avec USB 2.0. Lorsque le port USB 3.0 alimenté **9** est activé il fournit du courant (**pour charger les appareils uniquement, pas pour les faire fonctionner**) lorsque le système est éteint mais toujours alimenté par l'adaptateur AC/DC branché sur une prise qui fonctionne ou alimenté par la batterie avec un niveau de capacité supérieur à 20% (ceci peut ne pas fonctionner avec certains appareils - voir [la page 106](#)). Basculer l'alimentation sur ce port en utilisant la combinaison **Fn + bouton d'alimentation**.

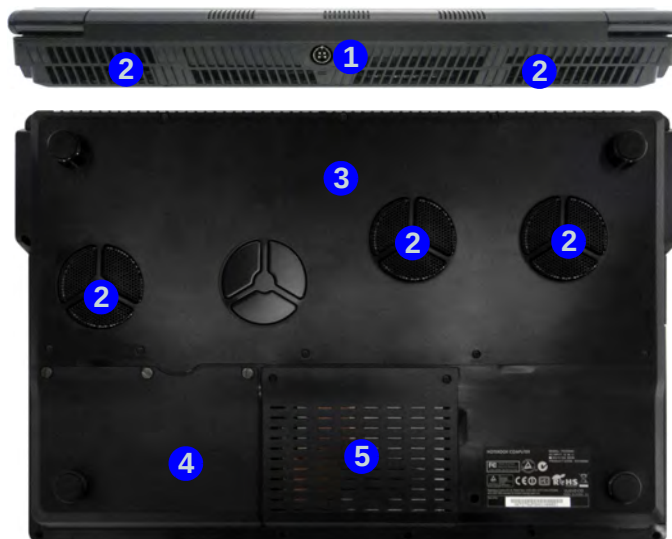
HDMI

Remarquez que la prise de sortie HDMI prend en charge les signaux vidéo et audio sur les écrans externes connectés (Remarquez que THX TruStudio Pro est désactivé lorsque vous connectez un écran externe via une connexion HDMI - voir [la page 95](#)).

Figure 9
Vues arrière & du dessous

1. Prise d'entrée DC
2. Ventilation
3. Couverture de baie de composant
4. Batterie
5. Couverture de baie de disque dur

Carte du système: Vues arrière & du dessous



CPU

Veuillez ne pas essayer d'ouvrir ou de forcer le processeur UC de votre ordinateur. Le fait d'accéder au CPU de quelque manière que ce soit risque de violer la garantie.

Surchauffe

Afin de ne pas causer une surchauffe de votre ordinateur, vérifiez que rien ne bouche la (les) ventilation(s) quand le système est allumé.



Informations batterie

Décharger puis rechargez toujours complètement une batterie neuve avant de l'utiliser. Déchargez complètement puis rechargez la batterie au moins une fois tous les 30 jours ou après environ 20 décharges partielles (consultez le *Manuel de l'utilisateur complet* sur le disque *Device Drivers & Utilities +User's Manual*).

Caractéristiques vidéo

Vous pouvez permuter les dispositifs d'affichage et configurer les options d'affichage depuis le panneau de contrôle **Affichage** dans *Windows* et/ou le **Panneau de configuration NVIDIA**, à partir du moment où le pilote vidéo est installé.

Pour accéder au panneau de contrôle Affichage:

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
2. Cliquez sur **Affichage** dan **Apparence et personnalisation** (catégorie).
3. Cliquez sur **Modifier la résolution de l'écran/Ajuster la résolution**.

OU

4. Autrement, vous pouvez cliquer-droit sur le bureau et sélectionner la **Résolution d'écran**.
5. Utilisez le menu déroulant pour sélectionner la résolution d'écran.
6. Cliquez sur **Paramètres avancés**.

Pour accéder au Panneau de configuration NVIDIA:

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
2. Cliquez sur **Panneau de configuration NVIDIA** dan **Apparence et personnalisation** (catégorie).

OU

3. Cliquez-droit sur le bureau et sélectionnez **Panneau de configuration NVIDIA** dans le menu.

Périphériques d'affichage

En plus du LCD intégré, vous pouvez aussi utiliser un moniteur VGA externe/écran plat ou TV (connecté à la prise de sortie DVI/HDMI) comme périphérique d'affichage.

Configuration SLI Multi GPU

Cet ordinateur intègre une interface SLI (Scalable Link Interface) NVIDIA améliorant la qualité graphique et les performances en combinant des GPU NVIDIA **doubles** (deux cartes vidéo sont requises) en un seul système pour permettre à deux cartes graphiques de fonctionner en parallèle. Pour activer/désactiver la configuration SLI:

1. Allez au **Panneau de configuration NVIDIA**.
2. Cliquez sur le « + » à côté de **Paramètres 3D** (si ses éléments ne sont pas affichés) et puis cliquez sur **Définir la configuration SLI**.



Figure 10 - Set SLI Configuration

3. Cliquez sur **“Activer la technologie SLI (recommandé)”**.
4. Cliquez pour **“Sélectionner l'affichage à utiliser pour le contenu de rendu SLI.”** (seulement un seul écran peut être utilisé).
5. Cliquez sur **Appliquer > Oui** pour redémarrer votre ordinateur.

Kit de lunettes NVIDIA 3D VISION

Le kit de lunettes à obturation de NVIDIA 3DVISION est pris en charge uniquement par des modèles qui incluent l'émetteur 3D intégré et le kit de lunettes à obturation.

Le kit de lunettes à obturation de NVIDIA 3DVISION se compose d'une paire de lunettes à obturation avec tous les câbles nécessaires, etc. Installez le matériel (exécutez l'assistant d'installation comme indiqué dans [la page 91](#)) comme indiqué dans le manuel fourni avec le kit, cependant **vérifiez que vous avez installé le pilote NVIDIA (reportez-vous à [Vidéo à la page 97](#)) depuis le disque Device Drivers & Utilities + User's Manual et non pas depuis les disques fournis dans le kit. Pour plus de détails contactez votre service clientèle.**



Instructions de sécurité importantes

Lisez toutes les instructions de sécurité et les précautions d'emploi indiquées dans le kit de vision NVIDIA 3D avant de configurer les lunettes 3D et l'émetteur infrarouge. Suivez les instructions de configuration fournies dans la documentation pour configurer le kit de vision 3D et effectuez le « Test de vision de l'utilisateur, » qui démarre quand vous allumez votre GeForce 3D Vision la première fois. Si vous ne pouvez pas voir l'image en 3D pendant le test, **ARRÊTER IMMÉDIATEMENT L'UTILISATION**. Si vous continuez l'utilisation, vous risquez des complications de santé.

Installation matérielle de la 3D en stéréoscopie

Si votre modèle d'ordinateur intègre un émetteur infrarouge 3D l'emplacement est illustré ci-dessous. Les angles de vue effectif de l'émetteur sont illustrés ci-dessous. Vérifiez que vous visualisez bien l'écran de l'ordinateur portable dans les zones en surbrillance ci-dessous afin d'obtenir l'effet 3D stéréoscopique adéquat.



Figure 11 - Emplacement de l'émetteur IR



Connexion USB et lunettes 3D

Le voyant sur les lunettes clignote en orange pendant le chargement, et devient orange fixe une fois le chargement terminé.

Les lunettes ont une autonomie d'environ 40 heures de visionnage avec une charge complète. Rouge clignotant indique qu'il reste moins de 2 heures de charge.

Le voyant lumineux s'affiche pendant environ 30 secondes après avoir allumé les lunettes.

Angles de vue

L'angle de vue **horizontal** de l'émetteur est de **100 degrés**.

L'angle de vue **vertical** de l'émetteur est de **75 degrés**.

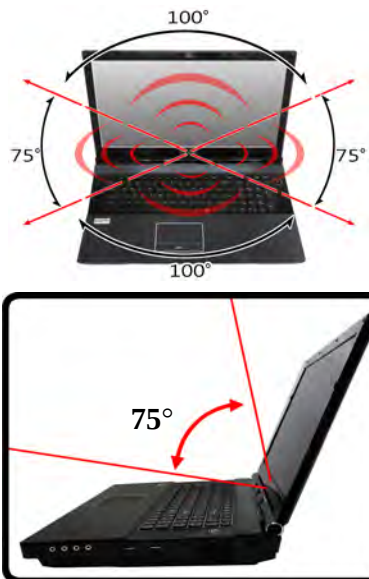


Figure 12 - Émetteur - angles de vue

Réglage de 3D stéréoscopique

Une fois que le pilote NVIDIA est installé, vous pouvez installer NVIDIA 3D Vision.

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).

2. Double-cliquez sur **Panneau de configuration NVIDIA** (cliquez sur **"Affichage classique"** depuis la gauche du menu si vous êtes dans **Accueil du panneau de contrôle**).
3. Double-cliquez sur **3D stéréoscopique** (si ses éléments ne sont pas affichés), et cliquez sur **Réglage de 3D stéréoscopique**.
4. Cliquez sur **Activer stéréoscopique 3D** (case à cocher) pour activer la vision en 3D.
5. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la configuration.
6. Sélectionnez le menu déroulant au bas de l'écran pour **Tester la 3D stéréoscopique**.
7. Sélectionnez **Exécuter l'Assistant Configuration** à partir du menu déroulant (vous pouvez également sélectionner **Exécuter le test d'image médical** à partir de ce menu).
8. Suivez les instructions à l'écran pour installer 3D Vision et cliquez sur **"Suivant"** pour progresser à travers les étapes (ce ordinateur portable a un émetteur intégré).

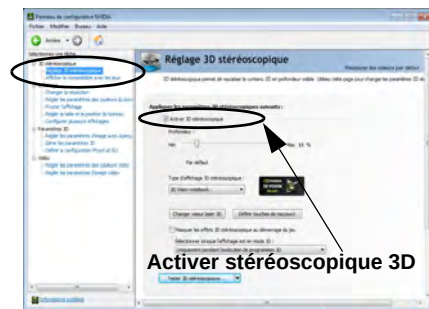


Figure 13
Panneau de configuration
NVIDIA - Exécuter
l'Assistant
Configuration

9. Pendant la procédure d'installation, cliquez pour répondre aux questions concernant ce que vous voyez en 3D à l'écran.
10. Configurer 3D stéréoscopique depuis les panneaux de contrôle (Chargez les lunettes à obturation en les branchant à l'un des ports USB de l'ordinateur en utilisant le câble USB fourni).
11. La profondeur stéréoscopique peut être ajustée à l'aide du curseur du panneau de contrôle ou de la molette sur l'émetteur.

Options d'alimentation

Le panneau de configuration **Options d'alimentation** de Windows vous permet de configurer la gestion d'alimentation de votre ordinateur. Vous pouvez économiser de l'énergie à l'aide de **modes de gestion de l'alimentation** et configurer les options pour le **bouton d'alimentation**, **bouton de veille (Fn + F4)**, **couvercle de l'ordinateur (lorsqu'il est fermé)**, mode **Affichage** et **Veille** (l'état d'économie d'énergie par défaut) dans le menu de gauche. Remarquez que le mode de gestion **d'économie d'énergie** peut avoir un impact sur les performances de l'ordinateur.

Cliquez pour sélectionner l'un des modes existants, ou cliquez sur **Créer un mode de gestion d'alimentation** dans le menu gauche et sélectionnez les options pour créer un nouveau mode. Cliquez sur **Modifier les paramètres du mode** et cliquez sur **Modifier les paramètres d'alimentation avancés** pour accéder à plus d'options de configuration.

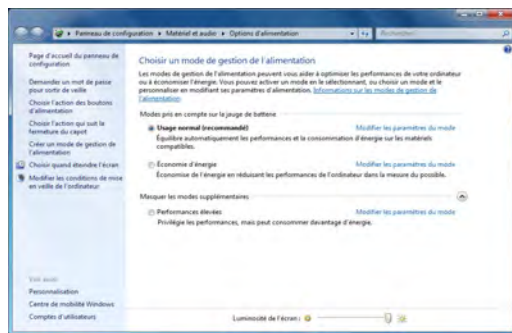


Figure 14 - Options d'alimentation

Configuration SLI Multi GPU et batterie

A noter que grâce à la puissance élevée et aux exigences du système créées en activant la configuration SLI, vous ne devriez pas alimenter le système en utilisant uniquement la batterie et vous aurez besoin d'adaptateurs identiques à double alimentation, connectés à un boîtier de convertisseur de puissance, pour alimenter le système.



Figure 15
Adaptateurs d'alimentation double
& boîtier du convertisseur



- Activer uniquement la configuration SLI si le système est alimenté par des adaptateurs identiques à double alimentation connectés par le biais du boîtier du convertisseur de puissance (**Option d'usine**).
- Si l'ordinateur est actuellement alimenté uniquement par la batterie, **n'activez pas la configuration SLI**.
- Si vous avez actuellement activé la configuration SLI, et que l'ordinateur est alimenté au moyen d'un adaptateur secteur, **ne commutez pas sur l'alimentation de la batterie seule** (ou allez au **Panneau de configuration NVIDIA** et désactivez d'abord la configuration SLI avant de passer sur une alimentation de batterie seule).

Caractéristiques audio

Vous pouvez configurer les options audio sur votre ordinateur à partir du panneau de configuration de **Sons** dans **Windows**, ou à partir de l'icône du **Gestionnaire audio DD Realtek** dans la zone de notification/dans le Panneau de Configuration (faites un clic droit sur l'icône de la zone de notification pour faire apparaître un menu audio). Le volume peut aussi être réglé à l'aide de la combinaison de touches **Fn + F5/F6**.

Notes pour le son (Fn + 5)

L'ordinateur bénéficie de la combinaison des touches **Fn + 5** pour commuter entre le son classique et le son enrichi. Ce qui suit s'applique uniquement à la configuration audio du mode logiciel à travers les haut-parleurs internes de l'ordinateur (ceci ne s'applique pas au son surround pour une configuration avec des systèmes de haut-parleurs externes quadraphonique, 5.1 ou 7.1):

- Si la **configuration du haut-parleur dans Realtek HD Audio Manager** est sur **Stéréo**, vous pouvez utiliser la combinaison **Fn + 5** pour augmenter le volume des haut-parleurs.
- Si la **configuration du haut-parleur dans Realtek HD Audio Manager** est sur **Quadraphonique, 5.1/7.1 haut-parleurs**, le meilleur son sera obtenu en combinant la configuration du **Quadraphonique, 5.1/7.1 haut-parleurs**, avec le **THX TruStudio AP** activé.

Notez que la combinaison **Fn + 5** est un commutateur, vous devrez appuyer sur cette combinaison de touches pour tester son application.

Configuration audio pour HDMI

HDMI supporte les signaux vidéo et audio. Dans certains cas, il sera nécessaire d'aller au panneau de configuration Son et configurer manuellement la sortie audio HDMI.

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
2. Cliquez sur **Son** (**Matériel et audio**).
3. Cliquez sur **Lecture** (onglet), et cliquez pour choisir **Realtek Digital Output**.
4. Cliquez sur **Par défaut** (bouton).
5. Double-cliquez sur l'appareil pour accéder aux onglets du panneau de configuration.
6. Ajuster les paramètres HDMI à partir des onglets du panneau de configuration.
7. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Son**.

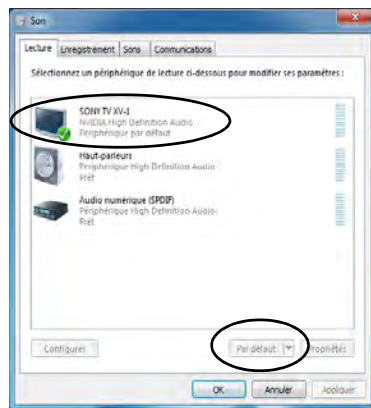


Figure 16
Options de
lecture du
son

Configuration pour l'enregistrement audio

Pour enregistrer des sources audio sur votre ordinateur à la qualité optimale suivez les instructions ci-dessous :

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
2. Cliquez sur **Gestionnaire audio HD Realtek** (ou faites un clic-droit sur l'icône  de zone de notification et sélectionnez **Gestionnaire de sons**).
3. Cliquez sur **Effet microphone** (onglet) dans **Microphone** (onglet), puis cliquez pour sélectionner **Suppression de bruit** (bouton), ou ajuster le niveau du Volume d'enregistrement à environ **60**, pour obtenir la qualité d'enregistrement optimale.
4. Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre Son .

Configuration pour le son surround 5.1 Ou 7.1

Pour configurer votre système pour un son surround 5.1 ou 7.1 vous devrez connecter les câbles audio aux prises d'entrée de ligne, d'entrée de microphone, de sortie casque et de sortie S/PDIF (**7.1 Haut-parleur seulement**).

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**) et assurez-vous d'être en **Affichage classique**.
2. Cliquez sur **Gestionnaire audio HD Realtek** (ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône  de zone de notification et sélectionnez **Gestionnaire de sons**).
3. Cliquez sur **Haut-parleurs** (onglet) et cliquez sur **Configuration du haut-parleur** (onglet).

4. Sélectionnez **5.1 Haut-parleur** ou **7.1 Haut-parleur** à partir du menu déroulant **Configuration du haut-parleur**.

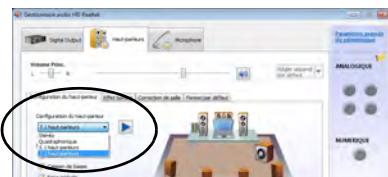


Figure 17
Configuration du haut-parleur

5. Connectez les câbles du haut-parleur avant à la prise de sortie casque.
6. Branchez les câbles (vous pouvez avoir besoin d'un adaptateur pour connecter chaque câble à la prise appropriée i.e. un adaptateur mini stéréo vers double RCA) depuis vos haut-parleurs comme suit :
 - Prise d'entrée de ligne = Sortie haut-parleur latéral
 - Prise d'entrée de microphone = Sortie haut-parleur central/subwoofer
 - Sortie S/PDIF = Sortie haut-parleur arrière (**7.1 Haut-parleur seulement**)
7. Quand vous connectez chaque câble, une fenêtre de dialogue apparaîtra.
8. Cliquez pour cocher la case appropriée en fonction des haut-parleurs branchés (i.e.. Sortie haut-parleur arrière), puis cliquez sur OK pour enregistrer la configuration.
9. Cliquez sur **OK** pour quitter le **Gestionnaire audio HD Realtek**.



Figure 18 - Fenêtre de dialogue automatique quand un périphérique est connecté

Son THX TruStudio Pro

Installez l'application **THX TruStudio Pro** afin de pouvoir configurer les paramètres audio adéquats permettant d'obtenir les meilleures performances de jeux, de musique et de films.

Installation de l'application THX TruStudio

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **6.Install THX TruStudio AP > Oui**.
3. Choisissez la langue que vous préférez, et cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Oui** pour accepter la licence.
5. Cliquez sur **Suivant > Installation complète** (bouton).
6. Cliquez sur **Suivant > Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

Activation de THX TruStudio Pro

Lors de la première utilisation de THX TruStudio Pro vous devrez **activer** l'application.

1. Pour activer l'application, vous devrez être connecté à Internet.
2. Double-cliquez sur l'icône **THX Activer**  sur le bureau et cliquez sur le bouton **Activer**.
3. Le programme va se connecter à Internet pour vérifier la clé d'activation.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'activation de l'application.
5. Redémarrez votre ordinateur.

Application THX TruStudio Pro

L'application peut être exécutée à partir du raccourci dans le menu Démarrer (**Démarrer > Programmes/Tous les programmes > Creative > Paramètres THX TruStudio Pro**).

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Lorsque vous connectez un écran HDMI à la prise de sortie HDMI, les commandes de THX TruStudio Pro sont désactivées.
2. Une fenêtre d'avertissement apparaîtra avec le message « **Voulez-vous sélectionner un autre périphérique audio maintenant ?** ».
3. Cliquez sur **Non** pour continuer à utiliser la sortie audio HDMI depuis votre écran externe (n'essayez pas de sélectionner un autre périphérique audio lorsque l'écran externe HDMI est connecté).

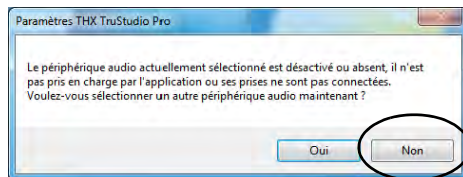


Figure 19
Avertissement de l'affichage HDMI de THX TruStudio Pro

Installation du pilote

Le disque *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour un bon fonctionnement de votre ordinateur. Insérez le disque et cliquez sur **Install Drivers** (bouton) ou cliquez sur **Option Drivers** (bouton) pour accéder au menu de pilote optionnel (installez seulement les pilotes pour les modules inclus dans votre option d'achat). Installez les pilotes en respectant l'ordre indiqué dans le **Tableau 9**. Après avoir installé chaque pilote il apparaîtra en grisé (si vous devez réinstaller un pilote, cliquez sur le bouton **Unlock**).

Installation manuelle du pilote

Cliquez le bouton Browse CD/ DVD dans l'application *Drivers Installer* et naviguer jusqu'au fichier exécutable dans le dossier de pilote approprié.

Si l'assistant **Nouveau matériel détecté** apparaît pendant la procédure d'installation, cliquez sur **Annuler** et suivez la procédure d'installation comme indiqué.

Windows Update

Après avoir installé tous les pilotes vérifiez que vous avez activé **Windows Update** afin d'obtenir toutes les dernières mises à jour de sécurité etc. (toutes les mises à jour incluront les derniers **correctifs** de Microsoft).

Pilote (Windows 7 avec SP1)*	Page#
Chipset	page 97
Vidéo	page 97
Réseau	page 97
Lecteur de carte	page 97
Pavé tactile (Touchpad)	page 97
Hot-Key	page 97
USB 3.0	page 97
Intel MEI	page 97
Son	page 97
Intel Rapid Storage Technology (Requis pour les disques durs en mode AHCI)	page 97
Caméra PC	page 98
Module LAN sans fil (option)**	page 100
Lecteur d'empreintes digitales	page 101
Module Bluetooth (option)**	page 102
TPM	page 104
THX Tru Studio Pro Audio	page 95
Activer Windows Update (voir à gauche)	
*Notez que tous les pilotes fournis sont pour <i>Windows 7 avec Service Pack 1</i> . **Notez que vous devez installer les pilotes de WLAN et Bluetooth pour les modules Intel et Combo WLAN et Bluetooth fourni par un tiers.	

Tableau 9 - Procédure d'Installation

Chipset

1. Cliquez sur **Install Drivers**.
2. Cliquez sur **1.Install Chipset Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

Vidéo

1. Cliquez sur **2.Install VGA Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Accepter et Continuer** (bouton) pour accepter les termes du contrat de licence.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Redémarrer maintenant** pour redémarrer votre ordinateur.

Réseau

1. Cliquez sur **3.Install LAN Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Installer les pilotes et les logiciels** (bouton).
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Installer > Terminer**.

Lecteur de carte

1. Cliquez sur **4.Install Cardreader Driver > Oui**.

2. Cliquez sur **Installer > Terminer**.

Pavé tactile (Touchpad)

1. Cliquez sur **5.Install Touchpad Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer > Redémarrer maintenant** pour redémarrer votre ordinateur.

Hot-Key

1. Cliquez sur **6.Install Hotkey AP > Oui**.
2. Cliquez sur **Next > Next**.
3. Cliquez sur **Finish > Finish** pour redémarrer votre ordinateur.

USB 3.0

1. Cliquez sur **7.Install USB 3.0 Driver > Oui**.
2. Choisissez la langue que vous préférez, et cliquez sur **OK < Suivant**.
3. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer**.

Intel MEI

1. Cliquez sur **8.Install MEI Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Suivant > Terminer**.

Son

1. Cliquez sur **9.Install Audio Driver > Oui**.
2. Cliquez sur **Suivant > Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.

Intel Rapid Storage Technology

1. Cliquez sur **Option Drivers**.
2. Cliquez sur **7.Install IRST Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Oui > Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer votre ordinateur (Vous devrez redémarrer le système après le redémarrage de l'ordinateur).



Installation des pilotes et alimentation

Lors de l'installation des pilotes assurez-vous que votre ordinateur est alimenté par l'adaptateur AC/DC connecté à une source d'alimentation. Certains pilotes consomment une quantité importante d'énergie pendant la procédure d'installation, et si la capacité restante de la batterie n'est pas suffisante cela peut provoquer l'arrêt du système et entraîner des problèmes de système (à noter qu'il n'y a pas ici de problème de sécurité en cause, et la batterie sera rechargeable en 1 minute).

Caméra PC

Avant d'installer le pilote de la caméra PC, assurez-vous que le module de caméra PC est allumé. Utilisez la combinaison de touches **Fn + F10** ou touche de raccourci du capteur tactile  pour basculer l'alimentation sur le module de caméra PC. Quand le module de caméra PC est sous tension, la LED  sera allumée et l'indicateur visuel  à l'écran s'affichera brièvement.

Installation du pilote de la caméra PC

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **1.Install WebCam Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Next > Install > Finish** pour redémarrer votre ordinateur.
Ou
Choisissez la langue que vous préférez, et cliquez sur **Next > Next > Finish**.
Ou
Cliquez sur **Suivant > Terminer** pour redémarrer votre ordinateur.
4. Exécutez l'application caméra à partir du raccourci sur le bureau.

Paramétrage audio de caméra PC

Si vous souhaitez capturer de la vidéo et du **son** avec votre caméra, il est nécessaire de régler les options d'enregistrement du son dans *Windows*.

1. Cliquez sur le menu **Démarrer**, et cliquez sur **Panneau de configuration** (ou pointez sur **Paramètres** et cliquez sur **Panneau de configuration**).
2. Cliquez sur **Son**  (**Matériel et audio**).
3. Cliquez sur **Enregistrement** (onglet).
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Microphone** (Realtek High Definition Audio) et vérifiez que l'élément n'est pas désactivé.
5. Double-cliquez sur **Microphone** (ou sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel).
6. Cliquez sur **Niveaux** (onglet), et réglez les curseurs **Microphone** et **Ampli microphone** au niveau requis.
7. Cliquez sur **OK** et fermez les panneaux de contrôle.
8. Exécutez l'application caméra à partir du raccourci sur le bureau.
9. Allez aux en-têtes de menu des **Périphériques** et sélectionnez **Microphone** (Realtek...) (il devrait y avoir une marque sur le côté)
10. Allez aux en-têtes de menu des **Capture** et sélectionnez **Capture Audio** (il devrait y avoir une marque sur le côté).
11. Pour obtenir la meilleure qualité d'enregistrement sonore activez **Suppression du bruit** dans le panneau de contrôle **Gestionnaire audio HD Realtek** (reportez-vous à [Configuration pour l'enregistrement audio à la page 94](#)).

Application caméra

L'application caméra est un afficheur vidéo utile pour visualiser et tester les vidéos en général, et permet de capturer des fichiers vidéo au format .avi.

1. Exécutez l'application caméra à partir du raccourci sur le bureau (il est recommandé de **Définir le fichier de capture** avant la capture - voir "**Définir le fichier de capture**" ci-dessous).
2. Allez à l'en-tête du menu **Capture** (si vous désirez capturer de l'audio, reportez-vous à [Paramétrage audio de caméra PC à la page 98](#)) et sélectionnez **Démarrer la capture**.
3. Cliquez sur **OK** (l'emplacement du fichier s'affichera dans la fenêtre contextuelle) pour démarrer la capture, et appuyez sur **Echap** pour arrêter (vous pouvez visionner le fichier en utilisant *Windows Media Player*).

Définir le fichier de capture

Avant de capturer des fichiers vidéo vous pouvez sélectionner l'option **Définir le fichier de capture** dans le menu **Fichier** et définir le nom et l'emplacement du fichier avant de capturer (ceci permettra d'éviter d'écraser accidentellement des fichiers). Définissez le nom et l'emplacement puis cliquez sur **Ouvrir**, puis définissez la "Taille du fichier de capture :" et cliquez sur **OK**. Vous pouvez alors lancer le processus de capture comme ci-dessus.

Réduire la taille des fichiers vidéo

Notez que la capture de fichiers vidéo à haute résolution nécessite un espace substantiel sur le disque pour chaque fichier. Après avoir enregistré la vidéo, vérifiez la taille du fichier vidéo (cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier et sélectionnez **Propriétés**) et l'espace disponible restant sur votre disque dur (allez à **Ordinateur**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque dur, et sélectionnez **Propriétés**). Si nécessaire, vous pouvez retirer le fichier vidéo enregistré sur un support amovible ex. CD, DVD ou mémoire Flash USB.

Notez que le système **Windows** nécessite un minimum de **15Go** d'espace libre sur la partition système du **lecteur C:**. Pour éviter tout problème système, il est recommandé d'enregistrer le fichier vidéo capturé dans un autre emplacement que le **lecteur C:**, limitez la taille du fichier de la vidéo capturée ou réduisez la résolution vidéo.

Pour réduire la taille de sortie de la résolution vidéo:

1. Exécutez l'application caméra à partir du raccourci sur le bureau.
2. Allez à **Options** et faites défiler vers le bas pour sélectionner **Video Capture Pin...** (Broche de capture vidéo...).
3. Cliquez sur la liste déroulante **Taille de sortie** et sélectionnez une taille de résolution inférieure afin de diminuer la taille du fichier capturé.

Module LAN sans fil (Option)

Avant d'installer le pilote du module WLAN, utilisez la combinaison de touches **Fn + F11** ou touche de raccourci du capteur tactile  pour **ACTIVER** le module WLAN. Quand le module LAN sans fil est sous tension, la LED  sera allumée et l'indicateur visuel  à l'écran s'affichera brièvement.

LAN sans fil Intel

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **2.Install WLAN Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Suivant > Terminer**.

LAN sans fil 802.11b/g/n (tiers)

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **2.Install WLAN Driver > Oui**.
3. Choisissez la langue que vous préférez, et cliquez sur **Suivant > Suivant > Installer**.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.

Se connecter à un réseau sans fil

Le système d'exploitation est le paramètre par défaut pour le contrôle LAN sans fil dans *Windows*. Assurez-vous que le module LAN sans fil est allumé.

1. Cliquez sur l'icône LAN sans fil  de la barre des tâches, puis double-cliquez sur un point d'accès auquel vous souhaitez vous connecter ou cliquez sur **Ouvrir le Centre Réseau et partage** si vous ne voyez pas le réseau auquel vous souhaitez vous connecter dans le menu de la barre des tâches (une liste d'options apparaîtra vous permettant de modifier les paramètres, et de créer un nouveau réseau).
2. Vous devrez saisir un code d'authentification pour chaque point d'accès auquel vous souhaitez vous connecter.
3. Cliquez pour sélectionner le type de réseau (ex.: **Réseau domestique**, **Réseau de bureau** ou **Réseau public**).
4. Cliquez sur « **Afficher ou modifier les paramètres dans le Centre Réseau et partage** » pour accéder à plus d'options de connexion.
5. Cliquez sur l'icône  de la barre des tâches pour voir les réseaux en cours de connexion.
6. Pour déconnecter le réseau sans fil, cliquez sur l'icône LAN sans fil  de la barre des tâches, cliquez sur la connexion active puis cliquez sur **Déconnecter** (bouton).

Lecteur d'empreintes digitales

Installez le pilote et enregistrez vos empreintes digitales comme indiqué ci-dessus avant utilisation.

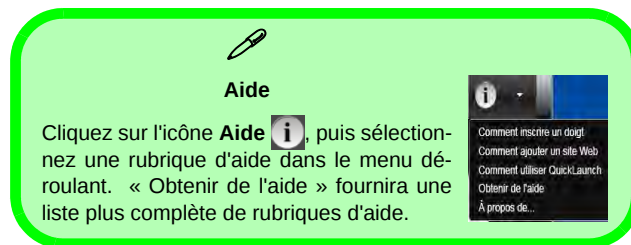
Installation du pilote du lecteur d'empreintes digitales

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **3.Install Fingerprint Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton **J'accepte les termes de ce contrat de licence**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Installer**.
6. Cliquez sur **Terminer > Qui** pour redémarrer votre ordinateur.

Enregistrement de l'utilisateur

1. Cliquez sur **Démarrer > Programmes/Tous les programmes > AuthenTec TrueSuite**.
2. Cliquez sur Oui lorsque vous avez identifié votre capteur d'empreintes digitales.
3. Cliquez sur Oui lorsque vous êtes prêt à enregistrer vos empreintes digitales.
4. Cliquez sur le schéma d'empreintes digitales pour sélectionner un doigt à enregistrer.
5. Il vous sera demandé d'entrer votre mot de passe Windows (vous serez invité à créer un mot de passe si vous ne l'avez pas déjà fait) à ce stade (cliquez sur **OK** pour confirmer la saisie du mot de passe).
6. Appuyez le doigt jusqu'à ce que la barre de progression atteigne **100%** pour inscrire ce doigt.
7. Vous serez invité à sélectionner un autre doigt pour l'enregistrement (il est recommandé d'enregistrer un certain nombre de doigts).

8. Cliquez sur le bouton pour continuer une fois que vous avez enregistré un certain nombre d'empreintes digitales.
9. Entrez les informations requises et cliquez sur le bouton pour enregistrer votre logiciel, ou cliquez pour l'enregistrer plus tard.
10. Vos empreintes digitales seront désormais enregistrées (vous pouvez enregistrer des empreintes digitales supplémentaires à tout moment).



Paramètres

Cliquez sur le bouton **Paramètres**  dans la barre de menu pour accéder aux Paramètres de personnalisation pour AuthenTec TrueSuite. Ici vous pouvez choisir d'activer/désactiver Connexion au site web, QuickLaunch, Changement rapide d'utilisateur et l'icône du bureau. Vous pouvez également sélectionner le Thème et exporter/importer des identités. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer les modifications effectuées.



Figure 20
AuthenTec
TrueSuite -
Paramètres

Module Bluetooth (Option)

Trois options de module Bluetooth sont disponibles pour cet ordinateur.

Si votre option d'achat comporte un Combo Bluetooth et LAN sans fil installez alors le pilote comme indiqué. Avant d'installer le pilote du module **Bluetooth**, utilisez la combinaison de touches **Fn + F12** ou touche de raccourci du capteur tactile  pour **ACTIVER** le module Bluetooth. Quand le module Bluetooth est sous tension, la LED  sera allumée et l'indicateur visuel  à l'écran s'affichera brièvement.

Utilisez les combinaisons de touches **Fn + F11** et **Fn + F12** pour basculer l'alimentation sur le Combo Bluetooth et LAN sans fil.

Installation du pilote du Intel Combo Bluetooth

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **4.Install Combo BT Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant > Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton pour accepter le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Terminer**.

Installation du pilote du Combo Bluetooth (tiers)

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **4.Install Combo BT Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton pour accepter le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant** (*sélectionnez si vous voulez créer une icône apparaissant sur le bureau*) > **Suivant > Installer > Terminer**.
6. L'icône  Bluetooth apparaîtra sur le bureau et l'élément Bluetooth sera installé dans le menu Programmes/Tous les programmes.

Configuration Bluetooth

Configurez votre périphérique Bluetooth afin que votre ordinateur le trouve

1. Allumez votre périphérique Bluetooth (ex. PDA, téléphone mobile etc.).
2. Rendez le périphérique détectable (pour cela consultez la documentation de votre périphérique).

Allumer le module Bluetooth

1. Activez le module Bluetooth à l'aide de **Fn + F12**.
2. Une icône Bluetooth apparaîtra sur la barre des tâches.
3. Vous pouvez alors procéder comme suit pour accéder au panneau de contrôle des périphériques Bluetooth.
 - Double-cliquez sur l'icône Bluetooth pour accéder au panneau de contrôle des **périphériques Bluetooth**.
 - Cliquez/Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône Bluetooth et sélectionnez une option dans le menu.

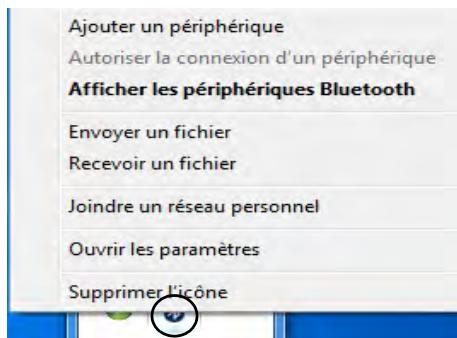


Figure 21 - Cliquer sur le Menu d'icône



Transfert de données Bluetooth à haute vitesse

Le Combo LAN sans fil et Bluetooth v3.0 prend en charge le transfert de données à haute vitesse (V3.0). Cependant, pour atteindre de telles vitesses de transfert, **les deux périphériques doivent prendre en charge le transfert de données à haute vitesse**.

Pour obtenir une vitesse de transfert de données élevée (V3.0), vérifiez que le module WLAN n'est pas désactivé dans le Centre de mobilité Windows.

Consultez la documentation de votre périphérique Bluetooth pour confirmer qu'il prend bien en charge le transfert de données à haute vitesse.

Aide Bluetooth

Cliquez sur **Démarrer** et sélectionnez **Aide et assistance** puis tapez **Bluetooth** dans la boîte d'**Aide de recherche**, puis cliquez sur l'icône de la loupe pour rechercher plus d'informations à propos du transfert **Bluetooth**.

TPM (Trusted Platform Module)

Avant de paramétrer les fonctions TPM vous devez initialiser la plate-forme de sécurité.

Activer TPM

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Entrez dans l'**Aptio Setup Utility** en appuyez sur **F2** pendant le **POST**.
3. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner le menu **Security**.
4. Sélectionnez **TPM Configuration**, puis appuyez sur Entrée.
5. Sélectionnez **TPM Support**, puis appuyez sur Entrée. Sélectionnez **Enable**, puis appuyez sur Entrée.
6. Sélectionnez **TPM State**, puis appuyez sur Entrée et sélectionnez **Enable** pour modifier l'état du TPM sur activé. Appuyez ensuite sur **F4** pour enregistrer les modifications et redémarrer l'ordinateur.
7. Pendant le redémarrage de l'ordinateur, appuyez sur **F2** pour accéder au BIOS et allez dans le menu **TPM Configuration** (Configuration de TMP).
8. Sélectionnez **Pending TMP operation**, appuyez sur Entrée et sélectionnez l'option adaptée (si vous initialisez le TPM, sélectionnez **Enable Take Ownership**). Appuyez ensuite sur **F4** pour enregistrer les modifications et redémarrer l'ordinateur.
9. Maintenant, vous pouvez installer le pilote TPM, puis initialiser le TPM.

Installation du pilote TPM

1. Cliquez sur **Option Drivers** (bouton).
2. Cliquez sur **5.Install TPM Driver > Oui**.
3. Cliquez sur **Installer > Suivant**.
4. Cliquez sur le bouton pour accepter le contrat de licence , puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Suivant > Suivant > Installer**.
6. Cliquez sur **Terminer > Oui** pour redémarrer votre ordinateur.

Si vous avez installé le pilote sans commencer par permettre et activer le TPM, un message de confirmation apparaîtra au redémarrage.

```
A configuration change was requested to enable, activate, and allow the creation of
an operator authentication value that permits temporary deactivation of the TPM

Press [F10] to enable, activate, and allow the creation of an operator authentication
value that permits temporary deactivation of the TPM
Press ESC to reject this change request and continue
```

Appuyez sur **F10** pour permettre et activer le TPM. Toutefois, il est recommandé d'entrer dans le BIOS et de s'approprier le TPM avant la configuration dans Windows. Vous pouvez également appuyer sur Echap pour continuer sans apporter de modifications au TPM.

Initialiser TPM

1. Exécutez l'application de la TPM à partir de l'élément **Solution Infineon Security Platform > Gestion de Security Platform** dans le menu **Démarrer > Programmes/Tous les programmes**.
2. Cliquez sur **Paramètres utilisateur**, et cliquez sur **Oui**, ou ? Cliquez avec le bouton droit sur l'icône  dans la zone de notification de la barre des tâches, et sélectionnez **Initialisation de Security Platform** (ou cliquez sur la bulle de la barre des tâches **État de Security Platform**).
3. La méthode **Initialisation Rapide** sera sélectionnée automatiquement (si vous avez besoin d'utiliser les paramètres avancés fournis par votre administrateur réseau, sélectionnez **Initialisation avancée**).
4. Vous aurez besoin d'un média amovible (une clé USB par exemple) pour stocker les mots de passe et les données (conservez le média dans un endroit sûr).



Figure 22
Security Platform Assistant
Rapide d'Initialisation

5. Sélectionnez le pilote que vous souhaitez utiliser dans le menu déroulant et cliquez sur **Suivant**.
6. Choisissez les **Fonctions de Security Platform** que vous souhaitez utiliser en cliquant la case correspondante.
7. Entrez un **Mot de passe utilisateur de base** (et retapez-le pour le confirmer) et cliquez sur **Suivant**.
8. Cliquez sur **Suivant** pour confirmer les paramètres.

9. L'ordinateur initialisera les paramètres.
10. Cliquez sur **Terminer**.
11. Cliquez sur les onglets et les panneaux de contrôle pour régler les paramètres.
12. Cliquez deux fois sur l'icône  de la barre des tâches pour accéder à **Outil des paramétrage d'Infineon Security Platform**, ou cliquez deux fois sur l'icône  de la barre des tâches et sélectionnez un élément du menu.

Outil des paramétrage d'Infineon Security Platform

L'Outil des paramétrage d'Infineon Security Platform vous permet de gérer et de vérifier l'état du TPM, gérer vos informations de mot de passe, et sauvegarder et récupérer les données du TPM. Comme le TPM est généralement administré au sein de larges entreprises et organisations, votre administrateur système devra vous assister pour la gestion des données.



Figure 23
Outil des paramétrage d'Infineon Security Platform

Dépannage

Problème	Cause possible - résolution
Les modules LAN sans fil/ Bluetooth ne peuvent pas être détectés.	<i>Le(s) module(s) est (sont) désactivé(s).</i> Contrôlez l'indicateur de capteur tactile correspondant pour vérifier si les modules sont actifs ou désactivés (reportez-vous à Touches de raccourci du capteur tactile à la page 80). Si la LED n'est pas allumée, alors appuyez sur la touche de raccourci du capteur tactile/la combinaison de touches correspondante afin d'activer les modules.
Le module Bluetooth est désactivé après la reprise depuis Veille.	<i>L'état par défaut du module Bluetooth sera désactivé après la reprise à partir de l'état Economie d'énergie de veille.</i> Utilisez la combinaison de touches (Fn + F12) ou touche de raccourci du capteur tactile  pour activer le module Bluetooth quand l'ordinateur reprend à partir de l'état de Veille.
Les fichiers vidéo capturés depuis la caméra PC prennent trop de place sur le disque.	<i>Notez que la capture de fichiers vidéo à haute résolution nécessite un espace substantiel sur le disque pour chaque fichier.</i> Reportez-vous à Réduire la taille des fichiers vidéo à la page 99 .
Aucun son audible à via un périphérique d'affichage connecté par HDMI .	<i>Vous n'avez pas configuré la sortie audio HDMI.</i> Reportez-vous à Configuration audio pour HDMI à la page 93 .
L'ordinateur est éteint (ou en mode Veille) mais alimenté par l'adaptateur AC/DC branché à une prise qui fonctionne ou alimenté par la batterie avec un niveau de capacité supérieur à 20%. J'ai branché un périphérique sur le port USB alimenté , afin de le charger, mais l'appareil ne se recharge pas .	Le port n'est pas activé. Basculer l'alimentation sur le port en utilisant la combinaison Fn + bouton d'alimentation . Cette fonction peut ne pas fonctionner avec certains périphériques externes USB compatibles (consultez la documentation de votre appareil). Si c'est le cas, allumez l'ordinateur et connectez le périphérique externe USB afin de le charger .

Spécifications



Dernières informations de spécification

Les spécifications énumérées dans cet Appendice sont correctes à l'heure de la mise sous presse. Certains éléments (particulièrement les types de processeur/vitesse unique) peuvent être modifiés ou mis à niveau en fonction du calendrier des parutions du fabricant. Voyez auprès de votre service clientèle pour les détails.

Vitesses du module de RAM

Utilisez des modules 1333MHz OU 1600MHz DDR3 de la même marque. Ne mélangez pas les vitesses/marques de DRAM afin d'éviter tout comportement inattendu du système.

Disques durs RAID

Tous les disques durs en configuration RAID doivent être identiques (même capacité et même marque) afin d'éviter tout comportement inattendu du système.

Types de processeurs

Intel® Core™ i7-3960X (3,30GHz)

Cache L3 15Mo, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

Intel® Core™ i7-3930K (3,20GHz)

Cache L3 12Mo, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

LCD (Modèle A)

17,3" (46,94cm) FHD LCD

LCD (Modèle B)

17,3" (46,94cm) FHD LCD

Prise en charge de la solution 3D avec le kit NV 3D VISION (Lunettes à obturation uniquement)

Core logic

Chipset Intel® X79

Mémoire

Quatre emplacements SODIMM 204 broches, supportant la mémoire DDR3 1333/1600MHz
Mémoire extensible jusqu'à 16Go

(La fréquence réelle d'opération de la mémoire dépend du FSB du processeur.)

Stockage de données

Jusqu'à trois (**Option d'usine**) disques durs 2,5" (6cm) 9,5mm (h) SATA (Serial) changeables prenant en charge la configuration RAID niveau 0/1/5

(**Option d'usine**) Un module de lecteur optique échangeable (module de lecteur Super Multi ou module de lecteur combo Blu-Ray)

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 64Mb)

Adaptateur Vidéo (Modèle A)

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 580M

RAM Vidéo interne GDDR5 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Prennent en charge la technologie NVIDIA® SLI

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® Quadro 5010M

RAM Vidéo interne GDDR5 4Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Prennent en charge OpenGL 4.1

Adaptateur Vidéo (Modèle B)

Carte vidéo PCI-E NVIDIA® GeForce GTX 580M

RAM Vidéo interne GDDR5 2Go

Compatible avec MS DirectX® 11

Prennent en charge la technologie NVIDIA® SLI

Supporte 3DTV Play

Sécurité

Fente de verrouillage de sécurité (type Kensington)

Mot de Passe du BIOS

Lecteur d'empreintes digitales

TPM 1.2

Clavier

Clavier illuminé pleine taille avec pavé numérique

Dispositif de pointage

Touchpad intégré (avec fonction de défilement)

Communication

1Gbit réseau Ethernet PCI-E intégré

2,0M pixel caméra PC FHD USB

(Option d'usine) 2,0M pixel caméra PC USB

(Option d'usine) Module Bluetooth 2.1 + EDR USB

Modules Half Mini-carte LAN sans fil/

Bluetooth:

(Option d'usine) LAN sans fil (802.11a/g/n) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300

(Option d'usine) Bluetooth 3.0 et LAN sans fil (802.11a/g/n) Intel® Centrino® Advanced-N 6230

(Option d'usine) LAN sans fil (802.11b/g/n)

(Option d'usine) Bluetooth 3.0 et LAN sans fil (802.11b/g/n)

Lecteur de carte

Lecteur de carte multi-en-1

MMC (MultiMedia Card) /RS MMC

SD (Secure Digital) /Mini SD /SDHC /SDXC

MS (Memory Stick) /MS Pro /MS Duo

Logements

Un Logement d'ExpressCard (54/34)

Un logement Mini-carte pour module **WLAN** ou module combo **Bluetooth et LAN sans fil**

Interface

Trois ports USB 3.0 (comprenant un port USB/ eSATA alimenté par AC/DC)

Deux ports USB 2.0

Un port eSATA (port USB 3.0 combiné)

Un port de Sortie HDMI-Out (1.4a)

Un port de Sortie DVI

Une prise de sortie S/PDIF

Une prise de sortie casque

Une prise d'entrée de microphone

Un port Mini-IEEE 1394b

Une prise d'entrée de Ligne

Une prise réseau RJ-45

Une prise d'entrée en DC

Un Port d'affichage 1.2

Remarque : Sortie audio 7.1CH externe prise en charge par les prises casque, microphone, d'entrée de ligne et de sortie Surround

Son

Interface conforme HDA (Son Haute Définition)

Sortie numérique S/PDIF

Cinq haut-parleurs

Un caisson de basses

Microphone intégré

THX TruStudio Pro

Spécifications environnementales

Température

En fonction : 10°C - 35°C

Eteint : -20°C - 60°C

Humidité relative

En fonction : 20% - 80%

Eteint : 10% - 90%

Mise en marche

Adaptateur AC/DC pleine bande

Entrée AC: 100-240V, 50-60Hz

Sortie DC: 20V, 15A (**300W**)

Batterie Polymer smart Lithium-Ion amovible, 78,44WH

(**Factory Option**) Boîtier du convertisseur de puissance

Dimensions physiques & poids

419 (l) x 286 (p) x 57,9 - 62,1 (h) mm

Environ 5,5kg avec 1 carte vidéo, batterie & lecteur optique

Acerca de esta Guía del Usuario Concisa

Esta guía rápida es una breve introducción para poner su sistema en funcionamiento. Es un suplemento y no un sustituto del Manual del usuario completo en inglés en formato Adobe Acrobat del disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* suministrado con el ordenador. En este disco también se encuentran los controladores y utilitarios necesarios para utilizar el ordenador correctamente (**Nota:** La compañía se reserva el derecho a revisar esta publicación o cambiar su contenido sin previo aviso).

Algunas o todas las características del ordenador pueden haberse configurado de antemano. Si no lo están, o si desea reconfigurar (o reinstalar) partes del sistema, consulte el *Manual del usuario* completo. El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* no contiene un sistema operativo.

Información de regulación y seguridad

Por favor, preste especial atención a todos los avisos de regulación e información de seguridad contenidos en el Manual del usuario completo del disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Enero del 2012

Marcas registradas

Intel e Intel Core son marcas/marcas registradas de Intel Corporation.

Instrucciones para el cuidado y funcionamiento

El ordenador es muy robusto, pero puede dañarse. Para evitar esto, siga estas sugerencias:

- **No lo deje caer ni lo exponga a golpes fuertes.** Si el ordenador se cae, la carcasa y los componentes podrían dañarse.
- **Manténgalo seco y no lo sobrecaliente.** Mantenga el ordenador y fuente de alimentación alejados de cualquier tipo de fuente de calor. Esto es un aparato eléctrico. Si se derrama agua u otro líquido en su interior, el ordenador podría dañarse seriamente.
- **Evite las interferencias.** Mantenga el ordenador alejado de transformadores de alta capacidad, motores eléctricos y otros campos magnéticos fuertes. Éstos pueden dificultar el correcto funcionamiento y dañar los datos.
- **Siga las instrucciones apropiadas de manejo del ordenador.** Apague el ordenador correctamente y no olvide guardar su trabajo. Recuerde guardar periódicamente sus datos, pues los datos pueden perderse si la batería se descarga.
- Tenga en cuenta que en ordenadores con logotipos de LCD etiquetados eléctricamente en relieve, el logotipo está recubierto por un adhesivo protector. Debido al desgaste y rotura normales, este adhesivo puede deteriorarse con el tiempo y en el logotipo expuesto pueden formarse bordes afilados. Tenga cuidado al manipular el ordenador en este caso y evite tocar el logotipo del LCD etiquetado eléctricamente. Evite colocar cualquier elemento en la bolsa de transporte que pueda rozar la parte superior del ordenador durante el transporte. Si ocurre un desgaste o rotura, contacte con el centro de servicios.

Seguridad de corriente y batería

- Utilice solamente un adaptador AC/DC aprobado para su uso con este ordenador.
- Utilice solamente el cable de corriente y las baterías indicados en este manual.
- Su adaptador AC/DC puede estar diseñado para viajes internacionales, pero puede que necesite una fuente de alimentación continuada. Si no está seguro de las especificaciones de alimentación locales, consulte con el servicio de asistencia o compañía de electricidad del lugar.
- El adaptador de alimentación puede tener un enchufe de 2 dientes o un enchufe con tierra de 3 dientes. El tercer diente es una característica de seguridad; no lo elimine. Si no tiene acceso a un enchufe de pared compatible, haga que un electricista cualificado instale uno.
- Cuando desee desenchufar el cable de alimentación, asegúrese de desconectarlo por la cabeza del enchufe, no por su cable.
- Compruebe que la toma y cualquier alargadera que utilice puedan soportar la carga de corriente total de todos los dispositivos conectados.
- Compruebe que su ordenador esté completamente apagado antes de introducirlo en una bolsa de viaje (o en cualquier funda).
- Utilice sólo baterías diseñadas para este ordenador. Una batería inadecuada podría explotar, perder o dañar el equipo.
- Nunca utilice una batería que se haya caído o que parezca dañada (p. ej. doblada o retorcida). Incluso si el ordenador sigue funcionando con una batería dañada, puede provocar daños en el circuito que podrían causar fuego.
- Recargue la batería con el sistema del ordenador. Una recarga incorrecta puede hacer que la batería explote.
- No intente reparar baterías. Solicite la reparación o la sustitución a su representante de servicio o a personal de servicio cualificado.
- Mantenga las baterías dañadas fuera del alcance de los niños y deséchelas inmediatamente. La eliminación de baterías debe efectuarse con cuidado. Las baterías pueden explotar o perder si se exponen al fuego o si se manipulan o desechan de manera inadecuada.
- Mantenga las baterías lejos de elementos metálicos.
- Cubra los contactos de la batería con cinta adhesiva antes de desecharla.
- No tire las baterías al fuego. Podrían explotar. Consulte los códigos locales para posibles instrucciones para desechos especiales.
- No toque los contactos de la batería con las manos o con objetos metálicos.

Precauciones para baterías de polímero

Tenga en cuenta la información siguiente específica para baterías de polímero; además, donde corresponda, invalida la información sobre precauciones para baterías normales.

- Las baterías pueden aumentar o hincharse ligeramente, sin embargo, esto es parte del mecanismo de seguridad de la batería y o supone un problema.
- Utilice los procedimientos de manejo apropiados cuando utilice baterías de polímero. No utilice baterías de polímero en entornos con temperatura ambiental alta y no guarde las baterías sin usar durante mucho tiempo.



Eliminación de la batería & Cuidado

El producto que usted ha comprado contiene una batería recargable. La batería es reciclable. Terminada su vida útil, según las leyes locales y estatales, puede ser ilegal desecharla junto con los residuos ordinarios. Verifique con las autoridades locales responsables de los desechos sólidos cuáles son las opciones de eliminación y reciclado existentes en su zona.

Peligro de explosión si la batería está mal colocada. Sustitúyala con un tipo de batería igual o equivalente al recomendado por el fabricante. Elimine la batería usada de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Servicio

Si intenta reparar el ordenador usted mismo, podría anular la garantía y exponerse usted y el ordenador a descarga eléctrica. Deje que sea personal de reparación cualificado el que realice las reparaciones, especialmente bajo cualquiera de estas condiciones:

- Cuando el cable de alimentación o adaptador AC/DC esté dañado o pelado.
- Si el ordenador ha estado expuesto a la lluvia u otros líquidos.
- Si el ordenador no funciona con normalidad tras seguir las instrucciones de uso.
- Si el ordenador se ha caído o dañado (no toque el líquido venenoso si el panel LCD se rompe).
- Si hay un olor fuera de lo normal, calor o humo que sale del ordenador.

Limpieza

- Utilice un trapo limpio y suave para limpiar el ordenador, pero no aplique limpiador directamente en el ordenador.
- No utilice limpiadores volátiles (derivados del petróleo) o limpiadores abrasivos en ningún lugar del ordenador.
- Antes de limpiar el ordenador, quite la batería y asegúrese de que el ordenador esté desconectado de cualquier fuente de alimentación externa, periféricos y cables (incluyendo la línea telefónica).

Guía rápida para empezar

1. Quite todos los materiales del embalaje.
2. Coloque el ordenador en una superficie estable.
3. Inserte la batería y apriete los tornillos.
4. Conecte en los puertos correspondientes los periféricos que desee utilizar con el ordenador (p. ej. teclado y ratón).
5. Conecte el adaptador AC/DC al conector de entrada DC que está del lado posterior del ordenador, y luego conecte el cable de alimentación AC en un enchufe y al adaptador.
6. Utilice una mano para levantar con cuidado la tapa/LCD a un ángulo de visión cómodo (no exceder **135** grados), mientras utiliza la otra mano (como se muestra en la **Figura 1**) para sostener la base del ordenador (**Nota: Nunca** levante el ordenador por la tapa/LCD).
7. Presione el botón de encendido para "encender".



Figura 1
Abrir la tapa/LCD/
ordenador con el
adaptador AC/DC
enchufado



Diferencias de modelos

Esta serie de portátil incluye **dos** tipos de modelos distintos que principalmente se diferencian según se indica en la siguiente tabla.

Característica	Modelo A	Modelo B
3D	No soportado	Soportado
Adaptadores de vídeo soportados	Consulte Especificaciones en la página 145 para una lista completa de adaptadores de vídeo soportados por cada modelo.	

Tabla 1 - Diferencias de modelos

Software de sistema

Puede ser que su ordenador tenga instalado un software de sistema. Si no es el caso, o si desea reconfigurarlo con otro sistema, este manual se refiere a **Microsoft Windows 7**.

Soporte para HDD RAID

Su(s) disco(s) duro(s) puede(n) configurarse en modo AHCI o en modo RAID (para rendimiento mejorado o protección). Tenga en cuenta que necesita configurar su(s) disco(s) duro(s) en el modo RAID antes de instalar el SO Windows (consulte [Configuración RAID en la página 115](#)).



Apagar

Por favor, tenga en cuenta que debería siempre apagar el ordenador eligiendo la opción **Apagar** desde el menú **Inicio**. Esto le ayudará a evitar problemas con el disco duro o el sistema.

Configuración RAID

Puede utilizar sus discos duros combinando en Tira (RAID 0), Espejo (RAID 1), o Paridad en los discos (RAID 5) para tolerancia de fallo o rendimiento. Antes de configurar su disco duro Serial ATA en el modo RAID necesitará preparar lo siguiente:

- El disco del SO *Microsoft Windows*.
- Un **segundo** disco duro instalado en la bahía HDD primaria para **RAID nivel 0 o 1**
O
Un **segundo** disco duro instalado en la bahía HDD primaria y un **tercer** disco duro en la bahía HDD secundaria para **RAID nivel 5**.
- El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.



Discos duros RAID

Todos los discos duros en la RAID deben ser idénticos (del mismo tamaño y marca) para evitar un comportamiento inesperado del sistema.

Nivel de RAID	Descripción
RAID 0 (se necesitan al menos dos discos duros)	Unidades idénticas leyendo y escribiendo datos en paralelo para aumentar el rendimiento . RAID 0 implementa una matriz de discos dividida, los datos se dividen en dos bloques y cada uno se escribe en una unidad de disco diferente. Una Matriz Repartida (RAID 0) NO tolera fallos pues el fallo de una unidad dará como resultado la pérdida de todos los datos en la matriz.
RAID 1 (se necesitan al menos dos discos duros)	Se usan unidades idénticas en una configuración de espejo (mirror) para proteger los datos . Si una unidad que es parte de una matriz de espejo falla, la unidad reflejada (que contiene datos idénticos) continuará con todos los datos. Cuando se instala una nueva unidad, los datos se reconstruyen en la nueva unidad desde la unidad reflejada para restablecer la tolerancia a fallos. RAID 1 (matriz reflejada) ofrece protección de datos completa, pues los datos simplemente pueden copiarse de un disco sano a uno de repuesto para cualquier disco con fallos.
RAID 5 (se necesitan tres discos duros)	Se utilizan unidades idénticas (al menos tres unidades) en la configuración de discos en paridad para proteger los datos y aumentar el rendimiento . Una matriz RAID 5 puede soportar el fallo de un único disco sin perder acceso a los datos.

Tabla 2 - Descripción de RAID

Procedimiento de configuración de RAID

Parte I: BIOS

1. Inicie su ordenador y pulse **F2** para entrar en la **BIOS**.
2. Vaya al menú **Advanced**, seleccione **SATA Mode Selection** y pulse **Entrar**.
3. Seleccione **"RAID"**.
4. Pulse **Esc** y vaya al menú **Boot**.
5. Seleccione CD-ROM/DVD-ROM (asegúrese de que el disco del SO *Microsoft Windows* esté insertado) como primer dispositivo en "Boot priority order" en el menú **Boot**.
6. Seleccione **Save Changes and Reset** en el menú **Exit** (o pulse **F4**) y pulse **Entrar** para salir de la BIOS y reiniciar el ordenador.

Parte II: Intel Matrix

1. Pulse **Ctrl + i** para entrar en el menú de configuración RAID.
2. Seleccione **1.Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) y pulse **Entrar**.

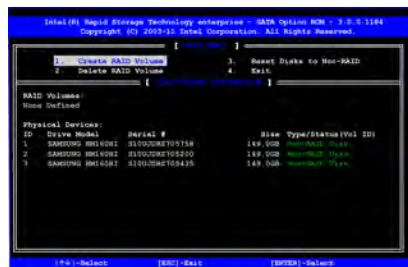


Figura 2 - Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM

3. Escriba el **nombre del volumen RAID** y luego presione **Tabulador** o **Entrar** para ir al campo siguiente.
4. Especifique (utilizando las flechas arriba y abajo) el nivel RAID (**RAID 0 o RAID 1 o RAID 5** - ver [la Tabla 2 en la página 115](#)) y luego presione Tabulador o Entrar para pasar al campo siguiente.
5. Pulse **Entrar** y el sistema seleccionará los discos físicos para usar.
6. Pulse **Entrar** y seleccione (si es necesario) el Strip Size (Tamaño de tira) (mejor ajustarlo a predeterminado).
7. Pulse **Entrar** y seleccione Capacity size (Tamaño de capacidad) (mejor ajustarlo a predeterminado).

8. Pulse **Entrar** para seleccionar **Create Volume** (Crear volumen).
9. Pulse **Entrar** para crear el volumen y confirme la selección pulsando **Y**.
10. Ahora volverá al menú principal.

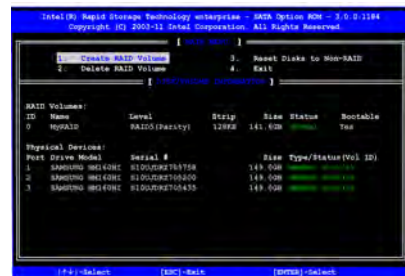


Figura 3 - RAID creada

11. Seleccione **6.Exit** (Salir) y pulse **Entrar**, luego pulse **Y** para salir del menú de configuración RAID.
12. Asegúrese de que el DVD del SO *Windows 7* esté en la unidad de DVD. Cuando el ordenador se inicie, arrancará automáticamente desde el DVD del SO *Windows 7* (Se le pedirá que presione una tecla para iniciar desde el DVD).
13. Pulse **Entrar** para continuar instalando el sistema operativo normalmente (consulte su documentación de *Windows* si necesita instrucciones sobre la instalación del SO *Windows*).

Mapa del sistema: Vista frontal con panel LCD abierto



Uso de dispositivos inalámbricos a bordo

El uso de dispositivos electrónicos portátiles a bordo de un avión suele estar prohibido (p. ej., WLAN o Bluetooth). Compruebe que los módulos inalámbricos estén

DESCONECTADOS si va a utilizar el ordenador en el avión.

Utilice la combinación de teclas de función apropiada o la tecla instantánea del sensor táctil para encender los módulos inalámbricos, y haga compruebe los indicadores para ver si los módulos están encendidos o no (consulte [la Tabla 4 en la página 118](#)).



Figura 4
Vista frontal con panel LCD abierto

1. Cámara PC
2. Micrófono
3. Panel LCD
4. Indicadores LED de estado
5. Teclas instantáneas del sensor táctil
6. Altavoces incorporados
7. Emisor 3D (**sólo Modelo B**)
8. Botón de encendido
9. Teclado
10. Touchpad (almohadilla táctil) y botones
11. Lector de huellas digitales
12. LED de color de la pantalla LCD



Indicadores LED

Los indicadores LED en su ordenador muestran una valiosa información sobre el estado actual del ordenador.

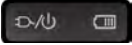
Icono	Color	Descripción
		
	Verde	El disco duro está en uso
	Verde	El teclado numérico (NumLk) está activado
	Verde	El bloqueo de mayúsculas está activado
	Verde	El bloqueo de desplazamiento está activado
		
	Naranja	El adaptador AC/DC está conectado
	Naranja parpadeante	El puerto USB 3.0 alimentado está activado (vea la página 125)
	Verde	El ordenador está encendido
	Verde parpadeante	El ordenador está en modo Suspensión
	Naranja	La batería se está cargando
	Verde	La batería está completamente cargada
	Naranja parpadeante	La batería ha alcanzado el estado crítico de poca energía

Tabla 3 - Indicadores LED

Teclas instantáneas del sensor táctil

Presione las teclas instantáneas del sensor táctil en el ordenador para activar o desactivar la función apropiada. Cuando un módulo está encendido el icono correspondiente estará encendido en azul.

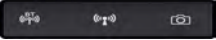
Icono	Descripción
	
	Activar/desactivar el módulo Bluetooth
	Activar/desactivar el módulo LAN wireless
	Activar/desactivar el módulo cámara PC
	
Control del volumen (Mantenga presionado el dedo en uno de los extremos V- / V+ del control del volumen para ajustar el volumen del sistema)	
	Conmutación mudo

Tabla 4 - Teclas instantáneas del sensor táctil

Teclado & teclas de función

El teclado incluye un teclado numérico (en la parte derecha del teclado) para una entrada fácil de datos numéricos. Al presionar **Fn + Bloq Num** el teclado numérico se habilita o inhabilita. También incluye las teclas de función para permitirle cambiar las características operacionales al instante. Las teclas de función (**F1 - F12** etc.) actuarán como teclas directas (Hot-Key) cuando se pulsan junto con la tecla **Fn**. Además de las combinaciones de teclas de función básicas los indicadores visuales están disponibles cuando el controlador de teclas directas (Hot-Key) está instalado.



Figura 5 - Teclado

Teclas	Función/indicadores visuales		Teclas	Función/indicadores visuales	
Fn + ~	Reproducir/Pausar (en los programas Audio/ Vídeo)		Fn + F10/	Activar/desactivar el módulo cámara PC	
Fn + 1	Control automático del ventilador / Potencia completa		Fn + F11/	Activar/desactivar el módulo LAN Wireless	
Fn + 5	Cambiar audio - Cambia entre audio estándar y audio mejorado (vea la página 131)		Fn + F12/	Activar/desactivar el módulo Bluetooth	
Fn + F1	Activar/desactivar el Touchpad		Fn + Bloq Num	Activar/disactivar el teclado numérico	
Fn + F2	Apagar luz de fondo del LCD (presione una tecla o utilice el Touchpad para encenderlo)		Fn + BloqDespl	Cambiar el bloqueo de desplazamiento	
Fn + F3/	Conmutación mudo		Bloq Mayús	Cambio Bloq. Mayúsculas	
Fn + F4	Conmutación dormir		Fn + botón de encendido	Cambio de la alimentación para el puerto USB alimentado (vea la página 125)	
Fn + F5/F6	Reducción/Aumento volumen de sonido		Fn + Esc	Cambiar Control Center (centro de control) (vea la página 121)	
Fn + F7	Conmutación pantalla		Fn +	Cambio del LED del teclado (vea la página 120)	
Fn + F8/F9	Reducción/Aumento brillo LCD		Tabla 5 - Teclas de función & indicadores visuales		

LED del teclado

Presione **Fn** y la tecla  para encender o apagar el LED del teclado. El LED del teclado puede configurarse usando la combinación **Fn** + tecla según la tabla siguiente. Además, presione **Fn** más la tecla para abrir la aplicación Retroiluminación de teclado para ajustar la configuración.

Combinaciones de teclas para la función LED del teclado	
Fn + 	Abre la aplicación Retroiluminación de teclado
Fn + 	Enciende o apaga retroiluminación de teclado
Fn + 	Disminuir iluminación LED del teclado
Fn + 	Aumentar iluminación LED del teclado

Tabla 6 - LEDs del teclado

Aplicación Retroiluminación de teclado

Puede acceder a la aplicación Retroiluminación de teclado presionando **Fn** más la tecla . Haga clic en el botón **Ayuda**  de la aplicación para mostrar las teclas de configuración.  key.

- Haga clic en el botón **Custom**  para mostrar las tres secciones del teclado que pueden configurarse.
- Haga clic en una sección del teclado y aparecerán los botones de colores.

- Haga clic en una franja de color para aplicar el color a la sección seleccionada cuando no sea anulado por ningún efecto aplicado.
- Haga clic en cualquier botón de efecto para aplicar los colores aleatoriamente, efectos de onda, parpadeo, etc.



Figura 6 - Aplicación Retroiluminación de teclado

Botones de efectos & ayuda

Botones de efectos LED			
	Color aleatorio		Onda arriba y abajo
	Efecto baile		Respiración (todos los colores)
	Ritmo tempo		Cíclico (colores seleccionados en RGB)
	Parpadeando		Custom (Personalizado): Mostrar y configurar secciones del teclado y colores

Tabla 7 - Botones de efectos LED

Control Center (Centro de control)

Presione la combinación de teclas **Fn + Esc** o haciendo doble clic en el icono  en el área de notificación de la barra de tareas para activar o desactivar el **Control Center** (Centro de control). El **Control Center** (Centro de control) ofrece un acceso rápido a los controles usados con más frecuencia y le permite activar, y desactivar módulos rápidamente.



Figura 7 - Control Center

Haga clic en cualquier botón para activar o desactivar cualquiera de los módulos (p.ej. Touchpad, Cámara). Haga clic en **Power Conservation Modes** (Modos de ahorro de energía) para cambiar entre los modos **Performance** (Rendimiento), **Balanced** (Equilibrado) o **Energy Star**. Para quitar la pantalla **Power Conservation Modes** (Modos de ahorro de energía) simplemente haga clic en un área vacía del icono o presione una tecla del teclado. Haga clic en los botones (o simplemente haga clic y mantenga presionado el botón del ratón) para ajustar el control deslizante del **Brightness/Volume** (Brillo/Volumen). Haga clic en **Display Switch** (Cambiar pantalla)/**Time Zone** (Zona horaria)/**Desktop Background** (Fondo de pantalla) para abrir el panel de control de **Windows** adecuado. Haga clic en el botón **Suspensión** para cambiar el equipo a los modos **Hibernar** o **Suspender**.

Modos de energía

Puede ajustar el **Modo de energía** haciendo clic en el icono apropiado en la parte superior del **Control Center** (Centro de control). Cada modo de energía afecta al estado de energía de los módulos (es decir, WLAN o Cámara), el brillo de la pantalla, la energía del TouchPad y el Modo silencioso. Puede hacer clic en un icono del **Control Center** (Centro de control) para ajustar un modo de energía global y luego hacer clic en iconos individuales en el **Control Center** (Centro de control) para encender o apagar módulos, etc.

La Tabla 8 ilustra la configuración básica de cada modo de energía. Si elige Definido por el usuario la configuración corresponderá al ajuste del sistema que ha seleccionado.

Modos		Ahorro de energía	Vuelo	Entretenimiento	Silencioso	Rendimiento	Definido por el usuario
Icono							
Plan de energía		Economizador	Equilibrado	Economizador	Economizador	Alto rendimiento	Definido por el usuario
Power Conservation Mode (Modo ahorro de energía)		Energy Star	BIOS predeterminado	Energy Star	Energy Star	Performance (Rendimiento)	
Brightness (Brillo)		14	42	100	42	100	
WLAN		Desactivado	Desactivado	Activado	Activado	Activado	
Cámara PC		Desactivado	Desactivado	Desactivado	Activado	Activado	
TouchPad		Activado	Activado	Desactivado	Activado	Activado	

Tabla 8 - Modos de energía

Power Status (Estado de energía)

El icono **Estado de energía** mostrará si la alimentación actual viene dada por la batería o por el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente. La barra de estado de energía muestra el estado actual de la carga de la batería.

Brightness (Brillo)

El icono **Brillo** mostrará el nivel actual del brillo de la pantalla. Puede usar el control deslizante para ajustar el brillo de la pantalla o las combinaciones de teclas **Fn + F8/F9** o usar la combinación de teclas **Fn + F2** para apagar la retroiluminación LED (presione una tecla para volver encenderla). Tenga en cuenta que **Modo de energía** también puede afectar el brillo de la pantalla.

Volume (Volumen)

El icono **Volumen** mostrará el nivel actual del volumen. También puede usar el control deslizante para ajustar el Volumen o las combinaciones de teclas **Fn + F5/F6** o la combinación de teclas **Fn + F4** para silenciar el volumen.

Power Conservation (Ahorro de energía)

Este sistema soporta las características de administración de energía **Energy Star** que hace que los equipos (CPU, disco duro, etc.) entren en modos de ahorro de energía y suspensión tras el período de tiempo de inactividad designado. Haga clic en el botón **Performance** (Rendimiento), **Balanced** (Equilibrado) o **Energy Star**. Haga clic en un área del icono o presione una tecla en el teclado para salir del **Modo ahorro de energía** sin realizar cambios.



Sleep (Suspend)

Haga clic en el botón **Suspend** para abrir los botones **Hibernar**  o **Suspend**  y haga clic en uno de esos botones para que el equipo entre en el modo de ahorro de energía elegido. Haga clic en un área del icono o presione una tecla en el teclado para salir del **Modo ahorro de energía** sin realizar cambios.

Display Switch (Cambiar pantalla)

Haga clic en el botón **Cambiar pantalla** para acceder al menú (o utilice la combinación de teclas  + **P**) y seleccione el modo de pantalla apropiado.

Time Zone (Zona horaria)

Si hace clic en el botón **Zona horaria** accederá al panel de control **Fecha y hora** de *Windows*.

Desktop Background (Fondo de pantalla)

Si hace clic en el botón **Fondo de pantalla** podrá cambiar la imagen del fondo del escritorio.

K/B LED K/B LED

Haga clic para acceder al control de configuración del teclado para configurar el LED del teclado.

TouchPad/cámara PC/módulo LAN Wireless /módulo Bluetooth

Haga clic en cualquiera de estos botones para cambiar el estado de energía del TouchPad o módulo. Aparecerá una cruz en la esquina superior izquierda del icono  cuando esté apagado. Tenga en cuenta que el estado de energía de un módulo, y la energía del TouchPad, también quedan afectados por el **Modo de energía** seleccionado.

Mapa del sistema: Vistas frontal, izquierda, y derecha

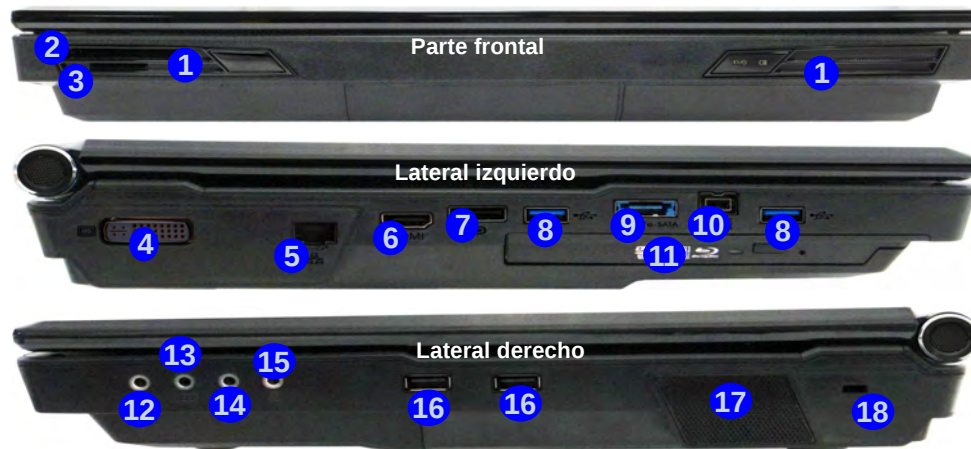


Figura 8
Vistas frontal, izquierda y derecha

1. Indicadores LED de encendido
2. Ranura ExpressCard (54/34)
3. Lector de tarjetas Multi en 1
4. Puerto para salida DVI
5. Conector LAN RJ-45
6. Puerto de salida de HDMI (1.4a)
7. Puerto de pantalla
8. Puertos USB 3.0
9. Puerto combinado eSATA/USB 3.0 alimentado (Ver nota abajo)
10. Puerto Mini-IEEE 1394b
11. Bahía de dispositivo óptico
12. Conector de salida de auriculares
13. Conector de entrada para micrófono
14. Conector de entrada de línea
15. Conector de salida S/PDIF
16. Puertos USB 2.0
17. Sub Woofer
18. Ranura del cierre de seguridad



USB

El color de los puertos USB 3.0 (8) es azul. USB 3.0 transfiere los datos mucho más rápido que USB 2.0 y es compatible con su antecesor USB 2.0. Cuando el puerto USB 3.0 con alimentación (9) está activado suministrará energía (**para cargar dispositivos, no para el uso de dispositivos**) cuando el sistema esté apagado, pero estando alimentado por el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente o alimentado por la batería con un nivel de carga superior al 20% (esto puede no funcionar con ciertos dispositivos - vea [la página 144](#)). Active o desactive este puerto con **Fn + botón de encendido**.

HDMI

Tenga en cuenta que el puerto de salida de HDMI soporta las señales de vídeo y audio en pantallas externas conectadas (THX Tru Studio Pro será desactivado cuando esté conectado a una pantalla externa a través de una conexión HDMI - vea [la página 133](#)).

Figura 9

Vistas posterior e inferior

1. Conector de entrada DC
2. Rejilla
3. Tapa de la bahía componente
4. Batería
5. Tapa de la bahía para el disco duro

**CPU**

El usuario no debe manipular la CPU. El acceso a la CPU de cualquier modo puede anular su garantía.

Recalentamiento

Para evitar que su ordenador se recaliente compruebe que nada bloquea la(s) rejilla(s) con el equipo encendido.

**Información de la batería**

Siempre complete la descarga de una batería nueva y luego cárguela por completo antes de usarla. Descárguela por completo y vuelva a cargarla al menos una vez cada 30 días o tras unas 20 descargas parciales (consulte el *Manual del usuario completo* en el disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Parámetros de vídeo

Puede cambiar los dispositivos de pantalla y configurar las opciones de pantalla desde el panel de control en **Windows** y/o desde el **Panel de control de NVIDIA** siempre que tenga instalado el controlador de vídeo.

Para acceder al panel de control Pantalla:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga clic en **Pantalla** (icono) - en **Apariencia y personalización** (categoría).
3. Haga clic en **Ajustar resolución de pantalla/Ajustar resolución**.
4. Como alternativa, puede hacer clic con el botón derecho en el escritorio y seleccionar **Resolución de pantalla**.
5. Utilice el cuadro desplegable para seleccionar la resolución de la pantalla.
6. Haga clic en **Configuración avanzada**.

Para acceder al Panel de control de NVIDIA:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga clic en **Panel de control de NVIDIA** (icono) - en **Apariencia y personalización** (categoría).
3. Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione **Panel de control de NVIDIA** en el menú.

Dispositivos de pantalla

Además del LCD incorporado, también puede utilizar un monitor VGA/pantalla plana o TV (conectado al puerto de salida DVI/puerto de salida de HDMI) como dispositivo de pantalla.

Configuración de SLI Multi GPU

Este ordenador incluye una **NVIDIA Scalable Link Interface (SLI)** que mejora la calidad de los gráficos y el rendimiento combinando **dos** GPUs NVIDIA (se necesitan dos tarjetas de vídeo) en un único sistema. Para activar o desactivar la configuración SLI:

1. Vaya al **Panel de control de NVIDIA**.
2. Haga clic en “+” junto a **Configuración de 3D** (si no se ven las subopciones) y luego haga clic en **Establecer la configuración de SLI**.



Figura 10 - Establecer la configuración de SLI

3. Haga clic en “**Activar tecnología SLI (recomendado)**”.
4. Haga clic para “**Seleccionar la pantalla para ver el contenido reproducido de SLI.**” (Sólo se puede usar **una** pantalla).
5. Haga clic en **Aplicar** > **Sí** para reiniciar el sistema.

Kit de gafas NVIDIA 3D VISION

El juego de gafas por obturación NVIDIA 3DVISION sólo es soportado por los modelos que incluyen un emisor 3D incorporado y el juego de gafas por obturación.

El kit de gafas de obturación NVIDIA 3DVISION incluye unas gafas de obturación y todos los cables y accesorios necesarios. Instale el hardware (ejecute el asistente para la instalación como se indica en [la página 129](#)) como se indica en el manual incluido en el kit, pero **asegúrese de haber instalado el controlador NVIDIA (consulte [Vídeo en la página 135](#)) desde el disco *Device Drivers & Utilities* + *User's Manual* y no desde los discos incluidos en el kit.** Para más detalles, contacte con su centro de servicios.



Instrucciones de seguridad importantes

Asegúrese de leer todas las instrucciones de seguridad y precauciones incluidas con el Kit NVIDIA 3D Vision antes de configurar las gafas 3D y el emisor de IR. Siga las instrucciones de instalación incluidas en la documentación para configurar el kit 3D Vision con seguridad y realice la "Prueba de visión del usuario", que se iniciará cuando encienda la GeForce 3D Vision por primera vez. Si no puede ver la imagen en 3D durante la prueba, debería DEJAR DE UTILIZARLO INMEDIATAMENTE. El uso continuado puede resultar en complicaciones relacionadas con la salud.

Instalación del hardware estereoscópico 3D

Si su modelo de ordenador incluye un emisor 3D IR incorporado, su ubicación se ilustra a continuación. Los ángulos de visión efectivos del emisor se ilustran a continuación. Asegúrese de visualizar el portátil dentro del área resaltada abajo para obtener el efecto 3D estereoscópico apropiado.



Figura 11 - Ubicación del emisor IR



Conexión USB y gafas 3D

La luz de las gafas parpadeará en ámbar durante la carga y se quedará fija en ámbar al completarse la carga.

Las gafas duran unas 40 horas de visualización con una carga completa. Rojo parpadeando indica que quedan menos de 2 horas de carga.

La luz del indicador se enciende unos 30 segundos tras encender las gafas.

Ángulos de visión

El ángulo de visión **horizontal** del emisor es de **100 grados**.

El ángulo de visión **vertical** es de **75 grados**.

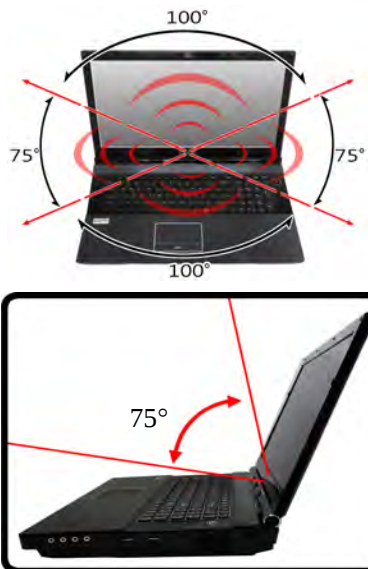


Figura 12 - Emisor - Ángulos de visión

Establecer configuración 3D estereoscópica

Tras instalar el controlador NVIDIA, podrá configurar NVIDIA 3D Vision.

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga doble clic en **Panel de control de NVIDIA** (haga clic en "Vista clásica" a la izquierda del menú si está en la **Ventana principal del panel de control**).

3. Haga doble clic en **3D estereoscópica** (si no se ven las subopciones), y haga clic en **Establecer configuración 3D estereoscópica**.
4. Haga clic en **Activar 3D estereoscópica** (casilla de verificación) para activar 3D Vision.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
6. Seleccione el menú desplegable en la parte inferior de la pantalla hasta Probar efectos 3D estereoscópicos.
7. Seleccione **Ejecutar asistente de instalación** en el menú desplegable (también puede seleccionar **Ejecutar la prueba de imagen médica** en este menú).
8. Durante el proceso de instalación necesitará hacer clic para responder a preguntas sobre lo que ve en 3D en la pantalla.

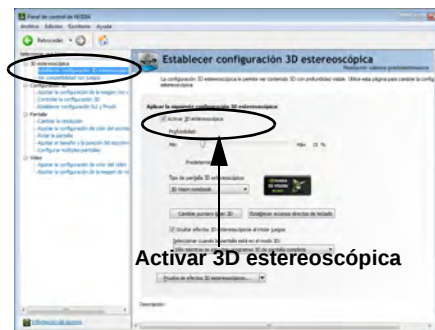


Figura 13
Panel de control de NVIDIA - Ejecutar asistente de instalación

9. Configure 3D estereoscópica en los paneles de control (asegúrese de cargar las gafas de obturación 3D enchufándolas en uno de los puertos USB del ordenador con el cable USB incluido).
10. Para ejecutar el asistente para la instalación en cualquier momento, seleccione **Ejecutar asistente de instalación** en el menú desplegable (**Prueba de efectos 3D estereoscópicos**) de la parte inferior del panel de control.
11. La profundidad estereoscópica puede ajustarse utilizando el control deslizante del panel de control.

Opciones de energía

El panel de control de las opciones de energía (menú **Hardware y sonido**) de *Windows* permite configurar las funciones de administración de energía del ordenador. Puede ahorrar energía con los **planes de energía** y configurar las opciones para el **botón de encendido**, **botón de suspensión** (**Fn + F4**), **tapa del ordenador** (al cerrarla), **pantalla** y modo de **suspensión** (el estado de ahorro de energía predeterminado) en el menú de la izquierda. Tenga en cuenta que el plan **economizador** puede afectar al rendimiento del ordenador.

Haga clic para seleccionar uno de los planes existentes o haga clic en **Crear un plan de energía** en el menú izquierdo y seleccione las opciones para crear un plan nuevo. Haga clic en **Cambiar la configuración del plan** y haga clic en **Cambiar la configuración avanzada de energía** para acceder a más opciones de configuración.

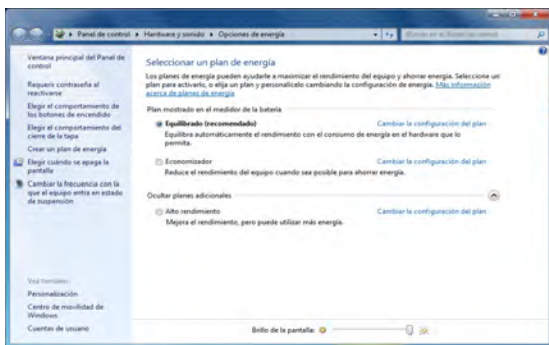


Figura 14 - Opciones de energía

Configuración de SLI Multi GPU y energía de la batería

Tenga en cuenta que debido al alto consumo de energía y del sistema tras activar la Configuración SLI, no debería encender el sistema sólo con la batería y necesitará adaptadores de corriente duales idénticos, conectados a un convertor de energía para suministrar energía al sistema.



Figura 15
Adaptadores de energía duales & convertor de energía



- Sólo active la configuración SLI si el sistema funciona con adaptadores duales idénticos conectados con un convertor de potencia (**Opción de fábrica**).
- Si el ordenador está siendo alimentado sólo por batería **no active la configuración SLI**.
- Si ha activado la configuración SLI y el ordenador es alimentado por el adaptador AC/DC, **no cambie a la alimentación por batería** (o vaya al **Panel de control NVIDIA** y desactive la configuración de SLI antes de cambiar a la alimentación por batería).

Características de audio

Puede configurar las opciones de audio de su ordenador en el panel de control de **Sonido** , o desde el icono de **Administrador de sonido Realtek HD** /  en el área de notificación o en el Panel de Control (haga clic con el botón derecho en el icono  del área de notificación para abrir el menú de audio). El volumen también puede ajustarse con la combinación de teclas **Fn + F5/F6**.

Notas de audio (Fn + 5)

El ordenador incluye la combinación de teclas **Fn + 5** para cambiar entre audio estándar y audio mejorado. **Tenga en cuenta que lo siguiente sólo se aplica a la configuración del modo de audio por software a través de los altavoces internos del ordenador** (esto no se aplica al sonido envolvente cuando se configura a través de sistemas de altavoces externos Cuadrafónico, 5.1 o 7.1):

- Cuando la **configuración del altavoz en Realtek HD Audio Manager** se ajusta a **Stereo** (Estéreo), podrá utilizar la combinación de teclas **Fn + 5** para ayudar a aumentar el volumen a través de los altavoces.
- Cuando la **configuración de los altavoces en Realtek HD Audio Manager** esté ajustada a **Cuadrafónico, 5.1/7.1 Altavoces** (Altavoces 5.1/7.1), la mejor configuración de audio se obtendrá con la combinación de la configuración de los **altavoces ajustada a Cuadrafónico, 5.1/7.1 Altavoces, y THX TruStudio AP activado (ON)**.

Tenga en cuenta que la combinación de teclas **Fn + 5** es para cambiar entre los modos y necesita presionar la combinación de teclas para probar si el efecto se aplica o no.

Configuración de audio para HDMI

HDMI soporta las señales de vídeo y **audio**. En algunos casos será necesario ir al panel de control de Sonido para configurar manualmente la salida de audio HDMI.

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga clic en **Sonido**  (**Hardware y sonido**).
3. Haga clic en **Reproducción** (ficha).
4. El dispositivo de reproducción será seleccionado.
5. En algunos casos, puede que necesite seleccionar el dispositivo de audio y haga clic en **Predeterminar** (botón).
6. Haga doble clic en el dispositivo para acceder a las fichas del panel de control.
7. Ajuste la configuración HDMI desde las fichas del panel de control.
8. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el panel de control **Sonido** .

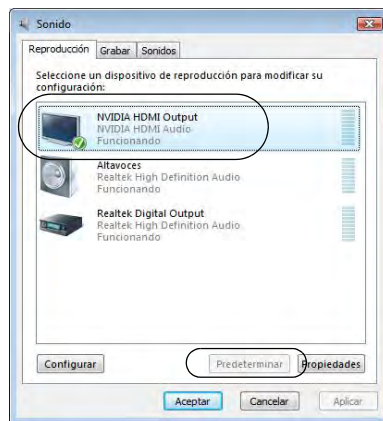


Figura 16
Opciones de reproducción del sonido

Configuración para grabación de audio

Para grabar de fuentes de audio en su ordenador a calidad óptima siga las instrucciones siguientes:

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga clic en **Administrador de sonido Realtek HD** (o haga clic con el botón derecho en el icono  del área de notificación y seleccione **Administrador de sonido**).
3. Haga clic en **Efecto micrófono** (ficha) en **Micrófono** (ficha), y haga clic para seleccionar **Supresión de ruidos** (botón), o ajuste el nivel de **Volumen de grabación** al **60**, para obtener la calidad de grabación óptima.
4. Haga clic en Aceptar para cerrar el panel de control Sonido .

Configuración para el sonido envolvente 5.1 o 7.1

Para configurar el sistema para el sonido envolvente 5.1 o 7.1, necesitará conectar los cables de audio a los conectores de entrada de línea, salida de auriculares, entrada para micrófono y salida S/PDIF (**sólo 7.1 altavoces**).

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**) y asegúrese de estar en **Vista clásica**.
2. Haga clic en **Administrador de sonido Realtek HD** (o haga clic con el botón derecho en el icono  del área de notificación y seleccione **Administrador de sonido**).
3. Haga clic en **Altavoces** (ficha) y haga clic en **Configuración de los altavoces** (ficha).
4. Seleccione **5.1 altavoces** o **7.1 altavoces** en el menú desplegable **Configuración de altavoces**.

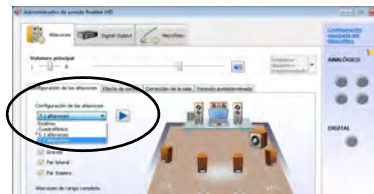


Figura 17
Configuración de los altavoces

5. Enchufe los cables del altavoz frontal en el conector de salida de auriculares.
6. Enchufe los cables (puede que necesite un adaptador para conectar cada cable en el conector apropiado, como un adaptador estéreo mini o RCA dual) de sus altavoces del modo siguiente:
 - Conector de entrada de línea = Salida de altavoz lateral
 - Conector de entrada para micrófono = Salida de altavoz central/graves
 - Salida de S/PDIF = Salida de altavoz trasero (**sólo 7.1 altavoces**)
7. Conforme enchufa cada cable, aparecerá un cuadro de diálogo.
8. Haga clic para marcar el cuadro apropiado según el altavoz enchufado (p.ej. Salida de altavoz trasero), y haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.
9. Haga clic en **Aceptar** para salir de **Administrador de sonido Realtek HD**.

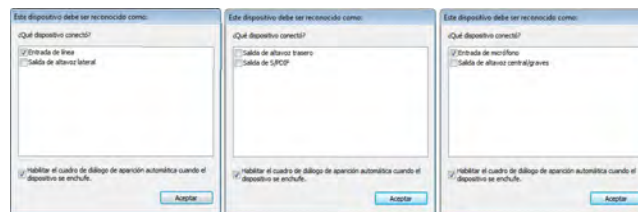


Figura 18 - Mensaje emergente de dispositivo conectado

Sonido THX TruStudio Pro

Instale la **aplicación THX TruStudio Pro** para poder ajustar la configuración de audio según sus necesidades para obtener el mejor rendimiento en juegos, música y películas.

Instalación de la aplicación THX TruStudio

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **6.Install THX TruStudio AP > Sí**.
3. Elija el idioma que prefiera y haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en **Sí** para aceptar la licencia.
5. Haga clic en **Siguiente > Instalación completa** (botón).
6. Haga clic en **Siguiente > Finalizar** para reiniciar el sistema.

THX TruStudio Pro Activación

En la primera ejecución de THX TruStudio Pro necesitará activar la aplicación.

1. Para activar la aplicación necesitará estar conectado a Internet.
2. Haga doble clic en el icono **THX Activar**  en el escritorio y haga clic en **Activar** (botón).
3. El programa se conectará a Internet para verificar la clave de activación.
4. Haga clic en **Finalizar** para completar la activación de la aplicación.
5. Reinicie el sistema.

Aplicación THX TruStudio Pro

La aplicación puede ejecutarse desde el acceso directo en el menú **Inicio (Inicio > Programas/Todos los programas > Creative > THX TruStudio Pro Settings)**.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Cuando conecte una pantalla HDMI al puerto HDMI-Out, los controles de THX Tru Studio Pro serán desactivados.
2. Aparecerá un cuadro de aviso preguntando “¿**Desea seleccionar otro dispositivo de audio ahora?**”.
3. Haga clic en **No** para continuar utilizando la salida de audio HDMI de su pantalla externa (procure no seleccionar otro dispositivo de audio cuando esté conectado a una pantalla HDMI).

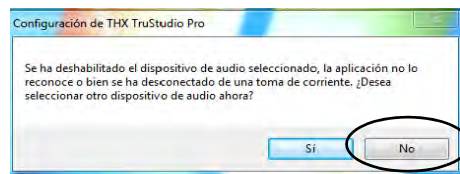


Figura 19
Advertencia
de pantalla
HDMI en THX
TruStudio
Pro

Instalación de controladores

El disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contiene los controladores y utilitarios necesarios para utilizar el ordenador correctamente. Inserte el disco y haga clic en **Install Drivers** (botón), u **Option Drivers** (botón) para acceder al menú de controladores opcional. Instale los controladores en el orden indicado en [la Tabla 9](#). Tras instalar cada controlador, quedará en gris (si necesita volver a instalar un controlador, haga clic en el botón **Unlock**).

Instalación manual del controlador

Haga clic en el botón **Browse CD/DVD** en la aplicación **Drivers Installer** y busque el archivo ejecutable en la carpeta de controladores apropiada.

Si durante el procedimiento de instalación aparece una ventana **Nuevo hardware encontrado**, haga clic en **Cancelar** para cerrar la ventana y siga con el procedimiento de instalación.

Windows Update

Tras instalar todos los controladores asegúrese de haber habilitado **Windows Update** para obtener las últimas actualizaciones de seguridad, etc. (todas las actualizaciones incluirán los últimos parches de Microsoft).

Controlador (Windows 7 con SP1)*	Página #
Chipset	página 135
Vídeo	página 135
Red	página 135
Lector de tarjetas	página 135
Touchpad (almohadilla táctil)	página 135
Hot-Key	página 135
USB 3.0	página 135
Intel MEI	página 135
Sonido	página 135
Intel Rapid Storage Technology (necesario para discos duros en modo AHCI)	página 135
Cámara PC	página 136
Módulo LAN Wireless (opción)**	página 138
Lector de huellas digitales	página 139
Módulo Bluetooth (opción)**	página 140
TPM	página 142
THX Tru Studio Pro Audio	página 133
Activar Windows Update (ver a la izquierda)	
*Tenga en cuenta que todos los controladores incluidos son para <i>Windows 7 con Service Pack 1</i> .	
**Tenga en cuenta que necesita instalar los controladores tanto de WLAN & Bluetooth para módulos WLAN y Bluetooth Combo de Intel y terceras partes.	

Tabla 9 - Procedimiento de instalación

Chipset

1. Haga clic en **Install Drivers** (botón).
2. Haga clic en **1.Install Chipset Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema.

Vídeo

1. Haga clic en **2.Install VGA Driver > Sí**.
2. Haga clic en **ACEPTAR Y CONTINUAR** (botón) para aceptar los términos del acuerdo de licencia.
3. Haga clic en **Siguiente > REINICAR AHORA** para reiniciar el sistema.

Red (LAN)

1. Haga clic en **3.Install LAN Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Instalar los controladores y el software** (botón).
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón **Acepto este contrato**, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente > Instalar > Finalizar**.

Lector de tarjetas

1. Haga clic en **4.Install Cardreader Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Instalar > Finalizar**.

Touchpad

1. Haga clic en **5.Install Touchpad Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente**.
3. Haga clic en el botón **Acepto este contrato**, luego haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar > Reiniciar ahora** para reiniciar el sistema.

Hot-Key

1. Haga clic en **6.Install Hotkey AP > Sí**.
2. Haga clic en **Next > Next**.
3. Haga clic en **Finish > Finish** para reiniciar el sistema.

USB 3.0

1. Haga clic en **7.Install USB 3.0 Driver > Sí**.
2. Elija el idioma que prefiera y haga clic en, luego haga clic en **Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón **Acepto este contrato**, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Instalar > Finalizar**.

Intel MEI

1. Haga clic en **8.Install MEI Driver > Sí**.
2. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente > Finalizar**.

Sonido

1. Haga clic en **9.Install Audio Driver > Sí**.

2. Haga clic en **Siguiente > Finalizar** para reiniciar el sistema.

Intel Rapid Storage Technology

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **6.Install IRST Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Sí > Siguiente > Siguiente**.
4. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema (deberá reiniciar el sistema otra vez después del reinicio del sistema).



Instalación del controlador y alimentación

Cuando instale controladores asegúrese de que el ordenador esté alimentado por el adaptador AC/DC conectado a una fuente de corriente activa. Algunos controladores consumen una cantidad significativa de corriente durante el proceso de instalación, y si la batería se consume puede provocar que el sistema se apague, causando problemas en el sistema (tenga en cuenta que esto no supone un problema de seguridad y la batería podrá recargarse en 1 minuto).

Cámara PC

Antes de instalar el controlador cámara PC, asegúrese de que el módulo cámara PC esté encendido. Utilice la combinación de teclas **Fn + F10** o tecla instantánea del sensor táctil  para cambiar la energía al módulo cámara PC. Cuando el módulo cámara PC está encendido, el LED  se encenderá y el indicador visual en pantalla  aparecerá brevemente.

Instalación del controlador de la cámara PC

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **1.Install WebCam Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Next > Install > Finish** para reiniciar el sistema.
O
Elija el idioma que prefiera y haga clic en **Next > Next > Finish**.
O
Haga clic en **Siguiente > Finalizar** para reiniciar el sistema.
4. Ejecute la aplicación de cámara desde el acceso directo en el escritorio.

Configuración del audio de la cámara PC

Configure las opciones de grabación de **audio** en *Windows* para capturar vídeo & audio con su cámara.

1. Haga clic en **Inicio** (menú), y haga clic en **Panel de control** (o vaya a **Configuración** y haga clic en **Panel de control**).
2. Haga clic en **Sonido**  (**Hardware y sonido**).
3. Haga clic en **Grabar** (ficha).
4. Haga clic con el botón derecho en **Micrófono** (Realtek High Definition Audio) y compruebe que el ítem esté deshabilitado.
5. Haga doble clic en **Micrófono** (o seleccione **Propiedades** en el menú contextual).
6. Haga clic en **Niveles** (ficha) y ajuste los controles deslizantes de **Micrófono** y **Amplificación de micrófono** hasta el nivel deseado.
7. Haga clic en **Aceptar** y cierre los paneles de control.
8. Ejecute la aplicación de cámara desde el acceso directo en el escritorio.
9. Vaya al menú **Devices** (Dispositivos) y seleccione **Micrófono** (Realtek....) (debería tener una marca al lado).
10. Vaya al menú **Capture** (Capturar) y seleccione **Capture Audio** (debería tener una marca al lado).
11. Para obtener la mejor calidad de grabación de sonido habilite **Supresión de ruidos** en el panel de control de **Administrador de sonido Realtek HD** (consulte [Configuración para grabación de audio en la página 132](#)).

Aplicación de cámara

La aplicación de cámara es un visor de vídeo útil para el propósito general de visualización y comprobación de vídeo y puede capturar archivos de vídeo en formato .avi.

1. Ejecute la aplicación de cámara desde el acceso directo en el escritorio (se recomienda que **Ajuste el archivo de captura** antes del proceso de captura - ver "**Ajustar archivo de captura**" a continuación).
2. Vaya al menú de **Capture** (Capturar) (si desea capturar audio consulte [Configuración del audio de la cámara PC en la página 136](#)) y seleccione **Start Capture** (Iniciar captura).
3. Haga clic en **OK** (Aceptar) (la ubicación del archivo aparecerá en el cuadro emergente) para iniciar la captura y pulse **Esc** para detenerla (puede ver el archivo usando **Windows Media Player**).

Ajustar archivo de captura

Antes de capturar archivos de vídeo puede seleccionar la opción **Set Capture File...** (Ajustar archivo de captura...) en el menú **File** (Archivo) y ajuste el nombre del archivo y la ubicación antes de capturar (esto ayudará a evitar sobrescribir archivos accidentalmente). Ajuste el nombre y la ubicación y luego haga clic en **Abrir**, luego ajuste el "Tamaño del archivo de captura": y haga clic en **OK** (Aceptar). Luego podrá iniciar el proceso de captura como arriba.

Reducir el tamaño de archivo de vídeo

Tenga en cuenta que la captura de archivos de vídeo a alta resolución necesita una cantidad considerable de espacio en el disco para cada archivo. Tras grabar el vídeo, compruebe el tamaño del archivo de vídeo (haga clic en el archivo y seleccione **Propiedades**) y el espacio libre en su disco duro (vaya a **Equipo**, haga clic con el botón derecho en el disco duro y seleccione **Propiedades**). Si lo necesita, puede pasar el archivo de vídeo grabado a un medio extraíble, como CD, DVD o unidad USB Flash.

Tenga en cuenta que el sistema **Windows** necesita un mínimo de **15GB** de espacio libre en la unidad **C:** para la partición del sistema. Para evitar problemas en el sistema, se recomienda que guarde el archivo de vídeo capturado en una ubicación distinta a la unidad **C:**; limite el tamaño de archivo del vídeo capturado o reduzca la resolución del vídeo.

Para reducir el tamaño de salida de la resolución del vídeo:

1. Ejecute la aplicación de cámara desde el acceso directo en el escritorio.
2. Vaya a **Options** y seleccione **Video Capture Pin....**
3. Haga clic en el cuadro desplegable **Tamaño de salida** y seleccione un tamaño de resolución menor para reducir el tamaño del archivo capturado.

Módulo LAN Wireless (Opción)

Antes de instalar el controlador del módulo WLAN utilice la combinación de teclas **Fn + F11** o tecla instantánea del sensor táctil  para **encender** el módulo WLAN. Cuando el módulo WLAN está encendido, el LED  se encenderá y el indicador visual en pantalla  aparecerá brevemente.

WLAN Intel

1. Compruebe que el módulo esté activado.
2. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
3. Haga clic en **2.Install WLAN Driver > Sí**.
4. Haga clic en **Siguiente > Siguiente**.
5. Haga clic en el botón **Acepto los términos del contrato de licencia**, luego haga clic en **Siguiente**.
6. Haga clic en **Siguiente > Siguiente > Finalizar**.

WLAN 802.11 b/g/n (de tercera parte)

1. Compruebe que el módulo esté activado.
2. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
3. Haga clic en **2.Install WLAN Driver > Sí**.
4. Elija el idioma que prefiera y haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente > Instalar**.
6. Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación.

Conectar a una red inalámbrica

El sistema operativo es la configuración predeterminada para el control de LAN inalámbrica en *Windows*. Compruebe que el módulo WLAN esté activado.

1. Haga clic en el icono de LAN inalámbrica  en la barra de tareas y luego haga doble clic en un punto de acceso para conectarse o haga clic para **Abrir Centro de redes y recursos compartidos** si no ve la red a la que desea conectarse en el menú de la barra de tareas (aparecerá una lista de opciones para poder cambiar la configuración y crear una nueva red).
2. Puede que necesite introducir una clave de seguridad para un punto de acceso al que intenta conectarse.
3. Haga clic para seleccionar una ubicación de red (p.ej. **Red doméstica**, **Red de trabajo** o **Red pública**).
4. Haga clic en **“Ver o cambiar la configuración en el Centro de redes y recursos compartidos”** para acceder a más opciones para la conexión.
5. Haga clic en el icono de la barra de tareas  para ver las redes conectadas actualmente.
6. Para desconectar de la red inalámbrica, puede hacer clic en el icono de la LAN inalámbrica , hacer clic en la conexión activa y luego en **Desconectar** (botón).

Lector de huellas digitales

Instale el controlador y registre sus huellas digitales como se describe a continuación antes de usarlo.

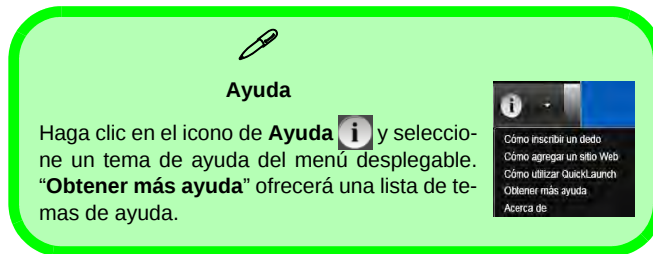
Instalación del controlador para huellas digitales

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **3.Install Fingerprint Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Instalación del software**.
6. Haga clic en **Siguiente > Instalar > Siguiente**.
7. Haga clic en **Finalizar > Sí** para reiniciar el sistema.

Inclusión de usuarios

1. Haga clic en **Inicio > Programas/Todos los programas > Protector Suite QL > AuthenTec TrueSuite**.
2. Haga clic en Sí cuando haya identificado su sensor de huellas digitales.
3. Haga clic en Sí cuando esté listo para registrar sus huellas digitales.
4. Haga clic en el diagrama de huellas digitales para seleccionar un dedo para registrar.
5. Se le pedirá que introduzca su contraseña de Windows (deberá crear una contraseña si no la tiene aún) en este punto (haga clic en **Aceptar** para validar la contraseña).
6. Coloque el dedo hasta que la barra de progreso alcance **100%** para registrarlo.
7. Se le pedirá que seleccione otro dedo para su registro (se recomienda que registre un número de dedos).

8. Haga clic en el botón para continuar una vez registrado un número de huellas digitales.
9. Escriba la información necesaria y haga clic en el botón para registrar su software o haga clic para registrarlo más tarde.
10. Sus huellas digitales serán registradas ahora (puede registrar una huella digital adicional en cualquier momento).



Configuración

Haga clic en **Configuración** en la barra de menús para acceder a la Configuración de personalización de AuthenTec TrueSuite. Aquí puede elegir si activar o desactivar Inicio de sesión en sitio Web, QuickLaunch, Cambio de usuario rápido y el acceso directo en el escritorio. También puede seleccionar el Tema y exportar o importar identidades. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios realizados.



Figura 20
AuthenTec
TrueSuite -
Configuración

Módulo Bluetooth (Opción)

Hay **tres** opciones de módulo Bluetooth disponibles para este ordenador.

Si su opción de compra incluye un módulo Combo Bluetooth y LAN Inalámbrica entonces instale el controlador como se indica. Antes de instalar el controlador del módulo **Bluetooth** utilice la combinación de teclas **Fn + F12** o tecla instantánea del sensor táctil  para **encender** el módulo **Bluetooth**. Cuando el módulo Bluetooth está encendido, el LED  se encenderá y el indicador visual en pantalla  aparecerá brevemente.

Utilice las combinaciones de teclas **Fn + F11** y **Fn + F12** para cambiar la energía al módulo Combo Bluetooth y LAN Inalámbrica.

Instalación del controlador Bluetooth Combo (Intel)

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **4.Install Combo BT Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente > Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente > Finalizar**.

Instalación del controlador Bluetooth Combo (tercera parte)

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **4.Install Combo BT Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente** (*seleccionar si desea crear un icono en el escritorio*) > **Siguiente > Instalar**.
6. Haga clic en **Finalizar**.
7. El icono de Bluetooth  aparecerá en el escritorio y el elemento Bluetooth se instalará en el menú **Programas/ Todos los programas**.

Configuración de Bluetooth

Configurar su dispositivo Bluetooth para que el ordenador pueda encontrarlo

1. Encienda su dispositivo Bluetooth (p. ej. PDA, teléfono móvil, etc.).
2. Deje al dispositivo accesible (para hacerlo consulte la documentación del dispositivo).

Para encender el módulo Bluetooth

1. Utilice la combinación **Fn + F12** para activar el módulo Bluetooth.
2. Aparecerá un icono de Bluetooth  en la barra de tareas.
3. Luego podrá hacer lo siguiente para acceder al panel de control **Dispositivos Bluetooth**.
 - Haga doble clic en el icono  para acceder al panel de control **Dispositivos Bluetooth**.
 - Haga clic en/Haga clic con el botón derecho en el icono  y elija una opción desde el menú.

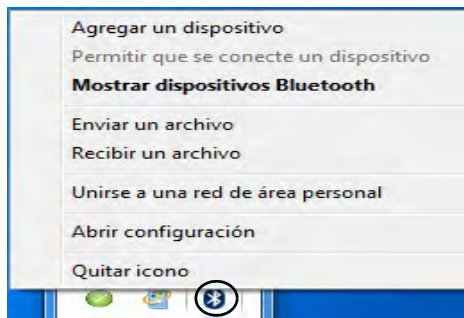


Figura 21 - Menú contextual del icono



Transferencia de datos Bluetooth de alta velocidad

El módulo **Combo Bluetooth y LAN Inalámbrica V3.0** soporta la transferencia de datos (V3.0) a alta velocidad. Sin embargo, para alcanzar esas velocidades de transferencia, **ambos dispositivos deben soportar la transferencia de datos a alta velocidad**.

Para obtener una transferencia de datos a alta velocidad (V3.0) asegúrese de que el módulo WLAN no esté apagado en Windows Mobility Center.

Compruebe la documentación del dispositivo compatible Bluetooth para confirmar si soporta la transferencia de datos a alta velocidad.

Ayuda Bluetooth

Haga clic en **Inicio** y seleccione **Ayuda y Soporte** y luego escriba **Bluetooth** en el cuadro **Buscar ayuda** y haga clic en el icono de la lupa para buscar más información sobre la transferencia por **Bluetooth**.

TPM (Trusted Platform Module)

Antes de configurar las funciones del TPM deberá iniciar la plataforma de seguridad.

Activar TPM

1. Reinicie el ordenador.
2. Entre en **Aptio Setup Utility** pulsando **F2** durante el **POST**.
3. El menú **Security** aparecerá.
4. Seleccione **TPM Configuration** y presione Entrar.
5. Seleccione **TPM Support** y presione Entrar. Seleccione **Enable** y presione Entrar.
6. Seleccione **TPM State**, presione Entrar y seleccione **Enable** (Activar) para cambiar el estado de TPM a activado. Luego deberá presionar **F4** para guardar los cambios y reiniciar el ordenador.
7. Cuando el ordenador reinicie presione **F2** para entrar en la BIOS de nuevo y vaya al menú **TPM Configuration** (Configuración de TPM).
8. Seleccione **Pending TPM operation** (Operación TPM pendiente), presione Entrar y seleccione la opción necesaria (si está inicializando TPM debería seleccionar **Enable Take Ownership** (Activar tomar posesión). Luego deberá presionar **F4** para guardar los cambios y reiniciar el ordenador.
9. Ahora puede instalar **el controlador TPM** y luego inicializar el TPM.

Instalación del controlador TPM

1. Haga clic en **Option Drivers** (botón).
2. Haga clic en **5.Install TPM Driver > Sí**.
3. Haga clic en **Instalar > Siguiente**.
4. Haga clic en el botón para aceptar el acuerdo de licencia, luego haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Siguiente > Siguiente > Instalar**.
6. Haga clic en **Finalizar > Sí** para reiniciar el sistema.

Si ha instalado el controlador sin activar y con el TPM activado primero, aparecerá un mensaje de confirmación al reiniciar.

A configuration change was requested to enable, activate, and allow the creation of an operator authentication value that permits temporary deactivation of the TPM

Press [F10] to enable, activate, and allow the creation of an operator authentication value that permits temporary deactivation of the TPM

Press ESC to reject this change request and continue

Presione **F10** para habilitarlo y activar el TPM. Sin embargo, se recomienda que entre en el BIOS y tome posesión del TPM antes de la configuración en Windows. Alternativamente, presione Esc para continuar sin realizar cambios en el TPM.

Inicializar el TPM

1. Ejecute la aplicación del TPM desde la opción **La solución Infineon Security Platform > Administrar Security Platform** en el menú **Inicio > Programas/Todos los programas**.
2. Haga clic en **Configuración del usuario**, y haga clic en **Sí**, o haga clic con el botón derecho en el icono  en el área de notificación de la barra de tareas y seleccione **Inicialización de Security Platform** (o haga clic en la burbuja de la barra de tareas **Security Platform State (Estado de Security Platform)**).
3. El método **Inicialización rápida** se seleccionará automáticamente (si necesita utilizar la configuración avanzada ofrecida por su administrador de red, seleccione **Inicialización avanzada**).
4. Necesitará usar una unidad extraíble (p. ej. una unidad Flash USB) para almacenar contraseñas y datos (guarde la unidad en un lugar seguro hasta que la necesite).



Figura 22
Asistente
para la ini-
cialización
rápida de
Security
Platform

5. Seleccione la unidad que desea usar en el menú desplegable y haga clic en **Siguiente**.
6. Elija las **Características de Security Platform** que desee usar haciendo clic en la casilla apropiada.
7. Escriba una **Contraseña básica de usuario** (y vuelva a escribirla para confirmarla) y haga clic en **Siguiente**.
8. Haga clic en **Siguiente** para confirmar la configuración.

9. El ordenador inicializará la configuración.
10. Haga clic en **Finalizar**.
11. Haga clic en las fichas y paneles de control para ajustar la configuración.
12. Haga doble clic en el icono de la barra de tareas  para acceder a la **Herramienta de configuración de Infineon Security Platform** o haga clic con el botón derecho en el icono  y seleccione un elemento del menú.

Herramienta de configuración de Infineon Security Platform

La Herramienta de configuración de Infineon Security Platform le permite administrar y comprobar el estado de la TPM, administrar su información de contraseñas y copiar y restaurar los datos de la TPM. Como la TPM normalmente es administrada en empresas y organizaciones grandes, su administrador de sistemas deberá asesorarle para administrar esta información.



Figura 23
Herramienta
de configura-
ción de In-
fineon
Security Pla-
tform

Solución de problemas

Problema	Posible causa - Solución
Los módulos WLAN y Bluetooth no pueden detectarse.	<i>El (Los) módulo(s) está(n) desactivado(s).</i> Compruebe el indicador del sensor táctil apropiado para ver si los módulos están encendidos o apagados (consulte Teclas instantáneas del sensor táctil en la página 118). Si el indicador LED no está iluminado, presione la tecla instantánea del sensor táctil/combinación de teclas apropiada para activar los módulos.
El módulo Bluetooth está apagado tras reanudar desde la Suspensión.	<i>El estado predeterminado del módulo Bluetooth será apagado tras reanudar desde el estado de ahorro de energía Suspensión.</i> Utilice la combinación de teclas (Fn + F12) o tecla instantánea del sensor táctil () para encender el módulo Bluetooth tras reanudar el ordenador desde Suspensión.
Los archivos de vídeo capturados de la cámara PC ocupan demasiado espacio en el disco.	<i>Tenga en cuenta que capturar archivos de vídeo de alta resolución requiere una cantidad sustancial de espacio en el disco para cada archivo.</i> Consulte Reducir el tamaño de archivo de vídeo en la página 137 .
No se escucha sonido a través del dispositivo de pantalla HDMI conectado.	<i>No ha configurado la salida de audio HDMI.</i> Consulte Configuración de audio para HDMI en la página 131 .
El ordenador está apagado (o en modo Suspensión) pero alimentado con el adaptador AC/DC enchufado en una toma de corriente o alimentado por la batería con un nivel de carga superior al 20%. He enchufado un dispositivo en el puerto USB con alimentación para cargarlo, pero el dispositivo no carga .	<i>El puerto no está activado.</i> Active o desactive este puerto con la combinación Fn + botón de encendido . Esta función puede no funcionar con ciertos dispositivos externos compatibles con USB (compruebe la documentación de su dispositivo). Si éste es el caso, encienda el ordenador y conecte el dispositivo USB externo para cargarlo .

Especificaciones



Información actualizada de especificaciones

Las especificaciones listadas en este Apéndice son correctas en el momento de publicación. Ciertas opciones (particularmente tipos/velocidades de procesadores) pueden cambiar o actualizarse según la fecha de lanzamiento del fabricante. Diríjase a su centro de servicios para más detalles.

Velocidades del módulo RAM

Utilice módulos DDRIII (DDR3) a 1333MHz O 1600MHz de la misma marca. No mezcle velocidades o marcas de DRAM para evitar un comportamiento inesperado del sistema.

Discos duros RAID

Todos los discos duros en la RAID deben ser idénticos (del mismo tamaño y marca) para evitar un comportamiento inesperado del sistema.

Tipos de procesadores

Intel® Core™ i7-3960X (3,30GHz)

Caché de nivel 3 de 15MB, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

Intel® Core™ i7-3930X (3,20GHz)

Caché de nivel 3 de 12MB, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

LCD (Modelo A)

17,3" (46,94cm) FHD LCD

LCD (Modelo B)

17,3" (46,94cm) FHD LCD

Solución de soporte en 3D con el Kit NV 3D VISION (sólo gafas de obturación)

Núcleo logic

Chipset Intel® X79

Memoria

Cuatro bases de 204 contactos SODIMM, para memoria **DDR3 1333/1600MHz**

Memoria expansible hasta 16GB

(La frecuencia de operación de memoria real depende del FSB del procesador.)

Dispositivos de almacenamiento

Hasta tres (**Opción de fábrica**) unidades de disco duro intercambiables de 2,5" (6cm) 9,5mm (h) **SATA** (Serial) con soporte para RAID nivel 0/1/5

(**Opción de fábrica**) Una unidad de dispositivo óptico de 12,7mm(h) intercambiable (unidad Super Multi/unidad combo Blu-ray/unidad escribir Blu-ray)

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM de 64Mb)

Adaptador de vídeo (Modelo A)

Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 580M PCI-E

2GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con DirectX® 11

Soporta la Tecnología NVIDIA® SLI

Tarjeta de vídeo NVIDIA® Quadro 5010M PCI-E

4GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con DirectX® 11

Soporta OpenGL 4.1

Adaptador de vídeo (Modelo B)

Tarjeta de vídeo NVIDIA® GeForce GTX 580M PCI-E

2GB de RAM de vídeo GDDR5

Compatible con DirectX® 11

Soporta la Tecnología NVIDIA® SLI

Soporta 3DTV Play

Seguridad

Ranura para cierre de seguridad (tipo Kensington®)

Contraseña de BIOS

Módulo lector de huellas digitales

TPM 1.2

Teclado

Teclado de tamaño completo iluminado con teclado numérico

Dispositivo puntero

Touchpad incorporado (funcionalidad de tecla de desplazamiento integrada)

Comunicaciones

LAN Ethernet de 1Gbit PCI-E incorporada
Módulo cámara PC FHD USB de 2,0M píxeles
(Opción de fábrica) Módulo cámara PC USB de 2,0M píxeles

(Opción de fábrica) Módulo Bluetooth 2.1 + EDR USB

Módulos Half Mini-Card WLAN/ Bluetooth:

(Opción de fábrica) LAN inalámbrica
(802.11a/g/n) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300

(Opción de fábrica) Bluetooth 3.0 y LAN inalámbrica **(802.11a/g/n)** Intel® Centrino® Advanced-N 6230

(Opción de fábrica) Bluetooth 3.0 y LAN Inalámbrica **(802.11b/g/n)**

(Opción de fábrica) LAN Inalámbrica **(802.11b/g/n)**

Lector de tarjetas

Módulo lector de tarjetas multi en 1

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC/ compatible SDXC

MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Ranuras

Una Ranura ExpressCard (54/34)

Una ranura Mini-Card para módulo **WLAN** o módulo Combo **Bluetooth y WLAN**

Interfaz

Tres puertos USB 3.0 (incluyendo un puerto USB/ eSATA alimentado por AC/DC)

Dos puertos USB 2.0

Un puerto eSATA (puerto USB 3.0 combinado)

Un conector de salida HDMI (1.4a)

Un puerto de salida DVI

Un conector de salida S/PDIF

Un conector de entrada de línea

Un conector de salida de auriculares

Un conector de entrada para micrófono

Un puerto Mini-IEEE 1394b

Un conector LAN RJ-45

Un conector de entrada DC

Un Puerto de pantalla 1.2

Nota: Salida de audio externa de 7.1CH compatible con conectores de altavoces, micrófono, entrada de línea y salida Surround

Audio

Interfaz compatible HDA (Sonido de alta definición)

Emissione digitale S/PDIF

Cinco altavoces

Un Sub-Woofer

Micrófono incorporado

THX TruStudio Pro

Especificaciones del ambiente

Temperatura

En funcionamiento: 10°C - 35°C

Apagado: -20°C - 60°C

Humedad relativa

En funcionamiento: 20% - 80%

Apagado: 10% - 90%

Alimentación

Adaptador de AC/DC autodetector de corriente

Entrada AC: 100-240V, 50-60Hz

Salida DC: 20V, 15A **(300W)**

Batería extraíble Polymer Smart de Litium-Ion de 78,44WH

(Opción de fábrica) Conversor de energía

Dimensiones y peso

419 (a) x 286 (l) x 57,9 - 62,1 (h) mm

Alrededor de 5,5kgs con 1 tarjeta de vídeo, batería & unidad óptica

Informazioni sulla Guida Rapida per l'Utente

Questo manuale rappresenta un'introduzione rapida all'avvio del sistema. Si tratta di un supplemento e non di una sostituzione del *Manuale per l'utente* completo in lingua inglese nel formato Adobe Acrobat, memorizzato sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* fornito a corredo del computer. Inoltre, questo disco contiene i driver e le utilità necessari per il corretto uso del computer (**Nota:** La società si riserva il diritto di revisionare la presente pubblicazione o di modificarne il contenuto senza preavviso).

È possibile che alcune o tutte le funzionalità del computer siano già state configurate. In caso contrario, o se si sta pianificando di riconfigurare (o reinstallare) componenti del sistema, fare riferimento al *Manuale utente* completo. Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* non contiene il sistema operativo.

Informazioni legali e di sicurezza

Prestare particolare attenzione alle informative legali e di sicurezza contenute nel manuale dell'utente che si trova sul disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.

© Gennaio 2012

Marchi registrati

Intel ed Intel Core sono marchi/marchi registrati della Intel Corporation.

Istruzioni per la custodia e il funzionamento

Il computer è abbastanza rigido, ma è possibile che possa essere danneggiato. Per evitare qualsiasi danno, attenersi ai seguenti suggerimenti:

- **Non lasciarlo cadere ed evitare urti.** Se il computer cade, è possibile che il telaio e i componenti possano esserne danneggiati.
- **Tenerlo all'asciutto e non provocarne il surriscaldamento.** Tenere il computer e l'alimentazione lontani da ogni tipo di impianto di riscaldamento. Si tratta di un apparato elettrico. Se acqua o altri liquidi dovessero penetrarvi, esso potrebbe risultarne seriamente danneggiato.
- **Evitare le interferenze.** Tenere il computer lontano da trasformatori ad alta capacità, motori elettrici e altri intensi campi magnetici. Ciò ne può impedire il corretto funzionamento e danneggiare i dati.
- **Attenersi alle corrette procedure di lavoro con il computer.** Spegnerne il computer correttamente e non dimenticare di salvare il proprio lavoro. Ricordare di salvare frequentemente i propri dati poiché essi potrebbero essere persi nel caso in cui la batteria si esaurisse.
- Si noti che nei computer che hanno un logo elettroimpresso LCD in rilievo, questo è coperto da un adesivo protettivo. Nell'uso quotidiano e con il passare del tempo, questo adesivo potrebbe deteriorarsi e il logo sottostante potrebbe avere dei bordi acuminati. In questo caso, fare attenzione quando si maneggia il computer ed evitare di toccare il logo elettroimpresso LCD in rilievo. Evitare di inserire altri oggetti nella borsa di trasporto poiché potrebbero sfregare contro la copertura del computer durante il trasporto. Se si sviluppano parti consumate e logorate, contattare il centro di assistenza.

Sicurezza dell'alimentazione e della batteria

- Utilizzare esclusivamente un adattatore AC/DC approvato per l'utilizzo di questo computer.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione e le batterie indicate in questo manuale.
- L'adattatore AC/DC potrebbe essere stato progettato per viaggi all'estero, ma richiede ugualmente un'alimentazione stabile e continua. Se non si è certi delle specifiche elettriche locali, consultare l'assistenza tecnica o la società locale di fornitura elettrica.
- L'adattatore di alimentazione deve avere una spina dotata di messa a terra a due o tre poli. Il terzo polo costituisce un'importante funzionalità

di sicurezza. Non rinunciare al suo impiego. Se non è disponibile una presa compatibile, farne installare una da un elettricista qualificato.

- Quando si desidera scollegare il cavo dell'alimentazione, accertarsi di scollegarlo toccando la testa della spina, non il suo cavo.
- Accertarsi che la presa e ogni prolunga utilizzata siano in grado di supportare il carico di corrente totale risultante da tutte le periferiche collegate.
- Assicurarsi che il computer sia completamente spento prima di inserirlo in una borsa da viaggio (o in un contenitore simile).
- Utilizza unicamente batterie progettate per questo computer. Un tipo di batteria errato potrebbe esplodere, avere perdite o danneggiare il computer.
- Non continuare a usare in alcun modo una batteria che sia caduta in terra o che sembri danneggiata (es. piegata o torta). Anche se il computer continua a funzionare con una batteria danneggiata, questa può provocare danni ai circuiti risultanti in pericolo di incendio.
- Ricaricare le batterie utilizzando il sistema del computer. Un'operazione di ricarica non corretta può far esplodere la batteria.
- Non provare a riparare il pacco batteria. Fare riferimento sempre all'assistenza tecnica o a personale qualificato per la riparazione o la sostituzione del pacco batteria.
- Tenere i bambini lontani da una batteria danneggiata e provvedere tempestivamente al suo smaltimento. Smaltire sempre con cura le batterie. Le batterie possono esplodere o presentare perdite se esposte a fuoco oppure se manipolate o smaltite impropriamente.
- Tenere la batteria lontana da qualsiasi apparecchio di metallo.
- Apporre del nastro adesivo sui contatti della batteria prima di smaltirla.
- Non gettare le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere. Fare riferimento alle normative locali per istruzioni speciali in tema di smaltimento rifiuti.
- Non toccare i contatti della batteria con le mani o con oggetti metallici.

Precauzioni relative alla batteria ai polimeri

Le informazioni seguenti sono molto importanti e si riferiscono unicamente alle batterie ai polimeri e, ove applicabile, hanno priorità rispetto alle precauzioni generali relative alle batterie.

- Le batterie ai polimeri possono espandersi o gonfiarsi leggermente, tuttavia questo fa parte del meccanismo di sicurezza della batteria e non deve essere causa di preoccupazione.
- Maneggiare le batterie ai polimeri in modo corretto nel loro utilizzo. Non utilizzare batterie ai polimeri in ambienti con temperature elevate e non conservare le batterie inutilizzate per periodi di tempo prolungati.



Smaltimento della batteria & Attenzione

Il prodotto acquistato contiene una batteria ricaricabile. La batteria è riciclabile. Al termine della durata di uso, in base alle diverse leggi locali e statali, può essere illegale smaltire questa batteria insieme ai rifiuti comuni. Controllare i requisiti previsti nella propria zona consultando i funzionari locali addetti allo smaltimento dei rifiuti solidi per le opzioni di riciclo o lo smaltimento corretto.

Pericolo di esplosione in caso sostituzione errata della batteria. Sostituire solamente con lo stesso tipo o con uno analogo raccomandato dal produttore. Eliminare la batteria usata seguendo le istruzioni del produttore.

Assistenza

Ogni tentativo di riparare da soli il computer può annullare la garanzia ed esporre l'utente a scosse elettriche. Per l'assistenza rivolgersi solo a personale tecnico qualificato, in particolar modo nelle situazioni seguenti:

- Quando il cavo di alimentazione o l'adattatore AC/DC è danneggiato o logorato.
- Se il computer è stato esposto alla pioggia o ad altri liquidi.
- Se il computer non funziona normalmente dopo aver seguito correttamente le istruzioni operative.
- Se il computer è caduto o si è danneggiato (non toccare il liquido velenoso in caso di rottura dello schermo LCD).
- Se c'è un odore non usuale, calore o fumo che fuoriesce dal computer.

Pulizia

- Per pulire il computer utilizzare solo un panno morbido e pulito, evitando di applicare detergenti direttamente sul computer.
- Non utilizzare detergenti volatili (distillati di petrolio) o abrasivi su qualsiasi parte del computer.
- Prima di pulire il computer ricordare sempre di rimuovere la batteria e di scollegare il computer da qualsiasi fonte di alimentazione esterna, da periferiche e altri cavi (incluse linee telefoniche).

Guida di avvio rapido

1. Eliminare tutti i materiali di imballo.
2. Appoggiare il computer su una superficie stabile.
3. Inserire la batteria e stringere le viti.
4. Collegare bene le periferiche che si desidera usare con il computer (per esempio tastiera e mouse) alle porte corrispondenti.
5. Collegare l'adattatore AC/DC al jack di ingresso CC situato sul retro del computer, quindi inserire il cavo di alimentazione AC in una presa e collegare il cavo di alimentazione AC all'adattatore AC/DC.
6. Con una mano sollevare con cautela il coperchio/LCD fino a un angolo di visione comodo (non superare i **135** gradi), mentre con l'altra mano (come illustrato nella **Figura 1**) si mantiene la base del computer (**nota**: non sollevare **mai** il computer tenendolo dal coperchio/LCD).
7. Premere il pulsante di alimentazione per accendere.



Figura 1 - Apertura del coperchio/LCD/Computer con alimentatore AC/DC collegato

Differenze dei modelli

Questa serie di notebook comprende **due** tipi di modelli differenti che variano tra loro principalmente per le caratteristiche indicate nella tabella seguente.

Funzionalità	Modello A	Modello B
3D	Non supportato	Supportato
Schede video supportate	Vedere Specifiche tecniche a pagina 181 per un elenco completo delle schede video supportate da ciascun modello.	

Tabella 1 - Differenze dei modelli

Software del sistema

È possibile che il software sia già pre-installato sul computer. In caso contrario, oppure in casi di riconfigurazione del computer per un sistema diverso, questo manuale si riferisce a **Microsoft Windows 7**.

Supporto RAID dei dischi rigidi

I dischi rigidi possono essere configurati in modalità AHCI o in modalità RAID (per ottenere maggiori prestazioni o più sicurezza). Si noti che la configurazione dei dischi rigidi in modalità RAID deve essere effettuata prima di installare il S. O. Windows (vedere **Configurazione RAID a pagina 151**).



Spegnimento

È importante tenere presente che è sempre necessario spegnere il computer scegliendo il comando **Arresta il sistema** disponibile dal menu **Start**. In questo modo si evitano problemi al sistema o al disco rigido.

Configurazione RAID

È possibile combinare i dischi rigidi in modalità Striping (RAID 0), Mirroring (RAID 1) o Parità tra i dischi (RAID 5) per ottenere la protezione di fault tolerance o maggiore prestazioni. Prima di configurare il disco rigido Serial ATA in modalità RAID è necessario disporre di quanto segue:

- Il disco del sistema operativo *Microsoft Windows*.
- Un **secondo** disco rigido installato nel bay HDD Primario per **RAID di livello 0 o livello 1**.
oppure
Un **secondo** disco rigido installato nel bay HDD Primario e un **terzo** disco rigido nel bay HDD Secondario per **RAID di livello 5**.
- Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*.



Dischi rigidi RAID

Tutti i dischi rigidi di un gruppo RAID devono essere identici (stesso taglio e stessa marca) per evitare che il sistema si comporti in modo inatteso.

Livello di RAID	Descrizione
RAID 0 (sono necessari almeno due dischi rigidi)	Unità identiche leggono e scrivono dati in parallelo per aumentare le prestazioni . RAID 0 implementa un array di dischi in configurazione "striped" e i dati vengono spezzati in blocchi. Ciascun blocco viene scritto su un'unità disco separata. Uno Striped Array (RAID 0) NON è fault-tolerant dato che un guasto a una delle unità causa la perdita di tutti i dati dell'array.
RAID 1 (sono necessari almeno due dischi rigidi)	Unità identiche in configurazione "mirror" consentono di proteggere i dati . Se un'unità che fa parte di un array in mirror si guasta, l'altra unità (che contiene gli stessi dati) provvede a gestire tutti i dati. Quando viene installata una nuova unità sostitutiva, i dati vengono ricostruiti su quest'ultima leggendoli dall'unità precedente che non si è guastata, ripristinando in tal modo la tolleranza ai guasti. RAID 1 (array di dischi in configurazione mirror) fornisce una protezione completa dei dati, dato che questi vengono semplicemente copiati esattamente sul disco principale e su quello sostitutivo, in modo da prevenire l'eventuale problema di uno dei dischi.
RAID 5 (sono necessari tre dischi rigidi)	Unità identiche (è necessario utilizzare almeno tre unità) in una configurazione di dischi con parità utilizzata per proteggere i dati e incrementare le prestazioni . Un array RAID 5 può recuperare un problema a un singolo disco senza perdere l'accesso ai dati.

Tabella 2 - Descrizione del RAID

Procedimento di configurazione RAID

Parte 1: BIOS

1. Accendere il computer e premere **F2** per entrare nel **BIOS**.
2. Aprire il menu **Advanced**, selezionare **SATA Mode Selection** e premere **Invio**.
3. Selezionare **"RAID"**.
4. Premere **Esc** e aprire il menu **Boot**.
5. Impostare l'**unità CD/DVD-ROM** (verificare che sia inserito il disco del sistema operativo **Microsoft Windows**) come prima periferica nell'ordine di avvio (boot) dal menu **Boot**.
6. Selezionare **Save Changes and Reset** dal menu **Exit** (o premere **F4**) e premere **Invio** per uscire dal BIOS e riavviare il computer.

Parte 2: Intel Matrix

1. Premere **Ctrl + i** per entrare nel menu di configurazione RAID.

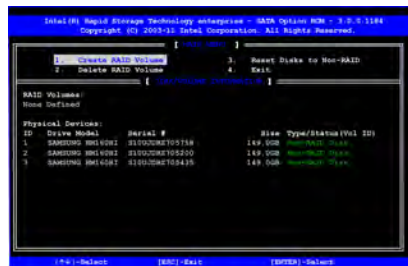


Figura 2 - Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM

2. Selezionare **1.Create RAID Volume** e premere **Invio**.
3. Immettere il **nome del volume RAID** e premere **Tab** o **Invio** per passare al campo successivo.
4. Specificare (con i tasti freccia su/giù) il **livello RAID** (**RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5** - vedere [*la Tabella 2 a pagina 151*](#)) e premere **Tab** o **Invio** per passare al campo successivo.
5. Premere **Invio** e il sistema selezionerà i dischi fisici da utilizzare.
6. Premere **Invio** e selezionare (se applicabile) la dimensione di Striping (impostazione migliore predefinita).
7. Premere **Invio** e selezionare la dimensione nell'opzione Capacity (capacità) (impostazione migliore predefinita).

8. Premere **Invio** per selezionare **Create Volume**.
9. Premere **Invio** per creare il volume e confermare la selezione premendo **Y**.
10. In questo modo si torna al menu principale.



Figura 3 - RAID creato

11. Selezionare **4. Exit** e premere **Invio**, quindi premere **Y** per uscire dal menu di configurazione RAID.
12. Verificare che il DVD del sistema operativo **Windows 7** si trovi nell'unità DVD, nonché che il computer si avvii automaticamente dal DVD del sistema **Windows 7** (viene richiesto di premere un tasto per avviare il computer dal DVD).
13. Premere **Invio** per continuare l'installazione del sistema operativo normalmente (vedere la documentazione di **Windows** se occorrono istruzioni sull'installazione del sistema operativo **Windows**).

Descrizione del sistema: Vista anteriore con pannello LCD aperto



Funzionamento del dispositivo senza fili a bordo di un aereo

Solitamente l'uso di qualsiasi dispositivo di trasmissione elettronica è proibito a bordo di un aereo (p.es. WLAN o Bluetooth). **Accertarsi che i moduli wireless siano spenti quando si utilizza il computer in aereo.**

Utilizzare la combinazione dei tasti funzione / tasto istantaneo Touch Sensor appropriato per accendere/spegnere i vari moduli wireless, controllare gli indicatori per vedere se i moduli sono alimentati o meno (vedere **la Tabella 3 a pagina 154**).



Figura 4

Vista anteriore con pannello LCD aperto

1. Camera PC
2. Microfono incorporato
3. Schermo LCD
4. Indicatori LED di stato
5. Tasti istantanei Touch Sensor
6. Altoparlanti incorporati
7. Emissione 3D (solo Modello B)
8. Pulsante di alimentazione
9. Tastiera
10. Touchpad e pulsanti
11. Lettore d'impronte digitali
12. LED a colori dello schermo



Indicatori LED

Gli indicatori LED sul computer segnalano importanti informazioni relative allo stato corrente del computer.

Icona	Colore	Descrizione
	Verde	Il disco rigido è in uso
	Verde	La funzione blocco numerico (tastierino numerico) è attivata
	Verde	Bloc Maiusc è attivato
	Verde	Bloc Scorr è attivato
	Arancione	L'adattatore AC/DC è collegato
	Arancione lampeggiante	La porta USB 3.0 alimentata è attiva (vedere la pagina 161)
	Verde	Il computer è acceso
	Verde lampeggiante	Il computer è in modalità Sospensione
	Arancione	La batteria è in carica
	Verde	Batteria completamente carica
	Arancione lampeggiante	La batteria ha raggiunto lo stato critico di carica bassa

Tabella 3 - Indicatori LED

Tasti istantanei Touch Sensor

Utilizzare i tasti istantanei Touch Sensor del computer per attivare/disattivare le funzioni desiderate. Quando un modulo è acceso, l'icona relativa si accende in azzurro.

Icona	Descrizione
	Attiva/disattiva il modulo Bluetooth
	Attiva/disattiva il modulo LAN Wireless
	Attiva/disattiva la camera PC
Controllo volume (Tenere premuto il dito su una delle estremità V- / V+ del controllo volume per regolare il volume del sistema)	
	Commutazione mute

Tabella 4 - Tasti istantanei Touch Sensor

Tastiera & tasti funzione

La tastiera è dotata di un tastierino numerico (sul lato destro della tastiera) per facilitare l'immissione di dati numerici. Premere **Fn + Bloc Num** per commutare l'attivazione e la disattivazione della tastiera numerica. Dispone anche di tasti funzione che consentono di cambiare istantaneamente le funzionalità operative. I tasti funzione (da **F1** a **F12**) agiscono come Hot-Key quando premuti tenendo premuto il tasto **Fn**. In aggiunta alle combinazioni di tasti funzione base, quando è installato il driver hot key sono disponibili gli indicatori visivi.



Figura 5 - Tastiera

Tasti	Tasti funzione e indicatori visivi		Tasti	Funzione/indicatori visivi	
Fn + ~	Play/pausa (nei programmi audio/video)		Fn + F10/	Attiva/disattiva la camera PC	
Fn + 1	Controllo automatico ventola/ Pieno Power		Fn + F11/	Attiva/disattiva il modulo LAN Wireless	
Fn + 5	Selezione audio – Consente di selezionare l'audio standard e l'audio avanzato (vedere la pagina 167)		Fn + F12/	Attiva/disattiva il modulo Bluetooth	
Fn + F1	Attiva/disattiva il touchpad		Fn + Bloc Num	Attiva/disattiva il tastierino numerico	
Fn + F2	Spegne la retroilluminazione dello schermo LCD (premere un tasto o utilizzare il touchpad per ripristinare lo schermo)		Fn + Bloc Scorr	Attiva/disattiva il blocco dello scorrimento	
Fn + F3/	Commutazione mute			Attiva/ disattiva maiuscolo	
Fn + F4	Commutazione Sospendi		Fn + Pulsante di alimentazione	Attivazione/disattivazione della porta USB alimentata (vedere la pagina 161)	
Fn + F5/F6	Riduzione/aumento volume audio		Fn + Esc	Attiva disattiva Control Center (Centro di controllo) (vedere la pagina 157)	
Fn + F7	Commutazione display		Fn +	Attiva/disattiva LED tastiera (vedere la pagina 156)	
Fn + F8/F9	Riduzione/aumento luminosità LCD		Tabella 5 - Tasti funzione e indicatori visivi		

LED della tastiera

Premere **Fn** + tasto  per attivare/disattivare il LED della tastiera. È possibile configurare il LED della tastiera utilizzando **Fn** + combinazione di tasti secondo quanto riportato nella seguente tabella. È inoltre possibile premere **Fn** più il tasto  per avviare l'applicazione di retroilluminazione della tastiera per configurare le impostazioni.

Combinazione tasti funzione LED tastiera	
Fn + 	Avviare l'applicazione di retroilluminazione della tastiera
Fn + 	Attiva/disattiva la retroilluminazione della tastiera
Fn + 	L'illuminazione del LED della tastiera si riduce
Fn + 	L'illuminazione del LED della tastiera aumenta

Tabella 6 - LED della tastiera

Applicazione di retroilluminazione della tastiera

È possibile accedere all'applicazione di retroilluminazione della tastiera premendo i tasti **Fn** + . Fare clic sul pulsante **Guida**  dell'applicazione per conoscere quali sono i tasti di configurazione.

- Fare clic sul pulsante **Custom**  per visualizzare le tre sezioni della tastiera che è possibile configurare.

- Fare clic su una sezione della tastiera, vengono visualizzati i pulsanti dei colori.
- Fare clic su un campione di colore per applicare il colore alla sezione selezionata quando questa non prevede già un effetto applicato.
- Fare clic su uno dei pulsanti di effetto per applicare colori casuali, effetti di onde e lampeggiamento, e così via.



Figura 6 - Applicazione di retroilluminazione della tastiera

Pulsanti degli effetti & guida

Pulsanti degli effetti LED			
	Colore casuale		Onda su e giù
	Effetto ballo		Respiro in tutti i colori
	Battito del tempo		Ciclo colori selezionati in RGB
	Lampeggiante		Custom (personalizzata): visualizza e configura le sezioni della tastiera e i colori

Tabella 7 - Pulsanti degli effetti LED

Control Center (Centro di controllo)

Premere la combinazione di tasti **Fn + Esc** oppure fare doppio clic sull'icona  nell'area di notifica della barra delle applicazioni per attivare/disattivare il **Control Center** (Centro di controllo). Il **Control Center** (Centro di controllo) consente di accedere rapidamente ai controlli utilizzati più frequentemente, e di attivare/disattivare velocemente i vari moduli del computer.



Figura 7 - Control Center

Fare clic su uno dei pulsanti per attivare/disattivare i moduli (ad esempio il Touchpad o la fotocamera). Fare clic su **Power Conservation Modes** (Modalità di risparmio energetico) per selezionare le modalità **Performance** (Prestazioni), **Balanced** (Bilanciate) o **Energy Star**. Per chiudere la schermata **Power Conservation Modes** (Modalità di risparmio energetico) è sufficiente fare clic in un'area vuota dell'icona o premere un tasto sulla tastiera. Fare clic sui pulsanti (oppure semplicemente fare clic e tenere premuto il tasto del mouse) per regolare il cursore di Luminosità (**Brightness**)/**Volume**. Fare clic su **Display Switch** (Switch visualizzazione)/**Time Zone** (Fuso orario)/**Desktop Background** (Sfondo del desktop) per aprire il pannello di controllo di *Windows* desiderato. Fare clic sul pulsante **Sospensione** per passare il computer nelle modalità **Ibernazione** o **Sospensione**.

Modalità risparmio energia

È possibile impostare una **Modalità risparmio energia** facendo clic sull'icona corrispondente nella parte superiore del **Control Center** (Centro di controllo). Ciascuna modalità di risparmio energetico influenza lo stato di alimentazione di moduli (WLAN o Videocamera), luminosità dello schermo, potenza del TouchPad e Modalità silenziosa. È possibile fare clic su un'icona del **Control Center** (Centro di controllo) per impostare una modalità di risparmio energetico generale e quindi scegliere le singole icone del **Control Center** (Centro di controllo) per attivare/disattivare i moduli e così via.

La Tabella 8 illustra le impostazioni di base di ciascuna modalità di risparmio energetico. Se si sceglie Definita dall'utente, le impostazioni corrisponderanno alle impostazioni di sistema selezionate.

Modalità		Risparmio energetico	Volo	Svago	Non interattivo	Prestazioni	Definita dall'utente
Icona							
Combinazione per il risparmio di energia		Risparmio di energetico	Bilanciato	Risparmio di energetico	Risparmio di energetico	Prestazioni elevate	Definita dall'utente
Power Conservation Mode (Modalità di risparmio energetico)		Energy Star	Predefinite del BIOS	Energy Star	Energy Star	Performance (Prestazioni)	
Brightness (Luminosità)		14	42	100	42	100	
WLAN		Disattivata	Disattivata	Attivata	Attivata	Attivata	
Camera PC		Disattivata	Disattivata	Disattivata	Attivata	Attivata	
TouchPad		Attivata	Attivata	Disattivata	Attivata	Attivata	

Tabella 8 - Modalità risparmio energia

Power Status (Stato di alimentazione)

L'icona **Stato di alimentazione** viene visualizzata se attualmente il computer è alimentatore con la batteria, oppure mediante l'alimentatore collegato in una presa funzionante. La barra dello stato di alimentazione mostra la carica corrente della batteria.

Brightness (Luminosità)

L'icona **Luminosità** mostra il livello di luminosità corrente dello schermo. È possibile utilizzare la barra di scorrimento per regolare la luminosità dello schermo o le combinazioni di tasti **Fn + F8/F9**, oppure utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F2** per disattivare la retroilluminazione LED (premere un tasto qualsiasi per riattivarla). Si noti che anche la luminosità dello schermo viene influenzata dalla Modalità di risparmio energetico selezionata.

Volume (Volume)

L'icona **Volume** mostra il livello di volume corrente. È possibile utilizzare la barra di scorrimento per regolare il Volume o le combinazioni di tasti **Fn + F5/F6**, oppure utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F4** per disattivare totalmente l'audio.

Power Conservation (Conservazione dell'energia)

Il sistema supporta le funzionalità della gestione energetica **Energy Star** che pone i computer (CPU, disco rigido ecc.) in una modalità di sospensione a basso consumo dopo un certo periodo di inattività impostato. Fare clic sul pulsante **Prestazioni**, **Bilanciato** o **Energy Star**. Fare clic in un'area vuota dell'icona o premere un tasto sulla tastiera per uscire dalla **Modalità di conservazione dell'energia** senza apportare alcuna modifica.



Sospensione

Fare clic sul pulsante **Sospensione** per mostrare i pulsanti Ibernazione  e Sospensione , quindi scegliere uno dei pulsanti per porre il computer nella modalità di risparmio energetico desiderata. Fare clic in un'area vuota dell'icona o premere un tasto sulla tastiera per uscire dalla Modalità di conservazione dell'energia senza apportare alcuna modifica.

Display Switch (Switch visualizzazione)

Fare clic sul pulsante **Switch visualizzazione** per accedere al menu (o utilizzare la combinazione di tasti  + **P**) e selezionare la modalità di visualizzazione appropriata..

Time Zone (Fuso orario)

Il pulsante **Fuso orario** consente di accedere al pannello di controllo di **Windows Data e ora**.

Desktop Background (Sfondo del desktop)

Il pulsante **Sfondo del desktop** consente di cambiare l'immagine sullo sfondo del desktop.

K/B LED K/B LED

Fare clic per accedere al controllo delle impostazioni della tastiera per configurare il LED della tastiera.

TouchPad/camera PC/modulo LAN wireless/modulo Bluetooth

Fare clic su uno di questi pulsanti per cambiare lo stato di risparmio energetico del TouchPad o dei moduli. Quando disattivata, sull'angolo superiore sinistro dell'icona  compare un segno di spunta. Si noti che lo stato di risparmio energetico di un modulo e la potenza del TouchPad viene influenzato anche dalla Modalità di risparmio energetico selezionata.

Descrizione del sistema: Vista anteriore, sinistra e destra

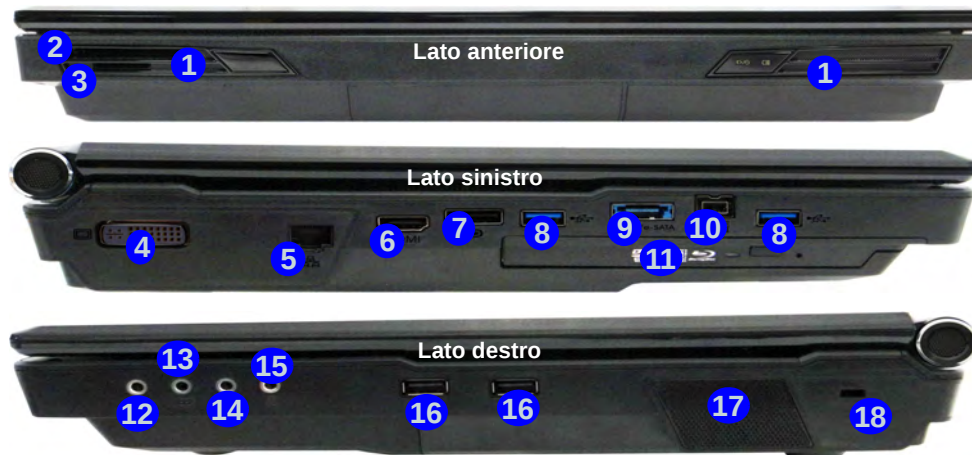


Figura 8

Vista anteriore, sinistra, e destra

1. Indicatori LED alimentazione
2. Slot ExpressCard (54/34)
3. Lettore di schede multi-in-1
4. Porta uscita DVI
5. Jack di rete tipo RJ-45
6. Porta uscita HDMI (1.4a)
7. Porta monitor
8. Porte USB 3.0
9. Porta eSATA/USB 3.0 (alimentata) combinata (vedere la nota sotto)
10. Porta Mini-IEEE 1394b
11. Bay unità ottica
12. Jack uscita delle cuffie
13. Jack ingresso del microfono
14. Jack di ingresso di linea
15. Jack uscita S/PDIF
16. Porte USB 2.0
17. Subwoofer
18. Slot blocco di sicurezza



USB

Le porte USB 3.0 **8** sono di colore **blu**. USB 3.0 trasferisce i dati molto più velocemente di USB 2.0 ed è compatibile con i dispositivi. Quando la porta USB 3.0 alimentata **9** è attiva, essa fornisce alimentazione (**solo per ricaricare i dispositivi, non per farli funzionare**) quando il sistema è spento ma ancora alimentato tramite l'alimentatore collegato in una presa funzionante o dalla batteria con un livello di capacità superiore al 20% (potrebbe non funzionare con alcuni dispositivi - vedere [la pagina 180](#)). Attivare/disattivare la porta utilizzando **Fn + Pulsante di alimentazione**.

HDMI

Si noti che la porta uscita HDMI supporta i segnali video e audio per il collegamento di schermi esterni (nota: al collegamento di uno schermo esterno tramite HDMI, THX Tru Studio Pro verrà disabilitato - vedere [la pagina 169](#)).

Descrizione del sistema: Vista posteriore e inferiore

Figura 9
Vista posteriore e inferiore

1. Jack di ingresso DC
2. Ventola
3. Coperchio bay Component
4. Batteria
5. Coperchio bay disco rigido



CPU

La CPU non è un componente che necessita assistenza da parte dell'utente. Accedere alla CPU in qualsiasi modo implica una violazione della garanzia.

Surriscaldamento

Per prevenire il surriscaldamento del computer, accertarsi che non vi sia nulla che ostruisca la (le) ventola (ventole) durante l'uso del computer.



Informazioni sulla batteria

Prima di utilizzare una batteria nuova, scaricarla prima completamente, quindi caricarla al massimo. Scaricare completamente e caricare la batteria almeno una volta ogni 30 giorni oppure dopo una ventina di cariche parziali (consultare il *Manuale per l'utente esteso* nel disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual*).

Funzioni video

È possibile modificare le Impostazioni di visualizzazione dal pannello di controllo **Schermo** in ambiente *Windows* e/o dal **Pannello di controllo NVIDIA**, se è installato il driver video.

Per accedere al pannello di controllo Schermo:

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**).
2. Fare clic sull'icona **Schermo** - in **Aspetto e personalizzazione** (categoria).
3. Fare clic su **Modifica risoluzione dello schermo/Modifica risoluzione**.

O

4. In alternativa è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Risoluzione dello schermo**.
5. Utilizzare la casella di riepilogo a discesa per selezionare la risoluzione dello schermo.
6. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.

Per accedere al Pannello di controllo NVIDIA:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Pannello di controllo NVIDIA** dal menu.
 2. Fare clic sull'icona **Pannello di controllo NVIDIA** - in **Aspetto e personalizzazione** (categoria).
- O
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Pannello di controllo NVIDIA** dal menu.

Dispositivi di visualizzazione

Oltre allo schermo LCD integrato, è possibile utilizzare un monitor VGA/LCD a schermo piatto o una TV (collegato alla porta uscita DVI/ uscita HDMI) come periferica di visualizzazione.

Configurazione Multi GPU SLI

Questo computer possiede un'interfaccia **NVIDIA Scalable Link Interface (SLI)** che migliora la qualità grafica e le prestazioni combinando **due** GPU NVIDIA (sono richieste due schede video) in un unico sistema. Per abilitare/disabilitare la configurazione SLI:

1. Aprire il **Pannello di controllo NVIDIA**.
2. Fare clic sul segno "+" accanto a **Impostazioni 3D** (se i suoi sottoelementi non sono visualizzati) e quindi fare clic su **Imposta configurazione SLI**.

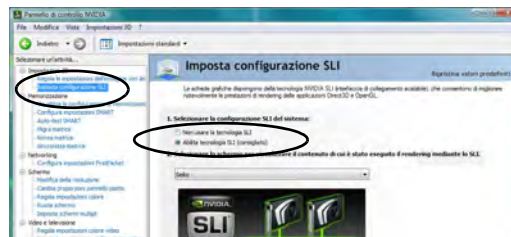


Figura 10 - Imposta configurazione SLI

3. Fare clic su **"Abilita tecnologia SLI (consigliato)"**.
4. Fare clic per **"Selezionare lo schermo per visualizzare il contenuto di cui è stato eseguito il rendering mediante lo SLI."** (è possibile utilizzare solo uno schermo singolo).
5. Fare clic su **Applica** e su **Sì** per riavviare il computer.

Kit di occhiali NVIDIA 3D VISION

Il kit di occhiali NVIDIA 3D VISION è supportato solo dai modelli che includono l'emettitore 3D incorporato e il kit di occhiali.

Il kit di occhiali NVIDIA 3D VISION viene fornito con una singola coppia di occhiali e tutti i cavi necessari, oltre al materiale usuale. Configurare l'hardware (avviare la procedura d'installazione illustrata a [pagina 165](#)) seguendo le istruzioni fornite a corredo con il kit, ma **assicurarsi di aver installato il driver NVIDIA** (vedere [Video a pagina 171](#)) dal disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* e non dai dischi forniti nel kit. Per ulteriori dettagli rivolgersi al centro assistenza.



Importanti istruzioni per la sicurezza

Leggere attentamente tutte le istruzioni per la sicurezza fornite e le precauzioni incluse nell'NVIDIA 3D Vision Kit prima di installare gli occhiali 3D e l'emettitore IR. Attenersi alle istruzioni di installazione fornite nella documentazione per installare in sicurezza il 3D Vision Kit ed effettuare lo "User Vision Test" (test di visione dell'utente) che verrà avviato alla prima attivazione della GeForce 3D Vision. Se non è possibile vedere l'immagine in 3D durante il test, **SMETTERE IMMEDIATAMENTE DI UTILIZZARE IL PRODOTTO**. Continuare a utilizzare il prodotto potrebbe causare complicazioni correlate alla propria salute.

Configurazione hardware 3D stereoscopico

Se il modello del computer è dotato di un emettitore a infrarossi 3D incorporato, la posizione è illustrata di seguito. Di seguito sono illustrati gli angoli di visione effettivi dell'emettitore. Guardare lo schermo del notebook tenendosi nell'area indicata di seguito per poter godere di un corretto effetto 3D stereoscopico.



Figura 11 - Punto di emissione infrarossi



Collegamento USB e occhiali 3D

La luce sugli occhiali lampeggia di colore arancione quando sono in carica e resta accesa fissa di colore arancione quando la carica è completa.

Gli occhiali hanno una durata di circa 40 ore di visione per carica completa. Rosso lampeggiante significa che restano meno di 2 ore di carica.

La luce dell'indicatore si accende per circa 30 secondi appena gli occhiali vengono accesi.

Angoli di visione

L'angolo di visione **orizzontale** dell'emettitore è di **100 gradi**.

L'angolo di visione **verticale** dell'emettitore è di **75 gradi**.

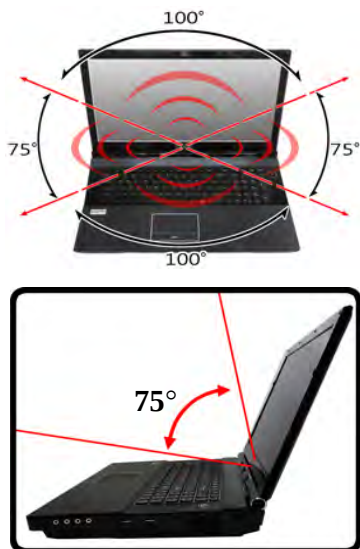


Figura 12 - Emissione - Angoli di visione

Imposta 3D stereoscopico

Dopo aver installato il driver NVIDIA è possibile configurare NVIDIA 3D Vision.

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**).

2. Fare doppio clic su **Pannello di controllo NVIDIA** (fare clic su **"Visualizzazione classica"** nella parte sinistra del menu se si è nella **Home** del **Pannello di controllo**).
3. Fare doppio clic su **3D stereoscopico** (se i suoi sottoelementi non sono visualizzati) e fare clic su **Imposta 3D stereoscopico**.
4. Selezionare la casella di controllo **Abilita 3D stereoscopico** per attivare la visione in 3D.
5. Fare doppio clic su **applica** per salvare l'impostazione.
6. Selezionare il menu a discesa nella parte inferiore della schermata per effettuare il **Test stereoscopico 3D (Prova 3D stereoscopico)**.
7. È possibile selezionare **Esegui Installazione guidata** dal menu a discesa (da questo menu è possibile anche selezionare **Esegui Prova immagine diagnostica**).
8. Seguire le istruzioni visualizzate per configurare 3D Vision (inserire il cavo USB dell'emettitore IR quando richiesto) e fare clic su **"Avanti"** per avanzare nella procedura (questo notebook è dotato di un emettitore incorporato).

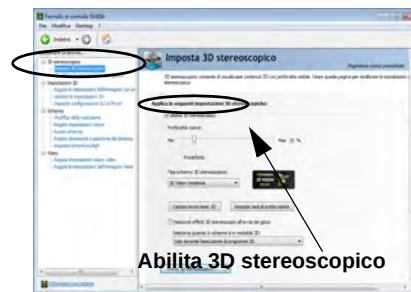


Figura 13
Pannello di controllo NVIDIA - Esegui Installazione guidata

9. Durante la procedura di configurazione sarà necessario selezionare le risposte ad alcune domande relative alla visualizzazione in 3D sullo schermo.
10. Configurare il 3D stereoscopico dai pannelli di controllo (assicurarsi di aver caricato gli occhiali 3D collegandoli a una delle porte USB del computer con il cavo USB fornito a corredo).
11. La profondità stereoscopica può essere regolata utilizzando il cursore del pannello di controllo o la rotella sull'emettitore.

Opzioni risparmio energia

Il pannello di controllo delle **Opzioni risparmio energia** (menu Hardware e suoni) di *Windows* consente la configurazione delle funzioni di risparmio energetico del computer. Selezionando **Risparmio di energia** è possibile attivare questa funzione e configurare le opzioni relative al **pulsante di alimentazione, pulsante di sospensione (Fn + F4), coperchio del computer (chiuso), schermo e modalità sospensione** (lo stato di risparmio di energia predefinito). Nota: la funzione **Risparmio di energia** può influire sulle prestazioni del computer.

Fare clic su una delle combinazioni esistenti o su **Crea combinazione per il risparmio di energia** sul menu di sinistra e personalizzarla per creare una nuova combinazione. Fare clic su **Modifica impostazioni combinazione**, quindi su **Cambia impostazioni avanzate risparmio energia** per accedere a ulteriori opzioni di configurazione.

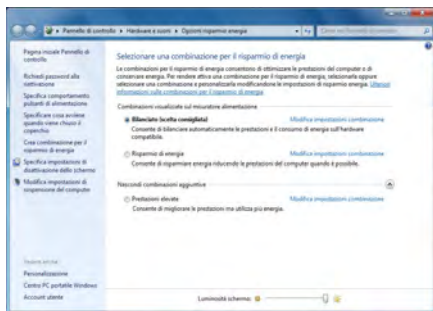


Figura 14 - Opzioni risparmio energia

Configurazione Multi GPU SLI e carica della batteria

Si noti che dato l'elevato consumo energetico e di risorse di sistema richieste quando si attiva la configurazione SLI, è consigliabile non alimentare il sistema con la sola batteria. Per alimentare il sistema sarà necessario utilizzare due adattatori di alimentazione identici, collegati a un convertitore di energia.



Figura 15
Doppio adattatori
& convertitore di
energia



- Attivare la configurazione SLI solo se il sistema è alimentato con due adattatori di alimentazione identici collegati tramite il convertitore di energia (**Opzione di fabbrica**).
- Se il computer è attualmente alimentato solo con la batteria, **non abilitare la configurazione SLI**.
- Se si è abilitata la configurazione SLI e il computer è alimentato dall'alimentatore AC/DC, **non passare alla sola energia della batteria** (oppure aprire il **Pannello di controllo di NVIDIA** e disabilitare la configurazione SLI prima che si passi all'alimentazione solo tramite batteria).

Funzionalità audio

È possibile configurare le opzioni audio del computer dal pannello di controllo **Audio** di Windows, oppure dall'icona **Gestione Audio Realtek HD** nell'area di notifica/pannello di controllo (fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona dell'area di notifica per aprire un menu audio). Il volume può essere regolato anche con la combinazione di tasti **Fn + F5/F6**.

Note relative all'audio (Fn + 5)

Il computer dispone della combinazione di tasti **Fn + 5** che consente di attivare/disattivare l'audio standard e l'audio avanzato. Le note descritte di seguito si applicano solo alla configurazione audio della modalità software tramite gli altoparlanti interni del computer (non si applicano al suono surround quando configurato tramite i sistemi di altoparlanti quadrafonico, 5.1 o 7.1 esterni):

- Quando la **configurazione degli altoparlanti in Realtek HD Audio Manager** è impostata su **Stereo**, è possibile utilizzare la combinazione di tasti **Fn + 5** che aiuta ad aumentare il volume degli altoparlanti.
- Quando la **configurazione degli altoparlanti in Realtek HD Audio Manager** è impostata su **Quadrifonico, 5.1/7.1 casse**, la configurazione audio migliore si ottiene con la combinazione della configurazione altoparlanti impostata su **Quadrifonico, 5.1/7.1 casse**, e con la funzione **THX TruStudio AP** impostata su **ON (Attivata)**.

Si noti che la combinazione di tasti **Fn + 5** è una funzione di attivazione/disattivazione, pertanto sarà necessario premere la combinazione per provare se l'effetto è applicato o meno.

Configurazione audio per HDMI

HDMI supporta i segnali video e **audio**. In alcuni casi sarà necessario aprire il pannello di controllo Suoni e configurare manualmente l'uscita audio HDMI.

1. Fare clic su Start, e fare clic su Pannello di controllo (oppure scegliere Impostazioni e fare clic su Pannello di controllo).
2. Fare clic su **Audio** (**Hardware e suoni**).
3. Fare clic su **Riproduzione** (scheda).
4. Verrà selezionato il dispositivo di riproduzione.
5. In alcuni casi può essere necessario selezionare la periferica audio e fare clic **Predefinito** (pulsante).
6. Fare doppio clic sul dispositivo per accedere alle schede del pannello di controllo.
7. Modificare le impostazioni dell'HDMI dalle schede del pannello di controllo.
8. Fare clic su **OK** per chiudere il pannello di controllo **Audio**.

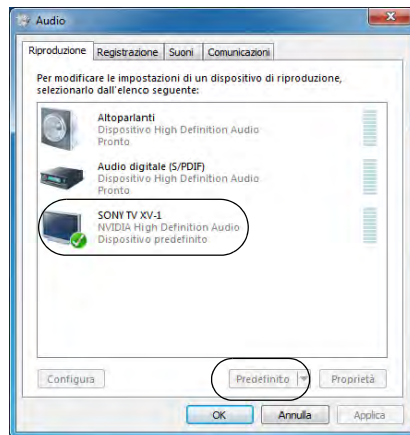


Figura 16
**Opzioni per la
riproduzione
dei suoni**

Configurazione per la registrazione audio

Per registrare sorgenti audio sul computer in qualità ottimale, seguire le seguenti istruzioni:

1. Fare clic su Start, e fare clic su Pannello di controllo (oppure scegliere Impostazioni e fare clic su Pannello di controllo).
2. Fare clic su **Gestione Audio Realtek HD** (oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona  nell'area di notifica e scegliere **Gestione Sonoro**).
3. Selezionare la scheda **Effetti microfono** nella scheda **Microfono**, quindi fare clic sul pulsante **Soppressione dei disturbi** o regolare il livello del Volume di registrazione a un valore intorno a **60** al fine di ottenere la qualità di registrazione ottimale.
4. Fare clic su OK per chiudere il pannello di controllo Audio .

Configurazione del suono 5.1 o 7.1 Surround

Per configurare il sistema audio 5.1 o 7.1 Surround è necessario collegare i cavi audio ai jack di ingresso linea, di uscita delle cuffie, ingresso del microfono e uscita S/PDIF (solo 7.1 casse).

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**) e assicurarsi che sia attiva la **vista Classica**.
2. Fare clic su **Gestione Audio Realtek HD** (oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona  nell'area di notifica e selezionare **Gestione Sonoro**).
3. Fare clic su **Altoparlanti** (scheda) e fare clic su **Configurazione casse** (scheda).
4. Selezionare **5.1 casse** o **7.1 casse** dal menu **Configurazione casse**.

Figura 17
Configurazione casse



5. Collegare i cavi delle casse frontali nel jack di uscita delle cuffie.
6. Collegare i cavi (può essere necessario disporre di un adattatore per collegare i vari cavi ai jack appropriati, ad esempio un adattatore da stereo mini a RCA doppio) dalle casse nel modo seguente:
 - Jack di ingresso di linea = uscita altoparlanti laterali
 - Jack ingresso del microfono = uscita cassa centrale/subwoofer
 - Uscita S/PDIF = uscita casse posteriori (solo 7.1 casse)
7. Al collegamento di ogni cavo viene visualizzata una finestra di dialogo.
8. Selezionare la casella relativa alla cassa collegata (ad esempio uscita cassa posteriore) e scegliere **OK** per salvare l'impostazione.
9. Scegliere **OK** per chiudere **Gestione audio Realtek HD**.

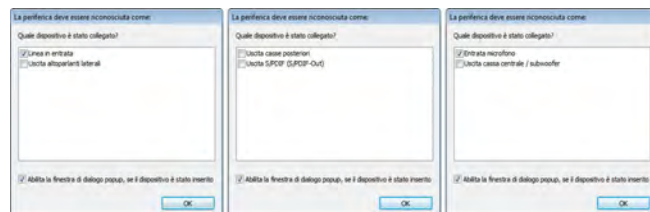


Figura 18 - Visualizzazione automatica al collegamento dei dispositivi

Audio THX TruStudio Pro

Installare l'applicazione **THX TruStudio Pro** per consentire all'utente di configurare le impostazioni audio in base ai propri requisiti per ottenere le prestazioni migliori in giochi, musica e filmati.

Installazione dell'applicazione THX TruStudio

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **6.Install THX TruStudio AP > Sì**.
3. Scegliere la lingua desiderata e fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Sì**.
5. Fare clic su **Avanti > Installazione completa** (pulsante).
6. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

Attivazione di THX TruStudio Pro

Al primo avvio di THX TruStudio Pro sarà necessario attivare l'applicazione.

1. Per attivare l'applicazione sarà necessario essere connessi a Internet.
2. Fare doppio clic sull'icona **THX Activate**  sul desktop e fare clic su **Activate** (pulsante).
3. Il programma si conatterà a Internet per verificare la chiave di attivazione.
4. Fare clic su Finish (fine) per completare l'attivazione dell'applicazione.
5. Riavviare il computer.

Applicazione THX TruStudio Pro

L'applicazione potrà essere avviata dal collegamento presente nel menu **Start (Start > Programmi/ Tutti i programmi > Creative > Impostazioni THX TruStudio Pro)**.

THX Tru Studio Pro & HDMI

1. Quando si collega uno schermo HDMI alla porta di uscita HDMI, i controlli di THX Tru Studio Pro vengono disabilitati.
2. Verrà visualizzata una finestra di avviso con la richiesta **"Selezionare un altro dispositivo audio ora?"**.
3. Fare clic su **No** per continuare a utilizzare l'uscita audio HDMI dallo schermo esterno (non provare a selezionare un'altra periferica audio quando si è collegato uno schermo HDMI esterno).

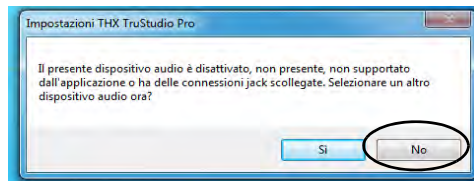


Figura 19
**Avvertenza
per schermi
HDMI con
THX TruStudio Pro**

Installazione driver

Il disco *Device Drivers & Utilities + User's Manual* contiene i driver e le utilità necessari per il corretto funzionamento del computer. Inserire il disco e fare clic su **Install Drivers** (pulsante), oppure il pulsante **Option Drivers** per accedere al menu del driver opzionale (installare unicamente i driver per i moduli inclusi nella configurazione acquistata). Installare i driver attenendosi all'ordine indicato nella **La Tabella 9**. Dopo l'installazione di ciascun driver, lo stesso viene oscurato (se occorre reinstallare uno dei driver, fare clic sul pulsante **Unlock**).

Installazione manuale dei driver

Fare clic sul pulsante **Browse CD/DVD** nell'applicazione **Drivers Installer** e selezionare il file eseguibile nella cartella del driver corrispondente.

Se compare l'installazione guidata **Trovato nuovo hardware** durante la procedura di installazione, fare clic su **Annulla** per chiudere l'installazione guidata e seguire la procedura di installazione come descritto.

Windows Update

Dopo l'installazione di tutti i driver assicurarsi di aver attivato **Windows update** per ottenere tutti i recenti aggiornamenti di sicurezza ecc. (tutti gli aggiornamenti includeranno i più recenti hotfixes di Microsoft).

Driver (Windows 7 con SP1)*	Pagina#
Chipset	pagina 171
Video	pagina 171
Rete	pagina 171
Lettore di schede	pagina 171
Touchpad	pagina 171
Hot-Key	pagina 171
USB 3.0	pagina 171
Intel MEI	pagina 171
Audio	pagina 171
Intel Rapid Storage Technology (richiesto per dischi rigidi in modalità AHCI)	pagina 171
Camera PC	pagina 172
Modulo LAN Wireless (opzione)**	pagina 174
Lettore d'impronte digitali	pagina 175
Modulo Bluetooth (opzione)**	pagina 176
TPM	pagina 178
THX Tru Studio Pro Audio	pagina 169
Attivare Windows update (vedere a sinistra)	
**Si noti che tutti i driver forniti sono per <i>Windows 7 con Service Pack 1</i> .	
**Si noti che è necessario installare il driver sia di WLAN e Bluetooth per Intel che dei moduli WLAN e Bluetooth combinati di terze parti.	

Tabella 9 - Procedura di installazione

Chipset

1. Fare clic su **Install Drivers**.
2. Fare clic su **1.Install Chipset Driver** > **Sì**.
3. Fare clic su **Avanti** > **Sì** > **Avanti** > **Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

Video

1. Fare clic su **2.Install VGA Driver** > **Sì**.
2. Fare clic sul **ACCETTA E CONTINUA** (pulsante) per accettare i termini del contratto di licenza.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Riavvia ora** per riavviare il computer.

Rete (LAN)

1. Fare clic su **3.Install LAN Driver** > **Sì**.
2. Fare clic su **Installa i driver e il software** (pulsante).
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante “**Accetto il contratto**”, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti** > **Installa**.
6. Fare clic su **Fine**.

Lettores di schede

1. Fare clic su **4.Install Cardreader Driver** > **Sì**.

2. Fare clic su **Installa** > **Finisci**.

Touchpad

1. Fare clic su **5.Install Touchpad Driver** > **Sì**.
2. Fare clic su **Avanti**.
3. Fare clic sul pulsante “**Accetto il contratto**”, quindi fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** > **Riavvia ora** per riavviare il computer.

Hot-Key

1. Fare clic su **6.Install Hotkey AP** > **Sì**.
2. Fare clic su **Next** > **Next**.
3. Fare clic su **Finish** > **Finish** per riavviare il computer.

USB 3.0

1. Fare clic su **7.Install USB 3.0 Driver** > **Sì**.
2. Fare clic su **Avanti**.
3. Scegliere la lingua desiderata e fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante “**Accetto i termini del contratto di licenza**”, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Installa** > **Fine**.

Intel MEI

1. Fare clic su **8.Install MEI Driver** > **Sì**.
2. Fare clic su **Avanti** > **Sì** > **Avanti** > **Avanti** > **Fine**.

Audio

1. Fare clic su **9.Install Audio Driver** > **Sì**.
2. Fare clic su **Avanti** > **Fine** per riavviare il computer.

Intel Rapid Storage Technology

1. Fare clic su **Option Drivers**.
2. Fare clic su **7.Install IRST Driver** > **Sì**.
3. Fare clic su **Avanti** > **Avanti** > **Sì** > **Avanti**.
4. Fare clic su **Fine** per riavviare il computer (Dopo il riavvio del computer sarà necessario riavviare di nuovo il sistema).



Installazione dei driver e alimentazione

Quando si installano i driver, assicurarsi che il computer sia alimentato con l'alimentatore collegato a una fonte di corrente funzionante. Alcuni driver assorbono una quantità considerevole di energia durante la procedura d'installazione, e se la capacità rimanente della batteria non è sufficiente, il computer potrebbe spegnersi e causare problemi al sistema (si noti che non si tratta di un problema legato alla sicurezza e che la batteria sarà ricaricabile in un minuto).

Camera PC

Prima di installare il driver della camera PC, verificare che il modulo camera PC sia acceso. Utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F10** oppure il tasto istantaneo Touch Sensor  per accendere/spegnere il modulo camera PC. Quando il modulo camera PC è acceso, il LED  si accende e l'indicatore visivo  viene visualizzato per breve tempo.

Installazione del driver della camera PC

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **1.Install WebCam Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Next > Install > Finish** per riavviare il computer.
O
Scegliere la lingua desiderata e fare clic su **Next > Next > Finish**.
O
Fare clic su **Avanti > Fine** per riavviare il computer.
4. Eseguire l'applicazione della camera dal collegamento sul desktop.

Configurazione audio della camera PC

Configurare le opzioni di registrazione audio in *Windows* per catturare video e **audio** con la camera.

1. Fare clic su **Start**, e fare clic su **Pannello di controllo** (oppure scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**).
2. Fare clic su **Audio**  (**Hardware e suoni**).
3. Fare clic su **Registrazione** (scheda).
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Microfono** (Realtek High Definition Audio) e accertarsi che la voce non sia disabilitata.
5. Fare doppio clic su **Microfono** (o selezionare **Proprietà** dal menu di scelta rapida ottenuto con il tasto destro del mouse).
6. Scegliere **Livelli** (scheda) e regolare i cursori **Microfono e Preamplificazione microfono** per ottenere il livello richiesto.
7. Fare clic su **OK**, quindi chiudere i pannelli di controllo.
8. Eseguire l'applicazione della camera dal collegamento sul desktop.
9. Aprire il menu **Dispositivi** e selezionare **Microfono** (Realtek, ecc.) (accanto ad esso dovrebbe essere presente un segno di spunta).
10. Aprire il menu **Cattura** e selezionare **Audio cattura** (accanto ad esso dovrebbe essere presente un segno di spunta).
11. Per ottenere la migliore qualità di registrazione audio, attivare la **Soppressione dei disturbi** nel pannello di controllo **Gestione Audio Realtek HD** (vedere [Configurazione per la registrazione audio a pagina 168](#)).

Applicazione della camera

L'applicazione della camera è un utile visualizzatore video per la visualizzazione e il test di video generali, ed è inoltre in grado di catturare file video in formato .avi.

1. Eseguire l'applicazione della camera dal collegamento sul desktop.
2. Aprire il menu **Cattura** (se si desidera catturare file di audio vedere [Configurazione audio della camera PC a pagina 172](#)) e selezionare **Avvia cattura**.
3. Fare clic su **OK** (la collocazione del file verrà visualizzata nella casella a scomparsa), per avviare la cattura, quindi premere **Esc** per interromperla (è possibile visualizzare il file utilizzando **Windows Media Player**).

Imposta cattura file

Prima di effettuare la cattura dei file di video si può selezionare l'opzione **Imposta file di cattura** nel menu **File** e impostare il nome del file e la collocazione prima della cattura (questo contribuirà a evitare la sovrascrittura dei file). Impostare il nome e la collocazione poi cliccare **Apri**, quindi impostare la "dimensione del file di cattura:" e cliccare **OK**. Quindi è possibile avviare il processo di cattura di cui sopra.

Riduzione delle dimensioni dei file video

Si noti che la cattura di file video ad alta risoluzione richiede una grande quantità di spazio sul disco rigido per ogni file. Dopo aver registrato il video, controllare le dimensioni del file video (fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere **Proprietà**) e lo spazio libero rimanente sul disco rigido (aprire **Computer**, fare clic con il pulsante destro del mouse sul disco rigido e scegliere **Proprietà**). Se necessario è possibile spostare il file video registrato su un supporto rimovibile, ad esempio CD, DVD o unità flash USB.

Si noti che il sistema operativo **Windows** richiede almeno **15GB** di spazio libero sulla partizione di sistema **dell'unità C:**. Per evitare problemi al sistema si consiglia di salvare il file del video in una posizione diversa **dall'unità C:**, limitare le dimensioni dei file del video catturato o ridurre la risoluzione del video.

Per ridurre le dimensioni della risoluzione di output del video

1. Eseguire l'applicazione della camera dal collegamento sul desktop.
2. Aprire **Opzioni** e scorrere in giù per selezionare **Video Capture Pin...**
3. Scegliere l'elenco **Dimensioni output** e selezionare una risoluzione inferiore per ridurre le dimensioni del file catturato.

Modulo LAN Wireless (Opzione)

Prima di installare il driver del modulo LAN Wireless, utilizzare la combinazione **Fn + F11** oppure il tasto istantaneo Touch Sensor  per **ACCENDERE** il modulo WLAN. Quando il modulo LAN Wireless è acceso, il LED  si accende e l'indicatore visivo  viene visualizzato per breve tempo.

WLAN Intel

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **2.Install WLAN Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante “**Accetto i termini del contratto di licenza**”, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti > Avanti > Fine**.

WLAN 802.11b/g/n (terze parti)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **2.Install WLAN Driver > Sì**.
3. Scegliere la lingua desiderata e fare clic su **Avanti > Avanti > Installa**.
4. Fare clic su **Fine** per completare l'installazione.

Connessione a una rete wireless

Il sistema operativo è l'impostazione predefinita per il controllo LAN wireless in *Windows*. Accertarsi che il modulo LAN Wireless sia acceso.

1. Fare clic sull'icona  della LAN wireless nell'area di notifica, quindi fare doppio clic su un Access Point per connettersi oppure fare clic su **Apri Centro connessioni di rete e condivisione** se nel menu della barra dell'area di notifica non è presente una rete a cui connettersi (appare un elenco di opzioni che consentono di modificare impostazioni e creare una nuova rete).
2. Può essere richiesta l'immissione di una chiave di sicurezza quando si cerca di connettersi a un Access Point.
3. Fare clic per selezionare una posizione di rete (ad esempio **Rete domestica**, **Rete aziendale** o **Rete pubblica**).
4. Fare clic su “**Visualizza o modifica impostazioni in Centro connessioni di rete e condivisione**” per accedere a ulteriori opzioni per la connessione.
5. Fare clic sull'icona  dell'area di notifica per vedere tutte le reti correntemente connesse.
6. Per disconnettersi dalla rete wireless è possibile fare clic sull'icona  della LAN wireless dell'area di notifica, scegliere la connessione attiva e quindi fare clic sul pulsante **Disconnetti**.

Lettore d'impronte digitali

Installare il driver e registrare le proprie impronte seguendo le istruzioni seguenti prima dell'uso.

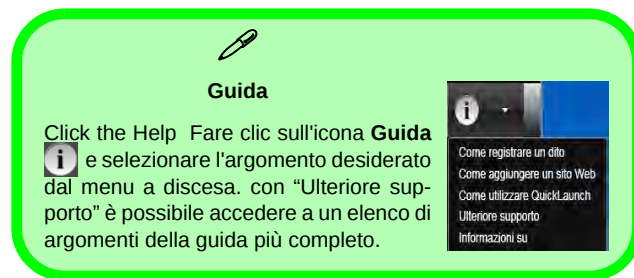
Installazione del driver per l'impronta digitale

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **3.Install Fingerprint Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante “**Accetto i termini del contratto di licenza**”, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti > Installa**.
6. Fare clic su **Fine > Sì** per riavviare il computer.

Registrazione utente

1. Fare clic su **Start > Programmi/ Tutti i programmi > AuthenTec TrueSuite**.
2. Scegliere **Sì** quando si è identificato il sensore di impronte digitali.
3. Scegliere **Sì** quando si è pronti per registrare le proprie impronte digitali.
4. Fare clic sulla figura dell'impronta digitale per selezionare le singole dita da registrare.
5. A questo punto verrà richiesto di immettere la password di Windows (se non ne è stata registrata una, verrà richiesto di crearla). Scegliere **OK** per confermare la password immessa.
6. Registrare il dito appoggiandolo con un colpetto finché la barra di avanzamento raggiunge il **100%**.
7. Verrà richiesto di selezionare un altro dito per la registrazione (si consiglia di registrare diverse dita).
8. Una volta registrare diverse impronte digitali, fare clic sul pulsante per continuare.

9. Immettere le informazioni richieste e fare clic sul pulsante di registrazione del software, oppure scegliere di registrare in un secondo momento.
10. Le impronte digitali verranno registrate (in qualsiasi momento è possibile registrare qualsiasi altra impronta digitale aggiuntiva).



Impostazioni

Fare clic sul pulsante **Impostazioni**  sulla barra dei menu per accedere alle Impostazioni di personalizzazione di AuthenTec TrueSuite. Da questa sezione è possibile scegliere di attivare/disattivare Accesso a sito Web, QuickLaunch, Passaggio utente rapido e l'icona sul desktop. È anche possibile selezionare il tema e le identità di esportazione/importazione. Fare clic sul pulsante **Salva** per salvare tutte le modifiche apportate.



Figura 20
AuthenTec
TrueSuite -
Impostazioni

Modulo Bluetooth (Opzione)

Ci sono **tre** opzioni di modulo Bluetooth disponibili per questo computer.

Se l'opzione acquistata include un modulo Combo Bluetooth e Wireless LAN, procedere con l'installazione del driver seguendo le istruzioni fornite. Prima di installare il driver del modulo **Bluetooth**, utilizzare la combinazione **Fn + F12** oppure il tasto istantaneo Touch Sensor  per accendere/spegnere il modulo Bluetooth. Quando il modulo Bluetooth è acceso, il LED  si accende e l'indicatore visivo  viene visualizzato per breve tempo.

Utilizzare le combinazioni di tasti **Fn + F11** e **Fn + F12** per accendere/spegnere il modulo Combo Bluetooth e Wireless LAN.

Installazione del driver Bluetooth Combo (Intel)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **4.Install Combo BT Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Avanti > Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante di accettazione dell'accordo di licenza, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti > Fine**.

Installazione del driver Bluetooth Combo (terze parti)

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **4.Install Combo BT Driver > Sì**.
3. Scegliere la lingua desiderata e fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante di accettazione dell'accordo di licenza, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti** (*scegliere se si desidera creare un'icona sul desktop*) > **Avanti > Installa**.
6. Fare clic su **Fine**.
7. Sul desktop compare l'icona Bluetooth  e nel menu **Programmi/ Tutti i programmi** viene inserita la voce Bluetooth.

Configurazione Bluetooth

Bluetooth in modo che il computer possa trovarlo

1. Accendere il proprio dispositivo Bluetooth (PDA, cellulare ecc.).
2. Rendere da trovare il dispositivo (per questo si veda la documentazione che accompagna il proprio dispositivo).

Per accendere il modulo Bluetooth

1. Utilizzare la combinazione di tasti **Fn + F12** per accendere il modulo **Bluetooth**.
2. Un'icona Bluetooth  apparirà nella barra di applicazioni.
3. Quindi è possibile effettuare una qualsiasi delle azioni seguenti per accedere al pannello di controllo **Dispositivi Bluetooth**.
 - Fare doppio clic sull'icona  per accedere al pannello di controllo **Dispositivi Bluetooth**.
 - Fare clic/Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona  e selezionare un'opzione dal menu.

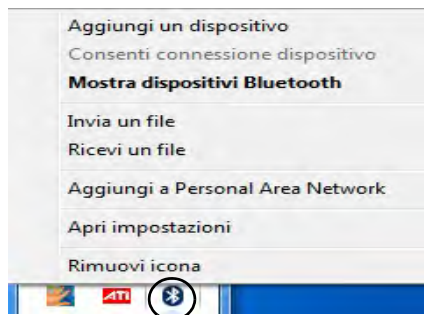


Figura 21 - Cliccare l'icona Menu



Bluetooth ad alta velocità di trasferimento dati

La **combinazione Wireless LAN e modulo Bluetooth V3.0** supporta alta velocità (V3.0) di trasferimento dati. Tuttavia, per raggiungere tale velocità di trasferimento, **entrambi i dispositivi devono supportare questa funzione**.

Per ottenere il trasferimento dati ad alta velocità (V3.0), verificare che il modulo WLAN sia spento all'interno del Centro PC portatile Windows.

Consultare la documentazione relativa al dispositivo Bluetooth compatibile per confermare se supporta alta velocità di trasferimento dei dati.

Guida per il Bluetooth

Scegliere **Start** e selezionare **Guida in linea e supporto** quindi digitare **Bluetooth** nel riquadro **Cerca**. A questo punto fare clic sull'icona della lente d'ingrandimento per trovare altre informazioni sul trasferimento tramite **Bluetooth**.

TPM (Trusted Platform Module)

Prima di configurare le funzioni TPM è necessario inizializzare la piattaforma di sicurezza.

Attivazione di TPM

1. Riavviare il computer.
2. Inserire **Aptio Setup Utility** premendo **F2** durante il **POST**.
3. Utilizzare i tasti freccia per selezionare il menu **Security**.
4. Selezionare **TPM Configuration** e premere Invio.
5. Selezionare **TPM Support** e premere Invio. Selezionare **Enable** e premere Invio.
6. Selezionare **TPM State**, premere Invio e selezionare **Enable** (Attiva) per attivare lo stato TPM. Sarà necessario premere **F4** per salvare le modifiche e riavviare il computer.
7. Quando il computer si riavvia, premere **F2** per entrare di nuovo nel BIOS e passare al menu **TPM Configuration**.
8. Selezionare **Pending TPM operation** (Operazione TPM in attesa), premere Invio e selezionare l'opzione desiderata (se si sta iniziando TPM occorre selezionare **Enable Take Ownership** (Attiva presa di proprietà)). Sarà necessario premere **F4** per salvare le modifiche e riavviare il computer.
9. A questo punto è possibile **installare il driver TPM** e quindi inizializzare il TPM.

Installazione del driver TPM

1. Fare clic su **Option Drivers** (pulsante).
2. Fare clic su **8.Install TPM Driver > Sì**.
3. Fare clic su **Installa > Avanti**.
4. Fare clic sul pulsante di accettazione dell'accordo di licenza, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Avanti > Avanti > Installa**.
6. Fare clic su **Fine > Sì** per riavviare il computer.

Se è stato installato il driver senza abilitare e attivare prima TPM, al riavvio apparirà un messaggio di conferma.

```
A configuration change was requested to enable, activate, and allow the creation of
an operator authentication value that permits temporary deactivation of the TPM

Press [F10] to enable, activate, and allow the creation of an operator authentication
value that permits temporary deactivation of the TPM
Press ESC to reject this change request and continue
```

Premere **F10** per abilitare e attivare il TPM. Si consiglia comunque di entrare nel BIOS e di prendere proprietà del TPM prima di effettuare la configurazione in Windows. Premere più volte Esc per continuare senza effettuare modifiche al TPM.

Inizializzare TPM

1. Eseguire l'applicazione del TPM dalla voce **Infineon Security Platform Solution > Gestione di Security Platform** del menu **Start > Programmi/Tutti i programmi**.
2. Fare clic su **Impostazioni dell'utente**, e fare clic su **Sì**, oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona dell'area di notifica  e scegliere **Inizializzazione di Security Platform** (oppure fare clic sul messaggio di notifica **Stato Security Platform**).
3. Il metodo **Inizializzazione rapida** è quello automaticamente selezionato (se occorre utilizzare le impostazioni avanzate fornite dall'amministratore di rete, selezionare **Inizializzazione avanzata**).
4. È necessario utilizzare un supporto rimovibile, ad esempio un'unità flash USB, per memorizzare le password e i dati (conservare il supporto in un luogo sicuro, se necessario).



Figura 22
Inizializzazione rapida
Guida di Security Platform

5. Selezionare l'unità da utilizzare dal menu a discesa e fare clic su **Avanti**.
6. Scegliere le **Unzioni di Security Platform** per utilizzarle selezionando l'apposita casella di spunta.
7. Immettere una **Password utente di base** (e digitarla di nuovo per confermarla) e fare clic su **Avanti**.
8. Fare clic su **Avanti** per confermare le modifiche di configurazione apportate.
9. Il computer inizializza le impostazioni.

10. Fare clic su **Fine**.
11. Selezionare le schede e i pannelli di controllo per regolare le impostazioni.
12. Fare doppio clic sull'icona dell'area di notifica  per accedere al **Tool di configurazione di Infineon Security Platform**, oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona dell'area di notifica  e selezionare una voce di menu.

Tool di configurazione di Infineon Security Platform

Il **Tool di configurazione di Infineon Security Platform** consente all'utente di gestire e controllare lo stato del TPM, gestire le informazioni sulle password ed effettuare le operazioni di backup e ripristino dei dati TPM. Dato che in genere il TPM è amministrato all'interno delle organizzazioni e delle imprese di grandi dimensioni, l'amministratore di sistema dovrà assistere l'utente nella gestione delle informazioni qui riportate.



Figura 23
Tool di configurazione di
Infineon Security Platform

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa - Soluzione
Non è possibile rilevare i moduli LAN Wireless e Bluetooth.	<i>Il/Il modulo/i è/sono disattivato/i.</i> Controllare l'indicatore Touch Sensor appropriato per vedere se i moduli sono accesi o spenti (vedere Tasti istantanei Touch Sensor a pagina 154). Se l'indicatore LED è spento, premere il tasto istantaneo Touch Sensor/la combinazione di tasti funzione corrispondente per accendere i moduli.
Il modulo Bluetooth viene spento dopo aver ripreso dalla modalità Sospensione.	<i>Il modulo Bluetooth è spento dopo aver ripreso dalla Sospensione. Lo stato predefinito del modulo Bluetooth sarà spento dopo aver ripreso dallo stato di risparmio energetico Sospensione.</i> Utilizzare la combinazione di tasti (Fn + F12) oppure il tasto istantaneo Touch Sensor  per accendere il modulo Bluetooth dopo che il computer ha ripreso da Sospensione.
I file video catturati dalla camera PC prendono troppo spazio sul disco.	<i>Nota catturare file di video ad altra risoluzione molto spazio disco disponibile per ogni file.</i> Vedere Riduzione delle dimensioni dei file video a pagina 173 .
Non si sente alcun suono da un dispositivo di visualizzazione collegato via HDMI .	<i>L'uscita audio HDMI non è stata configurata.</i> Vedere Configurazione audio per HDMI a pagina 167 .
Il computer è spento (o in modalità Sospensione) ma alimentato dall'alimentatore collegato in una presa funzionante o dalla batteria con un livello di capacità superiore al 20%. Ho collegato un dispositivo alla porta USB alimentata per caricarlo, ma questo non si carica.	<i>La porta non è alimentata.</i> Attivare/disattivare la porta utilizzando la combinazione di tasti Fn + Pulsante di alimentazione . Questa funzione potrebbe non funzionare con certi dispositivi esterni conformi USB (controllare nella documentazione del dispositivo). Se è questo il problema, accendere il computer e collegare il dispositivo USB esterno per caricarlo.

Specifiche tecniche



Ultimi aggiornamenti delle specifiche tecniche

Le specifiche tecniche elencate in questa appendice sono corrette al momento di andare in stampa. Alcuni elementi (in particolare tipi di processore e velocità) possono essere modificati o aggiornati causa la programmazione del produttore. Per dettagli rivolgersi al proprio centro di assistenza.

Velocità dei moduli RAM

Utilizzare moduli DDR3 da 1333MHz oppure da 1600MHz della stessa marca. Non mischiare marche e velocità dei moduli DRAM per evitare che il sistema si comporti in modo inatteso.

Dischi rigidi RAID

Tutti i dischi rigidi di un gruppo RAID devono essere identici (stesso taglio e stessa marca) per evitare che il sistema si comporti in modo inatteso.

Tipi di processore

Intel® Core™ i7-3960X (3,30GHz)

Cache L3 da 15MB, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

Intel® Core™ i7-3930K (3,20GHz)

Cache L3 da 12MB, 32nm, DDR3-1600MHz, TDP 130W

LCD (Modello A)

17,3" (46,94cm) FHD TFT LCD

LCD (Modello B)

17,3" (46,94cm) FHD TFT LCD

Soluzione di supporto 3D con kit NV 3D VISION (solo occhiali)

Logica del core

Chipset Intel® X79

Memoria

Quattro prese SODIMM 204 pin, dotate di supporto per la memoria **DDR3 1333/1600MHz**

Memoria espandibile fino a 16GB

(La frequenza operativa reale della memoria dipende dal bus FSB del processore.)

Periferiche di memorizzazione

Fino a tre (**Opzione di fabbrica**) dischi rigidi sostituibili da 2,5" (6cm) 9,5mm (altezz.)

SATA (Serial) con supporto RAID livelli 0/1/5 (**Opzione di fabbrica**) Una unità di tipo ottico sostituibile da 12,7 mm (altezza) (unità Super Multi/unità combo Blu-ray/unità Blu-ray writer)

BIOS

AMI BIOS (SPI Flash ROM da 64Mb)

Adattatore Video (Modello A)

Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 580M PCI-E

2GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Supporto per tecnologia NVIDIA® SLI

Scheda video NVIDIA® Quadro 5010M PCI-E

4GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Supporto per OpenGL 4.1

Adattatore Video (Modello B)

Scheda video NVIDIA® GeForce GTX 580M PCI-E

2GB GDDR5 Video RAM On Board

Compatibile con MS DirectX® 11

Supporto per tecnologia NVIDIA® SLI

Supporta 3DTV Play

Sicurezza

Slot blocco di sicurezza (tipo Kensington®)

Password del BIOS

Modulo lettore d'impronte digitali

TPM 1.2

Tastiera

Tastiera completa illuminata con tastierino numerico

Periferica di puntamento

Touchpad incorporato (funzionalità tasto di scorrimento integrata)

Comunicazione

Ethernet LAN da 1GB PCIe

Modulo di camera PC FHD USB da 2,0M pixel

(Opzione di fabbrica) Modulo di camera PC USB da 2,0M pixel

(Opzione di fabbrica) Modulo Bluetooth 2.1 + EDR USB

Moduli Half Mini-Card WLAN/ Bluetooth:

(Opzione di fabbrica) Intel® Centrino® Ultimate-N 6300 Wireless LAN **(802.11a/g/n)**

(Opzione di fabbrica) Intel® Centrino® Advanced-N 6230 Bluetooth **3.0** e Wireless LAN **(802.11a/g/n)**

(Opzione di fabbrica) Wireless LAN **(802.11b/g/n)**

(Opzione di fabbrica) Bluetooth **3.0** e Wireless LAN **(802.11b/g/n)**

Lettore di schede

Modulo lettore di schede multi-in-1

MMC (MultiMedia Card) / RS MMC

SD (Secure Digital) / Mini SD / SDHC / SDXC

MS (Memory Stick) / MS Pro / MS Duo

Slot

Uno slot ExpressCard (54/34)

Uno slot Mini-Card per il modulo **WLAN** o modulo Combo **Bluetooth e WLAN**

Interfaccia

Tre porte USB 3.0 (include una porta USB/ eSATA alimentata AC/DC)

Due porte USB 2.0

Una porta eSATA (porta USB 3.0 combinata)

Una porta uscita HDMI (1.4a)

Una porta uscita DVI

Un jack uscita S/PDIF

Un jack uscita delle cuffie

Un jack ingresso del microfono

Un jack di ingresso di linea (Line-In)

Una porta Mini-IEEE 1394b

Un jack RJ-45 per LAN

Un jack di ingresso DC

Un Porta monitor

Nota: Uscita audio 7.1 canali esterna con supporto di jack uscita delle cuffie, jack ingresso del microfono, jack di ingresso di linea e jack uscita Surround

Audio

Interfaccia conforme HDA

Emissione digitale S/PDIF

Cinque casse

Un subwoofer

Microfono incorporato

THX TruStudio Pro

Alimentazione

Adattatore AC/DC a pieno campo

Ingresso AC: 100-240V, 50-60Hz

Uscita DC: 20V, 15A **(300W)**

Pacco batteria rimovibile Polymer Smart agli ioni di Litio, 78,44WH

(Opzione di fabbrica) Convertitore di energia

Requisiti ambientali

Temperatura

In esercizio: 10°C - 35°C

Non in esercizio: -20°C - 60°C

Umidità relativa

In esercizio: 20% - 80%

Non in esercizio: 10% - 90%

Dimensioni fisiche & Peso

419 (larghezza) x 286 (profondità) x 57,9 - 62,1 (altezza) mm (min)

Circa 5,5kg con 1 scheda video, batteria & unità ottica