



Soluções em Monitoramento e Networking

certificação. Conforme link abaixo da página da UL do Brasil, que cita as obrigatoriedade das certificações no Brasil, que no caso, não se aplica câmeras de CFTV cuja alimentação se dá por PoE, conforme solicitado no edital. Segue o link:

<http://www.ul.com/brazil/por/pages/>

Tratando especificamente sobre câmeras de vigilância, estas não se qualificam como Produtos de Potência Limitada no Código Elétrico Internacional. A certificação, ainda que não seja item obrigatório a ser atendido no Brasil, é solicitada em seu dispositivo de alimentação (splitter, injetor, switch, etc.), e não na câmera.

A empresa Seal Telecom ofertou para este item a câmera do Fabricante Axis P3343, que possui diversas Certificações com exceção da UL, conforme recorte retirado do catálogo da câmera anexado no edital.

Aprovações

EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024,
EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Subparte B Classe B,
ICES-003 Classe B, VCCI Classe B, C-tick AS/NZS CISPR 22,
EN 60950-1
AXIS P3346-V/P3367-V: IEC 62262 IK10
AXIS P3343-VE/P3344-VE: EN 50121-4, IEC 62236-4,
EN 60950-22, IEC 60529 IP66, NEMA 250 Type 4X
AXIS P3346-VE/P3367-VE: EN 50121-4, IEC 62236-4,
IEC 60529 IP66, NEMA 250 Type 4X, IEC 62262 IK10, EN 60950-22

Figura 3. Certificações Axis, modelo P3343.

Embora a empresa R&C, embora não tenha feito nenhuma referencia a respeito da certificação UL, vale salientar que consta no seu manual na página 01, o modelo de umas das câmeras ofertadas, no caso a Hikvision DS-2CD863NF-E, conforme desenho capturado do manual cujo link se encontra a seguir:

<http://www.hikvision.com/UploadFile/image/2012062617021424866.pdf>, mostra o

quanto esta certificação não é relevante para os fabricantes.



This manual is applied to the following camera models:

Type	Model
Box camera III	DS-2CD883F-E, DS-2CD855F-E, DS-2CD854F(WD)-E, DS-2CD853F-F, DS-2CD864F(WD)-E, DS-2CD863PF(NF)-E, DS-2CD893PFWD(NFWD)-E, DS-2CD833F-E, DS-2CD893PF(NF)-E
Dome camera III	DS-2CD783F-E(I), DS-2CD754F-E(I), DS-2CD764FWD-E(I), DS-2CD764F-E, DS-2CD754FWD-E(I), DS-2CD753F-E(I), DS-2CD763PF(NF)-E(I), DS-2CD793PF-E(I), DS-2CD793PFWD(NFWD)-E(I), DS-2CD733F-E(I), DS-2CD733F-EZ, DS-2CD755F-E(I), DS-2CD793NF-E(I)
Dome camera IV	DS-2CD7233F-EIZH, DS-2CD7253F-E(I)ZH, DS-2CD7254F-EIZH, DS-2CD7293PF(WD(NFWD)-EIZH, DS-2CD7263NF(PF)-EZH, DS-2CD7264FWD-EZH, DS-2CD7293PF(NF)-EIZH, DS-2CD7255F-EIZHS

Ainda prosseguindo no manual da HiKvision, na página 02, há a seguinte citação que logo abaixo faremos uma tradução básica:

DISCLAIMER STATEMENT

“Underwriters Laboratories Inc. (“UL”) has not tested the performance or reliability of the security or signaling aspects of this product. UL has only tested for fire, shock or casualty hazards as outlined in UL’s Standard(s) for Safety, UL60950-1. UL Certification does not cover the performance or reliability of the security or signaling aspects of this product. UL MAKES NO REPRESENTATIONS, WARRANTIES OR CERTIFICATIONS WHATSOEVER REGARDING THE PERFORMANCE OR RELIABILITY OF ANY SECURITY OR SIGNALING RELATED FUNCTIONS OF THIS PRODUCT.”





Soluções em Monitoramento e Networking

DECLARAÇÃO DE AVISO LEGAL

"Underwriters Laboratories Inc. (" UL ") não testou o desempenho ou a confiabilidade dos aspectos de segurança ou sinalização deste produto. Só testaram para perigos de incêndio, choque ou morte, conforme descrito na norma UL (s) para a Segurança, UL60950-1. A certificação UL não abrange o desempenho ou a confiabilidade do segurança ou aspectos de sinalização este produto. UL NÃO FAZ DECLARAÇÕES, GARANTIAS OU CERTIFICAÇÕES QUALQUER RELAÇÃO AO DESEMPENHO OU CONFIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES DE SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO."

Itens 3.2 e 3.3 - CÂMERA VIVOTEK, MODELO IP8151

Este modelo refere-se ao item 3.2 e 3.3 do termo de referência. As seguintes especificações deste modelo foram questionadas:

- ✓ Protocolos de rede;
- ✓ Certificação.

2.2.1. Protocolos de rede

A empresa Ziva Tecnologia e Soluções questionou os protocolos suportados por este modelo, informando que a câmera não suporta os protocolos UDP e SNMP v1/v2c/v3.

O Fabricante Vivotek disponibiliza em seu catálogo comercial os principais recursos suportados pelos seus equipamentos, dando destaque para os itens que competem a área de CFTV IP bem como diferenciais de mercado, o que não necessariamente indica que a ausência de algum recurso na especificação indique que o equipamento



Soluções em Monitoramento e Networking

não o contempla. O protocolo UDP (*User Datagram Protocol*) basicamente estabelece que a troca de informações entre o envio e o destino seja feita sem a necessidade de confirmação de recebimento. Em outras palavras, para que não haja, por exemplo, atrasos na transmissão de vídeo, o próximo pacote de dados é transmitido sem que haja a confirmação de recebimento do pacote anterior. Qualquer câmera de mercado ou dispositivo de rede dá suporte ao protocolo UDP, pois este faz parte da comunicação TCP/IP.

Com relação ao Protocolo SNMP, o Fabricante dá suporte à todas as versões, mas optou citar em seu catálogo comercial somente a compatibilidade com SNMP de uma forma geral, sem especificar quais as versões.

Em resumo, o Fabricante optou por destacar os protocolos que são mais relevantes e que efetivamente oferecem diferenciais de mercado, como, por exemplo, QoS, 802.1x, NTP, IPv6 e HTTPS.

As informações sobre UDP e SNMP v1/v2c/v3 estão disponíveis no Manual do Fabricante, conforme páginas 22 e 33, respectivamente:

<http://www.alphadigi.com.br/alphadigi/novo/downloads/vivotek/manuais/IP8151-8151P.pdf>

Conforme consta na página 33 do manual citado no link.

Adicionalmente, encaminhamos também uma Carta Formal do Fabricante, comprovando a veracidade destas informações.

Certificação

A empresa Ziva Tecnologia e Soluções informa que a câmera IP8151 não atende à Certificação UL. O sistema de conformidade em nosso país é voluntário, com exceção



Soluções em Monitoramento e Networking

de um número limitado de categorias de produtos específicos. Em outras palavras, não há nenhum Órgão ou Norma Regulamentadora que exija a Certificação UL no Brasil, esta norma é requerida na Europa. Tratando especificamente sobre câmeras de vigilância, estas não se qualificam como Produtos de Potência Limitada no Código Elétrico Internacional. A certificação, ainda que não seja item obrigatório a ser atendido no Brasil, é solicitada em seu dispositivo de alimentação (splitter, injetor, switch, etc.), e não na câmera.

Ainda assim, as especificações da câmera anexadas ao edital, bem como disponibilizadas no link abaixo, informam que a câmera em questão possui as certificações UL, CE, LVD, FCC, VCCI e C-Tick, atendendo desta forma à especificação ainda que a Certificação UL não seja um item obrigatório no Brasil.

http://www.alphadigi.com.br/alphadigi/novo/downloads/vivotek/datasheet/ip8151datasheet_en.pdf

Vale destacar que os mesmos argumentos que informamos acima sobre certificação do item 3.1 são válidos para responder a este questionamento.

Item 3.4 CÂMERA VIVOTEK, MODELO IP8335H

Este modelo refere-se ao item 3.4 do termo de referência. As seguintes especificações deste modelo foram questionadas:

- ✓ Protocolos de rede;
- ✓ Tamanho do sensor;
- ✓ Sensibilidade (lux);
- ✓ Alimentação PoE;
- ✓ Certificação.



Soluções em Monitoramento e Networking

Protocolos de rede

A empresa Ziva Tecnologia e Soluções questionou os protocolos suportados por este modelo, informando que a câmera não suporta os protocolos UDP e SNMP v1/v2c/v3.

O Fabricante Vivotek disponibiliza em seu catálogo comercial os principais recursos suportados pelos seus equipamentos, dando destaque para os itens que competem a área de CFTV IP bem como diferenciais de mercado, o que não necessariamente indica que a ausência de algum recurso na especificação indique que o equipamento não o contempla. O protocolo UDP (*User Datagram Protocol*) basicamente estabelece que a troca de informações entre o envio e o destino seja feita sem a necessidade de confirmação de recebimento. Em outras palavras, para que não haja, por exemplo, atrasos na transmissão de vídeo, o próximo pacote de dados é transmitido sem que haja a confirmação de recebimento do pacote anterior. Qualquer câmera de mercado ou dispositivo de rede dá suporte ao protocolo UDP, pois este faz parte da comunicação TCP/IP.

Com relação ao Protocolo SNMP, o Fabricante dá suporte à todas as versões, mas optou citar em seu catálogo comercial somente a compatibilidade com SNMP de uma forma geral, sem especificar quais as versões.

Em resumo, o Fabricante optou por destacar os protocolos que são mais relevantes e que efetivamente oferecem diferenciais de mercado, como, por exemplo, QoS, 802.1x, NTP, IPv6 e HTTPS.

As informações sobre UDP e SNMP v1/v2c/v3 estão disponíveis no Manual do Fabricante, conforme páginas 28 e 70, respectivamente:

<http://www.alphadigi.com.br/alphadigi/novo/downloads/vivotek/manuais/IP8335H.pdf>



Adicionalmente, encaminhamos também uma Carta Formal do Fabricante, comprovando a veracidade destas informações.

Tamanho do sensor

A empresa Ziva Tecnologia e Soluções e R&C Eletrônica questionaram o tamanho do sensor deste modelo, informando que a sensibilidade requerida no edital é de 1/3" ou 1/4", e que a câmera IP8335H possui sensor de 1/2.7". O ângulo de visão de uma câmera é diretamente proporcional ao tamanho do sensor, ou seja, quanto menor o sensor menor será o ângulo de abertura.

Estamos ofertando câmeras superiores ao especificado e que atendem na íntegra, com sensores capazes de entregar uma área de cobertura maior que uma câmera com sensor de 1/3 ou 1/4.

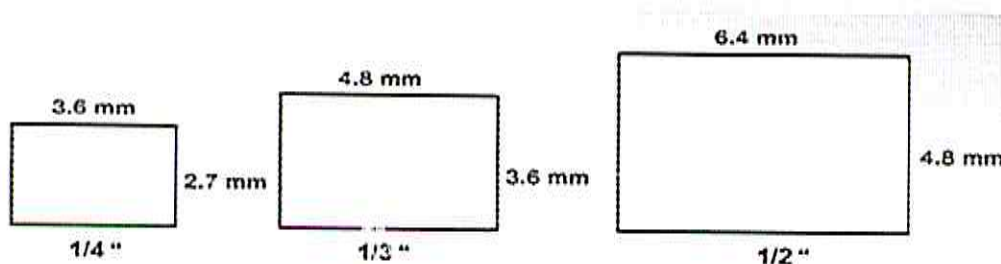


Figura 4. Tamanhos de sensores (em mm).

Para melhor entendimento, indicamos abaixo tabelas que demonstram a relação entre o ângulo de abertura, lente e resolução da câmera. Pegando como base de cálculo uma resolução de 1280x800 pixels, que é a resolução disponível na câmera IP8335H, podemos verificar que o ângulo de abertura não varia somente com a distância focal da