



À
CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SECRETARIA EXECUTIVA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
A/C SR. PREGOEIRO DANIEL DE SOUZA ANDRADE
EDIFÍCIO ANEXO I, 14º ANDAR, SALA 1408, PRAÇA DOS TRÊS PODERES
BRASÍLIA – DF - CEP: 70160-900.

Referência: **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018**
Processo n.206.563/2017.

Assunto: **Encaminhamento de Proposta de Preços, Técnica e Documentação de Habilitação.**

Senhor Pregoeiro e Equipe de Apoio,

A empresa **NCT INFORMÁTICA LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **03.017.428/0001-35**, situada no Setor Bancário Sul - SBS Quadra 02, Bloco Q, 3º andar - Ed. João Carlos Saad, Brasília/DF - CEP: 70070-120, telefone para contato + 55 61 3201-0000, por intermédio de seu Diretor Comercial, Sr. **EVANDALO LEÃO CORTES MONACO**, portador do RG nº **3128459 – SSP/GO** e CPF **585.968.791-53**, para fins de habilitação no Pregão Eletrônico SRP Nº 06/2018 e em cumprimento aos ditames editalícios, utilizamo-nos da presente para submeter à apreciação de Vossa Senhoria os documentos abaixo discriminados, necessários para a licitação em referência:

1. Proposta Comercial;
 - 1.1. Comprovação Técnica;
2. Declarações:
 - 2.1. Declarações Complementares; ✓

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407
Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: +55 61 3201 0030

www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade
Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





- 2.2. Declaração do item 3.2
- 3. SICAF;
 - 3.1. Relatório SICAF
 - 3.2. CRC;
- 4. Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS:
 - 4.1. CEIS - Empresa;
 - 4.2. CEIS - Sócio Majoritário;
- 5. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ:
 - 5.1. Cadastro Nacional de Justiça - Empresa;
 - 5.2. Cadastro Nacional de Justiça - Sócio Majoritário;
- 6. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU:
 - 6.1. Lista de Inidôneos - Empresa;
 - 6.2. Lista de Inidôneos - Sócio Majoritário;
- 7. Habilitação Jurídica:
 - 7.1. 24ª Alteração Contratual - Consolidada;
 - 7.2. Identidade - Representante Legal;
 - 7.3. Procuração - Diretor Comercial;
 - 7.4. Identidade - Diretor Comercial;
- 8. Regularidade Fiscal e Trabalhista:
 - 8.1. CNPJ;
 - 8.1.1. QSA;
 - 8.2. Prova de Regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e Seguridade Social - INSS); ✓

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407

Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: +55 61 3201 0000



www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





- 8.3. FGTS;
- 8.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- 8.5. Inscrição GDF;
- 8.6. Prova de regularidade para com a Fazenda do Distrito Federal;
- 9. Qualificação Econômico-Financeira:
 - 9.1. Certidão Negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
- 10. Atestados de Capacidade Técnica:
 - 10.1. FUB_ATA-2402014_PE_SRP_862014;
 - 10.2. CAMARA DOS DEPUTADOS_CT 2009.302-0

Colocamo-nos à disposição de Vossa Senhoria para dirimir quaisquer dúvidas ou esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Brasília/DF, 22 de fevereiro de 2018.



EVANDALO LEÃO CORTES MONACO
Diretor Comercial
NCT INFORMÁTICA LTDA.

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407

Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: +55 61 3201 0000



www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade
Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





À
CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SECRETARIA EXECUTIVA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
A/C SR. PREGOEIRO DANIEL DE SOUZA ANDRADE
EDIFÍCIO ANEXO I, 14º ANDAR, SALA 1408, PRAÇA DOS TRÊS PODERES
BRASÍLIA – DF - CEP: 70160-900.

ANEXO N. 4
PROPOSTA COMERCIAL

Referência: Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018

Processo: n.206.563/2017

OBJETO: Fornecimento, mediante Sistema de Registro de Preços, de pontos de acesso para rede sem fio, marca Aruba, modelo AP-325, incluindo garantia de funcionamento pelo período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

Empresa: NCT INFORMÁTICA LTDA

CNPJ: 03.017.428/0001-35

Endereço: Setor Bancário Sul - SBS Quadra 02, Bloco Q, 8º Andar - Edifício João Carlos Saad, Brasília/DF - CEP: 70070-120

Fone/Fax: +55 61 3201-0000

Endereço Eletrônico: operacoes@nct.com.br

Em atendimento ao Edital do Pregão à epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
ÚNICO	Ponto de acesso para rede sem fio	ARUBA	AP-325	U	50	R\$ 4.700,00	R\$ 235.000,00
PREÇO TOTAL DO ITEM ÚNICO POR EXTENSO: DUZENTOS E TRINTA E CINCO MIL REAIS.							

Declaramos que o item constante desta proposta corresponde exatamente às especificações descritas no Anexo n. 1 do Edital, às quais aderimos formalmente.

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407

Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP: 70.070-120 - Tel: +55 61 3201 0000



www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias conforme o disposto no Título 9 do Edital.

PRAZO DE GARANTIA OBJETO: 60 (sessenta) meses conforme disposto no Anexo n. 1 do Edital.

PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO: 60 (sessenta) dias, contados da data da assinatura do contrato, conforme disposto no item 5.2 do Anexo n. 1 do Edital

Condições Comerciais:

Banco: **BANCO DO BRASIL (001)** - Agência: **3382-0** - Conta Corrente: **14.525-4**

Representante Legal para assinar o contrato: **PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON**

Cargo: **Diretora Executiva** RG: **2373366 - SSP/DF** CPF: **022.373.811-51**

Brasília/DF, 22 de fevereiro de 2018.



EVANDALO LEÃO CORTES MONACO
Diretor Comercial
NCT INFORMÁTICA LTDA.

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407

Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: +55 61 3201 0000

www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFG-ZBFF.





À
CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SECRETARIA EXECUTIVA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
A/C SR. PREGOEIRO DANIEL DE SOUZA ANDRADE
EDIFÍCIO ANEXO I, 14º ANDAR, SALA 1408, PRAÇA DOS TRÊS PODERES
BRASÍLIA – DF - CEP: 70160-900.

Referência: **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018**
Processo n.206.563/2017.

DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

A empresa **NCT INFORMÁTICA LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **03.017.428/0001-35**, situada no Setor Bancário Sul - SBS Quadra 02, Bloco Q, 8º Andar - Edifício João Carlos Saad, Brasília/DF - CEP: 70070-120, telefone para contato +55 61 3201-0000 por intermédio de seu Diretor Comercial, Sr. **EVANDALO LEÃO CORTES MONACO**, portador do RG nº **3128459 – SSP/GO** e CPF **585.968.791-53**, para fins de habilitação no **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018**,

DECLARA,

Sob as penas da lei,

1. Que está ciente e concorda com as condições contidas Edital de Pregão Eletrônico supramencionado e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no referido edital e que sua proposta está em conformidade com as exigências do mesmo, conforme §2º, artigo 21, do Decreto 5.450/05;

2. Para fins do disposto no inciso V, do art. 27, da Lei Federal nº. 8.666/93 acrescido pela Lei nº. 9.854/99, em conformidade com o previsto no inciso XXXII, do art. 7º, da Constituição Federal/88, que não possui em seu quadro de pessoal empregado (s) menor (es) ✓

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407
Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: **+55 61 3201 0000**

www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade
Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos;

3. Que não utiliza de trabalho degradante ou forçado, nos termos dos incisos III e IV, do art. 1º, e no inciso III, do art. 5º, da Constituição Federal/88;

4. Que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, e estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

5. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2/09;

6. Em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, o art. 36, incisos I e II da Lei nº 12.529/11, bem como o art. 5º da Lei nº 12.846/13:

- a) a proposta apresentada para participar do **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018** foi elaborada de maneira independente pela Licitante e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018** não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018** quanto a participar ou não da referida licitação; ✓

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407

Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: +55 61 3201 0000



www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade
Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





- d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018** não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018** antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do **Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018** não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MPOG antes da abertura oficial das propostas; e
- f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

E, por ser a expressão fiel da verdade, firmamos o presente.

Brasília/DF, 22 de fevereiro de 2018.

EVANDALO LEÃO CORTES MONACO
Diretor Comercial
NCT INFORMÁTICA LTDA.

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407

Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: +55 61 3201 0000



www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





À
CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SECRETARIA EXECUTIVA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
A/C SR. PREGOEIRO DANIEL DE SOUZA ANDRADE
EDIFÍCIO ANEXO I, 14º ANDAR, SALA 1408, PRAÇA DOS TRÊS PODERES
BRASÍLIA – DF - CEP: 70160-900.

Referência: Pregão Eletrônico SRP Nº 6/2018, Processo n.206.563/2017.

DECLARAÇÃO ITEM 3.2

A empresa **NCT INFORMÁTICA LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **03.017.428/0001-35**, situada no Setor Bancário Sul - SBS Quadra 02, Bloco Q, 8º Andar - Edifício João Carlos Saad, Brasília/DF - CEP: 70070-120, telefone para contato +55 61 3201-0000, por intermédio de seu Diretor Comercial, Sr. **EVANDALO LEÃO CORTES MONACO**, portador do RG nº **3128459 – SSP/GO** e CPF **585.968.791-53**, para fins de habilitação no Pregão Eletrônico SRP Nº 06/2018,

DECLARA,

Sob as penas da lei, que não se enquadra em nenhuma das condições descritas no item 3.2 do referido Edital, a saber:

- a) Que não é empresário ou sociedade empresarial suspensos temporariamente de participar de licitação e impedidos de contratar com a Câmara dos Deputados, conforme inciso III do artigo 87 da Lei 8.666, de 1993, e inciso III do artigo 135 do RPL, durante o prazo da sanção aplicada;
- b) Que não é empresário ou sociedade empresarial impedidos de licitar e contratar com a União, conforme artigo 7º da Lei 10.520, de 2002, durante o prazo da sanção aplicada;
- c) Que não é empresário ou sociedade empresarial declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407
Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: +55 61 3201 0000





motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

- d) Que não é sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- e) Que não é empresário ou sociedade empresarial cujos estatuto ou contrato social não preveja atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão;
- f) Que não é empresário ou sociedade empresarial que se encontrem em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão, ou incorporação;
- g) Que não é sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;
- h) Que não é consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;
- i) Que não é servidor ou parlamentar da Câmara dos Deputados.

E, por ser a expressão fiel da verdade, firmamos o presente.

Brasília/DF, 22 de fevereiro de 2018.


EVANDALO LEÃO CORTES MONACO

Diretor Comercial
NCT INFORMÁTICA LTDA.

São Paulo: Rua Urussuí, 92- 10º andar, cj.106-107 Itaim Bibi - São Paulo - SP - CEP: 04542-050 - Tel: +55 11 3073 0407

Brasília: Centro empresarial João Saad, SBS Quadra 02, Lt 03, Bloco Q, 8º andar - Brasília/DF - CEP:70.070-120 - Tel: **+55 61 3201 0060**



www.nct.com.br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade
Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG
Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação apresentada para registro no SICAF e arquivada na UASG Cadastradora, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

CNPJ / CPF: 03.017.428/0001-35 Validade do Cadastro: 15/03/2018
Razão Social / Nome: NCT INFORMATICA LTDA
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
Domicílio Fiscal: 97012 - BRASÍLIA DF
Unidade Cadastradora: 200304 - MP-DAG-DIRETORIA DE ADMINISTRACAO GERAL/DF
Atividade Econômica: 6204-0/00 - CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Endereço: SETOR BANCÁRIO SUL QUADRA 02 BLOCO Q SALA 801 - BRASÍLIA - DF
Ocorrência: Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta

Níveis validados:

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita	Validade:	15/08/2018	
FGTS	Validade:	06/03/2018	
INSS	Validade:	15/08/2018	
Trabalhista	Validade:	19/08/2018	http://www.tst.jus.br/certidao

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Municipal:

Receita Estadual/Distrital	Validade:	15/05/2018
Receita Municipal	(Isento)	

VI - Qualificação Econômico-Financeira - Validade: 31/05/2018

Índices Calculados: SG = 4.86; LG = 2.63; LC = 19.45

Patrimônio Líquido: R\$ 28.057.411,78

Esta declaração é uma simples consulta não tem efeito legal.

Legenda: documento(s) assinalado(s) com "*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).



emitido em: 22/02/2018 08:59

F: 316.955.311-91

Nome: FERNANDO CESAR BARBOSA JORANHEZON

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFG-ZBFF.



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG
Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Certificado de Registro Cadastral - CRC

(Instituído pelo art. 34 da Lei 8.666, de 1993 e regulamentado pelo art. 1º do Decreto nº 3.722, de 2001)

CNPJ / CPF: **03.017.428/0001-35**
Razão Social / Nome: **NCT INFORMATICA LTDA**
Unidade Cadastradora: **200304 - MP-DAG-DIRETORIA DE ADMINISTRACAO GERAL/DF**

Níveis do Cadastramento:

- I - Credenciamento
- II - Habilitação Jurídica
- III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Atividade Econômica:

6204-0/00 - CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Endereço:

SETOR BANCÁRIO SUL QUADRA 02 BLOCO Q SALA 801 - BRASÍLIA - DF

Observações:

A veracidade das informações poderá ser verificada no endereço www.comprasnet.gov.br.
Este certificado não substitui os documentos enumerados nos artigos 28 a 31 da Lei nº 8.666, de 1993.



Portal da Transparência - Governo Federal - <http://www.portaltransparencia.gov.br>Você está em:
Início » **CEIS****CADASTRO NACIONAL DE EMPRESAS INIDÔNEAS E SUSPENSAS (CEIS)**

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) é um banco de informações mantido pela Controladoria-Geral da União que tem como objetivo consolidar a relação das empresas e pessoas físicas que sofreram sanções das quais decorra como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública. Saiba mais

Consulta

CPF/CNPJ:	03.017.428/0001-35
Nome, Razão Social ou Nome Fantasia:	(Opcional)
Tipo de Sanção:	Todos

Quantidade de registros encontrados: 0 **Data:** 22/02/2018 08:45:50**Não foram encontrados registros que atendam ao seguinte critério de busca:****CNPJ/CPF:** 03.017.428/0001-35**Página 1/1****ATENÇÃO**

Este cadastro visa dar publicidade às sanções administrativas aplicadas contra licitantes e fornecedores. As informações aqui veiculadas são de inteira responsabilidade das entidades que as prestaram, não podendo a União ser responsabilizada pela veracidade e/ou autenticidade de tais informações nem pelos eventuais danos diretos ou indiretos que delas resultem causados a terceiros.

* Designação do apenado, conforme informado pelo órgão sancionador (publicação no DOU; dados constantes de Ofício, etc.)

** Constatou-se que o nome informado pelo órgão sancionador diverge significativamente do constante do cadastro da Receita Federal, considerando-se o CPF/CNPJ informados. O nome constante do cadastro da Receita Federal pode ser verificado clicando-se sobre o respectivo registro. A divergência pode indicar apenas uma alteração no nome do sancionado ou uma inconsistência dos dados informados. Mais informações podem ser obtidas junto ao órgão sancionador.

Você está em:
Início » **CEIS**

CADASTRO NACIONAL DE EMPRESAS INIDÔNEAS E SUSPENSAS (CEIS)

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) é um banco de informações mantido pela Controladoria-Geral da União que tem como objetivo consolidar a relação das empresas e pessoas físicas que sofreram sanções das quais decorra como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública. Saiba mais

Consulta

CPF/CNPJ:	31695531191
Nome, Razão Social ou Nome Fantasia:	(Opcional)
Tipo de Sanção:	Todos

Quantidade de registros encontrados: 0 **Data:** 22/02/2018 08:47:16

Não foram encontrados registros que atendam ao seguinte critério de busca:

CNPJ/CPF: 31695531191

Página 1/1

ATENÇÃO

Este cadastro visa dar publicidade às sanções administrativas aplicadas contra licitantes e fornecedores. As informações aqui veiculadas são de inteira responsabilidade das entidades que as prestaram, não podendo a União ser responsabilizada pela veracidade e/ou autenticidade de tais informações nem pelos eventuais danos diretos ou indiretos que delas resultem causados a terceiros.

* Designação do apenado, conforme informado pelo órgão sancionador (publicação no DOU; dados constantes de Ofício, etc.)

** Constatou-se que o nome informado pelo órgão sancionador diverge significativamente do constante do cadastro da Receita Federal, considerando-se o CPF/CNPJ informados. O nome constante do cadastro da Receita Federal pode ser verificado clicando-se sobre o respectivo registro. A divergência pode indicar apenas uma alteração no nome do sancionado ou uma inconsistência dos dados informados. Mais informações podem ser obtidas junto ao órgão sancionador.





Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (22/02/2018 às 08:48) não consta registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça, quanto ao CNPJ nº 03.017.428/0001-35.

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser confirmada no endereço: <http://www.cnj.jus.br> através do número de controle: 5A8E.AE14.E771.2116





Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (22/02/2018 às 08:49) não consta registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça, quanto ao CPF nº 316.955.311-91.

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser confirmada no endereço: <http://www.cnj.jus.br> através do número de controle: 5A8E.AE59.75CB.2185





TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

CERTIDÃO NEGATIVA

DE

LICITANTES INIDÔNEOS

Nome completo: **NCT INFORMATICA LTDA**

CPF/CNPJ: **03.017.428/0001-35**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 08:51:23 do dia 22/02/2018, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:VERIFICA>

Código de controle da certidão: YDQC220218085123

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.





TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

CERTIDÃO NEGATIVA

DE

LICITANTES INIDÔNEOS

Nome completo: **FERNANDO CESAR BARBOSA JORANHEZON**

CPF/CNPJ: **316.955.311-91**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 08:52:04 do dia 22/02/2018, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:VERIFICA>

Código de controle da certidão: **OWBJ220218085204**

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



NCT INFORMÁTICA LTDA

CNPJ/MF Nº 03.017.428/0001-35

24ª ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

FERNANDO CÉSAR BARBOSA JORANHEZON, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, analista de sistemas, natural do Rio de Janeiro/RJ, nascido aos 29 de julho de 1963, filho de Augusto Joranhezon e de Ida Barbosa Joranhezon, CI nº. 816.975 SSP/DF, CPF/MF nº. 316.955.311-91, residente e domiciliado no SQN 213, Bloco K, Aptº 604, Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70.872-110;

TEREZA CRISTINA JORANHEZON RODRIGUES, brasileira, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, analista de sistemas, natural do Rio de Janeiro/RJ, nascida aos 13 de abril de 1959, filha de Augusto Joranhezon e de Ida Barbosa Joranhezon, CI nº. 438.242 Ministério da Aeronáutica, CPF/MF nº. 553.680.507-04, residente e domiciliada na Rua 27, Quadra 51, Casa 03, Parque Esplanada III, Valparaíso de Goiás/GO, CEP: 72.876-351;

ANA CAROLINA SEREJO DE SOUZA JORANHEZON, brasileira, casada sob o regime de comunhão parcial de bens, empresária, natural de Brasília/DF, nascida aos 06 de julho de 1977, filha de Claudio Roberto de Souza e Rita de Cassia Serejo de Souza, CI nº 1.652.381 SSP/DF, CPF/MF nº 821.600.151-72, residente e domiciliada na SQN 213, Bloco K, apto. 604, Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70.872-110;

PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON, brasileira, casada sob o regime de comunhão parcial de bens, empresária, natural de Brasília/DF, nascida aos 02 de outubro de 1986, filha de Fernando César Barbosa Joranhezon e Margarete Kin Yamamoto Joranhezon, CI nº 2.373.366 - SSP/DF, CPF/MF 022.373.811-51, residente e domiciliada na SQN 213, Bloco K Aptº 604, Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70.872-110;

PATRÍCIA KIN YAMAMOTO JORANHEZON, brasileira, casada sob o regime de comunhão parcial de bens, empresária, natural de Brasília/DF, nascida aos 17 de julho de 1984, filha de Fernando César Barbosa Joranhezon e Margarete Kin Yamamoto Joranhezon, CI nº 2.053.546 - SSP/DF, CPF/MF 009.606.461-75, residente e domiciliada na SHIN QL 9 Conjunto 7 Casa 19, Lago Norte, Brasília/DF, CEP: 71515-275;

ANTÔNIO CARLOS GUIMARÃES PIMENTA FILHO, brasileiro, casado sob o regime de comunhão universal de bens, empresário, natural de Ponta Grossa/PR, nascido aos 15 de abril de 1959, filho de Antônio Carlos Guimarães Pimenta e Guiomar da Rocha Pimenta, CI nº 3.312.5674 SSP/PR, CPF/MF 429.800.709-04, residente e domiciliado no Condomínio Residencial Jardins do Lago 9, Hortências, Casa 6, Brasília/DF, CEP: 71.680-614;

EVANDALO LEÃO CORTES MONACO, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, empresário, natural de Brasília/DF, nascido aos 13 de julho de 1973, filho de Evandalo Monaco Junior e Adria Cortes Monaco, RG: 3.128.459 SSP/GO, CPF: 585.968.731-53, residente e domiciliado na SQN 106 Bloco G Apto 206, Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70742-070;

VINÍCIUS IRLA MACHADO, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, empresário, natural de Bagé/RS, nascido aos 30 de agosto de 1976, filho de João Carlos Lemos Machado e Tais Amalia Irala Machado, CI nº 1.496.532 SSP/DF, CPF/MF 798.093.161-00, residente e domiciliado na Rua 12 Sul, Lote 5/7, Bloco A, Apto 1201, Res. Sonho Verde, Águas Claras, Brasília/DF, CEP: 71.939-000;

RUBEM SILVA LIMAS, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, Tecnólogo em Rede de Computadores, natural de Brasília/DF, nascido aos 27 de março de 1978, filho de Orlando Gomes da Silva e Mariana Limas da Silva, CI nº 1.838.006 SSP/DF, CPF/MF 037.309.196-60, residente e domiciliado no QS 320, Conjunto 01, Lote 02, Res. Império, Samambaia Sul/DF, CEP: 72.310-501;

JOSÉ ARMANDO DOS REIS COSTA, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, Técnico em Segurança da Informação, natural de Caxias/MA, nascido aos 30 de agosto de 1974, filho de Haroldo José Machado Costa e Osmarina dos Reis Costa, CI nº 1.433.618 SSP/MA, CPF/MF 636.250.321-04, residente e domiciliado na Av. do Contorno, Área Especial 06, Lotes F/P, apto. 318, Núcleo Bandeirante/DF, Brasília/DF, CEP: 71.705-035;

Únicos sócios da "NCT INFORMÁTICA LTDA", com sede no SBS – Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco Q, Sala 801, Asa Sul, Brasília – DF, CEP: 70.070-120, registrada na Junta Comercial do Distrito Federal, sob o nº. 53.2.0095446-0, por despacho de 09 de março de 1.999, inscrita no CNPJ/MF nº. 03.017.428/0001-35, resolvem, de comum acordo, alterar e consolidar seu contrato social, nos termos a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA

Altera-se o administrador da sociedade, sendo, doravante a sócia **PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON**, e, consequentemente altera-se o § 1º, da Cláusula 6ª, que passa a ter a redação a seguir:

"§ 1º. A administração da sociedade cabe à sócia **PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON**, com poderes e atribuições de gerir e administrar a empresa, manifestar a vontade da pessoa jurídica, autorizar o uso do nome empresarial, sendo-lhe vedado, no entanto, a sua utilização em atividades estranhas ao interesse social."

CLÁUSULA SEGUNDA

Tendo em vista as alterações devidamente aprovadas pelos sócios, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

24ª Alteração e consolidação do contrato social da NCT Informática Ltda.

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA NCT INFORMÁTICA LTDA.

CLÁUSULA 1ª. DA DENOMINAÇÃO SOCIAL

A sociedade gira sob a denominação social de "NCT INFORMÁTICA LTDA.", podendo adotar nome fantasia "NCT INFORMÁTICA".

CLÁUSULA 2ª. DA SEDE DA SOCIEDADE, FILIAL E DEPÓSITO

A sociedade tem sede no SBS – Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco Q, Sala 801, Asa Sul, Brasília – DF, CEP: 70.070-120.

CLÁUSULA 3ª. DO PRAZO DE DURAÇÃO

A sociedade iniciou suas atividades em 15 de março de 1999 e seu prazo de duração é por tempo indeterminado.

CLÁUSULA 4ª. DO OBJETIVO SOCIAL

A sociedade tem por objetivo social, escritório de prestação de serviços de desenvolvimento de programas, consultoria, suporte técnico e treinamento, disseminação de informações através de redes de computadores, interconexão de empresas e conexão ao ambiente Internet e alocação de mão de obra especializada. Serviços de comunicação multimídia. Comércio varejista, sem estoque no local, industrialização, montagem e integração de equipamentos de informática de pequeno porte, fornecimento de suprimentos, importação e exportação, representações comerciais diversas. Comércio atacadista, sem estoque no local, de aparelhos eletrônicos de áudio e vídeo domésticos, rádio, televisores, câmeras filmadoras e similares. Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação. Fornecimento, instalação, manutenção e operação na área de eletricidade, telefonia, cabeamento lógico, CFTV, sistema de segurança, sistema de detecção e combate de incêndio, automação, no break, quadros e painéis de força e comando, subestações de força média e alta tensão e correlatos. Obras em edificações residenciais, comerciais e industriais, com fornecimento, instalação e manutenção tais como: pinturas, demolições, impermeabilizações, forro e pisos falsos. Prestação de serviços de engenharia civil e de administração de construção civil e correlatos. Fornecimento, instalação, manutenção e operação de grupos geradores de emergência, sistema de climatização, execução de obras de construção civil e correlatos. Elaboração de projetos nas áreas de eletricidade, telefonia e construção civil.

CLÁUSULA 5ª. DO CAPITAL SOCIAL

O capital social da sociedade é de R\$ 17.687.988,00 (dezesete milhões seiscentos e oitenta e sete mil novecentos e oitenta e oito reais), divididos em 17.687.988,00 (dezesete milhões seiscentos e oitenta e sete mil novecentos e oitenta e oito) quotas, no valor de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizadas por seus sócios, em moeda corrente do país, na seguinte proporção:

Fernando César Barbosa Joranezon	9.374.637 quotas	R\$ 9.374.637,00	53%
Tereza Cristina Joranezon Rodrigues	1.238.159 quotas	R\$ 1.238.159,00	7%
Antônio Carlos Guimarães Pimenta Filho	1.238.159 quotas	R\$ 1.238.159,00	7%
Evandalo Leão Cortes Monaco	1.238.159 quotas	R\$ 1.238.159,00	7%
Vinícius Irala Machado	1.238.159 quotas	R\$ 1.238.159,00	7%
Ana Carolina Serejo de Souza Joranezon	884.399 quotas	R\$ 884.399,00	5%
Priscila Kin Yamamoto Joranezon	884.399 quotas	R\$ 884.399,00	5%
Patrícia Kin Yamamoto Joranezon	884.399 quotas	R\$ 884.399,00	5%
Rubem Silva Limas	353.759 quotas	R\$ 353.759,00	2%
José Armando dos Reis Costa	353.759 quotas	R\$ 353.759,00	2%
TOTAL	17.687.988 quotas	R\$ 17.687.988,00	100%

§ 1º. A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º. O capital social poderá, por simples deliberação dos sócios, ser aumentado com recursos próprios da sociedade (lucros ou reservas), ou por subscrição, quando cada sócio poderá aportar na sociedade os recursos proporcionais às suas quotas sociais.

§ 3º. Os sócios terão direito de preferência na subscrição das novas quotas, direito este que deverá ser exercido em até 30 (trinta) dias da data da deliberação pelo aumento do capital social.

§ 4º. Vencido o prazo do § 3º, os demais sócios terão, proporcionalmente à sua participação societária, direito de acrescer as quotas não subscritas, em até 30 (trinta) dias, a contar do vencimento do trintídio do § 3º.

§ 5º. Vencido o prazo descrito no § 4º, as quotas provenientes do aumento do capital social poderão ser oferecidas a terceiros, desde que não haja oposição de sócio(s) titular (es) de mais de 1/4 do capital social.

§ 6º. Após integralizado o aumento proposto, deve-se convocar uma reunião, na forma da cláusula 10ª, § 1º, para aprovação do aumento, proceder à nova distribuição do capital social e realizar a respectiva alteração contratual, a qual será imediatamente arquivada na Junta Comercial do Distrito Federal.

CLÁUSULA 6ª. DA ADMINISTRAÇÃO

A administração da sociedade poderá ser desempenhada por sócio(s) ou não sócio(s), funcionário(s) ou não, por prazo determinado ou indeterminado, devendo o(s) administrador (es) ser (em) designado(s) e destituído(s), assim como a(s) sua(s) remuneração (ões) fixada(s) na forma prevista na cláusula 10ª.

§ 1º. A administração da sociedade cabe à sócia **PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON**, com poderes e atribuições de gerir e administrar a empresa, manifestar a vontade da pessoa jurídica, autorizar o uso do nome empresarial, sendo-lhe vedado, no entanto, a sua utilização em atividades estranhas ao interesse social.

CLÁUSULA 7ª. DA RETIRADA DE "PRO LABORE"

Apenas o(s) sócio(s) que trabalha(m) na empresa terá (ão) direito de receber mensalmente "pro labore", cujo valor será fixado pela administração.

CLÁUSULA 8ª. DA CONSTITUIÇÃO DE PROCURADORES

Todos e quaisquer mandatos conferidos pela sociedade terão poderes limitados aos constantes dos respectivos instrumentos e prazo de validade não superior a 01 (um) ano, com exceção dos "ad judicia et extra", que poderão ter prazo indeterminado e serem conferidos a 01 (um) ou mais advogados, os quais poderão agir, conjunta ou separadamente, independentemente da ordem de nomeação.

CLÁUSULA 9ª. DO EXERCÍCIO SOCIAL

Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, serão levantados o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultados do Exercício e o(s) administrador (es) prestará (ão) contas, justificadas, de sua administração.

§ 1º Os lucros apurados em cada exercício social, caso não sejam totalmente retidos, serão distribuídos aos sócios na proporção de suas quotas, na forma deliberada na reunião anual, prevista na cláusula 10ª.

§ 2º A sociedade poderá levantar balancetes trimestrais, apurando-se os resultados, que poderão ser desde logo distribuídos aos sócios na proporção de suas quotas de capital, na forma da legislação fiscal aplicável, e, ao final do exercício, com base no balanço geral da Sociedade se procederá aos ajustes necessários.

CLÁUSULA 10ª. DAS REUNIÕES

Os sócios reunir-se-ão pelo menos uma vez ao ano, nos 04 (quatro) primeiros meses do ano, para deliberar sobre:

- a) Votação das demonstrações contábeis (Balanço Patrimonial e de Demonstração de Resultados Econômicos);
- b) Votação das contas da administração;
- c) Designação e destituição do (s) administrador (es) e a (s) respectiva (s) remuneração (ões), que poderá ser em ato apartado;
- d) Distribuição ou retenção dos lucros apurados no exercício social anterior e a forma de seu pagamento;
- e) Quaisquer outros assuntos constantes da ordem do dia.

§ 1º. Os sócios serão convocados para as reuniões ordinárias e extraordinárias, com antecedência mínima de 08 (oito) dias, através de e-mail, correio com AR (aviso de recebimento), fax ou notificação extrajudicial. No ato convocatório deverá constar local, data, hora e a ordem do dia da reunião.

§ 2º. Dispensam-se as formalidades de convocação previstas no § 1º quando todos os sócios comparecerem ou se declararem, por escrito, cientes do local, data, hora e ordem do dia.

§ 3º. Até 30 (trinta) dias antes da data marcada para a reunião anual deverão ser disponibilizados aos sócios que não exerçam a administração, por escrito e com prova do respectivo recebimento, as contas da administração, o balanço patrimonial e o de resultado econômico.

§ 4º. Os assuntos a seguir arrolados devem obrigatoriamente ser deliberados em reunião de sócios, e só poderão ser aprovados pelos sócios detentores do respectivo capital social mínimo apontado:

- a) Modificação do contrato social – $\frac{3}{4}$ do capital social;
- b) Incorporação, fusão e dissolução da sociedade – $\frac{3}{4}$ do capital social;

- c) Designação, destituição e remuneração do(s) administrador (es) em ato apartado – $\frac{2}{3}$ do capital social;
- d) Cessação do estado de liquidação – mais da metade do capital social;
- e) Requerimento de recuperação judicial – mais da metade do capital social;
- f) Aprovação das contas da administração – mais da metade do capital social;
- g) Nomeação e destituição de liquidante(s) e julgamento de suas contas – mais da metade do capital social;

§ 5º. A prática dos atos a seguir arrolados está sujeita ao prévio consentimento, por escrito, dos sócios detentores de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) das quotas do capital social:

- a) A hipoteca, alienação e constituição de quaisquer ônus reais sobre os ativos da sociedade;
- b) A participação em outras sociedades e a formalização de qualquer "joint venture", sociedade em conta de participação, associação, formação de grupos de sociedades ou consórcios ou a celebração de acordos semelhantes com terceiros;
- c) A concessão de empréstimos a terceiros, sócios ou empregados;
- d) O preparo ou a propositura de qualquer ação judicial em nome da sociedade;
- e) A celebração de qualquer acordo que envolva a venda, cessão, oneração ou subcontratação, a terceiros, da totalidade ou parte relevante dos negócios da sociedade;
- f) A assunção pela sociedade de empréstimos bancários e obrigações que excedam 12 (doze) meses;
- g) A abertura de contas bancárias e a mudança de assinaturas autorizadas a movimentar as contas bancárias existentes.

§ 6º. A reunião torna-se dispensável quando todos os sócios deliberarem por escrito sobre as matérias que seriam objeto delas.

§ 7º. O *quorum* de instalação da reunião será, para primeira convocação, de $\frac{3}{4}$ (três quartos) do capital social, e, em segunda convocação, com qualquer número de sócios presentes, para apreciação de assuntos gerais. No entanto, para deliberação das matérias previstas nos §§ 4º e 5º desta cláusula deverá ser observado o respectivo *quorum* necessário.

§ 8º. Os trabalhos da reunião serão dirigidos por uma mesa composta por presidente e secretário, escolhidos entre os sócios presentes e por estes. Não existindo sócios suficientes, ou dispostos a exercer tal função, será convidado qualquer profissional contratado pela sociedade.

§ 9º. A mesa eleita deve promover o início e o término das fases de discussão e votação de cada ponto da ordem do dia, assegurando o direito de palavra e voto de todos os sócios presentes.

§ 10º. A ata da reunião deverá ser lavrada pelo secretário da mesa em livro específico da sociedade e, em seguida, levada a registro na Junta Comercial do Distrito Federal, em até 20 (vinte dias).

§ 11º. Sempre que houver deliberação que importar em alteração do contrato social, este será firmado pelos sócios detentores das quotas suficientes à validação da matéria alterada.

CLÁUSULA 11ª. DA CESSÃO DE QUOTAS

O sócio só poderá pretender ceder suas quotas subscritas a outros sócios ou terceiros, após a sua completa integralização ou ainda, quando adquirida por cessão de quotas, após a sua completa quitação junto ao cedente.

§ 1º. As quotas subscritas só podem ser cedidas por qualquer um dos sócios após o prazo de 05 (cinco) anos, contado de sua completa integralização ou ainda, quando adquirida por cessão de quotas, contado de sua completa quitação junto ao cedente.

§ 2º. O sócio que pretender ceder a terceiros suas quotas do capital social, ou parte delas, comunicará sua intenção por escrito, através de e-mail, correio com AR (aviso de recebimento), fax ou notificação extrajudicial, à sociedade e aos demais sócios, individualmente, indicando o nome do pretendente, as condições e o preço pretendido.

§ 3º. Se, ao término de 30 (trinta) dias, contados da data do recebimento do aviso, a sociedade e, sucessivamente, os demais sócios, não tiverem exercido o direito de preferência que lhes é assegurado, e ainda, se os demais sócios não se interessarem pela aquisição das quotas oferecidas, o sócio poderá transferi-las ao terceiro pretendente indicado, pelo mesmo preços e nas mesmas condições, desde que não haja oposição de sócio(s) titular (es) de mais de $\frac{1}{4}$ do capital social.

§ 4º. Havendo oposição, restará ao sócio que pretenda sair da sociedade exercer o seu direito de retirada na forma da cláusula 14ª.

CLÁUSULA 12ª. FALECIMENTO, INTERDIÇÃO OU FALÊNCIA DE SÓCIO

A sociedade não se dissolverá por morte, falência ou interdição de qualquer dos sócios, ou, ainda, em razão de pedido de liquidação de suas quotas por credor, continuando com os sócios remanescentes, da seguinte forma:

a) Em caso de morte de sócio, a sociedade poderá ser parcialmente dissolvida para a apuração dos haveres do falecido, mediante o levantamento de balanço patrimonial de determinação, devendo o valor apurado ser disponibilizado ao (s) seu (s) sucessor (es) por intermédio do Juízo Sucessório. Mas, caso os sócios remanescentes e o(s) sucessor (es) concordarem, poderá ocorrer a substituição do falecido pelo(s) sucessor (es) na sociedade e, sendo assim, não se verificará nenhuma dissolução;

b) Em caso de falência de outra (s) sociedade (s) de que o sócio seja participe do capital social, a sociedade procederá à apuração dos haveres do falido, mediante o levantamento de balanço patrimonial de determinação, devendo o reembolso ser feito em favor da massa falida junto ao Juízo da falência;

c) Em caso de interdição de sócio, os demais devem ajuizar ação de dissolução parcial. Após decretada esta pelo juiz, deve-se levar a registro a sentença dissolutória e, ato contínuo, proceder-se à alteração contratual retratando a nova composição societária. Os haveres apurados deverão ser depositados no juízo da dissolução à disposição do curador do sócio interditado.

d) Em caso de liquidação de quota a pedido de credor, a sociedade procederá à apuração dos haveres do sócio devedor, mediante o levantamento de balanço patrimonial de determinação, devendo o reembolso ser feito em favor do Juízo da execução.

CLÁUSULA 13ª. DA RETIRADA DE SÓCIO

Qualquer dos sócios pode, a qualquer tempo, exercer o seu direito de retirada da sociedade, desde que notifique os demais sócios com antecedência mínima de 60 (sessenta dias).

§ 1º. Antes de exercer o seu direito de retirada, o sócio que deseje sair da sociedade poderá procurar a sociedade, os sócios ou terceiros interessados em adquirir-lhe a participação societária. Chegando a acordo relativamente ao preço, e inexistindo oposição de sócio com mais de $\frac{1}{4}$ do capital social, deverá ser formalizada a alteração contratual, com a respectiva substituição de sócios.

§ 2º. Em caso de retirada de sócio ou seus sucessores, não havendo acordo entre a empresa e o sócio retirante, os haveres deste, correspondentes ao reembolso de suas quotas sociais, serão calculados à base do patrimônio social líquido, levantado através de balanço especial de determinação à época do recebimento pelos demais sócios da notificação prevista no *caput* desta cláusula.

§ 3º. O pagamento do reembolso será em 12 (doze) parcelas mensais, iguais e sucessivas, atualizadas monetariamente pelo INPC, ou, sucessivamente, pelo índice da caderneta de poupança, acrescido de juros de 6% (seis por cento) ao ano *pro rata tempore die*, devendo a 1ª (primeira) parcela ser paga em até 30 (trinta) dias após o encerramento do levantamento do balanço especial de determinação, o qual deverá ser concluído no prazo máximo de 60 (sessenta) dias do recebimento pelos demais sócios da notificação prevista no *caput* desta cláusula.

§ 4º. Após o reembolso previsto no parágrafo anterior, o capital social sofrerá a correspondente redução, salvo se os demais sócios suprirem o valor da quota do retirante.

§ 5º. Nos 30 (trinta) dias subseqüentes ao recebimento da notificação do sócio retirante, podem os demais sócios optar pela dissolução da sociedade.

CLÁUSULA 14ª. DA EXPULSÃO DE SÓCIO POR JUSTA CAUSA

O sócio minoritário poderá ser expulso por justa causa, por deliberação dos sócios titulares de mais da metade do capital social, quando se constatarem elementos que demonstrem que o sócio minoritário está pondo em risco a continuidade da empresa.

§ 1º. Verificados os atos de inegável gravidade, deve-se convocar reunião, na forma da cláusula 10ª, §1º, especificamente para apreciar a expulsão por justa causa.

§ 2º. O sócio acusado será cientificado, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, por e-mail, correio com AR (aviso de recebimento), fax ou notificação extrajudicial, para comparecer à reunião especialmente convocada para apreciar a sua exclusão por justa causa e, querendo, se defender. No ato convocatório deverá constar local, data, hora e a ordem do dia da reunião.

§ 3º. Realizada a reunião e aprovada a expulsão pelos sócios detentores de mais da metade do capital social, será firmado instrumento de alteração contratual, excluindo-se o sócio minoritário da sociedade e, ato contínuo, registrada a alteração na Junta Comercial do Distrito Federal.

§ 4º. O sócio expulso terá direito ao reembolso correspondente às suas quotas sociais, o qual será calculado à base do patrimônio social líquido, levantado através de balanço especial de determinação, tomando-se por termo a data da reunião que deliberou pela expulsão.

§ 5º. Caso os atos praticados pelo sócio expulso tenham acarretado prejuízos para a sociedade, ou ainda se este for devedor de quaisquer valores junto à sociedade, os mesmos poderão ser compensados com o valor do reembolso, na forma do artigo 368 e seguintes do Código Civil.

§ 6º. O pagamento do reembolso será em 12 (doze) parcelas mensais, iguais e sucessivas, atualizadas monetariamente pelo INPC, ou, sucessivamente, pelo índice da caderneta de poupança, acrescido de juros de 6% (seis por cento) ao ano *pro rata tempore die*, devendo a 1ª (primeira) parcela ser paga em até 30 (trinta) dias após o encerramento do levantamento do balanço especial de determinação, o qual deverá ser concluído no prazo máximo de 60 (sessenta) dias da reunião que deliberou pela expulsão.

CLÁUSULA 15ª. DOS ADMINISTRADORES

O(s) administrador (es) declara(m), sob as penas da lei, que não está (ao) impedido(s) de exercer (em) a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar (em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

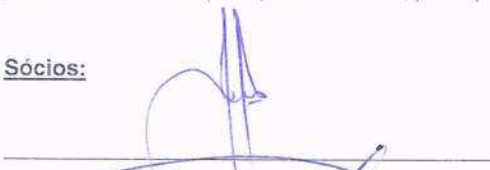
CLÁUSULA 16ª. DAS OMISSÕES E FORO

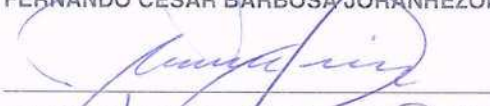
Os casos omissos neste instrumento serão regulados pelo Código Civil, Livro II, Título II, Subtítulo II, Capítulo IV (Da Sociedade Limitada) e, persistindo a omissão, pelo Capítulo I (Da Sociedade Simples), ficando eleito o foro de Brasília/DF para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias que possam se originar do presente.

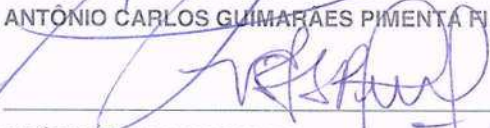
Por estarem assim justos e contratados os sócios titulares de 100% (cem por cento) do capital social assinam o presente instrumento de consolidação do contrato social, em 04 (quatro) vias, de igual teor e forma, juntamente com 02 (duas) testemunhas, para que produza os devidos efeitos legais.

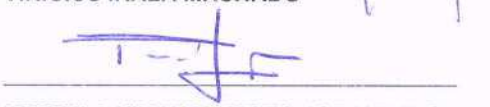
Brasília - DF, 09 de junho de 2016.

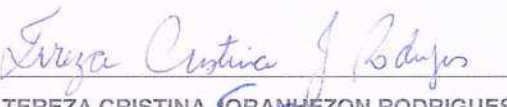
Sócios:


FERNANDO CÉSAR BARBOSA JORANEZON


ANTÔNIO CARLOS GUIMARÃES PIMENTA FILHO

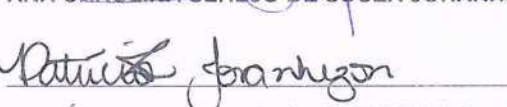

VINÍCIUS IRALA MACHADO


PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANEZON


TEREZA CRISTINA JORANEZON RODRIGUES


EVANDALO LEÃO CORTES MONACO


ANA CAROLINA SEREJO DE SOUZA JORANEZON


PATRÍCIA KIN YAMAMOTO JORANEZON


RUBEM SILVA LIMAS


JOSÉ ARMANDO DOS REIS COSTA

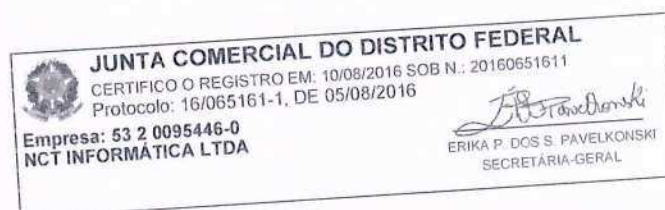
Testemunhas:


VALDERINA SILVA GUIMARÃES

RG 1.729.860 - SSP/DF


HERMES TORRES MAGALHÃES

RG 744.506 - SSP/DF



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÁNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

NOME
PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON

DOC. IDENTIDADE / ÓRG. EMISSOR / UF
2373366 SSP DF

CPF
022.373.811-51

DATA NASCIMENTO
02/10/1986

FILIAÇÃO
FERNANDO CESAR BARBOSA
JORANHEZON
MARGARETE KIN YAMAMOTO
JORANHEZON

PERMISSÃO
ACC
CAT. HAB
B

Nº REGISTRO
03653836984

VALIDADE
20/10/2022

1ª HABILITAÇÃO
06/08/2005

OBSERVAÇÕES
A

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL
BRASILIA-DISTRITO FEDERAL, DF

DATA EMISSÃO
20/11/2017

SILVAIN BARBOSA FONSECA FILHO
Diretor - geral interno
DETRAN-DF

17567696525
DF751969443

ASSINATURA DO EMISSOR

DISTRITO FEDERAL

4º OFÍCIO DE NOTAS - DF
SEPN QD 504, ED. MARIANNA, LOJA 108/114 - BRASILIA / DF
FONE: (61) 3326-5234/3038-2500/3702-7474
4oficiodenotas@gmail.com

AUTENTICAÇÃO

Confere com o original. (Lei n. 8.935/94)
Tabelião: Evaldo Feitosa dos Santos
Brasília-DF, 04 de Dezembro de 2017
HELIO MENDONÇA
ESCREVENTE AUTORIZADO
162-Consultar selos: www.tjdft.jus.br
Selo: TJDFT20170091354299PHRX

QUALQUER EMENDA OU RASURA INVALIDA O DOCUMENTO

PREMIO DE QUALIDADE TOTAL
CATEGORIA ORO

AAB141510

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

4º Ofício de Notas do Distrito Federal

SEP/N Quadra 504 - Bloco "C" Nº 31 - 1º Pav. Lojas 108/114 - Asa Norte - Cep: 70730-523 - Brasília-DF

Fones: (61) 3326-5234 / 3038-2500 / 3038-2503 / Fax: (61) 3326-2584 / 3328-0227

CNPJ/MF 06.162.854/0001-50

E-mail: cartorio@4oficiodenotas.com.br

PRÊMIO
DE QUALIDADE
TOTAL
ANOREG
CATEGORIA OURO

Prot.: 01406615

Livro: 5172

Folha: 063

Evaldo Feitosa dos Santos
Tabelião

PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZ NCT INFORMÁTICA
LTDA, NA FORMA ABAIXO:

SAIBAM quantos este público instrumento de procuração virem, que aos oito dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezoito (08/02/2018), em Brasília, Capital da República Federativa do Brasil, neste Serviço Notarial, perante mim, Escrevente, compareceu como **OUTORGANTE: NCT INFORMÁTICA LTDA**, estabelecida no SBS Quadra 02, Bloco Q, Sala 801, Asa Sul, Brasília-DF, inscrita no CNPJ sob o nº 03.017.428/0001-35, neste ato representada por sua sócia: **PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON**, brasileira, filha de Fernando Cesar Barbosa Joranhezon e de Margarete Kin Yamamoto Joranhezon, declara ser casada, empresária, portadora da CI RG nº 2.373.366 SSP/DF e do CPF nº 022.373.811-51, residente e domiciliada no SHIN CA 05, Bloco I, Edifício Saint Regis, Apartamento 313, Lago Norte, nesta Capital, conforme a 24ª Alteração e Consolidação Contratual, devidamente registrada na JC/DF sob o nº 20160651611, em 10/08/2016, com cópias arquivadas nestas Notas, reconhecida e identificada como a própria, por mim Escrevente, em face dos documentos que me foram apresentados e de cuja capacidade jurídica dou fé. E por ela me foi dito que, por este instrumento público, nomeia e constitui seu bastante **PROCURADOR: EVANDALO LEÃO CORTES MONACO**, brasileiro, casado, diretor comercial, portador da CNH nº 00110985504 DETRAN-DF, onde consta CI.RG.n.3128459 SSP/GO e do CPF nº 585.968.791-53, residente e domiciliado na SQN 106, Bloco G, Apartamento 206, Asa Norte, nesta Capital, - a quem confere amplos e especiais poderes para representar a outorgante em quaisquer concorrência pública e/ou privada, licitações, tomadas de preço, cartas-convite, pregões, podendo para tanto: requerer, alegar e assinar o que preciso for, juntar, apresentar e retirar documentos, abrir, acompanhar e dar andamento a processos, pedir vistas, cumprir exigências, tomar ciência de despachos, assinar propostas, orçamentos, participar de reuniões, abertura de propostas, concordar e/ou discordar, dar lances, interpor recursos, assinar termos, requerimentos e demais papéis e praticar os demais atos aos fins deste mandato. **Vedado o substabelecimento. O PRESENTE MANDATO TERÁ VALIDADE ATÉ O DIA 08 DE FEVEREIRO DE 2019, APÓS ESTA DATA DECAIRÁ O OUTORGADO PROCURADOR DE TODOS OS PODERES AQUI CONFERIDOS.** CERTIFICO que a qualificação dos procuradores foram declarados pela outorgante, a qual se responsabiliza civil e criminalmente por sua veracidade, DEVENDO A PROVA DESTAS DECLARAÇÕES SER EXIGIDA DIRETAMENTE PELOS ÓRGÃOS E PESSOAS A QUEM ESTE INTERESSAR. E, de como assim o disse, do que dou fé, me pediu que lhe lavrasse o presente, o qual feito e lhe sendo lido em alta e bem clara voz, o achou em tudo conforme, outorga, aceita e assina. DISPENSADAS AS TESTEMUNHAS NOS TERMOS DA LEI. Emolumentos recolhidos pela Guia de custas nº 00005836, paga no valor de R\$ 38,35, incluindo o valor de R\$ 2,51, destinado ao Fundo de Registro Civil conforme Resolução nº 16, do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios, de 27/10/2009. Eu, **ADRIANA MADALENA DA SILVA ALVES**, Escrevente, lavrei o presente ato. E eu, **ELIETE PEREIRA DE AZEVEDO**, Escrevente Autorizada, conferi, li e encerro o presente ato, colhendo a(s) assinatura(s). Eu, **ANTONIA MENDONÇA FEITOSA**, Tabeliã Substituta, dou fé e assino. (a.a.) **PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON - ANTONIA MENDONÇA FEITOSA**. Nada mais. Traslada em seguida. Eu, a subscrevo, dou fé e assino em público e raso. **Selo TJDFT20180090146147KSGX** para consultar o selo acesse **www.tjdft.jus.br**

Em testemunho () da verdade.

Eliete Pereira de Azevedo
4º Ofício de Notas do DF
Escrevente Autorizada



4739-bd1b-754c-8d1a
85f0-8fd0-ff3f-af72
Consulte o Selo Digital no site:
<http://www.tjdft.jus.br>

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

NOME
EVANDALO LEAO CORTES MONACO

DOC. IDENTIDADE / ORIG. EMISSOR / UF
3128459 SSP GO

CPF
585.968.791-53

DATA NASCIMENTO
13/07/1973

FILIAÇÃO
EVANDALO MONACO JUNIOR
ADRIA CORTES MONACO

PERMISSÃO
ACC
CAT. HAB.
B

Nº REGISTRO
00110985504

VALIDADE
28/09/2021

1ª HABILITAÇÃO
06/08/1991

OBSERVAÇÕES

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL
BRASILIA-DISTRITO FEDERAL, DF

DATA EMISSÃO
06/10/2016

Jayme Afôrni de Sousa
Diretor Geral
DETRAN-DF
ASSINATURA DO EMISSOR

9068850167
DF747355223

DETRAN-DF (DISTRITO FEDERAL)

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
1329789699

PROIBIDO PLASTIFICAR
1329789699

4º OFÍCIO DE NOTAS DE BRASILIA

Autenticada esta copia, conforme Art. 3º V da Lei 35/94.
BRASILIA/DF, 17 de Novembro de 2016

019-HELIO MENDONÇA
ESCREVENTE AUTORIZADO

Selo: TJ-2016000129285TBKZ
del no site www.tidft.jus.br

MENDONÇA DE AZEVEDO

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral**Contribuinte,**

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA	
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 03.017.428/0001-35 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 04/03/1999
NOME EMPRESARIAL NCT INFORMATICA LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) NCT INFORMATICA			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 62.04-0-00 - Consultoria em tecnologia da informação			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 61.10-8-03 - Serviços de comunicação multimídia - SCM 62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda 47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática 46.49-4-02 - Comércio atacadista de aparelhos eletrônicos de uso pessoal e doméstico 71.19-7-99 - Atividades técnicas relacionadas à engenharia e arquitetura não especificadas anteriormente 71.12-0-00 - Serviços de engenharia 27.31-7-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica 43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica 61.10-8-99 - Serviços de telecomunicações por fio não especificados anteriormente 42.21-9-04 - Construção de estações e redes de telecomunicações 42.92-8-01 - Montagem de estruturas metálicas 43.11-8-02 - Preparação de canteiro e limpeza de terreno 43.30-4-03 - Obras de acabamento em gesso e estuque 43.30-4-04 - Serviços de pintura de edifícios em geral 43.99-1-03 - Obras de alvenaria			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO ST SBS, SETOR BANCARIO SUL, QUADRA 02, BLOCO Q,		NÚMERO SN	COMPLEMENTO SALA 801
CEP 70.070-120	BAIRRO/DISTRITO ASA SUL	MUNICÍPIO BRASILIA	UF DF
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE (61) 3201-0000	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.634, de 06 de maio de 2016.

Emitido no dia **21/02/2018** às **11:42:42** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

Consulta QSA / Capital Social

Voltar



Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital da assinatura 2018-HNPJ-XEYD-WJK-ZBFF
www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/CNPJ/cnpjreva/Cnpjreva_Solicitacao.asp



Preparar Página
para Impressão

A RFB agradece a sua visita. Para informações sobre política de privacidade e uso, [clique aqui](#).
[Atualize sua página](#)



Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNB1-XEYD-WYK-ZBEE

www.receita.fazenda.gov.br/PessoaUnica/CNPJ/cnpjreva/Cnpjreva_Solicitacao.asp

Consulta Quadro de Sócios e Administradores - QSA

CNPJ: 03.017.428/0001-35
NOME EMPRESARIAL: NCT INFORMATICA LTDA
CAPITAL SOCIAL: R\$ 17.687.988,00 (Dezesseite milhões, seiscentos e oitenta e sete mil e novecentos e oitenta e oito reais)

O Quadro de Sócios e Administradores(QSA) constante da base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) é o seguinte:

Nome/Nome Empresarial:	FERNANDO CESAR BARBOSA JORANHEZON
Qualificação:	22-Sócio

Nome/Nome Empresarial:	TEREZA CRISTINA JORANHEZON RODRIGUES
Qualificação:	22-Sócio

Nome/Nome Empresarial:	ANA CAROLINA SEREJO DE SOUZA JORANHEZON
Qualificação:	22-Sócio

Nome/Nome Empresarial:	PRISCILA KIN YAMAMOTO JORANHEZON
Qualificação:	49-Sócio-Administrador

Nome/Nome Empresarial:	PATRICIA KIN YAMAMOTO JORANHEZON
Qualificação:	22-Sócio

Nome/Nome Empresarial:	ANTONIO CARLOS GUIMARAES PIMENTA FILHO
Qualificação:	22-Sócio

Nome/Nome Empresarial:	VINICIUS IRALA MACHADO
Qualificação:	22-Sócio

Nome/Nome Empresarial:	EVANDALO LEAO CORTES MONACO
Qualificação:	22-Sócio

Nome/Nome Empresarial:	RUBEM SILVA LIMAS
Qualificação:	22-Sócio

Nome/Nome Empresarial:	JOSE ARMANDO DOS REIS COSTA
Qualificação:	22-Sócio

Para informações relativas à participação no QSA, acessar o E-CAC com certificado digital ou comparecer a uma unidade da RFB.

Emitido no dia 21/02/2018 às 11:44 (data e hora de Brasília).

[Voltar](#)



Preparar Página
para Impressão





MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

Nome: NCT INFORMATICA LTDA
CNPJ: 03.017.428/0001-35

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.

Emitida às 16:18:13 do dia 16/02/2018 <hora e data de Brasília>.

Válida até 15/08/2018.

Código de controle da certidão: **98AE.9BB6.D548.2F91**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



IMPRIMIR

VOLTAR



Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 03017428/0001-35
Razão Social: NCT INFORMATICA LTDA
Nome Fantasia: NCT INFORMATICA
Endereço: Q SBS QUADRA 2 SN BLOCO Q SALA 801 / ASA SUL / BRASILIA / DF / 70070-120

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 05/02/2018 a 06/03/2018

Certificação Número: 2018020601540298892028

Informação obtida em 08/02/2018, às 09:47:15.

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei está condicionada à verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br





PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: NCT INFORMATICA LTDA

(MATRIZ E FILIAIS) CNPJ: 03.017.428/0001-35

Certidão nº: 144220242/2018

Expedição: 05/02/2018, às 13:38:15

Validade: 03/08/2018 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

C e r t i f i c a - s e q u e **N C T I N F O R M A T I C A L T D A**
(MATRIZ E FILIAIS), inscrito(a) no CNPJ sob o nº
03.017.428/0001-35, NÃO CONSTA do Banco Nacional de Devedores
Trabalhistas.

Certidão emitida com base no art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentado pela Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, e na Resolução Administrativa nº 1470/2011 do Tribunal Superior do Trabalho, de 24 de agosto de 2011.

Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho e estão atualizados até 2 (dois) dias anteriores à data da sua expedição.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho ou Comissão de Conciliação Prévia.





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA
CADASTRO FISCAL DO DISTRITO FEDERAL
**COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE
SITUAÇÃO NO CADASTRO FISCAL DO
DISTRITO FEDERAL - DIF**

CF/DF	CPF/CNPJ
07.393.916/001-92	03.017.428/0001-35
Data da Concessão da Inscrição	
09/03/1999	

Denominação social			
NCT INFORMATICA LTDA			
Título do Estabelecimento - Nome Fantasia			
NCT INFORMATICA			
Natureza Jurídica/Tipo de Contribuinte			
SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA			
Qualificação do Contribuinte			FAC - Número do Protocolo
ISS E ICMS			345-15739/72
Regime de Tributação do ISS	Faixa do ISS	Data de enquadramento no ISS	
REGIME NORMAL DE APURACAO	XX	15/03/1999	
Regime de Tributação do ICMS	Faixa do ICMS	Data de enquadramento no ICMS	
REGIME NORMAL DE APURACAO	XX	15/03/1999	
Descrição Atividade Econômica do ISS	Código da Atividade - ISS	Data de Início de Atividade - ISS	
CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO	J6204-0/00-00	15/03/1999	
Descrição da Atividade Econômica do ICMS	Código da Atividade - ICMS	Data de Início de Atividade - ICMS	
COMERCIO ATACADISTA DE APARELHOS ELETRONICOS DE USO PESSOAL E DOMESTICO	G4649-4/02-00	15/03/1999	
Endereço			
SBS SETOR BANCARIO SUL, QUADRA 02, BLOCO Q, SALA 801			
Bairro	Cidade	UF	CEP
ASA NORTE	BRASILIA	DF	70.070-120
Situação Cadastral	Data		
ATIVA	14/02/2018		

Este documento foi emitido no dia 14/02/2018 às 14:14:31 na Internet pelo portal Agênci@Net e poderá ser reimpresso no endereço <http://www.fazenda.df.gov.br/agencianet/publica/LoginImprimirdif.asp>





DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA
SUBSECRETARIA DA RECEITA

CERTIDÃO POSITIVA DE DÉBITOS COM EFEITO DE NEGATIVA

CERTIDÃO Nº : 061-00.238.495/2018
NOME : NCT INFORMATICA LTDA
ENDEREÇO : SBS SETOR BANCARIO SUL, QUADRA 02, BLOCO Q, SALA 801
CIDADE : ASA NORTE
CPF :
CNPJ : 03.017.428/0001-35
CF/DF : 0739391600192 - ATIVA
FINALIDADE : LICITACAO

_____ CERTIFICAMOS QUE _____

HA DEBITOS VINCENDOS DE IPVA .

HA DEBITOS VINCENDOS DE IPTU .

HA DEBITOS VINCENDOS DE TLP .

PARCELAMENTO ADMINISTRATIVO COM PARCELAS VINCENDAS.

Pelos débitos acima responde solidariamente o adquirente, com base no art. 130 da Lei 5172/66 – CTN.

Certidão Positiva com Efeito de Negativa, com base no art. 151 combinado com o art. 206 da Lei 5.172/66 – CTN.

Fica ressalvado o direito de a Fazenda Pública do Distrito Federal cobrar, a qualquer tempo, débitos que venham a ser apurados.

Esta certidão abrange consulta a todos os débitos, inclusive os relativos à Dívida Ativa.

Certidão expedida conforme Decreto Distrital nº 23.873 de 04/07/2003, gratuitamente.

Válida até 15 de Maio de 2018.

Brasília, 14 de Fevereiro de 2018.

Certidão emitida via internet às 14:18:41 e deve ser validada no endereço www.fazenda.df.gov.br





Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018 HNBJ XEYB IWEK ZBEE

www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/certidao/emite_certidao.cfm

**TJDFT**

Poder Judiciário da União

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DISTRIBUIÇÃO(AÇÕES DE FALÊNCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS)
1ª e 2ª Instâncias**

CERTIFICAMOS que, após consulta aos registros eletrônicos de distribuição de ações de falências e recuperações judiciais disponíveis até 20/02/2018, **NADA CONSTA** contra o nome por extenso e CPF/CNPJ de:

NCT INFORMATICA LTDA
03.017.428/0001-35

OBSERVAÇÕES:

- a) Os dados de identificação são de responsabilidade do solicitante da certidão, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e pelo destinatário.
- b) A autenticidade deverá ser confirmada no site do TJDFT (www.tjdft.jus.br), informando-se o número do selo digital de segurança impresso.
- c) A certidão será emitida de acordo com as informações inseridas no banco de dados. Em caso de exibição de processos com dados desatualizados, o interessado deverá requerer a atualização junto ao juízo ou órgão julgador.
- d) A certidão será negativa quando não for possível a individualização dos processos por carência de dados do Poder Judiciário. (artigo 8º, § 2º da Resolução 121/CNJ).
- e) A certidão cível contempla ações cíveis, execuções fiscais, execuções e insolvências civis, falências, recuperações judiciais, recuperações extrajudiciais, inventários, interdições, tutelas e curatelas. A certidão criminal compreende os processos criminais, os processos criminais militares e as execuções penais. Demais informações sobre o conteúdo das certidões, consultar em www.tjdft.jus.br, Cidadãos, Certidão de Nada Consta, Tipos de Certidão.
- f) A certidão cível atende ao disposto no inciso II do artigo 31 da Lei 8.666/1993.
- g) Cumprindo medida prevista no artigo 26 do Código Penal, sentença não transitada em julgado.

Emitida gratuitamente pela internet em: 21/02/2018

Data da última atualização do banco de dados: 20/02/2018

Selo digital de segurança: **2018.CTD.31XO.2DJA.CZ2Z.116O.V86U**

*** VÁLIDA POR 30(TRINTA) DIAS ***



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**, por intermédio do Decanato de Administração (DAF), com sede no Campus Darcy Ribeiro, Prédio da Reitoria – Asa Norte, Brasília-DF, inscrito no CNPJ sob o nº **00.038.174/0001-43**, **ATESTA**, para os devidos fins de direito, que a empresa **NCT INFORMÁTICA LTDA.**, inscrita no CNPJ nº **03.017.428/0001-35**, sediada no Setor Bancário Sul - SBS Quadra 02, Bloco Q, 8º andar, Sala 801 - Ed. João Carlos Saad, Brasília/DF, CEP: 70070-120, forneceu para esta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA** equipamentos de rede sem fio com garantia e suporte técnico por um período de 36 meses, nos termos da Ata de Registro de Preços nº 240/2014, decorrente do Pregão Eletrônico SRP nº 086/2014 (Processo Administrativo nº 23106.011738/2014-23).

I. DOS PRODUTOS

A empresa **NCT INFORMÁTICA** forneceu os produtos do fabricante **ARUBA NETWORKS** nos quantitativos e características conforme descrito na planilha abaixo:

ORDEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND DE MED
1	Serviços de Extensão de Garantia do Fabricante para o parque instalado: 510 Wireless Access Points Aruba Networks (Part Number AP-125), 640 Licenças Aruba Networks (Part Numbers LIC-AP, LIC-RFP e LIC-PEFNG), 01 Licença de Sistema de Gerenciamento Aruba Networks (Part Numbers AWMS-PRO/AWMS-PRO-FR)	36	Meses
2	Suporte Técnico On-Site para toda a solução	36	Meses
3	Aquisição de Controladora WLAN Aruba Networks e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento da solução. (Part Number 7220)	2	Unidade

SAD/

Centro de Informática/CPD – Campus Universitário Darcy Ribeiro – Gleba “A”, Prédio do Centro de Informática

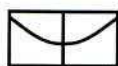
Direção: (61) 3107-0100 – 3107-0045 / Coordenadoria Administrativa: (61) 3107-0018

CEP: 70.910-900 – Brasília/DF

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.



**UnB****Centro de Informática | CPD**

4	Aquisição de Conjunto de Licenças para Wireless Access Point Aruba Networks (PartNumber LIC-AP, LIC-RFP e LIC-PEFNG)	370	Unidade
5	Aquisição de Wireless Access Point Aruba Networks e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento da solução. (Part Number AP-225)	500	Unidade
6	Aquisição de Kit Básico de Montagem para Wireless Access Point Aruba Networks AP-220 Series. (Part Number AP-220-MNT-W1)	500	Unidade
7	Aquisição de Power Injector para Wireless Access Point Aruba Networks. (PartNumber PD-9001GR-AC)	500	Unidade
8	Serviço de Planejamento do projeto, Site Survey, Instalação/Configuração Lógica de Controladora WLAN e Wireless Access Points e Operação inicial Assistida pelo período de 30 dias	1	Unidade/Serv
9	Instalação de Wireless Access Points incluindo todos os materiais necessários.	500	Unidade/Serv
10	Treinamento na Solução	8	Participantes

II. DOS SERVIÇOS

A empresa **NCT INFORMÁTICA** forneceu equipamentos de rede sem fio com garantia e suporte técnico *on line* e *on site* por um período de 36 (trinta e seis) meses para esta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**, nos quantitativos discriminados no item anterior, e prestou, ainda, os serviços discriminados abaixo, não existindo até o momento qualquer fato que desabone sua conduta.

1) LOCAL DA ENTREGA

1.1. A empresa **NCT INFORMÁTICA** procedeu com a entrega de todos os equipamentos no quantitativo descrito no item I – DOS PRODUTOS dentro do prazo contratual, no Campus desta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**, localizado em Brasília/DF.

SADI/

Centro de Informática/CPD – Campus Universitário Darcy Ribeiro – Gleba "A", Prédio do Centro de Informática

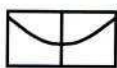
Direção: (61) 3107-0100 – 3107-0045 / Coordenadoria Administrativa: (61) 3107-0018

CEP: 70.910-900 – Brasília/DF

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





2) INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

2.1. Instalação e configuração:

2.1.1. A instalação e configuração de toda solução foi realizada pela **NCT INFORMÁTICA** por técnicos devidamente qualificados e certificados na solução fornecida, em locais preestabelecidos conforme disposto no edital supramencionado, dentro dos prazos contratuais, não havendo em nossos registros qualquer ocorrência que desabone a conduta da empresa **NCT INFORMÁTICA**.

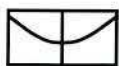
2.1.2. Foi elaborado pela empresa **NCT INFORMÁTICA** um *site survey* eletrônico o qual consiste em uma análise técnica do ambiente de instalação apoiado por software adequado, indicando melhor posicionamento dos dispositivos para a maximização da cobertura do sinal de radiofrequência e a quantidade exata de pontos de acesso a serem instalados por andar, mostrando as zonas de interferência e áreas de cobertura ou faixas de níveis de recepção de sinal de radiofrequência em desenho colorido.

2.1.3. A **NCT INFORMÁTICA** elaborou projeto da solução contemplando o diagrama lógico da rede, configuração dos pontos de acesso e das controladoras WLAN, o *site survey*, o cronograma detalhado da instalação, bem como outros requisitos relevantes exigidos no edital de Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 086/2014, realizado por esta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**.

2.1.4. A **NCT INFORMÁTICA** realizou configuração lógica da solução de rede sem fio, bem como instalação física de todos os componentes que a compõem dentro dos prazos contratuais.

2.1.4.1. A instalação física dos equipamentos contemplou o fornecimento de kit de infraestrutura de instalação composto de eletrodutos, conectores, buchas, parafusos e cabeamento UTP categoria 6A para distância de até 100 metros por ponto de instalação, cabos de console para configuração, via serial, dos Wireless Access Points e Controladoras WLAN, sendo realizado, ainda, uma adequação no local após a instalação (pintura, reforma do forro de gesso, etc) visando a garantir a integridade do ambiente desta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**.





UnB

Centro de Informática | CPD

3) OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA

3.1. A empresa **NCT INFORMÁTICA** realizou acompanhamento durante a fase inicial de utilização da solução de rede sem fio na FUB, com duração fixa de 30 (trinta) dias corridos, iniciada imediatamente após a implementação do projeto e configuração dos equipamentos/dispositivos.

3.2. A **NCT INFORMÁTICA** gerou ‘Relatórios de Desempenho de Uso da Rede Sem Fio da UnB’, quinzenalmente, durante fase de Operação Inicial Assistida.

3.3. Durante a fase de Operação Inicial Assistida, a **NCT INFORMÁTICA** proveu suporte funcional e técnico na operação da solução para os colaboradores do Centro de Informática da UnB, responsáveis por manter/gerenciar toda rede sem fio desta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**.

3.3.1. O suporte funcional e técnico consiste na execução de atividades de apoio ao Centro de Informática da UnB na operação, gerenciamento, manutenção e correção de erros nos equipamentos envolvidos na solução de rede sem fio em questão.

4) TREINAMENTO

4.1. A empresa **NCT INFORMÁTICA** ministrou treinamento da solução entregue em Brasília/DF, abrangendo conceitos de rede sem fio, configuração e administração da solução WLAN, e módulos com conteúdo dos cursos IAW (Introduction to Aruba WLANs) e SWDI (Scalable WLAN Design and Implementation).

4.1.1. O treinamento foi ministrado por instrutor devidamente certificado na solução, com carga horária de 40 (quarenta) horas semanais, para 8 (oito) participantes desta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**; e

4.1.2. Foram fornecidos pela empresa todos os materiais didáticos necessários para realização do treinamento, incluindo apostila oficial do fabricante, manuais e exercícios práticos, bem como certificado para todos os participantes do treinamento ministrado; e

SAD/

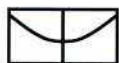
Centro de Informática/CPD – Campus Universitário Darcy Ribeiro – Gleba “A”, Prédio do Centro de Informática

Direção: (61) 3107-0100 – 3107-0045 / Coordenadoria Administrativa: (61) 3107-0018

CEP: 70.910-900 – Brasília/DF

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade
Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





UnB

Centro de Informática | CPD

4.1.3. Para realização do treinamento, a empresa **NCT INFORMÁTICA** montou um laboratório contendo Access Points, Controladoras WLAN e solução de gerenciamento iguais aos entregues para esta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**, para explorar todas as funcionalidades dos equipamentos fornecidos.

5) SUPORTE TÉCNICO

5.1. A empresa **NCT INFORMÁTICA** vem prestando garantia, manutenção e suporte técnico para toda a solução entregue para esta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**, por 36 (trinta e seis) meses, com atendimento de chamados na modalidade produção, em regime de 8x5 (dias úteis, de segunda a sexta-feira) em horário comercial (08 às 18hs), através de ligação telefônica ou pela internet.

5.2. Forma de Atendimento da Assistência Técnica:

5.2.1. Foram disponibilizados pela empresa **NCT INFORMÁTICA** número telefônico e correio eletrônico para abertura de chamados e consultas técnicas sobre as funcionalidades e a correta utilização da solução nos dias úteis (segunda à sexta-feira), em horário comercial (08 às 18hs);

5.2.2. O prazo máximo para solução dos problemas reportados é de 48hs (quarenta e oito horas) corridas, contadas a partir do registro da solicitação; e

5.2.3. Caso o problema não possa ser resolvido por meio de manutenção corretiva, componentes defeituosos serão substituídos por outros com as mesmas funcionalidades dentro do prazo de 24hs (vinte e quatro horas) corridas, contadas a partir do registro da solicitação.

5.3. O atendimento prestado pela empresa **NCT INFORMÁTICA** obedece aos prazos estipulados na contratação.

5.4. Durante o período de suporte técnico a empresa **NCT INFORMÁTICA** mantém todos os equipamentos devidamente atualizados, mediante fornecimento e instalação de patches, correções e versões de software via agendamento.

SAD/

Centro de Informática/CPD – Campus Universitário Darcy Ribeiro – Gleba "A", Prédio do Centro de Informática

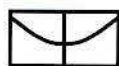
Direção: (61) 3107-0100 – 3107-0045 / Coordenadoria Administrativa: (61) 3107-0018

CEP: 70.910-900 – Brasília/DF

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





UnB

Centro de Informática | CPD

5.5. A garantia e o suporte técnico abrangem todas as peças e componentes objeto da entrega realizada nesta **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**.

Brasília/DF, 16 de outubro de 2017.

Domingos Pereira Costa

Vive-diretor do Centro de Informática - CPD/UNB

Matrícula nº 90292

Fundação Universidade de Brasília

SAD/

Centro de Informática/CPD – Campus Universitário Darcy Ribeiro – Gleba “A”, Prédio do Centro de Informática

Direção: (61) 3107-0100 – 3107-0045 / Coordenadoria Administrativa: (61) 3107-0018

CEP: 70.910-900 – Brasília/DF

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.





CÂMARA DOS DEPUTADOS
DEPARTAMENTO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

CT N.º 067/10

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Declaro, a pedido da parte interessada, que a empresa NCT INFORMÁTICA LTDA, inscrita no CNPJ sob o n.º 03.017.428/0001-35, estabelecida na SCR N CR QD 702/703, bloco "D", Loja 42, Asa Norte, Brasília/DF, forneceu, à CÂMARA DOS DEPUTADOS, CNPJ n.º 00.530.352/0001-59, o material abaixo relacionado:

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

Fornecimento de solução de rede local sem fio, com fornecimento de materiais, equipamentos e software, através do processo 171.627/2008 e contrato n 2009/302.0 com vigência de 31/12/2009 a 30/07/2013.

1. DO FORNECIMENTO DE HARDWARE, LICENÇAS E SERVIÇOS:

Ponto De Acesso Gerenciado (AP-125 Wireless Access Point)	500	Aruba Networks
Dispositivo De Alimentação Elétrica – Poe (Power Desine High Power)	500	PowerDesine
Controlador Wlan Tipo 1 (Aruba 3400- MultiService Mobility Controller)	14	Aruba networks
Software Do Controlador Wlan Tipo 1 (Aruba OS)	14	Aruba Networks
Solução De Gerência Wlan Centralizada (AWMS Pro)	1	Aruba Networks
Treinamento Na Solução (10 alunos)	1	Aruba Networks
Adaptador Usb De Captura De Pacotes (Pilot/AirPcap Nx Bundle)	2	Cace Technologies

Também foram entregues respectivos manuais de instruções e demais literaturas técnicas pertinentes, licenças originais de uso permanente de software, bem como respectivas notas fiscais e/ou faturas.

2. DOS SERVIÇOS:

2.1 Treinamento na Solução.

Curso: conceitos de redes wireless, configuração e administração da solução WIRELESS LAN;
Carga horária mínima de 40 horas;
Local: dependências da contratada em BRASÍLIA/DF;

O treinamento incluiu apostilas, manuais, exercícios práticos e laboratório para configuração de pontos de acesso e controlador WLAN;

Números de turmas/participantes: 1 (uma) turma com 10 (dez) participantes;

Conteúdo programático mínimo: Visão geral dos sistemas de transmissão sem fio, suas vantagens e desvantagens; Princípios de radiofrequência, técnicas de modulação FHSS, DSSS e OFDM; características dos padrões IEEE 802.11/b/g/n; Terminologia básica métodos de Acesso; Projeto de redes wireless LAN, medição de sinal, perda no espaço livre (free space loss) e fresnel zone, tipos e características das antenas, topologias lógicas e distribuição de canais, site survey, roaming. Segurança em wireless LAN: criptografia, autenticação; WEP, 802.1X/EAP, TLS, PEAP; descrição das características, dos detalhes técnicos das funcionalidades e dos benefícios oferecidos pelos dispositivos WLAN da solução fornecida; instalação e configuração dos equipamentos da solução de rede wireless e otimização de suas funcionalidades; administração e gerenciamento dos dispositivos WLAN; configuração e utilização da solução de gerência WLAN Centralizada; Métodos de resolução de problemas e manutenção da rede wireless, aspectos de segurança e de prevenção de ataques;





CÂMARA DOS DEPUTADOS
DEPARTAMENTO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

Treinamento ministrado pelo próprio fabricante.

Fornecimento de certificados de participação aos alunos contendo nome do curso, empresa responsável, data de realização e carga horária.

2.2 - Da Garantia de Atualização, Do Suporte Técnico e Da Instalação.

Todos os equipamentos são novos e fornecidos com todos os cabos , conectores, manuais e quaisquer outros elementos acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e adequação ao ambiente já instalado.

Período de garantia de 36 (trinta e seis) meses contados a partir da emissão do Termo De Recebimento Definitivo Final.

Durante o prazo de garantia, sem quaisquer ônus adicionais para a Câmara dos Deputados, às suas expensas, por intermédio de sua matriz, filiais, escritórios ou representantes técnicos autorizados, está obrigada a:

- Prestar atendimento às solicitações da Câmara dos Deputados para manutenção corretiva de hardware dentro de um prazo de 4 (quatro) horas , on-site , a contar do momento da chamada, que poderá ser efetuada das 8:00 às 18:00 horas, de segunda a sexta- feira (8x5) nas localidades onde a solução foi implantada;
- Substituir quaisquer peças ou componentes defeituosos em um prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas úteis após o primeiro atendimento relativo ao chamado;
- Corrigir defeitos de fabricação ou de projeto;
- Fornecer novas versões e atualizações de firmware e dos softwares que acompanham a solução proposta, inclusive as atualizações, exceto as de hardware, decorrentes da publicação do padrão definitivo IEEE 802.11n;
- Manter um serviço de atendimento telefônico, em língua portuguesa, visando suporte esclarecimento de dúvidas , análise de eventuais problemas e a proposição de soluções, para os elementos que compõem a solução de Rede Local sem Fio da CÂMARA DOS DEPUTADOS. Tal serviço deverá estar disponível em regime 8x5 de segunda a sexta- feira das 8:00 às 18:00

A completa instalação da solução foi realizada de acordo com os prazos abaixo para cada fornecimento:

- Entrega dos materiais, equipamentos e software: até 60(sessenta) dias corridos contados a partir da data da assinatura do contrato para a solução;
- Implantação e plena ativação da rede: até 120(cento e vinte) dias corridos, após a entrega dos materiais, equipamentos e software para solução.

3 - DOS RECURSOS PROFISSIONAIS.





CÂMARA DOS DEPUTADOS
DEPARTAMENTO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

Estão envolvidos: Gerente de Projeto, com certificação PMP (Project Management Professional) do PMI (Project Management Institute); e equipe de técnicos devidamente certificados pelos fabricantes da solução.

4 - DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.

Edifício-Sede e Anexos da Câmara dos Deputados na Praça dos Três Poderes - Brasília- DF –
CEP 70160-900

Brasília-DF, 08 de novembro de 2010.

EUGÊNIO DE BORBA AMARO
Diretor



DATA SHEET

ARUBA 320 SERIES ACCESS POINTS

Bringing a switch-like experience to 802.11ac

Multifunctional 320 series wireless APs provide the best 802.11ac Wi-Fi connectivity and user experience. Featuring Aruba enhanced ClientMatch and Aruba Beacon technologies, the 320 series enables the highest capacity, performance, and efficiency in extremely high-density environments.

With a maximum concurrent data rate of 1,733 Mbps in the 5 GHz band and 600 Mbps in the 2.4 GHz band (aggregated data rate of 2.3 Gbps), 320 Series Access Points deliver best-in-class next-generation Wi-Fi infrastructure for the highest density environments.

The high performance and high density 802.11ac 320 series supports multi-user MIMO (MU-MIMO) and 4 spatial Access Point streams (4SS). It provides simultaneous data transmission to multiple devices, maximizing data throughput and improving network efficiency.

The 320 series includes the patent-pending enhanced ClientMatch technology that extends the client steering technology with MU-MIMO client awareness. It automatically identifies MU-MIMO capable mobile devices and steers those devices to the closest MU-MIMO capable Aruba access point. By grouping MU-MIMO capable mobile devices together, the network starts taking advantage of the simultaneous transmission to these devices, increasing its overall capacity. These dynamic roaming policies that are based on device types, help customers achieve the best WLAN performance in a mixed device environment during the technology transition period.

The 320 series has an integrated Bluetooth Aruba Beacon that simplifies the remote management of a network of large-scale battery-powered Aruba beacons while also providing advanced location and indoor way finding, and proximity-based push notification capabilities. It enables businesses to leverage mobility context to develop applications that will deliver an enhanced user experience and increase the value of the wireless network for organizations.



UNIQUE BENEFITS

- Dual radio 4x4 802.11ac access point with multi-user MIMO
 - Supports up to 1,733 Mbps in the 5 GHz band (with 4SS/VHT80 clients) and 600 Mbps in the 2.4 GHz band (with 4SS/HT40 clients).
- Built-in Bluetooth Low-Energy (BLE) radio
 - Enables location based services with BLE-enabled mobile devices receiving signals from multiple Aruba Beacons at the same time.
 - Simplifies battery-powered Aruba beacon management.
- Advanced Cellular Coexistence (ACC)
 - Minimizes interference from 3G/4G cellular networks, distributed antenna systems, and commercial small cell/femtocell equipment.
- Quality of service for unified communication apps
 - Supports priority handling and policy enforcement for unified communication apps, including Microsoft Skype for Business with encrypted videoconferencing, voice, chat, and desktop sharing.
- RF Management
 - Adaptive Radio Management (ARM) technology automatically assigns channel and power settings, provides airtime fairness, and ensures that APs stay clear of all sources of RF interference to deliver reliable, high-performance WLANs.
 - The Aruba 320 Series Access Points can be configured to provide part-time or dedicated air monitoring for spectrum analysis and wireless intrusion protection, VPN tunnels to extend remote locations to corporate resources, and wireless mesh connections where Ethernet drops are not available.



- Spectrum analysis
 - Capable of part-time or dedicated air monitoring, the spectrum analyzer remotely scans the 2.4 GHz and 5 GHz radio bands to identify sources of RF interference.
- Intelligent app visibility and control
 - AppRF technology leverages deep packet inspection to classify and block, prioritize, or limit bandwidth for thousands of applications in a range of categories.
- Security
 - Integrated wireless intrusion protection offers threat protection and mitigation, and eliminates the need for separate RF sensors and security appliances.
 - IP reputation and security services identify, classify, and block malicious files, URLs and IPs, providing comprehensive protection against advanced online threats.
 - Integrated Trusted Platform Module (TPM) for secure storage of credentials and keys.
 - SecureJack-capable for secure tunneling of wired Ethernet traffic.

CHOOSE YOUR OPERATING MODE

Aruba 320 Series Access Points offer a choice of operating modes to meet your unique management and deployment requirements.

- Controller-managed mode – When managed by Aruba Mobility Controllers, Aruba 320 Series Access Points offer centralized configuration, data encryption, policy enforcement, and network services, as well as distributed and centralized traffic forwarding.
- Aruba Instant mode – In Aruba Instant mode, a single AP automatically distributes the network configuration to other Instant APs in the WLAN. Simply power-up one Instant AP, configure it over the air, and plug in the other APs – the entire process takes about five minutes. If WLAN requirements change, a built-in migration path allows 320 series Instant APs to become part of a WLAN that is managed by a Mobility Controller.
- Remote AP (RAP) for branch deployments.
- Air monitor (AM) for wireless IDS, rogue detection, and containment.
- Spectrum analyzer, dedicated or hybrid, for identifying sources of RF interference.
- Secure enterprise mesh.

For large installations across multiple sites, the Aruba Activate service significantly reduces deployment time by automating device provisioning, firmware upgrades, and inventory management. With Aruba Activate, Instant APs are factory-shipped to any site and configure themselves when powered up.

AP-320 SERIES SPECIFICATIONS

- AP-325 and IAP-325
 - 5 GHz (1,733 Mbps max rate) and 2.4 GHz (600 Mbps max rate) radios, each with 4x4 MIMO support and a total of eight integrated omni-directional downtilt antennas.
- AP-324 and IAP-324
 - 5 GHz (1,733 Mbps max rate) and 2.4 GHz (600 Mbps max rate) radios, each with 4x4 MIMO support and a total of four combined, diplexed (dual-band) external RP-SMA antenna connectors.

WI-FI RADIO SPECIFICATIONS

- AP type: Indoor, dual radio, 5 GHz 802.11ac and 2.4 GHz 802.11n 4x4 MIMO.
- Software-configurable dual radio supports 5 GHz (Radio 0) and 2.4 GHz (Radio 1).
- Four spatial stream SU-MIMO for up to 1,733 Mbps wireless data rate to a single client device.
- Three spatial stream MU-MIMO for up to 1,300 Mbps wireless data rate to up to three MU-MIMO capable client devices simultaneously.
- Support for up to 256 associated client devices per radio, and up to 16 BSSIDs per radio.
- Supported frequency bands (country-specific restrictions apply):
 - 2.400 to 2.4835 GHz
 - 5.150 to 5.250 GHz
 - 5.250 to 5.350 GHz
 - 5.470 to 5.725 GHz
 - 5.725 to 5.850 GHz
- Available channels: Dependent on configured regulatory domain.
- Dynamic frequency selection (DFS) optimizes the use of available RF spectrum.
- Supported radio technologies:
 - 802.11b: Direct-sequence spread-spectrum (DSSS)
 - 802.11a/g/n/ac: Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM)



- Supported modulation types:
 - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- Transmit power: Configurable in increments of 0.5 dBm
- Maximum (aggregate, conducted total) transmit power (limited by local regulatory requirements):
 - 2.4 GHz band: +24 dBm (18 dBm per chain)
 - 5 GHz band: +24 dBm (18 dBm per chain)
 - Note: conducted transmit power levels exclude antenna gain. For total (EIRP) transmit power, add antenna gain
- Advanced Cellular Coexistence (ACC) minimizes interference from cellular networks.
- Maximum ratio combining (MRC) for improved receiver performance.
- Cyclic delay/shift diversity (CDD/CSD) for improved downlink RF performance.
- Short guard interval for 20-MHz, 40-MHz and 80-MHz channels.
- Space-time block coding (STBC) for increased range and improved reception.
- Low-density parity check (LDPC) for high-efficiency error correction and increased throughput.
- Transmit beamforming (TxBF) for increased signal reliability and range.
- Supported data rates (Mbps):
 - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11
 - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802.11n: 6.5 to 450 (MCS0 to MCS23)
 - 802.11ac: 6.5 to 1,733 (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 4)
- 802.11n high-throughput (HT) support: HT 20/40
- 802.11ac very high throughput (VHT) support: VHT 20/40/80
- 802.11n/ac packet aggregation: A-MPDU, A-MSDU

WI-FI ANTENNAS

- AP-324/IAP-324: Four RP-SMA connectors for external dual band antennas. Internal loss between radio interface and external antenna connectors (due to duplexing circuitry): 2.5 dB in 2.4 GHz and 1.5 dB in 5 GHz.
- AP-325/IAP-325: Eight integrated downtilt omni- directional antennas for 4x4 MIMO with peak antenna gain of 3.5 dBi in 2.4 GHz and 5.0 dBi in 5 GHz. Built-in antennas are optimized for horizontal ceiling- mounted orientation of the AP. The downtilt angle for maximum gain is ~ 30 degrees. Combining the patterns of each of the antennas of the MIMO radios, the peak gain of the effective per-antenna pattern is 1.5dBi in 2.4GHz and 2.1dBi in 5GHz.

OTHER INTERFACES

- Two 10/100/1000BASE-T Ethernet network interfaces (RJ-45)
 - Auto-sensing link speed and MDI/MDX
 - Link Aggregation support to achieve platform throughput up to 2 Gbps
 - 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
 - PoE-PD: 48 Vdc (nominal) 802.3af or 802.3at PoE
- DC power interface, accepts 2.1/5.5-mm center-positive circular plug with 9.5-mm length
- USB 2.0 host interface (Type A connector)
- Bluetooth Low Energy (BLE) radio
 - Up to 4dBm transmit power (class 2) and -94dBm receive sensitivity
 - Integrated antenna, -5dBi gain (30 degrees downtilt)
 - Can be disabled with configuration
- Visual indicators (tri-color LEDs): For system and radio status
- Reset button: Factory reset (during device power up)
- Serial console interface (RJ-45)
- Kensington security slot

POWER

- Maximum (worst-case) power consumption: 20W (802.3at PoE), 13.5W (802.3af PoE) or 18.5W (DC)
 - Excludes power consumed by external USB device (and internal overhead); this could add up to 6W (PoE) or 5.5W (DC) for 5W/1A USB device
- Maximum (worst-case) power consumption in idle mode: 8W (PoE) or 7W (DC)
- Direct DC source: 12 Vdc nominal, +/- 5%
- Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc (nominal) 802.3af/802.3at compliant source
 - Unrestricted functionality with 802.3at PoE
 - Power-save mode with reduced functionality from 802.3af PoE
 - > USB port disabled
 - > Second Ethernet port disabled
 - > 2.4 GHz radio in 1x1:1 mode
- Power sources sold separately
- When both power sources are available, DC power takes priority

MOUNTING

- The AP ships with two (black) mounting clips to attach to a 9/16-inch or 15/16-inch flat T-bar drop-tile ceiling.
- Several optional mount kits are available to attach the AP to a variety of surfaces; see the Ordering Information section for details.



MECHANICAL

- Dimensions/weight (unit, excluding mount accessories):
 - 203mm (W) x 203mm (D) x 57mm (H)
8.0" (W) x 8.0" (D) x 2.2" (H)
 - 950g/34 oz
- Dimensions/weight (shipping):
 - 315mm(W) x 265mm(D) x 100mm (H)
12.4" (W) x 10.4" (D) x 3.9" (H)
 - 1,350g/48 oz

ENVIRONMENTAL

- Operating:
 - Temperature: 0° C to +50° C (+32° F to +122° F)
 - Humidity: 5% to 93% non-condensing
- Storage and transportation:
 - Temperature: -40° C to +70° C (-40° F to +158° F)

REGULATORY

- FCC/ISED
- CE Marked
- RED Directive 2014/53/EU
- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1 and EN 60601-1-2

For more country-specific regulatory information and approvals, please see your Aruba representative.

RELIABILITY

MTBF: 739,935 hrs (84.5yrs) at +25C operating temperature (AP-325)

REGULATORY MODEL NUMBERS

- AP-324 and IAP-324: APIN0324
- AP-325 and IAP-325: APIN0325

CERTIFICATIONS

- CB Scheme Safety, cTUVus
- UL2043 plenum rating
- Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.11a/b/g/n/ac
- Bluetooth SIG interoperability certification

WARRANTY

- [Aruba limited lifetime warranty](#)

MINIMUM OPERATING SYSTEM SOFTWARE VERSIONS

- ArubaOS 6.4.4.0
320 Series Access Points are not supported on [650 Series Mobility Controllers](#).
- Aruba InstantOS 4.2.2.0



RF PERFORMANCE TABLE		
	Maximum transmit power (dBm) per transmit chain	Receiver sensitivity (dBm) per receive chain
802.11b 2.4 GHz		
1 Mbps	18.0	-97.0
11 Mbps	18.0	-89.0
802.11g 2.4 GHz		
6 Mbps	18.0	-93.0
54 Mbps	18.0	-75.0
802.11n HT20 2.4 GHz		
MCS0/8/16	18.0	-92.0
MCS7/15/23	16.0	-72.0
802.11n HT40 2.4 GHz		
MCS0/8/16	18.0	-90.0
MCS7/15/23	16.0	-70.0
802.11a 5 GHz		
6 Mbps	18.0	-93.0
54 Mbps	16.5	-75.0
802.11n HT20 5 GHz		
MCS0/8/16	18.0	-92.0
MCS7/15/23	16.0	-72.0
802.11n HT40 5 GHz		
MCS0/8/16	18.0	-89.0
MCS7/15/23	16.0	-69.0
802.11ac VHT20 5 GHz		
MCS0	18.0	-92.0
MCS9	14.0	-65.0
802.11ac VHT40 5 GHz		
MCS0	18.0	-89.0
MCS9	14.0	-62.0
802.11ac VHT80 5 GHz		
MCS0	18.0	-86.0
MCS9	14.0	-59.0

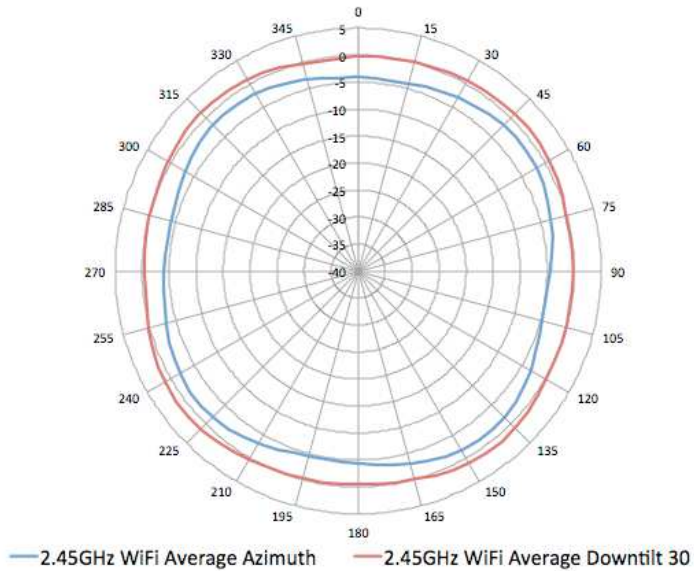
Maximum capability of the hardware provided (excluding antenna gain). Maximum transmit power is limited by local regulatory settings.



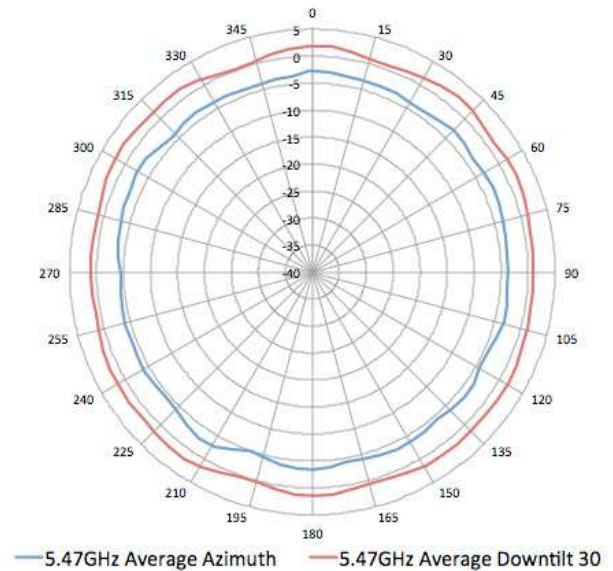
AP-320 ANTENNA PATTERN PLOTS

Horizontal planes (top view, AP facing forward)

Showing azimuth (0 degrees) and 30 degrees downtilt pattern



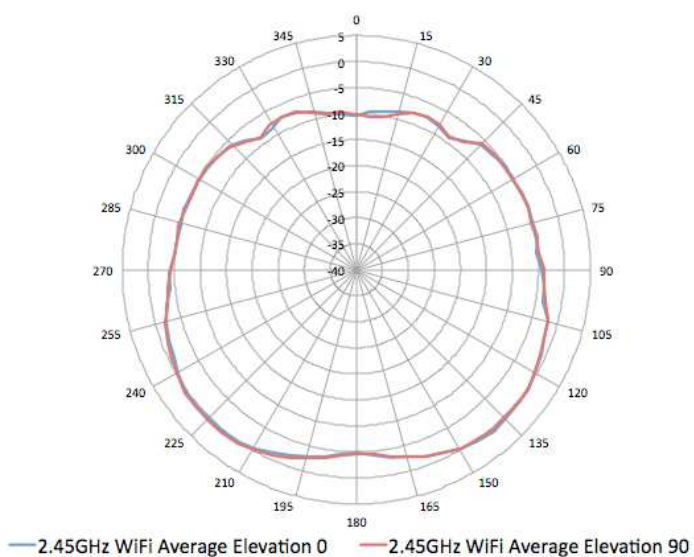
2.45GHz Wi-Fi (antennas 1,2,3,4)



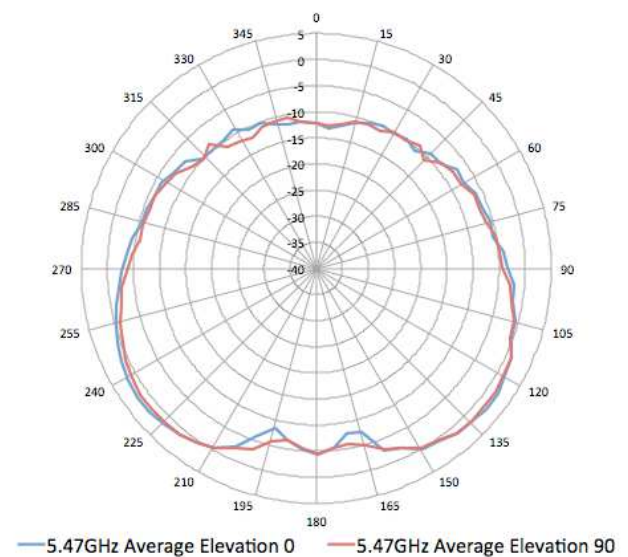
5.5GHz Wi-Fi (antennas A,B,C,D)

Elevation planes (side view, AP facing down)

Showing side view with AP rotated 0 and 90 degrees



2.45GHz Wi-Fi (antennas 1,2,3,4)



5.5GHz Wi-Fi (antennas A,B,C,D)



ORDERING INFORMATION

Part Number	Description
AP-320 Series Access Points	
JW184A	Aruba AP-324 802.11n/ac 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Antenna Connectors AP
JW185A	Aruba AP-324 FIPS/TAA-compliant 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Antenna Connectors AP
JW186A	Aruba AP-325 802.11n/ac 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Integrated Antenna AP
JW187A	Aruba AP-325 FIPS/TAA-compliant 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Integrated Antenna AP
JW319A	Aruba Instant IAP-324 (RW) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW321A	Aruba Instant IAP-324 (US) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW318A	Aruba Instant IAP-324 (JP) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW325A	Aruba Instant IAP-325 (RW) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JW327A	Aruba Instant IAP-325 (US) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JW324A	Aruba Instant IAP-325 (JP) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JW320A	Aruba Instant IAP-324 (RW) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW322A	Aruba Instant IAP-324 (US) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JY745A	Aruba Instant IAP-324 (JP) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW326A	Aruba Instant IAP-325 (RW) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JW328A	Aruba Instant IAP-325 (US) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JY746A	Aruba Instant IAP-325 (JP) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
Mounting Accessories	
JW044A	AP-220-MNT-C1 2x Ceiling Grid Rail Adapter for Basic Flat Rails Mount Kit
JW045A	AP-220-MNT-C2 2x Ceiling Grid Rail Adapter for Interlude and Silhouette Mt Kit
JX961A	AP-MNT-CM1 Industrial Grade Indoor Access Point Metal Suspended Ceiling Rail Mount Kit
JW046A	AP-220-MNT-W1 Flat Surface Wall/Ceiling Black AP Basic Flat Surface Mount Kit
JW047A	AP-220-MNT-W1W Flat Surface Wall/Ceiling White AP Basic Flat Surface Mount Kit
JY706A	AP-220-MNT-W3 White Low Profile Box Style Secure Large AP Flat Surface Mount Kit
Other Accessories	
JW076A	325-CVR-20 20-pk for AP-325 with Holes for LED Indicators White Non-glossy Snap-on Covers
JX990A	AP-AC-12V30B 12V/30W AC/DC Desktop Style 2.1/5.5/9.5mm Circular 90 Deg Plug DoE Level VI Adapter 96
JW629A	PD-9001GR-AC 30W 802.3at PoE+ 10/100/1000 Ethernet Indoor Rated Midspan Injector
Antennas	See info on the Aruba website for antenna part numbers



DATA SHEET

ARUBAOS 6.5

The operating system designed with scalable performance

ArubaOS 6.5 is the operating system and application engine for all Aruba Mobility Controllers and controller-managed wireless LAN (WLAN) access devices. Designed for scalable performance, ArubaOS 6.5 consists of three core components.

First, a hardened, multicore, multithreaded supervisory kernel manages administration, authentication, logging and other system operation functions. This control plane is distinctly separate from the packet forwarding components to ensure continuous availability.

Second, an embedded real-time operating system powers dedicated packet-processing hardware. This highly parallel architecture includes support for high-performance deep packet inspection of every connection that traverses the controller, and implements all routing, switching and firewall functions.

Third, a programmable encryption/decryption engine built on dedicated hardware delivers client-to-core encryption for wireless user data traffic and software VPN clients.

ArubaOS 6.5 comes with an extensive set of integrated technologies and capabilities:

Aruba Clarity

Today, most mobile connectivity issues are quickly attributed to “bad Wi-Fi.” Very often it may not be a wireless or RF related issue at all. However, tasked with providing the best user experience possible, IT organizations end up having to access multiple systems just to identify the problem.

With Clarity, IT organizations now have visibility into non-RF metrics (RADIUS, DHCP and DNS server), not only giving them end-to-end visibility into a wireless user experience, but also the ability to foresee connectivity issues before users are even impacted.

To find these non-RF client connectivity issues, the controller looks at all of the requests passing through and keeps track of DHCP, DNS and RADIUS response times and failure rates by linking those requests back to the servers that are responding.

In addition to looking at real traffic flowing through the network, Clarity also enables WLAN administrators to simulate traffic to identify service outages and performance issues before users experience the same. This proactive workflow can either be on-demand or scheduled across thousands of locations. Network and application level traffic can be simulated using client serving access points or air monitors to assess user experience.

ClientMatch technology

Patented ClientMatch technology eliminates sticky clients and boosts Wi-Fi client performance by continuously gathering session performance metrics from mobile devices and using this information to steer each one to the best WLAN AP and radio.

This technology also groups and steers MU-MIMO clients to the closest MU-MIMO capable access points, enabling simultaneous transmission to multiple devices and improving the overall WLAN capacity.

AppRF technology

AppRF technology, part of the optional ArubaOS Policy Enforcement Firewall (PEF) module, brings application awareness to WLANs. It uses deep packet inspection to identify enterprise, cloud and mobile apps.

It also enables IT to prioritize applications for each user and scales for BYOD transaction and device density. The PEF module also provides critical identity-based controls to enforce application security and prioritization.

WebCC Bundle

The WebCC Bundle is a separate subscription which includes URL filtering, IP reputation and geolocation which provides the visibility and control that’s essential to identify how users spend their time online. This enables IT administrators to reduce or eliminate inappropriate or malicious web traffic from enterprise networks.

WebCC gives IT administrators critical insight into the risks of malware, phishing, and other security problems associated with Internet usage, and provides the vital tools to block dangerous content.



AirGroup technology

AirGroup makes it easy to share Apple TVs, printers, Google Chromecast, and other mDNS-advertised devices across subnets. Simple configuration options ensure that all devices can see each other while advanced options reduce the scope of sharing based on physical location, time of day, role and self-provisioned sharing islands.

Adaptive Radio Management (ARM) technology

ARM dynamically optimizes Aruba WLAN access points (APs). By ensuring radios stay clear of RF interference and dynamically adjust their transmission power, ARM creates a more reliable and higher-performing WLAN infrastructure in constantly-changing RF environments.

Integrated threat protection

To protect network resources from wireless threats, ArubaOS 6.5 integrates the industry's leading rogue AP containment and classification solution that can be deployed with or without dedicated RF sensors.

For the ultimate in RF security, the ArubaOS RFProtect module integrates wireless security into the network infrastructure without requiring a separate system of RF sensors and security appliances and enables government-grade wireless intrusion protection.

RFProtect also includes powerful Spectrum Analyzer capabilities, which provide a critical layer of visibility into non-802.11 sources of RF interference and their effects on WLAN channel quality. It eliminates wireless threats and interference, while optimizing network performance

Advanced cryptography

The ArubaOS Advanced Cryptography (ACR) module brings military-grade Suite B cryptography to Aruba Mobility Controllers, enabling user mobility and secure access to networks that handle sensitive, confidential and classified information.

Approved by the U.S. National Security Agency (NSA), Suite B improves performance, eliminates unwieldy workflows and strict handling requirements, allows interoperability, and supports commercially available mobile devices – all at a fraction of the cost of previous-generation cryptographic methods.

Virtual Intranet Access (VIA) client

VIA is a free hybrid IPsec/SSL VPN that automatically scans and selects the best secure connection to the corporate network. Unlike traditional VPN software, VIA offers a zero-touch end-user experience and automatically configures WLAN settings on client devices.

VIA is completely Wi-Fi-aware. From a non-corporate network – a home Wi-Fi, 3G or public Wi-Fi hotspot – VIA automatically launches a VPN-on-demand connection to a centralized Mobility Controller. Connectivity and authentication occur transparently with no complicated logins.

Wi-Fi Calling

As Wi-Fi calling becomes more prevalent, we need to prepare our internal Wi-Fi and re-evaluate Wi-Fi network design, handoffs, QoS, and RF coverage goals. ArubaOS 6.5 improves indoor Wi-Fi coverage and applies quality of service, blocks or throttles calls and gives visibility into client health- providing a carrier-grade voice experience for customers.

In addition to enhancing high quality of service Aruba also offers visibility into Wi-Fi calling on a per-user, per-device and a per-carrier basis.

ENABLING A UNIFIED ACCESS FRAMEWORK

Older access layer networks were not built for the mobility and security requirements of today's distributed enterprises. Traditionally, networks were built with a focus on Ethernet ports and physical locations, rather than the user or device connecting to the network.

Consequently, the addition of secure mobility to such networks becomes overly complex and costly, often requiring large-scale equipment upgrades.

Aruba allows any user, regardless of physical location, whether wired or wireless, to securely access the enterprise network with an always-on, consistent experience.

Uniform security and access policies are applied to users in headquarters, branch offices, home offices, and on the road. Users and devices join the network through simple lightweight access devices or software, which securely and automatically connect to Mobility Controller.



Powered by ArubaOS 6.5, Mobility Controllers manage Aruba access devices and access software. They also manage software images, configurations and user connection states, and enforce policies.

The entire infrastructure – wireless and wired – is controlled through a single pane of glass by Aruba AirWave, which lets IT manage the application and device experience of users across several generations of multivendor networks.

With visibility into everything that affects wireless and mobility service-level agreements (SLAs), AirWave lets you proactively plan for capacity, visualize client performance and troubleshoot application issues before you get a helpdesk ticket.

FLEXIBLE AND ADAPTABLE DESIGN

Network design with Aruba is not a one-size-fits-all approach. Some organizations need pervasive Wi-Fi, while some are purely wired. Branch offices have different requirements than corporate headquarters.

And within a corporate campus, some organizations value a centralized traffic forwarding model where all network traffic flows to the data center, while other organizations need a more distributed approach. The incredible flexibility of ArubaOS lets it adapt to the unique needs of any organization.

UNIFIED ACCESS FRAMEWORK

User connectivity method	• Secure enterprise-grade Wi-Fi • Wired Ethernet • VPN remote access
AP connection method	• Private or public IP cloud - Ethernet - Wireless WAN (EVDO, HSDPA) • Wi-Fi mesh (point-to-point and point-to-multipoint)
Traffic forwarding	• Centralized – All user traffic flows to a Mobility Controller • Policy-routed – User traffic is selectively forwarded to a Mobility Controller or bridged locally, depending on the traffic type and policy
Wi-Fi encryption	• Centralized – Traffic is encrypted between devices and the Mobility Controller • Distributed – Traffic is encrypted between the device and AP • Open – No encryption
Integration with existing networks	• Layer 2 and Layer 3 integration – Mobility Controllers can switch or route traffic on a per-VLAN basis • Rapid Spanning Tree – Enables fast Layer 2 convergence • OSPF – Simple integration with existing routing topologies



ENTERPRISE SECURITY FRAMEWORK

To secure the enterprise network, ArubaOS performs authentication, access control, and encryption for users and devices.

With Aruba's architecture, authentication is standard and can be implemented for wired and wireless networks. For wired, 802.1X is the standard for authentication. For wireless, 802.1X is one component of the WPA2 and 802.11i protocols widely recognized as state-of-the-art for Wi-Fi security.

ArubaOS uniquely supports AAA FastConnect, which allows the encrypted portions of 802.1X authentication exchanges to be terminated on the Mobility Controller, allowing it to federate between different identity stores, including RADIUS and LDAP. Supporting PEAP-MSCHAPv2, PEAP-GTC, and EAP-TLS, AAA FastConnect removes the requirement for external authentication servers to be 802.1X-capable.

For clients without WPA, VPN or other security software, Aruba supports a web-based captive portal that provides secure browser-based authentication. Captive portal authentication is encrypted using SSL, and can support both registered users with a login and password or guest users who supply only an email address.

Authentication types	• IEEE 802.1X (EAP, LEAP, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-FAST, EAP-SIM, EAP-POTP, EAP-GTC, EAP-TLV, EAP-AKA, EAP-Experimental, EAP-MD5) • RFC 2548 Microsoft vendor-specific RADIUS attributes • RFC 2716 PPP EAP-TLS • RFC 2865 RADIUS authentication • RFC 3579 RADIUS support for EAP • RFC 3580 IEEE 802.1X RADIUS guidelines • RFC 3748 extensible authentication protocol • MAC address authentication • Web-based captive portal authentication
Authentication servers	• Internal database • LDAP/SSL secure LDAP • RADIUS • TACACS+ • Tested authentication server interoperability: - Microsoft Active Directory (AD) - Microsoft IAS and NPS RADIUS servers - Cisco ACS, ISE servers - Juniper Steel Belted RADIUS, Unified Access servers - RSA ACE/Server - Infoblox - Interlink RADIUS Server - FreeRADIUS
Encryption protocols	• CCMP/AES • WEP 64- and 128-bit • TKIP • SSL and TLS: - RC4 128-bit - RSA 1024-bit - RSA 2048-bit • L2TP/IPsec (RFC 3193) • XAUTH/IPsec • PPTP (RFC 2637)
Programmable encryption engine	Permits future encryption standards to be supported through software updates
Web-based captive portal (SSL)	Allows flexibility in authentication methods
Integrated guest access management	Provides secure guest access options
Site-to-site VPN	IPsec tunnel is established between Mobility Controller and IPsec devices. Authentication support for X.509 PKI, IKEv2, IKE PSK, IKE aggressive mode.



APPLICATION-AWARE MOBILITY FIREWALL

The ArubaOS PEF license enhances user-centric security, application visibility, and control. It brings the power of a next-generation mobility firewall to the wireless edge, where most users traffic first touches the network. It uses DPI to classify and optimize traffic for over 1,500 apps and gives you full traffic visibility through a simple dashboard.

PEF simplifies and enhances access security by adding full identity-based security with integrated firewall controls applied on a per-user basis at the wireless edge. This allows ArubaOS to create a security perimeter around each user or device, tightly controlling how that user or device may access enterprise network resources.

The VLAN a user is assigned is no longer important – roles are applied to users based on their role. Roles can be derived in many different ways, based on RADIUS attributes, Active Directory membership, device type, and many other factors.

In addition to traditional Layer 4 access technology, PEF includes AppRF technology. AppRF brings application awareness and control to the WLAN. By providing visibility into the types of traffic running on the Wi-Fi network, AppRF allows administrators to understand what user traffic is consuming the vital air resource.

AppRF also provides unprecedented control over that traffic, allowing flexible and powerful controls that allow administrators to pick which traffic is permitted in the air, by which users, and at what priority. AppRF uses a powerful concept called Application Categories to enable control over entire types of traffic, such as streaming media or social media, with a single command.

If the PEF license is not activated, a user or device can be mapped to a particular VLAN based on the port or wireless SSID. Once the user has been mapped to a particular VLAN, external firewall systems or routers can be used to provide basic access controls.

Global or role-based policies	Simplicity to control all user traffic with a single command, flexibility to control exactly which users can run what apps.
Over 1,500 applications	Highly granular visibility and control.
19 application categories	Simplify control over different types of traffic.
Enforce quality-of-service (QoS) tags	Prioritize one application over another
Block unwanted applications	Conserve bandwidth and stop unwanted activities.
Rate limits for applications or application categories	Permit non-essential traffic while preventing it from overwhelming mission critical applications.

WEBCB SUBSCRIPTION BUNDLE

Web content is another important part of the security puzzle. More and more applications are now nothing more than web sites. And more and more malicious web sites are appearing on the Internet every day.

Since the web has become an essential yet dangerous place, we want to be able to quickly determine the type of sites users are visiting and gauge the relative threat that these sites pose to the network and its users.

In order to do that in the most accurate and up-to-date way possible, ArubaOS offers an optional subscription for URL filtering, IP reputation, geolocation, which can be used to block and rate limit with appropriate policies.

These URLs are then looked up in a locally-cached database that contains commonly used and recently accessed web sites. If the user's site is not on the list, the Mobility Controller

makes a request for the category, classification and reputation of the web site from the service. This cloud service is continuously updated.

Each web site is classified according to the type of content it serves and the reputation of the web site. Content captures the spirit of the site, such as news, gambling, adult or social media. Web Reputation captures the likelihood that a user visiting the web site will be the victim of a malware attack or phishing scam.

WebCC stats:

- 600+ million domains and 27+ billion URLs classified
- 83+ site categories, including high risk categories
- 45+ languages
- 12 million dangerous IPs correlated with URLs

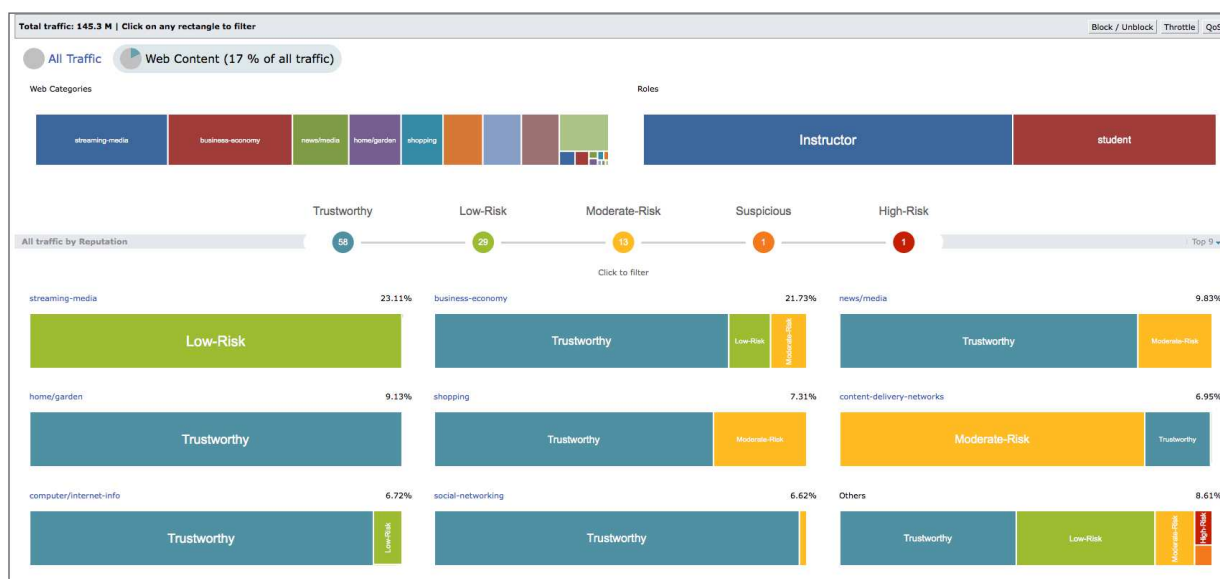
Also the Geo-location filtering allows to associate source / destination IP addresses with location. PEF can be leveraged to apply policies to permit or drop inbound or outbound communications with certain countries.





WebCC features

Categorize web traffic into 83 categories	Determine how network bandwidth is being used
Block websites by category	Enforce network acceptable use policies
QoS and bandwidth control by category	Reduce network usage of recreational applications
Block websites by reputation	Reduce the opportunity for malware to enter the network



AIRGROUP

Mobile devices, smart TVs, video game consoles, and set top boxes were all designed primarily to be used in small home networks.

AirGroup technology makes it incredibly easy for these devices to wirelessly print and share media that leverage UPnP®, DLNA®, AirPrint™ and AirPlay® technology. It also provides QoS and policy enforcement to control resource sharing based on group, user, role, time and location.

Typical use cases that are solved by AirGroup include:

- Enables users to discover network services across IP subnet boundaries in wireless and wired networks.
- Allows users to access conference room Apple TVs during presentations using group-based access privileges.
- Identifies AirPrint-enabled printers and enables user access based on location.
- Teachers can project to an Apple TV in a classroom using a laptop or iPad, while student access is prevented.
- Students get exclusive access to Apple TVs in their dorm rooms based on personal access privileges, while access by other residents is not allowed.

ARCHITECTED FOR SEAMLESS MOBILITY

Enterprise users increasingly require network access while moving from location to location, whether from a classroom to a library, a cubicle to a conference room, from headquarters to a branch office, or from the office to a user's home.

For Wi-Fi networks, ArubaOS provides seamless connectivity as users move throughout the network. With roaming handoff times of 2-3 milliseconds, delay-sensitive and persistent applications such as voice and video experience uninterrupted performance.

ArubaOS integrates proxy mobile IP and proxy DHCP functions letting users roam between subnets, ports, APs, and controllers without special client software. This ensures seamless performance even when users wander far afield of the AP to which they initially connected as they move throughout the network doing their jobs.

VLAN pooling is another powerful access edge feature that simplifies network design. Instead of pulling VLANs to the network edge, they are centralized in the Mobility Controller and tunneled to APs.

This has major advantages, including reducing network configuration complexity and spanning tree diameter. User membership of VLANs is load-balanced to maintain optimal network performance as large groups of users move about the network.

Aruba's unified access approach also extends the enterprise to remote locations, over private WANs or using the public Internet, giving users the same access experience regardless of location.

To connect users who are away from enterprise network infrastructure, Mobility Controllers operate as standard VPN concentrators, linking remote users through the same access and security framework as other enterprise users.

With Aruba, there is no need to build separate access networks for each work location – the company's unified access approach treats all locations the same.

Fast roaming	• 2-3 msec intra-controller • 10-15 msec inter-controller
Roaming across subnets and VLANs	Sessions do not drop as clients roam on the network
Proxy mobile IP	Automatically establishes home agent/foreign agent relationship between Mobility Controllers
Proxy DHCP	Prevents clients from changing IP address when roaming
VLAN pooling	Automatically load balances clients across multiple VLANs



ENTERPRISE-GRADE ADAPTIVE WLANS

Aruba's ARM technology takes the guesswork out of AP deployments. Once APs are brought up, they immediately begin monitoring their local environment for interference, noise, and signals being received from other Aruba APs. This includes detection of other APs or Wi-Fi networks and the channels they are using.

This information is reported back to the controller, which is then able to control the optimal channel assignment and power levels for each AP in the network – even where 802.11ac has been deployed with mixed VHT20, VHT40 and VHT80 channel types.

Users expect high-performance Wi-Fi, even in crowded areas like lecture halls. Advanced ARM features take care of this by dynamically adapting the infrastructure to ensure optimal network performance in the toughest high-density heterogeneous Wi-Fi client environments.

ARM ensures high performance and multi-media QoS through techniques such as band steering, which moves dual-band clients out of the crowded 2.4-GHz band, and airtime performance protection, which prevents slower clients from bringing down performance of the entire network.

Finally, in areas with dense AP coverage, ARM ensures the optimal use of each channel through automatic channel load balancing and co-channel interference mitigation.

ARM can be used in conjunction with the optional RFProtect module spectrum analyzer. While ARM optimizes client behavior and ensures that APs stay clear of interference, the spectrum analyzer utilizes Aruba APs to remotely identify and classify Wi-Fi and non-Wi-Fi sources of interference.

Using Aruba APs to scan the spectral composition of 2.4-GHz and 5-GHz radio bands, the Aruba RFProtect spectrum analyzer remotely identifies RF interference, classifies its source and provides real-time analysis at the point of the problem.

Data collected by the Aruba RFProtect spectrum analyzer is used to quickly isolate packet transmission problems, ensure over-the-air QoS and mitigate traffic congestion caused by RF contention with other devices operating in the same band or channel. Appropriate remediation measures can then be put in place to optimize network performance.

Once the network is deployed, the Aruba system provides a real-time, color heat map display of the RF environment showing signal strength, coverage and interference. Through tight integration with AirWave VisualRF™, WLAN coverage and capacity planning can be automated, precluding the need for frequent and expensive manual site surveys.

ArubaOS collects aggregate and raw wireless statistics on a per station, per channel and per user basis. Statistics can be recorded and analyzed through the AirWave management platform, and are also available via SNMP for easy integration with third-party management and analysis applications.

Live packet capture is available that can turn any Aruba AP or air monitor into a packet capture device, able to stream real-time 802.11 frames back to monitoring stations such as WireShark or WildPackets OmniPeek. With this detailed information, administrators can quickly troubleshoot user problems, determine top wireless talkers and diagnose congested APs.

To protect against unsanctioned wireless devices, Aruba's rogue AP classification algorithms allow the system to accurately differentiate between threatening rogue APs connected to the network and nearby interfering APs.

Once classified as rogue, these APs can be automatically disabled through the wireless and wired network.

Administrators are also notified of the presence of rogue devices, along with their physical location on a floor plan, so they can be promptly removed from the network.

Rogue AP classification and containment is available within base ArubaOS and does not require additional Mobility Controller licensing.

For comprehensive wireless intrusion protection, the RFProtect module for Mobility Controllers enables protection against ad hoc networks, man-in-the-middle attacks, denial-of-service (DoS) attacks and many other threats, while enabling wireless intrusion signature detection.

TotalWatch™, an essential part of the RFProtect WIP capability, delivers the industry's most effective WLAN threat mitigation. It provides visibility into all 802.11 Wi-Fi frequencies at 5-MHz increments, including in between channels, monitors the 4.9-GHz frequency band and automatically adapts wireless security scanning intervals on APs based on data availability.



Tar-pit containment is another vital RFProtect WIP feature. With tar pit containment, Aruba APs respond to probe requests from rogue devices with fake BSSIDs or channels. The rogue device then associates with that fake info and fails to push any traffic. User interaction is then required to get the rogue device connected again.

ArubaOS includes advanced location visualization and tracking of 802.11 devices. RF signature-based location triangulation allows administrators to physically locate any 802.11 user or device within one meter of accuracy.

With Aruba's real-time location tracking (RTLS), devices are simultaneously and continuously located and tracked. Device location can be displayed on building floor plans through the AirWave management platform or linked to outside systems through a simple API.

Adaptive Radio Management (ARM)	Automatically manages all RF parameters to achieve maximum performance.
802.11ac VHT20, VHT40 and VHT80 support	Manages spectrum for all 802.11ac networks.
802.11n HT20 and HT40 support	Manages spectrum for all 802.11n networks.
Client band steering	Keeps dual-band clients on optimal RF band.
Self-healing around failed APs	Automatically adjusts power levels to compensate for failed APs.
Airtime fairness	Manages client access to the air resources. Can be configured to provide fair access or to deliver preferred access to clients that connect using the latest 802.11 standard.
RF spectrum load-balancing	Evenly distributes clients across available channels.
Single-channel coordinated access	Ensures optimal performance even with nearby APs on the same channel.
RF planning	Automatic predeployment modeling, planning and placement of APs and RF monitors based on capacity, coverage and security requirements.
Coverage hole and interference detection	Detects clients that cannot associate due to coverage gaps.
Timer-based AP access control	Shuts off APs outside of defined operating hours.
Remote wireless packet capture	Remotely captures raw 802.11 frames and streams to protocol analyzer.
Plug-ins for third-party analysis tools	Wireshark, OmniPeek, AirMagnet.
Rogue AP detection and containment	Detects unauthorized APs and automatically shuts them down.



HIGH AVAILABILITY

Today, modern Wi-Fi networks are more essential to businesses than traditional wired Ethernet networks. Therefore, ArubaOS has a robust set of high-availability capabilities designed to minimize downtime in the unlikely event of a Mobility Controller failure.

Deployment modes

Active/Active (1:1)	Each Mobility Controller typically serves 50% of its rated capacity. The first acts as a standby for APs served by second controller and vice-versa. If a controller fails, its APs failover to the other controller, ensuring high-availability to all APs.
Active/Standby (1+1)	One Mobility Controller terminates all the APs, while the other controller acts as a standby. If the primary controller goes down, APs move to standby controller.
N+1	Multiple active Mobility Controllers are backed-up by single standby controller.

Feature	Benefit
AP establish simultaneous communication channel with both active and standby Mobility Controller.	Instantaneous failover to redundant Mobility Controller when first fails.
During a failover, the APs do not turn their radios off and on.	SSID always available.
The solution works across Layer 3 networks	No special topologies needed.
Client state sync	Credentials are cached, eliminating need to reauthenticate and overload RADIUS server.
N+1 oversubscription	Simplifies configuration and reduces number of Mobility Controllers needed.



REMOTE NETWORKING FOR BRANCH OFFICES AND TELEWORKERS

Aruba remote networking solutions provide a simple, secure, and cost-effective way to extend the corporate network to branch offices, clinics, SOHOs, stores and telecommuters.

Traditional remote networking solutions replicate routing, switching, firewall, and other services at each remote location. Managing and controlling user access to network services, applications, and resources requires proliferating ports, subnets, and VLANs – effectively creating multiple networks at each site. This is costly and complex to deploy and maintain.

Whether supporting branch offices of one or one hundred users, Aruba delivers full-service networking without compromises. As the head-end component of the remote networking solution, data center-based Mobility Controllers handle all complex configuration, management, software updates, authentication, intrusion detection, and remote site termination tasks.

Branch and remote network services are virtualized in the data center controllers and then extended over any public or private IP network to the Mobility Controllers (MCs) for branch networks, and affordable Remote Access Points (RAPs) for remote users to provide secure connectivity and services.

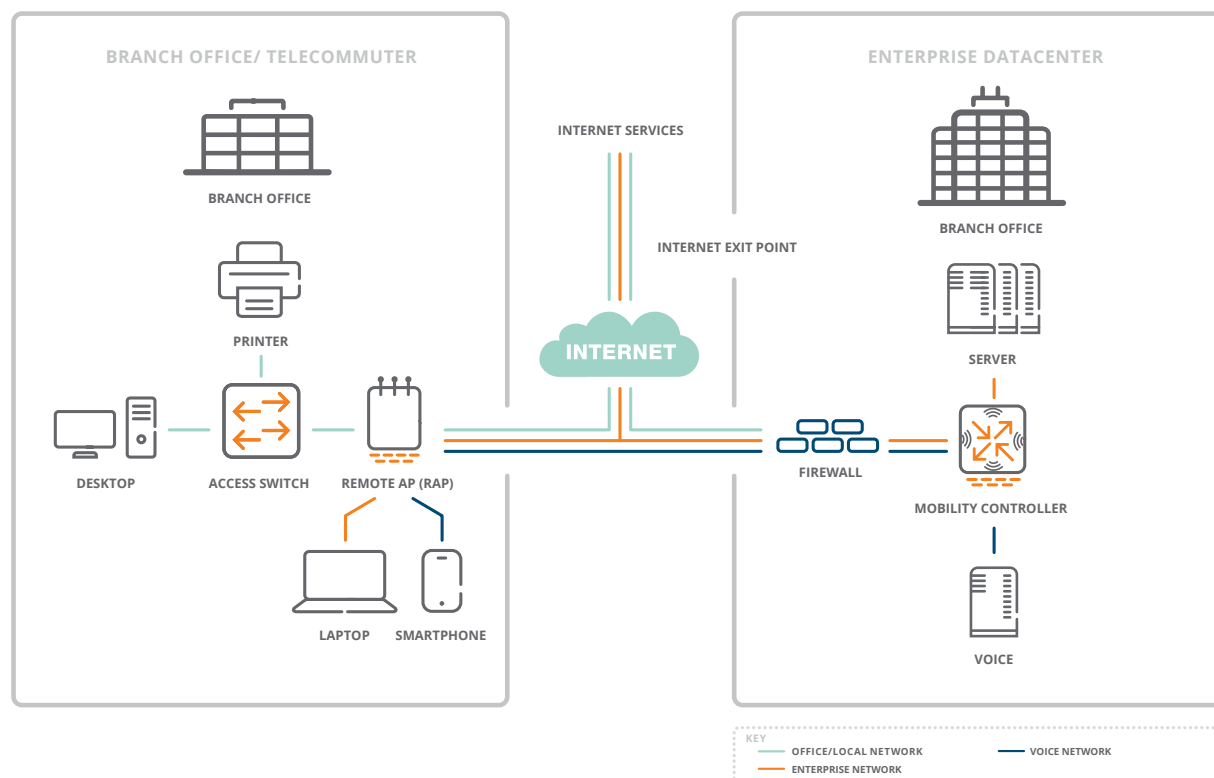
MOBILITY CONTROLLERS AS BRANCH GATEWAYS

Zero-touch provisioning	Administrators can deploy CSCs without any pre-configuration. IT can simply factory-ship each CSC directly from the manufacturer to a remote site with cloud-based Aruba Activate™
Wired and wireless	Users connect to CSCs via wired Ethernet, Wi-Fi, or both.
Dedicated WAN Dashboard	Increase your visibility of branch WAN details only on the 7000 series
Flexible authentication	802.1x, captive portal, MAC address authentication per-port and per-user
Centralized management and optional policy enforcement	No local configuration is performed on APs – Configuration and management are done by the Mobility Controller and/or AirWave Network Management, and optional ClearPass Policy Manager
WAN Optimization (Compression)	Compression is enabled on Site2Site tunnels, and enabled on all 7000 and 7200 series Mobility Controllers, except the 7205, to maximize data transfer
WAN health checks and bandwidth contracts	Analyze latency, jitter, throughput, and MOS on each uplink, and limit traffic for individual applications or categories
Multiple WAN uplinks	Designed for hybrid WAN or WAN redundancy, CSCs can support dual-Ethernet uplinks and 3G/4G LTE, or connect to an existing private circuit
Policy-based Routing	On each uplink interface, forward packets through an IPsec tunnel defined by the specified IPsec map, a device on a nexthop list or multiple lists, GRE tunnel, or tunnel group
Per port App Visibility	Application awareness with Deep Packet Inspection is provided by AppRFTM for over 2,000 individual applications and application categories



TELECOMMUTERS WITH REMOTE ACCESS POINTS

Zero-touch provisioning	Administrators can deploy RAPs without any preconfiguration. Simply ship it to the end user.
Wired and wireless	Users connect to RAPs via wired Ethernet, Wi-Fi or both.
Flexible authentication	802.1X, captive portal, MAC address authentication per-port and per-user.
Centralized management	No local configuration is performed on APs – Configuration and management are done by the Mobility Controller.
3G/4G LTE WAN connection	RAPs support USB wireless WAN adapters (EV-DO, HSDPA) for primary or backup Internet connectivity.
FlexForward traffic forwarding	- Centralized – all user traffic flows to a Mobility Controller. - Locally bridged – All user traffic bridged by access device to local LAN segment. - Policy-routed – User traffic selectively forwarded to Mobility Controller or bridged locally, depending on traffic type/policy (requires PEF license).
Enterprise-grade security	RAPs authenticate to Mobility Controllers using X.509 certificates and then establish secure IPsec tunnels.
Uplink bandwidth reservation	Defines reserved bandwidth for loss-sensitive application protocols such as voice.
Local diagnostics	In the event of a call to the help desk, local users can browse to a predefined URL to access full RAP diagnostics.
Remote mesh portal	A RAP may also act as a mesh portal, providing wireless links to downstream APs.
Supported APs	RAP-3, RAP-100 series, RAP-155, AP-105, AP-220 series, AP-130 series, AP-110 series, AP-100 series, AP-90 series, AP-175 series
Minimum required link speed	64 kbps per SSID
Encryption protocol (RAP to Mobility Controller)	AES-CBC-256 (inside IPsec ESP)



Aruba RAPs provide secure mobile connectivity to branch and home offices.

SIMPLE, SECURE CONNECTIVITY FOR TRAVELING PROFESSIONALS

Users who need access to enterprise resources while away from the office typically rely on VPN client software, which connects to a VPN concentrator located in an enterprise DMZ.

With Aruba, remote VPN users are treated like any other user. They leverage the same access policies and service definitions used at headquarters or a branch office RAP deployment. Mobility Controllers act as VPN concentrators, eliminating the need for a parallel access infrastructure.

ArubaOS is compatible with several popular VPN clients and the VPN clients built into major client operating systems. It also provides the optional VIA client, which can be installed on Android, iOS, Mac OS X and Windows devices.

By merging access networks together, policy and access configuration is unified, the user experience is improved, helpdesk calls are reduced, and IT expenses are lowered.

Tested client support	• Aruba VIA client on Windows • Cisco and Nortel VPN clients • OpenVPN, Apple/Windows native client
VPN protocols	• L2TP/IPsec (RFC 3193) • XAUTH/IPsec • PPTP (RFC 2637)
Authentication	• Username/password • X.509 PKI • RSA SecurID • Smart Card • Multi-factor

SECURE ENTERPRISE MESH

The Aruba secure enterprise mesh solution provides a flexible, wire-free design allowing APs to be placed wherever they are needed – indoors and outdoors. The absence of fiber or cable runs significantly reduces network installation costs and requires fewer Ethernet ports.

The solution fully integrates with the Aruba unified access framework, enabling a single, enterprise-wide network wherever users roam. The secure enterprise mesh is based on programmable software and does not require specialized hardware; any Aruba indoor or ruggedized outdoor 802.11n AP can function as a mesh AP.

The secure enterprise mesh can support all enterprise wireless needs including Wi-Fi access, concurrent wireless intrusion protection, wireless backhaul, LAN bridging, and point-to-multipoint connectivity, all with a single common infrastructure.

This is an excellent solution for connectivity applications, including inter-building connectivity, outdoor campus mobility, wire-free offices, and wire-line back-up; security applications, such as video and audio monitoring, alarms and duress signals, and industrial applications and sensor networks.

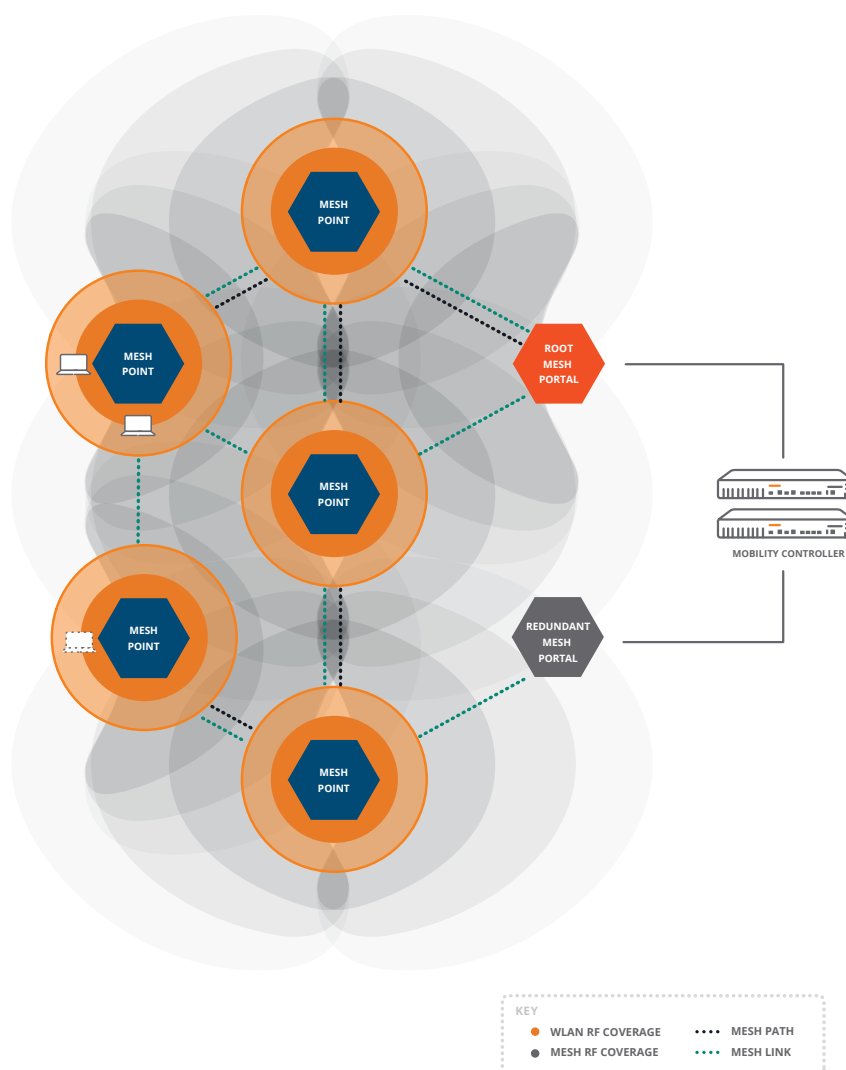
Through cooperative control technology, Aruba uses an intelligent link management algorithm to optimize traffic paths and links.

Mesh APs communicate with their neighbors and advertise a number of RF and link attributes – such as link cost, path cost, node cost, loading – that allow them to make intelligent selection of the best path to take for the application.

Mesh paths and links automatically adjust in the event of high-loads or interference. Further, application tags for voice and video traffic are shared to ensure latency sensitive traffic is prioritized over data.

The cooperative control technology also provides self-healing functionality for the mesh network in the event of a blocked path or AP failure.





Broad application support	Wi-Fi access, concurrent wireless intrusion protection, wireless backhaul, LAN bridging, and point-to-multipoint connectivity.
Unified network access	Integrates mesh networks with campus and branch office WLANs. Users roam seamlessly between campus and branch Wi-Fi and mesh networks.
Cooperative control	Intelligent RF link management determines optimal performance path and allows the network to self-organize.
Self-healing	Resilient self-healing mesh overcomes a broken path or AP failure.
Mesh clustering	Supports scalability by allowing a large mesh to be segmented into highly-available clusters.
Centralized encryption	Data encrypted end-to-end, from client to core, protecting the network even if a mesh AP is stolen.
Centralized management	All mesh nodes are configured and controlled centrally by Mobility Controllers. No local management is required.
Extensive graphical support tools	Full network visualization includes coverage heat maps, automatic link budget calculation, floor plans, and maps with network topology.
Standards-based design	Secure enterprise mesh based on design principles from IEEE 802.11s.



MANAGEMENT, CONFIGURATION AND TROUBLESHOOTING

Mobility Controller configuration, management, and troubleshooting are provided through a browser-based GUI and a command line interface that will be familiar to any network administrator.

ArubaOS also integrates with AirWave, which eases management during all stages of the WLAN lifecycle – from planning and deploying to monitoring, analyzing and troubleshooting. AirWave also provides long-term trending and analysis, helpdesk integration tools, and customizable reporting.

All APs and Mobility Controllers, even those distributed in branch or regional offices, can be centrally configured and managed from a single console. To ease configuration of common tasks, intuitive task-based wizards guide the network administrator through every step of the process.

Mobility Controllers can be deployed in 1:1 and 1:n VRRP-based redundant configurations with redundant data center support. When deployed in Layer 3 topologies, the OSPF routing protocol enables automatic route learning and route distribution for fast convergence.

Web-based configuration	Allows any administrator with a standard web browser to manage the system.
Command line	Console and SSH
Syslog	Supports multiple servers, multiple levels, and multiple facilities
SNMP v2c	Yes
SNMP v3	Enhances standard SNMP with cryptographic security.
Centralized configuration of Mobility Controllers	A designated master Mobility Controller can configure and manage several downstream local controllers.
VRRP	Supports high availability between multiple Mobility Controllers.
Redundant data center support	Yes – access devices can be configured with IP addresses for backup controllers.
OSPF	Yes – stub mode support for learning default route or injecting local routes into an upstream router.
Rapid spanning tree protocol	Yes – provides fast Layer 2 convergence.

ARUBAOS SUPPORT FOR IPV6

With the depletion of available IPv4 addresses, organizations are now planning for or have already begun deployments of IPv6 within their networks.

While IPv4 and IPv6 both define how data is transmitted over networks, IPv6 adds a much larger address space than IPv4 and can support billions of unique IP addresses.

As organizations transition from IPv4 to IPv6, network equipment must support dual-stack interoperability of IPv6 within an IPv4 network or full deployments within a pure IPv6 environment.

ArubaOS facilitates the deployment of Mobility Controllers and APs in today's IPv6 and dual-stack environments. Nearly all functions with the exception of IPsec can be deployed in native IPv6 mode. Every aspect of management, monitoring, and firewalling are fully IPv6-aware.

ArubaOS also has a built-in IPv6 DHCP server.

Management over IPv6	GRE, SSH, Telnet, SCP, Web UI, FTP, TFTP, Syslog, SNMP
IPv6 DHCP server	Yes
Captive portal over IPv6	Yes
Support IPv6 VLAN interface address on Mobility Controller	Yes
Support AP-Mobility Controller communication over IPv6	Yes
USGv6 certified firewall	Yes



CONTEXT-AWARE CONTROLS

Support for 802.11e and Wi-Fi Multimedia (WMM) ensures wireless QoS for delay-sensitive applications with mapping between WMM tags and internal hardware queues.

Mobility Controllers enable mapping of 802.1p and IP DiffServ tags to hardware queues for wired-side QoS and can be instructed to apply certain 802.1p and IP DiffServ tags to different applications on demand.

With the addition of the Aruba PEF module, voice-over-IP protocols – including Lync, session initiation protocol (SIP), Spectralink Voice Priority (SVP), Alcatel New Office Environment (NOE), Vocera and skinny call control protocol (SCCP) – are followed within the Aruba Mobility Controller. Aruba's application fingerprinting technology enables Mobility Controllers to follow encrypted signaling protocols.

Once these streams are identified, Aruba WLANs prioritize them for delivery on the wireless channel and trigger voice-related features.

These voice-related features can include commands like postpone ARM scanning for the duration of a call and prioritize roaming for clients that are engaged in an active call. This is critical to enabling the large-scale deployment of enterprise voice communications over Wi-Fi.

Additionally, ArubaOS now includes device fingerprinting technology, allowing network administrators to assign network policies on device types in addition to applications and users. Device fingerprinting delivers greater control over which devices are allowed to access the network and how these devices can be used.

ArubaOS can accurately identify and classify mobile devices such as the Apple iPad, iPhone, or iPod as well as devices running the Android or BlackBerry operating systems. This information can be shared with AirWave for enhanced network visibility for all network users, regardless of location or mobile device.

T-SPEC/TCLAS	Yes
WMM	Yes
WMM priority mapping	Yes
U-APSD (Unscheduled Automatic Power-Save Delivery)	Yes
IGMP snooping for efficient multicast delivery	Yes
Application and device fingerprinting	Yes

CERTIFICATIONS

- Wi-Fi Alliance certified (802.11a/b/g/n/d/h/ac, WPA™ Personal, WPA™ Enterprise, WPA2™ Personal, WPA2™ Enterprise, WMM™, WMM Power Save)
- FIPS 140-2 validated (when operated in FIPS mode)
- Common Criteria EAL-2
- RSA certified
- Polycom/Spectralink VIEW certified
- USGv6 firewall

STANDARDS SUPPORTED

General switching and routing

- [RFC 1812](#) Requirements for IP Version 4 Routers
- [RFC 1519](#) CIDR
- [RFC 1256](#) IPv4 ICMP Router Discovery (IRDP)
- [RFC 1122](#) Host Requirements
- [RFC 768](#) UDP
- [RFC 791](#) IP
- [RFC 792](#) ICMP
- [RFC 793](#) TCP
- [RFC 826](#) ARP
- [RFC 894](#) IP over Ethernet
- [RFC 1027](#) Proxy ARP
- [RFC 2236](#) IGMPv2
- [RFC 2328](#) OSPFv2



- [RFC 2338](#) VRRP
- [RFC 2460](#) Internet Protocol version 6 (IPv6)
- [RFC 2516](#) Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE)
- [RFC 3220](#) IP Mobility Support for IPv4 (partial support)
- [RFC 4541](#) IGMP and MLD Snooping
- IEEE 802.1D-2004 – MAC Bridges
- IEEE 802.1Q – 1998 Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree Protocol

QoS and policies

- IEEE 802.1D – 2004 (802.1p) Packet Priority
- IEEE 802.11e – QoS Enhancements
- [RFC 2474](#) Differentiated Services

Wireless

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac 5 GHz, 2.4 GHz
- IEEE 802.11d Additional Regulatory Domains
- IEEE 802.11e QoS
- IEEE 802.11h Spectrum and TX Power Extensions for 5 GHz in Europe
- IEEE 802.11i MAC Security Enhancements
- IEEE 802.11k Radio Resource Management
- IEEE 802.11ac Enhancements for Very High Throughput
- IEEE 802.11n Enhancements for Higher Throughput
- IEEE 802.11v Wireless Network Management (partial support)

Management and traffic analysis

- [RFC 2030](#) SNTP, Simple Network Time Protocol v4
- [RFC 854](#) Telnet client and server
- [RFC 783](#) TFTP Protocol (Revision 2)
- [RFC 951](#) Bootstrap Protocol (BOOTP)
- [RFC-1542](#) Clarifications and Extensions for the Bootstrap Protocol
- [RFC 2131](#) Dynamic Host Configuration Protocol
- [RFC 1591](#) DNS (client operation)
- [RFC 1155](#) Structure of Management Information (SMIv1)
- [RFC 1157](#) SNMPv1
- [RFC 1212](#) Concise MIB definitions.
- [RFC 1213](#) MIB Base for Network Management of TCP/IP-based internets - MIB-II
- [RFC 1215](#) Convention for defining traps for use with the SNMP
- [RFC 1286](#) Bridge MIB
- [RFC 3414](#) User-based Security Model (USM) for v.3 of the Simple Network Management
- [RFC 1573](#) Evolution of Interface
- [RFC 2011](#) SNMPv2 Management Information Base for the Internet Protocol using SMIv2

- [RFC 2012](#) SNMPv2 Management Information
- [RFC 2013](#) SNMPv2 Management Information
- [RFC 2578](#) Structure of Management Information Version 2 (SMIv2)
- [RFC 2579](#) Textual Conventions for SMIv2
- [RFC 2863](#) The Interfaces Group MIB
- [RFC 3418](#) Management Information Base (MIB) for SNMP
- [RFC 959](#) File Transfer Protocol (FTP)
- [RFC 2660](#) Secure HyperText Transfer Protocol (HTTPS)
- [RFC 1901](#) 1908 SNMP v2c SMIv2 and Revised MIB-II
- [RFC 2570](#), 2575 SNMPv3 user based security, encryption and authentication
- [RFC 2576](#) Coexistence between SNMP Version 1, Version 2 and Version 3
- [RFC 2233](#) Interface MIB
- [RFC 2251](#) Lightweight Directory Access Protocol (v3)
- [RFC 1492](#) An Access Control Protocol, TACACS+
- [RFC 2865](#) Remote Access Dial In User Service (RADIUS)
- [RFC 2866](#) RADIUS Accounting
- [RFC 2869](#) RADIUS Extensions
- [RFC 3576](#) Dynamic Authorization Extensions to remote RADIUS
- [RFC 3579](#) RADIUS Support For Extensible Authentication Protocol (EAP)
- [RFC 3580](#) IEEE 802.1X Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)
- [RFC 2548](#) Microsoft RADIUS Attributes
- [RFC 1350](#) The TFTP Protocol (Revision 2)
- [RFC 3164](#) BSD System Logging Protocol (syslog)
- [RFC 2819](#) Remote Network Monitoring (RMON) MIB

Security and encryption

- IEEE 802.1X Port-Based Network Access Control
- [RFC 1661](#) The Point-to-Point Protocol (PPP)
- [RFC 2104](#) Keyed-Hashing for Message Authentication (HMAC)
- [RFC 2246](#) The TLS Protocol (SSL)
- [RFC 2401](#) Security Architecture for the Internet Protocol
- [RFC 2403](#) The Use of HMAC-MD5-96 within ESP and AH
- [RFC 2404](#) The Use of HMAC-SHA-1-96 within ESP and AH
- [RFC 2405](#) ESP DES-CBC cipher algorithm with explicit IV
- [RFC 2406](#) IP Encapsulating Security Payload (ESP)
- [RFC 2407](#) IP Security Domain of Interpretation for ISAKMP
- [RFC 2408](#) Internet Security Association and Key Management Protocol (ISAKMP)
- [RFC 2409](#) Internet Key Exchange (IKE) v1
- [RFC 2451](#) The ESP CBC-Mode Cipher Algorithms
- [RFC 2661](#) Layer Two Tunneling Protocol "L2TP"



- [RFC 2716](#) PPP EAP TLS Authentication Protocol
- [RFC 3079](#) Deriving Keys for use with Microsoft Point-to-Point Encryption (MPPE)
- [RFC 3162](#) Radius over IPv6
- [RFC 3193](#) Securing L2TP using IPsec
- [RFC 3602](#) The AES-CBC Cipher Algorithm and Its Use with IPsec
- [RFC 3706](#) Dead Peer Detection (DPD)
- [RFC 3736](#) DHCP Services for IPv6
- [RFC 3748](#), 5247 Extensible Authentication Protocol (EAP)
- [RFC 3947](#) Negotiation of NAT-Traversal in the IKE
- [RFC 3948](#) UDP encapsulation of IPsec packets
- [RFC 4017](#) EAP Method Requirements for Wireless LANs
- [RFC 4106](#) GCM for IPSEC
- [RFC 4137](#) State Machines for EAP Peer and Authenticator
- [RFC 4306](#) Internet Key Exchange (IKE) v2
- [RFC 4793](#) EAP-POTP
- [RFC 5246](#) TLS1.2
- [RFC 5247](#) EAP Key Management Framework
- [RFC 5281](#) EAP-TTLS v0
- [RFC 5430](#) Suite-B profile for TLS
- [RFC 6106](#) IPv6 Router Advertisement Options for DNS Configuration
- [IETF Draft](#) RadSec – TLS encryption for RADIUS



a Hewlett Packard
Enterprise company

1344 CROSSMAN AVE | SUNNYVALE, CA 94089

1.844.473.2782 | T: 1.408.227.4500 | FAX: 1.408.227.4550 | INFO@ARUBANETWORKS.COM

www.arubanetworks.com

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade
Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.

DS_ArubaOS_080516



FOLHA DE DADOS

ACCESS POINTS DA SÉRIE 320 DE ARUBA

Uma experiência de switch-like para 802.11ac

Os APs sem fio multifuncionais da série 320 oferecem a melhor conectividade Wi-Fi 802.11ac e experiência de usuário. Com as tecnologias melhoradas ClientMatch e Aruba Beacon, a série 320 permite a mais alta capacidade, desempenho e eficiência em ambientes de extrema alta densidade.

Com uma taxa máxima de dados simultâneos de 1.733 Mbps na banda de 5 GHz e 800 Mbps na banda de 2.4 GHz (taxa de data agregada de 2.5 Gbps), os Access Points da Série 320 oferecem a melhor infra-estrutura Wi-Fi 11ac de última geração para ambientes de maior densidade.

A série 802.11ac 320 de alto desempenho e alta densidade suporta MIMO de múltiplos usuários (MU-MIMO) e 4 fluxos de Access Point espaciais (4SS). Fornece transmissão simultânea de dados para vários dispositivos, maximizando o throughput de dados e melhorando a eficiência da rede.

A série 320 inclui a tecnologia ClientMatch melhorada com patente pendente que amplia a tecnologia de orientação do cliente com o conhecimento do cliente MU-MIMO. Identifica automaticamente os dispositivos móveis MU-MIMO e orienta esses dispositivos ao Access Point Aruba mais próximo da MU-MIMO. Ao agrupar dispositivos móveis compatíveis com MU-MIMO, a rede começa a aproveitar a transmissão simultânea desses dispositivos, aumentando sua capacidade geral. Essas políticas de roaming dinâmico que estão baseadas em tipos de dispositivos, ajudam os clientes a obter o melhor desempenho de WLAN em um ambiente de dispositivo misto durante o período de transição da tecnologia.

A série 320 possui um Bluetooth Aruba Beacon integrado que simplifica a gestão remota de uma rede de grande escala alimentada por baterias de Aruba beacons, além de fornecer localização avançada e sinalização interna, bem como capacidades de notificação push baseada na proximidade. Permite que as empresas aproveitem o contexto de mobilidade para desenvolver aplicativos que proporcionem uma experiência de usuário melhorada e aumentem o valor da rede sem fio para as organizações.



BENEFÍCIOS ÚNICOS

- Access Points de rádio duplo 4x4 802.11ac com MIMO multiusuário
 - Suporta até 1.733 Mbps na banda de 5 GHz (com clientes 4SS/VHT80) e 800 Mbps na banda de 2,4 GHz (com clientes 4SS/VHT40).
- Rádio Bluetooth Low Energy (BLE) (Bluetooth de Baixa Energia) incorporado.
 - Habilita serviços baseados em localização com dispositivos móveis habilitados para BLE que recebem sinais de múltiplos Aruba Beacons ao mesmo tempo.
 - Simplifica a gestão de Aruba beacon alimentado com bateria.
- Coexistência Celular Avançada (ACC, siglas em inglês).
 - Minimiza a interferência de redes celulares 3G/4G, sistemas de antena distribuídos e equipamentos comerciais de pequenas células/femtocélulas.
- Qualidade de serviço para aplicativos de comunicação unificada
 - Suporta tratamento de prioridade e aplicação de políticas para aplicativos de comunicação unificada, incluindo o Microsoft Skype for Business com videoconferência criptografada, voz, chat e compartilhamento de desktop.
- Gestão de RF
 - A tecnologia Adaptive Radio Management (ARM) atribui automaticamente as configurações de canal e de energia, oferece equidade no tempo de antena e garante que os Access Points permaneçam afastados de todas as fontes de interferência de RF para fornecer WLANs confiáveis e de alto desempenho.
 - Os Access Points da Série 320 de Aruba podem ser configurados para fornecer monitoramento de tempo dedicado ou parcial para análise de espectro e proteção contra intrusão sem fio, túneis VPN para estender as localizações remotas aos recursos corporativos e conexões de malha sem fio onde os cabos de acesso Ethernet não estão disponíveis.



- Análise de espectro
 - Capaz de monitorar a tempo parcial ou dedicado, o analisador de espectro verifica remotamente as bandas de rádio de 2,4 GHz e 5 GHz para identificar fontes de interferência de RF.
- Visibilidade e controle inteligente de aplicativos
 - A tecnologia AppRF aproveita a inspeção profunda de pacotes para classificar e bloquear, priorizar ou limitar a largura de banda para mais de 1.500 aplicativos corporativos ou grupos de aplicativos.
- Segurança
 - A proteção integrada contra intrusos sem fio oferece proteção e mitigação de ameaças, e elimina a necessidade de sensores de RF e dispositivos de segurança separados.
 - Os serviços de segurança e reputação IP identificam, classificam e bloqueiam arquivos maliciosos, URLs e IPs, fornecendo proteção abrangente contra ameaças on-line avançadas.
 - Trusted Platform Module integrado (TPM) (Módulo de Plataforma Confiável) para armazenamento seguro de credenciais e chaves.
 - Securejack para tunelamento seguro de tráfego Ethernet com fio.

ESCOLHA SEU MODO DE OPERAÇÃO

Os Access Points da Série 320 de Aruba oferecem múltiplos modos de operação para atender aos requisitos de gestão e implantação exclusivos.

- Modo gerenciado pelo controlador - Quando são gerenciados por Aruba Mobility Controllers, os Access Points da Série 320 de Aruba oferecem configuração centralizada, criptografia de dados, aplicação de políticas e serviços de rede, bem como o encaminhamento de tráfego distribuído e centralizado.
- Modo Aruba Instant - No modo Instant Aruba, um AP distribui automaticamente a configuração da rede para outros AP Instantâneos na WLAN. Simplesmente ligue um Instant AP, configure-o over the air, e conecte os outros APs - todo o processo leva cerca de cinco minutos. Se os requisitos de WLAN mudarem, uma rota de migração integrada permitirá que os Instant APs da série 320 se tornem parte de uma WLAN gerenciada por um Mobility Controller.
- AP Remoto (RAP) para implantações em filiais.
- Monitor de ar (AM) para IDS sem fio, detecção e contenção de rogue.
- Analisador de espectro, dedicado ou híbrido, para identificar fontes de interferência de RF.
- Mesh ou malha empresarial segura.

Para instalações grandes em vários sites, o serviço Aruba Activate reduz significativamente o tempo de implantação automatizando o provisionamento de dispositivos, atualizações de firmware e gestão de inventário. Com o Aruba Activate, os Instant APs são enviados para qualquer site e configuram-se quando são ligados.

ESPECIFICAÇÕES DA SÉRIE AP-320

- AP-325 e IAP-325
 - Rádios de 5 GHz (taxa máxima de 1,733 Mbps) e 2,4 GHz (taxa máxima de 800 Mbps), cada um com suporte MIMO 4x4 e um total de oito antenas integradas omnidirecionais com inclinação descendente.
- AP-324 e IAP-324
 - Rádios de 5 GHz (taxa máxima de 1,733 Mbps) e 2,4 GHz (taxa máxima de 800 Mbps), cada um com suporte MIMO 4x4 e um total de quatro conectores de antena RP-SMA combinados, diplexados externos (banda dupla).

ESPECIFICAÇÕES DE RÁDIO WI-FI

- Tipo de AP: rádio interno duplo de 5 GHz 802.11ac e 2,4 GHz 802.11n 4x4 MIMO.
- O rádio duplo configurável pelo software suporta 5 GHz (Rádio 0) e 2,4 GHz (Rádio 1).
- Quatro fluxos espaciais SU-MIMO para taxa de dados sem fio de até 1.733 Mbps para um dispositivo cliente só.
- Três fluxos espaciais MU-MIMO para taxa de dados sem fio de até 1.300 Mbps para até três dispositivos clientes compatíveis com MU-MIMO simultaneamente.
- Suporte para até 256 dispositivos clientes associados por rádio, e até 16 BSSIDs por rádio.
- Bandas de frequências suportadas (aplicam-se restrições específicas do país):
 - 2,400 a 2,4835 GHz
 - 5,150 a 5,250 GHz
 - 5,250 a 5,350 GHz
 - 5,470 a 5,725 GHz
 - 5,725 a 5,850 GHz
- Canais disponíveis: depende do domínio regulador configurado.
- Seleção de Frequência Dinâmica (DFS, siglas em inglês) otimiza o uso do espectro de RF disponível.
- Tecnologias de rádio suportadas:
 - 802.11b: Espectro de propagação de sequência direta (DSSS, siglas em inglês)
 - 802.11a/g/n/ac: Multiplexação por Divisão de Frequência Ortogonal (OFDM, siglas em inglês).



- Tipos de modulação suportados:
 - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- Potência de transmissão: configurável em incrementos de 0,5 dBm
- Potência de transmissão máxima (total agregada e conduzida) (limitada pelas exigências regulamentares locais):
 - Banda de 2,4 GHz: +24 dBm (18 dBm por corrente)
 - Banda de 5 GHz: +24 dBm (18 dBm por corrente)
 - Nota: os níveis de potência de transmissão conduzidos excluem o ganho da antena. Para potência de transmissão total (EIRP), adicione o ganho de antena.
- A Coexistência Celular Avançada (ACC, siglas em inglês) minimiza a interferência de redes celulares.
- Combinação de relação máxima (MRC, siglas em inglês) para melhor desempenho do receptor.
- Diversidade de atraso/deslocamento cíclico (CDD/CSD) para melhor desempenho de RF de downlink.
- Intervalo de guarda curto para canais de 20 MHz, 40 MHz e 80 MHz.
- Codificação de bloco espaço-tempo (STBC, siglas em inglês) para maior alcance e melhor recepção.
- Verificação de paridade de baixa densidade (LDPC, siglas em inglês) para correção de erros de alta eficiência e maior throughput.
- Transmissão de feixe (TxBF) para maior confiabilidade e alcance do sinal.
- Taxas de dados suportadas (Mbps):
 - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
 - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802.11n: 6,5 a 450 (MCS0 a MCS23)
 - 802.11ac: 6,5 a 1,733 (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 4)
- Suporte de alto rendimento (HT) 802.11n: HT 20/40
- Suporte de muito alto rendimento (VHT) 802.11ac: VHT 20/40/80
- Agregação de pacotes 802.11n/ac: A-MPDU, A-MSDU

ANTENAS WI-FI

- AP-324/IAP-324: Quatro conectores RP-SMA para antenas externas de banda dupla. Perda interna entre a interface de rádio e conectores de antena externa (devido a Circuitos diplexores): 2,5 dB em 2,4 GHz e 1,5 dB em 5 GHz.
- AP-325/IAP-325: Oito antenas omnidirecionais integradas com inclinação para MIMO 4x4 com ganho de antena máximo de 3,5 dBi em 2,4 GHz e 5,0 dBi em 5 GHz. As antenas incorporadas são otimizadas para orientação horizontal montadas no teto do AP. O ângulo de inclinação para o ganho máximo é 30 graus. Combinando os padrões de cada uma das antenas dos rádios MIMO, o ganho de pico do padrão por antena é 1,5dBi em 2,4GHz e 2,1dBi em 5GHz.

OUTRAS INTERFACES

- Duas interfaces de rede Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
 - Velocidade do link de detecção automática e MDI/MDX
 - Suporte de Agregação de Link para alcançar throughput de plataforma de até 2 Gbps.
 - Ethernet Eficiente em Energia 802.3AZ (EEE)
 - PoE-PD: 48 Vdc (nominal) 802.3af ou 802.3at PoE
- Interface de alimentação DC, aceita plugue circular positivo de 2,1/5,5 mm com comprimento de 9,5 mm.
- Interface host USB 2.0 (conector tipo A).
- Rádio Bluetooth Low Energy (BLE) (Bluetooth de Baixa Energia)
 - Potência de transmissão de até 4dBm (classe 2) e sensibilidade de recepção de -94dBm
 - Antena integrada, ganho -5dBi (inclinação de 30 graus)
 - Pode ser desabilitado com a configuração.
- Indicadores visuais (LEDs tricolor): para o estado do sistema e do rádio
- Botão de reinicialização: Reinicialização de fábrica (durante a inicialização do dispositivo).
- Interface de console serial (RJ-45)
- Slot de segurança Kensington

POTÊNCIA

- Consumo de energia máximo (pior caso): 20W (802.3at PoE), 13.5W (802.3af PoE) ou 18.5W (DC)
 - Exclui energia consumida por um dispositivo USB externo (e sobrecarga interna); pode adicionar até 6W (POE) ou 5.5W (DC) para dispositivo USB 5W/1A
- Consumo de energia máximo (pior caso) no modo inativo: 8W (PoE) ou 7W (DC)
- Fonte DC direta: 12 Vdc nominal, +/- 5%
- Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc (nominal) 802.3af / 802.3at fonte compatível
 - Funcionalidade sem restrições com PoE 802.3at
 - Modo para economizar energia com funcionalidade reduzida a partir de PoE 802.3af
 - > Porta USB desativada
 - > Segunda porta Ethernet desativada
 - > Rádio de 2.4 GHz no modo 1x1: 1
- As fontes de alimentação vendem-se separadamente
- Quando ambas fontes de alimentação estão disponíveis, a alimentação DC tem prioridade.

MONTAGEM

- O AP é fornecido com dois grampos de montagem (brancos) para fixar a um teto com barra tipo T de 9/16 polegadas ou 15/16 polegadas.
- Há disponíveis vários kits de montagem opcionais para colocar o AP em uma variedade de superfícies; consulte a seção de Informações Sobre Pedidos para obter detalhes.



CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

- Dimensões/peso (unidade, excluindo acessórios de montagem):
 - 203 mm (L) x 203 mm (P) x 57 mm (A)
 - 8,0 "(L) x 8,0" (P) x 2,2 "(A)
 - 950g / 34 oz
- Dimensões/peso (envio):
 - 315 mm (L) x 265 mm (P) x 100 mm (A)
 - 12,4 "(L) x 10,4" (P) x 3,9 "(A)
 - 1,350g/48 oz

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

- Operativas:
 - Temperatura: 0 ° C a + 50 ° C (+ 32 ° F a + 122 ° F)
 - Umidade: 5% a 93% sem condensação
- Armazenamento e transporte:
 - Temperatura: -40 ° C a + 70 ° C (-40 ° F a + 158 ° F)

CARACTERÍSTICAS REGULAMENTARES

- FCC/Industry of Canada
- CE Marked
- R&TTE Directive 1995/5/EC
- Low Voltage Directive 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1, EN60601-1-2

Para obter mais informações e aprovações regulamentares específicas do país, consulte o representante de Aruba.

CONFIABILIDADE

MTBF: 739 935 horas (84,5 anos) a uma temperatura de funcionamento de + 25 ° C (AP-325)

NÚMEROS DE MODELO REGULATÓRIO

- AP-324 e IAP-324: APIN0324
- AP-325 e IAP-325: APIN0325

CERTIFICAÇÕES

- CB Scheme Safety, cTUVus
- UL2043 plenum rating
- Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.11a/b/g/n/ac
- Certificação de interoperabilidade Bluetooth SIG

GARANTIA

- [Garantia limitada permanente de Aruba](#)

VERSÕES MÍNIMAS DE SOFTWARE DO SISTEMA OPERATIVO

- ArubaOS 6.4.4.0
Os Access Points da Série 320 não são suportados nos [650 Series Mobility Controllers](#).
- Aruba InstantOS 4.2.2.0



TABELA DE DESEMPENHO DE RF

	Potência de transmissão máxima (dBm) por corrente de transmissão	Sensibilidade do receptor (dBm) por corrente de recepção
802.11b 2.4 GHz		
1 Mbps	18.0	-97.0
11 Mbps	18.0	-89.0
802.11g 2.4 GHz		
6 Mbps	18.0	-93.0
54 Mbps	18.0	-75.0
802.11n HT20 2.4 GHz		
MCS0/8/16	18.0	-92.0
MCS7/15/23	16.0	-72.0
802.11n HT40 2.4 GHz		
MCS0/8/16	18.0	-90.0
MCS7/15/23	16.0	-70.0
802.11a 5 GHz		
6 Mbps	18.0	-93.0
54 Mbps	16.5	-75.0
802.11n HT20 5 GHz		
MCS0/8/16	18.0	-92.0
MCS7/15/23	16.0	-72.0
802.11n HT40 5 GHz		
MCS0/8/16	18.0	-89.0
MCS7/15/23	16.0	-69.0
802.11ac VHT20 5 GHz		
MCS0	18.0	-92.0
MCS9	14.0	-65.0
802.11ac VHT40 5 GHz		
MCS0	18.0	-89.0
MCS9	14.0	-62.0
802.11ac VHT80 5 GHz		
MCS0	18.0	-86.0
MCS9	14.0	-59.0

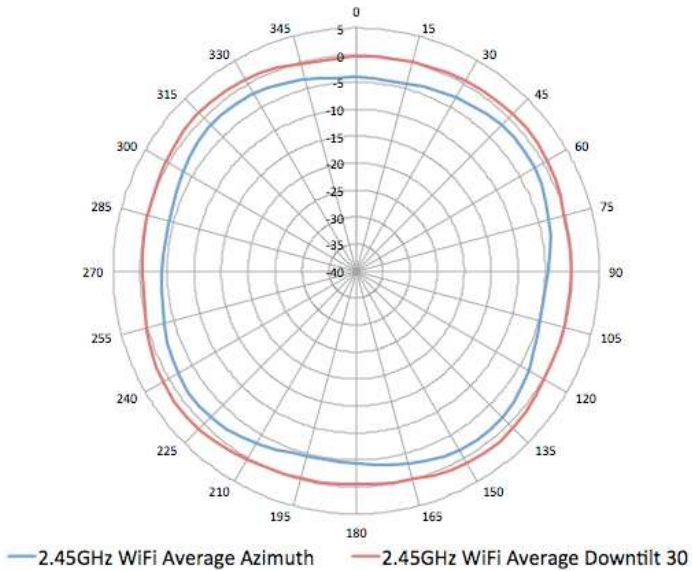
Capacidade máxima do hardware fornecido (excluindo ganho de antena). A potência de transmissão máxima é limitada pelas configurações regulatórias locais.



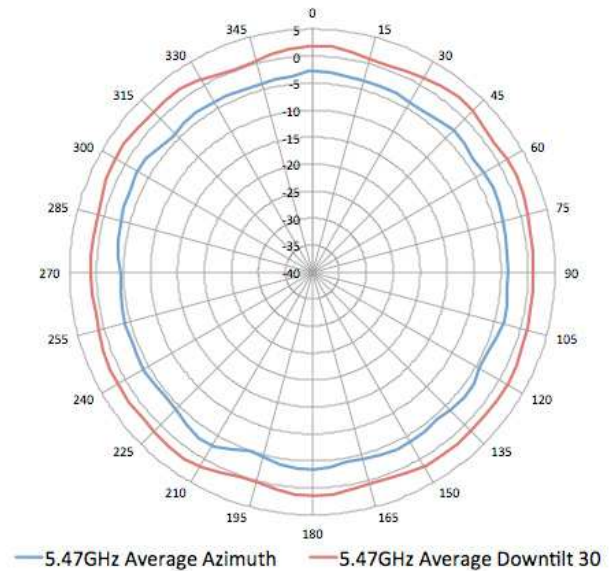
GRÁFICOS DE PADRÃO DE ANTENA AP-320

Planos horizontais (vista aérea, AP virado para frente)

Azimute (0 graus) e padrão de inclinação de 30 graus



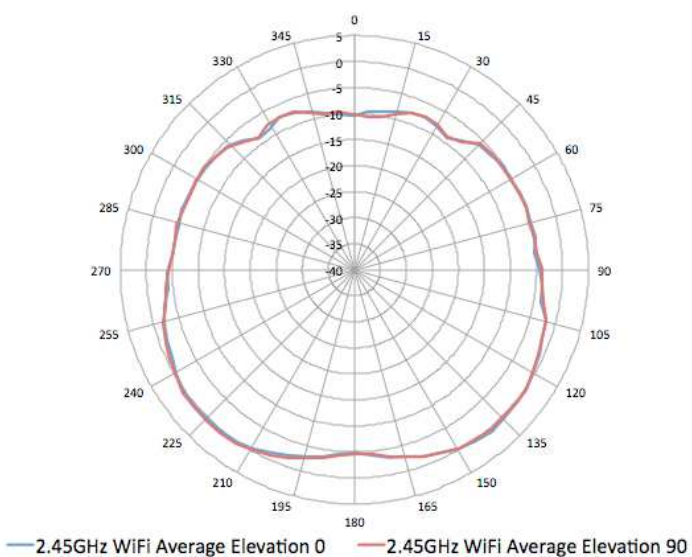
2.45GHz Wi-Fi (antenas 1,2,3,4)



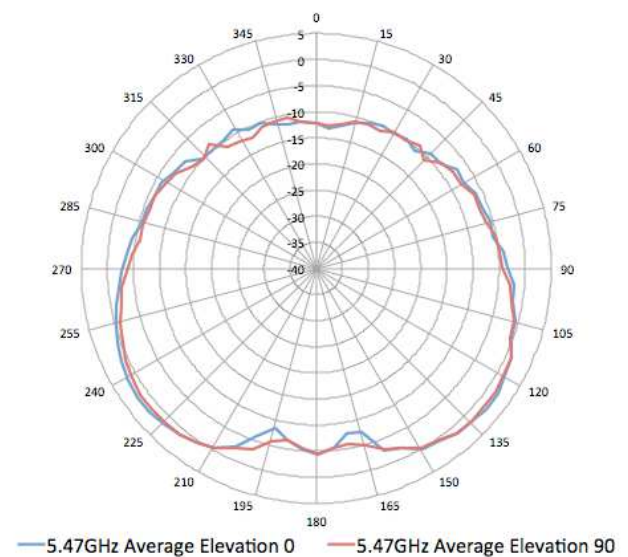
5.5GHz Wi-Fi (antenas A,B,C,D)

Planos de elevação (vista lateral, AP virado para baixo)

Vista lateral com AP girado 0 e 90 graus



2.45GHz Wi-Fi (antenas 1,2,3,4)



5.5GHz Wi-Fi (antenas A,B,C,D)

INFORMAÇÕES SOBRE PEDIDOS

Número da peça	Descrição
Access Points da Série AP-320	
JW184A	Aruba AP-324 802.11n/ac 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Antenna Connectors AP
JW185A	Aruba AP-324 FIPS/TAA-compliant 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Antenna Connectors AP
JW319A	Aruba Instant IAP-324 (RW) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW321A	Aruba Instant IAP-324 (US) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW318A	Aruba Instant IAP-324 (JP) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW317A	Aruba Instant IAP-324 (IL) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW186A	Aruba AP-325 802.11n/ac 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Integrated Antenna AP
JW187A	Aruba AP-325 FIPS/TAA-compliant 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Integrated Antenna AP
JW325A	Aruba Instant IAP-325 (RW) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JW327A	Aruba Instant IAP-325 (US) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JW324A	Aruba Instant IAP-325 (JP) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JW323A	Aruba Instant IAP-325 (IL) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
Access Points da Série AP-320	
JW320A	Aruba Instant IAP-324 (RW) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW322A	Aruba Instant IAP-324 (US) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JW326A	Aruba Instant IAP-325 (RW) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JW328A	Aruba Instant IAP-325 (US) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
JY745A	Aruba Instant IAP-324 (JP) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors AP
JY746A	Aruba Instant IAP-325 (JP) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna AP
Acessórios de Montagem	
JW044A	AP-220-MNT-C1 2x Ceiling Grid Rail Adapter for Basic Flat Rails Mount Kit
JW045A	AP-220-MNT-C2 2x Ceiling Grid Rail Adapter for Interlude and Silhouette Mt Kit
JX961A	AP-MNT-CM1 Industrial Grade Indoor Access Point Metal Suspended Ceiling Rail Mount Kit
JW046A	AP-220-MNT-W1 Flat Surface Wall/Ceiling Black AP Basic Flat Surface Mount Kit
JW047A	AP-220-MNT-W1W Flat Surface Wall/Ceiling White AP Basic Flat Surface Mount Kit
JY706A	AP-220-MNT-W3 White Low Profile Box Style Secure Large AP Flat Surface Mount Kit



INFORMAÇÕES SOBRE PEDIDOS

Número da peça	Descrição
Outros Acessórios	
JW076A	325-CVR-20 20-pk for AP-325 with Holes for LED Indicators White Non-glossy Snap-on Covers
JX990A	AP-AC-12V30B 12V/30W AC/DC Desktop Style 2.1/5.5/9.5mm Circular 90 Deg Plug DoE Level VI Adapter 96
JW629A	PD-9001GR-AC 30W 802.3at PoE+ 10/100/1000 Ethernet Indoor Rated Midspan Injector
Antennas	Veja a informação no Web site de Aruba para os números de peça da antena



a Hewlett Packard
Enterprise company

3333 SCOTT BLVD | SANTA CLARA, CA 95054
1.844.473.2782 | T: 1.408.227.4500 | FAX: 1.408.227.4550 | INFO@ARUBANETWORKS.COM

www.arubanetworks.com/br

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade
Selo digital de segurança: 2018-HNRJ-XEVR-IUFK-ZBFF.

DS_AP320Series_030317