



CONTROL

CTL 033/2017

Brasília, 05 de outubro de 2017

Ao

PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO DISTRITO FEDERAL

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

PREGÃO PRESENCIAL SRP N.º 26/2017

OBJETO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INFRAESTRUTURA E SOFTWARES PARA SOLUÇÃO DE VÍDEO VIGILÂNCIA IP NOS EDIFÍCIOS QUE INTEGRAM O TRE-DF.



A CONTROL Teleinformática Ltda. é uma empresa nacional que foi criada para atender a demanda de prestação de serviços com fornecimento de equipamentos para as áreas de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicações), provendo soluções de convergência e segurança com atuação constante no mercado.

Em nosso quadro funcional contamos com uma equipe especializada e qualificada de profissionais responsáveis pela elaboração de projetos, integração, consolidação, gerenciamento, monitoração, suporte e de implementação da solução de acordo com o seu perfil e necessidade.

Pag. 1 de 15



CONTROL

Descrição de Oferta

Prezados,

Conforme solicitado, vimos por meio desta apresentar nossa proposta para o fornecimento e instalação de equipamentos, infraestrutura e softwares para solução de vídeo vigilância IP nos edifícios que integram o TER-DF.

2) PLANILHA DE CONSOLIDAÇÃO

2.1) PLANILHA DE CONSOLIDAÇÃO DE QUANTITATIVOS E VALORES

ORÇÃO:	TERCELA REGIONAL BUREAU DO CENTRO FEDERAL					
SERVIÇO:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE VIDEO VIGILANCIA IP NOS EDIFICIOS QUE INTEGRAM O TER-DF					
LOCAL:	TERCELA REGIONAL BUREAU DO CENTRO FEDERAL					
ANEXO:	PLANTAS E PROJETOS					
Plan 2.1:	CONSOLIDAÇÃO DE QUANTITATIVOS E VALORES					
TOTAL GERAL ESTIMADO						
Item	DESCRIÇÃO LOCAL (TERCELA ADMINISTRATIVA)	Quant	VALOR UNITARIO			
1	PLANTAS 1A9	2.2	SERVIÇOS CIMS E ELÉTRICOS	R\$ 271.399,73	R\$ 271.399,73	
		2.3	EQUIPAMENTOS	R\$ 2.717.405,12	R\$ 2.717.405,12	
		2.1	TOTAL		R\$ 2.988.804,85	
	TAXA DE ENCARGADA PARA SERVIÇOS CIVIS, SERVIÇOS E INSTALAÇÕES DE TELECOM			PLANILHA 14	21,75%	
	TAXA DE BENEFICIÁRIO			PLANILHA 15	2,13%	
	TOTAL GERAL ESTIMADO PLANTAS 1A9			R\$	2.988.804,85	
BRASILIA 05 DE OUTUBRO DE 2017						

2.2) PLANILHA DE INFRAESTRUTURA: SERVIÇOS CIMS, ELÉTRICOS E INSTALAÇÕES DE TELECOM

ORÇÃO:	TERCELA REGIONAL BUREAU DO CENTRO FEDERAL						
SERVIÇO:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE VIDEO VIGILANCIA IP NOS EDIFICIOS QUE INTEGRAM O TER-DF						
LOCAL:	TERCELA REGIONAL BUREAU DO CENTRO FEDERAL						
ANEXO 1:	CONSOLIDAÇÃO DE QUANTITATIVOS				CUSTOS UNITARIOS		PREÇO
Item	SERVIÇOS CIMS, ELÉTRICOS E INSTALAÇÕES DE TELECOM	QTD.	QTD.	DIRETO UNIT. (R\$)	IND. (12,75%)	UNITARIO (R\$)	TOTAL
Item	SERVIÇOS CIVIS, ELÉTRICOS E INSTALAÇÕES DE TELECOM						
Item	TAXAS, ESTUDOS E PROJETOS						
1.1.1	EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EXECUÇÃO DE OBRA (INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE VIDEO VIGILANCIA) (Art. 5º da RESOLUÇÃO Nº 1.049/13 CREA-DF)	und	1,00	176,25	41,84	218,18	218,18



CONTROL

1.1.2	CREA-DF	EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART: AS-BUILT(CFTV) (Art. 5º da RESOLUÇÃO Nº 1.049/13 CREA-DF).	und	1,00	176,25	41,94	218,18	218,18
1.1.3	SETOP/IMG JUL/17 RELTEC-160	ELABORAÇÃO DE PROJETOS TIPO "AS-BUILT" INCLUINDO CABEAMENTO ESTRUTURADO, EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS PROTETORES, INFRAESTRUTURA, E DEMAIS ELEMENTOS INTEGRANTES DO SISTEMA, CONFORME NORMAS TÉCNICAS DA ABNT PERTINENTES. Quantitativo referente a área total construída, objeto da implantação do sistema.	m²	35.831,26	0,22	0,05	0,27	9.772,24
1.2 - INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTO VIDEO								
1.2.1 - Infraestrutura: Cabeamento e Fibras Ótica								
1.2.1.1	SETOP/IMG JUL/17 CAB-015 (SETOP)	CABO UTP-4P, CAT. 6, 24 AWG - FURUKAWA, AMP OU SIMILAR, INCLUI CABO, ACESSÓRIOS E LANÇAMENTO. (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos infraestrutura Planta Tipo 6)	m	13.810,00	3,08	0,73	3,82	52.728,50
1.2.1.2	MERCADO	CABO UTP FLEXÍVEL FLAT 5-FTP 4PX26AWG, OU SIMILAR, PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERAS EM ELEVADORES. INCLUI CABO, ACESSÓRIOS E LANÇAMENTO. Adotado 200 por elevador (100 por câmara + 100 por ramal IP)	m	1.000,00	14,99	3,49	18,18	18.181,96
1.2.1.3	CAB-PATCH-010	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM, COMPRIMENTO 3 METROS	und	50,00	27,91	6,64	34,55	1.727,29
1.2.1.4	MERCADO	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM, COMPRIMENTO 1 METROS	und	600,00	22,03	5,24	27,27	16.363,76
1.2.1.5	MERCADO	FIBRA ÓTICA MULTIMODO 4 PARES, NÚCLEO SECO AS-S, - FURUKAWA OU SIMILAR, INCLUI CABO, ACESSÓRIOS (conectores, LANÇAMENTO, FUSÕES	m	350,00	5,73	1,36	7,09	2.481,84
1.2.2 - Infraestrutura: Eletrodutos e similares								
1.2.2.1	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL AÇO GALV TIPO CONDUTE REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC D = 1 1/4" INCLUI ABRAÇADEIRAS METÁLICAS RÍGIDAS, PARAFUSOS, BUCHAS PLÁSTICAS TYRE-UP /ABRAÇADEIRAS NYLON, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS). (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos Infraestrutura CFTV Sede/Anexo) Ref: COPEX	m	730,00	14,69	3,49	18,18	13.272,83
1.2.2.2	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL AÇO GALV TIPO CONDUTE REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC, D = 2" (50MM) (INCLUI ABRAÇADEIRAS METÁLICAS RÍGIDAS TIPO D 2 1/2", PARAFUSOS, BUCHAS PLÁSTICAS TYRE-UP'S /ABRAÇADEIRAS NYLON, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS). (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos infraestrutura CFTV Sede/Anexo) Ref: COPEX	m	680,00	18,09	4,54	23,64	16.072,85
1.2.2.3	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL AÇO GALV TIPO CONDUTE REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC D = 2 1/2" (63MM) - (INCLUI ABRAÇADEIRAS METÁLICAS RÍGIDAS TIPO D 3", PARAFUSOS, BUCHAS PLÁSTICAS TYRE-UP'S /ABRAÇADEIRAS NYLON, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS). (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos infraestrutura CFTV Sede/Anexo). Ref: COPEX	m	40,00	23,50	5,59	29,09	1.163,65
1.2.2.4	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL AÇO GALV TIPO CONDUTE REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC D = 3" (75MM) - (INCLUI ABRAÇADEIRAS METÁLICAS RÍGIDAS TIPO D 3", PARAFUSOS, BUCHAS PLÁSTICAS TYRE-UP'S /ABRAÇADEIRAS NYLON, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS). (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos infraestrutura CFTV Sede/Anexo). Ref: COPEX	m	110,00	29,37	8,99	36,36	4.000,63



CONTROL

1.2.2.5	ELE-CXS-020 (SETOP)	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 152 X 152 X 82 MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUI TERMINAIS/FLANGES PARA ELETRODUTOS, PARAFUSOS, BUCHAS PLÁSTICAS, TYRE-UP'S /ABRACADEIRAS NYLON, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS). (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos infraestrutura CFTV Sede/Anexo)	und	250,00	33,78	8,04	41,82	10.454,63
1.2.2.6	ELE-CXS-025 (SETOP)	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 202 X 202 X 102 MM (INCLUI TERMINAIS/FLANGES PARA ELETRODUTOS, PARAFUSOS, BUCHAS PLÁSTICAS, TYRE-UP'S /ABRACADEIRAS NYLON, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS). (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos infraestrutura CFTV Sede/Anexo)	und	150,00	44,06	10,48	54,55	8.181,88
1.2.2.7	ELE-ELE-065	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/4" (INCLUI: PARAFUSOS, BUCHAS, ABRACADEIRAS, CONDULETES, ADAPTADORES EM GERAL, TAMPAS PARA SAÍDAS NÃO UTILIZADAS, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À SUA PERFEITA EXECUÇÃO). (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos infraestrutura CFTV Sede/Anexo). Ref: COPEX.	m	2.105,50	17,62	4,19	21,82	45.938,54
1.2.2.8	ELE-ELE-080	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2 1/2" (INCLUI: PARAFUSOS, BUCHAS, ABRACADEIRAS, CONDULETES, ADAPTADORES EM GERAL, TAMPAS PARA SAÍDAS NÃO UTILIZADAS, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À SUA PERFEITA EXECUÇÃO). (Quantitativo apurado conforme estudo preliminar/projeto básico e planilha de quantitativos infraestrutura CFTV Sede/Anexo). Ref: COPEX.	m	200,00	23,50	5,59	29,09	5.818,23
1.2.3.1	74073/001 + 73794/001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALÇAPÃO EM FERRO 60X60CM, CHAPA PLANA, INCLUSIVE FERRAGENS E MOLDURA DE ENCAIXE COM MOLAS PARA FIXAÇÃO EM FORRO DE GESSO. (Adotado: 8 unidades por pavimento do 4º andar ao 1º SS no Edifício Sede/Anexo). INCLUI PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO 2 DEMÃOS SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO (adotado área superficial x 2 + 15% para área de pintura dos alçapões). ED SEDE/ANEXO	und	48,00	88,12	29,97	109,09	5.236,40
1.2.3.2	73783/014 + 30%	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO H=9M - (Adotado: 3 und Ed. Sede/Anexo). INCLUI FUNDAÇÕES, FIXAÇÃO, HASTES E EXTENSORES E DEMAIS DISPOSITIVOS, CONFORME NORMA CEB. ED. SEDE/ANEXO	und	3,00	1.762,47	419,36	2.181,84	6.545,51
1.2.3.3	ELE-ATE-015	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE CONCRETO 25X 25 X 50 CM. ED. SEDE/ANEXO	und	3,00	101,34	24,11	125,46	376,37
1.2.3.4	68070	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR. INCLUI: ACESSÓRIOS (considerado 13m/poste x 3 postes). ED. SEDE/ANEXO	m	36,00	44,06	10,48	54,55	2.127,29
1.2.3.5	83638	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. ED. SEDE/ANEXO	und	3,00	220,31	52,42	272,73	818,19
1.2.3.6	ELE-ATE-005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO COMPLEMENTO COM HASTE TIPO COPPERWELD COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 58" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, INCLUINDO ACESSÓRIOS (Conectores, parafusos, etc) ED. SEDE/ANEXO	und	3,00	95,47	22,72	118,18	354,55
1.2.3.7	83446	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PREMOLDADO, FUNDO BRITA (COM DRENO) COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO. (Ed. Sede/Anexo) ED. SEDE/ANEXO	und	20,00	117,50	27,86	145,46	2.908,11



CONTROL

1.2.3.8	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA HERMÉTICA EM CHAPA DE AÇO 3mm PINTADA, 40cm x 40cm, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66, COM SISTEMA DE EXAUSTÃO, FECHADURA, SUPORTE DE EQUIPAMENTOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, FIXADAS EM POSTE ED. SEDE/ANEXO	und	3,00	1.468,73	349,47	1.818,20	5.454,59
1.2.3.9	CAB-RACK-020	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19" ALTA DENSIDADE	cl	28,00	51,41	12,23	63,64	1.781,83
1.3		OPNI - INFRAESTRUTURA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES						
1.3.1		Infraestrutura Instalações Elétricas Ed. Sede e Anexo						
1.3.1.1	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PP 3X4,0MM² PRETO 1KV FLEXÍVEL AFUMEX - SINTENAX OU SIMILAR, PARA ALIMENTAÇÃO DAS CÂMERAS EXTERNAS. Inclui disjuntores, tomadas, conectores e similares, necessários à perfeita execução da alimentação elétrica das câmeras)	m	400,00	6,08	1,92	10,00	4.000,03
1.3.2		Infraestrutura Instalações Elétricas Corredores e Galpões						
1.3.2.1	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUINDO BARRAMENTOS, DISJUNTORES (4 und), CABOS ELÉTRICOS (interligações quadros e arrasto interno) DPS, CONECTORES, PLACA DE PROTEÇÃO, IDENTIFICAÇÃO, CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	und	22,00	1.101,55	282,10	1.363,65	30.000,23
1.3.2.2	MERCADO	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS NO RACK, INCLUINDO 01 RÉGUA (12 TOMADAS, CONFORME DIAGRAMA) POR CIRCUITO, ELETRODUTO, CABO, E ACESSÓRIOS, CONFORME DIAGRAMA	und	22,00	190,93	45,43	236,37	5.200,04
VALOR BDI ADOTADA PARA SERVIÇOS OMS, ELÉTRICOS E INSTALAÇÕES TELECOM					23,33%			
VALOR TOTAL ESTIMADO DOS SERVIÇOS OMS E ELÉTRICOS								771.260,11

2.3) PLANILHA DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARES

Item	Descrição	QUANTIDADE		CUSTOS UNITÁRIOS		PREÇOS	
		UNID.	QUANT.	DIRETO (UNITÁRIO)	BDI (UNITÁRIO) 23,33%	UNITÁRIO (COM BDI)	TOTAL
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARES						
2.1.1	MERCADO Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo I, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	und	130,00	1.517,25	R\$ 327,87	1.845,12	239.665,79
2.1.2	MERCADO Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo II, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	und	10,00	3.241,58	R\$ 700,50	3.942,08	39.420,78
2.1.3	MERCADO Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo III, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	und	10,00	6.088,95	R\$ 1.315,81	7.404,76	74.047,58
2.1.4	MERCADO Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo IV, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	und	15,00	4.989,79	R\$ 1.078,28	6.068,07	91.021,08
2.1.5	MERCADO Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo V, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	und	50,00	3.229,40	R\$ 697,86	3.927,26	196.363,02
2.1.6	MERCADO Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo VI, conforme Especificação Técnica.	und	2,00	9.738,72	2.104,51	11.843,24	23.686,47





CONTROL

		Câmeras Reserva.						
2.1.7	MERCADO	Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo VII, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva	und	2,00	16.189,58	3.930,72	22.120,29	44.240,59
2.2 - EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERAS								
2.2.1	MERCADO	Fornecimento e instalação de Caixas de Proteção para Câmera Fixa, conforme especificações. Modelo de Referência AXIS T93G05 ou equivalente técnico.	und	60,00	843,96	182,38	1.028,34	61.580,53
2.2.2	MERCADO	Fornecimento e instalação de Suporte de Parede para Câmera Fixa, conforme especificações. Modelo de Referência AXIS T94Q01A ou equivalente técnico.	und	80,00	786,85	168,70	948,34	75.947,40
2.2.3	MERCADO	Fornecimento e instalação de Suporte de Teto para Câmera Fixa, conforme especificações. Modelo de Referência AXIS T94Q01F ou equivalente técnico.	und	8,00	2.823,57	610,17	3.433,73	27.466,88
2.2.4	MERCADO	Fornecimento e instalação de Suporte de Teto Telescópico para Câmera Fixa, conforme especificações. Modelo de Referência AXIS T91B50 + T91A05 ou equivalente técnico.	und	300,00	312,82	67,60	380,42	114.125,10
2.2.5	MERCADO	Fornecimento e instalação de Suporte de Parapêlo para Câmera PTZ, conforme especificações. Modelo de Referência AXIS T91D62 + T94A01D ou equivalente técnico.	und	50,00	299,02	64,62	383,94	18.101,76
2.2.6	MERCADO	Fornecimento e instalação de Auto-Falante de Rede, conforme especificações.	und	30,00	3.402,17	735,20	4.137,37	124.121,06
2.3 - EQUIPAMENTOS PARA GRAVAÇÃO DE VÍDEO								
2.3.1	MERCADO	Fornecimento e instalação de Servidor de Gerenciamento e Gravação de Vídeo em Rede conforme Especificação Técnica. Modelo de Referência NORION M-10 / HUSKY M-10.	und	28,00	10.725,90	2.317,84	13.043,74	365.224,74
2.3.2	MERCADO	Fornecimento e instalação de cartões de memória MICRO SD 64GB, conforme especificações técnicas.	und	325,00	165,16	35,69	200,85	65.277,52
2.4 - SOFTWARES PARA CÂMERAS IP								
2.4.1	MERCADO	Fornecimento e instalação de licença de software vídeo analítico para câmera IP, funcionalidade LINHAS DE CONTROLE DE ACESSO / CROSS-LINE, conforme Especificações Técnicas	und	140,00	1.957,31	422,97	2.380,28	333.239,68
2.4.2	MERCADO	Fornecimento e instalação de licença de software vídeo analítico para câmera IP, funcionalidade: RECONHECIMENTO DE PLACAS / LPR, conforme Especificações Técnicas	und	4,00	6.864,31	1.481,20	8.335,50	33.342,02
2.4.3	MERCADO	Fornecimento e instalação de licença do Software VMS MILESTONE XPROTECT CORPORATE para a instalação de câmeras adicionais, auto-falantes de rede e outros	und	50,00	1.867,05	403,46	2.270,51	119.525,64



CONTROL

		dispositivos a serem agregados ao sistema						
2.5		Equipamentos Rede de Dados						
2.5.1	CAB-RACK-005 (-35% x 44U x 22U)	Fornecimento e instalação de RACK METÁLICO 22 U EM ESTRUTURA PARAFUSADA EM AÇO CARBONO COM ESPESURA DE 1,2 MM, FECHAMENTO TRASEIRO, LATERAIS E TETOS REMOVÍVEIS, conforme Especificação Técnica	und	25,00	1.943,82	420,01	2.363,63	59.090,72
2.5.2	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK UPS 8,0 KVA, BIVOLT Dupla conversão, MONOFÁSICO, 60HZ, Potência mínima nominal de 5400W. Necessário encaixe em rack 19". Conforme Especificação Técnica. Inclui acessórios de fixação no rack (bandeja e afins). Modelo de Referência EATON 9PX6KI ou equivalente técnico.	und	25,00	9.241,16	1.996,99	11.238,15	280.953,66
2.5.3	MERCADO	Fornecimento e instalação de Switch conforme especificações técnicas. Modelo de Referência HP 1820S	und	15,00	13.823,74	3.008,88	15.832,63	253.989,43
2.5.4	CAB-PATCH-015	Fornecimento e instalação de PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	und	25,00	502,35	106,58	610,91	15.272,68
2.6		FIBRA ÓTICA						
2.6.1	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONVERSOR DE MÍDIA -UTP X FIBRA ÓTICA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	und	6,00	538,23	116,31	654,54	3.927,26
2.6.2	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI DISTRIBUIDOR INTERNO ÓTICO, 8 FIBRAS, CONF. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. INCLUI FUSÃO E CONEXÕES. Modelo de Referência FURUKAWA A145 ou equivalente técnico.	und	3,00	598,04	129,23	727,27	2.181,81
2.7		CONTROLE DE ACESSO						
2.7.1	MERCADO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO VEICULAR, INCLINDO PORTÃO ELETRÔNICO EM ALUMÍNIO, MOTORES, SISTEMAS ELÉTRICOS E LÓGICOS, COMANDOS, PROTEÇÕES (ANTIEMAGNETISMO, INFRAVERMELHO, ETC) BEM COMO DEMAIS ACESSÓRIOS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS À SUA PERFEITA INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO. Conforme Especificações Técnicas	und	4,00	10.166,62	2.186,98	12.363,60	48.454,39
2.8		TRANSMISSÃO DE DADOS						



CONTROL

2.8.1	CON-CON-030	Serviço de treinamento de equipe para operação do sistema de Vídeo Vigilância, conforme Especificação Técnica (considerado: 1 semana com 4 horas/dia, ou 20 horas aula, para 20 pessoas, ou 20 materiais didáticos) Inclui realização de curso por Engenheiro Consultor, ou profissional equivalente, incluindo material didático.	horas técnicas	20,00	224,26	48,48	272,73	5.454,53
2.8.2	CON-CON-030	Serviço de Operação Assistida para configurações, simulações, testes e similares, conforme Especificações Técnicas (considerado: 1 mês, 4 horas/dia). Profissional Engenheiro Consultor ou equivalente.	horas técnicas	44,00	119,61	25,85	145,45	6.399,98
TAXA DE MANUTENÇÃO PARA O FOMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS								
VALOR TOTAL ESTIMADO DO PROCESSO DE LICITAÇÃO								

R\$ 2.988.804,85 (Dois milhões novecentos e oitenta e oito mil oitocentos e quatro reais e oitenta e cinco centavos.)



CONTROL

2.4) PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI: SERVIÇOS

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI: SERVIÇOS					
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO DISTRITO FEDERAL - DIRETORIA GERAL SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO, ORÇAMENTO E FINANÇAS COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS SEÇÃO DE MANUTENÇÃO E REPAROS					
ANEXO 24 - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI ALOCADA PARA SERVIÇOS CIVIS, ELÉTRICOS E INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÃO					
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE VÍDEO VIGILÂNCIA IP NOS EDIFÍCIOS QUE INTEGRAM O TERMOF 2ª ETAPA					
BDI aplicável às Obras e Serviços - Adaptado acórdão nº 2.622/2013 TCU			ADOTADO	TCU MÍNIMO	TCU MÁXIMO
Grupo	A	Despesas indiretas			
	A.1	Administração central	5,50%	3,00%	5,50%
	A.2	Garantia	0,50%	0,40%	0,50%
	A.3	Seguro	0,50%	0,40%	0,50%
	A.4	Risco	1,27%	0,97%	1,27%
Total do grupo A			7,77%	4,77%	7,77%
Grupo	B	Bonificação			
	B.1	Lucro	8,96%	6,16%	8,96%
Total do grupo B			8,96%	6,16%	8,96%
Grupo	C	Impostos			
	C.1	PIS	0,65%	0,65%	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%
	C.3	ISSQN (item 7.02 Decreto nº 25.508/05 ART 38, 1 e 4, 52 e 64 do RISSQN/DF)	2,00%	2,00%	2,00%
Total do grupo C			5,65%	5,65%	5,65%
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)			
	D.1	Despesas Financeiras (F)	1,39%	0,59%	1,39%
Total do grupo F			1,39%	0,59%	1,39%
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE VÍDEO VIGILÂNCIA IP NOS EDIFÍCIOS QUE INTEGRAM O TERMOF - 2ª ETAPA			ADOTADO	TCU MÍNIMO	TCU MÁXIMO
BDI			7,77%	4,77%	7,77%
AC - taxa de alieito da administração central			5,50%	3,00%	5,50%
DF - taxas de despesas financeiras			1,39%	0,59%	1,39%
R - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento			2,27%	1,77%	2,27%
L - taxa de lucro			8,96%	6,16%	8,96%
I - taxa de tributos (COFINS(3%), PIS(0,65%), ISS(2%))			5,65%	5,65%	5,65%
Fórmula para cálculo do B.D.I.					
$LBI = \left[\frac{(1 + AC / 100) (1 + DF / 100) (1 + R / 100) (1 + L / 100)}{1 - \left(\frac{I}{100} \right)} - 1 \right] \times 100$					



CONTROL

2.5) PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI: EQUIPAMENTOS

2.5) PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI: EQUIPAMENTOS						
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO DISTRITO FEDERAL - DIRETORIA GERAL SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO, DOCUMENTO E FINANÇAS COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS SEÇÃO DE MANUTENÇÃO E REPAROS						
ANEXO 1 - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE VÍDEO VIGILÂNCIA IP NOS EDIFÍCIOS QUE INTEGRAM O TERDF 2ª ETAPA						
BDI aplicável às Obras e Serviços - Adaptado acórdão nº 2.622/2013 TCU				ADOTADO	TCU MÍNIMO	TCU MÁXIMO
Grupo	A	Despesas indiretas				
	A.1	Administração central		4,49%	1,50%	4,49%
	A.2	Garantia		0,41%	0,20%	0,41%
	A.3	Seguro		0,41%	0,20%	0,41%
	A.4	Risco		0,56%	0,56%	1,11%
Total do grupo A				5,87%	2,46%	6,42%
Grupo	B	Bonificação				
	B.1	Lucro		8,96%	3,50%	8,96%
Total do grupo B				8,96%	3,50%	8,96%
Grupo	C	Impostos				
	C.1	PIS		0,65%	0,65%	0,65%
	C.2	COFINS		3,00%	3,00%	3,00%
	C.3	ISSQN (item 7.02 Decreto nº 25.508/06 ART 20, I e II, 62 e 64 do RISSQN/DF)		2,00%	2,00%	2,00%
Total do grupo C				5,65%	5,65%	5,65%
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)				
	D.1	Despesas Financeiras (F)		1,11%	0,85%	1,11%
Total do grupo F				1,11%	0,85%	1,11%
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLUÇÃO DE VÍDEO VIGILÂNCIA IP NOS EDIFÍCIOS QUE INTEGRAM O TERDF - 2ª ETAPA				ADOTADO	TCU MÍNIMO	TCU MÁXIMO
AC - taxa de rateio da administração central				4,49%	1,50%	4,49%
DF - taxas de despesas financeiras				1,11%	0,85%	1,11%
R - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento				1,38%	0,86%	1,93%
L - taxa de lucro				8,96%	3,50%	6,22%
I - taxa de tributos (COFINS(3%), PIS(0,65%), ISS(2%))				5,65%	5,65%	5,65%
Fórmula para cálculo do B.D.I.						
$LBI = \left[\frac{(1 + AC / 100) \times (1 + DF / 100) \times (1 + R / 100) \times (1 + L / 100)}{\left(1 - \left(\frac{I}{100}\right)\right)} - 1 \right] \times 100$						



CONTROL

2.6) MEMORIAL DESCRITIVO DE EQUIPAMENTOS

Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo I, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	AXIS M3104-L
Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo II, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	AXIS M1125-E
Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo III, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	AXIS P1365-E Mk II
Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo IV, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	AXIS M3037 PVE
Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo V, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	AXIS P1425-LE Mk II
Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo VI, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	AXIS Q6000-E Mk II
Fornecimento e instalação de Câmeras IP - Tipo VII, conforme Especificação Técnica. Câmeras Reserva.	AXIS Q6055-E
ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERAS	
Fornecimento e instalação de Caixas de Proteção para Câmera Fixa, conforme especificações	AXIS T93G05
Fornecimento e instalação de Suporte de Teto para Câmera Fixa, conforme especificações.	AXIS T94Q01F
Fornecimento e instalação de Suporte de Parapeito para Câmera PTZ, conforme especificações.	AXIS T91D62 +AXIS T94A01D
Fornecimento e instalação de Caixa de conexão de eletrodutos, Tipo I, conforme especificações	AXIS T94Q01A
Fornecimento e instalação de Caixa de conexão de eletrodutos, Tipo II, conforme especificações.	AXIS T94F01P
Fornecimento e instalação de Auto-Falante de Rede, conforme especificações	AXIS C3003-E
EQUIPAMENTOS VÍDEO VIGILÂNCIA IP	
Fornecimento e instalação de Servidor de Gerenciamento e Gravação de Vídeo em Rede conforme Especificação Técnica. Modelo de Referência NORION M-10 / HUSKY M-10.	Norion KM40KP2BK1FK1B41 : K-Stor M40 i5 CPU, 8 GB RAM, SSD 120GB, 2x1TB HDD RAID 1 + 1 x SSD 120GB, 1 Ano Garantia + Windows 10 Professional OEM Português sem mídia
Fornecimento e instalação de cartões de memória MICRO SD 64GB, conforme especificações técnicas.	KINGSTON - SDCG/64GBSP
SOFTWARES VÍDEO VIGILÂNCIA IP	
Fornecimento e instalação de licença de software vídeo analítico para câmera IP, funcionalidade LINHAS DE CONTROLE DE ACESSO / CROSS-LINE, conforme Especificações Técnicas	AXIS PERIMETER DEFENDER LICENSE: 0333-806



CONTROL

Fornecimento e instalação de licença de software vídeo analítico para câmera IP, funcionalidade: RECONHECIMENTO DE PLACAS / LPR, conforme Especificações Técnicas	XProtect LPR Base License, incl. 5 Country Modules; XPLPRBL + XProtect LPR Camera License: YXLPRCL
Fornecimento e instalação de licença do Software VMS MILESTONE XPROTECT CORPORATE para a instalação de câmeras adicionais, auto-talantes de rede e outros dispositivos a serem agregados ao sistema	XProtect Corporate Device Channel License: XPCOOL + One year SUP for XProtect Corporate Device Channel License: YXPCOOL
EQUIPAMENTOS REDE DE DADOS TREDF	
Fornecimento e instalação de RACK METÁLICO 22 U EM ESTRUTURA PARAFUSADA EM AÇO CARBONO COM ESPESURA DE 1,2 MM, FECHAMENTO TRASEIRO, LATERAIS E TETOS REMOVÍVEIS, conforme Especificação Técnica	Rack padrão 19" de 22U's + 20x Tampa cega 19" 1U PT (5030100000) + Kit porca gaiola + Kit ventilador (5010100000) + 3x Bandeja Fixa (5040105000) + 1x Guia de cabos (5070100001) + 2x Régua calha c/6 tomadas (5100600000)
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK UPS, Conforme Especificação Técnica. Inclui acessórios de fixação no rack (bandeja e afins).	NOBREAK POWERWARE 9PX 6KVA - EATON - 9PX6K1 + Bandeja
Fornecimento e instalação de Switch conforme especificações técnicas.	Fornecimento e instalação de Switch Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP Switch - 36 meses de garantia
Fornecimento e instalação de PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	35030162(PATCH PANEL GIGALAN CAT.6 24 POSICOES T568A/B)
FIBRA ÓTICA	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONVERSOR DE MÍDIA - UTP X FIBRA ÓTICA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	MC220L(Media Converter TP Link) TL-SM311LM (Módulo multi-modo minigig TP Link)
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI DISTRIBUIDOR INTERNO ÓTICO, 8 FIBRAS, CONF. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. INCLUI FUSÃO E CONEXÕES. Modelo de Referência FURUKAWA A145 ou equivalente técnico.	(35260036)DIO A270 - MÓDULO BÁSICO X1 (35050278)CONJUNTO ADAPTADOR LC DUPLEX MM KIT SUPORTE DE (35260402)ADAPTADOR PARA DIO A270 LCSC (KIT 3 PCS)X2 (35260135)EXTENSÃO ÓPTICA CONECTORIZADA 06F 50.0 LC-SPC X1 (35260412)KIT BANDEJA DE EMENDA STACK 12F X1 (35260168)ROSETA ÓPTICA 2P 4X2 SOBREPOR - BRANCO
SOLUÇÃO DE ACESSO VEICULAR	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO VEICULAR, INCLUINDO PORTÃO ELETRÔNICO EM ALUMÍNIO, MOTORES, SISTEMAS ELÉTRICOS E LÓGICOS, COMANDOS, PROTEÇÕES (ANTIEMAGNETO, INFRAVERMELHO, ETC), BEM COMO DEMAIS ACESSÓRIOS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS À SUA PERFEITA INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO. Conforme Especificações Técnicas	Portão Fornecido e fabricado conforme especificado + KIT Motor Portão Eletrônico Deslizante MAX 34HP ou 1 HP 1.800 Kg- Pecciniñ + Laço indutivo Citrox
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO	
Serviço de treinamento de equipe para operação do sistema de Vídeo Vigilância, conforme Especificação Técnica (considerado: 1 semana com 4 horas/dia, ou 20 horas aula, para 20 pessoas, ou 20 materiais didáticos) Inclui realização de curso por Engenheiro Consultor, ou profissional equivalente, incluindo material didático.	CONTROL
Serviço de Operação Assistida para configurações, simulações, testes e similares, conforme Especificações Técnicas (considerado: 1 mês, 4 horas/dia): Profissional: Engenheiro Consultor ou equivalente	CONTROL



CONTROL

Prazos e Informações da Empresa

CNPJ	05.455.684/0001-30
Inscrição Estadual	07.441.194/001-93
Endereço Completo	SRTV Sul Quadra 701 Conjunto L Bloco 01 Número 38 Sala 24 - Sobreloja 70.340-000- Brasília - DF
Banco	BANCO DO BRASIL
Agência	2872-X
C/C	23018-9
Contato	Marcelo de Almeida
Telefone / fax	(61) 3321-4004
E-mail	control-t@control-t.com.br
Prazo de máximo de execução dos serviços	Conforme edital
Validade da Proposta	90 (noventa) dias corridos contados da data de abertura da licitação, data esta que será considerada como data base de apresentação da proposta comercial para quaisquer fins;





CONTROL

Declarações

A Control Teleinformática declara que:

- a. Prazo máximo de execução dos serviços conforme Edital;
- b. Declaramos estar em total concordância/aceitação com todos os termos descritos em edital;
- c. No preço global estão incluídas todas as despesas com materiais e equipamentos, mão-de-obra, ferramental, deslocamento e fretes, leis trabalhistas e previdenciárias, seguros, bem como todas as taxas e tributos incidentes e demais encargos e outras despesas, diretas e indiretas, relacionadas com a execução do objeto, estando incluído ainda o fornecimento de quaisquer outros materiais, equipamentos, acessórios e similares, não constantes do Edital, mas inerentes à natureza dos serviços contratados. Serão observados rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma subsidiária que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções dos fabricantes, da fiscalização, de métodos e técnicas considerados boas práticas por organismos, associações técnicas e similares, assumindo, já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as normas regulamentadoras do trabalho, normativos dos conselhos e entidades de classe, bem como sindicatos e similares, vinculados aos exercícios profissionais envolvidos na prestação dos serviços
- d. Em atendimento à determinação contida na norma inserta no §2º do art. 32 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, republicada no Diário Oficial da União nº 127, de 22 de julho de 1994, sob as penalidades cabíveis, que até a presente data inexistem fatos impeditivos, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores. Por ser verdade, firmamos o presente para que produza seus efeitos de direito;
- e. Por meio de seu representante legal abaixo assinado, sob as penas da lei, que não mantém em seus quadros funcionais, menores de 18 (dezoito) anos exercendo trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos, conforme previsto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.
- f. Caso seja contratada, responsabilizar-se-á por quaisquer danos ou prejuízos causados por seus empregados, aos equipamentos, instalações, patrimônios e bens, em decorrência da execução dos serviços.
- g. Atende e conhece todas as exigências do edital e que aceita plena e integralmente todas as condições estipulada no mesmo;
- h. Que tem plenas condições de atender a todas as exigências contratuais, inclusive, sempre que necessário, o devido suporte dos fabricantes que integram o sistema;
- i. Manterá durante a execução do contrato as condições que ensejaram a contratação;
- j. Manterá disciplina nos locais dos serviços e retirará o empregado com conduta inconveniente;

Pag. 14 de 15

9



CONTROL

- k. Nos preços estão incluídos todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais e serviços, encargos sociais, trabalhistas, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.

Na expectativa de aprimorar o relacionamento entre nossas empresas, colocamo-nos à disposição para fornecer maiores detalhes sobre a solução apresentada.

Atenciosamente,

CONTROL TELEINFORMÁTICA LTDA

Marcelo de Almeida

Diretor Executivo

AmplOn Série RT

UPS monofásicos 5-10kVA

Especificações Técnicas

Modelo		RT5K	RT7K	RT10K	
Potência		5kVA / 5.0kW	7kVA / 7.0kW	10kVA / 10kW	
Entrada	Tensão	200/208/220/230/240 Vac, monofásico			
	Variação de Tensão	90 - 110 Vac (a plena carga) *			
	Distorção Harmônica de Corrente (THD)	< 5% (plena carga)			
	Fator de Potência	> 0.99			
	Frequência	40 - 70 Hz			
	Conversão Elétrica	Bloco Transformador			
Saída	Tensão	200/208/220/230/240 Vac, monofásico			
	Harmônico de Tensão	2% (carga linear)			
	Regulação de Tensão	± 1% (carga fixa); ± 2% (carga)			
	Frequência	50 ou 60 ± 0.05 Hz			
	Sobrecarga	100-110% : 60 minutos ; 111-125% : 5 minutos ; 126-150% : 30 segundos ; >150% : imediato			
	Conversão Elétrica	Bloco Transformador			
Bateria	Tensão	192 Vac	240 Vac		
	Capacidade de recarga	Modesto automaticamente máximo 4 Amp (ajustável) ; Controlador sobre opções: máximo 4 Amp (ajustado internamente)			
	Conversão Elétrica	Cabo Delta			
Display	LED	entrada CA, bateria, bypass, falha			
	LCD (Multi-tocões)	estormentado/bypass (tensão, frequência), carga e nível de bateria, tempo de autonomia, mensagens erráticas e auto-diagnóstico abrangente			
Interface	Standard	1 x RS232, 1 x slot SNMP, 1 x slot inteligente, 1 x porta parafuso			
	Accessories (slot SNMP / opcional)	Cartão SNMP, cartão Modbus, cartão de rede IO, sensor de temperatura/humidade, HUB SNMP, Mini cartão SNMP, Mini cartão Modbus, Mini cartão de rede I/O, cartão USB, cartão TVSS			
Normas	Segurança	CE, TUV, EN62040-1-1			
	EMC	CISPR 22 Classe A			
Outros	Paralelismo Redundante	Redundância 1 + 1			
	Controle Remoto	REPO; Botão On/Off Remoto			
	Instalação de baterias em comum	Possível			
	Accessories Opcionais	Kit filtro, módulo de bypass, gabinete de extensão de bateria, carregador interno, carregador externo, filtro de ar			
Geral	Eficiência	Normal (AC-AC)	92% (plena carga)		
		Modo ECO	96% (plena carga)		
	Temperatura	0 - 40 °C			
	Umidade relativa	0 - 93% (sem condensação)			
	Ruído (a 1 metro)	54 dBA			
	Dimensões (LxPxA)	UPS	440 x 671 x 89 mm	440 x 623 x 131 mm	
		Gab. Bateria	440 x 638 x 89 mm	440 x 595 x 131 mm	
Peso	UPS	15.5 kg	21.3 kg		
	Gab. Bateria	37 kg	80 kg		



5-KVA + Gabinete de Bateria



10KVA + Gabinete de Bateria



Caixa Carregador



Módulo de Bypass

* Faixa de entrada de 100-180Vac é aceitável sob condições de carga de 50-100%.
Todas as informações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.



2007-2008
Forbes Asia's
Fabulous 50



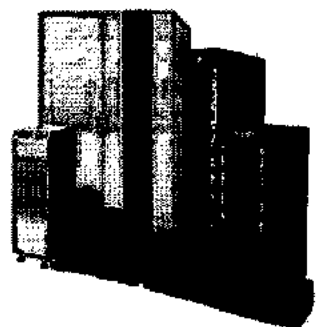
2008 First & Sullivan
Green Excellence
Award for Concrete
Leadership



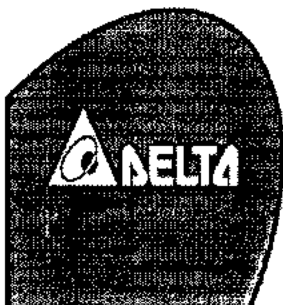
Delta's Manufacturing System
is Certified by ISO 9001 and
ISO 14001 Standards



ISO Certificate of
Hazardous Substances
Process Management



* A Delta oferece uma ampla gama de soluções de no-break de 0,5kVA a 4.000kVA para atender às necessidades de segurança dos sistemas de energia.



AmplOn Série RT

UPS monofásicos 5-10KVA

Fonte de Alimentação Ininterrupta

A Série RT 5-10KVA possui tecnologia on-line dupla conversão, alta densidade de energia, altíssimo fator de potência de entrada (>0,99) e fator de potência de saída de 0,9, além de baixa distorção harmônica de corrente. Projetado para montagem em rack 19" ou torre com display de LCD, a Série RT oferece avançada performance para aplicações em servidores, data-centers, networking, VoIP e telecomunicações.



A Série RT tem a função de paralelismo redundante 1+1 para aplicações que requerem alta confiabilidade com cargas monofásicas. Gabinete externo de bateria opcional pode ser utilizado para suprir longos períodos de backup para missões críticas.

Características e Benefícios:

Disponibilidade

- Topologia on-line dupla conversão. Oferece proteção 7 x 24h
- Paralelismo redundante 1+1 ou em paralelo capacidade
- Partida CA e por bateria
- Carregador extra para redução dos tempos de recarga
- Módulo de bypass externo com chave de bypass manual (opcional)
- Carregador externo para maior autonomia de bateria (opcional)

Flexibilidade

- Montagem em rack ou torre
- Display LCD em vários idiomas com luz de fundo azul
- Gabinete de bateria estendido para autonomies mais longas (opcional)

Menores custos

- Fator de potência de saída de 0,9 para maior potência
- Alto fator de potência de entrada > 0,99 e baixa distorção harmônica THD < 5%
- Instalação de baterias em comum, onde dois UPS em paralelo compartilham um único banco de baterias
- Largo range de tensão de entrada, reduzindo as descargas das baterias, prolongando sua vida útil



Servidores



Network



Armazenagem de dados



VoIP



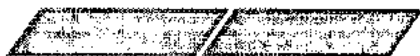
Telecomunicações



Industrial



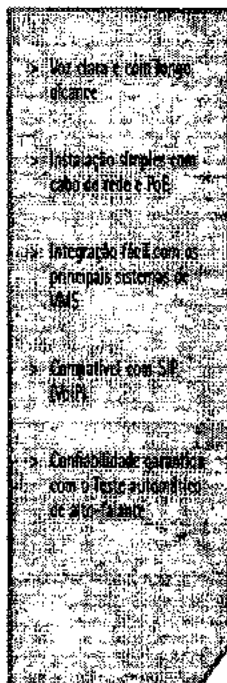
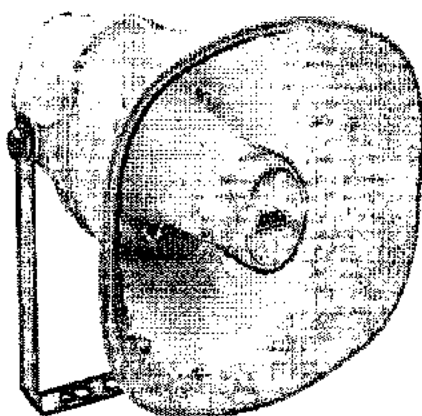
Hospitalar



Folha de dados

AXIS
COMMUNICATIONS

Alto-Falante de Rede Tipo Corneta AXIS C3003-E Claro e simples



O Alto-Falante de Rede Tipo Corneta AXIS C3003-E é um alto-falante para uso em ambientes externos fácil de instalar que proporciona voz nítida e de longo alcance para comunicação remota em aplicações de vigilância por vídeo.

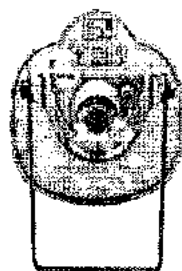
Em situações de monitoramento de vídeo ao vivo, o AXIS C3003-E permite que o operador aborde pessoas remotamente para impedir a realização de atividades indesejadas. O alto-falante também pode reproduzir um arquivo de áudio pré-gravado ao ser acionado manual ou automaticamente em resposta a um evento de alarme.

O AXIS C3003-E torna possível a realização de anúncios e comunicados de qualquer lugar com conectividade de rede. Ele pode ser facilmente integrado a software de gerenciamento de vídeo (VMS) compatível com áudio bidirecional e sistemas de telefonia Voice over IP (VoIP) que utilizam SIP (Session Initiation Protocol).

O alto-falante para uso em ambientes externos AXIS C3003-E é fácil de instalar. Ele possui amplificador integrado e é

compatível com Power over Ethernet (PoE). Ele pode ser conectado diretamente a uma rede IP com um cabo de rede para comunicação e energia. Apesar de seu baixo consumo, o AXIS C3003-E é capaz de produzir pressão sonora elevada superior a 121 dB. Por ser uma unidade autônoma, o AXIS C3003-E pode ser colocado em qualquer lugar, o que permite uma abordagem flexível, dimensionável e eficiente em termos de custo ao design do sistema.

A funcionalidade de Teste automático de alto-falante exclusiva pode verificar se o dispositivo está funcionando corretamente ao fornecer feedback de áudio ao sistema. O alto-falante é fornecido com arquivos de áudio pré-gravados e permite que os usuários carreguem seu próprio áudio.



Handwritten initials or marks, possibly 'B' and 'A' with a circled 'A' below them.

Especificações técnicas - Alto-Falante de Rede Tipo Corneia AXIS C3003-E

Modelo	AXIS C3003-E
Áudio	
Streaming de áudio	Unidirecional (mono)
Compressão de áudio	6,711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Avis μ-law 16 kHz, Taxa de bits configurável
Entrada/saída de áudio	Microfone integrado (pode ser desativado mecanicamente)
Especificação Microfone embutido	50 Hz - 16 kHz
Alto-Falante	
Nível de pressão de áudio máximo	>121 dB
Resposta de frequência	280 Hz - 12,5 kHz
Padrão de cobertura	70 ° horizontal por 100 ° na vertical (em 2 kHz)
Amplificador	
Descrição de amplificador	Amplificador integrado de 7 W Classe D
Rede	
Segurança	Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS, controle de acesso à rede*, IEEE 802.1X* controle de acesso à rede, autenticação Digest, log de acesso de usuários
Protocolos compatíveis	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS*, SIP, SSL/TLS*, QoS Layer 3 DiffServ, RTP, CIFSS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-III), DNS, DynDNS, NTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH
Integração do sistema	
Interface de programação da aplicação	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX®, especificações disponíveis em www.axis.com AXIS Video Hosting System (AVHS) com One-Click Camera Connection
Áudio inteligente	Teste automático de alto-falante
Acionamento de eventos	Chamadas, entradas virtuais
Ações de eventos	Carregamento de arquivos: HTTP, compartilhamento de rede e email Notificação: email, HTTP e TCP Reprodução de clipes de áudio Envio de Teste automático de alto-falante Enviar trap SNMP LED de status
Assistentes de instalação incorporados	Tom de teste
Monitoramento Funcional	Teste automático de alto-falante, Verificação de conexão, Log de sistema integrado

Geral	
Involucro	Alumínio resistente a impactos, classificações IP66, IP67 e NEMA 4X. Para obter instruções de repintura e impacto sobre a garantia, entre em contato com seu parceiro Axis
Memória	256 MB de RAM, 256 MB de flash
Alimentação	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at/802.3af Tipo 1 Classe 3 (máx. 12,95 W)
Conectores	RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
Condições de operação	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) Umidade relativa de 10 - 100% RH (com condensação)
Aprovações	EN 55022 Classe B, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 55024, EN 50121-4, IEC 62236-4, FCC Parte 15 Subparte B Classe B, FCCS-003 Classe B, VCCI Classe B, C-tick AS/NZS CISPR 22 Class B, KCC KN22 Class B, KN24, IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67, NEMA 250 Type 4X
Dimensões	Sem suporte: 164 x 225 x 250 mm (6 1/2 x 8 7/8 x 9 7/8 pol.) Com suporte: 164 x 225 x 305 mm (6 1/2 x 8 7/8 x 12 pol.)
Peso	1,3 kg (2,9 lb.)
Accessórios incluídos	Guia de instalação, Chave de autenticação AVHS, Conector AXIS Guard A, Terminal de cabo
Accessórios opcionais	Suporte para montagem em poste AXIS T91A47, Suporte para montagem em poste AXIS T91C67, Giande de cabo M20 x 1,5, RMS, Giande de cabo A M20, Midspans AXIS Power over Ethernet
Software de gestão de vídeo	Axis Camera Station e software de gerenciamento de vídeo dos nossos Parceiros de Desenvolvimento de Software (ADP's) (não incluídos)
Garantia	Garantia Axis de 3 anos e Garantia estendida AXIS opcional, consulte www.axis.com/warranty .

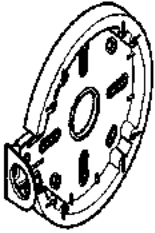
a. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (www.openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (ey@cryptsoft.com).

Há mais informações disponíveis em www.axis.com



INSTALLATION GUIDE

AXIS T94F01P Conduit Box



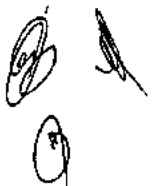
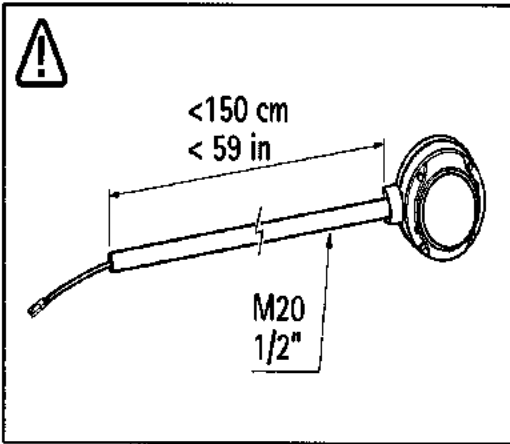
1x



1x

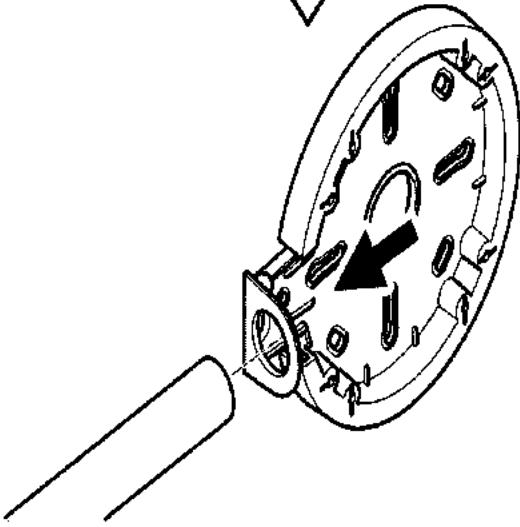
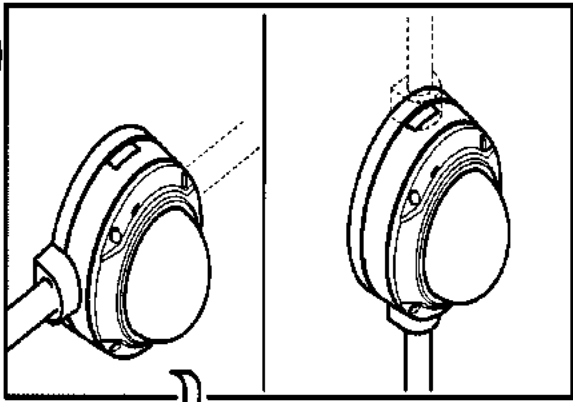


4x

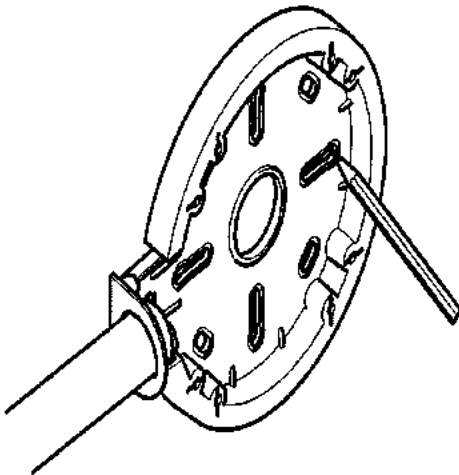


1

i



2



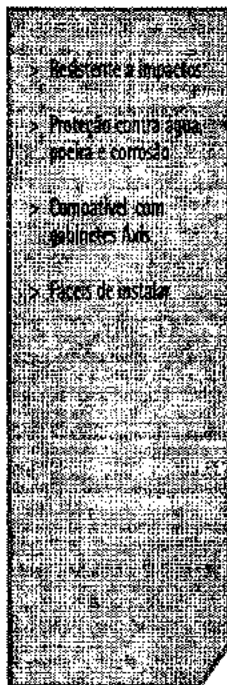
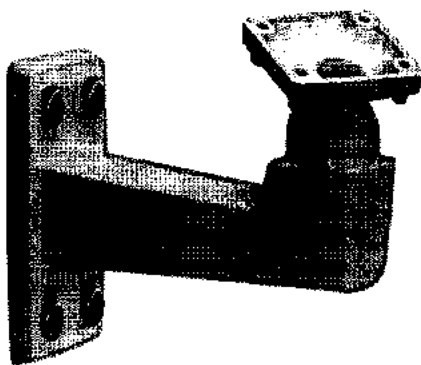


Folha de dados

AXIS
COMMUNICATIONS

Suportes AXIS T94Q01A e AXIS T94R01P

Suporte para montagem em parede e caixa aparente para conduíte para gabinetes Axis



O suporte para montagem em parede AXIS T94Q01A é um suporte robusto e flexível compatível com os gabinetes fixos Axis. A caixa de aparente para conduíte AXIS T94R01P aumenta as possibilidades de montagem e possibilita o uso de produtos de proteção para os cabos.

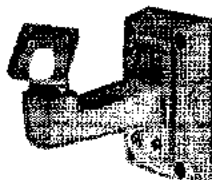
Quando a caixa aparente é usada em conjunto com o suporte para montagem em parede, o cabo Ethernet pode ser passado através ou ao longo da parede (pela esquerda ou pela direita). O furo lateral no AXIS T94R01P é compatível com conduítes de 3/4 pol., produtos de proteção para cabos M25 e a linha de adaptadores Axis Conduit Interface (ACI).

Fabricado em alumínio com pintura a pó, o suporte para montagem em parede AXIS T94Q01A é resistente à corrosão de acordo com a classificação NEMA 4X. Ao atender os requisi-

tos da classificação IK10, o suporte também oferece proteção contra impactos e atos de vandalismo.

A caixa aparente para conduíte AXIS T94R01P também pode ser usada para cobrir uma caixa de passagem de ganque simples.

O suporte para montagem em parede é incluído com a Série de Caixa de Proteção AXIS T93F e está disponível como acessório para outros gabinetes fixos.



Handwritten initials and a circled number '9' at the bottom right corner of the page.

Suporte Telescópico para Parapeito AXIS T91D62

Nome		Aprovações	
Involucro	Suporte de alumínio resistente a impactos com classificações NEMA 4X e IK10 Cor: Branco NCS S 1002-B	IEC/ENUL 60950-1 IEC/ENUL 60950-22 IEC 62262 IK10 NEMA 250 Tipo 4X EN 50581 *Proteção contra corrosão	
Encaminhamento de cabo	Traseira: furo para cabos Lateral: furos para condutas de cabos M25 de 3/4 pol.	Dimensões	Braco recolhido: 1007 x 783 mm (39,6 x 30,1 pol.) Braco estendido: 1007 x 1033 mm (39,6 x 40,7 pol.)
Carga máxima	10 kg (22 lb)	Peso	5,9 kg (13 lb)
Opção de montagem	Parapeitos e paredes	Accessórios incluídos	Guia de Instalação Puxador
Produtos com suporte	Série AXIS M30 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94F01D) Série AXIS F32 (requer Kits de Suporte Suspensão AXIS T94T01D/T94K01D) Série AXIS F33 (requer Kits de Suporte Suspensão AXIS T94T01D/T94K01D) Câmeras AXIS Q35-V (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94K01D) Câmeras AXIS Q35-VE (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94M01D) Série AXIS Q37 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D) Série AXIS Q36 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D) Série AXIS Q60 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D) Série AXIS Q61 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D)	Accessórios opcionais	Suporte de Montagem com Adaptador AXIS T91D62 Adaptadores para Conduite AXIS AC1 Tubos de Extensão de 30/100 cm (10,98/3,2 ft) AXIS T91B52 Lanças para Controle de Aves AXIS Acoplador de Cabo de Rede IP66 Para mais acessórios, consulte www.axis.com
Ambiente	Uso em ambientes internos Uso em ambientes externos	Garantia	Garantia de 3 anos da Axis, consulte www.axis.com/warranty
		Responsabilidade ambiental:	www.axis.com/environmental-responsibility

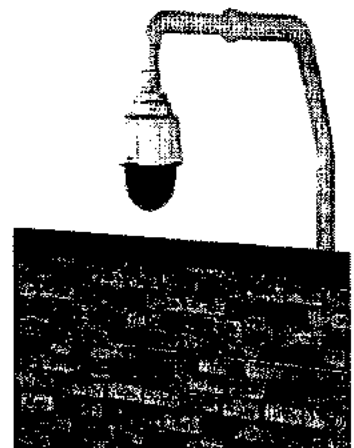
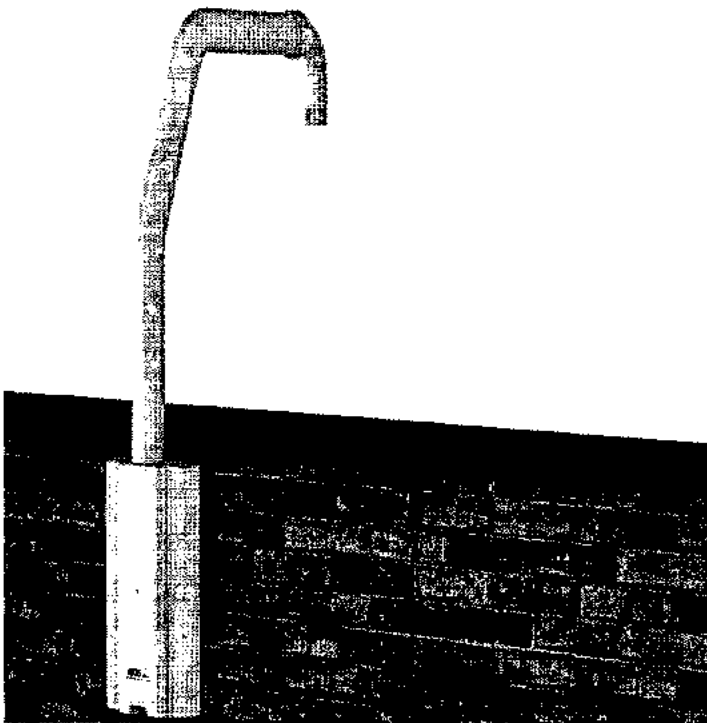


Suporte Telescópico para Parapeito AXIS T91D62

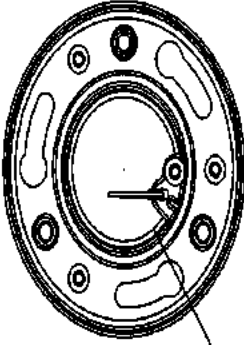
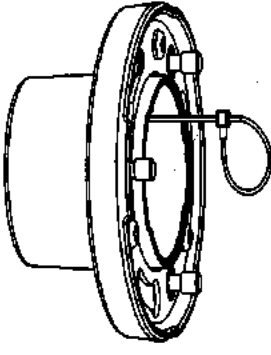
Instalação em parapeitos com flexibilidade telescópica.

O Suporte Telescópico para Parapeito AXIS T91D62 deve ser usado em instalações em parapeitos e paredes sempre que é necessário posicionar a câmera mais afastada da parede. Para compensar as diferentes espessuras de parapeitos e os demais elementos de obstrução que podem existir na fachada do prédio, o comprimento do braço é ajustável. Ele pode girar 180 graus no próprio eixo, permitindo montar/manter a câmera de forma fácil e segura no alto. O suporte é compatível com câmeras dome PTZ e fixas externas com rosca NPS de 1,5 pol. Um suporte adaptador (acessório opcional) torna possível reutilizar os furos criados para o suporte para parapeitos dome PTZ da Pelco.

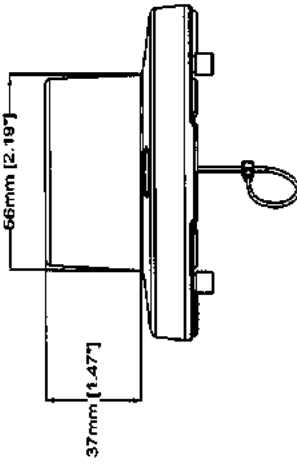
- > Braço telescópico com comprimento ajustável
- > Giratório - fácil de instalar e manter
- > Protegido contra corrosão
- > Flexibilidade na instalação: parapeitos e paredes



Handwritten signature or initials in the bottom right corner of the page.

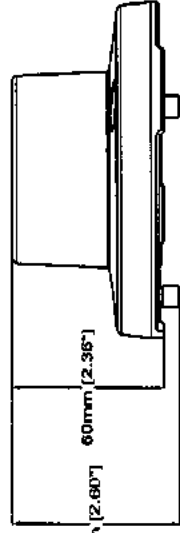


Ø41mm [Ø1.61"]



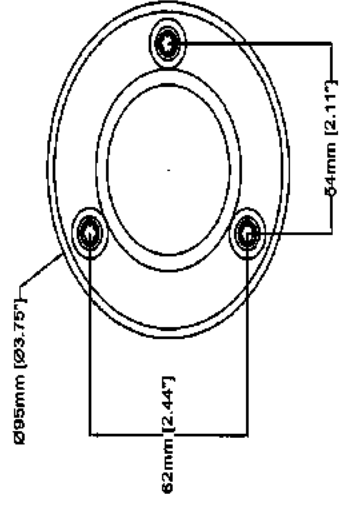
37mm [1.47"]

66mm [2.19"]



66mm [2.60"]

60mm [2.36"]



Ø95mm [Ø3.75"]

62mm [2.44"]

64mm [2.11"]

[Handwritten signature]

AXIS COMMUNICATIONS **AXIS T94A01D Pendant Kit**

www.axis.com

Revision	v.02	Revision date	2017-08-04
Paper size	A4	Release date	2016-08-20
Created by	JOT/GAB	Scale	1:2

© 2017 Axis Communications



Falha de dedos

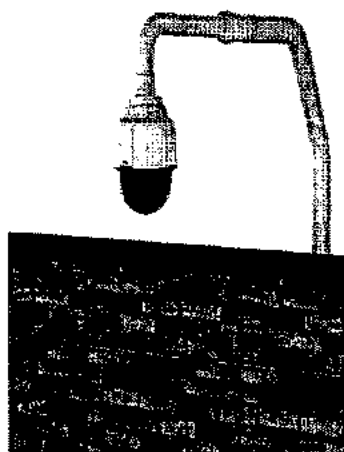
AXIS
COMMUNICATIONS

Suporte Telescópico para Parapeito AXIS T91D62

Instalação em parapeitos com flexibilidade telescópica.

O Suporte Telescópico para Parapeito AXIS T91D62 deve ser usado em instalações em parapeitos e paredes sempre que é necessário posicionar a câmara mais afastada da parede. Para compensar as diferentes espessuras de parapeitos e os demais elementos de obstrução que podem existir na fachada do prédio, o comprimento do braço é ajustável. Ele pode girar 180 graus no próprio eixo, permitindo montar/manter a câmara de forma fácil e segura no alto. O suporte é compatível com câmeras dome PTZ e fixas externas com rosca NPS de 1,5 pol. Um suporte adaptador (acessório opcional) torna possível reutilizar os furos criados para o suporte para parapeitos dome PTZ da Pelco.

- > Braço telescópico com comprimento ajustável
- > Giratório - fácil de instalar e manter
- > Protegido contra corrosão
- > Flexibilidade na instalação: parapeitos e paredes



B
G

Suporte Telescópico para Parapeito AXIS T91D62

Descrição		Aprovações	
Invólucro	Suporte de alumínio resistente a impactos com classificações NEMA 4X e IK10 Cor: Branco NCS S 1002-B	IEC/EMUL 60950-1 IEC/EMUL 60950-22 IEC 62262 IK10 NEMA 250 Tipo 4X* EN 50581 *Proteção contra corrosão	
Encaminhamento de cabo	Traseira: furo para cabos Lateral: furos para condutas de cabos M25 de 3/4 pol.	Dimensões	Braço recolhido: 1007 x 783 mm (39,6 x 30,1 pol.) Braço estendido: 1007 x 1033 mm (39,6 x 40,7 pol.)
Carga máxima	10 kg (22 lb)	Peso	5,9 kg (13 lb)
Opção de montagem	Parapeitos e paredes	Acessórios incluídos	Guia de Instalação Parafuso
Produtos com suporte	Série AXIS M30 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94F01D) Série AXIS P32 (requer Kits de Suporte Suspensão AXIS T94T01D/T94K01D) Série AXIS P33 (requer Kits de Suporte Suspensão AXIS T94T01D/T94K01D) Câmeras AXIS Q35-V (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94K01D) Câmeras AXIS Q35-VE (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94M01D) Série AXIS Q37 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D) Série AXIS Q56 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D) Série AXIS Q60 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D) Série AXIS Q61 (requer Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D)	Acessórios opcionais	Suporte de Montagem com Adaptador AXIS T91D62 Adaptadores para Conduíte AXIS AC1 Tubos de Extensão de 30/100 cm (0,98/3,2 ft) AXIS T91B52 Lanças para Controle de Aves AXIS Acoplador de Cabo de Rede IP66 Para mais acessórios, consulte www.axis.com
Ambiente	Uso em ambientes internos Uso em ambientes externos	Garantia	Garantia de 3 anos da Axis, consulte www.axis.com/warranty
		Responsabilidade ambiental:	www.axis.com/environmental-responsibility

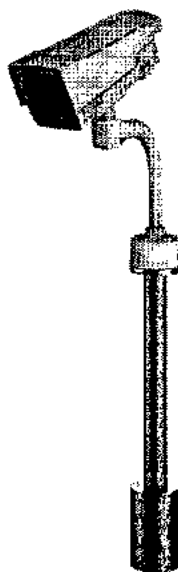
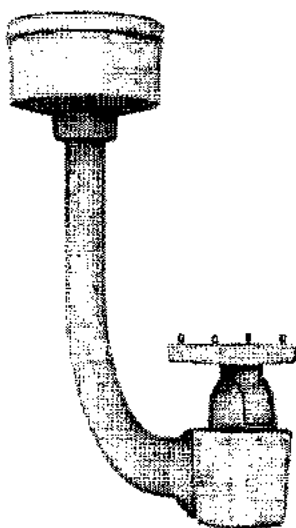


Suporte para Teto e Coluna AXIS T94Q01F

Para cenários de instalação variados

O Suporte para Teto e Coluna AXIS T94Q01F em alumínio com pintura eletrostática pode ser usado em instalações em tetos/sofitos e em colunas/parapeitos. Isso permite que as caixas de câmeras fixas da Axis sejam montadas sob superfícies rígidas, como tetos, vigas, sofitos e coberturas. Ele também pode ser montado em mastros ou topos de colunas, parapeitos e outras estruturas horizontais. O redirecionamento e a manutenção da câmera são fáceis graças ao recurso de braço articulado. O cabo é passado pelo tubo, e nunca é exposto à ação do tempo ou a vandalismo potencial. Conduites de cabos e adaptadores para conduites Axis (3/4 pol.) são usados para proteger os cabos quando passados pelo lado.

- > Para ambientes externos e internos – tetos, colunas e parapeitos
- > Instalação e manutenção fáceis da câmera
- > Resistente e seguro - mantém a câmera firme ano após ano
- > Resistente à corrosão



Suporte para Teto e Coluna AXIS T9400IF

Geral	
Produtos com suporte	Série AXIS T92E, Série AXIS T93F, AXIS T93E05, AXIS T93G05, Câmeras de Rede AXIS Q16-EP13-EP11-E, Câmera de Rede AXIS Q1775-E
Involucro	Suporte de alumínio resistente a impactos com classificações NEMA 4X e IK10 Cor: Branco NCS S 1002-B
Ambiente	Uso em ambientes internos Uso em ambientes externos
Encaminhamento de cabo	Interno Traseira: furo para cabos Lateral: furos para conduites de cabos M25 de 3/4 pol.
Carga máxima	5 kg (11 lb)
Ângulo	Braço: 390° Tilt: +25° a - 65° Pan: +100° a -100°
Aprovações	IEC/EN/UL 60950-1 IEC/EN/UL 60950-22 Vibração: Classe 4M3 IEC 60068-2-6 e IEC 60068-2-27 EN 50581, REACH, CE

Dimensões	271 x 300,4 x 129,7 mm (11 x 12 x 5 pol.)
Peso	1,3 kg (3 lb)
Acessórios incluídos	Guia de Instalação
Acessórios opcionais	Adaptadores para Conduite AXIS ACI de 3/4 pol. NPS Adaptador para Conduite em Forma de U AXIS ACI de 3/4 com 30 mm (1 pol.) Lanças para Controle de Aves AXIS Para obter mais informações sobre acessórios, consulte www.axis.com
Garantia	Garantia de 3 anos da Axis, consulte www.axis.com/warranty

Responsabilidade ambiental:
www.axis.com/environmental-responsibility



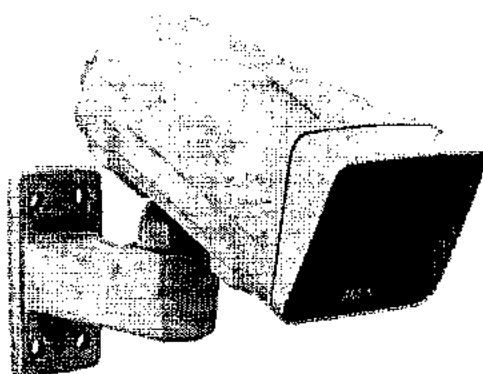


Gabinete de Proteção T93G05

Compacto e leve com proteção contra impactos

O Gabinete de Proteção AXIS T93G05 foi desenvolvido para combinar perfeitamente com as Câmeras de Rede AXIS M1124/M1125. O AXIS T93G05 oferece proteção com classificação IP66 contra entrada de poeira e jatos d'água de alta pressão de qualquer direção, bem como proteção contra impactos IK10. O gabinete possui preparação para conexão Power over Ethernet e é fornecido com um suporte para parede com articulação esférica equipado com canal de cabos interno para oferecer maior proteção contra violações. Diversos suportes e acessórios estão disponíveis para o Gabinete de Proteção AXIS T93G05, como suportes para teto, postes e colunas e a caixa aparente para conduite.

- > Classificação IP66
- > Classificação IK10
- > Fácil de instalar
- > Design compacto
- > Várias opções de montagem



9

Gabinete de Proteção T93G05

Modelo	
Câmeras compatíveis	AXIS M1124 AXIS M1125
Invólucro	Caixa de proteção em polímero resistente a impactos IK10 com grau de proteção NEMA 4X e IP66 Cor: Branco NCS S 1002-B
Ambiente	Uso interno/externo
Condições de operação	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)
Aprovações	IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN/UL 60950-22 IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-1A, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78 IEC/EN 60529 IP66, NEMA 250 Tipo 4X, IEC/EN 62262 IK10
Dimensões	222 x 137 x 448 mm (8,7 x 5,4 x 17,6 pol), incluindo suporte para parede

Peso	1,4 kg (3,09 lb) incluindo suporte para parede
Acessórios incluídos	Suporte para montagem em parede AXIS T94001A, Protetor de conector AXIS A, Gavetas de cabo M20, Ponteira de chave de fenda T30, Chave de fenda Torx T20, Guia de instalação
Acessórios opcionais	Caixa aparente para condutite AXIS T94R01P, Suporte para montagem em poste AXIS T91A47 Pole Mount, V1 Corner Mount WICWA
Garantia	Garantia de 3 anos da Axis, consulte www.axis.com/warranty

a. O modelo AXIS T93G05 não possui aquecedor. Assim, os limites superior e inferior de temperatura operacional são determinados pela temperatura de operação da câmera instalada.

Há mais informações disponíveis em www.axis.com



Folha de dados

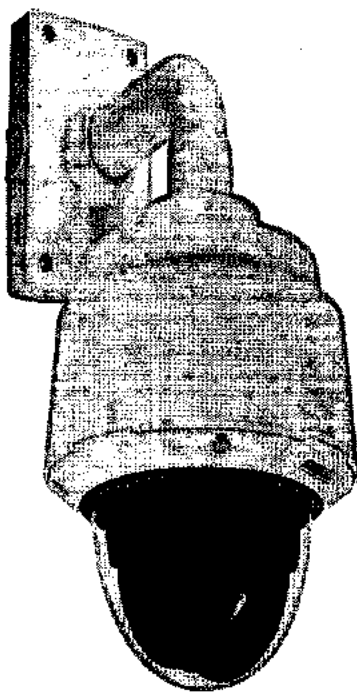


Câmera de Rede Dome PTZ AXIS Q6055-E

Dome PTZ com HDTV 1080p, zoom de 32x e Zipstream para uso em ambientes externos

A AXIS Q6055-E é uma câmera dome PTZ top de linha para uso em ambientes externos que oferece HDTV 1080p, zoom óptico de 32x e pan/tilt rápidos e precisos para a cobertura de áreas amplas e vigilância detalhada em distâncias maiores. A alta sensibilidade à luz e a funcionalidade dia/noite ajustável da câmera garantem imagens de alta qualidade mesmo sob pouca iluminação, enquanto que a tecnologia Zipstream da Axis reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento. Com o Guard tour, é possível direcionar a câmera automaticamente para 256 posições predefinidas. O Arctic Temperature Control garante a inicialização segura em condições de frio extremo. A AXIS Q6055-E oferece detecção de impactos, remoção automática de névoa e recursos integrados de análise de vídeo, como compensação de realces, remoção de objetos, detecção de entradas/saídas, rastreamento automático e Active Gatekeeper.

- > HDTV 1080p e zoom óptico de 32x
- > Tecnologia Zipstream da Axis
- > Análise de vídeo integrada
- > Arctic Temperature Control
- > Resistente a vandalismo



ONVIF®



Handwritten signature and initials.

Câmara de Rede Dome PTZ AXIS Q6055-E

Modelos	AXIS Q6055-E 60 Hz AXIS Q6055-E 50 Hz
---------	--

Características	
Sensor de imagens	CMOS de 1/2,8" com varredura progressiva
Lentes	4,44 – 142,6 mm, F1.6 – 4.41 Ângulo de visão horizontal: 62,8°–2,23° Ângulo de visão vertical: 36,8°–1,3° Foco automático, íris automática
Dia e noite	Filtro de bloqueio de infravermelho removido automaticamente
Iluminação mínima	Cor: 0,3 lux a 30 IRE F1.6 PIB: 0,03 lux a 30 IRE F1.6 Cor: 0,5 lux a 50 IRE F1.6 PIB: 0,04 lux a 50 IRE F1.6
Tempo do obturador	1/33000 s a 1/3 s com 50 Hz 1/33000 s a 1/4 s com 60 Hz
Pan/Tilt/Zoom	Pan: 360° contínuo, 0,05° – 450°/s Tilt: 220° 0,05° – 450°/s Zoom óptico de 32x e zoom digital de 12x, zoom total de 384x E-Flip, 256 posições predefinidas, Gravação de tour, Guard tour, Fila de controle, Indicador direcional na tela, Definição de novo pan de 0°, Velocidade de zoom ajustável

Vídeo	
Compressão de vídeo	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) perfis Baseline, Main e High Motion JPEG
Resoluções	HDTV 1080p 1920 x 1080 a 320 x 180 HDTV 720p 1280 x 720 a 320 x 180
Taxa de quadros	Até 60/50 fps (60/50 Hz) em HDTV 720p Até 30/25 fps (60/50 Hz) em HDTV 1080p
Streaming de vídeos	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG Tecnologia Zipstream da Axis Taxa de quadros e largura de banda controláveis VBR/MGR H.264

Configurações de imagem	Tempo de obturador manual, compactação, cor, brilho, nitidez, balanço de branco, controle de exposição, zonas de exposição, ajuste fino do comportamento em baixa iluminação, rotação: 0°, 180°, sobreposição de texto e imagem, 32 máscaras de privacidade 3D individuais, congelamento de imagem no PTZ, remoção automática de névoa, compensação de luz de fundo Amplo Alcance Dinâmico (WDR): até 120 dB, dependendo da cena, compensação de realces
-------------------------	--

Rede	
Segurança	Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS, controle de acesso à rede IEEE 802.1X, autenticação Digest, log de acesso de usuários, gerenciamento centralizado de certificados
Protocolos compatíveis	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSI/TLS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFSSMB, SMTP, Bonjour, UPnP*, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, Dynamic, NTP, RTSP, RTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, NTPCIP

Integração de sistemas	
-------------------------------	--

Interface de programação da aplicação	API aberta para integração de software, incluindo VAPIP* e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em www.axis.com AXIS Video Hosting System (AVHS) com One-Click Connection ONVIF Profile S, especificação disponível em www.onvif.org
Análiticos	Deteção de movimento por vídeo, rastreamento automático e Active Gatekeeper Análise básica (não deve ser comparada a recursos de análise de terceiros); Remoção de objetos, Detector de entradas/saídas, Detector de cercas, Contador de objetos Compensação de realces Suporte a Axis Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de terceiros, consulte www.axis.com/accap

Acionamento de eventos	Detetores: Acesso a streams em tempo real, Deteção de movimento por vídeo, Deteção de impactos Remoção de objetos, Detector de entradas/saídas, Detector de cercas, Contador de objetos Hardware: Ventoinha, rede, temperatura, abertura da caixa PTZ; Rastreamento automático, Erros, Movimento, Pronto, Predefinição atingida Armazenamento: Interrupção, Gravação Sistema: Sistema pronto Tempo: Recorrência, Usar agendamento Sinal de entrada: Acionador manual, Entrada virtual
------------------------	---

Atções de eventos	Modo diário, sobreposição de texto, gravação de vídeo em armazenamento de borda, buffer de vídeo pré e pós-alarme, envio de interceptações SNMP PTZ: Predefinição de PTZ, início/parada de Guard Tour Carregamento de arquivos via FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email Notificação via email, HTTP, HTTPS e TCP
-------------------	---

Streaming de dados	Dados de eventos
Assistentes de instalação incorporadas	Contador de pixels

Condições	
Invólucro	Classificações IP66, NEMA 4X e IK10 Caixa metálica (alumínio), dome transparente em policarbonato (PC), proteção contra o sol (PC/ASA)

Sustentabilidade	Sem PVC
------------------	---------

Memória	512 MB de RAM, 128 MB de flash
Alimentação	Midspan High PoE com 1 porta Axis: 100 – 240 VCA, máx. 74 W Consumo da câmera: típico 16 W, máx. 60 W

Conectores	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE, Conector RJ45 Push-pull (IP66) incluído
------------	---

Armazenamento	Suporte a cartões SD/SDHC/SDXC Suporte à gravação em armazenamento de rede (NAS) dedicado Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte www.axis.com
---------------	---

Condições de operação	Com midspan de 30 W: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) Com midspan de 60 W: -50 °C a 50 °C (-58 °F a 122 °F) Temperatura máxima (intermitente): 60 °C (140 °F) Arctic Temperature Control: Temperatura mínima de inicialização -40 °C (-40 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)
-----------------------	--

Condições de armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
----------------------------	----------------------------------

Aprovações	ENEC EN 55022 Classe A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61009-6-1, EN 61000-6-2, EN 55024, FCC Parte 15 Subparte B Classe A, ICES-003 Classe A, VCCI Classe A, RCM AS/NZS CISPR 22 Classe A, KCC KR32 Classe A, KRN35 Segurança IEC/EN/UL 60950-1 IEC/EN/UL 60950-2-2 Ambiente EN 50121-4, IEC 62236-4, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60721-4-3, NEMA 250 Type 4X, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-60, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, NEMA TS-2-2003 V02.06, Subseção 2.2.7, 2.2.8, 2.2.9; IEC 62262 IK10, ISO 4892-2 Midspans: EN 60950-1, GS, UL, cUL, CE, FCC, VCCI, CB, KCC, UL-AR
------------	---

Peso	3,7 kg (8,2 lb)
------	-----------------

Dimensões	Ø232 x 280 mm (Ø9,1 x 11,0 pol.)
-----------	----------------------------------

Acessórios incluídos	Midspan High PoE Axis de 60 W com 1 porta, conector RJ45 Push-pull (IP66), proteção contra o sol Guia de Instalação, 1 licença de usuário para decodificador Windows
----------------------	---

Acessórios opcionais	Cobertura dome furada Acessórios de Montagem Axis I81, AXIS I841S Wireless Installation Tool, Iluminadores AXIS T810, Mesa de Controle de Vigilância de Vídeo AXIS T8310, Pacote de licença multiusuário para o decodificador
----------------------	--

Software de gestão de vídeo	AXIS Camera Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos da Axis disponíveis em www.axis.com/techsup/software
-----------------------------	--

Línguas	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional
---------	--

Garantia	Garantia Axis de 3 anos e Garantia estendida AXIS opcional, consulte www.axis.com/warranty
----------	---

a. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (www.openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (ey@cryptosoft.com).

Responsabilidade ambiental:

©2016 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ETRAC, ARTPEC e VAPIP são marcas registradas da Axis AB em várias jurisdições. Todos os outros nomes de empresas e produtos são marcas comerciais ou registradas das respectivas empresas. Reservamos o direito de inserir modificações sem aviso prévio.

AXIS
COMMUNICATIONS



Folha de dados

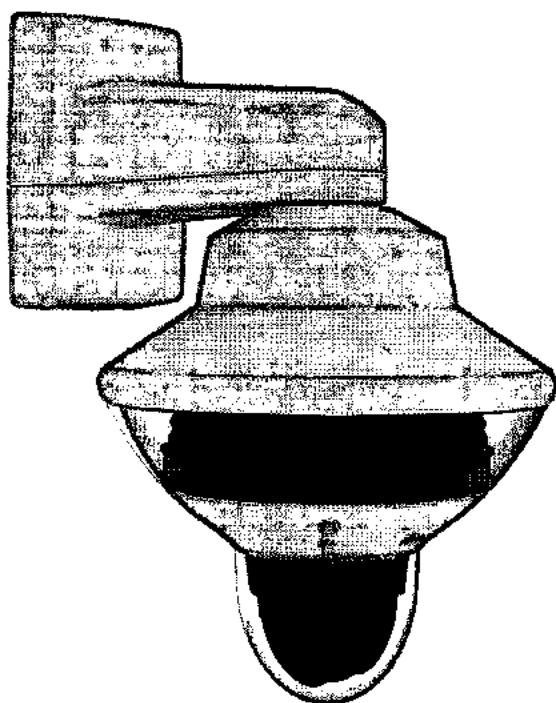


Câmera de Rede Dome PTZ AXIS Q6000-E Mk II

Visão geral ampla 360° e controle de PTZ com um clique

A AXIS Q6000-E Mk II, integrada a qualquer câmera AXIS Q60-E, proporciona visão geral ampla e detalhes com apenas um clique, possibilitando a visão geral 360° e, ao mesmo tempo, capturando cada detalhe com alta precisão de pan/tilt/zoom. Seus quatro sensores de 2 megapixels oferecem campo de visão panorâmico em áreas grandes. No entanto, se não houver necessidade de um sensor para fins de visão geral, você poderá substituir a lente original por uma lente de 6 mm ou 16 mm, atualizar sua resolução para HDTV 1080p e usá-la para focar em uma área de interesse específica. Essa solução com consciência de situação proporciona uma visão geral total com a AXIS Q6000-E Mk II e imagens detalhadas com o zoom da AXIS Q60-E.

- > Visão geral 360° total
- > Controle de PTZ com um clique
- > Lentes intercambiáveis e inclináveis
- > Tecnologia Zipstream da Axis
- > Compatível com qualquer modelo AXIS Q60-E



ONVIF® 1.0

Axis
A

Câmara de Rede Dome PTZ AXIS Q6000-E Mk II

Modelos	AXIS Q6000-E Mk II 50 Hz AXIS Q6000-E Mk II 60 Hz	Streaming de dados	Dados de eventos
Classificação		Assistentes de instalação incorporados	Contador de pixels
Produtos com suporte	Série AXIS Q60-E	Classificação	
Sensor de imagens	4 x CMOS RGB de 1/2,8 pol. e 2 MP com varredura progressiva	Involucro	Classificações IP66 e NEMA 4X, alumínio fundido, dome de polycarbonato
Lentes	Foco fixo, lris fixa, F2.0, Distância local: 1,37 mm Campo de visão horizontal, modo padrão (4:3): 113° Campo de visão horizontal (16:9): 152° Campo de visão vertical (4:3 e 16:9): 85°	Sustentabilidade	Sem PVC
Sensibilidade à luz	Cor: 0,3 lux, F2.0	Memória	1 GB de RAM, 256 MB de flash
Tempo do obturador	1/45500 s a 4 s	Alimentação	Midspan High PoE com 1 porta Axis: 100 – 240 VCA, máx. 60 W Consumo da câmera: típico 8 W, máx. 18 W Midspan High PoE Axis recomendado (incluído na série AMS Q60-E)
Pan/Tilt/Zoom	Gatekeeper remoto ^a , Controle de PTZ com um clique ^a	Conectores	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Porta para Q60-E RJ45 10BASE-T/100BASE-TX Porta de serpo RJ45 10BASE-T/100BASE-TX
Índice		Armazenamento	Suporte a cartões SD/SDHC/SDXC Suporte à gravação em armazenamento de rede (NAS) dedicado Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte www.axis.com
Compressão de vídeo	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) – perfis Baseline, Main e High Motion JPEG	Condições de operação	-30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F) Temperatura máxima (intermitente): 60 °C (140 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)
Resoluções	Lentes originais: 4 x 1280 x 720 (HDV 720p) a 320 x 180 Padrão: 960 x 720 Quad view: 1920 x 1440 (4:3) a 320 x 180 Lentes opcionais: 4 x 1920 x 1080 (HDV 1080p) a 480 x 270 Padrão: 960 x 720	Condições de armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Taxa de quadros	Até 25/30 fps (ISO/60 Hz) a 720p Até 12,5/15 fps (ISO/60 Hz) a 1080p ^b	Aprovações	EMC EN 55032 Classe A, EN 55024, IEC 62236-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50121-4, FCC Parte 15 Subparte B Classe A, ICES-003 Classe A, VCCI Classe A, ITE, RCM AS/NZS CISPR 22 Classe A, KCC KN22 Classe A, KN24 Segurança IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN/UL 60950-2 Ambiente EN 50581, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62282 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60721-4-3 Classe 4K3, 4M3
Streaming de vídeos	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG Tecnologia Zipstream da Axis em H.264 Taxa de quadros e largura de banda controláveis MBR H.264	Dimensões	Ø 389 mm (15 3/16 pol.) Altura: 308 mm (12 1/8 pol.)
Configurações de imagem	Resolução, compactação, nível de cor, brilho, nitidez, contraste, balanço de branco, valor de exposição, controle de exposição, compensação automática de luz de fundo, zonas de exposição, sintonia fina do compartimento do obturador e do ganho em condições de iluminação baixa ou normal, máscaras de privacidade (máximo de 4 por canal)	Peso	2,2 kg (4,8 lb) incluindo a câmera Q60-E 3,55 kg (7,8 lb) sem uma câmera Q60-E
Dados		Accessórios incluídos	Adaptador Ethernet, parafusos de instalação, Guia de Instalação, 1 licença de usuário para decodificadores Windows
Segurança	Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS, controle de acesso à rede ^c IEEE 802.1X ^c , autenticação Digest, log de acesso de usuários, gerenciamento centralizado de certificados	Accessórios opcionais	Lente AXIS M12 de 6 mm SP, Lente AXIS M12 de 16 mm SP, Accessórios de montagem AXIS T91A e AXIS T91B Midspan Axis de 60 W com 1 porta
Protocolos compatíveis	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS ^c , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP SM , SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH	Software de gestão de vídeo	AXIS Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos da Axis disponíveis em www.axis.com/techsupport/software
Integração do sistema		Idiomas	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional
Interface de programação da aplicação	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX SM e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em www.axis.com AXIS Video Hosting System (AVHS) com One-Click Connection ONVIF SM Perfis S e G, especificações disponíveis em www.onvif.org	Garantia	Garantia Axis de 3 anos e Garantia estendida AXIS opcional, consulte www.axis.com/warranty .
Análises	Deteção de movimento por vídeo, alarme ativo contra violações, eventos de armazenamento na borda, deteção de impactos Suporte a Axis Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de terceiros, consulte www.axis.com/acap	^a Disponível somente com lentes originais. ^b Disponível somente com lentes opcionais. ^c Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit. (www.openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (tjy@cryptosoft.com).	
Acionamento de eventos	Detectores: Acesso a stream ao vivo, Deteção de impactos, Violação Hardware: ventilador, rede, temperatura Sinal de entrada: Acionamento manual, Entrada virtual Armazenamento: Interrupção, gravação Sistema: Sistema pronto Tempo	Responsabilidade ambiental: www.axis.com/environmental -responsibility	
Ações de eventos	Carregamento de arquivos via FTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email Notificação via email, HTTP, HTTPS e TCP Gravação de vídeo em armazenamento de borda Buffer de vídeo pré e pós-alarme Texto de sobreposição		

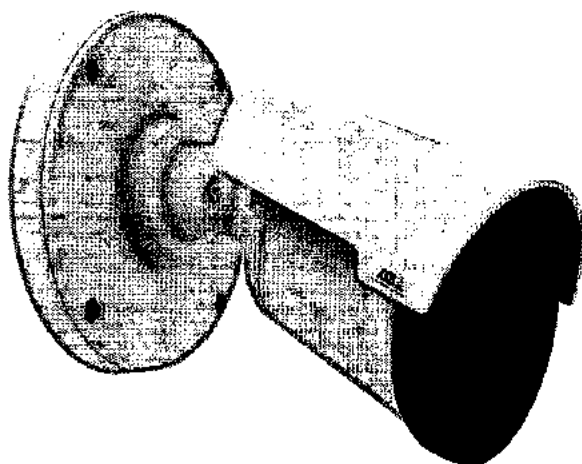


Câmera de Rede AXIS P1425-LE Mk II

Vigilância HDTV com WDR compacta e de baixo custo com OptimizedIR

Equipada com os recursos Lightfinder e WDR – Captura forense, a câmera bullet AXIS P1425-LE Mk II proporciona uma excelente qualidade de imagem em resolução HDTV 1080p, até mesmo em condições de iluminação complexas. A tecnologia OptimizedIR da Axis ilumina automaticamente qualquer cena na mais completa escuridão. A câmera oferece Formato Corredor, contador de pixels, zoom e foco remotos e controle P-iris – garantindo excelentes profundidade de campo, resolução, contraste de imagem e nitidez. A porta de E/S pode ser usada para notificações em um painel de alarme ou ainda para controlar um relé. A tecnologia Zipstream da Axis reduz significativamente os requisitos de largura de banda e armazenamento. Essa câmera para uso em ambientes externos possui proteção ajustável contra elementos climáticos.

- > Lightfinder e WDR – Captura forense
- > Tecnologia Zipstream da Axis
- > HDTV 1080p a até 60 fps
- > LEDs IR integrados com OptimizedIR, 20 metros (66 pés)



Câmera de Rede AXIS P1425-LE Mk II

Câmera

Sensor de imagens	CMOS de 1/2,8 pol. com varredura progressiva
Lentes	3 - 10,5 mm, F1.4 Campo de visão horizontal de 93° - 33° Campo de visão vertical de 50° - 18° Varifocal, foco automático, foco e zoom remotos, controle P-Iris, correção de IR
Dia e noite	Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente
Iluminação mínima	Cor: 0,16 lux em F1.4, 25/30 fps Cor: 0,32 lux em F1.4, 50/60 fps P/B: 0,03 lux em F1.4, 25/30 fps P/B: 0,06 lux em F1.4, 50/60 fps 0 lux com iluminação IR acessa
Tempo do obturador	1/66500 s a 1 s

Vídeo

Compressão de vídeo	Perfis H.264 High, Main e Baseline (MPEG-4 Parte 10/AVC) Motion JPEG
Resoluções	HDTV 1080p 25/30 fps (WDR): 1920 x 1080 a 160 x 90 HDV 1080i 50/60 fps (sem WDR): 1920 x 1080 a 160 x 90 Atende às partes relevantes do padrão SMPTE 274M (HDTV 1080p)
Taxa de quadros	Até 50/60 fps (50/60 Hz, sem WDR) em todas as resoluções
Streaming de vídeos	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG Tecnologia Zipstream da Axis em H.264 Taxa de quadros e largura de banda controláveis VBR/ABR H.264
Configurações de imagem	Tempo de obturador manual, Compactação, Cor, Brilho, Nitidez, Balanço de branco, Controle de exposição, Zonas de exposição, Sintonia fina do comportamento em pouca luz, Sobreposição de texto e imagens, Máscaras de privacidade, Iluminação IR Amplio Alcance Dinâmico - Captura forense: até 120 dB, dependendo da cena, Espelhamento de imagens Rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo Formato Corredor
Pan/Tilt/Zoom	PTZ digital

Rede

Segurança	Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS ^a , controle de acesso a rede IEEE 802.1X ^a , autenticação Digest, log de acesso de usuários.
Protocolos compatíveis	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS ^a , SSL/TLS ^a , QoS Layer 3 Diffserv, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, LLDP

Integração do sistema

Interface de programação da aplicação	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX [®] e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em www.axis.com ONVIF [®] Profile S e ONVIF [®] Profile G, especificação disponível em onvif.org
Análises	Incluídas AXIS Video Motion Detection Suportados AXIS Digital Autotracking, AXIS Perimeter Defender, AXIS Cross Line Detection Suporte a Axis Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de terceiros, consulte axis.com/ocop
Acionamento de eventos	Análise Detectores: Modo dia/noite, acesso a stream ao vivo, violação Hardware: Rede, temperatura Sinal de entrada: Acionamento manual, entradas virtuais Armazenamento: Interrupção, gravação Sistema: Sistema pronto Tempo: Usar agendamento, recorrências

Ações de eventos	Carregamento de arquivos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email Notificação: email, HTTP, HTTPS, TCP e interceptação de SNMP Ativação de saída externa Gravação de vídeo em armazenamento de borda Buffer de vídeo pré e pós-alarme Modo WDR Controle de PTZ, Sobreposição de texto Iluminação IR
Assistentes de instalação incorporados	Contador de pixels, zoom remoto óptico de 3,5x, Foco remoto
Streaming de dados	Dados de eventos

Caixa

Invólucro	Caixa com classificações IP66, IP67 e NEMA 4X (mistura de políester com policarbonato)
Sustentabilidade	Sem PVC
Memória	512 MB de RAM, 256 MB de flash
Alimentação	Power over Ethernet: IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 Típicos: 4,6 W, máx 11 W
Conectores	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE E/S: Bloco de terminais com 4 pinos para uma entrada e uma saída de alarme
Iluminação por LED IR	OptimizedIR, LEDs IR otimizados de alta eficiência com intensidade e ângulo de iluminação ajustáveis. Alcance de até 20 m (66 ft).
Armazenamento	Suporte a cartão microSD/microSDHC/microSDXC Suporte a criptografia de cartão SD Suporte a gravação em armazenamento de rede (NAS) Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte www.axis.com
Condições de operação	-30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F) Umidade relativa de 10 - 100% (com condensação)
Condições de armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)

Aprovações	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 50581, EN 55024, EN 55032 Classe A, FCC Parte 15 Subparte B Classe A, ICES-003 Classe A, VCCI Classe A, RCM AS/NZS CISPR 22 Classe A, KCC KM-32 Classe A, RN-35, IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN 62471, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250 Tipo 4X, IEC 60825-1
-------------------	---

Peso	Com proteção contra os elementos: 800 g (1,75 lb)
-------------	--

Dimensões	Ø132 x 260 mm (Ø5 3/16 x 10 1/4 pol.)
------------------	---------------------------------------

Acessórios incluídos	Suporte de montagem, Gabarito de perfuração, Guia de Instalação, 1 licença de usuário para decodificador Windows Proteção contra os Elementos L AXIS
-----------------------------	---

Acessórios opcionais	Placa para Caixa de Passagem/Distribuição AXIS T94FD1M Suporte para PoEe AXIS T91A47 Suporte para Carretos AXIS T94P01B Caixa aparente para Condiute AXIS T94FD1P Proteção contra os Elementos K AXIS Midspans PoE Axis Para mais acessórios, consulte www.axis.com
-----------------------------	---

Software de gestão de vídeo	AXIS Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos da Axis disponíveis em www.axis.com/support/downloads
------------------------------------	---

Idiomas	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional
----------------	--

Garantia	Garantia Axis de 3 anos e Garantia estendida AXIS opcional, consulte www.axis.com/warranty .
-----------------	---

^a Este produto inclui software desenvolvido pela OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (ey@cryptsoft.com).



www.axis.com

Responsabilidade ambiental:

www.axis.com/environmental-responsibility

1637510PPI/144_26072017

©2016 - 2017 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS e VAPIX são marcas registradas ou aplicações de marcas comerciais da Axis AB em várias jurisdições. Todos os outros nomes de empresas e produtos são marcas comerciais ou registradas das respectivas empresas. Reservamo-nos o direito de inserir modificações sem aviso prévio.


AXIS[®]
COMMUNICATIONS

Q



Folha de dados

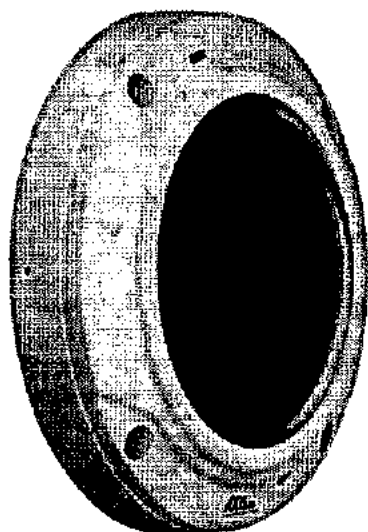
AXIS
COMMUNICATIONS

Câmera de Rede **AXIS M3037-PVE**

Minidome fixa para uso em ambientes externos equipada com visão panorâmica, microfone interno e alto-falante.

A **AXIS M3037-PVE** é uma câmera minidome com foco ajustado na fábrica que proporciona qualidade de imagem excepcional à luz do dia e também em condições de pouca iluminação. Ela oferece visão geral 360° e exibições sem distorção como panorama, panorama duplo, quina 270° e quad view. Essa câmera resistente a vandalismo oferece áudio full duplex com cancelamento de eco e redução de ruído e é compatível com o Session Initiation Protocol (SIP) para simplificar a integração com sistemas de telefonia IP. O suporte à **AXIS Camera Application Platform** permite o uso em aplicações de análise de vídeo, como contagem de pessoas e detecção de cruzamento de linhas. A **AXIS M3037-PVE** pode ajudar a detectar atividade, acompanhar o fluxo de pessoas e aprimorar a consciência de situação.

- > Visões panorâmicas de 360°/270°/180° em até 5 MP de resolução
- > Alto-falante e microfone integrados e protegidos contra condições climáticas
- > Comunicação de áudio bidirecional sem eco
- > SIP para integração a sistema de telefonia IP
- > PTZ digital e multi-view streaming com exibições com distorção corrigida



Onvif® | S

HDTV
NETA DEK VIDEO



Câmara de Rede AXIS M3037-PVE

Câmara	
Sensor de imagens	CMOS RGB de 1/3,2 pol. com varredura progressiva
Lentes	Fixa, 1,27 mm, F2.0, montagem M12, iris fixa, correção de IR Campo de visão horizontal: 187° Campo de visão vertical: 168°
Dia e noite	Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente
Iluminação mínima	Cor: 0,3 – 200000 lux P&B: 0,06 lux
Tempo do obturador	1/24500 s a 2 s
Ajuste de ângulo da câmera	Rotação ±180°

Vídeo	
Compressão de vídeo	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) H.264 perfil Baseline e Main, Motion JPEG
Resoluções	Visão geral: 2592 x 1944 (5 MPI) a 180 x 120 Visão panorâmica: 1820 x 720 a 320 x 120 Canto 270° direito ou esquerdo: 1920 x 720 a 320 x 120 Visão panorâmica dupla: 1920 x 1440 a 180 x 120 Canto 270° direito e esquerdo: 1920 x 1440 a 180 x 120 Quad view: 1920 x 1440 a 180 x 120 Área de exibição 4 – 4: 1920 x 1080 a 160 x 80
Taxa de quadros	12 fps nas visões geral de 360° e panorâmica
Streaming de vídeos	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG Taxa de quadros e largura de banda configuráveis, VBR/CBR H.264

Streaming multivisão	Visão geral 360°, visão panorâmica sem distorção, visão panorâmica dupla, quina 270° e quad view. Até 4 áreas de exibição individuais recortadas e sem distorção. Em streams de 4 áreas de exibição com distorção corrigida e uma visão geral 360° em resolução VGA, a taxa de quadros é de 10 fps por stream
Configurações de imagem	Compactação, cor, brilho, nitidez, contraste, balanço de branco, controle de exposição, zonas de exposição, compensação de luz de fundo, WDR – Contraste dinâmico, ajuste fino do comportamento em baixa iluminação, rotação: 0°, 180°, sobreposição de texto e imagens, máscara de privacidade, espelhamento de imagens
Par/Tilt/Zoom	PTZ digital de áreas de exibição, posições predefinidas, Guard tour: PT digital das visões panorâmica, panorâmica dupla, quina 270° e quad view.

Áudio	
Streaming de áudio	Bidirecional, full duplex Cancelamento de eco e redução de ruído
Compressão de áudio	AAC-LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz Taxa de bits configurável
Entrada de áudio	Microfone integrado (pode ser desativado)
Saída de áudio	Alto-falante integrado 84 dB (a 0,5 m / 20 pol.)

Rede	
Segurança	Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS, controle de acesso à rede, IEEE 802.1X, controle de acesso à rede, autenticação Digest, log de acesso de usuários
Protocolos compatíveis	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, SIP

Integração do sistema

Interface de programação de aplicação	API aberta para integração de software, incluindo VAPI® e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em www.axis.com AXIS Video Hosting System (AVHS) com One-Click Camera Connection ONVIF Profile S, especificação disponível em www.onvif.org Suporte a Session Initiation Protocol (SIP) para integração a sistemas Voice over IP (VoIP), ponto a ponto ou integração a SIP/PBX
--	---

Análises	AXIS Video Motion Detection, Alarme ativo contra violações, Detecção de áudio. Suporte a AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação do AXIS Cross Line Detection e aplicativos de terceiros, consulte www.axis.com/axcp
-----------------	--

Acionamento de eventos	Análise, entrada externa, eventos de armazenamento de borda, chamadas
-------------------------------	---

Ações de eventos	Carregamento de arquivos: FTP, HTTP, compartilhamento de rede e email Notificação: email, HTTP e TCP e interceptação de SNMP Ativação de saída externa, buffer de vídeo anterior e posterior a alarmes, sobreposição de texto, realização de chamadas, predefinição de PTZ, guard tour, gravação de vídeo em armazenamento de borda
-------------------------	---

Streaming de dados	Dados de eventos
---------------------------	------------------

Assistentes de instalação incorporados	Contador de pixels
---	--------------------

Características

Invólucro	Caixa em alumínio resistente a impactos IK10 com classificação IP66, cobertura de polycarbonato transparente e membrana desumidificadora, parafusos prisioneiros (Resistor® 10) Cor: Branco NCS 5 1002-B
------------------	---

Memória	512 MB de RAM, 128 MB de flash
----------------	--------------------------------

Alimentação	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 2, máx. 5,1 W, típico 3,4 W
--------------------	--

Conectores	RIAS 10BASE-T/100BASE-TX PoE macho em um cabo de rede de 2 m (6,6 ft) A garantia poderá ser mantida mesmo se o cabo for cortado – para obter mais informações, entre em contato com seu parceiro Axis. Bloco de terminais para uma entrada e uma saída de alarme
-------------------	---

Armazenamento	Suporte a cartão microSD/microSDHC/microSDXC Suporte à gravação em armazenamento de rede (NAS) dedicado Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte www.axis.com
----------------------	---

Condições de operação	-30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (sem condensação)
------------------------------	---

Aprovações	EMC/EN 55022 Classe B, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Subparte B Classe B, ICES-003 Classe B, VCCI Classe B, RCM AS/NZS CISPR 22 Classe B, KCC KN22 Classe B, KN24 Segurança IEC/EN IEC 60950-22 Ambiente EN 50581, IEC 60529, IP66, IEC 62262 IK10
-------------------	---

Dimensões	132 x 132 x 73 mm (5 3/16 x 5 3/16 x 2 7/8 pol.)
------------------	--

Peso	740 g (1,6 lb)
-------------	----------------

Accessórios incluídos	Guia de Instalação, 1 licença de usuário para decodificador Windows, gabarito de perfuração, chave em L Resistor®, conector de bloco de terminais
------------------------------	---

Accessórios opcionais	Kit de Suporte Suspensão AXIS T94F020 com proteção contra o sol Acoplador de Cabo de Rede IP66 (pode ser instalado no interior do Kit de Suporte Suspensão AXIS T94F020) Accessórios de montagem AXIS T91, Espelho para caixas de passagem AXIS T94F01M, Caixa aparente para condute AXIS T94F01P, Capas Para obter informações adicionais sobre acessórios, consulte www.axis.com
------------------------------	---

Software de gestão de vídeo	AXIS Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos da Axis (não incluídos). Para obter mais informações, consulte www.axis.com/products/video/software .
Línguas	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional
Garantia	Garantia Axis de 3 anos e Garantia estendida AXIS opcional, consulte www.axis.com/warranty .

a. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit. (www.openssl.org/) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (ey@cryptosoft.com).

Responsabilidade ambiental:
www.axis.com/environmental-responsibility



Folha de dados

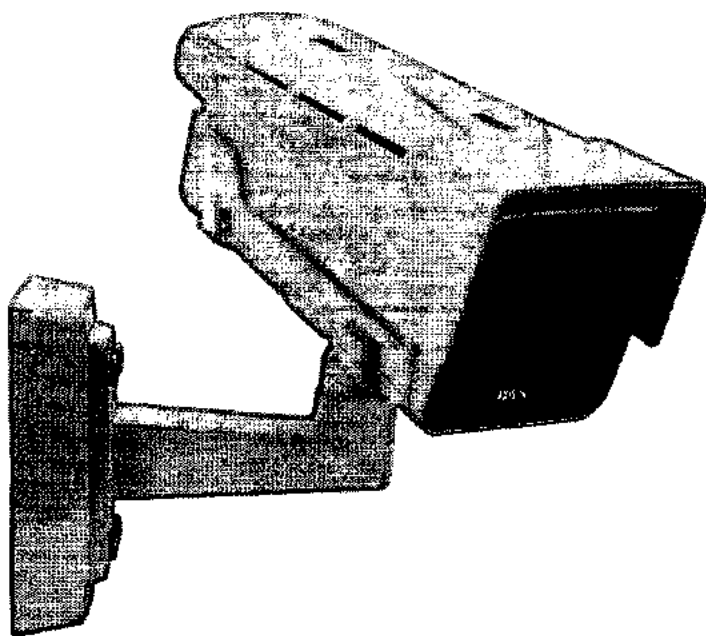
AXIS
COMMUNICATIONS

Câmera de Rede **AXIS P1365-E Mk II**

Pronta para ambientes externos e sensível à luz com a tecnologia Zipstream

A câmera **AXIS P1365-E Mk II** foi feita para instalações em ambientes externos e conta com proteção contra impactos e condições climáticas rigorosas. O Arctic Temperature Control garante a inicialização segura sob frio extremo. A **AXIS P1365-E Mk II** oferece uma sensibilidade excepcional à luz e suporta os recursos Lightfinder e Amplo Alcance Dinâmico - Captura Forense, otimizando os detalhes do vídeo e permitindo sua utilização em aplicações forenses. Ao fornecer vídeo em HDTV 1080p em até 50/60 fps, a câmera é capaz de capturar objetos móveis velozes em alta resolução. A tecnologia Zipstream da Axis analisa e otimiza o vídeo em tempo real para economizar largura de banda e armazenamento sem prejudicar a qualidade da imagem de vídeo.

- > Faixa de temperatura de -40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)
- > Resistente a impactos e ao mau tempo
- > Sensibilidade à luz com a tecnologia Lightfinder
- > Economia de custos com a tecnologia Zipstream da Axis
- > Até 50/60 fps em HDTV 1080p



Onvif® 

HDTV
NETWORK VIDEO



Câmara de Rede AXIS P1365-E ML- II

Câmara		Ações de eventos	Carregamento de arquivos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email Modificação: email, HTTP, HTTPS e TCP Ativação de saída externa Gravação de vídeo em armazenamento de borda, Reprodução de cliques de áudio Buffer de vídeo pré e pós-alarme Predefinições de PTZ, Guard tour, Sobreposição de texto Alertância dial/ok, Ativação do LED de status Modo WDR Envio de intercepções SNMP
Sensor de imagens	CMOS RGB de 1/2,8 pol. com varredura progressiva	Streaming de dados	Dados de eventos
Lentes	Correção de IR, lente com montagem CS, P-iris Varifocal 2,8 – 8 mm, F1.3 Campo de visão horizontal: 84°-39° Campo de visão vertical: 46°-21°	Assistentes de instalação incorporados	Assistente de foco, contador de pixels, foco posterior remoto
Dia e noite	Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente	Outros	
Iluminação mínima	Cor: 0,11 lux P/B: 0,01 lux a 50 IRE, F1.3 HDTV 1080p 50/60 fps: Cor 0,22 lux P/B: 0,02 lux a 50 IRE, F1.3	Invólucro	Caixa de proteção em polímero resistente a impactos IK10 com grau de proteção IP68, IP67 e NEMA 4X Cor: Branco NCS S 1002-B
Tempo do obturador	1/66500 s a 2 s	Sustentabilidade	Sem PVC
Fluxos		Memória	512 MB de RAM, 256 MB de flash
Compressão de vídeo	H.264 (H.264-4 Parte 10(AVC) perfis Baseline, Main e High Motion JPEG)	Alimentação	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo I Classe 3, máx. 12,95 W, típico 4,3 W
Resoluções	HDTV 1080p 25/30 fps (WDR): 1920 x 1080 a 160 x 90 HDTV 1080p 50/60 fps (sem WDR): 1920 x 1080 a 160 x 90	Conectores	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE E/S: bloco de terminais de com 4 pinos de 2,5 mm para duas entradas/saídas configuráveis RS485/RS422, 2 pps, 2 pos, full duplex, bloco de terminais Entrada para microfone/áudio de 3,5 mm, saída de áudio de 3,5 mm Conector P-iris (compatível com DC-iris)
Taxa de quadros	Até 50/60 fps (50/60 Hz)	Armazenamento	Suporte a cartão microSD/microSDHC/microSDXC Suporte a criptografia de cartão SD Suporte a gravação em armazenamento de rede (NAS) Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte www.axis.com
Streaming de vídeos	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG Tecnologia Zipstream da Axis em H.264 Taxa de quadros e largura de banda controláveis VBR/MBR H.264	Condições de operação	-40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (sem condensação)
Streaming multixibição	Até 8 áreas de exibição individuais recortadas.	Condições de armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Configurações de imagem	Compactação, Cor, Brilho, Nitidez, Contraste, Contraste local, Balanço de branco, Controle de exposição, Zonas de exposição, WDR - Captura forense: até 120 dB dependendo da cena, Ajuste fino de comportamento em baixa iluminação, Rotações: 0°, 90°, 180°, 270°, Sobreposição de texto e imagens, Máscara de privacidade, Espelhamento de imagens	Aprovações	EN 55022 Classe B, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Subparte B Classe B com cabo blindado (STP), FCC Parte 15 Subparte B Classe A com cabo não blindado (UTP), IECES-003 Classe B, VCCI Classe B, RCM AS/NZS CISPR 22 Classe B, KCC KN32 Classe B, KNS3, IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN/UL 60950-22 EN 50121-4/NEC 62236, IEC/EN 60529 IP66, NEMA 250 Tipo 4X, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, IEC/EN 62262 IK10 IEC/EN 60529 IP67
Pan/Tilt/Zoom	PTZ digital Driver de PTZ carregável (Peço D pré-instalado)	Dimensões	431 x 159 x 136 mm (17 x 6,2 x 5,3 pol.)
Áudio		Peso	1,8 kg (4,0 lb)
Streaming de áudio	Bidirecional, full duplex	Acessórios incluídos	Guia de Instalação, 1 licença de usuário para decodificador Windows, suporte para parede, kit de conectores
Compressão de áudio	AAC LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz Taxa de bits configurável	Acessórios opcionais	Suportes, lentes e midspans Axis Suporte para Formato Corredor AXIS A Para obter informações adicionais sobre acessórios, consulte www.axis.com
Entrada/saída de áudio	Entrada para microfone externo/áudio, saída de áudio/áudio	Software de gestão de vídeo	AXIS Camera Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos da Axis disponíveis em www.axis.com/support/downloads
Rede		Idiomas	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional
Segurança	Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS, controle de acesso a rede IEEE 802.1X, autenticação Digest, log de acesso de usuários.	Garantia	Garantia Axis de 3 anos e Garantia estendida AXIS opcional, consulte www.axis.com/warranty .
Protocolos compatíveis	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, Os Layer 3 Discovery, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH		
Integração do sistema			
Interface de programação da aplicação	API aberta para integração de software, incluindo VAPDC® e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em www.axis.com AXIS Video Hosting System (AVHS) com One-Click Connection DNVP® Profile S e ONVP® Profile G, especificação disponível em www.onvf.org		
Análises	AXIS Video Motion Detection 4, alarme ativo de violação, detecção de áudio Suporte a Axis Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de terceiros, consulte www.axis.com/accap		
Acomodamento de eventos	Análise, eventos de armazenamento de borda, entrada externa, nível de áudio, cronogramas		

- a. Para o AXIS Corridor Format, consulte Acessórios opcionais.
b. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (<http://cryptosoft.com/>).

www.axis.com

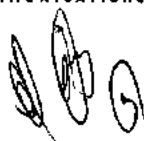
Responsabilidade ambiental:

www.axis.com/environmental-responsibility

1722658P/1/14_4/04/2017

©2016 - 2017 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS e VAPOR são marcas registradas ou aplicações de marcas comerciais da Axis AB em várias jurisdições. Todos os outros nomes de empresas e produtos são marcas comerciais ou registradas das respectivas empresas. Reservamo-nos o direito de inserir modificações sem aviso prévio.

AXIS
COMMUNICATIONS



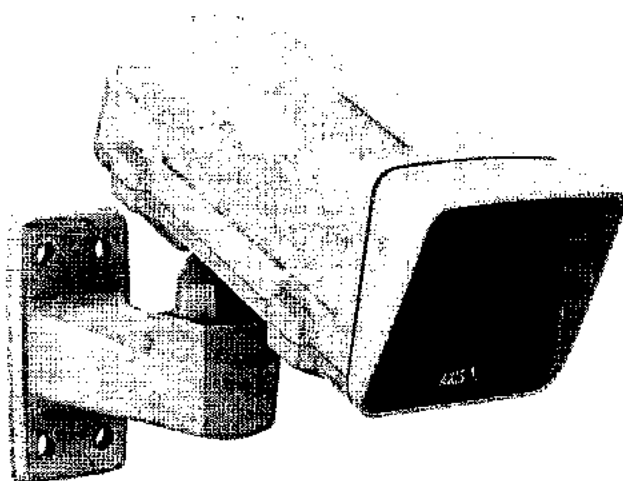


Câmera de Rede **AXIS M1125-E**

Uso externo, preço acessível e repleta de recursos com resolução HDTV 1080p

A AXIS M1125-E é uma câmera dia/noite para uso em ambientes externos que oferece vídeo HDTV 1080p a 25/30 quadros por segundo. A câmera é equipada com uma lente com encaixe CS varifocal facilmente substituível e com correção de IR com DC-iris. A AXIS M1125-E inclui a tecnologia Zipstream da Axis que reduz significativamente os requisitos de largura de banda e armazenamento. A câmera oferece suporte ao recurso WDR – Captura forense, fornecendo vídeo otimizado para fins forenses em cenas com condições de iluminação complexas. Essa câmera de baixo peso com classificações IP66 e IK10 é compatível com Power over Ethernet para simplificar a instalação, cartão microSD para armazenamento de borda, portas de entrada e saída digitais para conexão a equipamentos externos.

- > Para áreas externas
- > HDTV 1080p a até 25/30 fps
- > Lente varifocal com encaixe CS
- > WDR – Captura forense
- > Tecnologia Zipstream da Axis



Câmara de Rede AXIS M1125-E

Câmara

Sensor de imagens	CMOS RGB de 1/3 pol. com varredura progressiva
Lentes	Vari-focal, correção de IR, montagem CS, DC-iris, 3 - 10,5 mm Campo de visão horizontal: 91°-32° Campo de visão vertical: 49°-18°
Dia e noite	Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente
Illuminação mínima	Cor: 0,25 lux, F1.4 P/B: 0,05 lux, F1.4
Tempo de obturador	1/66500 a 1 s

Vídeo

Compressão de vídeo	H.264 perfis Baseline, Main e High (MPEG-4 Parte 10/AVC) Motion JPEG
Resoluções	1920 x 1080 a 160 x 90
Taxa de quadros	até 25/30 fps em todas as resoluções
Streaming de vídeos	Streams múltiplos configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG Tecnologia Zipstream da Axis em H.264 Taxa de quadros e largura de banda configuráveis, VBR/CBR, H.264
Configurações de imagem	WDR - Captura forense: até 120 dB (dependendo da cena), tempo de obturador manual, compactação, cor, brilho, nitidez, contraste, balanço de branco, controle de exposição (incluindo controle automático de ganho), zonas de exposição, sintonia fina do comportamento de baixa iluminação, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, correção de taxa de proporção, sobreposição de texto e imagens, máscara de privacidade, espelhamento de imagens
Par/Tilt/Zoom	PTZ digital

Rede

Segurança	Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS, controle de acesso à rede*, IEEE 802.1X* controle de acesso à rede, autenticação Digest, log de acesso de usuários
Protocolos compatíveis	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS*, SSL/TLS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH

Integração do sistema

Interface de programação da aplicação	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX® e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em www.axis.com AXIS Video Hosting System (AVHS) com One-Click Connection, ONVIF Profile S e ONVIF Profile G, especificação disponível em www.onvif.org
Análíticos	AXIS Video Motion Detection 4, alarme ativo de violação Suporte a Axis Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de terceiros, consulte www.axis.com/icap
Acomodamento de eventos	Análise, eventos de armazenamento de borda, entrada externa
Ações de eventos	Carregamento de arquivos via FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, compartimentamento de rede e email Notificação via email, HTTP, HTTPS, TCP Gravação de vídeo em armazenamento de borda, buffer de vídeo anterior e posterior a alarme, predefinição de PTZ, guard tour, envio de interceptações SNMP, modo de visão dia/noite, modo WDR, LED indicador de status, porta de saída
Streaming de dados	Dados de eventos

Assistentes de instalação incorporadas

Geral

Invólucro	Caixa de proteção em polímero resistente a impactos IK10 com grau de proteção NEMA 4X e IP66 Cor: Branco NCS 5 1002-B
Sustentabilidade	Sem PVC Placa de circuito impresso sem bromo
Memória	512 MB de RAM, 256 MB de Flash
Alimentação	8 - 28 VCC no Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af Classe 2, máx. 5,0 W, típico 3,6 W
Conectores	RI45 10BASE-T/100BASE-TX PoE Bloco terminal para uma entrada e uma saída (saída de 12 VCC, carga máx. 15 mA) Entrada CC, bloco de terminais
Armazenamento	Suporte a cartão microSD/microSDHC/microSDXC Criptografia de cartão SD Suporte a gravação em armazenamento de rede (NAS) Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte www.axis.com
Condições de operação	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) Umidade relativa de 10 - 100% (sem condensação)
Condições de armazenamento	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Aprovações	EN 55022 Classe A, EN 61000-6-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024, EN 50121-4, FCC Parte 15 Subparte B Classe A, ICES-003 Classe A, VCCI Classe A, RCM AS/NZS CISPR 22 Classe A, KCC KN22 Classe A, KN24, EN 50581, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78 IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN 60929 IP66, NEMA 250 Type 4X, IEC/EN 62262 IK10, IEC 60721-4-4 Classe 4M4

Dimensões 222 x 137 x 448 mm (8 3/4 x 5 3/8 x 17 5/8 pol.), incluindo suporte para parede

Peso 1,6 kg (3,5 lb), incluindo suporte para parede

Accessórios incluídos Suporte para parede AXIS T94001A, ferramenta Resistorex T20, kit de conectores, Guia de Instalação, 1 licença de usuário para decodificador Windows

Accessórios opcionais Caixa aparente para conduíte AXIS T94R01P, Gabinete de vigilância série AXIS T98A1E-VE, Suporte para postes AXIS T91A47, Iluminadores AXIS T90B

Software de gestão de vídeo AXIS Camera Companion, AXIS Camera Station, software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos da Axis disponíveis em www.axis.com/support/downloads

Idiomas Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional

Garantia Garantia Axis de 3 anos e Garantia estendida AXIS opcional, consulte www.axis.com/warranty.

a. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL toolkit. (www.openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (cay@cryptsoft.com).

Responsabilidade ambiental:

www.axis.com/environmental-responsibility

8



Folha de dados

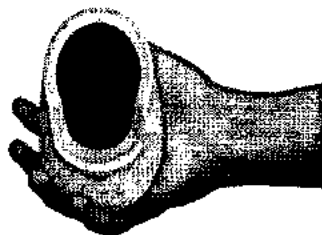
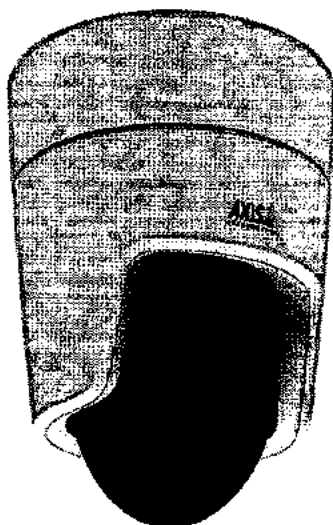


Câmara de Rede AXIS M3104-L

Solução de vigilância por vídeo discreta com resolução HDTV 720p e iluminação IR integrada

A AXIS M3104-L é uma câmera minidome fixa discreta e acessível com design plano que suprime reflexões. Usando a tecnologia WDR e iluminação IR, ela fornece vigilância HDTV compacta em condições de iluminação desafiadoras ou até mesmo na escuridão total. O design inteligente permite a repintura fácil, e a caixa preta opcional pode ser usada para mesclar a câmera com seu ambiente. A tecnologia Zipstream da Axis reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento. Uma variedade de acessórios está disponível para proporcionar uma instalação fácil e flexível.

- > Iluminação IR integrada
- > Vídeo HDTV 720p
- > WDR – Captura forense
- > Tecnologia Zipstream da Axis
- > Design inteligente para instalação fácil e flexível



Câmera de Rede AXIS M3104-L

Câmera		Assistentes de instalação incorporadas
Sensor de imagens	CMOS RGB de 1/2,8 pol. com varredura progressiva	Contador de pixels
Lentes	Montagem M12, lris fixa, Foco fixo 2,8 mm, F2.0 Campo de visão horizontal: 80° Campo de visão vertical: 45°	
Dia e noite	Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente	
Iluminação mínima	Cor: 0,2 lux a 50 IRE, F2.0 P/B: 0,04 lux a 50 IRE, F2.0 0 lux com iluminação IR ativada	
Tempo do obturador	1/66500 s a 2 s	
Ajuste de ângulo da câmera	Pan: ±180° Tilt: 0° a 60° (0° = lente direcionada em ângulo reto para a base da câmera) Rotação: ±95° Pode ser orientada em qualquer direção e ver a parede/feto	
Vídeo		
Compressão de vídeo	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) perfis Baseline, Main e High Motion JPEG	
Resoluções	1280 x 720 a 176 x 120	
Taxa de quadros	Até 25/30 fps com frequência da linha de alimentação de 50/60 Hz	
Streaming de vídeos	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264 e Motion JPEG Taxa de quadros e largura de banda controláveis Tecnologia Zipstream da Axis em H.264 VBR/MBR H.264	
Configurações de imagem	Compactação, Cor, Biliho, Nitidez, Contraste, Contraste local, Balanço de branco, Controle de exposição, Zonas de exposição, WDR – Captura forense: até 115 dB, dependendo da cena. Rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo formato Corredor, Sobreposição de texto e imagens, Máscaras de privacidade, Espelhamento de imagens	
Pan/Tilt/Zoom	PTZ digital	
Rede		
Segurança	Proteção por senha, filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS, controle de acesso a rede IEEE 802.1X, autenticação Digest, log de acesso de usuários, gerenciamento centralizado de certificados	
Protocolos compatíveis	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS*, SSL/TLS*, QoS Layer 3 Diffserv, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, LLDP	
Integração ao sistema		
Interface de programação da aplicação	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX® e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em www.axis.com AXIS Video Hosting System (AVHS) com One-Click Connection ONVIF Profile S e ONVIF Profile G, especificação disponível em onvif.org	
Análises	Incluídas AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de violação Suportados AXIS Cross Line Detection Suporte a Axis Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de terceiros, consulte axis.com/ocap	
Aciaramento de eventos	Análise, Eventos de armazenamento na borda	
Ações de eventos	Notificação: email, HTTP, HTTPS, TCP e interceptação de SNMP Gravação de vídeo em armazenamento de borda Envio de cliques de vídeo Buffer de vídeo anterior e posterior a alarmes Sobreposição de texto Modo dia/noite, sobreposição de texto, iluminação IR, modo WDR	
Streaming de dados	Dados de eventos	
Caixa		
Involucro	Caixa em polímero ASA com resistência a água e poeira IP42 (para atender ao padrão IP42, siga as instruções do guia de instalação) Eletrônica encapsulada, Parafusos prisioneiros (Torx 10) Cor: Branco NCS 5 1002-B Para obter instruções de repintura e impacto sobre a garantia, entre em contato com seu parceiro Axis	
Sustentabilidade	Sem PVC	
Memória	512 MB de RAM, 256 MB de Flash	
Alimentação	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at/802.3af Tipo 1 Classe 2 Típico: 4,2 W, Máx.: 6,2 W	
Conectores	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE	
Iluminação por LED IR	LED IR de 850 nm energeticamente eficiente e de longa duração. Alcance de até 15 m (50 ft) dependendo da cena	
Armazenamento	Suporte a cartão microSD/microSDHC/microSDXC Suporte a criptografia de cartão SD Suporte a gravação em armazenamento de rede (NAS) Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte axis.com	
Condições de operação	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) Umidade relativa de 10 – 85% (sem condensação)	
Condições de armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)	
Aprovações	EMC EN 55022 Classe B, EN 55024, IEC 62471, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Subparte B Classe B, ICES-003 Classe B, VCCI Classe B, NOM AS/NZS CISPR 22 Classe B, KCC KN32 Classe B, KRG5 Ambiente IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, IEC/JEN 60529 IP42, IEC 60721-3-4 Classe 3M3 Segurança IEC/EN IUL 60950-1	
Dimensões	Altura: 85 mm (3,3 pol.) a 100 mm (3,9 pol.)	
Peso	360 g (0,78 lb)	
Acessórios incluídos	Guia de Instalação, 1 licença de usuário para decodificador Windows, chave em L Torx	
Acessórios opcionais	Kit de Suporte Suspensão AXIS T94802D Caixa Aparente para Conduíte AXIS T94801P Placa para Caixa de Passagem/Gangue AXIS T94802M Caixa preta Suportes Axis Cartão AXIS Surveillance microSDXC™ Para obter mais acessórios, consulte www.axis.com Suportes AXIS 194 para várias instalações Cartão AXIS Surveillance microSDXC™	
Software de gestão de vídeo	AXIS Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos da Axis disponíveis em www.axis.com/techsup/software	
Idiomas	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional	
Garantia	Garantia Axis de 3 anos e Garantia estendida AXIS opcional, consulte www.axis.com/warranty .	

a. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (www.openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (ey@cryptosoft.com).

Responsabilidade ambiental:
www.axis.com/environmental-responsibility

5

Suporte Telescópico para Teto AXIS T91B50

Suporte expansível de teto para domes PTZ e fixas

O Suporte Telescópico para Teto AXIS T91B50 é ideal para a instalação de câmeras dome PTZ ou fixas em tetos muito altos. A funcionalidade telescópica permite ao instalador ajustar o comprimento de forma fácil e segura (até 2 m/79 pol.). Quando um comprimento maior é necessário, dois tubos de extensão estão disponíveis: 30 cm (12 pol.) e 100 cm (39 pol.). O suporte foi desenvolvido para oscilar sem quebrar caso seja atingido por empilhadeiras ou veículos altos. Ele também pode ser instalado em tetos inclinados devido à articulação esférica que garante que a câmera permaneça reta.

- > Para uso em ambientes externos e internos
- > Instalação rápida e segura
- > Suporte para domes PTZ e domes fixas Axis com rosca de 1,5 pol. NPS
- > Comprimento expansível a até 5 m (197 pol.) com os tubos de extensão
- > Ação pivotante com ângulo de giro de $\pm 45^\circ$



B
A
9

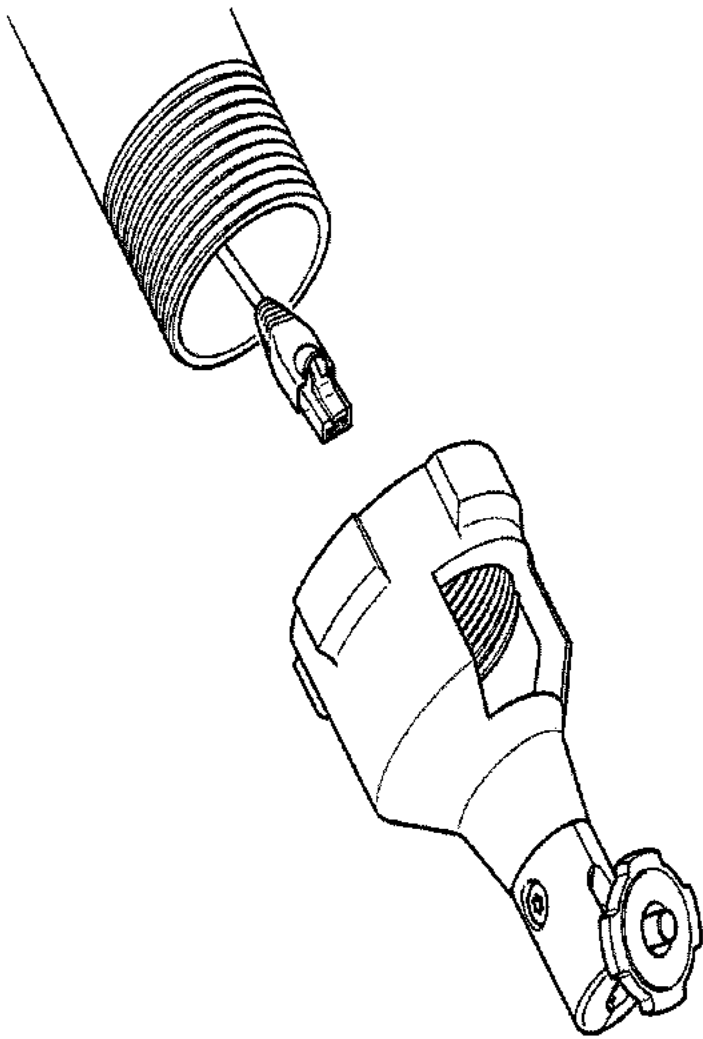
Suporte Telescópico para Teto AXIS T91B50

Descrição	
Produtos com suporte	Série AXIS P55/P56/060/061 (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D) Série AXIS M50 (requer o Suporte de Câmera AXIS T91A05 1,5 pol. NPS) Série AXIS P33 (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS P33) Série AXIS P32/035 (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94R01D/T94M01D) AXIS M3004-V/M3005-V (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94B01D) AXIS M3006-V/M3007-P/M3007-PV (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94F01D) AXIS M3024-LVE/M3025-VE/M3026-VE/M3027-PVE/M3037-PVE (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94F02D) AXIS P3707-PE (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94M02D) Série AXIS Q3709-PVE (requer o Kit de Suporte Suspensão AXIS T94A01D) Câmeras fixas Axis (requer o Suporte de Câmera AXIS T91A05 1,5 pol. NPS)
Invólucro	Alumínio pintado a pó com classificação NEMA 4X* e resistência a impactos IK10 *Proteção contra corrosão
Ambiente	Ambientes internos Ambientes externos
Carga máxima	10 kg (22 lb)

Ângulo de pivotação	245°
Encaixe/ajuste de cabo	Lateral: Furo para condute de cabos de 3/4 pol. Traseira: Furo para condute de cabos de 3/4 pol.
Aprovações	IEC/EN/UL 60950-1 IEC/EN/UL 60950-22 EN 50581 IEC/EN 62262 IK10 NEMA 250 Tipo 4X* *Proteção contra corrosão
Dimensões	Comprimento mínimo: 1151 mm (45 pol.) Comprimento máximo: 2136 mm (84 pol.)
Peso	4,1 kg (9 lb)
Acessórios incluídos	Guia de instalação
Acessórios opcionais	Tubo de Extensão AXIS T91B52 de 90 cm (12 pol.) Tubo de Extensão AXIS T91B52 de 100 cm (40 pol.) Para obter mais acessórios, consulte www.axis.com
Garantia	Garantia de 3 anos da Axis, consulte www.axis.com/warranty

Responsabilidade ambiental:
www.axis.com/environmental-responsibility



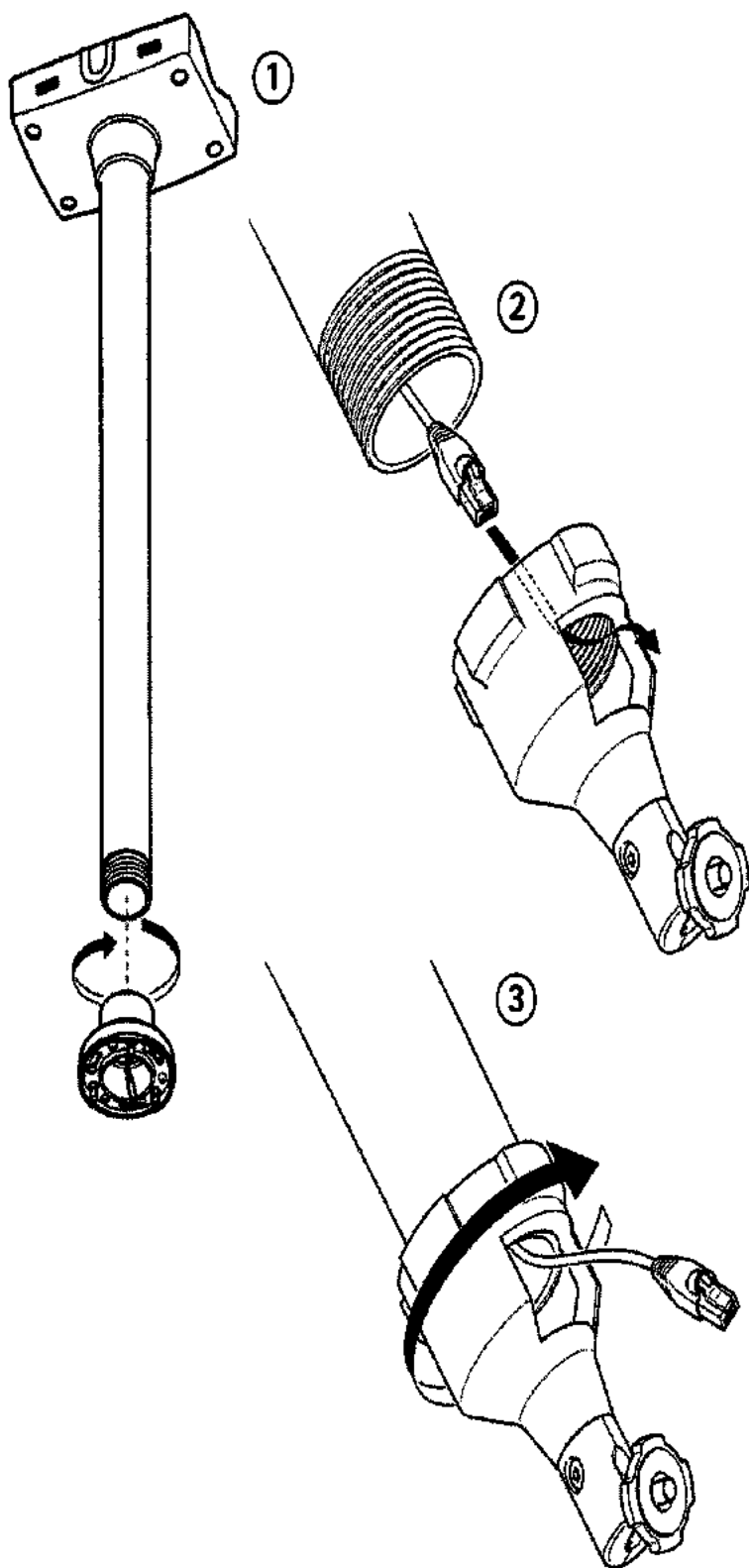


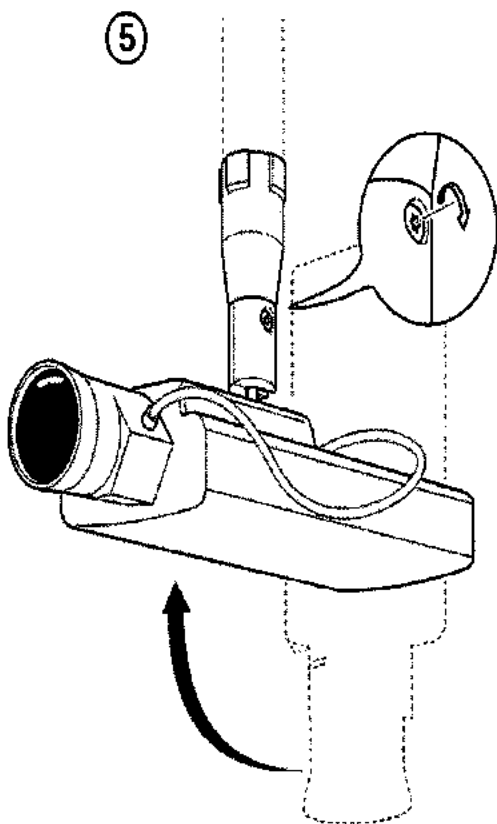
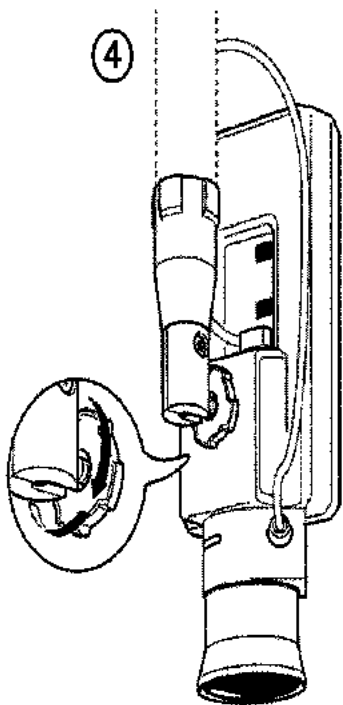
AXIS 
COMMUNICATIONS

B

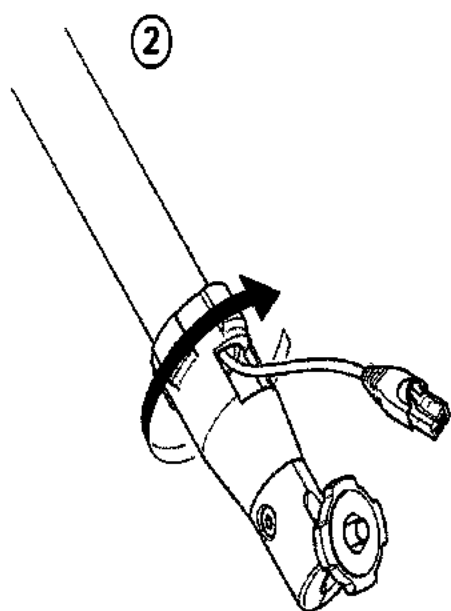
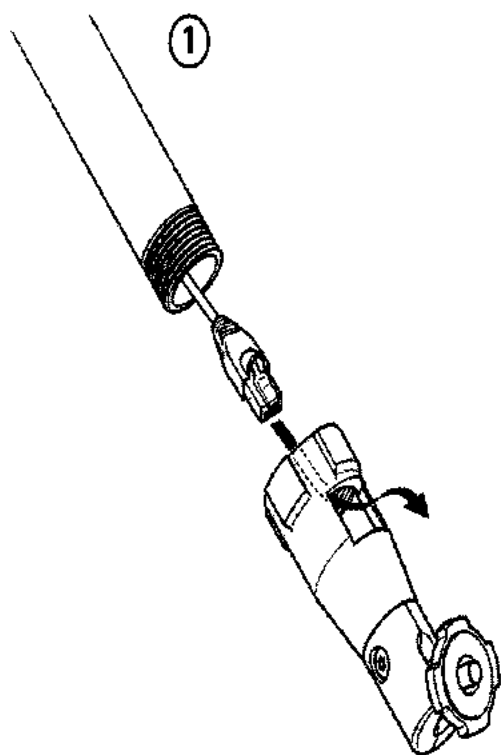
A

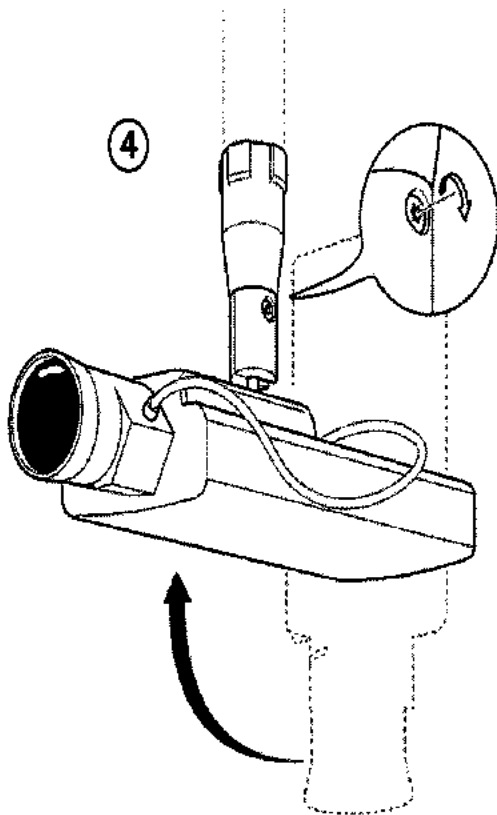
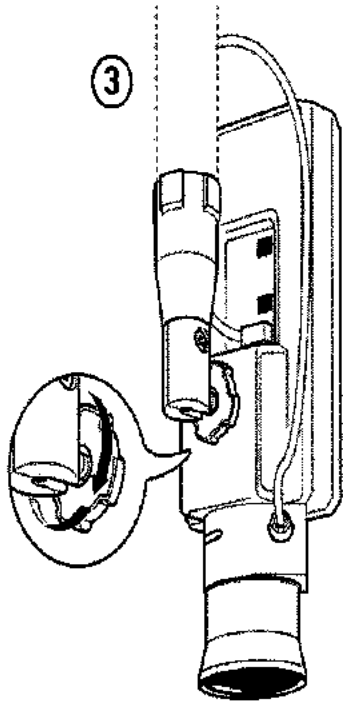
AXIS T91A05 Camera Holder 1.5"





AXIS T91A04 Camera Holder 3/4"





Assembly Instruction

Ver.1.00

Camera Holder NPS

Printed: December 2011

© Axis Communications AB,
2011

Part No. 44496

1



Presente
em todos os
seus projetos

NOVOS QUADROS DE COMANDO ATLANTIC

CEIMAR

▣ SISTEMAS PARA PROTEÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

▣ **legrand**

O Brasil descobre
a força desta
solução.

Sistemas para proteção e distribuição de energia

A Legrand incorpora à sua oferta no Mercado Brasileiro uma série de produtos destinados aos setores **Residencial, Terciário e Industrial** e oferece uma solução completa para proteção e controle de energia.

Sua nova oferta compreende:

- quadros e painéis de distribuição de família XL* 160/400/600/1000A de tipo TT/TTA, disjuntor caixa aberta DMX;
- contatores C.TX e bobinas Demox;
- quadros de comando da Linha Atlantic IP54 além das as normais OT e NBR-PEC 62208.

Descubra todas as novidades deste lançamento.



Reconhecimento mundial



Eficiência integrada



Atendimento personalizado

CSL - Centro de Suporte Técnico Legrand
0800 11 8008
www.amailegrand.com.br

legrand

Para cada ambiente a Legrand propõe um produto adaptado,
em material apropriado

ACO CARBONO REVESTIDO EM POLIESTER RAL 7035

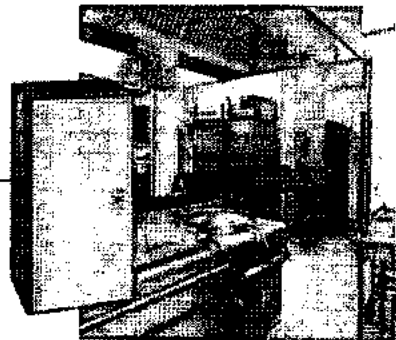
- Apropriado para locais terciários e industriais em ambientes normais sem corrosão excessiva.



■ Ambientes industriais

INOX

- O aço inox é apropriado para ambientes mais agressivos, como laboratórios, indústria alimentícia, químicas, entre outros.



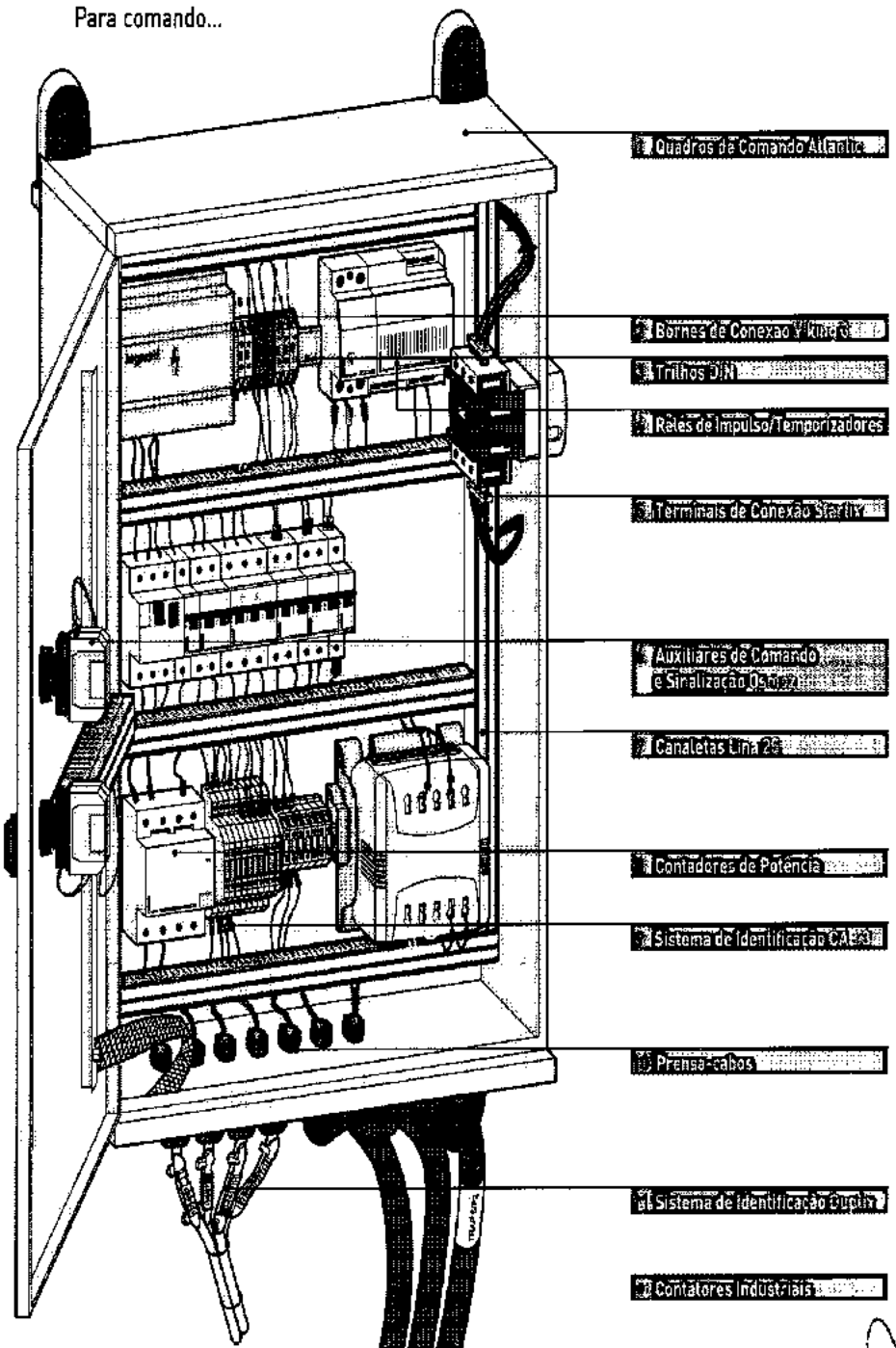
■ Laboratórios, indústria agro-alimentícia, exigências especiais de higiene

Handwritten signature or mark.

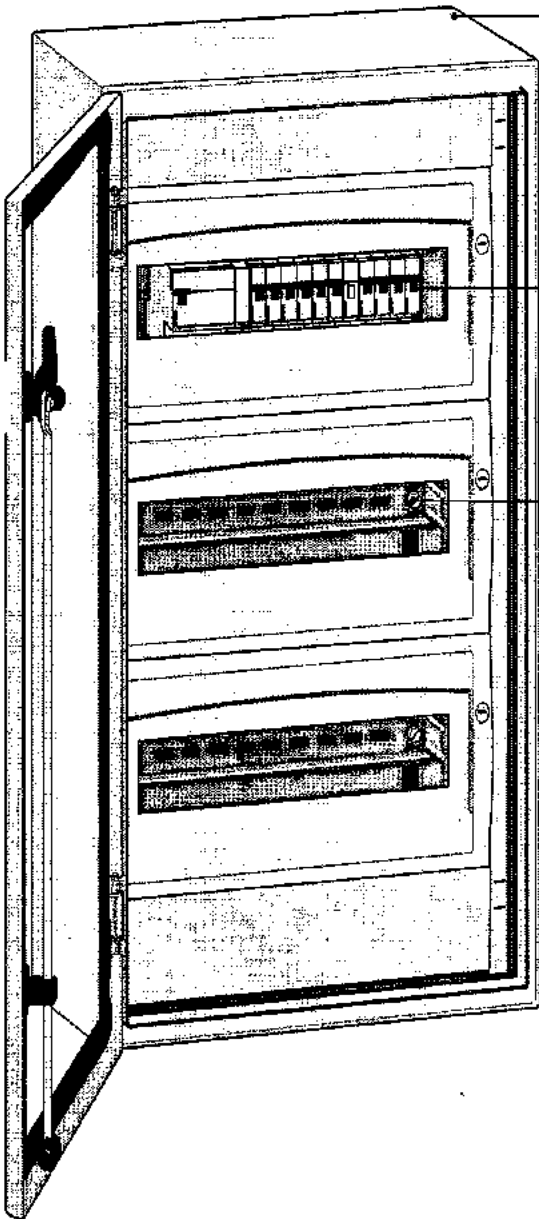
Produtos e sistemas

ATLANTIC

Para comando...



...ou para distribuição de energia.



■ Quadras de Comando Atlântic

■ Solução Modular L&S

- Disjuntores DX
- Contadores modulares
- Interruptores horários
- Minuteiras
- Retés temporizados








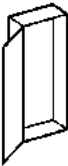
■ Chassi Sistema Distribuição

- Kit composto por:
- Trilha DIN
 - Espelhos frontais

■ Barramentos

Handwritten signature and initials

quadros e equipamentos Atlantic

DIMENSÕES EXTERNAS				QUADROS ATLANTIC			ACESSÓRIOS		
				METAL IP66 - IK10 RAL 7035		INOX IP66 - IK10	PLACA MONTAGEM		
Formas	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Cega	Transparente	304L Cega	Laranja	Galvanizada	Linha 12,5 Galvanizada
									
	200	200	120	506100	-	-	506140	36003	-
	300	300	200	506103	-	-	506142	36069	36002
	400	400	200	506105	-	-	506144	36070	36005
	500	500	200	506107	-	-	506146	36071	36014
	500	500	250	506108	-	-	506146	36071	36014
	600	600	200	506113	-	-	506149	36057	36024
	600	600	250	506114	-	-	506149	36057	36024
	800	800	300	506120	-	-	506153	36060	36034
	300	200	160	506101	-	35200	506141	36050	36000
	300	200	200	506102	-	-	506141	36050	36000
	400	300	200	506104	506104TR	35201	506143	36052	36004
	500	400	200	506106	506106TR	35202	506145	36055	36009
	600	400	200	506109	-	-	506147	36056	36022
	600	400	250	506110	506110TR	35205	506147	36056	36022
	600	500	200	506111	-	-	506148	36080	36082
	600	500	250	506112	-	-	506148	36080	36082
	700	500	250	506115	506115TR	35206	506150	36058	36031
	800	500	200	506116	-	-	506151	36081	36083
	800	600	200	506117	-	-	506152	36059	36033
	800	600	250	506118	-	-	506152	36059	36033
	800	600	300	506119	506119TR	35211	506152	36059	36033
	1000	600	250	506121	-	-	506154	36054	36040
	1000	800	300	506122	506122TR	35213	506155	36061	36042
	1200	800	250	506123	-	-	506156	36064	36046
	1200	800	300	506124	-	35214	506156	36064	36046
1200	800	400	506125	-	-	506156	36064	36046	
1400	800	400	506126	-	35215	506157	36067	36075	

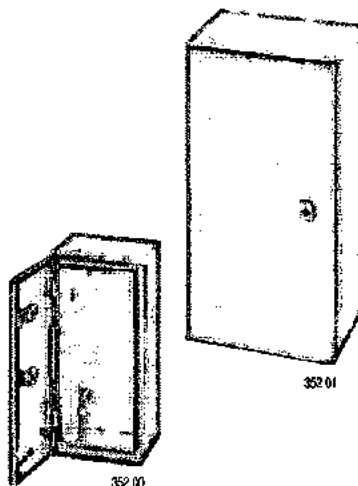
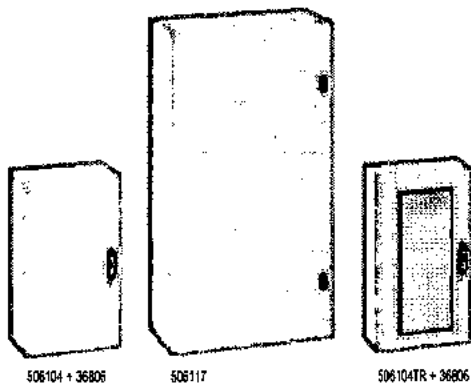
1

ACESSÓRIOS				PRODUTOS ASSOCIADOS
CHASSI SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	PORTA INTERNA	TETO	BASE SOLEIRA	
				 Kit Burinação
-	-	36550	-	 Porta documentos
-	-	36551	-	
-	506171	36552	-	 Abraçadeira
-	506173	36559	-	
-	506173	36564	-	
-	506176	36566	-	
-	506176	36554	906904	
-	506180	36557	906911	
-	-	36556	-	 Suporte de Fixação
-	-	36558	-	
36101	506170	36551	-	
36102	506172	36552	-	 Gestão Térmica
-	506174	36552	-	
36103	506174	36553	-	 Coluna de Fixação
-	506175	36559	-	
-	506175	36564	-	
36105	506177	36564	-	 Acessórios
-	506178	36559	-	
-	506179	36566	-	
-	506179	36554	906904	
36106	506179	36556	906905	 Acessórios
-	506181	36554	906904	
36109	506182	36557	906911	 Acessórios
-	506183	36566	906910	
36110	506183	36557	906911	
-	506183	36560	906913	
-	506184	36560	906913	

quadros metal Atlantic

Atlantic Inox

quadros inox IP 66- IK 10



Conforme NBR IEC 62208.
 IP 66 de acordo com norma IEC EN 60529.
 IK 10 de acordo com norma IEC EN 62262.
 Fabricados conforme as normas UL e NBR IEC 62208.
 Atenuação CBM 20 dB.
 Excelente resistência à corrosão e aos agentes climáticos.
 Revestimento poliéster texturado na cor cinza claro RAL 7035.
 Dobradiças e eixos com tratamento anticorrosão de alto desempenho.
 Porta reversível. Um único ponto de fechamento.
 Trava até Altura 300 mm e puxador acima. Placa com abertura baixa.
 Autocentragem dos equipamentos.

Emb. Quadros RAL 7035

Emb.	Alt. (mm)	Dim. externas		Prof. (mm)	Número de portas
		Larg. (mm)	Prof. (mm)		
1	506101	300	200	160	1
1	506102	300	200	200	1
1	506103	300	300	200	1
1	506104	400	300	200	1
1	506105	400	400	200	1
1	506106	500	400	200	1
1	506107	500	500	200	1
1	506108	500	500	250	1
1	506109	600	400	200	1
1	506110	600	400	250	1
1	506111	600	500	200	1
1	506112	600	500	250	1
1	506113	600	600	200	1
1	506114	600	800	250	1
1	506115	700	500	250	1
1	506116	800	500	200	1
1	506117	800	600	200	1
1	506118	800	600	250	1
1	506119	800	600	300	1
1	506120	800	800	300	1
1	506121	1000	600	250	1
1	506122	1000	800	300	1
1	506123	1200	800	250	1
1	506124	1200	800	300	1
1	506125	1200	800	400	1
1	506126	1400	800	400	1

Quadros RAL 7035 porta com vidro

Vidro temperado

Emb.	Alt. (mm)	Dim. externas		Dim. do visor		
		Larg. (mm)	Prof. (mm)	Alt. (mm)	Larg. (mm)	
1	506104TR	400	300	200	300	128
1	506106TR	500	400	200	400	228
1	506108TR	600	400	250	500	228
1	506109TR	700	500	250	600	328
1	506111TR	800	600	300	700	428
1	506122TR	1000	800	300	850	628

Emb. IP 66 - IK 10

IP-66 conforme norma NF C 20-010 e NBR IEC 60529
 Homologações UL, CSA, Bureau Veritas, Cöst, URS.

Utilização:

- dentro das áreas que necessitam uma higiene rigorosa, por exemplo: indústrias agro-alimentares, destilarias, cozinhas industriais
- em meios corrosivos, por exemplo: indústrias químicas, indústrias farmacêuticas, indústrias petrolíferas, indústrias de papel

Quadros em aço inoxidável 304 L:

- AFNOR Z3 CN 1B/10 conforme norma NF A 35-673
- Acabamento Inox sem polimento
- Porta arredondada
- Viseira de proteção
- Quadros reversíveis
- Fixação dos equipamentos por parafuso M8
- Para a rel. 352 11 fixação por trilho (móvel)
- Fornecidos com trava de dupla barra

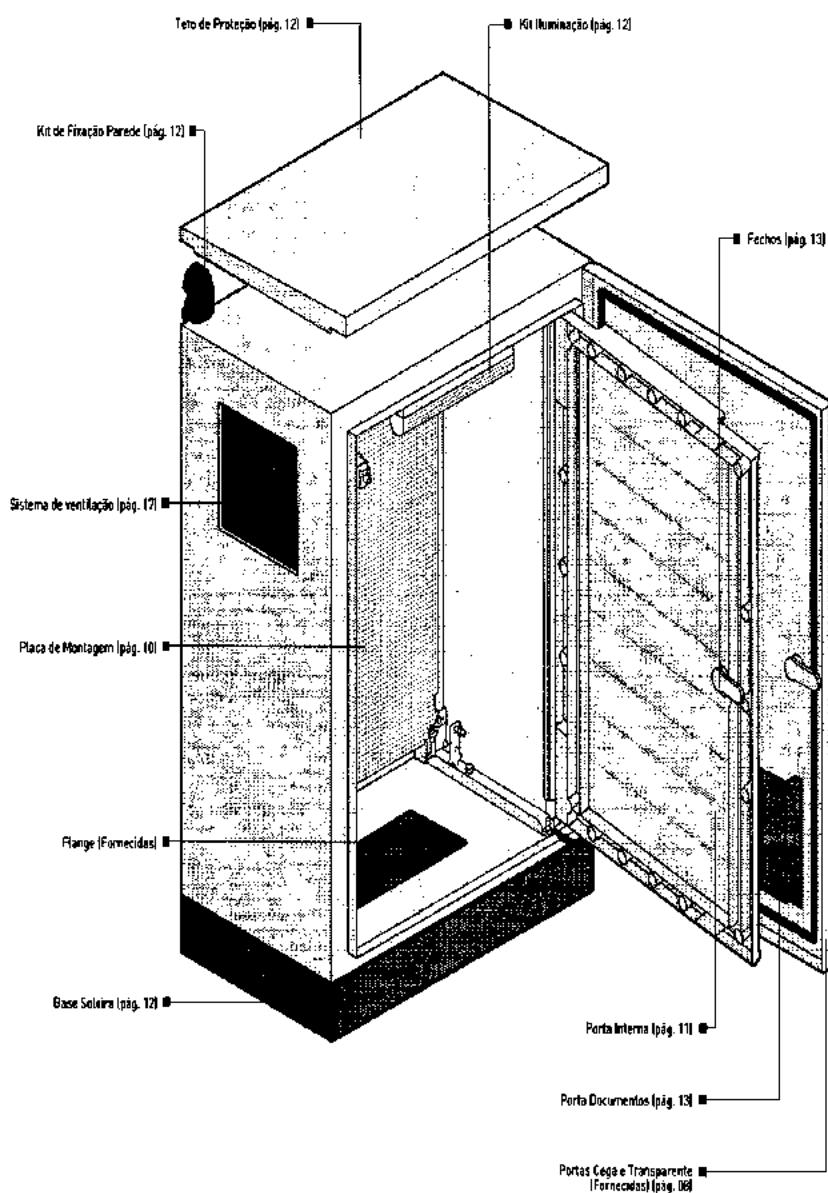
Emb.	Dimensões externas (mm)		Peso líquido (kg)	Volume bruto (dm³)
	Alt. x Larg. x Prof.			
1	352 00	300 x 200 x 160 ^{mm}	4	20
1	352 01	400 x 300 x 200	5,8	42
1	352 02	500 x 400 x 200	8,9	66
1	352 05	600 x 400 x 250	12	92
1	352 06	700 x 500 x 250	15	131
1	352 11	800 x 600 x 300	22	201
1	352 16	1000 x 800 x 300	38	323
1	352 14	1200 x 800 x 300	45	387
1	352 15	1400 x 800 x 400	60	452



Produtos e sistemas

Atlantic - Linha industrial de quadros de comando em duas versões: aço carbono com revestimento de poliéster (IP 65) para empresas com condições normais de funcionamento e em aço inoxidável (IP 66) para um ambiente particularmente agressivo (indústrias químicas e de alimentos).

Uma gama completa de acessórios para atender suas necessidades.



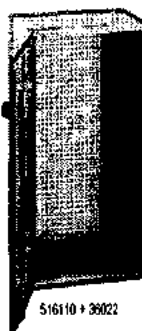
Atlantic



36030



36031



516110 + 36022

Emb. Placas de montagem

Laranja RAL 2004

Emb.	Alt. (mm)	Larg. (mm)
1	506140	200
1	506141	300
1	506142	300
1	506143	400
1	506144	400
1	506145	500
1	506146	500
1	506147	600
1	506148	600
1	506149	600
1	506150	700
1	506151	800
1	506152	800
1	506153	800
1	506154	1000
1	506155	1000
1	506156	1200
1	506157	1400

Emb. Placas de montagem

Galvanizada

Emb.	Alt. (mm)	Larg. (mm)
1	36003	200
1	36004	300
1	36005	300
1	36006	400
1	36007	400
1	36008	500
1	36009	500
1	36010	600
1	36011	600
1	36012	600
1	36013	700
1	36014	800
1	36015	800
1	36016	800
1	36017	1000
1	36018	1000
1	36019	1200
1	36020	1400

Placas de montagem Lina 12,5

Aço galvanizado. Com furações permitindo a implantação dos equipamentos sem traçagem Esquadria automática:
 - Ø 6,5 mm para rebite isolante Ref. 36644 (canaleta para painéis)
 - Ø 3,3 mm para equipamento com parafuso ref. 34745

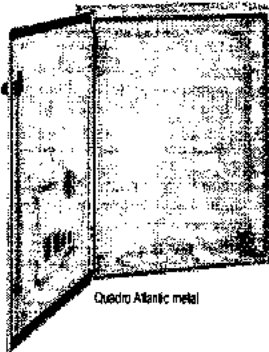
Emb.	Alt. (mm)	Larg. (mm)
1	36000	300
1	36001	300
1	36002	400
1	36003	400
1	36004	500
1	36005	500
1	36006	600
1	36007	600
1	36008	600
1	36009	700
1	36010	800
1	36011	800
1	36012	800
1	36013	1000
1	36014	1000
1	36015	1200
1	36016	1400

Emb. Acessórios

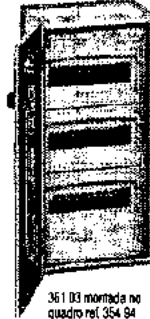
500	36644	Rebite plástico reforçado Ø 6 mm para furação Ø 6,5 mm
100	34745	Parafuso fenda cruzada 16 x 4,8mm
100	34750	Tampa para parafuso ref. 34745



Atlantic



Quadro Atlantic metal



361 03 montado no quadro ref. 354 94



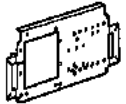
363 60 montado em quadro Atlantic metal 355 03 com Ref. 363 69



Acceptam as fechaduras com chave

Emb.	Chassi com tampas de acabamento isolantes RAL 7035
	Trilhos simétricos prof. 15 mm Entregues completos com montantes e tampas de acabamento Espaço entre porta e tampa de acabamento para quadros Atlantic e Atlantic inox - 70 mm para quadro prof. 200 - 80 mm para quadro prof. 250 - 90 mm para quadro prof. 300 Auto-extinguível 750 °C de acordo com norma IEC EN 60695-2-11
1	361 01 Para quadros 400 x 300 x 200 mm 30 módulos (3 fileiras de 10) Entregue com 1 obturador
1	361 02 Para quadros 500 x 400 x 200 mm 48 módulos (3 fileiras de 16) Entregue com 1 obturador
3	361 03 Para quadros 600 x 400 x 250 mm 48 módulos (3 fileiras de 16) Entregue com 1 obturador
1	361 04 Para quadros 700 x 500 x 250 mm 84 módulos (4 fileiras de 21) Entregue com 1 obturador
1	361 05 Para quadros 800 x 600 x 300 mm 108 módulos (6 fileiras de 27) Entregue com 2 obturadores Aceita na 1ª fileira uma placa Ref. 360 44
1	361 06 Para quadros 1000 x 800 x 300 mm 190 módulos (5 fileiras de 38) Entregue com 2 obturadores Aceita na 1ª fileira uma placa Ref. 360 45
1	361 07 Para quadros 1200 x 800 x 300 mm 228 módulos (6 fileiras de 38) Entregue com 2 obturadores Aceita na 1ª fileira uma placa Ref. 360 45

Emb.	Placas de montagem para disjuntor geral
1	360 44 Para quadro 800 x 800 Para disjuntor DPX 125, DPX 160
1	360 45 Para quadro 1000 x 800 ou 1200 x 800 Para 1, 2 ou 3 disjuntores DPX 125 e DPX 160



Emb.	Obturador
10	361 08 38 módulos, comprimento 684 mm

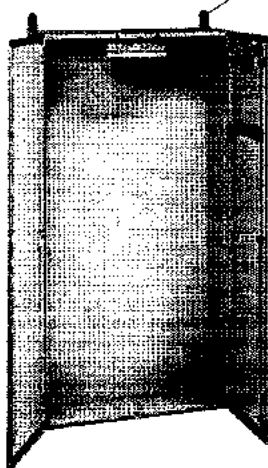
Emb.	Portas internas RAL 7035
	Montam-se diretamente nos quadros Atlantic, Distância entre porta quadro e porta interna regulável : 42 a 50 mm para quadros Atlantic, superior a 100 mm para quadros Marina Abertura a direita ou a esquerda Fecho barra dupla: 1 fecho para altura 400 a 600 mm, 2 fechos a partir de altura 700 mm Acceptam os tambores com chave e outras fechaduras
	Para Quadros Alt. x Larg. (mm)
1	506 170 400 x 300
1	506 171 400 x 400
1	506 172 500 x 400
1	506 173 500 x 500
1	506 174 600 x 400
1	506 175 600 x 500
1	506 176 600 x 600
1	506 177 700 x 500
1	506 178 800 x 500
1	506 179 800 x 600
1	506 180 800 x 800
1	506 181 1000 x 600
1	506 182 1000 x 800
1	506 183 1200 x 800
1	506 184 1400 x 800

Handwritten signature and initials.

Atlantic



364 01



364 04

Emb. Kit fixação parede

- 1 **364 01** Jogo de 4 suportes
Para carga de 300 kg
Zamak RAL 7035
Utilização em posição vertical ou horizontal
Entregues com tampa de acabamento
- 1 **364 04** Com um teto, posição horizontal unicamente
Aço com tratamento anti-corrosão alto desempenho

- 1 **364 05** **Acessórios**
Jogo de 4 suportes para fixação na parede
Aço Inox

- 1 **306776** **Kit iluminação**
Para quadros com largura ≥ 500 mm
Lâmpada: 11W, 900 lumens, soquete G23
IP20 - 230V 50/60Hz - Fixação magnética ou trilho DIN
Equipado com interruptor liga/desl. para lâmpada e tomada padrão brasileiro 2P+T/250V

- 1 **306776** **Tomada para Trilho DIN**
Tomada padrão brasileiro 2P+P, 10A, 250VAC.

- 1 **306904** **Base soleira RAL 9011**
Altura 100 mm - Portinholas frontais e laterais
Para quadros profundidade 300 mm
Larg. quadros (mm):
600
- 1 **306905** 600
- 1 **306910** 800
- 1 **306911** 800
- 1 **306913** **Para quadros profundidade 400 mm**
800

Emb. Tetos RAL 7035

Aço
Regulagem possível 20 mm para frente ou para trás

Emb.	Para quadros	
	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1 36550	200	120
1 36553	200	160
1 36558	200	200
1 36564	300	200
1 36562	400	200
1 36562	400	250
1 36569	500	200
1 36564	500	250
1 36565	600	200
1 36564	600	250
1 36566	600	300
1 36566	800	250
1 36567	800	300
1 36560	800	400

Coluna de fixação

Emb.	Larg. (mm)	Prof. (mm)	Para quadros:
			larg. de 400 e 600mm e prof. 200 e 250mm larg. de 600 e 800mm e prof. 250 e 300mm larg. de 800 e prof. 400mm
1 308830	240	100	
1 308831	440	150	
1 308832	440	150	



Fechos para quadros

Atlantic

- Emb. **368 25** **Fecho simples**
 10 **368 25** Fecho simples
 10 **368 26** Fecho corpo com punho
 10 **368 26** Fecho corpo com punho e chave 2433A



- Emb. **365 43** **Lingueta para fecho**
 10 **365 43** Para quadros Atlantic 1 porta



- Emb. **365 18** **Miolo de fecho**
 10 **365 18** Para quadros Atlantic
 10 **365 20** Triângulo macho de 8 mm
 10 **365 20** Barra dupla (universal)
 Para quadros Atlantic
 Entregues com jogo de 2 chaves
 Para chave nº 2433 A



- Emb. **363 33** **Contato de porta**
 1 **363 33** 3 A - 1 contato NF - 1 contato NA
 Permite por exemplo, logo quando da abertura da porta de um armário, cortar a climatização e a alimentação da iluminação
 Entregue com orelhas de fixação
 Contato de porta Atlantic 1NA+1NF - 6A/250V

- Emb. **365 46** **Chaves metal para fechos**
 10 **365 46** Triângulo macho de 8 mm
 10 **365 47** Barra dupla



Porta documentos
Aberto - RAL 7035

	Dim. externas		Dim. internas		Prof. (mm)	
	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Alt. (mm)	Larg. (mm)		
20	365 80	235	340	200	310	18
20	365 81	165	260	130	230	18



Contator Industrial CTX



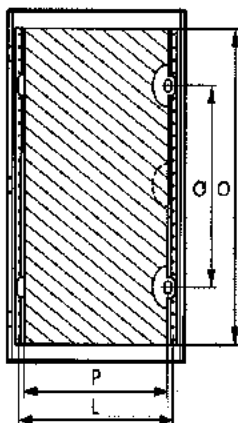
Consulte o representante da sua região.



placas para quadros Atlantic

Portas: dimensões da área útil

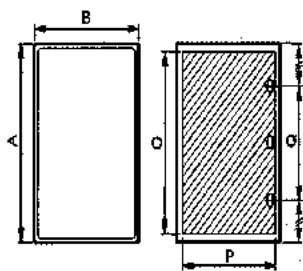
Metal RAL 7035



Dimensões		Dimensões Úteis			Localização Fichas	Tamanho
Alt. (mm)	Long. (mm)	Alt. Ú (mm)	Long. Ú (mm)	Área Ú (dm ²)		
200	200	126	95,8	0,01	(1)	-
300	300	226	95,8	0,02	(1)	-
300	300	226	199,6	0,04	(1)	-
400	300	326	199,6	0,06	(1)	230
400	400	326	299,6	0,10	(1)	330
500	300	426	299,6	0,13	(1)	330
500	500	426	399,6	0,17	(1)	430
600	400	526	399,6	0,16	350(2)	330
600	500	526	399,6	0,21	350(2)	430
600	600	526	499,6	0,26	350(2)	530
700	400	626	399,6	0,25	400(2)	430
700	500	726	399,6	0,29	500(2)	430
700	600	726	499,6	0,36	500(2)	530
800	400	726	599,6	0,51	500(2)	730
1000	600	826	499,6	0,46	700(1)	530
1000	800	926	599,6	0,65	700(1)	730
1200	600	1126	599,6	0,79	900(1)	730
1400	800	1326	699,6	0,93	1100(1)	730

(1) Fecho posição central
(2) Dois fechos deslocados em relação ao centro

Inox

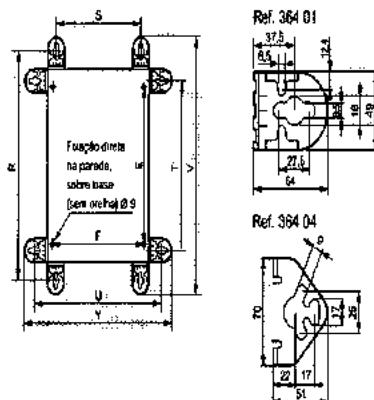


Dimensões nominais		Dimensões Úteis		Localização Fichas
A (mm)	B (mm)	Alt. Ú (mm)	Long. Ú (mm)	
300	200	250	150	(1)
400	300	350	250	(1)
500	400	450	350	250 ⁽²⁾
600	400	550	350	360 ⁽²⁾
700	500	650	450	400 ⁽²⁾
800	600	750	550	400 ⁽²⁾
1000	600	950	750	600 ⁽²⁾
1200	800	1150	750	700 ⁽²⁾
1400	800	1350	750	700 ⁽²⁾

(1) Fecho posição central
(2) Dois fechos deslocados em relação ao centro

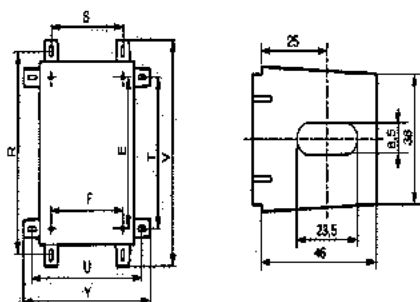
Suporte fixação parede

Metal RAL 7035



Dimensões		36401				36404					
Alt. (mm)	Long. (mm)	B (mm)	F (mm)	Instalação Vertical R (mm)	Instalação Horizontal T (mm)	B (mm)	F (mm)	Instalação Vertical R (mm)	Instalação Horizontal T (mm)		
300	300	126	100	350	150	150	250	200	125	230	
300	400	226	100	350	150	250	350	300	125	230	
300	500	326	100	350	250	350	380	225	225	380	
400	300	226	200	450	250	350	350	400	225	325	380
400	400	326	200	450	350	350	450	400	325	325	480
500	300	426	200	550	350	450	450	500	325	425	450
500	400	526	200	550	450	450	550	500	425	425	580
600	400	626	300	650	350	550	550	600	325	525	450
600	500	726	300	650	450	550	600	600	425	525	580
700	400	726	400	750	450	650	600	600	325	625	580
700	500	826	400	750	550	650	650	600	425	625	680
800	400	826	500	850	550	750	650	600	325	725	680
800	500	926	500	850	650	750	750	600	425	725	780
1000	600	1126	500	1050	650	850	850	600	525	825	680
1200	800	1326	700	1250	750	1150	850	1000	725	925	880
1400	800	1526	700	1450	750	1350	850	1400	725	1125	880

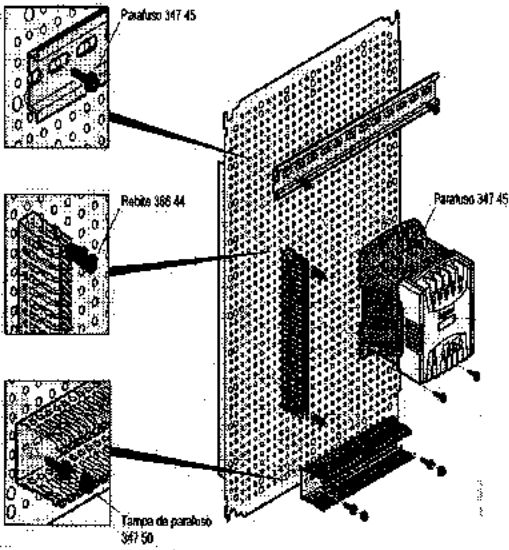
Inox



Dimensões		36401				36404			
Alt. (mm)	Long. (mm)	B (mm)	F (mm)	Instalação Vertical R (mm)	Instalação Horizontal T (mm)	B (mm)	F (mm)	Instalação Vertical R (mm)	Instalação Horizontal T (mm)
300	300	126	100	350	150	250	250	250	250
400	300	226	100	350	250	350	350	350	350
500	400	326	100	350	350	350	450	450	450
600	400	426	100	350	450	350	550	550	450
700	500	526	100	350	550	450	650	650	550
800	400	626	200	450	550	550	750	750	650
1000	600	826	200	550	650	650	850	850	750
1200	800	1026	300	650	750	750	1050	1050	850
1400	800	1226	300	750	850	850	1250	1250	850
1400	800	1426	300	950	850	850	1450	1450	850



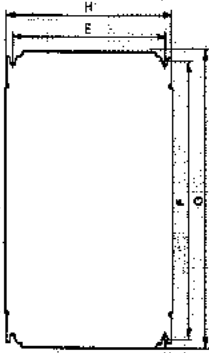
■ Implementação



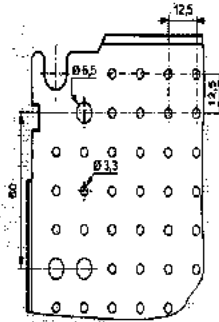
Exemplo de fixação sobre uma placa Line 12,5 :
 - de um transformador com os parafusos Ref. 347 45
 - de um trilho
 - de uma caixa Line 25

■ Placas de montagem

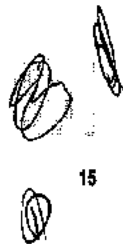
Lisa:



Detalhes Line 12,5



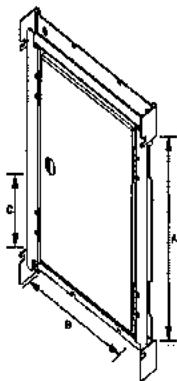
Placa de montagem Alt. x Larg. (mm)	Placa de montagem			Placa de montagem	
	H (mm)	E (mm)	Esp. (mm)	F (mm)	G (mm)
156 x 156	156	156	0,02	123	125
256 x 256	256	256	0,04	223	225
356 x 356	356	356	0,07	323	325
456 x 456	456	456	0,09	423	425
556 x 556	556	556	0,13	523	525
656 x 656	656	656	0,16	623	625
756 x 756	756	756	0,21	723	725
856 x 856	856	856	0,20	823	825
956 x 956	956	956	0,25	923	925
1056 x 1056	1056	1056	0,31	1023	1025
1156 x 1156	1156	1156	0,30	1123	1125
1256 x 1256	1256	1256	0,34	1223	1225
1356 x 1356	1356	1356	0,42	1323	1325
1456 x 1456	1456	1456	0,57	1423	1425
1556 x 1556	1556	1556	0,53	1523	1525
1656 x 1656	1656	1656	0,72	1623	1625
1756 x 1756	1756	1756	0,67	1723	1725
1856 x 1856	1856	1856	1,03	1823	1825



placas para quadros Atlantic

Porta Interna

Dimensões

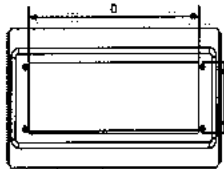
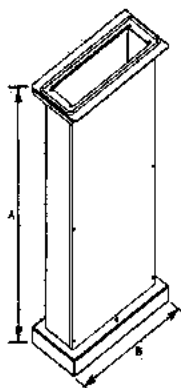


Dimensões		Porta interna		Área útil (cm ²)	Localização Fecho(s)
Alt. (mm)	Larg. (mm)	A (mm)	B (mm)		
225	225	-	-	-	-
300	300	-	-	-	-
350	350	-	-	-	-
400	350	310	225	0,04242	(1)
400	400	310	325	0,06652	(1)
500	400	410	325	0,09412	(1)
500	500	410	425	0,12822	(1)
600	400	510	325	0,12172	(1)
600	500	510	425	0,16582	(1)
600	600	510	525	0,20992	(1)
700	500	610	425	0,20342	(1)
800	500	710	425	0,24102	510 ⁽²⁾
800	600	710	525	0,30512	510 ⁽²⁾
800	700	710	725	0,43332	510 ⁽²⁾
1000	600	810	525	0,40032	710 ⁽²⁾
1100	600	910	725	0,56852	710 ⁽²⁾
1200	600	1110	725	0,70372	910 ⁽²⁾
1400	600	1310	725	0,83892	1100 ⁽²⁾

(1) Fecho posição central
(2) Dois fechos deslocados em relação ao centro

Coluna de fixação

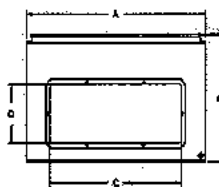
Dimensões



Ref.	Dimensões quadro		Larg. x Prof. (mm)	Flange		Coluna Fixação				
	Alt. (mm)	Larg. (mm)		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	
90000	300 e 350	200 e 250	240x100	800	215	95	185	75		
90001	500 e 550	250 e 300	440x140	800	415	135	385	115		
90002	600	400	440x140	800	415	135	385	115		

Flange

Dimensões

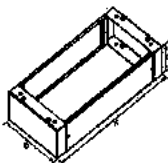


Quadro		Flange	
Larg. A (mm)	Prof. B (mm)	C (mm)	D (mm)
300 e 350	200	240	100
400 e 500	250	240	100
600 e 600	320 e 300	440	140
800	400	440	140

Base Soleira

Dimensões

Fixação da base no piso

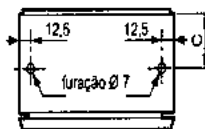
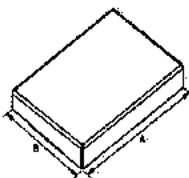


Quadro		Base Soleira		Fixação da base no piso		
Larg. (mm)	Prof. (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
300	200	596	228	100	156	570
400	250	596	228	100	206	570
600	300	785	228	100	156	770
800	400	795	228	100	206	770
800	450	795	328	100	306	770

Tetos

Dimensões

Fixação do teto



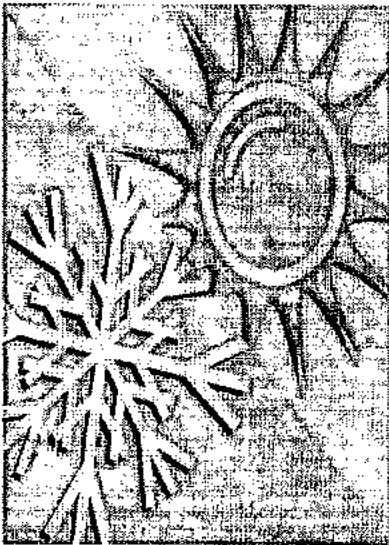
Quadro		Tetos		
Larg. (mm)	Prof. (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
200	120	200	140	29
200	160	200	180	29
200	200	200	220	29
300	200	300	220	29
400	200	400	220	29
600	200	400	270	29
600	250	500	220	29
600	300	500	270	29
800	300	600	220	29
800	350	600	270	29
800	400	600	320	29
800	450	800	270	29
800	500	800	320	29

GESTÃO TÉRMICA
DOS INVÓLUCROS



Sua gestão térmica em alguns cliques

Resfriamento ou aquecimento,
deixe-se levar pela solução Legrand



> Universal

Cálculos térmicos em todos os tipos
de invólucros industriais e de quadros
montados Legrand

> Múltiplos parâmetros considerados :

Temperaturas e umidade internas
e externas, potência dos aparelhos,
coeficientes de funcionamento...

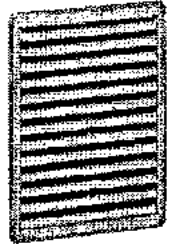
> Interativo :

Proposta da solução a melhor adaptada
e recálculo em caso de escolha de uma outra
solução com seus novos valores

**Gestão térmica
dos quadros e painéis**



348 17



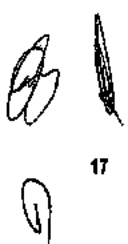
348 52

Emb. Ventiladores com respiro metal

- IP 32 - IK 10
- Instalação do ventilador pelo lado externo do quadro ou do armário
- Possibilidade de instalar um segundo respiro de saída para aumentar a vazão e otimizar a varredura do invólucro
- 230 V - 50/60 Hz
- 30/180 m³/h :**
- 30 m³ instalado com filtro
- 180 m³ em sopragem livre
- Entregue com um par de respiros metal, um par de telas anti-insetos e uma tela interna protetora de dedos
- 348 17
- RAL 7035
- Bege RAL 7032

Emb. Ventiladores com respiro plástico

- IP 54 - IK 08
- 230 V - 50/60 Hz
- RAL 7035
- Equipados de telas protetoras de dedos
- Dimensões externas reduzidas (ultrapassagem de 7 a 10 mm)
- Possibilidade de montagem com espaçador Ref. 348 88/89/90 para aumentar o volume de cablagem dentro do invólucro
- Instalação do ventilador pelo lado externo do quadro ou do armário
- Fixação por parafuso de passo rápido numa parede de 1 a 4 mm de espessura
- Possibilidade de instalar um segundo respiro de saída para aumentar a vazão e otimizar a varredura do invólucro
- 40/160 m³/h**
- 40 m³ instalado com filtro
- 45 m³ com respiro suplementar Ref. 348 34
- 160 m³ em sopragem livre
- 20 m³ com kit de proteção inox
- Entregue com um par de respiros 150 x 150 mm equipados
- Filtro eletrostático lavável tipo G3 de acordo com norma EN 779
- 120/160 m³/h**
- 120 m³ instalado com filtro
- 130 m³ com respiro suplementar Ref. 348 35
- 160 m³ em sopragem livre
- 100 m³ com kit de proteção inox
- Entregue com um par de respiros 250 x 250 mm
- Filtro meio lavável tipo G3 de acordo com norma EN 779
- 240/450 m³/h**
- 240 m³ instalado com filtro
- 260 m³ com respiro suplementar Ref. 348 35
- 450 m³ em sopragem livre
- 200 m³ com kit de proteção inox
- Entregue com um par de respiros 250 x 250 mm
- Filtro meio lavável tipo G3 de acordo com norma EN 779

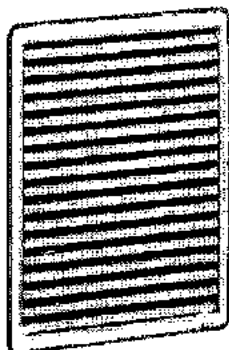


gestão térmica dos quadros e armários

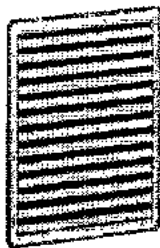
ventiladores (continuação)

gestão térmica dos quadros e armários

aquecimento e regulação



348 54



348 35



353 08



348 47

Emb. **Ref. Ventiladores com respiro plástico (continuação)**

1	348 53	400/900 m³/h 400 m ³ instalado com filtro 450 m ³ com respiro suplementar Ref. 348 36 900 m ³ em sopragem livre 260 m ³ com kit de proteção inox Entregue com um par de respiros 325 x 325 mm Filtro meio lavável tipo G3 de acordo com norma EN 779
1	348 54	550/1200 m³/h 550 m ³ instalado com filtro 620 m ³ com respiro suplementar Ref. 348 36 1200 m ³ em sopragem livre 350 m ³ com kit de proteção inox Entregue com um par de respiros 325 x 325 mm Filtro meio lavável tipo G3 de acordo com norma EN 779

Ventilação natural

Respiros de ventilação plásticos

RAL 7035

Entregues por unidade

Com filtro tipo G3 de acordo com norma EN 779

1	348 34	IP 54 - 150 x 150 mm
1	348 35	IP 54 - 250 x 250 mm
1	348 36	IP 54 - 325 x 325 mm

Emb. **Ref. Aquecimento**

IP 20
Permite evitar a condensação dentro do armário
"PTC" auto-regulada e autolimitada em temperatura de superfície < 85 °C
Conexão em bornes
Fixação sobre trilho
Dissipador em alumínio debaixo de capô plástico UL 94 VO

Resistências de aquecimento 120 V - 240 V.J.

	Potência (W)	Corrente de partida (A)
1	20	2,5
1	50	2,5
1	100	4,5
1	150	8,0

Regulação

IP 20

Termostatos

Precisão 0,5 °C (neutro ligado)

Faixa de comutação e de regulação : 2 °C

12 a 250 V~

Contacto na abertura : 10 A, 250 V~, 30 W

Contacto no fechamento : 5 A, 250 V~, 30 W

Regulável de 5 a 60 °C com contacto na abertura e no fechamento

Fixação sobre trilho

1 **348 47**

Contacto de porta

3 A - 240 V

1 contacto NF - 1 contacto NA

Permite por exemplo, logo na abertura de porta de um armário, cortar a climatização em

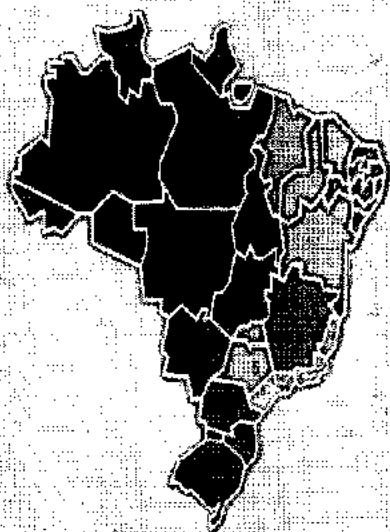
associação se necessário com um contactor de

potência e a alimentação da iluminação

Entregue com orelhas de fixação

Contacto de porta Atlântic 1NA+1NF - 6A/250V

1 **360 13**



Filiais Demar

1. Belo Horizonte

Rua Tenente de Souza, 810 - Sala 901 - Savassi
30140-131 - Belo Horizonte - MG
Tel: (31) 3243-4889
Fax: (31) 3243-4788

2. Curitiba

Rua João Estrela, 3.282 - Jardim São Vicente
83470-110 - Campo Largo - PR
Tel: (41) 3391-8200 / (41) 3391-3264
Fax: (41) 3393-3267

3. Porto Alegre

Av. Conde de Eschsch, 1.836 - Conj. 403 -
Floresta
91562-901 - Porto Alegre - RS
Tel: (51) 3364-8804
Fax: (51) 3364-8807

4. Nordeste

Av. Cruzes Domingos Ferreira, 4328 - Sala 704 -
Boa Viagem
53021-340 - Recife - PE
Tel/Fax: (81) 3446-1804 / (81) 3443-4711

5. Ribeirão Preto

Av. Doutor Pinto de Castro Prado, 478 -
Jd. Europa Transpaco
13091-478 - Ribeirão Preto - SP
Tel/Fax: (11) 3484-9514

6. Rio de Janeiro

Av. das Américas, 500 - Bloco 14 - Sala 202 -
Barra da Tijuca
21640-300 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2495-8555 / (21) 2495-7282
Fax: (21) 2494-8648

7. Centro Oeste e Norte

Av. T. S. de F. 192 - Edifício Comercial Vilela -
Sala 301 e 302 - Núcleo Bandeirantes
04240-276 - Brasília - DF
Tel: (61) 3235-8676
Fax: (61) 3235-8677

8. São Paulo

Rua Visconde de Inhaúma, 1.207 - Bloco A - Térreo -
Chácara Santa Antonia
04719-902 - São Paulo - SP
Tel: (11) 7664-2812
Fax: (11) 7664-6889

Centro de Apoio Técnico Legend
0605-13-0008
Rua Aracati Legend Road

CEMAR

Legend

GE ELETRÔ-ELETRÔNICOS LTDA

Rua Cerson Andreis, 1255 - Caixa Postal 8588
Distrito Industrial - CEP 95112-130 - Caxias do Sul - RS
Vendas: (54) 2101.9900 - Fax: (54) 2101.9997

CD SP: Rod. Waldomiro Correa de Camargo, Km 52,5 - Galpão B
Bairro Melissa - CEP 13306-904 - Itu - SP - Fone: (11) 4025-6508

CD PE: BR 101 Sul, Km 128, Alameda B, Quadra D,

Lote 1 - CEP 56500-000 - Escada - PE

Fone: (81) 3534.1947

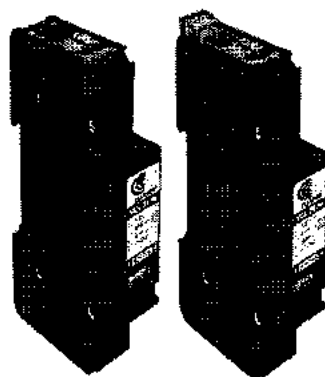
www.cemartegrand.com.br

VCL SLIM Classe I/II



Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, Classe I/II (NBR IEC 61.643-1), do tipo limitador de tensão, composto por varistor de óxido de zinco (MOV) associado a um dispositivo de desconexão térmica (sobretensão) e elétrica (sobrecorrente).

- Alta capacidade de dreno de correntes impulsivas em onda 10/350 μ s;
- Suportabilidade à corrente de curto-circuito de 5kA sem fúsivel backup;
- Fixação através de garras padrão NEMA e possibilidade de encaixe em trilho padrão IEC;
- Conexão direta aos barramentos dos quadros de distribuição de energia;
- Sinalização local: indicação do estado de operação através de bandeirola verde/vermelha (SERVIÇO/DEFEITO);
- Sinalização remota opcional: indicação do estado de operação através de contatos NA ou NF isolados eletricamente do circuito interno;



Aplicações:

Adequado para instalação entre linha e neutro ou entre linha e terra, ou neutro e terra, em quadros de distribuição de circuitos ou de comando.

O VCL Slim é um DPS monopolar, Classe I/II, do tipo limitador de tensão, composto por Varistor de Óxido de Zinco (Metal Oxide Varistor - MOV), com capacidade de dreno de corrente de surto até 12,5kA na forma de onda 10/350 μ s e 60kA na forma de onda 8/20 μ s. Possui desligador interno que desconecta o DPS da rede caso este seja submetido a distúrbios acima da sua capacidade e sinalização de status de operação através de bandeirola. É utilizado na proteção de aparelhos eletrodomésticos e eletrofissionais, conectados à rede elétrica, contra sobretensões de origem atmosférica transmitidas pela linha externa de alimentação e/ou manobras no sistema elétrico.

Sua concepção modular facilita a montagem conjunta de diversas unidades de DPS, conectados diretamente ou não ao barramento, assim como a outros componentes dos quadros de distribuição de circuitos. Pode atuar diversas vezes sem necessidade de ser substituído ou religado. A fixação do VCL é simples e rápida, feita sobre trilhos padronizados de 35mm, padrão europeu (DIN) ou através de garras, padrão americano (NEMA) apropriados para instalação entre Fase e Neutro ou entre Fase e PE ou Neutro e PE.

O VCL possui encapsulamento em caixa de material termoplástico não propagante à chama com grau de inflamabilidade V0, de acordo com a UL 94.

Características Técnicas (Específicas)

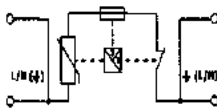
VCL Slim	Tensão máxima de operação contínua	Corrente de descarga nominal @ 8/20 μ s	Corrente de descarga máxima @ 8/20 μ s	Corrente de impulso máxima @ 10/350 μ s	Tensão de Referência @ 1mA	Nível de Proteção	Peso aproximado	
Modelo	U _c		I _n	I _{ma}	I _{imp}	U _m	U _p	-
	AC	DC						
VCL 75V 12,5/60kA Slim	75 V	100 V	30 kA	60 kA	12,5 kA	120 V	0,5 kV	105 g
VCL 175V 12,5/60kA Slim	175 V	225 V	30 kA	60 kA	12,5 kA	270 V	0,8 kV	120 g
VCL 275V 12,5/60kA Slim	275 V	350 V	30 kA	60 kA	12,5 kA	430 V	1,3 kV	135 g

NOTA 1: Para especificação dos dispositivos com SINALIZAÇÃO REMOTA agregar /SR ao nome do produto. Ex. VCL xxxV xxxkA Slim/SR.

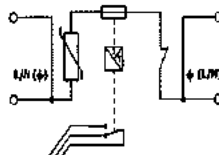
NOTA 2: Os modelos com SINALIZAÇÃO REMOTA apresentam uma variação de aproximadamente 5g em relação aos respectivos modelos Standard.

Características Técnicas (Gerais)	Unid.	VOLSiM	VOLSiM/SI
Normas aplicáveis	-	NBR IEC 61643-1 / UL 1449 / NBR 5410	
Aplicação	-	Linha/Neutro ou Linha/Terra ou Neutro/Terra	
Tecnologia de proteção	-	Varistor de óxido de zinco (MOV)	
Tempo de resposta típico	ns	25	
Proteção térmica	-	Sim	
Máxima corrente de curto-circuito sem fusível backup	kA	5	
Fusível backup máximo	A	100 μ L/G	
Resistência de isolamento	M Ω	> 100	
Sinalização do status de operação	-	Bandeirinha (Verde - SEM FIO; Vermelho - DEFETTO)	
Temperatura de operação	$^{\circ}$ C	-40 ... +70	
Seção dos condutores de conexão	mm ²	16 a 25	
Fixação	-	Anel DIN 35mm ou Garra (NEMA)	
Torque	Nm	2,0	
Acondicionamento	-	Cabo poliamida reforçada com fibra de vidro UL 94 V0	
Grau de proteção	-	IP 20	
Cor	-	Vermelho	
Dimensões máximas	mm	90x64x17,5 (CxAlt.)	94x64x17,5 (CxAlt.)
Sinalização remota	-	Não	Sim
Características dos contatos	-	-	20VAC/1A 24VDC/1A
Cabo de conexão (máximo)	mm ²	-	1,5
Peso (sinalização)	g	-	4

Circuito Elétrico:

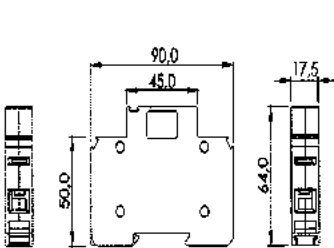


DPS Standard

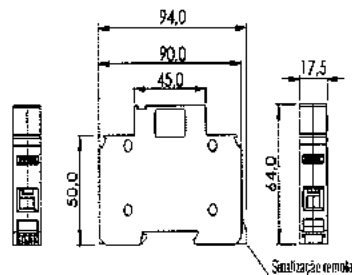


DPS com sinalização remota "/SR"

Desenho Mecânico:

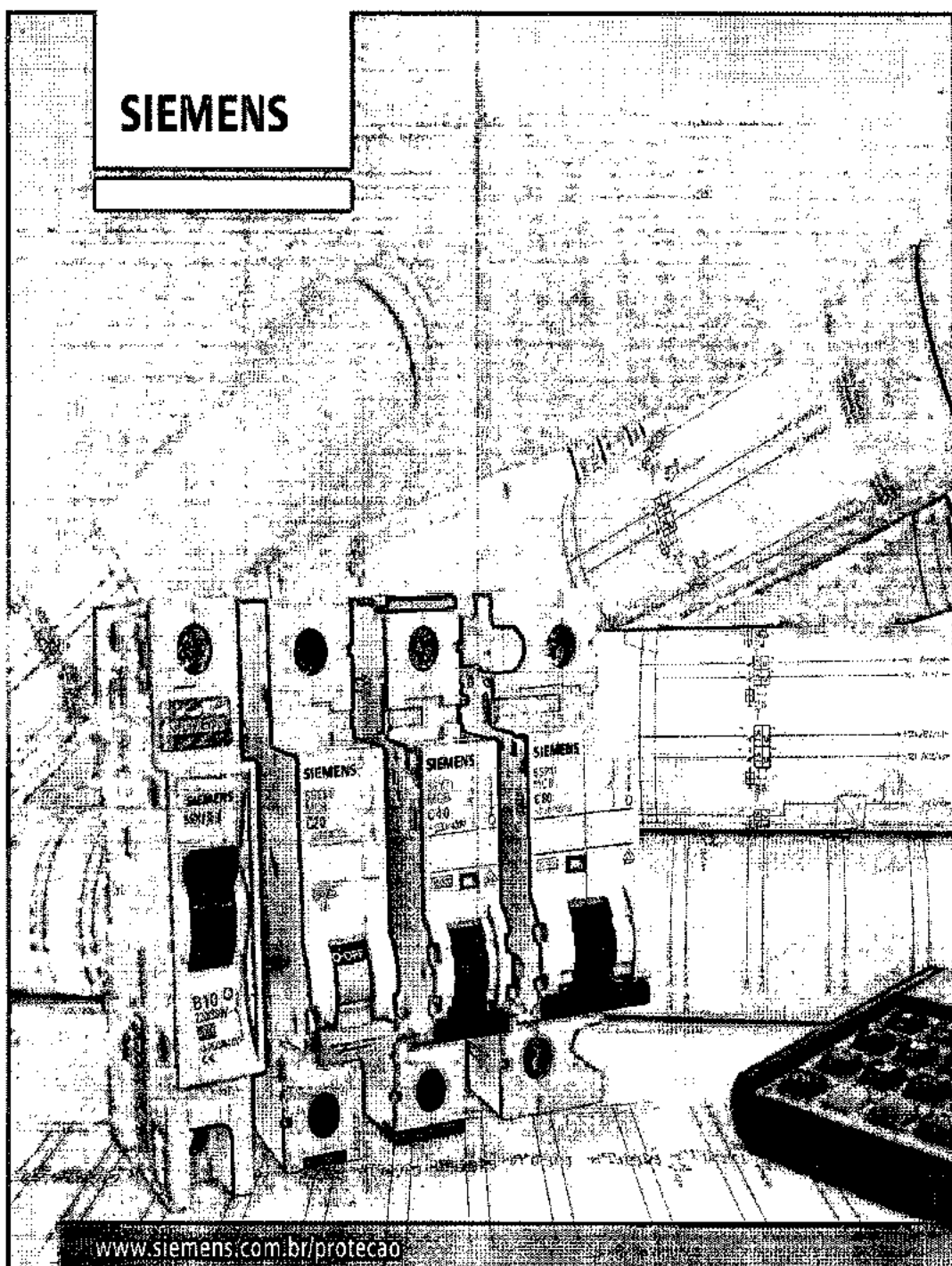


DPS Standard



DPS com sinalização remota "/SR"

SIEMENS



www.siemens.com.br/protecao

Disjuntores

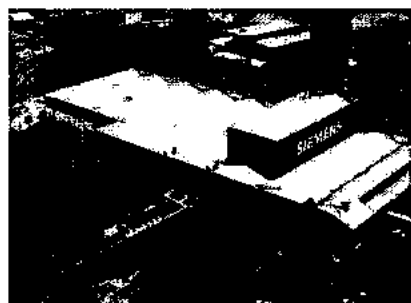
5SX, 5SL, 5SY e 5SP

A proteção adequada para cada tipo de projeto.

Handwritten marks and a signature in the bottom right corner.

Disjuntor 5SX1

Campeão de qualidade



Fábrica de produtos de baixa tensão Manaus - AM

O maior prêmio que um produto pode alcançar é o reconhecimento do mercado. Para a Siemens essa conquista reflete um grande pacto de parceria: nós entramos com tecnologia, qualidade e segurança, e o consumidor com confiança e reconhecimento.

A linha de disjuntores 5SX1 vem alcançando conquistas importantes do setor elétrico.

Somente um campeão de qualidade pode ser um campeão de prêmios, e só um campeão de prêmios pode ser, de fato, um campeão de verdade.

A Siemens é a líder absoluta no mercado de disjuntores e essa liderança é apoiada na maior fábrica de produtos de baixa tensão do país, que emprega centenas de pessoas em suas linhas de produção.



Dados Técnicos		5SX1			
Normas		NBR NM 60898 NBR IEC 60947-2			
Tensão de Operação					
• Min.	VCA/CC	24			
• Máx.	VCA	250/440			
• Máx.	VCC	60 (mono) / 125 (bi)			
Capacidade de Interrupção	NBR NM 60898-1	Icn	220 / 127 VCA 5 kA	380 / 220 VCA 3 kA	
	NBR IEC 60947-2	Icu	220 / 127 VCA 5 kA	380 / 220 VCA 4.5 kA ≤ 32 A 3 kA > 32 A	440 / 250 VCA 3 kA
	Relação L / R = 4ms		24 VCC 15 kA (mono)	60 VCC 10 kA (mono)	125 VCC 10 kA (bi)
Seção máxima dos condutores					
Fios e cabos		mm ²	0,75 ... 25		
Cabo flexível com terminal		mm ²	0,75 ... 16		
Terminais					
Torque de aperto		Nm	2,5 ... 3		
Vida útil com cargas			20.000 atuações		
Temperatura Ambiente		°C	-25 ... +45, ocasionalmente +55, com 95% de umidade. * Temperatura de armazenamento: -40 ... +75		

Tabelas de Seleção

5SX1 - 3x4 (NBR NM 60898-1)							
Corrente Nominal	Tipo Curva B (dispara em curto-circuito 3 x 5 x I _n)		Tipo Curva C (dispara em curto-circuito 5 x 10 x I _n)				
	Monopolar (1P)	Bipolar (2P)	Monopolar (1P)	Bipolar (2P)	Trípolar (3P)	Tetrapolar (3P+N)	
0,5 A	--	--	5SX1 105-7	5SX1 205-7	5SX1 305-7	--	
1 A	--	--	5SX1 101-7	5SX1 201-7	5SX1 301-7	--	
2 A	--	--	5SX1 102-7	5SX1 202-7	5SX1 302-7	--	
4 A	--	--	5SX1 104-7	5SX1 204-7	5SX1 304-7	--	
6 A	5SX1 106-6	5SX1 206-6	5SX1 106-7	5SX1 206-7	5SX1 306-7	5SX1 606-7	
10 A	5SX1 110-6	5SX1 210-6	5SX1 110-7	5SX1 210-7	5SX1 310-7	5SX1 610-7	
13 A	5SX1 113-6	5SX1 213-6	5SX1 113-7	5SX1 213-7	5SX1 313-7	5SX1 613-7	
16 A	5SX1 116-6	5SX1 216-6	5SX1 116-7	5SX1 216-7	5SX1 316-7	5SX1 616-7	
20 A	5SX1 120-6	5SX1 220-6	5SX1 120-7	5SX1 220-7	5SX1 320-7	5SX1 620-7	
25 A	5SX1 125-6	5SX1 225-6	5SX1 125-7	5SX1 225-7	5SX1 325-7	5SX1 625-7	
32 A	5SX1 132-6	5SX1 232-6	5SX1 132-7	5SX1 232-7	5SX1 332-7	5SX1 632-7	
40 A	5SX1 140-6	5SX1 240-6	5SX1 140-7	5SX1 240-7	5SX1 340-7	5SX1 640-7	
50 A	--	--	5SX1 150-7	5SX1 250-7	5SX1 350-7	5SX1 650-7	
63 A	--	--	5SX1 163-7	5SX1 263-7	5SX1 363-7	5SX1 663-7	
70 A	--	--	5SX1 170-7	5SX1 270-7	5SX1 370-7	--	
80 A	--	--	5SX1 180-1	5SX1 280-1	5SX1 380-1	--	

Nota: O disjuntor 5SX1 de 80 A possui somente a proteção contra curto-circuito. Para proteção contra sobrecarga faz-se necessário a utilização de um outro dispositivo complementar.



Ligação de equipamentos

Cabo PP Cordplast 450/750V



Construção:

- (1) CONDUCTOR
Metal: fios de cobre nu, tempera mole.
Encordoamento: extraflexível (classe 5).
- (2) ISOLAÇÃO
Composto termoplástico de PVC flexível.
- (3) ENCHIMENTO
Composto termoplástico de PVC.
- (4) COBERTURA
Composto termoplástico de PVC flexível, na cor preta.

Aplicações:

Os CABOS PP CORDPLAST foram desenvolvidos para serem utilizados em instalações temporárias e são recomendados para ligações de aparelhos eletrodomésticos e eletroprofissionais portáteis, tais como: enceradeiras, aspiradores de pó, refrigeradores, furadeiras, etc.

Características:

Os cabos PP Cordplast, são isolados em dupla camada de composto de PVC/F flexível especialmente desenvolvido pela Prysmian. Sua cobertura em composto de PVC ST1 apresenta elevada resistência mecânica e flexibilidade. Os compostos de isolação e cobertura, aliados ao condutor de cobre eletrolítico, garante ao PP Cordplast uma maior flexibilidade e durabilidade. Podem ser fabricados com ou sem condutor de proteção verde-amarelo (condutor terra).

Temperatura ambiente



°C: +60 - 5

Raio de curvatura



r min = 60

Choques mecânicos



AC2

Resistência Raios solares



Bon.

Presença de água



AD5

Agentes químicos



Bon.

Comportamento ao fogo



NC

Flexibilidade



Extraflexível (classe 5)

Metais pesados



Sem chumbo

Sistema de gestão



Sistema Qualidade

Certificação



NBR 13249

Durabilidade



Máxima durabilidade

Força de contato



Resistência à abrasão

Sustentabilidade



Linha Ecológica

Tecnologia



Dupla camada

Inovação



Marcação metro a metro

MANEIRAS DE INSTALAR RECOMENDADAS



Ligação de equipamentos portáteis

Ligação de equipamentos



Identificação:

Cobertura: preta com gravação metro a metro.

Veias dos cabos:

Cabo bipolar: Isolação preta e azul-claro;

Cabo tripolar: Isolação preta, branca e azul-claro ou preta, azul-claro e verde-amarela;

Cabo tetrapolar: Isolação preta, branca, vermelha e azul-claro ou preta, azul-claro, branca e verde-amarela;

Cabo pentapolar: Isolação preta, branca, vermelha, azul-claro e verde-amarela;

Outras cores sob consulta.

Temperaturas máximas do condutor:

70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuitos.

Normas aplicáveis:

NBR 13249

Cabos e condutores flexíveis para tensões até 750V - especificação.

NBR NM 280

Condutores de cabos isolados - (IEC 60228 - MOD).

PP CORDPLAST 450/750V

Número condutor x seção nominal (mm ²)	diâmetro nominal do condutor (mm)	espessura nominal		diâmetro externo nominal (mm)	peso líquido nominal (kg/km)	acondicionamento	
		isolação (mm)	cobertura (mm)			rolo (m)	bobina (m)
CABO PP CORDPLAST 450/750V - 2 condutores (bipolar)							
2x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,2	57	100	(*)
2x 1	1,3	0,6	0,8	6,5	66	100	(*)
2x 1,5	1,5	0,8	0,8	7,8	91	100	(*)
2x 2,5	1,9	0,8	0,9	9,0	134	100	(*)
2x 4	2,4	1,0	1,1	12,4	244	100	(*)
2x 6	3,0	1,0	1,1	13,9	316	—	(*)
2x 10	3,9	1,0	2,2	16,4	463	—	(*)
CABO PP CORDPLAST 450/750V - 3 condutores (tripolar)							
3x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,6	67	100	(*)
3x 1	1,3	0,6	0,8	6,9	78	100	(*)
3x 1,5	1,5	0,8	0,9	8,5	113	100	(*)
3x 2,5	1,9	0,8	1,0	9,8	167	100	(*)
3x 4	2,4	1,0	1,1	13,4	292	100	(*)
3x 6	3,0	1,0	2,0	14,9	382	—	(*)
3x 10	3,9	1,0	2,2	17,6	566	—	(*)
CABO PP CORDPLAST 450/750V - 4 condutores (tetrapolar)							
4x 1	1,3	0,6	0,9	7,9	103	100	(*)
4x 1,5	1,5	0,8	0,9	9,6	152	100	(*)
4x 2,5	1,9	0,8	1,0	10,9	208	100	(*)
4x 4	2,4	1,0	1,1	15,1	376	100	(*)
4x 6	3,0	1,0	2,2	17,1	499	—	(*)
4x 10	3,9	1,0	2,4	20,3	757	—	(*)
CABO PP CORDPLAST 450/750V - 5 condutores (pentapolar)							
5x 1	1,3	0,6	0,8	9,2	146	—	(*)
5x 1,5	1,5	0,8	1,0	11,4	217	—	(*)
5x 2,5	1,9	0,8	1,1	12,0	244	—	(*)
5x 4	2,4	1,0	2,0	17,5	507	—	(*)
5x 6	3,0	1,0	2,4	19,9	678	—	(*)
5x 10	3,9	1,0	2,5	22,9	977	—	(*)

(*) Acondicionamento também em bobina. Consulte sob consulta.

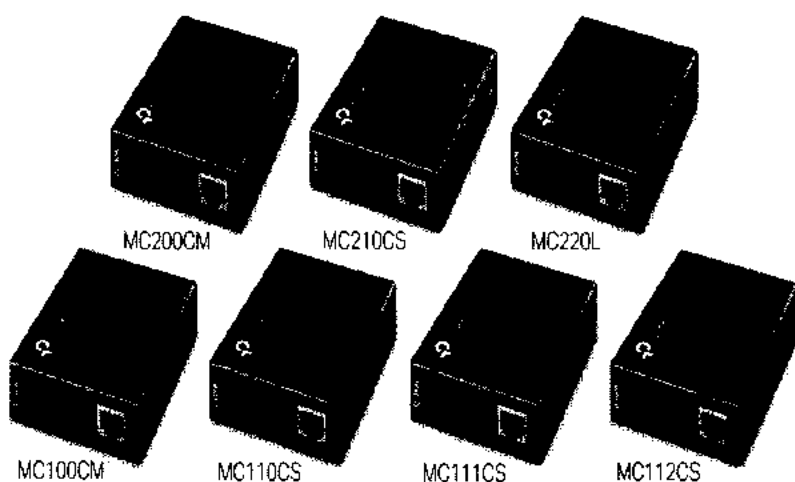
A Prysmian reserva-se o direito de modificar sem aviso prévio as características técnicas, pesos e dimensões apresentadas neste catálogo, sempre respeitando os valores previstos nas normas citadas. A Prysmian não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais decorrentes do uso inadequado e/ou negligente das informações contidas neste catálogo.

PRYSMIAN
CABOS E FIBRAS

Tel: 11 4998-4158 Fax: 11 4998-4166 e-mail: vendas@prysman.com.br Internet: www.prysmian.com.br

Media Converter Datasheet

MODELS: MC200CM, MC210CS, MC220L,
MC100CM, MC110CS, MC111CS, MC112CS



Highlights







- Supports full-duplex flow control (IEEE 802.3x)
- LED indicators provide an easy way to monitor network activity
- Fits into a TL-MC1400 chassis
- Supports 10/100Mbps and Gigabit data transfer rates to meet a range of requirements

Overview

TP-Link's media converters are designed to convert between 10BASE-T/100BASE-T and 100BASE-FX, and between 1000BASE-T and 1000BASE-FX. The media converters work at a full wire-speed forwarding rate and fit conveniently into a TL-MC1400 chassis for easy storage.

[Handwritten marks: a checkmark, a signature, and the letter 'A']

Specifications

	MC200CM	MC210CS	MC220L	MC100CM	MC110CS	MC111CS	MC112CS
Product Picture							
Standards	IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x			IEEE 802.3u, IEEE 802.3x			
Interface	1 1000Mbps SC port 1 1000Mbps RJ45 port		1 SFP port 1 1000Mbps RJ45 port	1 100Mbps SC port 1 100Mbps RJ45 port			
Transmission Distance	0.55km (20/125um), 0.22km (62.5/125um)	15km	0.55km/10km	2km	20km		
Transmission Media	Multi-mode Fiber, TP	Single-mode Fiber, TP	Multi/Single-mode Fiber, TP	Multi-mode Fiber, TP	Single-mode Fiber, TP		
Wave Length	850nm	1310nm	Depend on used SFP module	1310nm		1550nmTX 1310nmRX	1310nmTX 1550nmRX
Dimensions (W×D×H)	3.7 × 2.9 × 1.1 in. (94.5 × 73.0 × 27.0 mm)						
Environment	Operating Temperature: 0°C~40°C (32°F~104°F) Storage Temperature: -40°C~70°C (-40°F~158°F) Operating Humidity: 10%~90% non-condensing Storage Humidity: 5%~90% non-condensing						
Power Supply	External Power Adapter, 5W/0.6A or 5W/1A						
Max Power Consumption	5.5W	5.5W	3.85W	2.5W	1.52W	2.48W	2.41W
Certifications	CE, FCC						

www.tp-link.com

Specifications are subject to change without notice. TP-Link is a registered trademark of TP-Link Technologies Co., Ltd. Other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders. Copyright © 2016 TP-Link Technologies Co., Ltd. All rights reserved.

CONECTOR FÊMEA GIGALAN PREMIUM CAT.6



Tipo do Produto	Conector Fêmea RJ-45 (Keystone Jack)
Família do Produto	Gigalan
Padrão	ROHS Compliant

Aplicações

Compatibilidade	Toda linha FCS
Garantia	12 meses
Garantia Estendida	15 ou 25 anos - Requer o cumprimento do Programa Especial de Garantia Estendida FCS

Vantagem

- Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E;
- Montagem rápida com a ferramenta "Fast Tool" (Não necessita punch down);
- Performance do canal garantida para até 4 e até 6 conexões em canais de até 100 metros;
- Suporte a IEEE 802.3af e 802.3at, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores;
- Fornecido em 11 cores para melhor identificação de seu sistema;
- Fornecido com Dust Cover Articulado para proteção dos contatos elétricos;
- Possibilidade de fixação de ícones de identificação no próprio Dust Cover;
- Instalação do cabo em ângulo de 90° ou 180° permitindo que o cabo não sofra raios de curvatura excessivos;
- Compatível com RJ-11;
- Acessório para proteção do contato IDC que permite aliviar a tensão e garantir a permanência do cabo crimpado;
- Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B;
- Folheto de montagem em português;
- Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet.
- Possibilita a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo.

Identificação Identificação de categoria na face frontal, logo Furukawa na parte superior.

Rastreamento Indicação do lote de produção no corpo do produto.

Características Construtivas

Altura	22,3mm
Largura	17 mm
Cor	Preto, Amarelo, Azul, Vermelho, Violeta, Branco, Bege, Cinza, Laranja, Verde e Marrom

Tipo de Conector	RJ-45 Fêmea (Keystone Jack)
Conexão traseira	Padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fósforo estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG
Tipo de cabo	U/UTP Cat.6
Material de contato elétrico	Bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100µm (2,54µm) de níquel
Diâmetro do Condutor	26 a 22 AWG
Material do corpo do produto	Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0
Padrão de Montagem	T568A e T568B
Temperatura de Armazenamento	-40°C a +70°C
Temperatura de Operação	-10°C a +60°C
Força de retenção entre Jack e plug	Mínimo 133N
Performance	
Quantidade de Ciclos	≥1000 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200 no bloco 110IDC
Resistência de Isolamento	500 MΩ
Resistência de Contato	20mΩ
Resistência DC	0,1Ω
Prova de tensão elétrica aplicada	1000V (RMS, 60Hz, 1min)
Força de Contato	0,98N (100g)

Características Elétricas

Frequency	Insertion Loss	Return Loss	NEXT	FEXT
1	0.10	30	75.0	75.0
4	0.10	30	75.0	71.1
8	0.10	30	75.0	65.0
10	0.10	30	74.0	63.1
16	0.10	30	69.9	59.0
20	0.10	30	68.0	57.1
25	0.10	30	66.0	55.1
31.25	0.11	30	64.1	53.2
62.5	0.16	28	58.1	47.2
100	0.20	24	54.0	43.1
200	0.28	18	48.0	37.1
250	0.32	16	46.0	35.1

Embalagem

Tipo de Embalagem

Caixa

Peso por gifi

0,475kg

Soluções Relacionadas

Data Center, Commercial Building, Governo, Finanças, Saúde, Educação

Normas Aplicáveis e Certificações

Norma

EIA/TIA 568 C.2 e seus derivados

ISO/IEC 11801

NBR 14565

FCC parte 68

IEC 60603-7

EN 50173-1

Certificação

ETL 4 conexões 3073041-003

ETL 6 conexões 102086938CRT-001a

ISO9001/ISO14001 416253

ETL LISTED

UL Listed E173971

ETL Verified 3191965CRT-001



PATCH CORD METÁLICO GIGALAN CAT.6 U/UTP

Tipo do Produto	Patch Cord Metálico
Família do Produto	Gigalan
Padrão	ROHS Compliant

Aplicações

Ambiente de Instalação	Interno
Ambiente de Operação	Não agressivo
Compatibilidade	Toda linha FCS
Garantia	12 meses
Garantia Estendida	15 ou 25 anos - Requer o cumprimento do Programa Especial de Garantia Estendida FCS

Vantagem

- Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E.
- Performance do canal garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros;
- Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores;
- Capas termoplásticas protetoras ("boof") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Esta capa protetora apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fsgamento por ser sobreposta a trava do plug;
- Conectores RJ-45 com garas duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
- Montado e testado 100% em fábrica.

Gravação	"FURUKAWA GIGALAN U/UTP FLEX RoHS 24 AWG x 4P E160837 CM C (UL) US ANATEL XXX-XXX-XXX/ZZZ-ZZZ-ZZZ ETL VERIFIED TO EIA/TIA 568-C.2 CAT 6 PATCH CABLE YAAMMDHm"
	Gravação do comprimento na capa.

Rastreamento	Etiqueta com número de série em uma das extremidades
---------------------	--

Características Construtivas

Comprimento	De 0,5 a 20 metros
Diâmetro Nominal	5.5mm
Peso	0,034 kg/m

1/4
B

Cor	Amarelo, Azul, Branco, Vermelho, Cinza, Verde, Preto, Marrom*, Bege* e Laranja*. * A quantidade mínima por encomenda deve ser equivalente a 3000 metros para esta cor.
Tipo de Conector	RJ-45 em ambas as pontas.
Tipo de cabo	U/UTP Cat.6
Tipo de condutor	Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama
Classe de Flamabilidade	CM, CMR, LSZH-I ou LSZH
Quantidade de Pares	4 pares, 24AWG
Material de contato elétrico	8 vias em bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100µm (2,54µm) de níquel
Material do corpo do produto	Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0
Padrão de Montagem	T568A/B ou Cross-over
Temperatura de Armazenamento	-40°C a +70°C
Temperatura de Operação	-10°C a +60°C
Performance	
Quantidade de Ciclos	≥ 750 RJ-45
Resistência máxima do condutor	93,8 Ω/km
Capacitância Mutua 1kHz Máximo	56 pF/m
Impedância Característica	100±15%Ω
Prova de Tensão Elétrica entre Condutores	2500 VDC/3s
Velocidade de Propagação Nominal	66 %
Diferença no atraso de propagação entre os pares	45 ns/100m

Performance elétrica

Frequência (MHz)	Atenuação (dB/100m) máximo	NEXT (por par) dB	Power Sum NEXT dB	ELFEXT (por par) dB	Power Sum ELFEXT dB	Return Loss dB
0,772	---	76,0	74,0	---	---	---
1	2,4	74,3	72,3	67,8	64,8	20,0
4	4,6	65,3	63,3	55,8	52,8	23,0
8	6,4	60,8	58,8	49,7	46,7	24,5
10	7,2	59,3	57,3	47,8	44,8	25,0
16	9,1	56,2	54,2	43,7	40,7	25,0
20	10,2	54,8	52,8	41,8	38,8	25,0
25	11,4	53,3	51,3	39,8	36,8	24,2
31,25	12,8	51,9	49,9	37,9	34,9	23,3
62,5	18,4	47,4	45,4	31,9	28,9	20,7
100	23,7	44,3	42,3	27,8	24,8	20,0
200	34,8	39,8	37,8	21,8	18,8	16,4
250	39,4	38,3	36,3	19,8	16,8	15,5

Embalagem

Tipo de Embalagem Saco plástico transparente com etiqueta de identificação

Quantidade por caixa (gifi) De 0,5m a 1,5m: 20 peças
 De 2,0m a 2,5m: 15 peças
 De 3,0m: 10 peças
 De 4,0m a 6,0m: 20 peças
 De 7,0m a 12,0m: 12 peças
 De 13,0m a 20,0m: 08 peças

Lote mínimo 1 caixa*

* Para as cores Marrom, Bege e Laranja, uma quantidade mínima deve ser respeitada (ver item cor)

Dimensionais 320 x 220 x 220 mm (LAP)

Soluções Relacionadas Data Center, Commercial Building, Governo, Finanças, Saúde, Educação

Normas Aplicáveis e Certificações

Norma EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos
 ANSI/TIA/EIA-569
 ISO/IEC 11801
 FCC part 68
 ANSI/TIA/EIA 606B

Certificação

ETL 4 conexões 3073041-003

ETL 6 conexões 102086938CRT-001a

ANATEL para classe de inflamabilidade CM e CMR: 1276-07-0256 (cabos U/UTP Cat.6 flexível), 1278-07-0256 (cabos de manobra)

ISO9001/ISO14001 416253
ETL LISTED

ETL Verified 3126372CRT-002c

IEC 60332-1 (LSZH)

ANATEL para classe de inflamabilidade LSZH: 2520-09-0256 (cabos U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabos de manobra)

CENELEC/EN 50288-6-2
ISO/IEC 61156-6



OPTIC-LAN AR

Tipo do Produto

Cabos Ópticos

Construção

ROHS Compliant
Proteção Metálica Contra Roedores
Tubo Loose

Descrição

Cabo óptico constituído por fibras ópticas do tipo monomodo ou multimodo com revestimento primário em acrilato, protegidas por um tubo de material termoplástico. O interior do tubo é preenchido por um composto para evitar a penetração de umidade e garantir à fibra uma maior proteção mecânica. Esse tubo e os elementos de tração dielétricos são recobertos com uma capa interna. Sobre a capa interna é aplicada uma fita de aço corrugado e sobre esta fita um revestimento de material termoplástico na cor preta.

Aplicações

Ambiente de Instalação	Externo
Ambiente de Operação	Subterrâneo diretamente enterrado Subterrâneo em duto Aéreo espinado

Normas Aplicáveis

- ABNT NBR 15110
- ABNT NBR 15108
- ITU-T G 651
- ITU-T G 652

Certificações

- Anatel

Características Construtivas

Fibra Óptica

SM (Monomodo), MM (Multimodo) OM1, OM2, OM3 e OM4.

Identificação da Fibra

Fibra	Cor
01	Verde
02	Amarela
03	Branca
04	Azul
05	Vermelha
06	Violeta
07	Marron
08	Rosa
09	Preta
10	Cinza
11	Laranja
12	Azul claro

Elemento de Tração

Fibras dielétricas

Capa Interna

Sobre a unidade básica e os elementos de tração, pode ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico.

Proteção contra Roedores

Fita de aço conugada, revestida em ambas faces com material termoplástico aplicada longitudinalmente sobre a capa interna e destinada a fornecer proteção mecânica, particularmente contra compressão e ataque de roedores.

Capa Externa

Camada de material termoplástico resistente a raios "UV" na cor preta. Quando solicitado pode ser do tipo Retardante à Chama (RC).

Dimensionais

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	VALOR
Espessura nominal da capa interna	mm	0,9
Espessura nominal da capa externa	mm	1,5
Diâmetro Externo Nominal	mm	11,5
Massa Líquida Nominal	Kg/km	124

Características Físicas

Teste	Requisitos	Unidade	Valores especificados
Ópticos	Atenuação óptica	dB/km	Conforme Anexo A, 8
	Uniformidade de atenuação	dB/km	MM < 0,2 SM < 0,1
	Descontinuidade óptica localizada	dB	MM < 0,10 SM < 0,05
Mecânicas	Penetração de umidade	3 m x 1 hora	Não apresentar vazamento.
	Compressão	1000 N	MM ≤ 0,2 dB SM ≤ 0,1 dB
	Torção	10 ciclos contínuos L = 1m	MM ≤ 0,2 dB SM ≤ 0,1 dB
	Curvatura	Nº voltas: 5 Raio do mandril: 6x diâmetro do cabo	MM ≤ 0,2 dB SM ≤ 0,1 dB
	Flexão alternada	Nº ciclos: 50	MM ≤ 0,2 dB SM ≤ 0,1 dB
Ambientais	Ciclo térmico	-20 °C a + 65 °C	850 nm ≤ 0,2 dB/km 1310 nm ≤ 0,1 dB/km 1550 nm ≤ 0,05 dB/km

Q

Características Mecânicas e Ambientais

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	VALOR
Raio Mínimo de Curvatura	mm	- Durante a instalação: 20 x diâmetro do cabo - Após a instalação: 10 x diâmetro do cabo
Temperatura durante a operação	°C	-20 a +65
Carga máxima durante a instalação	kgf	100

Características Ópticas

Fibra	Características
Monomodo	De acordo com especificação técnica 2000 (Anexo A)
Multimodo (OM1, OM2, OM3 e OM4)	De acordo com especificação técnica 1999 (Anexo B)
NZD	De acordo com especificação técnica 1902 (Anexo C)

Gravação

"FURUKAWA OPTIC LAN AR x wF z y MÊS/ANO nANATEL nL LOTE
nL (**)"

Onde:

X = Tipo de fibra óptica:

SM Para fibras monomodo

MM Para fibras multimodo

W = Número de fibras ópticas (2, 4, 6, 8, 10, 12)

Z = Gravação adicional para fibra óptica:

G-652.D = Para fibras SM G.652.D

(50) = Para fibras multimodo 50µm

(62.5) = Para fibras multimodo 62.5µm

(50) OM3 = Para fibras MM50 OM3

(50) OM4 = Para fibras MM50 OM4

Y = Classe de inflamabilidade

RC Para cabos com capa retardante à chama

MÊS/ANO = Data de fabricação (MM/AAAA)

nANATEL = Número do certificado Anatel

nL = Número do lote de fabricação

(**) = Marcação Sequencial Métrica xxx m

Obs: Outras informações podem ser gravadas a pedido do comprador*.

*Sob consulta prévia para análise de viabilidade

Embalagem

Tipo de embalagem	Bobina de madeira
Quantidade	2100m - Tolerância de $\pm 5\%$.



GIGALAN CAT. 6 U/UTP 23AWGx4P - RoHS

Tipo do Produto	Cabos LAN				
Família do Produto	Gigalan				
Construção	<table border="1"> <tr> <td>RoHS Compliant</td> </tr> <tr> <td>Categoria 6</td> </tr> <tr> <td>U/UTP (não blindado)</td> </tr> <tr> <td>PVC (CM/CMR)</td> </tr> </table>	RoHS Compliant	Categoria 6	U/UTP (não blindado)	PVC (CM/CMR)
RoHS Compliant					
Categoria 6					
U/UTP (não blindado)					
PVC (CM/CMR)					

Características Gerais

Descritivo Conductor de cobre nú, coberto por polietileno termoplástico adequado. Os condutores são trançados em pares. Capa externa em material não propagante a chama em cumprimento com as diretivas europeias RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

Ambiente de Instalação Interno

Ambiente de Operação Não agressivo

Compatibilidade Toda a linha FCS

Aplicações

1. Cumpre os requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568C.2 e ISO/IEC 11801
2. O cabo está de acordo com as diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
3. Pode ser utilizado com os seguintes padrões atuais de redes citados abaixo:
 - a. ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps;
 - b. TP-PMD, ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
 - c. GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006;
 - d. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
 - e. 100BASE-T4, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
 - f. 100vg-AmyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
 - g. 10BASE-T, IEEE802.3, 10 Mbps;
 - h. TOKEN RING, IEEE802.5, 4/16 Mbps;
 - i. 3X-AS400, IBM, 10 Mbps;
 - j. Compatível com conector RJ-45 macho Cat.6;
 - k. TSB-155
 - l. ATM LAN 1.2 Gbit/s, AF-PHY 0162.000 2001;

Normas Aplicáveis ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, UL 444, NBR 14705, NBR 14703, IEC 60332 e conforme CENELEC/EN 50288-6-1 e EN 50173.

Certificações

UL Listed	E160837
ETL Listed	3050027
ETL Verified	J20021181
ETL 4 conexões	3073041
ETL 6 conexões	100667694CRT-001c
Anatel	00498-13-00256

Características Construtivas

Condutor Fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 23AWG

Isolamento Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1.0mm.

Resistência de Isolamento 10000 MQ.km

Quantidade de Pares 4 pares. 23AWG

Par Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si.

Código de Cores

Par	Condutor "A"	Condutor "B"
1	Azul	Branco / Listra Azul
2	Laranja	Branco / Listra Laranja
3	Verde	Branco / Listra Verde
4	Marron	Branco / Listra Marron

Núcleo Os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados.

Blindagem Não Blindado (U/UTP).

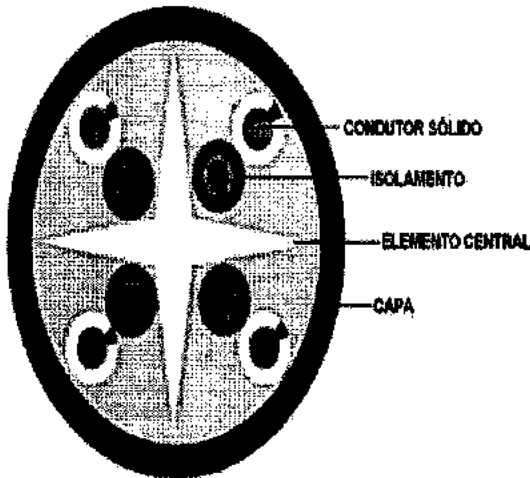
Capa Constituído por PVC retardante a chama.

Diâmetro Nominal 6.0mm

Cor Azul, Cinza, Amarelo, Bege, Branco, Laranja, Marron, Preto, Vermelho, Verde.

Peso do Cabo 42 kg/km

Secção Transversal



Características Físicas

Classe de Flamabilidade CM: norma UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL1685)
CMR: norma UL 1666 (Riser)

Temperatura de Instalação 0°C a 50°C

Temperatura de Armazenamento -20°C a 80°C

Temperatura de Operação -20°C a 60°C

Características Elétricas

Desequilíbrio Resistivo Máximo 5%

Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor de 20°C 93,8 Ω/km

Capacitância Mutua 1kHz - Máximo 56 pF/m

Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra 1kHz - Máximo 3,3 pF/m

Impedância Característica 100±15% Ω

Atraso de Propagação Máximo 545ns/100m @ 10MHz

Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo 45ns/100m

Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s

Velocidade de Propagação Nominal 68%

Performance de Transmissão

Freq. (MHz)	IL, dB		NEXT, dB		PSNEXT, dB		ACRF, dB		PSACRF, dB		RL, dB	
	TIA Máximo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico
1	2,0	1,5	74,3	94,0	72,3	88,3	67,8	89,8	64,8	82,5	20,0	35,0
4	3,8	3,2	65,3	86,2	63,3	80,0	55,8	78,3	52,8	70,3	23,0	35,7
8	5,3	4,6	60,8	81,9	58,8	75,2	49,7	71,8	46,7	64,6	24,5	38,7
10	6,0	5,2	59,3	80,9	57,3	74,1	47,8	69,5	44,8	62,4	25,0	37,6
16	7,6	6,7	56,2	76,7	54,2	70,9	43,7	65,5	40,7	58,6	25,0	41,9
20	8,5	7,5	54,8	74,5	52,8	69,1	41,8	64,2	38,8	57,0	25,0	38,4
25	9,5	8,5	53,3	73,6	51,3	67,7	39,8	62,2	36,8	55,0	24,3	39,1
31,25	10,7	9,5	51,9	71,5	49,9	65,4	37,9	59,9	34,9	52,6	23,6	38,5
62,5	15,4	13,8	47,4	70,2	45,4	62,7	31,9	53,3	25,9	45,6	21,5	35,9
100	19,8	17,8	44,3	66,9	42,3	61,4	27,8	49,2	24,8	40,6	20,1	31,9
200	29,0	26,1	39,8	62,4	37,8	56,5	21,8	42,2	18,8	33,8	18,0	28,4
250	32,8	29,3	38,3	60,1	36,3	53,2	19,8	39,7	16,8	31,7	17,3	26,5
300		32,5	-	57,5		51,6		36,8		29,3		25,2
350		35,3	-	55,8		49,5		32,7		26,0		23,9
400		38,0	-	53,0		47,6		29,8		24,4		23,9
500		42,8	-	52,0		48,5		25,3		19,5		24,9
550		45,0	-	50,0		47,5		23,3		17,6		25,7
600		47,0	-	48,0		46,1		19,6		13,7		24,0

Nota: As características de transmissão são baseadas em medidas realizadas em amostras de cabos removidos de bobinas e estirados em superfície plana e não condutivas.

Gravação

Para cabos CM:

FURUKAWA GIGALAN U/UTP 23 AWG x 4P ROHS COMPLIANT NBR 14703

ANATEL 00498-13-00256 --- E160837 CM 75°C C(U)US ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2

CATEGORY 6 --- YAAMDDHHmm (1)

Para cabos CMR:

FURUKAWA GIGALAN U/UTP 23 AWG x 4P ROHS COMPLIANT NBR 14703

ANATEL 00498-13-00256 --- E160837 CMR 75°C C(U)US ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2

CATEGORY 6 --- YAAMDDHHmm (1)

Nas quais:

(1) - Marcação Sequencial Métrica decrescente (305 - 001 m)

Rastreabilidade

Y- Processo de fabricação

AAAMDDHHmm: AA-Ano, MM-Mês, DD - Dia, HH - Hora, mm - minuto

Embalagem

Tipo de Embalagem

Caixa de papelão FASTBOX

Quantidade por Bobina



305 metros em caixa ou em bobinas.

Dimensionais



Observações

- Atende 802.3 at PoE+ e 802.3 af.
 - Cumpre com NEC Artigo 800.
 - Códigos: 23400021; 23400022; 23400022; 23400058; 23400066; 23400070 e 23400100.
-


5/5




DATASHEET

Central de laço indutivo - 2 canais

Cód.: CX-LI2

Alimentação	220 Vac +/- 10%
Consumo	<= 5VA
Tempo de resposta	100ms
Duração do pulso de saída	150 - 250ms
Sensibilidade	Ajustável em 4 níveis por laço
Tempo de auto-ajuste	De 1 a 2 segundos
Temperatura de funcionamento	-40°C a +85°C
Distância máxima da central para o laço	<= 20 metros (cabo paralelo, bitola 0,75)
Proteção contra água	Não
Forma de trabalho	Somente NA
Proteção contra água	Não
Dimensões	41 x 78 x 104 mm (L x A x P)

CITROX Ajuda

Segunda a Quinta: 8h00 às 12h00 e de 13:20h às 18h00

Sexta: 8h00 às 12h00 e de 13:20h às 17h00

www.citrox.com.br (Chat on-line)

suporte@citrox.com.br

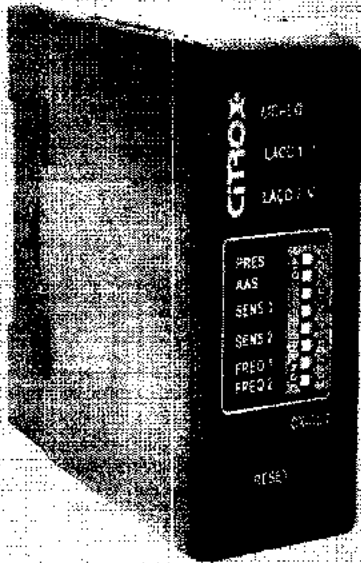
Este datasheet deve ser usado apenas para propósito informativo.

Para dúvidas em instalação consulte o manual do produto ou entre em contato com o Suporte Técnico.

CITROX

DATASHEET

Central de lago indutivo - 2 canais cod. 6412



Detecta automaticamente a presença de veículos,
tornando assim mais confiável e seguro o acesso ao
local.



Detecta automaticamente a presença do veículo



Indicação por LED do status da detecção



Pode ser usada diretamente para abrir um portão/cancela.

A handwritten signature or logo, possibly 'G.P.', located in the bottom right corner of the page.

XIT Motor Portão Eletrônico Deslizante MAX 3/4HP ou 1 HP 1.800 Kg- Peccinin

ESPECIFICAÇÕES:

Ciclo Horário: 12h
Peso do portão: 1.800kg
Tensão: 127V / 220 V - 220V/ 300V Trifásico
Potência do motor: 3/4 hp - 1 hp
Potência do motor: 552W - 736W
Velocidade (M/ MIN): 16
Peso: 25 kg

ITENS INCLUIDOS:

1 Automatizador deslizante max - peccinin
1 Controlador Eletrônico CP4030
2 Controladores peccinin
4 Barras de Cremalheira de 1,5m cada *Caso optar por mais arrastões selecionar no corpo da tela
Sensores e anti para final de curso
Manual de Instalação
Chave de Desarme Manual/Automático. Kit Completo.

INFORMAÇÕES EXTRAS

Não precisa usar máquina de solda a cremalheira pode ser presa com parafusos estruturais ou arruelas.
Pode ser usado para portão de até 12m de comprimento por 3m de altura (portão maior que 12m de comprimento adequar barra de cremalheira extra).
Lembre-se que o seu portão não deve ultrapassar os 1800kg.
Tenha motores com força para arrastar portões com peso acima dos 1800kg. Consulte-nos em caso de dúvida.
Este kit motor segue completo bastando apenas instalação.
Se você tem conhecimento básico em instalações não terá problemas em instalar este produto ou seguindo o manual passo a passo.
Segua sempre com dicas para instalação e para a configuração de placa e de controle remoto.

Obs: Um portão BALANÇADO é aquele em que você em pé pode fecha-lo ou abri-lo empurrando-o com as mãos sem maiores esforços!
Pode ser instalado na parede de cima ou de baixo e com a base para baixo ou para cima.
Todos os KIT 's para portão Eletrônico adquiridos na Inovac Certo acompanham manual de instalação, para fácil entendimento.
Em caso de dúvidas oferecemos suporte técnico por tempo indeterminado, exclusivo para cliente com produto adquirido com a INOVAC CERTO.
Imagens das este são meramente ilustrativas.

GARANTIA DE 1 ANO CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO

Descrição	Características
	<ul style="list-style-type: none">o Aplicação: Comércio, Condomínio, Indústriao Fluxo: Altoo Marca: Peccinino Peso do Portão: até 2500 kgo Potência: 1 HP, 3/4 HPo Velocidade: Normal

<http://www.inovacerto.com.br/kit-motor-portao-eletronico-deslizante-max-3-4hp-ou-1-hp-1-800-kg-peccinin-p265/>

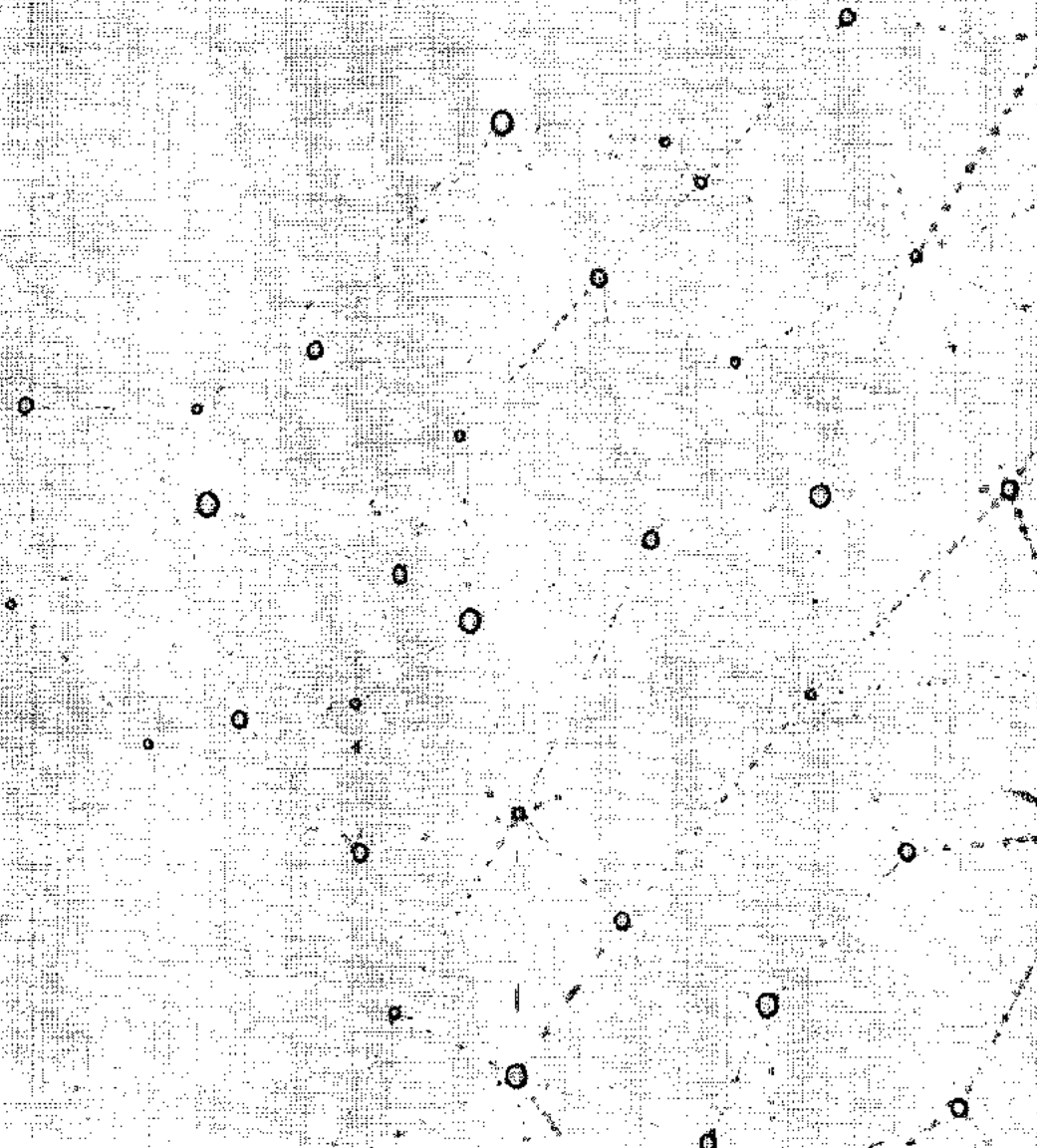
9



milestone

XProtect® LPR 2017 R2

Specification Sheet



Contents

Feature Overview.....	3
Key features.....	3
Integration options.....	3
Detailed Product Features	3
LPR Monitoring View Item	3
Match List	3
LPR Tab	4
Integration with XProtect Smart Client functions	4
Recognition	4
Configuration and administration	4
System Components.....	4
Miscellaneous	5



Feature Overview

Key features

Capture

- Compatible with all cameras supported by Milestone
- Multi-lane detection with a single camera

Recognition

- Scalable server based recognition engine
- Supports more than 100 countries and states with dedicated optimized recognition algorithms (country modules)
- Generic country modules for selective regions: Australia, EU-zone, United States, and generic worldwide module

Match List Management

- Unrestricted number of match lists for correlation of recognized license plates (examples: employees, guests, stolen vehicles, priority customers)
- Supports custom data as complement to license plate information, such as owner details, driver name, type of vehicle

Monitor

- Track vehicles by viewing LPR events and related video
- Enable modular camera views where license plate recognition events can be displayed together with corresponding video
- Raise alarms based on match lists matching using the alarm management function in the XProtect Smart Client

Action

- Saves time by automating manual actions
- Events can be generated on actual recognition or match with a specific match list
- LPR events can for example control cameras, external peripherals such as parking barriers and gates or generate alarms

Investigate and Report

- The dedicated LPR tab in XProtect Smart Client provides extensive search capability to list recognized license plates events, related video and possible match list information
- Data drilling functions enables swift analysis of LPR events related to specific camera, vehicle identity, country or match list (for example stolen vehicles)
- Generate LPR reports with license plate information, video thumbnails of associated video, and a license plate close-up image

Integration

- XProtect LPR can propagate events to third party applications integrated via the MIP SDK with a wide range of application areas:

- Look-up of vehicles in central registers
- Feeding tracking-, payment- and statistical applications with license plate information

Integration options

- XProtect LPR can propagate events to third party applications integrated via the MIP SDK with a wide range of application areas:
- Look-up of vehicles in central registers
- Feeding tracking-, payment- and statistical applications with license plate information

Detailed Product Features

LPR Monitoring View Item

- A dedicated LPR monitor view item presents a combined camera view and an event list displaying recognized license plate information. The LPR monitor view item can be used in any XProtect Smart Client view
- The LPR event list provides real-time license plate information for the identified vehicle, including country (if dedicated country modules is used in the system), match with possible match lists, and complementary vehicle information defined as custom data in the match list
- LPR monitor view items can be used in independent playback in line with normal camera view items. In independent playback the event list with license plate information can be reviewed with the possibility to directly jump to a specific vehicle and playback recorded video from the associated camera
- A shortcut makes it possible select any vehicle identified in the LPR Monitor and get a listing of the specific license plate recognition events in the LPR tab

Match List

- Central and instant management of match lists across multiple LPR servers
- Supports an unrestricted number of match lists for correlation of recognized license plates (examples: employees, guests, stolen vehicles, priority customers)
- Supports up to five custom data fields per match list as complement to license plate information, which can be used for complementary information such as owner details, driver name, type of vehicle
- Match lists may be edited in the VMS or NVR management interface, or from the LPR tab in the XProtect Smart Client



Specification Sheet



- Import and export possibilities makes it easy to work with centrally managed external or off-line lists

LPR Tab

- A dedicated LPR tab provides overview of recognized license plates, and provides a link between the identified vehicle and the recorded video
- Extensive filtering functions on specific camera, vehicle identity, country or match list and time, make investigations easy with wide possibilities for analysis and data drilling
- Immediate access to related video, makes it possible to instantly review recorded video related to any identified vehicle
- Detailed and more extensive investigations of specific events can be done by launching a full playback window with time navigation for the given event. This also makes it possible to include additional cameras in the investigation and produce evidence material easily for a given event
- Built in reporting support makes it easy document recognized vehicles based on the data analysis in the LPR event list. The report is generated as a pdf report, and includes license plate and possible match list details, a video thumbnail and a close-up of the recognized license plate
- Smart Client users can manage LPR match lists from the LPR tab

Integration with XProtect Smart Client functions

- XProtect LPR is seamlessly integrated with the XProtect Smart Client, where the availability of the XProtect LPR application tab can be controlled centrally for individual users
- Events from the recognition of an individual license plate, or a match with a match list, can be used to generate alarms in the alarm manager
- In the XProtect Advanced VMS products the events are available for the rule engine and can hence trigger any action, including control of external peripherals

Recognition

- Scalable server based recognition engine, where an unrestricted number of LPR servers can be used

- Supports more than 100 countries and states with dedicated optimized recognition algorithms (country modules)
- Generic country modules for selective regions: Australia, EU-zone, United States, and generic worldwide module
- Any combination of country modules may be activated in a system, given that the licensed number of concurrent active country modules is not exceeded
- For complete list of supported countries and license plate styles, please refer to Milestone website:
<https://www.milestone.com/solutions/hardware-and-add-ons/milestone-addons/lpr/supported-countries-and-layouts/>

Configuration and administration

- Configuration and administration of XProtect LPR is made as an integral part of the management interface of the XProtect VMS system or Milestone Husky NVR product it is used together with
- Intuitive configuration wizard supports the system administrator through all configuration steps and provides recommendations to configuration settings.
- Snapshot driven configuration and optimization of the recognition algorithms for high recognition accuracy and optimal system performance
- Automatic validation of configuration settings against the snapshots series, where the confidence level for each license plate reading is presented and the accuracy can be confirmed by the administrator
- Possibility to import already captured snapshot series
- Access to advanced configuration settings, with the ability to verify any change against the snapshot

System Components

- **LPR Server**
Runs the license plate recognition engine
- **LPR Plugin for Event Server**
Generates of recognition events based on license plate match lists
- **LPR Plugin for Management Client/Application**
Configuration of the XProtect LPR system
- **LPR Plugin for XProtect Smart Client**
Operational presentation layer

Specification Sheet



Miscellaneous

XProtect LPR 2017 R2 system requirements

The minimum system requirements for XProtect LPR servers running the license plate recognition logic are available on the Milestone Systems website: <http://www.milestonesys.com/SystemRequirements>.

As the system requirements for the license plate recognition logic is processor intensive, and varies significantly dependent on the environmental conditions, camera settings and other parameters, Milestone recommends anyone installing XProtect LPR to study the guidelines provided in the Administrator's Guide firstly.

Supported languages

The operator interface of XProtect LPR is localized to the same languages as XProtect Smart Client. The management interface is localized to the same languages as the Milestone video management software product that XProtect LPR is being used with. For details on supported languages, please refer to: <http://www.milestonesys.com/SupportedLanguages>.

Supported Milestone products

XProtect LPR 2017 R2 is an XProtect add-on product compatible with all Milestone video management software and Milestone Husky NVR products, except XProtect® Essential and Milestone Husky™ M10.

To benefit from the full functionality of XProtect LPR 2017 R2, the latest release of the following products should be used:

- XProtect® Corporate 2017 R2
- XProtect® Expert 2017 R2
- XProtect® Professional+ 2017 R2
- XProtect® Professional 2017 R2
- XProtect® Express+ 2017 R2
- XProtect® Express 2017 R2

XProtect LPR is compatible with all Milestone Husky NVR units except Husky M10. To benefit from the full functionality of XProtect LPR 2017 R2, the XProtect VMS product used on the Husky NVR unit shall be updated to the latest 2017 R2 version.

Licensing Structure

XProtect LPR 2017 R2 is licensed through three different licenses, and follows the same principal licensing scheme as earlier versions of the product:

- **XProtect LPR Base License**
The XProtect LPR Base License unlocks the full license plate recognition functionality for a single XProtect VMS system or Milestone Husky NVR, allowing an unrestricted number of XProtect Smart Clients and XProtect LPR servers to be installed on the given VMS or NVR system.
- **XProtect LPR Camera License**
One XProtect LPR Camera License is needed per camera stream on which the license plate recognition functionality is to be applied. The XProtect LPR Camera License is needed in addition to the device license in the XProtect VMS or Milestone Husky NVR system.
- **XProtect LPR Country Module License**
The XProtect LPR Country Module License controls how many different recognition modules that can be active in the system simultaneously. Any combination of the more than 100 generic and country optimized modules can be used. The XProtect LPR Base License includes five country modules, and additional country modules can be purchased individually via the XProtect LPR Country Module License.

(7)

(/my-milestone/)

Did you know XProtect LPR supports license plates from over 100 countries?

To find out which license plates XProtect LPR supports, click on one of the geographical regions below. The list also details the supported license plate formats for each location you select.

Africa

Asia

Australia

Canada

Europe

Middle East

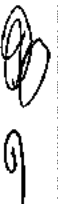
Mexico

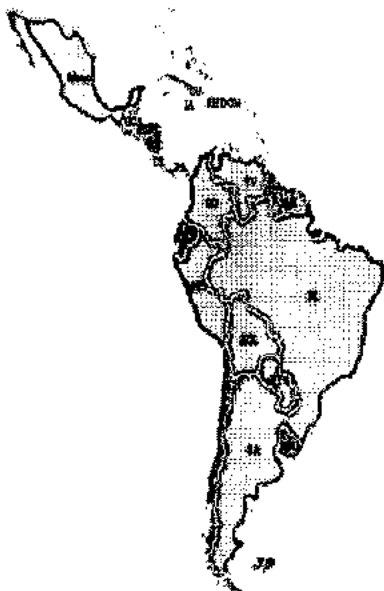
South America

Argentina (RA)
Chile (RCH)
Guyana (GUY)
Nicaragua (NIC)
Peru (PE)
Venezuela (VV)

Bolivia (BOL)
Colombia (CO)
Honduras (HON)
Panama (PA)
Suriname (SME)

Brazil (BR)
Ecuador (EC)
Jamaica (JA)
Paraguay (PY)
Uruguay (ROU)





South America

Argentina (RA)

Trailer_plate_since_1980

Trailer rear plate issued since 1980 in white on black. The plate is surrounded by a large white band. At the top of the plate is ARGENTINA in blue capitals. Top left of the plate is the national crest. [310x140mm, white on black, rear]
101lllddd

Standard_plate_since_1995

Standard plate issued since 1995 in white on black. The plate is surrounded by a large white band. At the top of the plate is ARGENTINA in blue capitals. Top left of the plate is the national crest. Replacement plates have embossed in mid-registration the letter D (dos) or T (tres). [310x140mm, white on black, front_and_rear]
lllddd

Bolivia (BOL)

[Back to region](#)

Passenger_standard_1987_1999



-[Unsupported] Passenger plate, with Bolivia in the bottom left corner. [305x152mm, black on white, front_and_rear]
lllddd

Passenger_standard_since_1999



Blue on white passenger plate, used on all private vehicles. With "Bolivia" in the top centre, and a sticker denoting the department in the right top corner. [305x152mm, blue on white, front_and_rear]
dddlll,dddlll

Brazil (BR)

[Back to region](#)

Passenger_standard_since_1990



Standard plate issued since 1990. White background. [400x130mm, black on white, front_and_rear]
lllddd

Motorcycle_since_1990



-[Unsupported] Motorcycle plate issued since 1990 [187x136mm, black on white, rear]
lllddd

Paid_vehicle_since_1990



Standard plate issued since 1990. Dark background (red, blue or green) [400x130mm, white on black, front_and_rear]
lllddd

Chile (RCH)

[Back to region](#)

Standard_plate_since_1985





Standard plate issued since 1985 in black/green on white. The registration consists of two letters, followed by two letters/numerals, a point and another two numerals. At the bottom of the plate is CHILE in black capitals. [370x130mm, black on white, front_and_rear]
lllddd, llddd

Truck_trailer_plate_since_1985



Truck and trailer plates issued since 1985 in red on white. The registration consists of three letters, followed by three numerals, separated with a symbol. At the top of the plate is the district name. [370x130mm, red on white, front_and_rear]
lllddd

Colombia (CO)

[Back to region](#)

Passenger_standard_since_1991



Standard plate issued since 1991 in black on yellow/white. The registration consists of three letters followed by three numerals separated by a small encircled M/T. At the bottom of the plate is the district name in black capitals. [330x160mm, black on yellow, front_and_rear]
lllddd

Trailer_standard_since_1991



Trailer plate issued since 1991 in white on green. The registration consists of a letter followed by five numerals. [330x160mm, white on green, front_and_rear]
loddddd

Ecuador (EC)

[Back to region](#)

Standard_plate_since_1989



Standard plate issued since 1989 in black on white. The registration consists of three letters followed by a hyphen and three or four numerals. At the top of the plate is ECUADOR in capitals. The first letter indicates the province and the second letter indicates the vehicle type. [305x152mm, black on white, front_and_rear]
lllddd, llddd

Public_service_vehicle_plate_since_1989



Public service vehicle plate issued since 1989 in black on orange. The registration consists of three letters followed by a hyphen and three or four numerals. At the top of the plate is ECUADOR in capitals. The first letter indicates the province and the second letter indicates the vehicle type. [305x152mm, black on orange, front_and_rear]
lllddd, llddd

Guyana (GUY)

[Back to region](#)

Standard_twoline_plate_since_1972



Standard twoline plate issued since 1972 in white on black. [280x203mm, white on black, front_and_rear]
lllddd, llddd, llddd, llddd

Standard_plate_since_1972



Standard plate issued since 1972 in white on black. [520x110mm, white on black, front_and_rear]
lllddd, llddd, llddd, llddd

Honduras (HON)

[Back to region](#)

commercial_plates_since_1999

Commercial plates issued since 1999 [520x112mm, black on white, front_and_rear]
Allddd

diplomatic_plates_since_1999

Diplomatic plates issued since 1999 [520x112mm, black on white, front_and_rear]
CCddd, CDddd, llddd

rental_plates_since_1999

Rental plates issued since 1999 [520x112mm, black on white, front_and_rear]
PPddd

official_plates_since_1999

Handwritten marks: a circled 'B' and a circled 'A'.

Official plates issued since 1999 [520x112mm, black on white, front_and_rear]

Ndddd,Ndddd

private_plates_since_1999

Private plates issued since 1999 [520x112mm, black on white, front_and_rear]

Plldddd

trailer_plates_since_1999

Trailer plates issued since 1999 [520x112mm, black on white, front_and_rear]

Rldddd

motorcycle_plates_since_1999

Motorcycle plates issued since 1999 [520x112mm, black on white, front_and_rear]

Mllldddd

Jamaica (JA)

[Back to region](#)

other_bright_on_dark

other_bright_on_dark [520x112mm, white on black, front_and_rear]

ll dddd, ll dddl

standard

standard [520x112mm, black on white, front_and_rear]

dddd ll

other_dark_on_bright

other_dark_on_bright [520x112mm, black on white, front_and_rear]

ll dddd, ll dddl

Nicaragua (NIC)

[Back to region](#)

Diplomatic_standard

Standard diplomatic plate [305x154mm, blue on yellow, front and rear]

CCddd,CDddd,Midd,CCddd,CDddd,Midd

Passenger_standard_1994_2004



Standard passenger plate with on top NICEARAGUA and at the bottom CENTROAMERICA.

[305x154mm, blue on white, front and rear]

dddddd

Passenger_standard_since_2005



Standard passenger plate with on top NICEARAGUA and at the bottom CENTROAMERICA. In the background a silhouette of the country. [305x154mm, black on white, front and rear]

Mddddd, lladd, Nddd, lldddd

Taxi_standard

Standard passenger plate with on top NICEARAGUA and at the bottom CENTROAMERICA.

[305x154mm, white on red, front and rear]

Tdddd

Panama (PA)

[Back to region](#)

press_since_2012

press_since_2012 [300x150mm, black on white, front_and_rear]

PRddd

passenger_standard_since_2012

passenger_standard_since_2012 [300x150mm, black on white, front_and_rear]

dddddd

bus_since_2012

bus_since_2012 [300x150mm, black on white, front_and_rear]

Bddd,Bddd,dBddd,MBddd,Rldddd,BCddd

dealer_since_2012

dealer_since_2012 [300x150mm, black on white, front_and_rear]

Dddd



taxi_since_2012

taxi_since_2012 [300x150mm, black on white, front_and_rear]
Tdtdtd

motorcycle_since_2012

motorcycle_since_2012 [300x150mm, black on white, front_and_rear]
Mtdtdtd

diplomatic_since_2012

diplomatic_since_2012 [300x150mm, black on white, front_and_rear]
CDtdtd

Paraguay (PY)

[Back to region](#)

Passenger_standard_since_2000

Red on white passenger plate. With the national flag in the top left corner. With Uruguay in the centre top. [320x150mm, red on white, front_and_rear]
lltdtd

Motor_standard_1

Red on white motor plate. With the national flag in the top left corner. With Uruguay in the centre top. [320x150mm, red on white, rear]
ddtdll

Peru (PE)

[Back to region](#)

Standard_plate_since_2010

Standard plate issued since 2010 in black on white. At the top is the Peruvian flag and PERU in black capitals. [300x150mm, black on white, front_and_rear]
tdtdtd

Commercial_plate_since_2010

Commercial plate issued since 2010 in black on yellow. At the top is the Peruvian flag and PERU in black capitals in a yellow band. [300x150mm, black on yellow, front_and_rear]
tdtdtd

Standard_plate_until_1995

Standard plate issued until 1995 in black on white. At the top is PE in black capitals. [300x150mm, black on white, front_and_rear]
tdtdtd

Trailer_plate_since_2010

Trailer plate issued since 2010 in black on yellow. At the top is the Peruvian flag and PERU in black capitals in a white band. [300x150mm, black on yellow, front_and_rear]
tdtdtd

Standard_plate_until_2010

Standard plate issued until 2010 in black on yellow. At the top is PE in black capitals. [300x150mm, black on yellow, front_and_rear]
tdtdtd

Commercial_plate_until_2010

Commercial plate issued until 2010 in black on blue. At the top is PE in black capitals. [300x150mm, black on blue, front_and_rear]
tdtdtd

Suriname (SME)

[Back to region](#)

Standard_plate_since_2010

Standard plate issued since 2010 in black on yellow. The registration consists of two letters and four numerals. At the bottom of the plate is the national flag and SURINAME. [305x152mm, black on yellow, front_and_rear]
Ptdtd

Standard_plate_until_2010

Standard plate issued until 2010 in black on yellow. The registration consists of four numerals and two letters. [305x152mm, black on yellow, front_and_rear]

dddll

Official vehicle plate since 1979

Standard official vehicle plate issued since 1979. At the top of the plate is DIENST in black capitals and vertically down the left and right are the half-words SURI and NAME. [305x152mm, black on blue, front_and_rear]

ddd,dddd

Uruguay (ROU)

[Back to region](#)

Passenger standard since 2000

Black on white passenger plate style. With 'Uruguay' in the centre bottom, with a hologram between the letters and the numbers. [450x150mm, black on white, front_and_rear]

llkddd

Venezuela (VV)

[Back to region](#)

Standard plate until 2008

Standard plate issued until 2008. The plates were reflective with a map silhouette of the country as a background. This map was in grey. VENEZUELA was above the registration, the name of the state was at the bottom. [300x150mm, blue on white, front_and_rear]

llldll,llddd,ddlll

Standard plate since 2008

Standard plate issued since 2008. The plates feature a large waving national flag, fading towards the centre with the state name in black on the red band. At the top, in blue on a white ground above the flag, is REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. [300x150mm, blue on yellow, front_and_rear]

llddll,ldllld

United Arab Emirates

United States

Republic of South Africa

PRODUCTS (/SOLUTIONS/PLATFORM/PRODUCT-INDEX/)

[XProtect® Video Management Software \(/solutions/platform/video-management-software/\)](#)

[Book a free VMS demo \(/campaigns/book-a-demo/\)](#)

[XProtect® Add-on products \(/solutions/hardware-and-add-ons/milestone-addons/\)](#)

[Husky™ Network Video Recorders \(/solutions/hardware-and-add-ons/network-video-recorders/\)](#)

[Milestone Care™ \(/solutions/services/milestone-care/\)](#)

WHERE TO BUY (/COMMUNITY/FIND-A-MILESTONE-PARTNER/)

[Find a reseller \(/community/find-a-milestone-partner/resellers/\)](#)

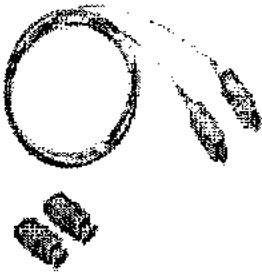
[Find a distributor \(/community/find-a-milestone-partner/distributors/\)](#)

SUPPORT (/SUPPORT/)

[Supported Devices \(/community/business-partner-tools/supported-devices/\)](#)

[Partner Support \(/my-milestone/milestone-care-portal-for-partners/\)](#)

7



EXTENSÃO ÓPTICA CONECTORIZADA

Tipo do Produto Extensão Óptica

Família do Produto Terlan

Descrição A Extensão Óptica Conectorizada é composta por dois itens principais:

- Extensão Óptica: cabo óptico monofibra conectorizado em uma das extremidades;
- Adaptador Óptico: acoplador que faz interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida.

Tipo de Produto RoHS Compliant

Ambiente de Instalação Interno

Ambiente de Operação Não Agressivo

Compatibilidade Este produto é compatível com todos os Distribuidores Internos Ópticos (DIO) da linha FCS.

Compatível, portanto, com os seguintes DIOs:

- A270
- B48
- A146
- A115
- BW12
- B144
- LGX

Também pode ser utilizado com os Pontos de Terminação Óptica (PTO) que possuem a funcionalidade de acomodar acoplador óptico. São eles:

- PTO 02F
- PTO 12F
- ROSETA ÓPTICA
- BW12

Compatível com as caixas de distribuição interna. Conforme abaixo:

- DGOFC 64F

Garantia 12 meses

Garantia Estendida 15 ou 25 anos - Requer o cumprimento do Programa Especial de Garantia Estendida FCS

Vantagem

- Recomendada para uso interno na função de terminação de cabos ópticos na parte interna de distribuidores ópticos, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo;
- Excede os requisitos de performance previstos na norma EA/TIA-568-C.3;
- Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet) e ANSI T11.2 (Fibre Channel);
- Polido, montado e testado 100% em fábrica;
- Alta performance em perda de inserção e perda de retorno;
- Disponível para vários tipos de conectores ópticos;
- Disponível em fibras monomodo e multimodo;
- Disponível em polimento PC e APC.

Comprimento 1,5m

Diâmetro Nominal

- 0,9 mm
- 2,0 mm [MT-RJ]

Cor

Fibra	TIA 598 - C		ABNT	
	D 0.9	D 2.0	D 0.9	D 2.0
Monomodo Standard (G.652B)	Amarelo	Amarelo	Branco	Azul
Monomodo LWP (G.652D)	Amarelo	Amarelo	Branco	Azul
Monomodo (G657)	Branco	Branco	Branco	Branco
Multimodo OM1 (62,5µm)	Laranja	Laranja	Laranja	Laranja
Multimodo OM2 (50µm)	Laranja	Laranja	Amarelo	Amarelo
Multimodo OM3 (50µm)	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Multimodo OM4 (50µm)	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua

Tipo de Conector

LC

- Conector do tipo SFF "push-pull"
- Corpo plástico
- Ferrolho cerâmico (zircônia)
- Fibra SM ou MM
- Polimento PC (SPC/UPC)
- SM-PC Azul
- MM - Bege
- Polimento APC
- SM-APC Verde

SC

- Conector do tipo "push-pull"
- Corpo plástico
- Ferrolho cerâmico (zircônia)



- Fibra SM ou MM
- Polimento PC (SPC/UPC)
- SM-PC Azul
- MM - Bege
- Polimento APC
- SM-APC Verde

ST

- Conector do tipo pino guia (BNC)
- Corpo metálico
- Ferrolho cerâmico (zircônia)
- Fibra SM ou MM
- Polimento PC (SPC/UPC)
- Metálico

FC

- Conector do tipo rosqueável
- Corpo metálico
- Ferrolho cerâmico (zircônia)
- Fibra SM ou MM
- Polimento PC (SPC/UPC)
- Polimento APC
- Metálico

E-2000

- Conector do tipo "push-pull"
- Corpo plástico
- Ferrolho cerâmico (zircônia)
- Fibra SM
- Polimento APC
- Verde

MT-RJ (somente extensão 2,0mm)

- Conector do tipo "push-pull"
- Conector macho (com pino guia) ou fêmea (sem pino guia)
- Corpo e Ferrolho plásticos
- Fibra SM ou MM
- Polimento PC (SPC/UPC)
- Preto

Tipo de Polimento

- PC (SPC/UPC) - Fibras Multimodo e Monomodo
- APC - Fibras Monomodo

Tipo de Fibra

- Monomodo Standard G.652B (9,0 µm)
 - Monomodo LWP G.652D (9,0 µm)
 - Monomodo G.657-A (9,0 µm)
 - Multimodo OM1 (62,5 µm)
 - Multimodo OM2 (50,0 µm)
 - Multimodo OM3 (50,0 µm)
 - Multimodo OM4 (50,0 µm)
-

Quantidade de Fibras

- 02F - 2 extensões ópticas monofibra + 2 adaptadores monofibra ou 1 duplex (LC e MT-RJ)
- 06F - 6 extensões ópticas monofibra + 6 adaptadores monofibra ou 3 duplex (LC e MT-RJ)

Classe de Flamabilidade

- COG - Cabo Óptico Geral

Perda de Inserção

TIPO DE CONECTOR	POLIMENTO	FIBRA	PERDA DE INSERÇÃO TÍPICA - MÁXIMA (dB) ⁽⁷⁾	CLASSE (NBR 14433) ⁽⁷⁾
LC	SPC	MM	0.30 - 0.50	II
LC	UPC	MM	0.15 - 0.30	III
LC	SPC	SM	0.30 - 0.50	II
LC	UPC	SM	0.15 - 0.30	III
LC	APC	SM	0.15 - 0.30	III
SC	SPC	MM	0.30 - 0.50	II
SC	UPC	MM	0.15 - 0.30	III
SC	SPC	SM	0.30 - 0.50	II
SC	UPC	SM	0.15 - 0.30	III
SC	APC	SM	0.15 - 0.30	III
MT-RJ	-	MM	0.30 - 0.50	II
MT-RJ	-	SM	0.50 - 0.80	I
ST	SPC	MM	0.30 - 0.50	II
ST	UPC	MM	0.15 - 0.30	III
ST	SPC	SM	0.30 - 0.50	II
ST	UPC	SM	0.15 - 0.30	III
FC	SPC	MM	0.30 - 0.50	II
FC	UPC	MM	0.15 - 0.30	III
FC	SPC	SM	0.30 - 0.50	II
FC	UPC	SM	0.15 - 0.30	III
FC	APC	SM	0.15 - 0.30	III
E2000	APC	SM	0.15 - 0.30	III

Perda de retorno

TIPO DE CONECTOR	POLIMENTO	FIBRA	PERDA DE RETORNO - MÓDULO (7)	CATEGORIA (NBR 14433) (7)
LC	SPC	MM	>30	A
LC	UPC	MM	>30	A
LC	SPC	SM	>40	B
LC	UPC	SM	>50	C
LC	APC	SM	>60	D
SC	SPC	MM	>30	A
SC	UPC	MM	>30	A
SC	SPC	SM	>40	B
SC	UPC	SM	>50	C
SC	APC	SM	>60	D
MT-RJ	-	MM	>30	A
MT-RJ	-	SM	>40	B
ST	SPC	MM	>30	A
ST	UPC	MM	>30	A
ST	SPC	SM	>40	B
ST	UPC	SM	>50	C
FC	SPC	MM	>30	A
FC	UPC	MM	>30	A
FC	SPC	SM	>40	B
FC	UPC	SM	>50	C
FC	APC	SM	>60	D
E2000	APC	SM	>60	D

Quantidade de Ciclos > 500 inserções

Temperatura de Instalação 20°C

Temperatura de Operação -25°C a 75°C

Quantidade por caixa (glt) 10 peças

Lote mínimo 1 caixa

Soluções Relacionadas Data Centers, Commercial Building, Saúde, Educação, Governo / Finanças, Residencial

Norma

ABNT NBR 14433 - Conectores montados em cordões ou cabos de fibras ópticas e adaptadores - Especificação

ABNT NBR 14705 - Classificação dos cabos internos para telecomunicações quanto ao comportamento frente à chama - Especificação

ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T

ANSI/EIA/TIA-568-C.0 - Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises

ANSI/EIA/TIA-568-C.1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard

ANSI/TIA-568-C.3 - Optical Fiber Cabling Component Standard

ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises

Certificação

LC-APC 0583-08-0256

LC-PC 1344-06-0256

SC-APC 0483-02-0256

SC-PC 1365-06-0256

FC-PC 1366-06-0256

FC-APC 0485-02-0256

ST-PC 0484-02-0256

MT-RJ 1364-06-0256

E2000-APC 0482-02-0256

Nota

Garantia Estendida de 15 ou 25 anos, requer o cumprimento do Programa Especial de Garantia Estendida FCS.

Outros comprimentos sob consulta.

Fornecimento padrão com classe de flamaabilidade tipo COG. Outras classes de flamaabilidade sob consulta.

Os cordões e extensões fornecidos com fibra monomodo segundo as especificações da ITU-T G.652.D e ITU-T G.657.A suportam aplicações GPON de acordo com a ITU-T G-984.

Altura	9.2 mm
Largura	155 mm
Cor	Bege
Material do corpo do produto	ABS/PC (UL 94 V-0)

Acessórios Inclusos

Kit Bandeja de Emenda 12F:

- Bandeja de emenda para 12 fusões;
- 12 protetores de emenda 40mm;
- Abraçadeiras plásticas;
- Etiquetas de identificação numeradas;
- Parafusos.

Kit Bandeja de Emenda 24F:

- 2 Bandejas de emenda para 12 fusões;
- 24 protetores de emenda 40mm;
- Abraçadeiras plásticas;
- Etiquetas de identificação numeradas;
- Parafusos.

Kit Bandeja de Emenda 36F:

- 3 Bandejas de emenda para 12 fusões;
- 36 protetores de emenda 40mm;
- Abraçadeiras plásticas;
- Etiquetas de identificação numeradas;
- Parafusos.

Kit Bandeja de Emenda 48F:

- 4 Bandejas de emenda para 12 fusões;
- 48 protetores de emenda 40mm;
- Abraçadeiras plásticas;
- Etiquetas de identificação numeradas;
- Parafusos.

Tipo de Embalagem	Saco plástico (1 kit por embalagem).
Quantidade por caixa (giff)	Para kits de 12F e 24F, fornecimento em embalagem de 10 peças. Para kits de 36F e 48F, fornecimento em embalagem de 8 peças.
Soluções Relacionadas	FTTH, Data Center, Commercial Building, Saúde, Educação, Governamental e Residencial



KIT BANDEJA DE EMENDA STACK

Tipo do Produto Distribuidor Interno Óptico

Família do Produto Terolan

Padrão RoHS Compliant

Descrição Conjunto de acessórios para acomodar as fusões ópticas dentro dos DIOS, composto por bandejas de emenda, filme plástico protetor, parafuso de fixação, protetores de emenda e braçadeiras plásticas de fixação dos cabos. Disponíveis em kits para configurações de 12, 24, 36 e 48 fibras ópticas. Podem ser abertas para ambos os lados e devem ser utilizados protetores de emenda de 40mm. (Os protetores adequados já são fornecidos com a bandeja). Possui etiqueta para identificação das fibras.

Ambiente de Instalação Interno

Ambiente de Operação Não Agressivo

Compatibilidade DIO A270, DIO B48, DIO A115, B144, DIO LGX e DIOS BT32, BT36, BT24, BT48 e BT72.

Garantia 12 meses

Garantia Estendida 15 ou 25 anos - Requer o cumprimento do Programa Especial de Garantia Estendida FCS

Vantagem

- Recomendada para utilização interna em distribuidores internos ópticos para utilização com fusão;
- Cada bandeja acomoda até 12 fusões e é possível empilhar as bandejas de emendas;
- Kit para 12, 24, 36 ou 48 fusões, expansível por meio de empilhamento das bandejas;
- Bandejas confeccionadas em material plástico;
- Permite um raio de curvatura mínimo de 30 mm para acomodação das fibras e fusões;
- Possui fixadores de proteção de emendas removíveis para instalação de splitters ópticos;
- As bandejas possuem travas que permitem seu empilhamento, e podem ser abertas para qualquer um dos lados, conferindo flexibilidade ao sistema de fusão;
- Ordem variável, permitindo a acomodação de emendas por fusão, emendas mecânicas, splitters e etc;
- Design flexível, permitindo perfeita acomodação de fibras nuas e emendas, com raios de curvaturas adequados e guias para inversão de fibras caso necessário;
- Permite a acomodação da reserva técnica de fibra.

Comprimento 93 mm

Altura	90 mm
Largura	41 mm
Profundidade	116.4 mm
Cor	Branca
Tipo de Conector	<ul style="list-style-type: none"> • ST • SC • LC • E2000
Tipo de cabo	Aceita cabos com diâmetro máximo de 8.0mm.
Tipo de Fibra	O DIO pode ser utilizado com qualquer tipo de fibra.
Quantidade de posições	06 posições
Material do corpo do produto	Plástico de alta resistência
Tipo de Embalagem	Caixa de papelão
Quantidade por caixa (gift)	2 peças
Quantidade por caixa (carton)	20 peças
Nota	1 - Garantia Estendida de 15 ou 25 anos, requer o cumprimento do Programa Especial de Garantia Estendida FCS.



DIO DIN 6P - BRANCO



Tipo do Produto Distribuidor Interno Óptico

Família do Produto Terolan

Padrão RoHS Compliant

Tipo de Produto Distribuidor óptico plástico, para instalação em parede ou em trilho DIN, para uso como terminador óptico.

Descrição Distribuidor interno óptico utilizado como ponto de terminação para até 06 fibras ópticas por meio de fusão.

Adequado para instalação em ambiente interno.

A instalação pode ser feita diretamente em trilhos DIN, sem necessidade de ferramentas especiais, ou em parede por meio de fixação por parafusos.

Permite a instalação de conectores SC ou LC-duplex, E2000 ou ST.

Fornecido com bandeja interna e régua de adaptadores, deve ser utilizado com protetores de emenda 40mm e extensões ópticas conectorizadas D0.9 mm, que devem ser adquiridas separadamente.

Ambiente de Instalação Interno

Compatibilidade Extensões ópticas conectorizadas D0.9mm.
(Qualquer tipo de fibra óptica)

Garantia 12 meses

Garantia Estendida 15 ou 25 anos ^[1]

Vantagem

- Pode ser instalado em ambientes industriais, dentro de caixas protegidas, diretamente encaixados em trilhos DIN. Não necessita nenhum tipo de suporte.
- Pode ser instalado em qualquer superfície plana por meio de parafusos.
- Feito em plástico de alta resistência mecânica, garantindo leveza e segurança ao produto.
- Acomoda as reservas de fibra no interior do módulo principal.
- Necessita a utilização de protetor de emenda de 40mm.
- É preparado para receber adaptadores ópticos compatíveis, sem necessidade de adquirir qualquer placa extra de adaptadores.
- Produto compacto, com dimensionais compatíveis a caixas industriais.

Características Construtivas Material de acordo com UL 94V-0

DATA SHEET

ARUBA 2930F SWITCH SERIES

PRODUCT OVERVIEW

The Aruba 2930F Switch Series is designed for customers creating digital workplaces that are optimized for mobile users with an integrated wired and wireless approach. These Layer 3 access switches are easy to deploy and manage with advanced security and network management tools like Aruba ClearPass Policy Manager and Aruba AirWave. With support from Aruba Central, you can quickly set up remote branch sites with little or no IT support. A powerful Aruba ProVision ASIC delivers performance and value with support of the latest SDN apps with future proof programmability for tomorrow's applications. Stacking with Virtual Switching Framework (VSF) provides simplicity and scalability. The 2930F supports built-in 1GbE or 10GbE uplinks, PoE+, Access OSPF routing, Tunnel Node, robust QoS, RIP routing, and IPv6 with no software licensing required.

The Aruba 2930F Switch Series provides a convenient and cost-effective access switch solution that can be quickly set up with Zero Touch Provisioning and built-in 10GbE uplinks. The robust Layer 3 feature set includes a limited lifetime warranty.

FEATURES AND BENEFITS

Software-defined networking

- OpenFlow supports OpenFlow 1.0 and 1.3 specifications to enable SDN by allowing separation of the data (packet forwarding) and control (routing decision) paths

Unified Wired and Wireless

- Aruba ClearPass Policy Manager supports unified wired and wireless policies using Aruba ClearPass Policy Manager
- Switch auto-configuration automatically configures switch for different settings such as VLAN, CoS, PoE max. power, and PoE priority when an Aruba access point is detected
- User Role defines a set of switch-based policies in areas such as security, authentication, and QoS. A user role can be assigned to a group of users or devices, using switch-based local user role or download from ClearPass
- Tunnel Node provides a secure tunnel that transports network traffic on a per-port or per-user role basis to an Aruba Controller. In a per-user role Tunnel Node, users are authenticated by the ClearPass Policy Manager which directs traffic to be tunneled to an Aruba controller or switch locally



KEY FEATURES

- Aruba Layer 3 switch series with VSF stacking, static, rip and Access OSPF Routing, Tunnel Node, ACLs, and robust QoS
- Consistent wired/wireless experience with Aruba AirWave and Aruba ClearPass Policy Manager
- Convenient built-in 1GbE or 10GbE uplinks and up to 370 W PoE+
- Ready for innovative SDN applications with OpenFlow support
- Simple deployment with Zero Touch Provisioning and cloud-based Aruba Central support

- HTTP redirect function supports HPE Intelligent Management Center (IMC) bring your own device (BYOD) solution
- Static IP visibility allows ClearPass to do accounting for clients with static IP address

Quality of Service (QoS)

- Traffic prioritization (IEEE 802.1p) Allows real-time traffic classification into eight priority levels mapped to eight queues
- Layer 4 prioritization enables prioritization based on TCP/UDP port numbers
- Class of Service (CoS) sets the IEEE 802.1p priority tag based on IP address, IP Type of Service (ToS), Layer 3 protocol, TCP/UDP port number, source port, and DiffServ
- Rate limiting sets per-port ingress enforced maximums and per-port, per-queue minimums
- Large buffers provide graceful congestion management



Connectivity

- Flexible 10 Gb/s Ethernet connectivity four fixed 10 Gigabit ports (SFP+) available
- Auto-MDIX provides automatic adjustments for straight-through or crossover cables on all 10/100 and 10/100/1000 ports
- IEEE 802.3at Power over Ethernet (PoE+) provides up to 30 W per port that allows support of the latest PoE+ capable devices such as IP phones, wireless access points, and security cameras, as well as any IEEE 802.3af-compliant end device; eliminates the cost of additional electrical cabling and circuits that would otherwise be necessary in IP phone and WLAN deployments
- Pre-standard PoE support detects and provides power to pre-standard PoE devices
- IPv6
 - IPv6 host enables switches to be managed in an IPv6 network
 - Dual stack (IPv4 and IPv6) transitions from IPv4 to IPv6, supporting connectivity for both protocols
 - MLD snooping forwards IPv6 multicast traffic to the appropriate interface
 - IPv6 ACL/QoS supports ACL and QoS for IPv6 network traffic
 - IPv6 routing supports static and RIPv6 protocols
 - Security provides RA guard, DHCPv6 protection, dynamic IPv6 lockdown, and ND snooping

Performance

- Energy-efficient design
 - 80 PLUS Silver Certified power supply increases power efficiency and savings
 - Energy-efficient Ethernet (EEE) support reduces power consumption in accordance with IEEE 802.3az
- Aruba Provision ASIC architecture is designed with the latest ProVision ASIC, providing very low latency, increased packet buffering, and adaptive power consumption
- Selectable queue configurations allows for increased performance by selecting the number of queues and associated memory buffering that best meet the requirements of the network applications

Convergence

- IP multicast snooping and data-driven IGMP automatically prevents flooding of IP multicast traffic
- LLDP-MED (Media Endpoint Discovery) defines a standard extension of LLDP that stores values for parameters such as QoS and VLAN to automatically configure network devices such as IP phones

- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) facilitates easy mapping using network management applications with LLDP automated device discovery protocol
- PoE and PoE+ allocations support multiple methods (automatic, IEEE 802.3at dynamic, LLDP-MED fine grain, IEEE 802.3af device class, or user-specified) to allocate and manage PoE/PoE+ power for more efficient energy savings
- Local MAC Authentication assigns attributes such as VLAN and QoS using locally configured profile that can be a list of MAC prefixes
- IP multicast routing includes PIM Sparse and Dense modes to route IP multicast traffic (limited to 16 interfaces)

Resiliency and high availability

- Virtual Switching Framework (VSF) creates one virtual resilient switch from up to four switches; servers or switches can be attached using standard LACP for automatic load balancing and high availability, simplify network operation by reduce the need for complex protocols like Spanning Tree Protocol (STP), Equal-Cost Multipath (ECMP), and VRRP
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree provides high link availability in multiple VLAN environments by allowing Multiple Spanning Trees; provides legacy support for IEEE 802.1d and IEEE 802.1w
- Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) allows groups of two routers to dynamically back each other up to create highly available routed environments for IPv4 and IPv6 networks (limited to 128 VRs)
- IEEE 802.3ad link aggregation control protocol (LACP) and port trunking support up to 128 static, dynamic, or distributed trunks active across a stack, with each trunk having up to eight links (ports) per static trunk; and offer support for trunking across stack members
- SmartLink provides easy-to-configure link redundancy of active and standby links

Management

- SNMPv1, v2, and v3 provide complete support of SNMP; provide full support of industry-standard Management Information Base (MIB) plus private extensions; SNMPv3 supports increased security using encryption
- Aruba Central cloud-based management platform offers a simple, secure and cost-effective way to manage switches
- Zero Touch Provisioning (ZTP) simplifies installation of the switch infrastructure using the Aruba Activate-based or a DHCP-based process with AirWave Network Management



Manageability

- Dual flash images provide independent primary and secondary operating system files for backup while upgrading
- Friendly port names allow assignment of descriptive names to ports
- Find-Fix-Inform finds and fixes common network problems automatically, then informs administrator
- Multiple configuration files allow multiple configuration files to be stored to a flash image
- Software updates free downloads from the Web
- RMON, XRMON, and sFlow® provide advanced monitoring and reporting capabilities for statistics, history, alarms, and events
- Troubleshooting ingress and egress port monitoring enable network problem solving
- Unidirectional link detection (UDLD) monitors the link between two switches and blocks the ports on both ends of the link if the link goes down at any point between the two devices
- IP SLA for Voice monitors quality of voice traffic using the UDP Jitter and UDP Jitter for VoIP tests

Layer 2 switching

- VLAN support and tagging support IEEE 802.1Q (4,094 VLAN IDs) and 2K VLANs simultaneously
- Jumbo packet support improves the performance of large data transfers; supports frame size of up to 9,220 bytes
- IEEE 802.1v protocol VLANs isolate select non-IPv4 protocols automatically into their own VLANs
- Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST+) allows each VLAN to build a separate spanning tree to improve link bandwidth usage; is compatible with PVST+
- GVRP and MVRP allows automatic learning and dynamic assignment of VLANs
- VxLAN encapsulation (tunneling) protocol for overlay network that enables a more scalable virtual network deployment

Layer 3 services

- DHCP server centralizes and reduces the cost of IPv4 address management

Layer 3 routing

- Static IP routing provides manually configured routing; includes ECMP capability
- 256 static and 10,000 RIP routes facilitate segregation of user data, without adding external hardware
- Routing Information Protocol (RIP) provides RIPv1, RIPv2, and RIPv3 routing

• Access OSPF

- Provide OSPFv2 and OSPFv3 protocols for routing between access and the next layer on the LAN. Only one OSPF area and up to 8 interfaces are supported.
- Policy-based routing uses a classifier to select traffic that can be forwarded based on policy set by the network administrator (limited to 16 next hop routes)

Security

- Control Plane Policing sets rate limit on control protocols to protect CPU overload from DOS attacks
- Multiple user authentication methods
 - IEEE 802.1X uses an IEEE 802.1X supplicant on the client in conjunction with a RADIUS server to authenticate in accordance with industry standards
 - Web-based authentication provides a browser-based environment, similar to IEEE 802.1X, to authenticate clients that do not support the IEEE 802.1X supplicant
 - MAC-based authentication authenticates the client with the RADIUS server based on the client's MAC address
- Authentication flexibility
 - Multiple IEEE 802.1X users per port provides authentication of multiple IEEE 802.1X users per port; prevents a user from "piggybacking" on another user's IEEE 802.1X authentication
 - Concurrent IEEE 802.1X, Web, and MAC authentication schemes per port switch port will accept up to 32 sessions of IEEE 802.1X, Web, and MAC authentications
- Access control lists (ACLs) provide IP Layer 3 filtering based on source/destination IP address/subnet and source/destination TCP/UDP port number
- Source-port filtering allows only specified ports to communicate with each other
- RADIUS/TACACS+ eases switch management security administration by using a password authentication server
- Secure shell encrypts all transmitted data for secure remote CLI access over IP networks
- Secure Sockets Layer (SSL) encrypts all HTTP traffic, allowing secure access to the browser-based management GUI in the switch
- Port security allows access only to specified MAC addresses, which can be learned or specified by the administrator
- MAC address lockout prevents particular configured MAC addresses from connecting to the network
- Secure FTP allows secure file transfer to and from the switch; protects against unwanted file downloads or unauthorized copying of a switch configuration file



- Switch management logon security helps secure switch CLI logon by optionally requiring either RADIUS or TACACS+ authentication
- Custom banner displays security policy when users log in to the switch
- STP BPDU port protection blocks Bridge Protocol Data Units (BPDUs) on ports that do not require BPDUs, preventing forged BPDU attacks
- DHCP protection blocks DHCP packets from unauthorized DHCP servers, preventing denial-of-service attacks
- Dynamic ARP protection blocks ARP broadcasts from unauthorized hosts, preventing eavesdropping or theft of network data
- STP root guard protects the root bridge from malicious attacks or configuration mistakes
- Identity-driven ACL enables implementation of a highly granular and flexible access security policy and VLAN assignment specific to each authenticated network user
- Per-port broadcast throttling configures broadcast control selectively on heavy traffic port uplinks




- Private VLAN provides network security by restricting peer-to-peer communication to prevent a variety of malicious attacks; typically a switch port can only communicate with other ports in the same community and/or an uplink port, regardless of VLAN ID or destination MAC address

Monitor and diagnostics

- Digital optical monitoring of SFP+ and 1000BASE-T transceivers allows detailed monitoring of the transceiver settings and parameters

Warranty and support

- Limited Lifetime Warranty: See www.hpe.com/networking/warrantysummary for warranty and support information included with your product purchase.
- Software releases: To find software for your product, refer to www.hpe.com/networking/support; for details on the software releases available with your product purchase, refer to www.hpe.com/networking/warrantysummary




SPECIFICATIONS			
			
	Aruba 2930F 24G 4SFP+ Switch (L253A)	Aruba 2930F 48G 4SFP+ Switch (L254A)	Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP+ Switch (L255A)
10/100 ports and slots	24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less	48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less	24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less
Additional ports and slots	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port
Physical characteristics			
Dimensions	17.42(w) x 7.88(d) x 1.73(h) in (44.25 x 20.02 x 4.39 cm) (1U height)	17.42(w) x 9.7(d) x 1.73(h) in (44.25 x 24.63 x 4.39 cm) (1U height)	17.42(w) x 11.98(d) x 1.73(h) in (44.25 x 30.42 x 4.39 cm) (1U height)
Weight	5.31 lb (2.41 kg)	6.83 lb (3.10 kg)	8.6 lb (3.9 kg)
Memory and processor	Dual Core ARM® Cortex A9 @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC	Dual Core ARM Cortex @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 GB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC	Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.785 Egress, 4 GB eMMC

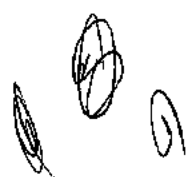
①
②

SPECIFICATIONS			
Performance			
1,000 Mb Latency	< 3.8 μ s (64-byte packets)	< 3.8 μ s (64-byte packets)	< 3.8 μ s (64-byte packets)
10 Gbps Latency	< 1.6 μ s (64-byte packets)	< 1.6 μ s (64-byte packets)	< 1.6 μ s (64-byte packets)
Throughput	up to 95.2 Mpps	up to 112.0 Mpps	up to 95.2 Mpps
Switching capacity	128 Gbps	176 Gbps	128 Gbps
Routing table size	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)
MAC address table size	32,768 entries	32,768 entries	32,768 entries
Environment			
Operating temperature	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet
Operating relative humidity	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing
Non-operating/Storage temperature	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet
Non-operating/Storage relative humidity	15% to 95% @ 149°F (65°C), noncondensing	15% to 95% @ 149°F (65°C), noncondensing	15% to 95% @ 149°F (65°C)
Acoustic	Power: 49.7 dB, Pressure: 37.1 dB	Power: 54.1 dB, Pressure: 40.2 dB	Power: 54.1 dB, Pressure: 40.6 dB
Airflow direction	Side-to-side	Side-to-side	Side-to-side
Electrical characteristics			
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
80plus.org Certification			Silver
Maximum heat dissipation	100 BTU/hr (105.5 kJ/hr)	159 BTU/hr (167.74 kJ/hr)	1518 BTU/hr (1601.49 kJ/hr)
Voltage	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated
Current	0.6/0.4 A	0.9/0.6 A	4.9/2.4 A
Maximum power rating	29.3 W	46.6 W	445 W
Idle power	19.5 W	32.7 W	36.8 W
PoE power			370 W PoE+
Notes	Idle power is the actual power consumption of the device with no ports connected. Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.	Idle power is the actual power consumption of the device with no ports connected. Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.	Idle power is the actual power consumption of the device with no ports connected. Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.




SPECIFICATIONS			
	Aruba 2930F 24G 45FP+ Switch (JL253A)	Aruba 2930F 48G 45FP+ Switch (JL254A)	Aruba 2930F 24G PoE+ 45FP+ Switch (JL255A)
Safety			
	UL 69050-1: 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1	UL 69050-1: 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1	UL 69050-1: 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1
Emissions			
	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438
Immunity			
Generic	EN 55024:2010/CISPR 24	EN 55024:2010/CISPR 24	EN 55024:2010/CISPR 24
ESD	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2
Radiated	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3
EFT/Burst	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4
Surge	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5
Conducted	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6
Power frequency magnetic field	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8
Voltage dips and Interruptions	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11
Harmonics	IEC/EN 61000-3-2	IEC/EN 61000-3-2	IEC/EN 61000-3-2
Flicker	IEC/EN 61000-3-3	IEC/EN 61000-3-3	IEC/EN 61000-3-3
Management			
	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC - Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC - Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC - Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)
Services			
	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hp.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hp.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hp.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.

Handwritten initials/signature

SPECIFICATIONS			
			
	Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+ Switch (JL256A)	Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ Switch (JL258A)	Aruba 2930F 24G 4SFP Switch (JL259A)
I/O ports and slots			
	48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less	8 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 2 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less	24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP
Additional ports and slots			
	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port	1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port
Physical characteristics			
Dimensions	17.42(w) x 11.98(d) x 1.73(h) in (44.25 x 30.42 x 4.39 cm) (1U height)	10(w) x 10(d) x 1.73(h) in (25.4 x 25.4 x 4.39 cm) (1U height)	17.42(w) x 7.88(d) x 1.73(h) in (44.25 x 20.02 x 4.39 cm) (1U height)
Weight	9.83 lb (4.46 kg)	4.41 lb (2.0 kg)	5.31 lb (2.41 kg)
Memory and processor			
	Dual Core ARM Cortex @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC	Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.785 Egress, 4 GB eMMC	Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC
Performance			
1,000 Mb Latency	< 3.8 µs (64-byte packets)	< 3.8 µs (64-byte packets)	< 3.8 µs (64-byte packets)
10 Gbps Latency	< 1.6 µs (64-byte packets)	< 1.6 µs (64-byte packets)	< 1.6 µs (64-byte packets)
Throughput	up to 112.0 Mpps	up to 41.7 Mpps	up to 41.7 Mpps
Switching capacity	176 Gbps	56 Gbps	56 Gbps
Routing table size	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)
MAC address table size	32,768 entries	32,768 entries	32,768 entries
Environment			
Operating temperature	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet
Operating relative humidity	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing
Non-operating/Storage temperature	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet
Non-operating/Storage relative humidity	15% to 95% @ 149°F (65°C)	15% to 95% @ 149°F (65°C)	15% to 95% @ 149°F (65°C), noncondensing
Acoustic	Power: 55.7 dB, Pressure: 41.7 dB	Power: 0 dB, Pressure: 0 dB Fanless	Power: 49.7 dB, Pressure: 37.1 dB
Airflow direction	Side-to-side		Side-to-side



SPECIFICATIONS

			
	Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+ Switch (JL256A)	Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ Switch (JL258A)	Aruba 2930F 24G 4SFP Switch (JL259A)
Electrical characteristics			
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
80plus.org Certification	Silver		
Description		Power supply meets DoE VI certification.	
Maximum heat dissipation	1566 BTU/hr (1652.13 kJ/hr)	529 BTU/hr (558.09 kJ/hr)	100 BTU/hr (105.5 kJ/hr)
Voltage	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated	90 - 264 VAC, rated	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated
Current	5.1/2.5 A	2.6 A	0.6/0.4 A
Maximum power rating	459 W	155 W	29.3 W
Idle power	48.6 W		19.5 W
PoE power	370 W PoE+	125 W PoE+	
Notes	Idle power is the actual power consumption of the device with no ports connected. Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.	Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.	Idle power is the actual power consumption of the device with no ports connected. Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.
Safety			
	UL 60950-1, 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A12:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1	UL 60950-1, 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A12:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1	UL 60950-1, 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A12:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1
Emissions			
	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438
Immunity			
Generic	EN 55024:2010/CISPR 24	EN 55024:2010/CISPR 24	EN 55024:2010/CISPR 24
ESD	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2
Radiated	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3
EFT/Burst	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4
Surge	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5
Conducted	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6
Power frequency magnetic field	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8
Voltage dips and Interruptions	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11
Harmonics	IEC/EN 61000-3-2	IEC/EN 61000-3-2	IEC/EN 61000-3-2
Flicker	IEC/EN 61000-3-3	IEC/EN 61000-3-3	IEC/EN 61000-3-3



SPECIFICATIONS			
	Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+ Switch (JL256A)	Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ Switch (JL258A)	Aruba 2930F 24G 4SFP Switch (JL259A)
Management	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC - Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC - Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC - Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)
Services	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hpe.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hpe.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hpe.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.

SPECIFICATIONS



Aruba 2930F 48G-4SFP Switch
(L260A)

Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP Switch
(L261A)

Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP Switch
(L262A)

I/O ports and slots

48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only
4 SFP

24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only
4 SFP

48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only
4 SFP

Additional ports and slots

1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port

1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port

1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port

Physical characteristics

Dimensions	17.42(w) x 9.7(d) x 1.73(h) in (44.25 x 24.63 x 4.39 cm) (1U height)	17.42(w) x 11.98(d) x 1.73(h) in (44.25 x 30.42 x 4.39 cm) (1U height)	17.42(w) x 11.98(d) x 1.73(h) in (44.25 x 30.42 x 4.39 cm) (1U height)
Weight	6.83 lb (3.10 kg)	8.6 lb (3.9 kg)	9.83 lb (4.46 kg)

Memory and processor

Dual Core ARM Cortex @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 GB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC	Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875 Egress, 4 GB eMMC	Dual Core ARM Cortex @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC
---	--	---




Performance

1,000 Mb Latency	< 3.8 μ s (64-byte packets)	< 3.8 μ s (64-byte packets)	< 3.8 μ s (64-byte packets)
Throughput	up to 77.4 Mpps	up to 41.7 Mpps	up to 77.4 Mpps
Switching capacity	104 Gbps	56 Gbps	104 Gbps
Routing table size	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)	10,000 entries (IPv4), 5,000 entries (IPv6)
MAC address table size	32,768 entries	32,768 entries	32,768 entries

Environment

Operating temperature	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet	32°F to 113°F (0°C to 45°C); up to 5,000 Feet, 0°C to 40°C (32°F to 104°F) up to 10,000 Feet
Operating relative humidity	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing	15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing
Non-operating/Storage temperature	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet	-40°F to 158°F (-40°C to 70°C); up to 15,000 Feet
Non-operating/Storage relative humidity	15% to 95% @ 149°F (65°C), noncondensing	15% to 95% @ 149°F (65°C)	15% to 95% @ 149°F (65°C)
Acoustic	Power: 54.1 dB, Pressure: 40.2 dB	Power: 54.1 dB, Pressure: 40.6 dB	Power: 55.7 dB, Pressure: 41.7 dB
Airflow direction	Side-to-side	Side-to-side	Side-to-side

SPECIFICATIONS			
	Aruba 2930F 48G 4SFP Switch (JL260A)	Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP Switch (JL261A)	Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP Switch (JL262A)
Electrical characteristics			
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
80plus.org Certification		Silver	Silver
Maximum heat dissipation	159 BTU/hr (167.74 kJ/hr)	1518 BTU/hr (1601.49 kJ/hr)	1566 BTU/hr (1652.13 kJ/hr)
Voltage	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated
Current	0.9/0.6 A	4.9/2.4 A	5.1/2.5 A
Maximum power rating	46.6 W	445 W	459 W
Idle power	32.7 W	36.8 W	48.6 W
PoE power		370 W PoE+	370 W PoE+
Notes	Idle power is the actual power consumption of the device with no ports connected. Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.	Idle power is the actual power consumption of the device with no ports connected. Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.	Idle power is the actual power consumption of the device with no ports connected. Maximum power rating and maximum heat dissipation are the worst-case theoretical maximum numbers provided for planning the infrastructure with fully loaded PoE (if equipped), 100% traffic, all ports plugged in, and all modules populated.
Safety			
	UL 60950-1: 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1	UL 69050-1: 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1	UL 69050-1: 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1
Emissions			
	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438	EN 55022:2010/CISPR 22 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Class A; CNS 13438
Immunity			
Generic	EN 55024:2010/CISPR 24	EN 55024:2010/CISPR 24	EN 55024:2010/CISPR 24
ESD	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2
Radiated	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3
EFT/Burst	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4
Surge	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5
Conducted	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6
Power frequency magnetic field	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8
Voltage dips and Interruptions	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11
Harmonics	IEC/EN 61000-3-2	IEC/EN 61000-3-2	IEC/EN 61000-3-2
Flicker	IEC/EN 61000-3-3	IEC/EN 61000-3-3	IEC/EN 61000-3-3

SPECIFICATIONS			
			
	Aruba 2930F 48G 4SFP Switch (JL260A)	Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP Switch (JL261A)	Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP Switch (JL262A)
Management	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC – Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC – Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)	Aruba Central; Aruba AirWave Network Management; IMC – Intelligent Management Center; Command-line interface; Web browser; Configuration menu; SNMP manager; Telnet; RMON1; FTP; Out-of-band management (serial RS-232C or micro USB)
Services	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hpe.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hpe.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.	Refer to the Hewlett Packard Enterprise website at www.hpe.com/networking/services for details on the service-level descriptions and product numbers. For details about services and response times in your area, please contact your local Hewlett Packard Enterprise sales office.



STANDARDS AND PROTOCOLS
(APPLIES TO ALL PRODUCTS IN SERIES)

Denial of service protection

- CPU DoS Protection

Device management

- RFC 1155 Structure and Management Information (SMIv1)
- RFC 1157 SNMPv1v2c
- RFC 1591 DNS (client)
- RFC 1901 (Community based SNMPv2)
- RFC 1901-1907 SNMPv2c, SMIv2 and Revised MIB-II
- RFC 1908 (SNMPv1/v2 Coexistence)
- RFC 2576 (Coexistence between SNMPv1, v2, v3)
- RFC 2578-2580 SMIv2
- RFC 2579 (SMIv2 Text Conventions)
- RFC 2580 (SMIv2 Conformance)
- RFC 2819 (RMON groups Alarm, Event, History, and Statistics only)
- RFC 3416 (SNMP Protocol Operations v2)
- RFC 3417 (SNMP Transport Mappings)
- HTML and Telnet management
- HTTP, SSHv1, and Telnet
- Multiple Configuration Files
- Multiple Software Images
- SNMPv3 and RMON RFC support
- SSHv1/SSHv2 Secure Shell
- TACACS/TACACS+
- Web UI

General protocols

- IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation
- IEEE 802.1d MAC Bridges
- IEEE 802.1p Priority
- IEEE 802.1Q VLANs
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees
- IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- IEEE 802.3af Power over Ethernet
- IEEE 802.3at PoE+
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet
- IEEE 802.3x Flow Control
- RFC 768 UDP
- RFC 783 TFTP Protocol (revision 2)
- RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP
- RFC 826 ARP
- RFC 854 TELNET
- RFC 868 Time Protocol
- RFC 951 BOOTP

- RFC 1058 RIPv1
- RFC 1256 ICMP Router Discovery Protocol (IRDP)
- RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2)
- IEEE 802.1x VLAN classification by Protocol and Port
- RFC 1519 CIDR IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree
- RFC 1542 BOOTP Extensions IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- RFC 1918 Address Allocation for Private Internet
- RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) v4
- RFC 2131 DHCP
- RFC 2236 IGMP Snooping
- RFC 2453 RIPv2
- RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)
- RFC 2866 RADIUS Accounting
- RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option
- RFC 3411 An Architecture for Describing Simple Network Management Protocol (SNMP) Management Frameworks
- RFC 3412 Message Processing and Dispatching for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 3413 Simple Network Management Protocol (SNMP) Applications
- RFC 3414 User-based Security Model (USM) for version 3 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv3)
- RFC 3415 View-based Access Control Model (VACM) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 3416 Protocol Operations for SNMP
- RFC 3417 Transport Mappings for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 3575 IANA Considerations for RADIUS
- RFC 3576 Ext to RADIUS (CoA only)
- RFC 4541 Considerations for Internet Group Management Protocol (IGMP) and Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping Switches
- RFC 4675 RADIUS VLAN & Priority
- RFC 4861 Neighbor Discovery for IP version 6 (IPv6)
- RFC 4862 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration
- RFC 5905 Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification
- UDLD (Uni-directional Link Detection)



IP multicast

- RFC 1112 IGMP
- RFC 2236 IGMPv2
- RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6
- RFC 3376 IGMPv3
- RFC 4541 Considerations for Internet Group Management Protocol (IGMP) and Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping Switches

IPv6

- RFC 1981 IPv6 Path MTU Discovery
- RFC 2080 RIPng for IPv6
- Protocol Applicability Statement
- RFC 2082 RIP-2 MDS
- RFC 2460 IPv6 Specification
- RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks
- RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6
- RFC 2925 Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Traceroute, and Lookup Operations (Ping only)
- RFC 2925 Remote Operations MIB (Ping only)
- RFC 3019 MLDv1 MIB
- RFC 3315 DHCPv6 (client and relay)
- RFC 3484 Default Address Selection for IPv6
- RFC 3513 IPv6 Addressing Architecture
- RFC 3596 DNS Extension for IPv6
- RFC 3810 MLDv2 for IPv6
- RFC 4022 MIB for TCP
- RFC 4113 MIB for UDP
- RFC 4251 SSHv6 Architecture
- RFC 4252 SSHv6 Authentication
- RFC 4253 SSHv6 Transport Layer
- RFC 4254 SSHv6 Connection
- RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture
- RFC 4293 MIB for IP
- RFC 4419 Key Exchange for SSH
- RFC 4443 ICMPv6
- RFC 4541 IGMP & MLD Snooping Switch
- RFC 4861 IPv6 Neighbor Discovery
- RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration
- RFC 5095 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6
- RFC 6620 FCFS SAVI
- draft-ietf-savi-mix

MIBs

- IEEE 802.1ap (MSTP and STP MIB's only)
- IEEE 8021-Bridge-MIB (2008)
- IEEE 8021-Q-Bridge-MIB (2008)
- RFC 1155 Structure & ID of Management Information for TCP/IP Internets
- RFC 1156 (TCP/IP MIB)
- RFC 1157 A Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 1213 MIB II
- RFC 1493 Bridge MIB
- RFC 1724 RIPv2 MIB
- RFC 2021 RMONv2 MIB
- RFC 2578 Structure of Management Information Version 2 (SMIV2)
- RFC 2579 Textual Conventions for SMIV2
- RFC 2580 Conformance Statements for SMIV2
- RFC 2613 SMON MIB
- RFC 2618 RADIUS Client MIB
- RFC 2620 RADIUS Accounting MIB
- RFC 2665 Ethernet-Like-MIB
- RFC 2668 802.3 MAU MIB
- RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB
- RFC 2737 Entity MIB (version 2)
- RFC 2819 RMON MIB
- RFC 2863 The Interfaces Group MIB
- RFC 2925 Ping MIB
- RFC 2932 IP (Multicast Routing MIB)
- RFC 2933 IGMP MIB
- RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB
- RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB
- RFC 3417 Simple Network Management Protocol (SNMP) over IEEE 802 Networks
- RFC 3418 MIB for SNMPv3
- RFC 4836 Managed Objects for 802.3 Medium Attachment Units (MAU)



Network management

- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- RFC 1155 Structure of Management Information
- RFC 1157 SNMPv1
- RFC 2021 Remote Network Monitoring Management Information Base version 2 using SMlv2
- RFC 2576 Coexistence between SNMP versions
- RFC 2578 Structure of Management Information Version 2 (SMlv2)
- RFC 2579 Textual Conventions for SMlv2
- RFC 2580 Conformance Statements for SMlv2
- RFC 2819 Four groups of RMON: 1 (statistics), 2 (history), 3 (alarm), and 9 (events)
- RFC 2819 Remote Network Monitoring Management Information Base
- RFC 2856 Textual Conventions for Additional High Capacity Data Types
- RFC 2925 Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Traceroute, and Lookup Operations Applications
- RFC 3164 BSD syslog Protocol
- RFC 3176 sFlow
- RFC 3411 SNMP Management Frameworks
- RFC 3412 Message Processing and Dispatching for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 3413 Simple Network Management Protocol (SNMP) Applications
- RFC 3414 User-based Security Model (USM) for version 3 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv3)
- RFC 3415 View-based Access Control Model (VACM) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 5424 Syslog Protocol
- ANSI/TIA-1057 LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
- SNMPv1/v2c/v3 XRMON

QoS/CoS

- IEEE 802.1p (CoS)
- RFC 2474 DiffServ Precedence, including 8 queues/port
- RFC 2475 DiffServ Architecture
- RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF)
- RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF)
- Ingress Rate Limiting

Security

- IEEE 802.1X Port Based Network Access Control
- RFC 1321 The MD5 Message-Digest Algorithm
- RFC 1334 PPP Authentication Protocols (PAP)
- RFC 1492 An Access Control Protocol, Sometimes Called TACACS
- RFC 1492 TACACS+
- RFC 1994 PPP Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP)
- RFC 2082 RIP-2 MD5 Authentication
- RFC 2104 Keyed-Hashing for Message Authentication
- RFC 2138 RADIUS Authentication
- RFC 2139 RADIUS Accounting
- RFC 2246 Transport Layer Security (TLS)
- RFC 2548 Microsoft® Vendor-specific RADIUS Attributes
- RFC 2618 RADIUS Authentication Client MIB
- RFC 2620 RADIUS Accounting Client MIB
- RFC 2716 PPP EAP-TLS Authentication Protocol
- RFC 2818 HTTP Over TLS
- RFC 2865 RADIUS (client only)
- RFC 2865 RADIUS Authentication
- RFC 2866 RADIUS Accounting
- RFC 2867 RADIUS Accounting Modifications for Tunnel Protocol Support
- RFC 2868 RADIUS Attributes for Tunnel Protocol Support
- RFC 2869 RADIUS Extensions
- RFC 2882 NAS Requirements: Extended RADIUS Practices
- RFC 3162 RADIUS and IPv6
- RFC 3576 Dynamic Authorization Extensions to RADIUS
- RFC 3579 RADIUS Support For Extensible Authentication Protocol (EAP)
- RFC 3580 IEEE 802.1X RADIUS
- RFC 3580 IEEE 802.1X Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) Usage Guidelines
- RFC 4576 RADIUS Attributes Access Control Lists (ACLs)
- draft-grant-tacacs-02 (TACACS)
- Guest VLAN for 802.1X
- MAC Authentication
- MAC Lockdown
- MAC Lockout
- Port Security
- RFC Secure Sockets Layer (SSL)
- SSHv2 Secure Shell
- Web Authentication



DATA SHEET
ARUBA 2930F SWITCH SERIES

ARUBA 2930F SWITCH SERIES ACCESSORIES

Transceivers

- HPE X111 100M SFP LC FX Transceiver (J9054C)
- HPE X121 1G SFP LC SX Transceiver (J4858C)
- HPE X121 1G SFP LC LX Transceiver (J4859C)
- HPE X121 1G SFP LC LH Transceiver (J4860C)
- HPE X121 1G SFP RJ45 T Transceiver (J8177C)
- HPE X132 10G SFP+ LC SR Transceiver (J9150A)
- HPE X132 10G SFP+ LC LR Transceiver (J9151A)
- HPE X132 10G SFP+ LC ER Transceiver (J9153A)
- HPE X242 10G SFP+ to SFP+ 1m Direct Attach Copper Cable (J9281B)
- HPE X242 10G SFP+ to SFP+ 3m Direct Attach Copper Cable (J9283B)

Cables

- Aruba X2C2 RJ45 to DB9 Console Cable (JL448A)
- HPE 0.5 m Multimode OM3 LC/LC Optical Cable (AJ833A)
- HPE 1 m Multimode OM3 LC/LC Optical Cable (AJ834A)
- HPE 2 m Multimode OM3 LC/LC Optical Cable (AJ835A)
- HPE 5 m Multimode OM3 LC/LC Optical Cable (AJ836A)
- HPE 15 m Multimode OM3 LC/LC Optical Cable (AJ837A)
- HPE 30 m Multimode OM3 LC/LC Optical Cable (AJ838A)
- HPE 50 m Multimode OM3 LC/LC Optical Cable (AJ839A)
- HPE Premier Flex LC/LC Multi-mode OM4 2 fiber 1m Cable (QK732A)
- HPE Premier Flex LC/LC Multi-mode OM4 2 fiber 2m Cable (QK733A)
- HPE Premier Flex LC/LC Multi-mode OM4 2 fiber 5m Cable (QK734A)
- HPE Premier Flex LC/LC Multi-mode OM4 2 fiber 15m Cable (QK735A)
- HPE Premier Flex LC/LC Multi-mode OM4 2 fiber 30m Cable (QK736A)
- HPE Premier Flex LC/LC Multi-mode OM4 2 fiber 50m Cable (QK737A)

Aruba 2930F 24G 4SFP+ Switch (JL253A)

- HPE X410 1U Universal 4-post Rack Mounting Kit (J9583A)

Aruba 2930F 48G 4SFP+ Switch (JL254A)

- HPE X410 1U Universal 4-post Rack Mounting Kit (J9583A)

Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP+ Switch (JL255A)

- HPE X410 1U Universal 4-post Rack Mounting Kit (J9583A)

Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+ Switch (JL256A)

- HPE X410 1U Universal 4-post Rack Mounting Kit (J9583A)

Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ Switch (JL258A)

- Aruba 2930F 8-port Cable Guard (JL311A)
- Aruba 2930F 8-port Power Shelf (JL312A)

Aruba 2930F 24G 4SFP Switch (JL259A)

- HPE X410 1U Universal 4-post Rack Mounting Kit (J9583A)

Aruba 2930F 48G 4SFP Switch (JL260A)

- HPE X410 1U Universal 4-post Rack Mounting Kit (J9583A)

Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP Switch (JL261A)

- HPE X410 1U Universal 4-post Rack Mounting Kit (J9583A)

Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP Switch (JL262A)

- HPE X410 1U Universal 4-post Rack Mounting Kit (J9583A)

aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

www.arubanetworks.com

3333 SCOTT BLVD | SANTA CLARA, CA 95054

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

DS_2930FSwitchSeries_063017



PATCH PANEL GIGALAN CAT.6 - 24 PORTAS



Tipo do Produto	Patch Panel
Família do Produto	Gigalan
Padrão	ROHS Compliant

Aplicações

Ambiente de Instalação	Interno
Ambiente de Operação	Não Agressivo
Compatibilidade	Toda linha FCS
Garantia	12 meses
Garantia Estendida	15 ou 25 anos - Requer o cumprimento do Programa Especial de Garantia Estendida FCS

Vantagem

- Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E,
- Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros;
- Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (T5B-155) todos os protocolos LAN anteriores;
- Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA-EIA-310E;
- 24 ícones de identificação;
- Conector com IDC em ângulo de 45°;
- Compatível com RJ-11;
- Módulos de 6 portas;
- Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B;
- Folheto de montagem em português;
- Fornecido com protetores traseiros;
- Fornecido com porta etiquetas para identificação dos pontos com proteção em acrílico;
- Fornecido com ícones coloridos azuis e vermelhos;
- Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
- Fornecido com guia traseira que permite a fixação individual dos cabos.

Identificação	Logo Furukawa na parte frontal e traseira, indicação da categoria na parte frontal e traseira.
Rastreamento	Indicação do lote de produção no corpo do produto.
Características Construtivas	
Altura	44 mm (1U)
Largura	482,6mm (19")

Espessura da Chapa	1,8mm												
Peso	0,86 kg												
Cor	Preto												
Tipo de Conector frontal	RJ45 fêmea fixado a circuito impresso												
Quantidade de posições	24 (módulos de 6 portas)												
Material de contato elétrico	RJ-45: Bronze fosforoso com 50 µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin (2,54µm) de níquel 110 IDC: Bronze fosforoso com 100 µin (2,54 µm) de níquel e estanhado												
Material do corpo do produto	Estrutura: Aço SAE 1020 com pintura na cor preta; Painel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama, UL 94V-0 Guia de cabos traseiro: suportes laterais em aço SAE 1020 na cor preta e barra em material termoplástico de alto impacto Resistente e protegido contra corrosão												
Diâmetro do Condutor	26 a 22 AWG												
Acessórios Incluídos	<table border="1"> <tr> <td>Acessórios incluídos</td> <td>24 posições</td> </tr> <tr> <td>Guia traseiro de cabos</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ícones</td> <td>24 pretos, 24 azuis e 24 vermelhos</td> </tr> <tr> <td>Parafuso</td> <td>4 x M5x12mm</td> </tr> <tr> <td>Braçadeira plástica</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Protetores traseiros</td> <td>48</td> </tr> </table>	Acessórios incluídos	24 posições	Guia traseiro de cabos	1	Ícones	24 pretos, 24 azuis e 24 vermelhos	Parafuso	4 x M5x12mm	Braçadeira plástica	24	Protetores traseiros	48
Acessórios incluídos	24 posições												
Guia traseiro de cabos	1												
Ícones	24 pretos, 24 azuis e 24 vermelhos												
Parafuso	4 x M5x12mm												
Braçadeira plástica	24												
Protetores traseiros	48												
Padrão de Montagem	T568A e T568B												
Temperatura de Armazenamento	-40°C a +70°C												
Temperatura de Operação	-10°C a +60°C												
Performance													
Força de retenção entre Jack e plug	Mínimo 133N												
Quantidade de Ciclos	≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200 no bloco IDC												
Resistência de Isolamento	500 MΩ												
Resistência de Contato	20mΩ												
Resistência DC	0,1Ω												
Prova de Tensão Elétrica entre Condutores	1000V (RMS, 60Hz, 1 min)												
Força de Contato	0,98N (100g)												

Embalagem

Tipo de Embalagem Caixa

Quantidade por caixa (gift) ¹

Quantidade por caixa (carton) 15 patch panels de 24 posições

Dimensão (LAP) 510 x 70 x 60 mm

Peso por gift 0,86 kg

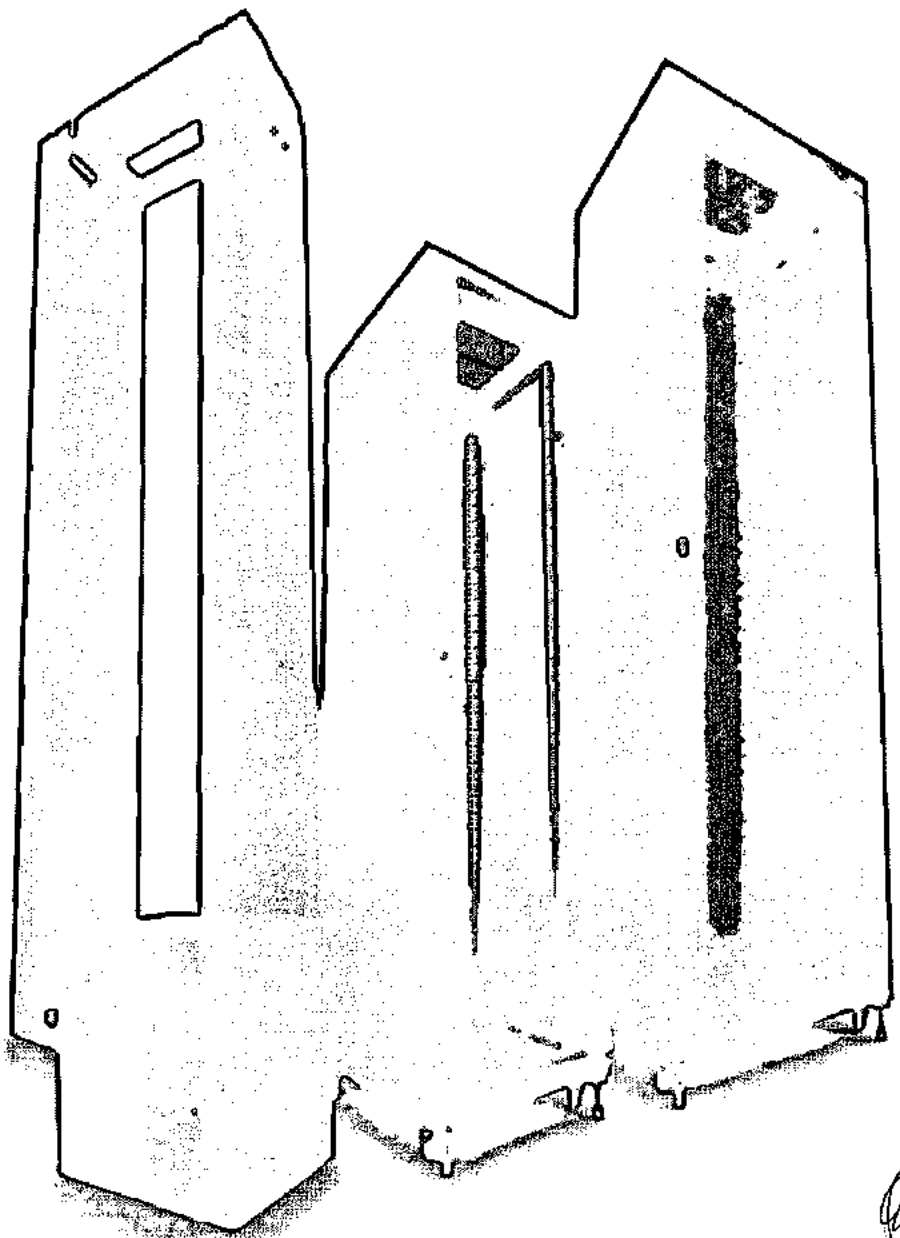
Soluções Relacionadas Commercial Building

Normas Aplicáveis e Certificações

Norma EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos
 ISO/IEC 11801
 NBR 14565
 BA-ECA-310-E Cabinets, Racks, Panels, and Associated Equipment
 EN 50173-1

Certificação ISO9001/ISO14001 416253
 ETL LISTED
 UL Listed E173971
 ETL Verified

CATÁLOGO



IP METAL®

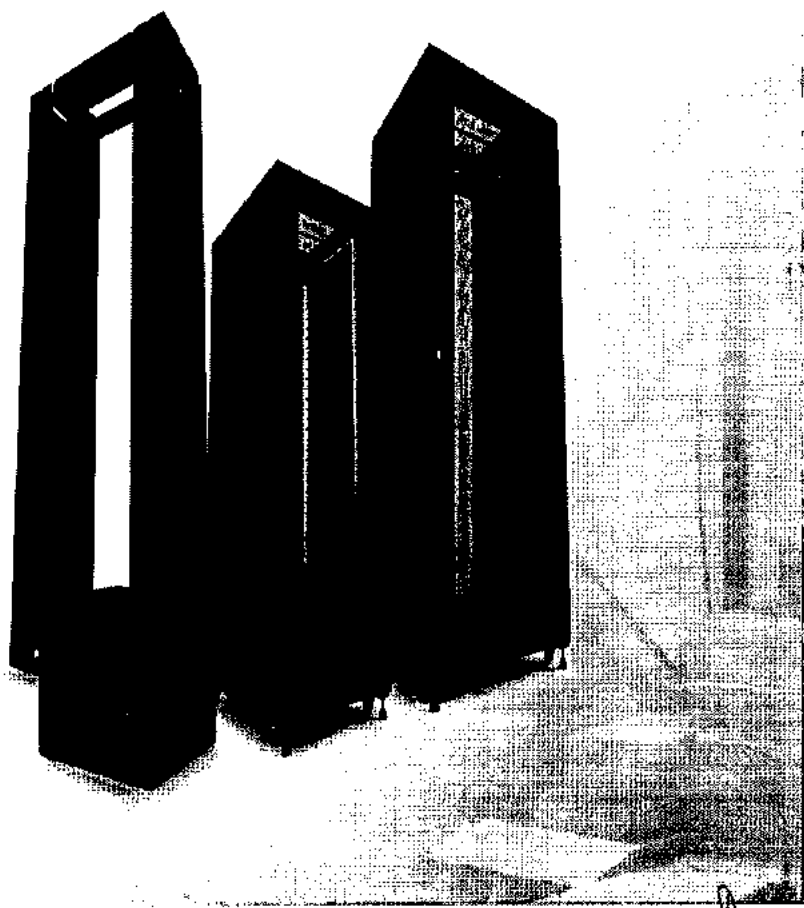
IP METAL®

COMPOSTA POR UMA EQUIPE DE PROFISSIONAIS CAPACITADOS E ESTRUTURA FABRIL DE ÚLTIMA GERAÇÃO, A IP METAL CHEGA AO MERCADO PREPARADA PARA SUPERAR AS SUAS EXPECTATIVAS.

Aliado a um design inovador e um acabamento diferenciado, a IP METAL apresenta ao mercado produtos com características modernas para o seu projeto. Seu portfólio conta com uma linha completa de Racks de Parede (Brackets), Racks de Cabeamento, Racks para Servidores, Racks Abertos de Alta Densidade (HD) e acessórios.

Sua linha de produtos espelha o comprometimento com o constante desenvolvimento e aprimoramento, típicos da infraestrutura de TI. Além disso, todos os produtos foram planejados com estrutura desmontável, pensando na facilidade e redução de custo em armazenamento e frete. Considerando a crescente dos problemas ambientais, a IP METAL exerce um papel fundamental ao investir continuamente em práticas sustentáveis em seu processo de produção visando o respeito ambiental.

Esta é a IP METAL, uma indústria que além de disponibilizar produtos de qualidade superior, compromete-se com questões relacionadas ao bem-estar social.



PROCESSO DE FABRICAÇÃO

PUNCIONADEIRA

Equipamento com um novo conceito tecnológico, ecologicamente correto. Associado a um mecanismo de articulação e acionamento de punção controlado por um servo motor AC.

DOBRADEIRA

Sistema sincronizado composto por servo-valvulas e régulas lineares de alta precisão, tecnologia que permite dobras descentradas, assim como manter o paralelismo entre prensador e mesa.

CONTROLE DE QUALIDADE

Com uma equipe de profissionais qualificados, são realizadas inspeções regulares durante todo o processo produtivo garantindo qualidade e segurança.

FLAT PACK

Embalagens que atendem as necessidades de preservação do equipamento. Garantindo a economia no frete.

- EMBALAGEM NORMAL 1,06 M³
- FLAT PACK 0,8 M³

EM MEDIA 50% DE ECONOMIA NO VALOR DO TRANSPORTE.

Rack 19

SERVIDOR DESMONTÁVEL

Devido às perfurações hexagonais (colmeia) nas portas frontal e traseira, os Racks para servidores são ideais para uso em Data Centers e ambientes climatizados.

CARACTERÍSTICAS:

- Rack totalmente desmontável
- Atende especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 partes 1 e 7
- Grau de proteção IP20
- Estrutura em aço com 1,50 cm
- Fornecido com terminais de aterramento
- Porta frontal em aço perfurada, reversível com ângulo de abertura de 220°, com fechadura escalonável e índice de ventilação de 71%
- Porta traseira (fixa) em aço perfurada, reversível com ângulo de abertura de 220°, com fechadura escalonável e índice de ventilação de 71%
- Laterais em aço, sem fechamento
- Placas (frontal e traseira) com numeração de U
- Superfície externa em aço pintado tipo esmalte epóxi
- Teto com preparação para instalação de ventiladores
- Acompanha um conjunto com quatro pés niveladores
- Pintura do aço negro eletrolítico com tinta RAL 9004
- ¹ Acompanha um kit de chaves de chapa metálica para o fechamento de 300 mm de largura. (Ver foto A)

OPCIONAIS:

- Fechadura tipo cilindro para tampas laterais;
- Kit rodízio de fácil instalação;

*Para detalhes confira as páginas 21 e 22

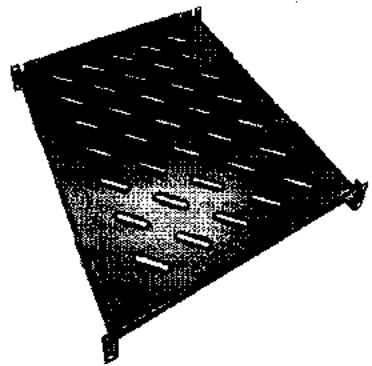
Acessórios

BANDEJA FIXA 19"

Utilizada para acomodação de equipamentos de TI e Telecom em Racks padrão 19"

- Bandeja fixa padrão 19" com 4 pontos de fixação
- Espessura da chapa de 1,5 mm
- Com aletas para ventilação
- Capacidade de carga 60 kg
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004

Fabricação	Descrição	Peso líquido
5040104000	BANDEJA FIXA 400 mm (19") 60 kg PT	2,4
5040105000	BANDEJA FIXA 500 mm (19") 60 kg PT	2,9
5040106000	BANDEJA FIXA 600 mm (19") 60 kg PT	4
5040107000	BANDEJA FIXA 700 mm (19") 60 kg PT	4,5
5040108000	BANDEJA FIXA 800 mm (19") 60 kg PT	5,1
5040110000	BANDEJA FIXA 1000 mm (19") 60 kg PT	5,7

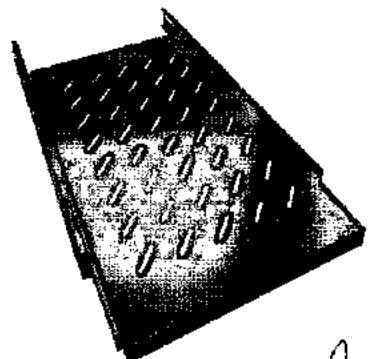


BANDEJA TELESCÓPICA 19"

Utilizada para acomodação de equipamentos de TI e Telecom em Racks padrão 19"

- Bandeja telescópica padrão 19"
- Espessura da chapa de 1,5 mm
- Com aletas para ventilação
- Capacidade de carga 40 kg
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004

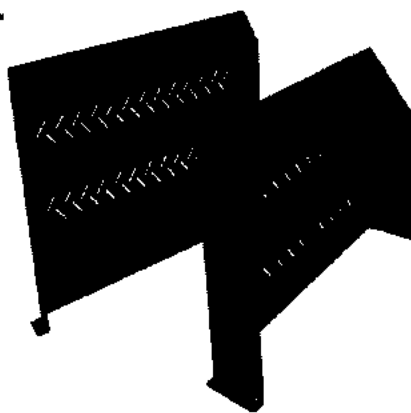
Fabricação	Descrição	Peso líquido
5040204000	BANDEJA TELESCÓPICA 400 mm (19") 40kg PT	3,8
5040205000	BANDEJA TELESCÓPICA 500 mm (19") 40kg PT	4,6
5040206000	BANDEJA TELESCÓPICA 600 mm (19") 40 kg PT	5,5
5040207000	BANDEJA TELESCÓPICA 700 mm (19") 40kg PT	6,3
5040208000	BANDEJA TELESCÓPICA 800 mm (19") 40 kg PT	6,9
5040210000	BANDEJA TELESCÓPICA 1000 mm (19") 40kg PT	7,7



BANDEJA FIXA FRONTAL 19"

Bandeja 19" com dois pontos de fixação.

- Espessura da chapa 1,5 mm
- Com aletas para ventilação
- Capacidade de carga 10 kg
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004

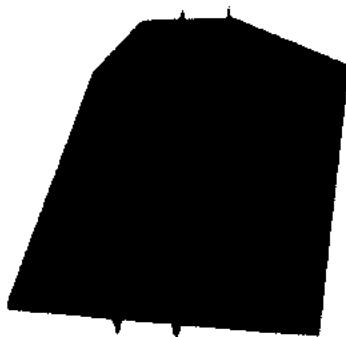


Fabricação	Descrição	Peso líquido
5040302500	BANDEJA FIXA FRONTAL 19" X 1U X 250 mm PT	1,3
5040303500	BANDEJA FIXA FRONTAL 19" x 1U X 350 mm PT	1,5

BANDEJA ESTENDIDA 19"

Bandeja estendida 19" para Rack aberto

- Espessura da chapa 1,5 mm
- Capacidade de carga 20 kg
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004

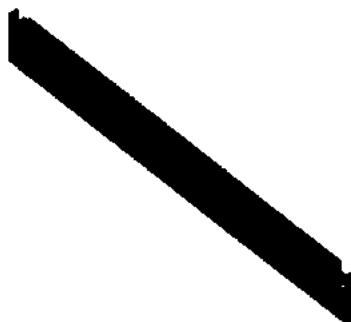


Fabricação	Descrição	Peso líquido
5040505000	BANDEJA ESTENDIDA 19" x 2U X 500 mm PRETA	0,48

FRENTE FALSA 19" ABS COM CLICK

Utilizada para fechamento das posições não ocupadas dos planos de Racks 19".

- Fabricado em plástico de engenharia ABS
- Dispensa o uso de parafusos e porca-gaiolas
- Altura disponível: 1U
- Cor: preto



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5020100000	FRENTE FALSA 19" 1U PT ABS COM CLICK	0,11

FRENTE FALSA 19" EM AÇO

Utilizada para fechamento das posições não ocupadas dos planos de Racks 19".

- Estrutura em Aço de 0,9 mm
- Alturas disponíveis: 1U, 2U e 4U
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004

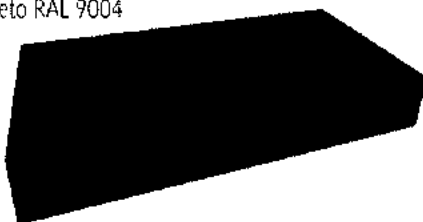


Fabricação	Descrição	Peso líquido
5030100000	FRENTE FALSA 19" X 1U PT	0,39
5030200000	FRENTE FALSA 19" X 2U PT	0,76
5030400000	FRENTE FALSA 19" X 4U PT	1,49

UNIDADE DE TETO PARA RACK DE PAREDE COM 2 VENTILADORES

Utilizado para exaustão do ar quente de racks fechados, compatível com toda a linha IP METAL.

- Tela de proteção dos ventiladores
- Pintura em micro epóxi cor bege RAL 7035 ou cor preto RAL 9004
- Chave liga/desliga
- Porta-fusível 3 A
- Seletor de tensão 110/ 220 V AC
- Cabo 3 X 1 mm², comprimento 3 m, tomada 2P + T



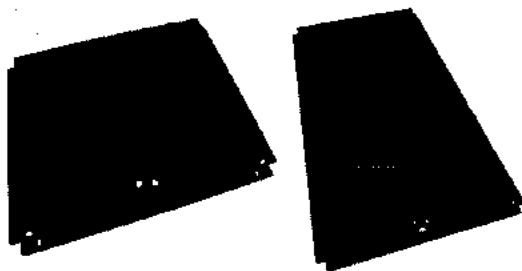
Fabricação	Descrição	Peso líquido
5010100000	UNIDADE DE TETO P/ RACK DE PAREDE C/ 2 VENT. PT	2,15
5010100001	UNIDADE DE TETO P/ RACK DE PAREDE C/ 2 VENT. BG	2,15



UNIDADE DE TETO PARA RACK

Utilizada em Racks IP METAL, possui ventiladores que auxiliam na exaustão dos equipamentos.

- Bandeja em chapa de aço de 1,2 mm
- Possui 2 ou 4 ventiladores 120 x 120 mm
- Grelha de proteção
- Cabo de alimentação 2,5 m
- Parafusos para fixação
- Bivolt com chave seletora (110/ 220V)

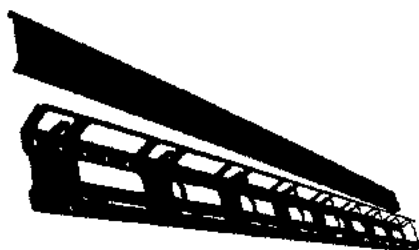


Fabricação	Descrição	Peso líquido
5010206000	UNIDADE DE TETO 2 VENT. 600 mm BI-VOLT	2,7
5010408000	UNIDADE DE TETO 4 VENT. 800 mm BI-VOLT	4,4
5010410000	UNIDADE DE TETO 4 VENT. 1000 mm BI-VOLT	5,3
5010411000	UNIDADE DE TETO 4 VENT. 1100 mm BI-VOLT	6
5010412000	UNIDADE DE TETO 4 VENT. 1200 mm BI-VOLT	6,4

GUIA VERTICAL 44U X 90 X 70 mm

Guia vertical de cabos compatível com Racks fechados IP METAL 44U de altura e 800 mm de largura.

- Permite acomodar cabos lateralmente ao plano de fixação 19"
- Tampas com fechamento sobre pressão
- Produzido em aço de 0,9 mm
- Possui anéis internos em materiais termoplásticos
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5004409070	GUIA VERTICAL 44U X 90 X 70 mm	7

GUIA VERTICAL HD 100 X 230 mm

Guia vertical para alta densidade de cabos compatível com Racks fechados IP METAL 44U de altura e 800 mm de largura.

- Permite acomodar cabos lateralmente ao plano de fixação 19"
- Suporte dos fingers em aço 0,9 mm
- Fingers plásticos para distribuição horizontal dos patch cords
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5004410230	GUIA VERTICAL HD 100 X 230 P/ RACKS FECHADOS 44U X 800 mm	9,6

GUIA DE CABOS METÁLICO ABERTO

Guia de cabos aberto para organização de cabos na horizontal.

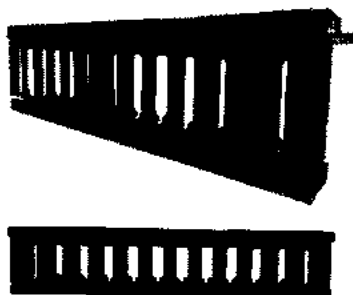
- Instalação em Racks padrão 19"
- Possui 5 anéis soldados para organização dos patch cords
- Fabricado em aço 0,9 mm
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5060110000	GUIA DE CABOS ABERTO 1U PRETO	0,55
5060210000	GUIA DE CABOS ABERTO 2U PRETO	0,82

GUIA DE CABOS FECHADO ABS 19"

- Permite a instalação em Racks padrão 19"
- Possui tampa com encaixe
- Possui aberturas na parte traseira para manobras de patch cords
- Personalização opcional com o nome/ logotipo do cliente
- Fabricado em ABS de cor preto



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5070100001	GUIA DE CABOS FECHADO ABS 19" X 1U PT	0,32
5070200001	GUIA DE CABOS FECHADO ABS 19" X 2U PT	0,435

CALHA 19" ABS 10A NBR 14136

Calhas de tomadas 10 A de acordo com a norma ABNT NBR 14136.

- Permite a instalação em racks padrão 19"
- Ocupa 1U de altura
- Fabricado em plástico de engenharia ABS
- Cabo 3 x 1,0 mm², comprimento 2 m
- Tensão AC entrada e saída de 110/ 220 V
- Porta fusível de 250 V, 10 A
- Capacidade máxima de carga 10 A
- Diâmetro de pinagem de 4,3 mm
- Cor preta



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5100400000	CALHA 19" ABS C/4 TOMADAS 10 A NBR 14136	0,376
5100600000	CALHA 19" ABS C/6 TOMADAS 10 A NBR 14136	0,39
5100800000	CALHA 19" ABS C/8 TOMADAS 10 A NBR 14136	0,409
5101000000	CALHA 19" ABS C/10 TOMADAS 10 A NBR 14136	0,41
5101200000	CALHA 19" ABS C/12 TOMADAS 10 A NBR 14136	0,424

CALHA 19" ABS 20A NBR 14136

Calhas de tomadas 20 A de acordo com a nova norma ABNT NBR 14136.

- Permite a instalação em racks padrão 19"
- Ocupa 1U de altura
- Fabricado em plástico de engenharia ABS
- Cabo 3 x 1,5 mm², comprimento 2 m
- Tensão AC entrada e saída de 110/ 220 V
- Porta fusível, com fusível de 250 V, 20 A
- Capacidade máxima de carga 20 A
- Diâmetro de pinagem de 5,0 mm
- Preto injetado



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5110400000	CALHA 19" ABS C/4 TOMADAS 20 A NBR 14136	0,456
5110600000	CALHA 19" ABS C/6 TOMADAS 20 A NBR 14136	0,486
5110800000	CALHA 19" ABS C/8 TOMADAS 20 A NBR 14136	0,57
5111000000	CALHA 19" ABS C/10 TOMADAS 20 A NBR 14136	0,586
5111200000	CALHA 19" ABS C/12 TOMADAS 20 A NBR 14136	0,606

CALHA 19" COM AMPERÍMETRO/ VOLTÍMETRO

Calhas de tomadas padrão 19" de acordo com a norma NBR 14136.

- Permite a instalação em racks padrão 19"
- Ocupa 1U de altura
- Fabricado em aço
- Cabo 3 x 1,5 mm², comprimento 2 m
- Tensão AC entrada e saída de 110 V/ 220 V, 20 A
- Porta fusível, com fusível de 250 V, 10 A/ 20 A
- Capacidade máxima de carga 10 A
- Diâmetro de pinagem de 4,3 mm
- Pintura em micro epóxi cor preto RAL 9004

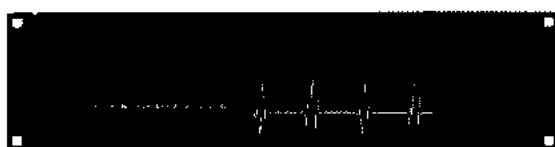


Fabricação	Descrição	Peso líquido
5171010100	CALHA 19" C/10T COM AMPERES/ VOLTÍMETRO 10 A	1,3
5181020200	CALHA 19" C/10T COM AMPERES/ VOLTÍMETRO 20 A	1,4

CALHA 19" C/ 10 T, COM AMPERÍMETRO/ VOLTÍMETRO 5 T-10 A/ 5 T - 20 A

Calhas de tomadas padrão 19" de acordo com a norma NBR 14136 com visor de tensão e corrente.

- Permite a instalação em racks padrão 19"
- Painel digital na cor vermelha
- Fabricado em aço
- Possui amperímetro para medições até 30 A
- Possui voltímetro para medição entre 100 V e 240 V
- Tomadas de acordo com a norma NBR 14136.
- Cabo de 3x1, 5 mm² (20 A), com 2 m de comprimento.
- Diâmetro de pinagem 4,3 mm para 10 A e 5 mm para 20 A.



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5181010200	CALHA 19" C/10T COM AMPERÍMETRO/VOLTÍMETRO 5 T-10 A/5 T-20 A	1,4

ANEL GUIA EM ABS

Para gerenciamento de cabos em racks IP METAL.

- Fixação por encaixe, facilitando a instalação.
- Pode ser usado em ambos os lados e na parte frontal ou traseira do rack.
- Produzido em ABS na cor preta.



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5000100000	ANEL GUIA PARA ORGANIZAÇÃO DE CABOS	0,126

KIT RODÍZIO PARA RACK (4 UNIDADES)

- Roda com 50 mm de Diâmetro
- Suporta um total de 800 kg (considerando rack + equipamentos)
- Roda em nylon



Fabricação	Descrição	Peso líquido
90360000	KIT RODÍZIO PARA RACK	-

KIT DE INTERLIGAÇÃO PARA RACKS

Kit de interligação para Racks IP METAL.

- Produzido em aço 2,0 mm
- Acabamento anodizado
- Acabamento niquelado



Fabricação	Descrição	Peso líquido
5000300000	KIT DE INTERLIGACAO PARA RACKS	0,019

PARAFUSO PHILIPS M5 X 16 C/ ARRUELA

Utilizado com porcas-gaiola M5

- Parafuso tipo Philips cabeça panela
- Padrão M5 x 16 mm
- Acabamento niquelado
- Acompanham duas arruelas (sendo uma fixa e outra de pressão)



Fabricação	Descrição	Peso líquido
9020500009	PARAFUSO PHILIPS M5 X 16 NIQUELADO C/ ARRUELA	0,00325

PORCA GAIOLA M5 METÁLICA

Utilizada para fixação de equipamentos

- Fabricada em aço SAE 1070 bicromatizado
- Utilizada em planos 19"
- Serve em furos de 9 x 9 mm
- Acabamento niquelado



Fabricação	Descrição	Peso líquido
9010500009	PORCA GAIOLA M5 METÁLICA	0,00445

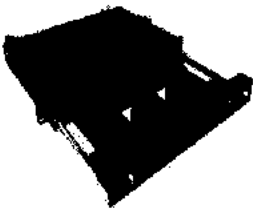
FECHADURA LATERAL COM 2 CHAVES

Fechadura lateral econômica.

- Fácil utilização
- Acabamento niquelado
- Fornecida com jogo de duas chaves
- Acabamento niquelado



Fabricação	Descrição	Peso líquido
9030100009	FECHADURA LATERAL COM 2 CHAVES	0,0585



DIO A270

Tipo do Produto Distribuidor Interno Óptico

Família do Produto TeracLan

Padrão RoHS Compliant

Tipo de Produto Bastidor óptico para utilização em sistemas de fusão utilizando bandejas de emenda ou cabo pré-conectorizado.

Descrição É constituído por quatro componentes principais, comercializados separadamente:

- **DIO A270 - Módulo básico** - o módulo suporta a instalação das bandejas de emenda, das extensões ópticas conectorizadas e dos kits de terminação em campo
- **Kit Bandeja de Emenda 12F** - responsável por acomodar e proteger as emendas ópticas e o excesso de fibra. Composto por até 4 bandejas de emenda de 12 fibras empilháveis, suportando 12, 24, 36 ou 48 fibras. Inclui protetores de emenda, braçadeiras e parafusos de fixação. Fabricada em plástico de alto impacto UL-94 V0.
- **Extensão Óptica Conectorizada** - cada kit atende 2 ou 6 fibras e é composto por adaptadores ópticos e extensões ópticas. Ideal para aplicações com fusão de fibras no DIO.
- **Kit Suporte de Adaptadores** - são necessários para fixar os adaptadores ópticos das extensões que estão sendo utilizadas na configuração do DIO. Os suportes são fornecidos em kits com 3 peças em três configurações: para LC, SC, MT-RJ (chamada LC/SC), para ST (chamada ST) e para FC (chamada FC).

Aplicações

Ambiente de Instalação Interno

Ambiente de Operação Não Agressivo

Garantia 12 meses

Garantia Estendida 15 ou 25 anos - Em acordo com o programa de Garantia Estendida FCS

Vantagem

- Bastidor de emenda e terminação óptica;
- Capacidade para até 48 fibras com conectores LC-Duplex ou MT-RJ;
- Possibilita configuração híbrida de conectores ópticos;
- Permite manobras em sistemas de baixa densidade de fibras com necessidade de modularidade;
- Produto compacto onde o suporte para adaptadores ópticos, bem como, as áreas de emenda óptica e armazenamento do excesso de fibras, ficam internos ao produto, conferindo maior proteção e segurança ao sistema;
- Apresenta gaveta deslizante que facilita a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas;
- Apresenta painel frontal articulável permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos;
- Possui guia de fibras que proporciona raios de curvatura adequadas e ótima performance da fibra óptica;
- Adequado para instalação em racks ou brackets 19";
- Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569);
- Possui dois acessos laterais e dois acessos traseiros, para cabos ópticos com diferentes diâmetros, todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração;
- Sistema interno de fixação e encaminhamento de unidades básicas.

Características Construtivas

Altura	44 mm (1U)
Largura	484 mm
Profundidade	338 mm
Tipo da Pintura	Pintura epóxi pó de alta resistência a riscos
Peso	3,4 kg
Cor	Preto
Tipo de Conector	LC, SC, MT-RJ, ST, FC.
Tipo de cabo	Cabos Ópticos com construção tipo "tight" ou "loose".
Quantidade de posições	De 02 a 48 fibras, dependendo da topologia (fusão ou terminação em campo) e do tipo do conector (2) (5)
Material do corpo do produto	Aço SAE1020
Acessórios Inclusos	DIO A270 - Módulo Básico <ul style="list-style-type: none">• 04 braçadeiras plásticas pq;• 04 braçadeiras plásticas md;• 02 cartões de identificação;• 04 parafusos e 04 porcas gaiolas.

**Accessórios
Complementares**

Kit Bandeja de Emenda Stock

- Kit para 12, 24, 36 ou 48 fusões, expansível por meio de empilhamento das bandejas;
- Bandeja de emenda para fusões;
- Protetores de emenda;
- Abraçadeiras plásticas;
- Parafusos.

Extensão Óptica Conectorizada 02F⁽⁴⁾

- 02 adaptadores ópticos simplex ou 01 adaptador óptico duplex;
- 02 extensões ópticas.

Extensão Óptica Conectorizada 06F⁽⁴⁾

- 06 adaptadores ópticos simplex ou 03 adaptadores ópticos duplex;
- 06 extensões ópticas.

(Recomenda-se o uso de extensão 0.9mm)

Kit Suporte de Adaptador

- 03 suportes para adaptadores ópticos (2 posições).

Soluções Relacionadas

FTTH, Commercial Building, Saúde, Educação, Governamental e Residencial

Normas e Certificações

Nota

1 - Garantia Estendida de 15 ou 25 anos, requer o cumprimento do Programa Especial de Garantia Estendida FCS.

2 - Capacidade de carregamento:

- 48 fibras para LC-Duplex
- 24 fibras para SC, ST, FC ou E-2000

3 - Compatível com a linha de cabos ópticos TeraLan[®] até 48 fibras.

4 - As especificações mecânicas e de performance das extensões ópticas conectorizadas estão definidas na Especificação Técnica correspondente.

5 - Capacidade de 48 fibras por fusão disponível somente com conectores LC e MT-RJ.

Notas



XProtect®
 Express

XProtect®
 Professional

XProtect®
 Expert

XProtect®
 Corporate

ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

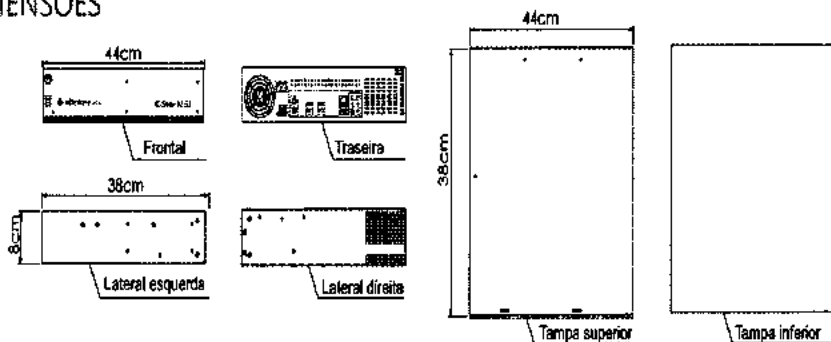
Processador Suportado	<p>Suporte para 7.ª e 6.ª geração. Processadores Intel® Core™ i7 / Intel® Core™ i5 / Intel® Core i3™ / Intel® Pentium® / Intel® Celeron® no pacote LGAT151.* O cache L3 varia com a CPU</p>
Processador Instalado	<p>Intel® Core i5 7400, 3.0GHz, 6MB Cache, 8GT/s, 4 Cores e 4 Threads</p>
Memória Suportada	<p>2 x DDR4 DIMM suporta até 32 GB de memória do sistema Arquitetura de memória de canal duplo Módulos de memória DDR4 2400 * / 2133 MHz Módulos de memória ECC Un-buffered DIMM 1Rx8 Módulos de memória XMP (Extreme Memory Profile) 8GB DDR4 ECC 2133MHz</p>
Memória Instalada	<p>8GB DDR4 ECC 2133MHz</p>
Suporte RAM	<p>2 Slots - Suporta até 32GB DDR4 de memória</p>
SSD Instalado	<p>01 SSD 120GB SATA 6Gb/s de 2.5"</p>
Gráficos Onboard	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x porta DVI-D suporta uma resolução máxima de 1920x1200@60 Hz • 2 x portas HDMI, suporta uma resolução máxima de 4096x2160@24 Hz • Suporte para até 3 monitores ao mesmo tempo • Máxima memória compartilhada de 1 GB
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Realtek® ALC1220 codec • Audio de alta definição • 2/4 / 5.1 / 7.1-channel • Suporte para S / PDIF Out
Rede	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x chips de LAN Intel® GbE (10/100/1000 Mbit)
Módulo de comunicação sem fio	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 a / b / g / n / ac, suportando 2.4 / 5 GHz Dual-Band • BLUETOOTH 4.2, 4.1, BLE, 4.0, 3.0, 2.1 + EDR • Suporte para o padrão sem fio 11ac e taxa de dados de até 867 Mbps
Slots de Expansão	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x slot PCI Express x16, em execução em x16 (O slot PCIe16 está em conformidade com o padrão PCI Express 3.0.) • 1 x M.2 Soquete para o módulo de comunicação sem fio (M2_WIFI)
Interface de Armazenamento	<p>Chipset</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 conector M.2 na parte de trás da placa-mãe (soquete 3, chave M, tipo 2260/2280 SATA e suporte PCIe x4 / x2 SSD) • Suporte para RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10 • Consulte "1-7 Conectores internos"; para os avisos de instalação para os conectores M.2 e SATA.
Disco Instalado	<p>2 x HDDs 1TB 7200RPM 64Mb cache Surveillance marca Seagate em RAID 1</p>
USB	<p>Chipset</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 portas USB 2.0 / 3.1 disponíveis através do cabeçalho USB interno • 6 portas USB 3.1 Gen 1 (4 portas no painel traseiro, • 2 portas disponíveis através do cabeçalho USB interno) • 1 porta USB tipo-C™ no painel traseiro, com suporte USB 3.1 Gen 1
Conectores Painel Traseiro	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x porta teclado / mouse PS / 2 • 2 x portas HDMI • 2 x conectores de antena SMA (2T2R) • 1 x porta DVI-D • 4 portas USB 3.1 Gen 1 • 1 x porta USB Tipo-C™, com suporte USB 3.1 Gen 1 • 2 x portas RJ-45 • 1 x conector óptico S / PDIF Out • 5 x tomadas de áudio



ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

Conectores do painel traseiro	<ul style="list-style-type: none"> • Conector de alimentação principal ATX de 1 x 24 pinos • Conector de alimentação ATX 12V de 1 x 4 pinos • 6 conectores x SATA de 6 Gb / s • 1 x conector M.2 Socket 3 na parte de trás da placa-mãe • 1 x cabeçalho de ventilador da CPU • 1 x cabeçalho de ventilador do sistema • 1 x cabeçalho do painel frontal • 1 x cabeçalho de áudio do painel frontal • 1 x cabeçalho USB 3.1 Gen 1 • 1 x cabeçalho USB 2.0 / 1.1 • 1 x cabeçalho S / PDIF Out • 1 x cabeçalho de alto-falante • 1 x jumper Clear CMOS • 1 x cabeçalho de intrusão do chassi
Controlador I/O	Chip do controlador de I/O ITE®
Monitoramento H/W	Detecção de tensão do sistema Detecção de temperatura da CPU / sistema Detecção da velocidade do ventilador da CPU / sistema Aviso de sobreaquecimento do CPU / Sistema Aviso de falha da CPU / ventilador do sistema Controle da velocidade do ventilador da CPU / sistema
Sistema Operacional instalado	<ul style="list-style-type: none"> • Windows® 10 de 64 bits (para processadores Intel® de 7ª geração) • Windows® 10 64 bits / Windows® 8.1 64 bits / Windows® 7 32 bits / 64 bits (para processadores Intel® de 6ª geração)
Fonte de Alimentação	400 Watts Realis certificada 80Plus® com PFC® Ativo 110/220 VAC seleção automática
Rede	2 interfaces GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit)
Temperatura	0°C - 70°C
Nº de servidores suportados	Ilimitado
Nº máximo de usuários	Ilimitado
Códec Suporte	H.264, H.265, MIPEG, MPEG4, MXPEG
Sistema operacional	Windows 10 Professional
Protocolos de rede	TCP, UDP, IP, HTTP, RTP, ICMP, ARP, DHCP, DNS
Certificados	CE, FCC, UL
Canais da câmera	Até 40 câmeras
Formato / Dimensões / Peso	Rack 2U* / Comprimento 38 x Largura 44 x Altura 8 cm / 12 Kg
Modelo	K-Stor M40 Appliance Milestone
Garantia Hardware	1, 3 On Site (no local) próximo dia, resolução em até 72 horas

DIMENSÕES



Cartão microSD Gold Velocidade UHS-I Classe 3 (U3)

kingston.com/flash

Mais memória para cada aventura.

Se você precisa de um cartão com alto desempenho para maximizar o tempo de filmagem do seu drone, GoPro® ou câmera Ultra HD, você acabou de achar. O cartão microSD Gold Velocidade UHS-I Classe 3 (U3) da Kingston permite que você filme a até 30 quadros por segundo em 4K e capture 120 quadros por segundo em 1080P HD. Experimente tempos de carregamento mais rápidos ao gravar para um PC e edite e faça upload de filmes mais rápido, especialmente quando usar leitores de cartão USB 3.0 como o Leitor de Mídia MLG4 da Kingston. Velocidades mais altas de gravação permitem que você fotografe em modo sequencial com maiores velocidades de gravação, o que assegura a integridade do vídeo reduzindo as interrupções.

Seu formato microSD é o padrão usado por quase todas as câmeras de ação, drones e câmeras pequenas habilitadas para 4K Ultra HD. Também pode ser usado em conjunto com o adaptador de cartão SD opcional para permitir uma visualização rápida da filmagem em um notebook e o uso em câmeras de maior formato. Seja qual for sua aventura, conte com esses cartões para capturar a ação em qualquer clima.

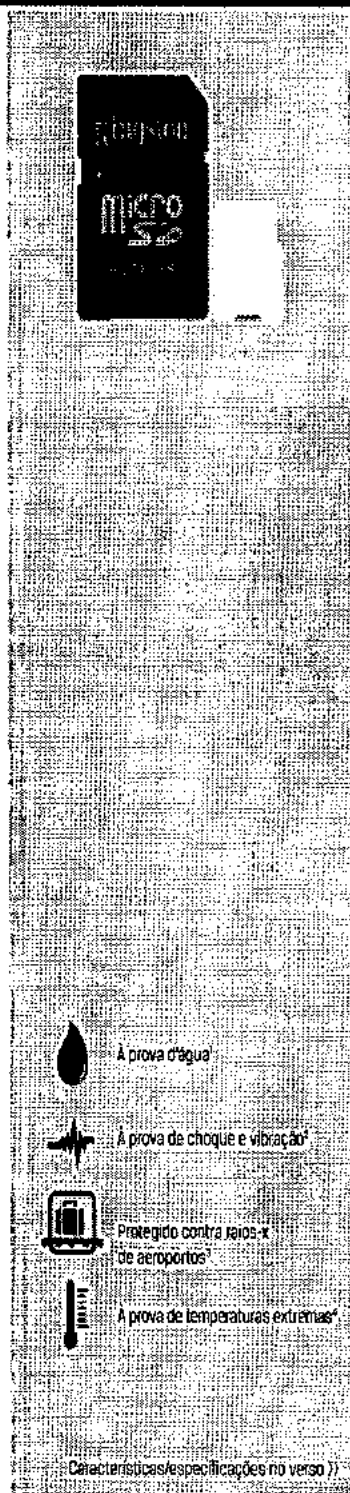
Para as condições mais extremas, este microSD reforçado é à prova d'água¹, à prova de choque e vibração², à prova de raio-x de aeroportos³ e à prova de temperaturas extremas⁴, para manter toda a sua filmagem segura. Está disponível em múltiplas capacidades de 16GB a 64GB.⁵

› Alto desempenho para acompanhar suas aventuras

› Compatível com dispositivos host microSDHC e microSDXC

› Robusto: testado para ser à prova d'água¹, à prova de impactos/vibrações², à prova de raio-X de aeroportos³ e à prova de temperaturas extremas⁴

› Disponível em várias capacidades para se adaptar às suas necessidades



À prova d'água¹

À prova de choque e vibração²

Protegido contra raios-x de aeroportos³

À prova de temperaturas extremas⁴

Características/especificações no verso. 5



Handwritten signature or initials.

Cartão microSD Gold Velocidade UHS-I Classe 3 (U3)

CARACTERÍSTICAS/BENEFÍCIOS

- > **Projetado para gravação 4K** — Faça vídeo a até 30 quadros por segundo em 4K e maximize a filmagem do seu GoPro® ou drone. Capture filmagem de 1080P HD a 120 quadros por segundo e reduza a velocidade da ação para apreciar cada segundo da sua última aventura.
- > **Resistente o bastante para sua próxima aventura** — Aproveite a estrutura à prova d'água desses cartões. Seja qual for sua aventura, sinta-se seguro sabendo que esses cartões capturam com segurança a ação em qualquer condição climática.
- > **Espaço suficiente para sua próxima viagem** — Filmando em 4K Ultra HD ou a 120 quadros por segundo em 1080P HD esses cartões têm espaço suficiente para você seguir filmando.
- > **Desempenho em velocidade ultrarrápida** — Atende as últimas especificações publicadas pela SD Association, UHS-I U3 (Barramento Ultra High-Speed, Velocidade Classe 3), que garante um desempenho de pelo menos 30MB/s e banda larga suficiente para gravar e reproduzir vídeos 4K sem interrupção. 90MB/s para leitura e 45MB/s para gravação⁵, lê até 9x mais rápido e grava até 4,5x mais rápido do que os cartões SD Classe 10 padrão.

ESPECIFICAÇÕES

- > **Capacidades⁶** 16GB, 32GB, 64GB
- > **Desempenho⁶**
 - 90MB/s para leitura e 45MB/s para gravação.
 - Velocidade UHS-I Classe 3 (U3)
- > **Dimensões do microSD** 11 mm x 15 mm x 1 mm
- > **Dimensões do adaptador SD** 24 mm x 32 mm x 2,1 mm
- > **Formato** FAT32 (microSDHC 16GB-32GB); exFAT (microSDXC 64GB)
- > **Temperatura de Operação** -25 °C a 85 °C
- > **Temperatura de armazenagem** -40 °C a 85 °C
- > **Tensão** 3,3V
- > **Garantia⁷** vitalícia

CÓDIGO DO PRODUTO

SDCG/16GB

SDCG/32GB

SDCG/64GB

Somente cartão (adaptador SD não incluído):

SDCG/16GBSP

SDCG/32GBSP

SDCG/64GBSP

GOPRO, HERO, o logotipo GOPRO e o logotipo GoPro Be a Hero são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da GoPro, Inc.

1 Certificado IEC/EN 60529 IPX7 para proteção contra submersão contínua na água até 30 min e profundidade até 1 m.

2 Com base no método de teste padrão militar MIL-STD-883H, METHOD 2002.5

3 Certificado ISO 7816-1 para proteção contra radiação de 0,1 Gy de raios-X nos dois lados do cartão.

4 Resiste à faixa de temperatura de -25 °C a 85 °C.

5 Parte das capacidades listadas no dispositivo de armazenamento flash é utilizada para formatação e outras funções e, portanto, não está disponível para armazenamento de dados. Isso significa que a capacidade real de armazenamento de dados é inferior àquela indicada nos produtos. Para mais informações, acesse o Guia de Memória Flash da Kingston em kingston.com/flashguide.

6 A velocidade pode variar devido à configuração do host e do dispositivo.

7 Os cartões flash da Kingston são projetados e testados para serem compatíveis com produtos comercializados para o consumidor final. Recomendamos que você entre em contato com a Kingston diretamente para qualquer oportunidade de OEM ou aplicações de uso especial que estão além do uso padrão do consumidor. Para mais informações sobre uso, consulte o Guia de Memória Flash em kingston.com/flashguide.



RECIBO DE ENTREGA DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DE DATOS
2017-11-08 10:00:00
Modelo: SDCG/64GBSP

Kingston
TECHNOLOGY

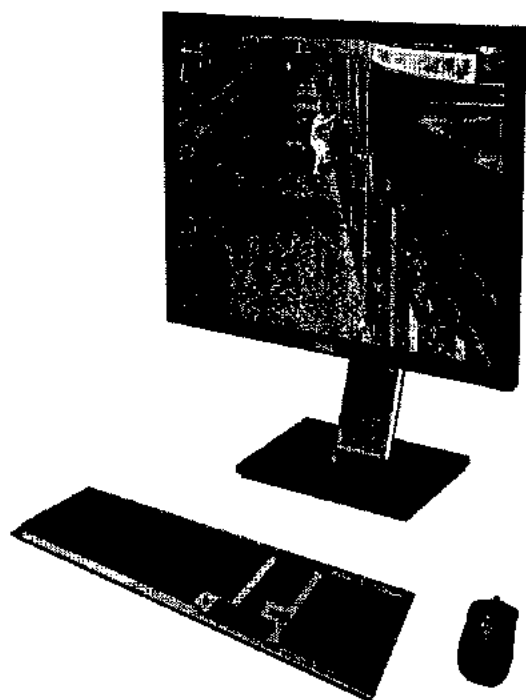


AXIS Perimeter Defender

Proteção perimétrica expansível com alto nível de segurança

O AXIS Perimeter Defender é um aplicativo de análise de vídeo dimensionável e flexível para uso em aplicações de vigilância e proteção perimétrica. O aplicativo baseado em vídeo oferece recursos de detecção precisos com suporte simultâneo a vários cenários de detecção, incluindo vários tipos de detecção de invasão e comportamentos suspeitos. O AXIS Perimeter Defender possui aprovação i-LIDS[®] como sistema de detecção principal para aplicações de monitoramento de zonas estereis. Ele oferece uma ferramenta intuitiva de design de sistemas e calibração automática para simplificar a configuração e reduzir o tempo de instalação e preparação. Esse aplicativo é ideal para cenários de proteção perimétrica com requisitos de segurança elevados, como usinas elétricas, plantas de produtos químicos e outras instalações em que é necessário reforçar o sistema de controle de acesso físico com a detecção confiável de invasões.

- > Proteção perimetral expansível
- > Detecção de alta precisão
- > Múltiplos cenários de detecção
- > Certificação i-LIDS[®]
- > Instalação fácil e intuitiva



CPNI

Centre for the Protection
of National Infrastructure

AXIS Perimeter Defender

Introdução	
Produtos com suporte	Câmeras e codificadores de vídeo Axis com suporte à AXIS Camera Application Platform e firmware compatível
Interface de configuração	Para obter a lista completa, visite: www.axis.com Aplicativo para PC Incluído Requer Windows 7, 8 ou 10, processador Intel Core 2 Duo ou posterior e 2 GB de RAM
Funcionalidade	Deteção de dispositivos – automática e manual Calibração de perspectiva – automática e manual Configuração visual de cenários de deteção Confirmação visual para verificação da configuração Configuração da saída de alarme e stream de metadados Backup/restauração das configurações
Características	
Condições de deteção	Invasão Comportamento suspeito Cruzamento de zonas Cruzamento condicional de zonas Suporte a vários cenários simultâneos
Configurações avançadas	Diferenciação de pessoas/veículos Sensibilidade da deteção Deteção de agachamento/estacionamento Deteção de rolagem de troncos Mitigação do efeito de farras
Aplicações típicas	Proteção perimetral em grande escala Deteção de invasões, normalmente usada em zonas estereis de usinas elétricas, plantas de produtos químicos e outros tipos de instalação de infraestrutura crítica nos setores industrial, de transportes e governamental
Limitações	Inadequado para áreas com grandes quantidades de objetos em movimento, por exemplo, em áreas públicas ou em áreas de trânsito de veículos Condições climáticas extremas ou iluminação insuficiente podem prejudicar o desempenho da deteção A montagem, a calibração e a configuração corretas da câmara são necessárias. Consulte o guia do usuário para obter instruções

Integração de software	
Ferramenta de design	Ferramenta de design para sistemas de PC incluída
Integração de eventos	Integração com o sistema de gerenciamento de eventos da câmara para permitir o streaming de eventos para o software de gerenciamento de vídeo e ações da câmara como controle de EIS, notificação, armazenamento de banda, etc.
Streaming de eventos	Módulos de integração disponíveis para alarmes e sobreposições no Milestone XProtect Inclusive Licenças adicionais do VMS podem ser necessárias Inclui suporte a streams de eventos dinâmicos para integração com outro software de gerenciamento de vídeo Para obter uma lista dos aplicativos de software de gerenciamento de vídeo e dos recursos compatíveis, visite: www.axis.com
Aprovações	
Aprovações	Sistema de deteção principal com aprovação I-LIDS® para uso em alertas operacionais em aplicativos de monitoramento de zonas estereis Sistema de gravação baseado em eventos com aprovação I-LIDS® para aplicativos de monitoramento de zonas estereis
Idiomas	Inglês

Responsabilidade ambiental:

www.axis.com/environmental-responsibility

