

Itautec

Código do Documento | Revisão
19733-03-017 |

Data 12/07/88 | F1 01/07

Itautec

DOCUMENTAÇÃO DE PRODUTO

Objeto
ONTE IS 30 PLUS PROCEDIMENTO DE TESTES

Projeto
LAUDIO JOSÉ GIOMETTI | Data
/ /

PROVAÇÃO | DATA
/ /

Observações

Reprodução Proibida

950-306
CENTRO DE TREINAMENTO
DEPTO. DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ITAUTEC

			/	/
			/	/
			/	/
			/	/
			/	/
			/	/
01	Liberado p/ Produção	Laudio	12	10/88
no	Revisão	Aprovação	Data	

DOCUMENTAÇÃO DE PRODUTO

Objeto
FONTE IS 30 PLUS

- PROCEDIMENTO DE TESTES

Os componentes magnéticos deverão ser testados com testes destrutivos por amostragem periódicas fora o procedimento normal de testes já existentes. As placas após montadas deverão passar pelo testador Hp.

Deverá haver uma inspeção visual para tirar dissipadores "amassados" e componentes altos em posição de possíveis curtos.

A fonte deverá passar pelo procedimento técnico de testes descrito abaixo na JIG Universal de fontes com a implementação de um variac AC 0-240V, para tanto as bancadas de testes deverão estar adaptadas para fornecer 220 VAC.

Para um dos testes, usando os cabos conforme especificação, em uma situação determinada de carga e tensão de entrada, o testador anotará os valores das tensões conforme tabela que constará no teste técnico, para periodicamente ser analisada pelo projeto para verificação de possíveis desvios tanto da fonte quanto da JIG.

Feito os testes na JIG, a fonte deverá passar por um burn-in no qual a tensão de entrada seja variável e seja possível simular liga - desliga e curtos circuitos para testes de proteções na tensão do +5V.

Reprodução Proibida

DOCUMENTAÇÃO DE PRODUTO

Objeto
FONTE IS 30 PLUS

I- PROCEDIMENTO DE TESTES TÉCNICO

1. Conecte a entrada da fonte a um Variac CA 0-240V protegida por fusíveis de 2,0 A em cada uma das fases.
2. Com a fonte desligada ajuste 115 Vac $\pm 15\%$. Selecione a fonte na configuração 110 V.
3. Gire o potenciômetro R35 no sentido anti-horário até o final da excursão e depois dê cerca de 10 voltas no sentido horário. Conecte o sensor remoto na carga, +SR em +5V e -SR em GND, regulada para aproximadamente 3A.
4. Ligue um ventilador refrigerando a fonte e ligue-a, através do potenciômetro R35 ajuste 5,050V $\pm 0,01V$ na saída +5V, ajuste 3A corretamente e meça as demais tensões sem carga e com tensão de entrada de 115Vac. As tensões devem ter aproximadamente os seguintes valores $\pm 3\%$.

+12V	+12,40V	12,77	a	12,91V
-12V	-12,50V	-12,88	a	-12,12V
+40V	+42,20V	+43,47	a	+40,93V
+90V	+81,0 V	+83,43	a	+78,57V

OBS.: 0 -5V deve ser medido apenas com voltímetro para verificar se está ok.

Com esses valores preencha a tabela.

DOCUMENTAÇÃO DE PRODUTO

b j e t o

ONTE IS 30 PLUS

PROCEDIMENTO DE TESTES

TABELA FONTE PC 86
ÍTEM 4

1.15 VAC

DATA: / /

RESP :

5V/3A | 12V/0A | -12V/0A | +40V 0A | +90V/0A | -5V/0A | N° DE SÉRIE

Nº DE SÉRIE

DOCUMENTAÇÃO DE PRODUTO

Objeto
FONTE IS 30 PLUS

5. Testes com carga fixa e tensão de entrada 115Vac.

5V	6A
12V	3A
-12V	0,3A
40V	850mA
90V	40mA

Ligue a fonte e ajuste o potenciômetro R35 para $5,050V \pm 0,01V$.

Em todas as situações que serão descritas para teste abaixo, as tensões não devem variar mais do que:

+5,050V	$\pm 0,05V$
+12V	$\pm 5\%$
-12V	$\pm 10\%$
+40V	$\pm 10\%$
+90V	$\pm 15\%$

> Posição 1

- Através do Variac varie a tensão de entrada entre 98 Vac e 132 Vac, as tensões devem estar dentro da posição 1;
- Desça abaixo de 98 Vac até o led do Power Good apagar, o que deve ser por volta de 90 Vac, retorne a tensão para o intervalo 98 Vac a 132Vac.
- Ligue a fonte e dê um curto na carga do +5V. A fonte deve desligar, aguarde 3s ligue-a novamente, ela deve retornar para a posição 1;
- Abaixe a tensão do +5V até o led do Power Good apagar, o que deve acontecer por volta de 4,5V retorne para 5,05V
- Ajuste o Variac para 220Vac, selecione a fonte para esta tensão, ligue-a. Deve estar dentro da posição 1;
- Varie a tensão entre 187 e 257Vac. Deve permanecer na posição 1.

DOCUMENTAÇÃO DE PRODUTO

Objeto
FONTE IS 30 PLUS

- Testes com carga variável.

Para qualquer variação de carga do quadro abaixo os valores devem permanecer dentro da posição 1, inclusive em relação a regulação cruzada (carga) e tensão de entrada 115 Vac $\pm$ 15% e 220 Vac $\pm$ 15%.

Teste a fonte para as 3 situações abaixo:

5V 3A	5V 6A	5V 12A
+12V 0A	+12V 1A	12V 5A
-12V 0A	-12V 0A	-12V 0,3A
+40V 850mA	+40V 850mA	+40V 850mA
+90V 40mA	+90V 40mA	+90V 40mA

Pode ser feito para esse teste 6 na situação de carga a variação da rede de 10 em 10 fontes nos degraus de tensão: 98Vac, 115Vac, 132Vac, (na posição 110Vac); 187Vac, 220Vac, 254Vac na posição 220Vac).

- O Ripple máximo para qualquer dos testes acima é.

+5V	100mV
+12V	200mV
-12V	200mV
+40V	800mV
+90V	1,5V

Esses valores devem ser medidos com osciloscópio ajustado e aterrado com a ponta perfazendo o menor caminho entre a tensão positiva e seu terra. Também pode ser feito por amostragem.

DOCUMENTAÇÃO DE PRODUTO

Objeto
FONTE IS 30 PLUS

- Burn-in.

Com as cargas:

5,05V $\pm$ 0,01V	com 12A
+12V	com 4A
-12V	com 0,5A
+40V	com 850mA
+90V	com 40mA

Meça todas as tensões, deixe ligado por 3,5 horas, desligue 1 hora e ligue por mais 3,5 horas na caixa com ventilador, com qualquer tensão especificada 115VAC $\pm$ 15% ou 220VAC $\pm$ 15% durante os testes as fontes devem ser desligadas e ligadas algumas vezes.

Após as medidas dê curto no +5V, desligue e espere 3s, ligue-a. Nada deve ter acontecido.

- Fim do teste.

C86017.doc