

# Itautec



SISTEMA DE GESTÃO  
**ISO 9001**  
2008

**INMETRO** OCP - 0004

SISTEMA DE GESTÃO  
**NBR ISO 14001:2004**

**RoHS**  
Compliant

BP1009 posição Torre – foto ilustrativa



BP1009 posição Desktop – foto ilustrativa

### Performance

Baseado no chipset Intel Q67 e nos processadores Intel® Core i3/i5/i7 de 2ª geração LGA1155, o Infoway ST4272 provê um desempenho excelente e trazendo novas tecnologias tais como a nova geração processador gráfico Intel HD Graphics, suporte a processadores com tecnologia de ponta, com suporte a quatro canais de memória Dual Channel DDR3 1333MHz DIMM, que dobra a largura de banda da memória de seu sistema tornando-o extremamente poderoso, 6 controladoras de discos SATA, com suporte a nova tecnologia de controladora de discos Serial ATA II (300MB/s), conectividade através de até 12 interfaces USB 2.0/1.1;

### Plataforma

Esta plataforma traz assim todo o potencial e características somente agora encontradas em máquinas de alta tecnologia e de primeira linha. Além disso, oferece ao usuário segurança, confiabilidade e alto-desempenho a um preço extremamente competitivo e justo. Já vem completo, com sistema operacional, Windows 7 Professional. Consulte outras opções de sistemas operacionais.





**Processador** Tipo: Soquete LGA1155  
 Suporta toda família de processadores Intel® Core i3 / i5 e i7 2ª geração (Sand Bridge), bem como a família Pentium  
 DMI: 5,0GT/s  
**Tecnologias:** Intel® Execute Disable Bit, EIST, Multi Core 64, SSE2, SSE3, SSE4.1/4.2 AVX, Turbo Boost 2.0, VT-x, VT-d, Intel SpeedStep, VPro (disponível somente para alguns modelos i5/i7)

**Chipset** Modelo: Intel Q67 Express  
 DMI: 5.0GT/s

**Memória** Tecnologia: Dual-Channel DIMM DDR3 SDRAM  
 Capacidade: a partir 2GB DDR3 1333Mhz (Dual Channel) expansível até 32GB <sup>(1)</sup>  
 Clocks suportados: 1333/1066 Mhz não ECC <sup>(2)</sup>  
 Total Slots: 4 slots de 240 pinos

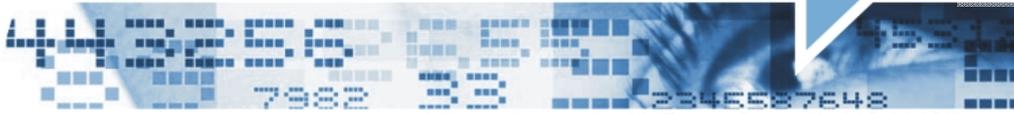
**Slots** Total: 4 slots disponíveis:  
 - 2 slots PCI 2.3 (32bit)  
 - 1 PCI Express x4 (com slot x16)  
 - 1 PCI Express x16

**BIOS** Capacidade: 8Mb Flash ROM  
**Características:**  
 - Atualização pelo próprio microcomputador, implementado em Flash memory. Possui dois níveis de senha de acesso (supervisor e usuário) via SETUP; Possibilita de gravação de mínimo 14 caracteres (ex.: patrimônio, nº série etc..) em memória não volátil  
 - Plug-and-Play (PnP), SMBIOS 2.4, APM 1.2, WMI, Suspend-to-RAM  
 - Possibilidade de habilitar/desabilitar interfaces paralela, serial, USB, etc...  
 - Suporte a dois níveis de acesso por senha (Usuário/Supervisor)  
 - WfM 2.0  
 - DMI 2.0  
 - ACPI 2.0

**Controladora SATA (Integrada)** Canais: 4 canais Seriais ATA II (SATA2 – taxa transferência até 3Gb/s) e 2 canais Seriais ATA III (SATA3 – taxa transferência até 6Gb/s)  
 Padrão: Serial ATA II (SATA 2) e Serial ATA III (SATA 3)  
 Dispositivos: até 4 SATA2 (1 por canal) e 2 SATA 3 (1 por canal)  
 Características: Suporta SATA 150/300/600 Mbps

**Controladora de Vídeo Dual (Integrada)** Chipset: Intel® HD™ suporte a 24-bits  
 Memória de Vídeo<sup>(3)</sup>: até 512MB com alocação dinâmica de memória (DVMT) ou superiores.  
 Resolução: suporte a resolução mínima de 1024x768 16M cores - 75Hz. Suporte aos padrões VGA, SVGA, XGA, SXGA, QXGA. Resolução máxima suportada de 2048 x1536@75Hz (VGA), 2048 x1536@60Hz (DVI-D), 1920 x 1200 (HDMI) e 2560 x 1600 (DP)  
 Compatibilidade: DirectX 10.1, Shader Model 3.0, suporte OpenGL 2.0. Windows Vista Aero, MPEG-2 Decoder, AVC/H.264

**Controladora de Rede (Integrada)** Chipset: Intel® 82579LM Gigabit LAN EEPROM  
 Conector: RJ-45, com Led's de monitoramento de conexão e atividade, PCI Express™ integrada  
**Padrões:**  
 - 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T  
 - IEEE 802.2, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.3x (flow-control), IEEE 802.1x, CSMA/CD, NETBIOS, TCP/IP, NDIS5, NDIS6, RSS (Receive-Side Scaling), ASF 2.0, DASH 1.1, iAMT 7.0  
 - WOL (Wake On LAN)  
 - Boot via PXE 2.2  
 - Suporta SNMP, auto-sense, full duplex



## Conexões Entrada/Saída (Integradas)

- 1 Conexão padrão RJ45 para Rede 10/100/1000Mbps
- 6 Conexões USB 2.0/1.1 traseira + 2 USB frontais + 6 Traseiras (opcionais) <sup>(4)</sup>
- 1 Serial RS-232C (UART16550) – 2ª COM2 opcional – ambas via cabo
- 1 Conexão padrão DB-15 para interface de vídeo VGA + 1 conexão DVI-D digital+ 1 conexão HDMI + 1 conexão DP (Display Port) <sup>(3)</sup>
- 1 Conexão padrão DB-25 (25 pinos) para entrada/saída paralela EPP/ECP/SPP (via cabo)
- 1 Conexão padrão Mini-DIN PS/2 para Teclado / Mouse
- 6 conectores Áudio: Out/Line-In, Line-OUT, MIC-In

## Controladora de Áudio

**Chipset:** Realtek® ALC889: 7.1 canais de Áudio HD (CODEC), Full Duplex, 16/20/24 bits SPDIF  
**Características:** Suporte a taxas 44.1/48/96/192kHz DAC, 16/20/24-bit PCM para formato de soluções de áudio 7.1, som estéreo 3D  
**Compatibilidade:** AC97, Direct Sound 3D, EAX 1.0, 2.0, Audio 3D, SoundBalster Pro, ALSA

## Placas de expansão Off-Board (opcionais)

- Intel: Gigabit Intel® 10/100/1000 Pro (sob consulta)
- VIDEO: Placa de Vídeo 512MB DDR3 Dual Head <sup>(3)</sup> ou superiores

## Unidades Óticas (Opcionais) <sup>(6)</sup>

**DVD:** DVD+R / DVD+RW / DVD-R / DVD-RW / DVD+R9/ DVD-R9/ DVD-ROM/ CD-R/ CD-RW / CD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-DA CD-DA-ROM (8cm), CD-R (8cm)  
**DVD ± RW:** Double Layer (4.7/9GB), com leitura e escrita nos principais formatos DVD-RAM, DVD ± R DL, mecanismo Smart Burn, Smart-X, ABS  
**Interface:** SATA (Suporte Transfer Mode: PIO mode 4 e Ultra DMA mode 5)  
**Compatibilidade:** suporte aos principais formatos relativos a cada tipo de unidade ótica: DVD+R / DVD+RW / DVD-R / DVD-RW / DVD+R9 (DL)/ DVD-R9 (DL)/ DVD-ROM/ CD-R/ CD-RW / CD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-DA, CD-DA-ROM (8cm), CD-R (8cm)

## Unidade de Leitura 3 ½" <sup>(6)</sup> (opcionais)

**Unidade Leitora de Cartões interna (Card Reader):** Compact Flash (CF), SmartMedia (SM), xD Picture Card (XD), MicroDrive (MD), Memory Stick (MS), Memory Stick pro (MSP), SD Memory Card (SD), Multimedia Card (MC)  
**Unidade Leitora de Cartões interna (SmartCard):** suporte a todos os cartões ISO7816 Classe A, B e C ( 5V, 3V, 1.8V ), cartões ISO7816 TA1 ( até 344 Kbps ), cartões ISO 7816-1,2,3,4 com microprocessador, T=0 e T=1, Garantia de 100,000 ciclos de inserção - EMV nível 1, Padrões eletromagnéticos Europe: 89/336/CEE guideline, EN 55022: 1994 Class B, EN 50082-1: 1994, EN 50081-1: 1992, EN 61000-4-2: 1995, EN 61000-4-3: 1997, EN 61000-4-4: 1995, Comply with EMC directive 89/336/EEC, USA: FCC part 15 Class B <sup>(6)</sup>

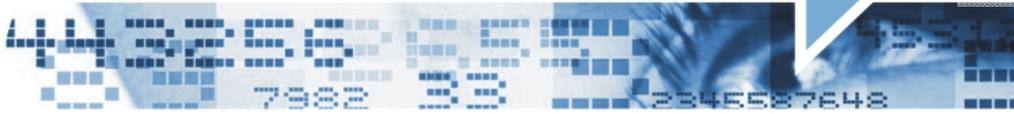
## Discos Rígidos

**Configuração:** 500GB SATA 7200rpm. Opção para HD Serial ATA 1TB ou superiores  
**Quantidade:** até 6 SATA-2 ou 4 SATA-2 e 2 SATA-3  
**Conexão:** tipo SATA-2 (x4) / SATA-3 (x2)  
**Tecnologia:** SATA-2 150/300/600Mbps de 7.200 RPM com suporte S.M.A.R.T.III e superiores. Suporte a 2MB/8MB/16MB/32MB cachê (dependendo do modelo)

## Gabinetes <sup>(6)</sup>

**Modelo:** BP1009 *Small Form Factor* (SFF) disponível nas cores Preto, ou Cool Gray; Tool-Free (não requer uso de ferramentas para abertura de gabinete, remoção e instalação de discos rígidos, disquetes, leitores de cartão, unidades óticas e placas PCI); O gabinete pode ser utilizado tanto na posição Desktop, como Torre (Desktop reversível); Possui sistema de refrigeração adequado a sua utilização, conforme orientações do fabricante do processador; Possui identificação de todos os conectores de I/O (entrada / saída) no painel traseiro e frontal do gabinete; Sistema de ventilação com entradas de ar frontal e/ou lateral e saída traseira;  
**Baias de 5 ¼":** 1 (uma frontal);  
**Baias de 3 ½" :** 1 (uma frontal) e 2 (duas) internas;  
**Características:** Botão de liga/desliga e led's indicativos de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (Power-On) na parte frontal do gabinete; Possuem alça para sistema de trava antifurto com sistema de segredo único ou individual, e orifício para travas do tipo Kensington; Suporte a Alto Falante interno integrado ao gabinete <sup>(7)</sup> e sensor de intrusão chassis (opcionais);  
**Dimensões (LxAxP):** 338,2 x 97 X 392,5 mm  
**Peso:** 6.6Kg





**Ventiladores**  
**Fonte:** 1 ventilador tipo Ball Bearing com controle de velocidade  
**Processador:** 1 ventilador tipo Ball Bearing, em acordo com as especificações do fabricante do processador, e suporte a Smart FAN

**Fonte de Alimentação**  
**Potência:** Fonte manual ou automática com potencia suficiente para suportar a máxima configuração do equipamento; Opção para fontes de 300W Automática com PFC Ativo (*Power Factor Correction*) com 80Plus.  
**Tensões de Entrada:** 110/220 +/- 15% - 50/60Hz  
**Características:** 1 entradas AC (computador). Nestes modelos, pode acompanhar um cabo AC tipo "Y" para conexão do monitor (opcional) possibilitando o uso de um único ponto de força, opcionalmente. Ambas as fontes, possuem proteção anti-surto "*built-in*", contra sub-tensão, sobre potencia, contra curtos-circuitos e filtro de rede. Suporte a WOL (*Wake-ON-Lan*).

**Características Adicionais**  
**Segurança**  
 - TPM 1.2 integrado na placa mãe (acompanha software)  
 - dispositivo de segurança para travas ou cadeados (opcionais);  
 - disponibilidade de fechaduras e travas com segredos especiais (Consulte!);  
 - Sensor de Intrusão (opcional)  
**Gerenciamento de Energia**  
 - compatível EPA 5.0  
 - ACPI/ACPM  
 - Wake On LAN

**Sistemas Operacionais**  
 Microsoft Windows 7 Professional  
 Microsoft Windows 7 Home Basic e Premium  
 Linux (sob consulta)

**Certificações**  
 Microsoft HCL, DMTF (DMI2.0), ISO9001:2008, ISO14001, INMETRO, IEC 60950-1:2001, IEC61.000/CISPR22/24. Equipamento em conformidade com as exigências EPA 5.0 (EnergyStar) , RoHS, NBR 10152 e EPEAT GOLD  
 Teclado e Mouse: FCC e CE

**Periféricos**  
 - Teclado Itautec, fabricado e comercializado em regime de OEM, padrão PS2 ABNT2 107 teclas; ABNT NBR 10346 e NBR 10347. Opção para teclados USB (opcional)  
 - Mouse Óptico Itautec, fabricado e comercializado em regime de OEM, USB com 2 botões de 800 dpi e com Scroll. Opção para mouse óptico de 800 dpi com 2 botões e com Scroll, padrão PS2.  
 - Caixas Acústicas <sup>(7)</sup>: Bi-Volt USB 3W+3W RMS, com controle de volume, liga/desliga, entrada para fone de ouvido, blindadas externas (opcionais). Opção para Alto Falante integrado ao gabinete ;

**Ambiente**  
**Operação**  
 - **Temperatura:** 10°C a 35°C  
 - **Umidade:** 5% a 80% sem condensação  
**Não Operação**  
 - **Temperatura:** -40°C a 70°C  
 - **Umidade:** 5% a 95% sem condensação

Obs1: Serviços de suporte de software e assistência técnica estendidas disponíveis. Consulte!  
 Obs2: As figuras acima possuem caráter meramente ilustrativo. A Itautec reserva-se o direito de fazer alterações sem aviso prévio  
 Set/2011 – Rev.00

Observações:

<sup>(1)</sup> A expansibilidade total máxima de memória do sistema, dependerá da disponibilidade dos módulos no mercado; Caso sejam instalados até 4 módulos de 2GB/4GB/8GB de memória, o sistema irá detectar pouco menos do que 4GB quando do uso de sistemas operacionais de 32-bit, em decorrência deste S.O. em endereçar até 4GB e em decorrência da alocação de espaço necessário de endereçamento para outras funções do sistema (tais como barramento PCI, BIOS, etc.). Consulte disponibilidade comercial deste tipo de memória (8GB) e/ou sistemas operacionais de 64-bit.

<sup>(2)</sup> Os módulos de DDR3 1333MHz de 8GB serão suportados e disponibilizados, conforme disponibilidade comercial. Consulte!

<sup>(3)</sup> A saída de vídeo HDMI (digital) somente disponibiliza saída digital, possibilitando suporte à monitores que possuam suporte ao sinal digital (normalmente LCD 's profissionais



- (4) Poderão ser disponibilizadas mais duas interfaces USB 2.0, disponibilizadas através de 1 (ou 2 conectores opcionalmente) internos, possibilitando assim a conexão de cabo possibilitando de até 8 a 10 periféricos USB simultaneamente; Estas poderão ser adquiridas opcionalmente, mediante consulta prévia. As seis interfaces USB que se já encontram instaladas (quatro traseiras e duas frontais) já estão incorporadas no microcomputador.
- (4) Especificações válidas para leitor SmartCard modelo Gemalto PC-Twin. Opção para leitores de Smartcard integrados ao teclado USB, sob consulta.
- (6) Compatibilidade das unidades óticas:  
 DVD-RW Dual Layer: DVD±R (L:16X E:24x) / DVD+RW (L:16X E:8X) / DVD-RW (L:16X E:6X) / DVD±R9 (L:16X E:12x) / DVD±R (L:16x E:24X) / DVD-ROM (L:16x) / DVD-RAM (L:16X E:12X) / CD-R (L:48X E:48X) / CD-RW (L:48X E:32X) / CD-ROM (L:48X), suporta gravação Double Layer (DVD±R9), SMART-BURN evitando erro Buffer UnderRun, suporte aos formatos TAO, SAO, DAO, DVD single /Dual Layer ( PTP / OTP), DVD-R ( 3.9 GB/4.7 GB), DVD-R multi-borders, DVD+R, DVD+R multi-sessions, DVD-RW, e DVD+RW, DVD-ROM, DVD-RAM, ;  
 compatibilidade leitura CD: CD-DA (Audio), CD-ROM, CD-ROM/XA, Photo-CD, Multi-session, Karaokê-CD, Video-CD, CD-I FMV, CD Extra, CD Plus, CD-R, e CD-RW; DVD: DVD+R / DVD+RW / DVD-R / DVD-RW / DVD+R9/ DVD-R9/ DVD-RAM/DVD-ROM;  
 Suporta formatos discos 8 cm e 12 cm; conformidade com Orange Book : Part 2 CD-R Volume 1, Part 2 CD-R Volume 2 Multi Speed, Part 3 CD-RW Volume 1 ( 1x, 2x, and 4x ), Part 3 CD-RW Volume 2 : High Speed, Part 3 CD-RW Volume 3 : Ultra Speed; suporta modo de transferência PIO mode 4, DMA mode 2 e Ultra DMA mode 4.  
 Montagem do drive: pode ser na horizontal ou vertical;  
 Controles frontais: botões de abre/fecha, mecanismo de ejeção de emergência, luz indicadora de leitura e gravação; Interface: SATA II, ATAPI; Buffer 2MB (Max); Acesso randômico 140ms;  
 (\*)Legenda L= Leitura, E= Escrita, R9=Double Layer, SMART-BURN= Smart Monitoring & Adapting Recording Technology for BURning, SMART-X= Smart Monitoring & Adjusting Read-speed Technology for eXtraction;
- (7) O Alto falante integrado ao gabinete, quando disponibilizado na configuração (opcional), possibilita para reprodução de som multimídia, sendo fixado internamente ao gabinete do microcomputador e poderá ser desligado quando conectado um fone de ouvido ou caixa acústica no conector de saída de áudio frontal. Potência mínima de 1W RMS. No caso de utilização de caixas externas USB, estas permitem também a desativação do som quando conectado fone de ouvido externo nas mesmas.