



Centro de
Tecnologia da
Informação
Renato Archer

www.cti.gov.br

**Relatório Técnico de Serviço
DAPE 2k12 / 258_Rev 1**

Página 1 de 3

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer**

Divisão de Qualificação e Análise de Produtos Eletrônicos

Rodovia Dom Pedro I, Km 143,6, Campinas, SP
CEP 13069-901, Tel: 19-3746-6059, Fax 19-3746-6051
CNPJ: 04.822.500/0001-60 I.E.: Isento

Executor(es): R. Medeiros e D. Vilani	Data do Relatório: 14 de março de 2013	Revisor: S. Eleutério Filho	Data da revisão: 14 de março de 2013
Cliente: Selcon Sistemas Eletrônicos de Controle Ltda.	Requisitante: Sr. Walter de Oliveira Filho / Debora A. Souza		
Endereço / Telefone: Rua Américo Samarone, 502 – Vila Moinho Velho - São Paulo – SP – Brasil. Telefone: (11) 6162 1616			
Produto (s): Módulo eletrônico	Modelo (s): PRG-SE-02	Quantidade(s): 3	Data Recebimento: 20 de dezembro de 2012

1. Objetivo

Submeter módulos eletrônicos PRG-SE-02 a ensaio de vida.

2. Identificação do Produto

Identificação: 60982, 60983 e 60984.

3. Equipamentos

Câmara Climática Vötsch VC 7033, faixa de temperatura +180°C to -70°C, incerteza de temperatura ±1,5°C.

4. Metodologia

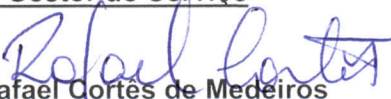
Ensaio de vida executando 10.000 ciclos a 60 °C e 10.000 ciclos a 0 °C. Durante o ensaio a tensão de rede será ajustada a -15% nominal para 5.000 ciclos quente e frio e para +10% nominal durante outros 5.000 ciclos quente e frio respectivamente. Cada ciclo terá aproximadamente 30 segundos. Antes do início do teste, 90.000 ciclos a 60 °C e 90.000 ciclos a 0 °C foram executados nas mesmas condições e nestas mesmas amostras (identificadas no item 2). Portanto, foi executado um total de 100.000 ciclos em 60 °C e 100.000 ciclos a 0 °C conforme as condições de ensaio descritas acima.

5. Execução do(s) ensaio(s): De 20 de fevereiro de 2013 a 27 de fevereiro de 2013.

6. Conclusão

O ensaio foi executado conforme a metodologia (item 4) deste relatório. Nenhum dano visual foi observado após o ensaio.

7. Gestor do Serviço


Rafael Cortes de Medeiros

Divisão de Qualificação e Análise de Produtos Eletrônicos

8. Anexo (s):

Fotografia (s)



Figura 1: Amostras, como recebidas.

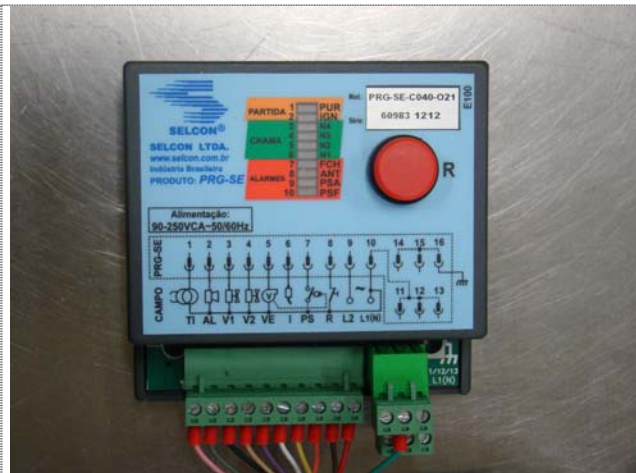


Figura 2: Amostra – módulo eletrônico PRG-SE-02.



Figura 3: Identificação da amostra.



Figura 4: Configuração inicial da polarização: -15% da tensão nominal.



Figura 5: Amostras dispostas dentro da câmara.



Figura 6: Câmara utilizada para o ensaio.



Figura 7: Nenhum dano observado nas amostras após o ensaio.



Figura 8: Contador da amostra 60982 – 186.258 ciclos (o tempo de cada ciclo foi maior que 30 segundos).



Figura 9: Contador da amostra 60983 – 201.843 ciclos.



Figura 10: Contador da amostra 60984 – 202.468 ciclos.

9. Condições Gerais

Os resultados deste relatório são válidos apenas para as amostras acima identificadas.

A reprodução deste Relatório Técnico de Serviço só poderá ser total e depende de autorização do CTI.

Fim do Relatório

“Essa versão do Relatório Técnico de Serviço substitui a versão anterior”