

Sistema de Banda Larga Sem Fio Canopy™ da Motorola

(Pode ser configurado tanto para redes ponto-a-ponto quanto ponto-a-multiponto)

O Sistema Canopy™ é baseado em uma tecnologia de banda larga sem fio que oferece acesso à Internet em alta velocidade, projetado para oferecer uma solução econômica de conectividade de dados de alta velocidade e de última milha a clientes que antes não eram suficientemente bem atendidos ou que viviam em áreas onde não existia infra-estrutura. O Sistema Canopy™ permite a criação de redes Ponto-a-Ponto e Ponto-a-Multiponto que podem cobrir distâncias de até 16 km (10 milhas) em uma configuração multiponto, e até 56 km (35 milhas) em uma configuração ponto-a-ponto*.

Os principais elementos de um Sistema Canopy™ são:

- O Ponto de Acesso (AP): estabelece com facilidade uma interface com sua Rede de Área Local (LAN) existente
- A Unidade Backhaul (BH): oferece "alimentação" à Internet a partir de uma localização remota
- O Módulo de Assinante (SM): receptor de acesso à Internet ou rede de dados, pequeno e de fácil instalação.

O Ponto de Acesso e os Módulos de Assinantes são compactos e estão projetados para instalação ao ar livre. Não requerem software adicional para instalação.

A solução Canopy™ também oferece uma performance surpreendente utilizando um esquema de modulação que melhora a qualidade dos dados e ameniza a interferência proveniente de outros sistemas. A plataforma Canopy™ da Motorola oferece segurança com a criptografia DES ou AES na interface aérea que mistura os bits de dados e ajuda a impedir a sua interceptação, convertendo Canopy™ em uma solução de conectividade de dados altamente confiável e segura.

Atendendo as condições da Resolução 365, de 10-05- 2004, da ANATEL, o CANOPY está Certificado para operar no Brasil somente na faixa de 5.7 GHz, não sendo permitido o seu uso nas faixas de 2.4 e 5.2GHz.

- Configuração Ponto-a-Ponto ** até 56 km
- Configuração Ponto-a-Multiponto ** até 16 km



* Backhaul 5,7 GHz com kit refletor.

** No ato de realizar o pedido, o produto será configurado segundo as especificações de usuário.

Especificações do Sistema de Banda Larga Sem Fio Canopy™ da Motorola

PRODUTO	Ponto de Acesso Canopy	Módulo do Assinante Canopy	Módulo Backhaul Canopy
NÚMERO DE PEÇA MOTOROLA 2.4 GHz	HK1068A DES	HK1067A DES	HK1069A DES 10 Mbps HK1070A DES 10 Mbps com kit refletor HK1071A DES 20 Mbps HK1072A DES 20 Mbps, com kit refletor HK1075A AES 10 Mbps com kit refletor ¹
	HK1074A AES ¹	HK1073A AES ¹	
	5.2 GHz	HK1023A DES	HK1022A DES
5.7 GHz	HK1025A DES HK1064A AES ¹	HK1024A DES HK1028A DES com kit refletor HK1063A AES ¹	HK1026A DES 10 Mbps com kit refletor HK1036A DES 20 Mbps com kit refletor HK1065A AES 10 Mbps com kit refletor ¹
TRANSFERÊNCIA DE DADOS (AR)	10 Mbps	10 Mbps	10 Mbps ou 20 Mbps – (veja números de peça)
RENDIMENTO MÁXIMO DE PROCESSAMENTO	6 Mbps	4 Mbps	7.5 Mbps ou 14 Mbps
FAIXA	<ul style="list-style-type: none"> Até 24 km (15 milhas), a 2,4 GHz com refletor passivo no lado do Módulo do Assinante Até 16 km (10 milhas), a 5,7 GHz com refletor passivo no lado do Módulo do Assinante. Até 8 km (5 milhas), a 2,4 GHz com antena integrada. Até 3,2 km (2 milhas), a 5,2 GHz com uma antena integrada. 	<ul style="list-style-type: none"> Até 24 km (15 milhas), a 2,4 GHz com refletor passivo no lado do Módulo do Assinante. Até 16 km (10 milhas), a 5,7 GHz com refletor passivo no lado do Módulo do Assinante. Até 8 km (5 milhas), a 2,4 GHz com antena integrada. Até 3,2 km (2 milhas), a 5,2 GHz com antena integrada. 	<ul style="list-style-type: none"> Até 56 km (35 milhas), a 2,4 GHz/5.7 GHz, a 10/20 Mbps com refletor passivo em ambos os lados. Até 16 km (10 milhas), a 5,2 GHz/ 10 Mbps com refletor passivo em ambos os lados. Até 8 km (5 milhas), a 2,4 GHz/10 Mbps ou 5,2 GHz/ 20 Mbps com antena integrada. Até 5 milhas (8 km), a 2,4 GHz/10 Mbps ou 5,2 GHz/ 20 Mbps com antena integrada. Até 3,2 km (2 milhas), a 5,2 GHz/5.7 GHz, a 10 Mbps com antena integrada. Até 1,6 Km (1 milha), a 5,2 GHz/5,7 GHz, a 20 Mbps com antena integrada.
FREQÜÊNCIA	Disponível em 2,4 GHz ou 5,2 GHz ou 5,7 GHz	Disponível em 2,4 GHz ou 5,2 GHz ou 5,7 GHz	Disponível em 2,4 GHz ou 5,2 GHz ou 5,7 GHz
MÉTODO DE ACESSO	Duplex por Divisão de Tempo (TDD) Acesso Múltiplo por Divisão de Tempo (TDMA)	Duplex por Divisão de Tempo (TDD) Acesso Múltiplo por Divisão de Tempo (TDMA)	Duplex por Divisão de Tempo (TDD)
INTERFACE	Base T 10/100, half/full duplex – velocidade negociada automaticamente (compatível 802.3)	Base T 10/100, half/full duplex – velocidade negociada automaticamente (compatível 802.3)	Base T 10/100, half/full duplex – velocidade negociada automaticamente (compatível 802.3)
VIAS DE ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE	Download remoto ao FLASH por enlace de RF	Download remoto ao FLASH por enlace de RF	Download remoto ao FLASH por enlace de RF
GERENCIAMENTO DA REDE	HTTP, TELNET, FTP, SNMP	HTTP, TELNET, FTP, SNMP	HTTP, TELNET, FTP, SNMP
FONTE DE ALIMENTAÇÃO			
<i>CORRENTE CA</i>	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<i>CORRENTE CC (PARA A UNIDADE)</i>	0.30 Amp em 24 VCC (7.2 Watts) típica, 8.4 Watt máxima	0,30 Amp em 24 VCC (7,2 Watt) típica.	0.30 Amp em 24 VCC (7.2 Watt) típica, 8.4 Watt máxima.
<i>CONECTOR ELÉTRICO</i>	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS			
<i>RESISTÊNCIA AO VENTO</i>	190 km/h (118 milhas/h)	190 km/h (118 milhas/h)	190 km/h (118 milhas/h)
<i>TEMPERATURA DE OPERAÇÃO</i>	-40 °C a + 55 °C (-40 °F a +131 °F)	-40 °C a + 55 °C (-40 °F a +131 °F)	-40 °C a + 55 °C (-40 °F a +131 °F)
ESPECIFICAÇÕES FÍSICAS			
<i>PESO</i>	0,45 kg (1 libra)	0,45 kg (1 libra)	Módulo Backhaul Canopy com Refletor Passivo de 3 kg (6,5 libras)
<i>DIMENSÕES (h x l x p)</i>	29.9 cm x 8.6 cm x 8.6 cm (11.75" x 3.4" x 3.4")	29.9 cm x 8.6 cm x 8.6 cm (11.75" x 3.4" x 3.4")	29.9 cm x 8.6 cm x 8.6 cm (11.75" x 3.4" x 3.4") sem refletor
VEM EQUIPADO COM:	Fonte de alimentação*	Fonte de alimentação*	Fonte de alimentação*
SEGURANÇA	Disponível em DES ou AES ¹ Veja os números de peça antes mencionados	Disponível em DES ou AES ¹ Veja os números de peça antes mencionados	Disponível em DES ou AES ¹ Veja os números de peça antes mencionados
COMPATÍVEL COM:	Aprovado para a UL Identificadores FCC: 2.4 GHz ABZ89FC5808, 5.2 GHz ABZ89FC3789 5.7 GHz ABZ89FC5804 Números de Certificação da Industry Canada: 2.4 GHz 109W-2400, 5.2 GHz 109W-5200 5.7 GHz 109W-5700	Aprovado para a UL Identificadores FCC: 2.4 GHz ABZ89FC5808, 5.2 GHz ABZ89FC3789 5.7 GHz ABZ89FC5804 Números de Certificação da Industry Canada: 2.4 GHz 109W-2400, 5.2 GHz 109W-5200 5.7 GHz 109W-5700	Aprovado para a UL Identificadores FCC: 2.4 GHz ABZ89FC5808, 5.2 GHz ABZ89FC3789 com Backhaul de faixa estendida, 5.7 GHz ABZ89FC5804 Números de Certificação da Industry Canada: 2.4 GHz 109W-2400, 5.2 GHz 109W-5200 om backhaul de faixa estendida, 5.7 GHz 109W-5700

* Outros componentes podem ser requeridos conforme a aplicação e/ou configuração do sistema. ¹ Todos os componentes do Sistema Canopy da Motorola devem ser compatíveis com AES.

Especificações do Sistema de Banda Larga Sem Fio Canopy™ da Motorola

	CMMmicro	MÓDULO DE GERENCIAMENTO DO CLUSTER (CMM)
NÚMERO DE PEÇA	RDH4370A	HK1029A
COMUTADOR GERENCIADO	SIM	NÃO
DIMENSÕES	30,3 cm x 25,2 cm x 7,7 cm (12,00" x 10,00" x 3,00")	43,18 cm x 32,72 cm x 16,51 cm (17" x 12,88" x 6,50")
PESO	3,5 Kg aprox. (8 Libras)	11 Kg aprox. (25 libras)
CABOS REQUERIDOS POR MÓDULO CANOPY CONECTADO	1	2
PORTAS DE ETHERNET PARA OS MÓDULOS CANOPY	8	8
PORTAS DE ALIMENTAÇÃO DE ETHERNET SEPARADAS	0	1
PORTAS DE MANUTENÇÃO	0	1
TOTAL DE PORTAS	8	10
LIMITES OU CONDIÇÕES DA CONFIGURAÇÃO		
<i>LONGITUDE MÁXIMA À QUAL PODE ESTAR UM RÁDIO DO MÓDULO DE GERENCIAMENTO DO CLUSTER</i>	100 metros de cabo (328 pés)	100 metros de cabo (328 pés)
<i>LONGITUDE MÁXIMA DESDE O MÓDULO DE GERENCIAMENTO DO CLUSTER ATÉ A ANTENA GPS</i>	30,5 m de cabo (100 pés)	30,5 m de cabo (100 pés)
<i>TEMPERATURA DE OPERAÇÃO</i>	-40 °C a +55 °C (-40 °F a + 131 °F)	-40 °C a +55 °C (-40 °F a + 131 °C)
<i>GENERALIDADES</i>		Cumprir CE IP44 de acordo com EN60529:2000
FONTE DE ALIMENTAÇÃO	É fornecido um conversor de CA a CC, separado da caixa hermética do CMM micro. Este conversor não é apropriada para instalações ao ar livre.	É fornecido um conversor de CA a CC na caixa hermética.
TENSÃO DE ENTRADA	100 V – 240 V~, não requer configuração	100 V – 240 V~, 0.7 A – 0.35 A. Nota: Aplicar 230V a uma unidade configurada para 115V pode danificar a unidade 50 Hz a 60 Hz
FREQÜÊNCIA DE CA	50 Hz to 60 Hz	50 Hz to 60 Hz
POTÊNCIA DE ENTRADA CA	Máximo 92 watts com 8 módulos conectados ao CMM à máxima longitude do cabo.	Máximo 92 watts com 8 módulos conectados ao CMM à máxima longitude do cabo.
TENSÃO CC	21.5 a 26.5 V CC, medidos no CMM	17 a 32 V CC, medidos no CMM
POTÊNCIA CC	Máximo 84 watts com 8 módulos conectados ao CMM à máxima longitude do cabo.	Máximo 84 watts com 8 módulos conectados ao CMM à máxima longitude do cabo.

Acessórios* do Sistema de Banda Larga Sem Fio Canopy™ da Motorola

	NÚMERO DE PEÇA
Kit do hardware refletor	RDN9720A
Suporte de montagem universal	RDN9721A
Fonte de alimentação XCVR Única de 110 VCA	RDN9722A
Fonte de alimentação XCVR Única de 220 VCA	RDN9723A
Supressor de variações de Ethernet	RDH4208A
Equipamento de teste de cabo CAT5	RDN9811A
Supressor de variações de corrente de Ethernet de 8 portas (enclosure NEMA)	RRDN4115A
Supressor de variações de GPS de 8 portas (enclosure NEMA)	RRDN4114A
Fone de ouvido de alinhamento de áudio	RLN5635A

* Não requeridos para todas as configurações. Consulte o seu representante Motorola para decidir qual é a melhor solução para a sua organização.

