

Relatório Técnico

PD.33.10.92A.0317A-RT-38-AB

Especificação Técnica

Fonte de alimentação STB

EAD

Cotação: 35902/14

Cliente: EAD

Contato: Gunnar Bedicks

E-mail: gunnar.bedicks@eadtvdigital.com.br

Endereço: Rua George Ohm 230, Torre A, 17o. andar – São Paulo - SP

SUMÁRIO

1	Informação Geral	3
2	Especificação técnica	3
2.1	Tipo	3
2.2	Tensão AC	3
2.3	Frequência de operação de rede AC	3
2.4	Tensão de saída DC	3
2.5	Corrente de saída DC	3
2.6	Potência da carga	3
2.7	Conector para STB	3
2.8	Impedância de saída e proteção	3
2.9	Máxima tensão absoluta de entrada	3
2.10	Proteção contra surtos	3
2.11	Faixa de temperatura admitida no ambiente de trabalho	3
2.12	Faixa de umidade admitida no ambiente de trabalho	3
2.13	Faixa de temperatura de armazenamento	4
2.14	Máxima temperatura externa	4
3	Requisitos adicionais	4
3.1	MTBF	4
3.2	RoHS	4
3.3	Proteção	4
3.4	Ação de proteção	4
3.5	Certificações	4
3.6	Cabo de conexão elétrica	4
3.7	Tipo de conexão com a rede elétrica	4
4	Histórico de alterações do documento consolidado	5
5	Execução e aprovação	5

1 Informação Geral

A fonte de alimentação utilizada no *Set Top Box*-STB é definida com padrão único para garantir seu funcionamento com todos os STB's distribuídos pela EAD. A fonte de alimentação deve ser compatível em termos de funcionalidade e interoperabilidade com todas as plataformas de STBs da EAD.

Os fornecedores devem submeter previamente à EAD sua proposição de design mecânico, acabamento, arte e método de identificações, antes do fornecimento comercial.

2 Especificação técnica

2.1 Tipo

A fonte de alimentação deve ser do tipo *wall mount*, permitindo ser conectada diretamente em uma tomada de força instalada em uma parede.

2.2 Tensão AC

Deve ser alimentada por corrente alternada (AC), admitindo variação da tensão de entrada de 90 ~ 240 VAC. A adaptação com a tensão da rede elétrica deve ser automática.

2.3 Frequência de operação de rede AC

Deve estar apta a operar em redes AC de 50 - 60Hz $\pm$ 5%

2.4 Tensão de saída DC

A tensão de saída é de 12 V, $\pm$ 5%, em corrente contínua (DC).

2.5 Corrente de saída DC

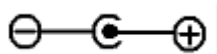
A fonte de alimentação deve ser capaz de suprir corrente de saída mínima de 1 A.

2.6 Potência da carga

A fonte de alimentação deve ser capaz de operar continuamente, com consumo de energia mínimo de 12 W.

2.7 Conector para STB

A conexão com o STB deve ser feita através de conector padrão P4, com polo positivo interno e negativo externo.



2.8 Impedância de saída e proteção

A impedância de saída deve suportar, sem danos, um curto circuito continuado com impedância menor do que 0,1 Ω .

2.9 Máxima tensão absoluta de entrada

A fonte deve admitir até 300 Vrms em sua entrada sem ocorrência de dano permanente.

2.10 Proteção contra surtos

A fonte deve admitir surto de tensão de até 6KV, com combinação de onda a 12 Ω , conforme Resolução 238 da Anatel.

2.11 Faixa de temperatura admitida no ambiente de trabalho

Deve operar normalmente em ambiente dentro da faixa de 5°C a 50°C.

2.12 Faixa de umidade admitida no ambiente de trabalho

Deve operar normalmente dentro da faixa de 5% a 95% de umidade

2.13 Faixa de temperatura de armazenamento

Não deve ocorrer danos para armazenamento entre -25°C a 70°C.

2.14 Máxima temperatura externa

A máxima temperatura de aquecimento externo admitida à fonte é de 30°C para caixas em metal e de 40°C para caixas em outros materiais, avaliada sob condições de trabalho com temperatura de 25 °C $\pm$ 3°C, com tensão de alimentação de rede nominal em toda faixa operacional.

3 Requisitos adicionais

3.1 MTBF

Deve atender MTBF maior ou igual a 5 anos.

3.2 RoHS

Deve ser apresentado certificação RoHS.

3.3 Proteção

Atender requisitos de proteção: SCP (*Short Circuit Protection*); OPP (*Overpower Protection*), OVP (*Overvoltage Protection*), UVP (*Undervoltage Protection*). A fonte de alimentação deve retomar a operação normal após a normalização da condição de falha externa, na entrada ou saída da fonte.

3.4 Ação de proteção

Não há nenhuma exigência para que uma proteção por fusível esteja acessível ao usuário. No entanto, o STB deve fornecer proteção completa contra falha elétrica interna e fogo resultante.

3.5 Certificações

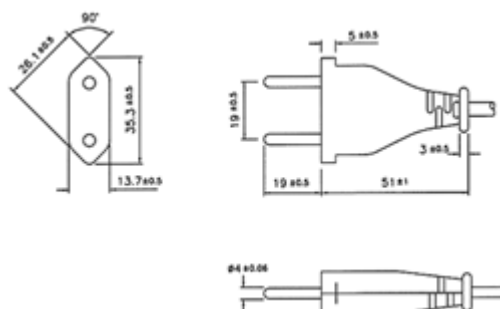
A fonte de alimentação deve cumprir todas as leis, regulamentos e critérios de segurança do Brasil. É necessário apresentar relatórios de ensaio relacionados que garantam todas as exigências e parâmetros operacionais, que devem ser executados em laboratório certificado de terceira parte.

3.6 Cabo de conexão elétrica

O cabo de alimentação com a conexão ao *Set Top Box* deve ter comprimento mínimo de 1,5 m.

3.7 Tipo de conexão com a rede elétrica

A conexão com a tomada da rede elétrica deve atender o padrão ABNT NBR 14136.



4 Histórico de alterações do documento consolidado

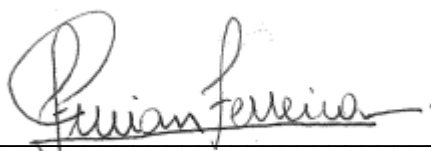
Data de emissão	Versão	Descrições das alterações realizadas
03/jun/16	AA	Versão inicial
17/ago/16	AB	Alteração da potência de trabalho

5 Execução e aprovação**Elaborado por:**

Marcus Aurélio Ribeiro Manhães

Revisado por:

Yasuaki Ito

Aprovado por:

Aristides José Furian Ferreira

Gerente

Gerência de Engenharia de Redes e Sistemas

Data da emissão: 17/ago/2016