



Motorola MC9500-K

Motorola MC9500-K Coletor de dados de classe industrial premium: elevando as aplicações robustas de mobilidade em campo a novos patamares



RECURSOS

Motorola MAX *robusto*: design robusto de última geração: testes de queda e colisão líderes de mercado, vedação IP67, carcaça em monocoque e antenas internas integradas (WWAN, WLAN e GPS); atende e excede as especificações dos padrões MIL-STD e IEC relacionados a quedas, colisões, vedação e outros parâmetros ambientais

Design ergonômico de última geração — o formato robusto mais fino, menor e mais fácil de carregar proporciona um novo padrão de conforto e operação manual fácil para operações de mobilidade em campo

Motorola MAX *FlexWAN*: WAN de banda larga de 3,5 G (GSM HSDPA e CDMA-EVDO Rev A) que pode ser substituída pelo usuário no próprio depósito — não é necessário encaminhar o dispositivo ao centro de serviços da Motorola

Teclado Motorola MAX: opções de teclados modulares que podem ser substituídos localmente com novas características ergonômicas — alfa primário, telefonia numérica, calculadora numérica e alfanumérico completo

Teclado de filme transparente decorado (IMD) de policarbonato extremamente durável

Melhor visor da categoria com tecnologia LCD avançada para facilitar a visualização sob qualquer condição de iluminação

Visor VGA colorido de 3,7", de alta resolução (640 x 480), com digitalizador e iluminação de fundo

Arquitetura da plataforma de mobilidade (MPA) 2.0 que oferece a melhor plataforma disponível atualmente no mercado e permite o transporte fácil e econômico de aplicativos de outros coletores de dados da Motorola

Desempenho de última geração: microprocessador potente Marvell PXA320 a 806 MHz, maior base de memória e cartão micro-SD que pode ser acessado pelo usuário

Sistema operacional Microsoft Windows Mobile 6.x para maior interoperabilidade e segurança

Motorola MAX *Sensor* — tecnologia de sensor interativo (IST) que oferece aplicativos de ponta baseados em movimento

Motorola MAX *Locate*: chipset SiRFstarIII GSC3ef/LP; GPS assistido e autônomo; compatível com SUPL 1.0 — permite o bloqueio de sinal em áreas difíceis onde os sinais são normalmente fracos, como cânions urbanos e ambientes internos

WLAN: 802.11a/b/g triplo modo de rádio; suporte abrangente a VoIP

Certificação FIPS 140-2 que garante a segurança dos dados — mesmo em aplicativos confidenciais do governo

WPAN: Bluetooth® v2.1 com EDR

IrDA para conectividade sem fio com equipamentos existentes da empresa

Motorola MAX *Data Capture*: captura de dados multimodo: melhor leitura de códigos de barras 1D/2D do setor mais câmera digital colorida opcional de 3 megapixels (2048 x 1536) com flash, foco automático e capacidade de decodificação e captura de documentos em alta resolução

Viva-voz, microfone e receptor de alta qualidade, com vários modos de voz — telefone, fone de ouvido e viva-voz

Motorola MAX *Backroom Management*: gerenciamento interno incomparável por meio de um sistema acessório universal único no mercado

Bateria Motorola MAX: bateria de alta capacidade com indicadores de informações da bateria únicos no mercado, que revelam o estado da carga e a integridade da bateria, simplificando bastante o gerenciamento desse componente

Conformidade com as normas IEEE 1725 para todo o sistema do MC9500-K — incluindo todos os modelos, todas as baterias e todos os acessórios relacionados à alimentação (como berços e cabos de carga)

Compatibilidade com a MSP — gerenciamento centralizado abrangente e flexível de todos os dispositivos, em qualquer lugar do mundo, com apenas um console

O que há de mais moderno em design robusto, ergonomia, recursos, funcionalidades e desempenho.

O MC9500-K potencializa os recursos e as funcionalidades que são a marca registrada da série MC9000 de coletores de dados robustos da Motorola, além de apresentar diversos recursos novos desenvolvidos com base em uma extensa bateria de testes e pesquisas em aplicações de logística, transporte/correios, entrega direta em loja (DSD), serviços em campo, segurança pública e automação de força de vendas em algumas das maiores empresas do mundo. O resultado é um dispositivo tão diferente por dentro quanto por fora — um produto inovador com um conjunto inigualável de recursos que eleva o nível de inovação da coleta de dados robusta a novos patamares. O MC9500-K vai superar suas expectativas: design mais robusto, mais opções de captura de dados, mais inteligência, mais poder de processamento e melhor ergonomia, tudo em um formato mais compacto, leve e fácil de usar que oferece um método completamente novo de gerenciamento de acessórios, bateria e depósito.

Especificações do MC9500-K

Características físicas	
Dimensões:	9,2 pol A x 3,5 pol L x 2 pol P 23,36 cm (A) x 8,89 cm (L) x 5,08 cm (P)
Peso:	623 g (incluindo bateria, caneta, teclado e alça)
Visor:	3,7 pol Visor VGA colorido (TFT) (640 x 480) com painel sensível ao toque e iluminação de fundo
Painel sensível ao toque:	Resistência ao toque semelhante ao policarbonato
Iluminação de fundo:	LED de iluminação de fundo
Opções de teclado:	Modular: alfa primário; telefonia numérica, calculadora numérica, alfanumérico
Compartimento de expansão:	Compartimento microSD — suporta até 16 GB
Notificações:	LEDs programáveis; notificações de áudio; alertas vibratórios
Características de desempenho	
CPU:	Marvell PXA320 a 806 MHz
Sistema operacional:	Windows Mobile 6.1 (edições Classic e Professional)
Memória:	128 MB de RAM/512 MB de Flash
Ambiente do usuário	
Especificações de queda:	Atende e excede as especificações de queda da norma MIL-STD-810G aplicáveis: queda de 1,8 metro em concreto dentro da faixa de temperatura operacional
Especificações de colisão:	2000 colisões de 1 m (4.000 ocorrências) em temperatura ambiente; atende e excede as especificações de colisão IEC aplicáveis
Temperatura operacional:	-20° C a 50° C
Temperatura de armazenagem:	Ambiente a -40° C Ambiente a 70° C; 95% UR
Vedação:	Vedação IP67; atende e excede as especificações de vedação IEC aplicáveis
Umidade:	5 a 95% sem condensação
Vibração:	4 Gs PK, senoidal (5 Hz a 2 KHz); 0,04 g2/Hz aleatório (20 Hz a 2 KHz); 60 minutos de duração por eixo, 3 eixos
Choque térmico:	Transição rápida de -40° 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 12.000 pés em funcionamento; 15.000 pés em transporte
Tecla e acionador:	1 milhão de pressionamentos
Imunidade à luz:	Capacidade Incandescente – 450 pés-vela; de leitura: Luz solar – 8000 pés-vela Fluorescente: 450 pés-vela
Bateria	
Capacidade:	Bateria de íon de lítio recarregável de 4800 mAh a 3,7 V – com indicadores de estado da carga e integridade
Tempo de espera:	150 horas
Tempo de conversação:	8 horas (modo de espera/mínimo)

Perfis de usuário:	Outdoor WAN+GPS: 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 Outdoor Voice: comunicação por voz de 15 min/hora, configuração imediata padrão de outros parâmetros, no mínimo 8 horas de operação Outdoor Scan: 600 leituras e transmissões via WAN por hora, configuração imediata padrão de outros parâmetros, no mínimo 8 horas de operação
Opções de captura de dados	
Leitura:	Leitor 1D; captador de imagens 2D; câmera digital colorida de 3 MP com flash, foco automático e software de decodificação de simbologia
Ângulo de leitura:	Otimizado para leitura (ângulo de 15° para baixo)
Opções:	Opções disponíveis: leitor a laser de 1D; captador de imagens 2D; leitor a laser de 1D e câmera; captador de imagens 2D e câmera
Câmera colorida	
Resolução:	3 megapixels
Iluminação:	Flash controlado pelo usuário
Lentes:	Foco automático
Leitor a laser de 1D (SE950)	
Alcance em 100% UPCA:	60 cm
Resolução:	4 mil de largura mínima do elemento
Rotação:	± 35° da vertical
Ângulo de inclinação:	± 65° do normal
Tolerância de oscilação:	± 50° do normal
Imunidade à luz ambiente:	10.000 pés-vela/107.640 lux
Taxa de leitura:	104 (±12) leituras/s (bidirecional)
Ângulo de leitura:	47° ± 3° padrão; 35° ± 3° reduzido
Captador de imagens 2D (SE4500SR)	
Distância focal:	Do centro da janela de saída: SR – 19 cm
Resolução do sensor:	752 x 480 pixels
Campo de visão:	Horizontal: 40°; Vertical: 25°
Tolerância de oscilação:	± 60°
Tolerância de inclinação:	± 60°
Tolerância de rotação:	360°
Imunidade à luz ambiente:	9.000 pés-vela/96.900 lux
LED de alvo (VLD):	Laser de 655 ± 10 nm
Elemento de iluminação (LED):	2 LEDs de 625 ± 5 nm
Tecnologia de sensor interativo da Motorola	
Sensor de movimento:	Acelerômetro de 3 eixos que ativa aplicativos de detecção de movimento para orientação dinâmica da tela, gerenciamento de energia e detecções de queda livre

Comunicação de dados e voz por WAN sem fio	
Rádio:	3,5 G: banda larga GSM HSDPA e CDMA-EVDO Rev A para voz e dados
Banda de frequência:	HSDPA: 850, 900, 1800, 1900 e 2100 MHz EVDO Rev A: 850 e 1900 MHz
Antena:	Antena interna com diversidade

GPS integrado	
GPS:	GPS integrado autônomo ou assistido (A-GPS) por SUPL; chipset SiRFstarIII GSC3f/LP

Comunicação de dados e voz por LAN sem fio	
Rádio:	IEEE® 802.11a/b/g de modo triplo
Segurança:	WPA2 (pessoal ou empresarial); 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); certificação CCXv4; suporte para IPv6; certificação FIPS 140-2
Antena:	Antena interna com diversidade
Taxas de dados suportadas:	1; 2; 5,5; 6; 9; 11; 12; 18; 24; 36; 48 e 54 Mbps
Canais operacionais:	Canal 1-13 (2412 - 2472 MHz), Canal 14 (2484 MHz) apenas Japão; frequências/canais operacionais reais dependem da normatização e do órgão 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), Motorola Voice Quality Manager (VQM)

Comunicação de dados e voz PAN sem fio	
Bluetooth®:	Classe II, v2.1 com taxa de dados aprimorada (EDR); antena integrada
IrDA:	Porta de infravermelho para conexão a impressoras e outros dispositivos

Voz e áudio	
Áudio:	Compatível com VoWWAN; VoWLAN; TEAM Express; conector de áudio resistente; viva-voz de alta qualidade; suporte para fones de ouvido com e sem fio (Bluetooth); modos de fone de ouvido, telefone e viva-voz

Comunicações de rede	
E/S:	Cliente USB 2.0 (alta velocidade) ou host USB 1.1 (velocidade total); USB (via berço com 1 encaixe) ou Ethernet (via berço com 4 encaixes)

Periféricos e acessórios*	
Cabos de comunicação e carga:	Cabo somente para carga, cabo de carregamento automático, cabo de carregamento/sincronização USB, cabo DEX, cabo adaptador para modem
Carregadores/berços da bateria:	Carregador de bateria com 4 compartimentos; carregador de bateria com 1 compartimento; berço para Ethernet com 4 encaixes; berço somente para carga com 4 compartimentos; berço USB com um encaixe; carregador de bateria para veículos que utiliza o cabo de carregamento automático; berço para veículos com capacidade de carregamento

Acessórios de aplicação específica:	Leitor de tarjas magnéticas de encaixe
Acessórios:	Estojos rígidos e maleáveis
* Consulte a lista completa de periféricos e acessórios do MC9500 no site www.motorola.com/mc9500	

Regulamentações	
Segurança elétrica:	IEC/UL/CSA/EN 60950-1
Ambiental:	Em conformidade com a RoHS
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, T70, T71 Austrália: AS/NZS 4268s

Rede remota sem fio:	GSM-HSDPA Global: 3GPP TS 51.010, 3GPP TS 34.121, 3GPP TS 34.123, módulo aprovado pelo GCF EUA: FCC Parte 22, Parte 24 Canadá: RSS-132, RSS-133 UE: EN301 511, EN301 908 Austrália: AS/ACIF S 024 Em conformidade com a HAC
	CDMA-EVDO EUA: FCC Parte 22, Parte 24 Canadá: RSS-129, 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 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 301 489-7, EN 301 489-17, EN 301 489-19, EN 301 489-24, EN 60601-1-2, EN 50121-3-2, EN 50121-4 Austrália: AS/NZS CISPR-22
----------	---

Segurança de laser:	IEC Classe 2/FDA Classe II em conformidade com IEC60825-1/EN60825-1
---------------------	---

Para países fora dos EUA, Canadá, Área Econômica Européia, Japão ou Austrália, consulte representação local da Motorola

Garantia	
O MC9500-K é garantido contra defeitos de fabricação e materiais pelo período de 12 meses a partir da data de remessa, desde que o produto não seja modificado e seja operado em condições normais e apropriadas.	

Serviços recomendados	
Atendimento ao cliente:	Service from the Start com ampla cobertura



FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

Motorola MC9500-K

Motorola MC9500-K Coletor de dados de classe industrial premium: elevando as aplicações robustas de mobilidade em campo a novos patamares



MOTOROLA

motorola.com

Part number SS-MC9500-K. Impresso nos EUA em 09/08. 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. 2009. 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 seu parceiro de negócios. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.