



## Intel® Core™ i3-4160 Processor (3M Cache, 3.60 GHz)

### Especificações

#### - Essenciais

Status	Launched
Data de introdução	Q3'14
Número do processador	i3-4160
Cache inteligente Intel®	3 MB
DMI2	5 GT/s
Conjunto de instruções	64-bit
Extensões do conjunto de instruções	SSE4.1/4.2, AVX 2.0
Opções integradas disponíveis	No
Litografia	22 nm
Escalabilidade	1S Only
Especificação de solução térmica	PCG 2013C
Preço recomendado para o cliente	BOX: \$117.00 TRAY: \$117.00
Livre de conflitos	Yes
Ficha técnica	<a href="#">Link</a>

#### - Desempenho

Número de núcleos	2
Nº de threads	4
Frequência baseada em processador	3.6 GHz
TDP	54 W









#### - Especificações de memória

Tamanho máximo de memória (de acordo com o tipo de memória)	32 GB
Tipos de memória	DDR3-1333/1600, DDR3L-1333/1600 @ 1.5V
Nº máximo de canais de memória	2
Largura de banda máxima da memória	25,6 GB/s
Compatibilidade com memória ECC †	Yes

#### - Especificações gráficas

Gráficos do processador †	Intel® HD Graphics 4400
Frequência da base gráfica	350 MHz
Máxima frequência dinâmica da placa gráfica	1.15 GHz
Quantidade máxima de memória gráfica de vídeo	2 GB
Saída gráfica	eDP/DP/HDMI/DVI/VGA
Resolução máxima (HDMI 1.4)‡	4096x2304@24Hz
Resolução máxima (DP)‡	3840x2160@60Hz
Resolução máxima (eDP - tela plana integrada)‡	3840x2160@60Hz
Resolução máxima (VGA)‡	1920x1200@60Hz
Suporte para DirectX*	11.2/12
Suporte para OpenGL*	4.0
Intel® Quick Sync Video	Yes
Tecnologia Intel® InTru™ 3D	Yes
Intel® Wireless Display	Yes
Tecnologia de alta definição Intel® Clear Video	Yes
Nº de telas suportadas †	3
ID do dispositivo	0x41E

#### - Opções de expansão

Revisão de PCI Express	Up to 3.0
Configurações PCI Express †	Up to 1x16, 2x8, 1x8+2x4
Nº máximo de linhas PCI Express	16
- Especificações de pacote	
Configuração máxima da CPU	1
T <sub>CASE</sub>	72°C
Tamanho do pacote	37.5mm x 37.5mm
Litografia gráfica e IMC	22 nm
Soquetes suportados	FCLGA1150
Opções de Halógena Baixa Disponíveis	Consulte MDDS
- Tecnologias avançadas	
Tecnologia Intel® Turbo Boost †	No
Tecnologia Intel® vPro †	 No
Tecnologia Hyper-Threading Intel® †	 Yes
Tecnologia de virtualização Intel® (VT-x) †	Yes
Tecnologia de virtualização Intel® para E/S direcionada (VT-d) †	 No
Intel® VT-x com Tabelas de página estendida (EPT) †	 Yes
Intel® TSX-NI	No
Intel® 64 †	 Yes
Estados ociosos	Yes
Tecnologia Enhanced Intel SpeedStep®	 Yes
Tecnologias de monitoramento térmico	Yes
Programa Intel® da Plataforma de Imagem Estável (SIPP)	No
Intel® Small Business Advantage	Yes
- Intel® Data Protection Technology	
Novas instruções Intel® AES	 Yes
Chave Segura	Yes
- Tecnologia de Proteção de Plataforma Intel®	
Trusted Execution Technology †	 No
Bit de desativação de execução †	Yes

## Produtos compatíveis

[Procure Desktop Boards compatíveis >](#)

- Chipsets						
Compare		Nome do produto	Status	Opções integradas disponíveis	TDP	Preço recomendado para o cliente
Comparar todos+						
	<a href="#">Intel® Z97 Chipset (Intel® DH82Z97 PCH)</a>	Launched	No		4,1 W	N/A
	<a href="#">Intel® H97 Chipset (Intel® DH82H97 PCH)</a>	Launched	No		4,1 W	N/A
	<a href="#">Intel® Z87 Chipset (Intel® DH82Z87 PCH)</a>	Launched	No		4,1 W	N/A
	<a href="#">Intel® Q87 Chipset (Intel® DH82Q87 PCH)</a>	Launched	Yes		4,1 W	T&R : \$47.00
	<a href="#">Intel® H87 Chipset (Intel® DH82H87 PCH)</a>	Launched	No		4,1 W	T&R : \$32.00
	<a href="#">Intel® B85 Chipset (Intel® DH82B85 PCH)</a>	Launched	No		4,1 W	T&R : \$28.00
	<a href="#">Intel® Q85 Chipset (Intel® DH82Q85 PCH)</a>	Launched	No		4,1 W	N/A
	<a href="#">Intel® H81 Chipset (Intel® DH82H81 PCH)</a>	Launched	Yes		4,1 W	T&R : \$26.00

## Informações sobre pedidos e spec












## Informações de conformidade da marca










ECCN	CCATS	US HTS
5A992C	G077159	8542310000-HYBRD

## Informações sobre pedidos e spec

Spec Code	Ordering Code	Step	RCP
Boxed Intel® Core™ i3-4160 Processor (3M Cache, 3.60 GHz) FC-LGA12C			
SR1PK	BX80646I34160	CO	\$117,00
Boxed Intel® Core™ i3-4160 Processor (3M Cache, 3.60 GHz) FC-LGA12C, for China			
SR1PK	BXC80646I34160	CO	N/A
Intel® Core™ i3-4160 Processor (3M Cache, 3.60 GHz) FC-LGA12C, Tray			
SR1PK	CM8064601483644	CO	\$117,00

## Download de drivers

	<b>Software do Mecanismo de gerenciamento Intel® para sistemas baseados na 3ª geração Intel® Processador ou acima.</b> Software do Mecanismo de gerenciamento Intel® 11.0.2.1002 para sistemas baseados no Processador do Intel® de 3ª geração ou superior. <b>Versão:</b> 11.0.2.1002 (Mais recente) <b>Data:</b> 29/03/2016 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows Vista*, Windows Vista Beta 1*, Windows Vista Business, 32 bit*, 37 mais
	<b>Suite de teste de implementação do BIOS (BITS)</b> Este download instala a versão build 2073 dos BITS BIOS Implementation Test Suite (). <b>Versão:</b> Build 2073 (Mais recente) <b>Data:</b> 02/02/2016 <b>Sistemas operacionais:</b> Independente do SO
	<b>Ferramenta de diagnóstico para processador Intel®</b> Este download instala a versão da ferramenta Diagnóstico do processador Intel® 3.0.0.25, o que é compatível com sistemas de multiprocessadores. <b>Versão:</b> 3.0.0.25 (Mais recente) <b>Data:</b> 25/01/2016 <b>Sistemas operacionais:</b> Linux*, Windows 7*, Windows Server 2008 R2*, 5 mais
	<b>Utilitário de identificação do processador Intel® - versão Windows *</b> Este download instala a versão 5.40 do para Utilitário para identificação do processador Intel® para Windows *. <b>Versão:</b> 5.40 (Mais recente) <b>Data:</b> 23/12/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows Vista*, Windows Server 2008*, Windows* XP*, 8 mais
	<b>Do Utilitário de identificação do processador Intel® - versão inicializável</b> O Utilitário de identificação do processador Intel® é fornecido pela Intel para identificar as características do processador dentro de um sistema. <b>Versão:</b> 5.30 (Mais recente) <b>Data:</b> 13/08/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Independente do SO
	<b>Driver de Gráfico Beta Intel® para Windows® 10 e o Windows 7 * / 8.1 * [15.40]</b> Este é um Driver de Gráfico BETA (versões 15.40.12.64.4326 e 15.40.12.4326) para Windows *. <b>Versão:</b> Beta 15.40.12.4326 (Já publicado) <b>Data:</b> 20/11/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 32 bits*, Windows 7 de 64 bits*, Windows 8.1 de 32 bits*, 3 mais
	<b>Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver de Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 64 bits</b> Este download instala a versão do Intel® Iris™, Iris™ Pro e o driver de Gráficos HD Intel® 15.36.24.64.4264 para Windows * 7/8/8.1, 64-bit <b>Versão:</b> 15.36.24.64.4264 (Já publicado) <b>Data:</b> 19/08/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 64 bits*, Windows 8.1, 64 bits*
	<b>Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver de Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 32 bits</b> Instala o Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 32 bits versão 15.36.23.4264 (10.18.14.4264) <b>Versão:</b> 15.36.24.4264 (Já publicado) <b>Data:</b> 19/08/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 32 bits*, Windows 8.1 de 32 bits*
	<b>Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver de Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 64 bits</b> Instala o driver gráfico Intel® Iris™, Iris™ Pro e o driver gráfico de alta definição para Windows 7/8/8.1 de 64 bits versão 15.36.23.64.4251 (10.18.14.4251) <b>Versão:</b> 15.36.23.64.4251 (Já publicado) <b>Data:</b> 27/07/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 64 bits*, Windows 8 de 64 bits*, Windows 8.1, 64 bits*
	<b>Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver de Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 32 bits</b> Instala o driver gráfico Intel® Iris™, Iris™ Pro e o driver gráfico de alta definição para Windows 7/8/8.1 de 32 bits versão 15.36.23.4251 (10.18.14.4251) <b>Versão:</b> 15.36.23.4251 (Já publicado) <b>Data:</b> 23/07/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 32 bits*, Windows 8 de 32 bits*, Windows 8.1 de 32 bits*
	<b>Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver de Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 64 bits</b> Instala o driver gráfico Intel® Iris™, Iris™ Pro e driver gráfico de alta definição para Windows* 7/8/8.1 de 64 bits versão 15.36.21.64.4222(10.18.10.4222) <b>Versão:</b> 15.36.21.64.4222 (Já publicado) <b>Data:</b> 29/05/2015

<b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 64 bits*, Windows 8 de 64 bits*, Windows 8.1, 64 bits*	
	<b>Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver de Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 32 bits</b> Instala o driver gráfico Iris™ Intel®, Iris Pro e o driver gráfico de alta definição para Windows 7/8/8.1 de 32 bits versão 15.36.21.4222 (10.18.10.4222) <b>Versão:</b> 15.36.21.4222 (Já publicado) <b>Data:</b> 29/05/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 32 bits*, Windows 8 de 32 bits*, Windows 8.1 de 32 bits*
	<b>Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver de Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 64 bits</b> Instala o driver gráfico Iris™ Intel® e driver gráfico de alta definição para Windows* 7/8/8.1 de 64 bits versão 15.36.19.64.4170 (10.18.10.4170) <b>Versão:</b> 15.36.19.64.4170 (Já publicado) <b>Data:</b> 10/04/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 64 bits*, Windows 8 de 64 bits*, Windows 8.1, 64 bits*
	<b>Intel® Iris™, Iris™ Pro e Driver de Gráfico de alta definição para Windows * 7/8/8.1 de 32 bits</b> Instala o driver gráfico Iris™ Intel® e o driver gráfico de alta definição para Windows 7/8/8.1 de 32 bits versão 15.36.19.4170 (10.18.10.4170) <b>Versão:</b> 15.36.19.4170 (Já publicado) <b>Data:</b> 10/04/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Windows 7 de 32 bits*, Windows 8 de 32 bits*, Windows 8.1 de 32 bits*
	<b>Arquivo de dados de micro código de processador para Linux *</b> O arquivo de dados de micro código contém as definições de micro código mais recentes para todos os Processador de® Intel. Intel lança periodicamente estas atualizações de microcódigo. <b>Versão:</b> 20150121 (Já publicado) <b>Data:</b> 21/01/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Turbolinux®, Red Hat Desktop 3 Atualização 4*, Red Hat Desktop Linux 3*, 90 mais
	<b>Arquivo de dados de micro código de processador para Linux *</b> O arquivo de dados de micro código 20150107 para Linux * contém as definições de micro código mais recentes para todos os Processador de® Intel. Intel lança periodicamente estas atualizações de microcódigo. <b>Versão:</b> 20150107 (Já publicado) <b>Data:</b> 07/01/2015 <b>Sistemas operacionais:</b> Turbolinux®, Red Hat Desktop 3 Atualização 4*, Red Hat Desktop Linux 3*, 88 mais
	<b>Arquivo de dados de micro código de processador para Linux *</b> O arquivo de dados de micro código 20140913 para Linux * contém as definições de micro código mais recentes para todos os Processador de® Intel. Intel lança periodicamente estas atualizações de microcódigo. <b>Versão:</b> 20140913 (Já publicado) <b>Data:</b> 15/09/2014 <b>Sistemas operacionais:</b> Red Hat Desktop 3 Atualização 4*, Red Hat Desktop Linux 3*, Red Hat Enterprise Linux 2.1*, 81 mais
	<b>Arquivo de dados de micro código de processador para Linux *</b> O arquivo de dados de micro código contém as definições de micro código mais recentes para todos os processadores Intel. A Intel lança periodicamente estas atualizações de microcódigo. <b>Versão:</b> 20140624 (Já publicado) <b>Data:</b> 24/06/2014 <b>Sistemas operacionais:</b> Linux*
	<b>Arquivo de dados de micro código de processador para Linux *</b> O arquivo de dados de micro código 20140430 para Linux * contém as definições de micro código mais recentes para todos os Processador de® Intel. Intel lança periodicamente estas atualizações de microcódigo. <b>Versão:</b> 20140430 (Já publicado) <b>Data:</b> 30/04/2014 <b>Sistemas operacionais:</b> Linux*
	<b>Arquivo de dados de micro código de processador para Linux *</b> O arquivo de dados de micro código 20140122 para Linux * contém as definições de micro código mais recentes para todos os Processador de® Intel. Intel lança periodicamente estas atualizações de microcódigo. <b>Versão:</b> 20140122 (Já publicado) <b>Data:</b> 22/01/2014 <b>Sistemas operacionais:</b> Turbolinux®, Red Hat Desktop 3 Atualização 4*, Red Hat Desktop Linux 3*, 79 mais

Todas as informações fornecidas estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. A Intel pode alterar o ciclo de vida da fabricação, as especificações e as descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. As informações aqui contidas são fornecidas "no estado em que se encontram" e a Intel não atribui qualquer declaração ou garantias relacionadas à precisão das informações, nem sobre os recursos dos produtos, disponibilidade, funcionalidade ou compatibilidade dos produtos listados. Para obter mais informações sobre os produtos ou sistemas, entre em contato com o fornecedor do sistema.

"Classificações da Intel" consistem nos números de Export Control Classification Number (Número de Classificação de Controle de Exportações - ECCN) e Harmonized Tariff Schedule (Programa de tarifas harmonizadas - HTNS). Quaisquer usos das classificações da Intel são sem os recursos da Intel e não devem ser interpretados como uma representação ou garantia relacionada ao ECCN ou HTS apropriado. Sua companhia pode ser a exportadora dos registros, ou seja, é responsável pela determinação da classificação correta de qualquer item no momento da exportação.

Consulte a Ficha técnica para obter definições formais de propriedades e recursos de produtos.

SKUs "anunciados" ainda não estão disponíveis. Favor consultar a data de lançamento para a disponibilidade no mercado.

Alguns produtos suportam as novas instruções AES com uma atualização da Configuração do processador, em particular, i7-2630QM/i7-2635QM, i7-2670QM/i7-2675QM, i5-2430M/i5-2435M, i5-2410M/i5-2415M. Favor entrar em contato com o OEM para o BIOS que inclui a mais recente atualização da Configuração do processador.

† Este recurso pode não estar disponível em todos os sistemas de computação. Verifique com o fornecedor do sistema para determinar se seu sistema oferece este recurso ou consulte as especificações de seu sistema (motherboard, processador, chipset, alimentação, HDD, controle gráfico, memória, BIOS, drivers, monitor de máquina virtual [VMM], software de plataforma e/ou sistema operacional) para saber sobre a compatibilidade do recurso. A funcionalidade, o desempenho e outros benefícios deste recurso podem variar, dependendo das configurações do sistema.

\*\*"Isentos de conflito" significa "Sem conflito na RDC", definido pelas regras da U.S. Securities and Exchange Commission como produtos que não contêm minerais de conflito (estanho, tântalo, tungstênio e/ou ouro) que financiam ou beneficiam direta ou indiretamente os grupos armados na República Democrática do Congo (RDC) ou em países vizinhos. A Intel também utiliza o termo "isento de conflito" em sentido mais amplo, para nos referirmos a cadeias de suprimento, fundições e refinarias cujas fontes de minerais de conflito não financiem conflitos na República Democrática do Congo ou países vizinhos. Os processadores Intel fabricados anteriormente a 1 de Janeiro de 2013 não têm confirmação de isenção de conflitos. A designação de isenção de conflito só se refere aos produtos fabricados posteriormente a esta data. Para processadores Intel box, a designação de isenção de conflito refere-se somente ao processador, e não a quaisquer acessórios adicionais inclusos, como dissipadores/coolers.

Consulte <http://www.intel.com/content/www/br/pt/architecture-and-technology/hyper-threading/hyper-threading-technology.html?wapkw=hyper+threading> para obter mais informações, incluindo detalhes sobre quais processadores são compatíveis com a Tecnologia Hyper-Threading Intel®.

Frequência máxima de turbo refere-se à frequência máxima do processador de núcleo único que pode ser atingida com a Tecnologia Intel® Turbo Boost. Mais informações estão disponíveis no site [www.intel.com/content/www/br/pt/architecture-and-technology/turbo-boost/turbo-boost-technology.html](http://www.intel.com/content/www/br/pt/architecture-and-technology/turbo-boost/turbo-boost-technology.html).

O RCP (Recommended Customer Price, preço recomendado) é o guia de preços para produtos Intel. Os preços são para clientes diretos da Intel, representam geralmente as quantidades de compra de 1.000 unidades, e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Não estão incluídos os impostos, fretes etc. Os preços podem variar para outros tipos de pacotes e para outras quantidades, e podem ser aplicáveis preços promocionais especiais. Se a venda for por atacado, os preços mostrados são por unidade. Listar esses índices RCP não constituem uma oferta oficial da Intel. Consulte seu representante Intel adequado para obter um preço oficial.

O TDP máximo e do sistema se baseiam nos piores casos. O TDP real pode ser inferior, se nem todas as E/Ss para chipsets forem utilizadas.

Halogênio baixo: aplica-se apenas a retardantes de chamas à base de bromo e cloro (BFRs/CFRs) e PVC no produto final. Os componentes da Intel, assim como os componentes adquiridos no produto final montado, atendem aos requisitos da norma JS-709 e o PCB/substrato atende aos requisitos da norma IEC 61249-2-21. A substituição dos retardantes de chamas halógenos e/ou de PVC pode não ser benéfica ao meio-ambiente.

Para conhecer dados de benchmark consulte <http://www.intel.com/content/www/br/pt/benchmarks/intel-product-performance.html>.

Os números dos processadores Intel não são indicação de desempenho. Os valores do processador diferenciam recursos dentro de cada família de processador e não entre famílias diferentes de processador. Consulte <http://www.intel.com.br/content/www/br/pt/processors/processor-numbers.html> para obter mais detalhes.

Os processadores compatíveis com a computação de 64 bits na arquitetura Intel® requerem BIOS habilitados para arquitetura Intel 64.

[Envie-nos seus comentários!](#)