



# O EDA ES400 Global da Motorola

O pequeno EDA que cabe no bolso criado para grandes negócios

**Transforme o seu pessoal móvel de meramente informado em verdadeiramente capacitado... com o ES400.**

O menor EDA portátil da Motorola oferece os recursos de voz e dados abrangentes necessários para permitir que seus funcionários não apenas recebam informações, mas também entrem em ação imediatamente. Chega de papelada a ser processada no final do dia. Chega de demora no recebimento das informações do campo. Chega de coleta de informações antes de viajar. Agora, as ferramentas necessárias para coletar e acessar os dados, tomar as melhores decisões e concluir tarefas na hora estão sempre à mão. O resultado? Os itens de ação passam a ser ações realizadas, possibilitando ter eficiência máxima e o tempo de resposta rápida necessário para oferecer atendimento e serviços extraordinários ao cliente, além de aumentar a lucratividade da empresa, a solidez e o valor da marca.



Tamanho real

## CARACTERÍSTICAS

**Energia para executar os aplicativos empresariais mais exigentes:** poderoso processador ARM 11 de 600 MHz, base de memória extragrande (RAM de 256 MB/Flash de 1 GB) e compartimento do cartão micro SD acessível ao usuário que suporta até 32 GB de armazenamento adicional.

**Durabilidade de categoria empresarial:** várias especificações MIL-STD e IEC proporcionam operação diária confiável; o ES400 suporta impactos únicos de quedas de 1,22 m; 300 colisões consecutivas de 0,5 m e exposição à poeira, à umidade e à chuva.

**Design ergonômico avançado:** a premiada equipe de design industrial da Motorola utilizou estudos sobre o fator humano para obter um novo nível de facilidade de uso para este dispositivo compacto — a entrada dos dados é fácil, não importando o tamanho das mãos do usuário, exige um mínimo de movimentos, e a interação geral com o dispositivo é extremamente intuitiva.

**Motorola Enterprise User Interface (MEUI):** pela primeira vez no setor para essa categoria de dispositivos, esta interface empresarial pessoal e personalizável fornece acesso mais rápido e fácil a recursos e aplicativos e permite que os usuários adaptem a interface para aprimorar o seu fluxo de trabalho exclusivo e maximizar a eficiência no trabalho.

**Motorola MAX FlexWAN:** primeira WAN dupla selecionável de banda larga de 3,5 G do setor (GSM HSPA e CDMA-EVDO Rev. A); implante e reimplante um único grupo de dispositivos em qualquer lugar do mundo, em praticamente qualquer rede; ative em uma ou em ambas as redes, a qualquer momento, alternando entre as redes com apenas um toque.

**Melhor visor em cores de 3 polegadas e sensível ao toque da sua categoria:** a tecnologia PenTile® fornece duas vezes mais brilho pela metade da energia dos visores comuns, economizando energia da bateria ao mesmo tempo em que proporciona excelente capacidade de leitura, até mesmo em ambientes externos; algoritmos especiais criam bordas mais precisas para melhorar a nitidez dos textos e facilitar a leitura.

**Leitor de impressão digital biométrico embutido:** assegura que apenas os funcionários autorizados tenham acesso ao dispositivo e à rede.

**Disponibilidade de três anos:** elimina os problemas associados aos curtos ciclos de vida dos dispositivos de consumo: um único modelo pode ser implantado por anos, em vez de meses.

**Câmera digital de alta resolução com 3,2 MP e foco automático:** permite a fácil captura de códigos de barras 1D e 2D, assinaturas, fotos e vídeos de alta qualidade; fonte de luz controlada pelo usuário, o que proporciona a melhor qualidade de captura de códigos de barras.

**Compatibilidade com o Mobile Security Suite da Motorola:** proporciona proteção no âmbito de dispositivos: o firewall, a prevenção de invasões, a aplicação de autenticação, a criptografia de dados e o monitoramento da integridade protegem os dados residentes ou em trânsito durante sua entrada ou saída em dispositivos ES400; as MVPNs (Mobile Virtual Private Networks, redes virtuais privadas móveis) proporcionam segurança com fio para comunicações sem fio, sem a típica degradação de desempenho.

**Fácil gerenciamento remoto global:** a compatibilidade com a MSP (Mobility Services Platform, plataforma de serviços de mobilidade) da Motorola permite gerenciamento centralizado, abrangente e flexível de todos os dispositivos, em qualquer parte do mundo, e tudo isso a partir de um único console.

**Motorola MAX Sensor:** a tecnologia IST (Interactive Sensor Technology, tecnologia de sensor interativo) oferece rotação automática da tela, recursos de gerenciamento de energia que economizam a energia da bateria para uso em turnos completos e a capacidade de usar os dados dos sensores em aplicativos personalizados.

**Motorola MAX Locate:** melhor implantação GPS da sua categoria, possibilita fazer um bloqueio de sinal em áreas difíceis nas quais os sinais são geralmente fracos, tais como em cânions urbanos e em ambientes internos, proporcionando, a mais usuários e em mais áreas, serviços baseados na localização; oferece suporte a GPS assistido e autônomo em conformidade com SUPL.

**Opção de Serviço de dispositivo gerenciado:** o suporte técnico multilíngüe identifica e soluciona problemas com o mínimo de envolvimento do usuário.

**Opção de plano de suporte completo:** o "Service from the Start" com ampla cobertura engloba o uso e o desgaste normais, bem como os componentes internos e externos danificados em decorrência de quebra acidental, tanto para o dispositivo quanto para os acessórios selecionados.

**Teclados QWERTY, AZERTY e QWERTZ:** é o único dispositivo desta categoria a oferecer uma opção de três teclados; oferece suporte a implantações empresariais globais, proporcionando fácil entrada de dados em diferentes regiões.

# Especificações do ES400

<b>Características físicas</b>	
Dimensões:	Bateria padrão: 129 mm A x 60,4 mm L x 16,5 mm P Bateria estendida: 129 mm A x 60,4 mm L x 21,5 mm P
Peso:	Bateria padrão: 156 g Bateria estendida: 188,5 g (incluindo bateria, stylus, teclado e alça)
Visor:	Visor em cores PenTile® de 3 pol na diagonal, sensível ao toque, VGA 640 x 480 na orientação retrato, Super Bright 750+ NITS (luminoso)
Painel sensível ao toque:	Resistência ao toque semelhante ao policarbonato com resposta à vibração háptica
Iluminação de fundo:	LED de iluminação de fundo
Opções de teclado:	Modular: QWERTY; AZERTY; QWERTZ
Compartimento de expansão:	Compartimento microSD — suporta até 32 GB
Áudio:	Alto-falante integrado; conector estéreo de áudio (entrada cilíndrica de 2,5 mm); viva-voz de alta qualidade; com suporte a Bluetooth e fones de ouvido PTT com ou sem fio
Notificações:	LEDs programáveis; notificações de áudio; alertas vibratórios
Segurança do dispositivo:	Biométrica (passando o dedo) e código PIN
<b>Características de desempenho</b>	
CPU:	600 MHz, processador ARM 11, MSM 7627
Sistema operacional:	Windows Mobile 6.5.3 Professional
Memória:	RAM de 256 MB/Flash de 1 GB
<b>Ambiente do usuário</b>	
Interfaces:	Interface de usuário do Motorola Enterprise; tela inicial personalizável, discador avançado e solução de câmera empresarial
Especificações de queda:	Padrão militar (MIL-STD) 810G com especificação para queda de 1,22 m; queda de 0,91 m em concreto coberto com vinil dentro da faixa de temperatura operacional (36 quedas a 0° C, na temperatura ambiente e a 40° C)
Especificações de colisão:	150 colisões a uma altura de 0,5 m (equivalente a 300 quedas consecutivas) à temperatura ambiente; atende e excede as especificações de colisão IEC aplicáveis
Temperatura operacional:	0° C a 40° C
Temperatura de armazenamento:	-40° C a 70° C
Vedação:	Atende aos padrões MIL-STD 810G para chuva; atende e excede a vedação IP42
Umidade:	5 a 95% sem condensação

Vibração:	MIL-STD 810G, método 514.5, figura 514.5C-1; 1 hora por eixo
Choque térmico:	Transição rápida de -20° C a 70° C
Descarga eletrostática:	Descarga de ar de +/-15 kv, descarga direta de +/-8 kv, descarga indireta de +/- 8 kv
Altitude:	-1.200 pés a 15.000 pés em funcionamento a 15.000 pés em transporte
Teclado/Botões laterais:	1 milhão de pressionamentos
<b>Bateria</b>	
Capacidade:	Padrão: Bateria de lítio-íon recarregável 1540 mAh a 3,7 V Padrão: Bateria de lítio-íon recarregável 3080 mAh a 3,7 V
Tempo de espera:	250 horas com a bateria padrão, 500 horas com a bateria estendida
Tempo de conversação:	6 horas (WAN) com a bateria padrão 12 horas com a bateria estendida
Perfis de usuário:	<b>WAN+GPS Exterior:</b> comunicação por voz de 15 min/hora, transmissão de 10 KB a cada 10 min e GPS sempre ativo, configuração imediata padrão de outros parâmetros, no mínimo 8 horas de operação <b>Voz em ambiente externo:</b> comunicação por voz de 15 min/hora, configuração imediata padrão de outros parâmetros, no mínimo 16 horas de operação
<b>Opções de captura de dados</b>	
Tipos de dados:	Códigos de barras 1D e 2D; fotografias; vídeo; assinaturas; documentos
<b>Câmera colorida</b>	
Resolução:	3,2 megapixels
Iluminação:	Fonte de luz controlada pelo usuário para iluminação eficiente da captura de dados
Lentes:	Foco automático
Leitura do código de barras:	Decodificação integrada de 1D e 2D; apontador de LED de linha vermelha controlada pelo usuário
<b>Tecnologia de sensor interativo da Motorola</b>	
Sensor de movimento:	Acelerômetro de 3 eixos que ativa aplicativos de detecção de movimento para orientação dinâmica da tela e gerenciamento de energia
<b>Comunicação de dados e voz por WAN sem fio</b>	
Rádio:	3,5 G dupla: banda larga GSM HSDPA/HSUPA e CDMA-EVDO Rev. A para voz e dados
Banda de frequência:	UMTS/HSDPA e HSUPA: 850, 1900 e 2100 MHz GSM/EDGE: 850, 900, 1800 e 1900 MHz CDMA/EVDO Rev. A: 850 e 1900 MHz
Antena:	Antenas internas: principal e diversidade

<b>GPS integrado</b>	
GPS:	Integrado autônomo ou GPS assistido (A-GPS)
<b>Comunicação de dados e voz por LAN wireless</b>	
Rádio:	IEEE® 802.11a/b/g de modo triplo
Segurança:	WPA2 (pessoal ou corporativa); 802.1x; EAP-TLS; TTLS (CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP ou MD5); PEAP (TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST (TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC)
Antena:	Antena interna
Taxas de dados suportadas:	1; 2; 5,5; 6; 9; 11; 12; 18; 24; 36; 48 e 54 Mbps
Canais operacionais:	Canais 36 a 165 (5180 a 5825 MHz) Canais 1 a 13 (2412 a 2472 MHz) Canais 14 (2484 MHz) somente no Japão As frequências/canais reais de rádio dependerão de regulamentações e órgãos de certificação.
Comunicação de voz:	Pronto para Voz por IP, certificado para Wi-Fi™, LAN sem fio de sequência direta IEEE 802.11a/b/g, Wi-Fi Multimedia™ (WMM e WMM-PS)
<b>Comunicação de dados e voz PAN wireless</b>	
Bluetooth®:	Classe II, v2.0 com taxa de dados aprimorada (EDR); antena integrada
<b>Voz e áudio</b>	
Áudio:	VoWWAN; VoWLAN; PTT e TEAM Express pronto; conector de áudio robusto; viva-voz de alta qualidade; suporte a fones de ouvido com e sem fio (Bluetooth); suporte a fones de ouvido PTT, fones e modos de telefone e viva-voz
<b>Comunicações de rede</b>	
E/S:	Micro USB 2.0 de alta velocidade (host e cliente)
<b>Periféricos e acessórios*</b>	
Berços e cabos de carga:	Berço com um compartimento (inclui fonte de alimentação, plugues internacionais e cabo de carregamento USB)
Soluções para carregamento durante viagens:	O compartimento para veículos inclui mini USB para carregamento ou sincronização; cabos de carregamento automático (adaptador do acendedor de cigarro).
Diversos:	Estojos maleáveis com clipe para cinto; baterias e stylus suplementares
Acessórios:	Estojos rígidos e maleáveis

\* Consulte a lista completa de periféricos e acessórios do ES400 no site [www.motorola.com/ES400](http://www.motorola.com/ES400)

<b>Regulamentações</b>	
Segurança elétrica:	IEC/UL/CSA/EN 60950-1
Ambiental:	Em conformidade com a RoHS/WEEE
WLAN e Bluetooth (PAN):	EUA: FCC Parte 15.247, 15.407 Canadá: RSS-210 UE: EN 300 328, EN 301 893 Japão: ARIB STD T33, T66, T71 Austrália: AS/NZS 4268
Rede remota sem fio: GSM-HSDPA/HSUPA:	Global: 3GPP TS 51.010, 3GPP TS 34.121, 3GPP TS 34.123  Aprovados por GCF e PTCRB EUA: FCC Parte 22, Parte 24 Canadá: RSS-132, RSS-133 UE: EN301 511, EN301 908 Japão: ARIB STD T33, T66, T71 Austrália: AS/ACIF S042.1 e 3  Em conformidade com a HAC
Rede remota sem fio: CDMA-EVDO Rev. A:	EUA: FCC Parte 22, Parte 24 Canadá: RSS-132, RSS-133  Em conformidade com a HAC
Exposição à RF:	EUA: FCC Parte 2, FCC OET Boletim 65 Suplemento C Canadá: RSS-102 UE: EN 50360; EN62311 Japão: ARIB STD T56 Austrália: Comunicações padrão de rádio de 2003
EMI/RFI:	EUA: FCC Parte 15, Classe B Canadá: ICES-003 Classe B UE: EN55022 Classe B, EN 55024, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 301 489-7, EN 301 489-17, EN 301 489-24, EN 60601-1-2, EN 50121-3-2, EN 50121-4 Austrália: AS/NZS CISPR-22
Para países fora dos EUA, Canadá, Área Econômica Européia, Japão ou Austrália, consulte representação local da Motorola	
<b>Garantia</b>	
O ES400 é garantido contra defeitos de fabricação e de material pelo período de 12 meses a partir da data de envio, desde que o produto não seja modificado e seja operado em condições normais e apropriadas.	
<b>Serviços recomendados</b>	
Serviços avançados:	Serviço de dispositivo gerenciado
Atendimento ao cliente:	"Service from the Start" com ampla cobertura

O ES400 é um produto global com suporte em diversos países.



**MAX FlexWAN**



**MAX Locate**



**MAX Sensor**

## FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

O EDA ES400 Global da Motorola  
O pequeno EDA que cabe no bolso criado para grandes negócios



**MOTOROLA**

[motorola.com.br](http://motorola.com.br)

Número de peça SS-ES400. Impresso nos EUA em 05/2010. MOTOROLA e a letra "M" estilizada do logotipo são marcas registradas no US Patent & Trademark Office (Secretaria de Patentes e Marcas Registradas dos EUA). Todos os outros nomes de produtos e serviços pertencem a seus respectivos proprietários. ©Motorola, Inc. 2010. Todos os direitos reservados. Para consultar a disponibilidade de sistemas, produtos ou serviços e obter informações específicas em seu país, entre em contato com o escritório local da Motorola ou com seu parceiro de negócios. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.