

BT 0447
24.03.99

Assunto: **Forno não funciona corretamente nas funções SENSOR**
Modelos: **BMB27A e BMC38A**
Marca: **Brastemp**

Estamos recebendo chamados de campo referentes a "**Forno não funciona corretamente nas funções SENSOR**" (**Alimento, Bebida, Pipoca**).

Estes problemas podem acontecer pelos seguintes motivos:

- 1. Fios do primário do Transformador de Alta Tensão invertidos;**
- 2. Sensor de Umidade.**

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

Os novos Fornos de Microondas Brastemp foram desenvolvidos com várias inovações tecnológicas, visando obter maior confiabilidade e durabilidade. Entre elas, podemos citar o controle para o acionamento do Relé de Potência que aciona o Transformador de Alta Tensão.

Como a tensão da rede elétrica é alternada, ela pode estar em um ciclo positivo, negativo ou até mesmo numa posição entre os ciclos, onde ocorrerá "zero" Volts. Para reduzir a interferência no funcionamento de outros produtos, como televisores ou rádios (e até mesmo no próprio Relé Eletrônico Digital), **antes** de ligar qualquer componente do Forno de Microondas, o Microprocessador existente no Relé Eletrônico Digital, verifica o ciclo da voltagem da rede elétrica, ou seja, ele monitora qual o melhor momento para ligar o componente (exemplo: Relé de Potência), e o melhor momento para ligá-lo, é quando a voltagem da rede está em "zero" Volts. Assim, o Microprocessador **sempre** liga o componente quando a voltagem da rede for "zero", aumentando a durabilidade dos Relés, já que não ocorre "faísca" nos seus contatos, o que reduz ao mínimo as interferências elétricas.

Portanto, é de vital importância que toda a fiação do produto, e em particular a fiação do Transformador de Alta Tensão, esteja ligada de forma correta para que todo o sistema do forno funcione corretamente.

PROCEDIMENTOS PARA CAMPO:

1) Fios do primário do Transformador de Alta Tensão invertidos:

Durante a fabricação do produto, ou na troca do Transformador de Alta Tensão, o mesmo pode ter sido montado com os fios invertidos, ou seja, com as posições trocadas. Conforme explicado acima, o Microprocessador monitora o ciclo e liga o componente no melhor momento (quando a tensão é zero). Quando qualquer uma das funções Sensor for acionada, o Sensor

de Umidade envia sinais continuamente para o Microprocessador, conforme a umidade do alimento. Se os fios do Transformador estiverem invertidos, o ruído elétrico (faiscamento nos contatos) gerado no momento em que o Relé de Potência for ligado, pode ser interpretado pelo Microprocessador como sendo um sinal enviado pelo Sensor de Umidade, alterando a programação e o resultado final do processo.

- a) Retire a Capa externa do produto e verifique a posição dos fios do Primário do Transformador de Alta Tensão. Se necessário, corrija a posição dos fios. Veja abaixo a posição **correta** dos mesmos:



Fig.01

IMPORTANTE
Sempre verifique a posição dos fios quando for realizar qualquer manutenção nos produtos.

2) Sensor de Umidade:

O Sensor verifica a umidade que o alimento "solta" e programa automaticamente o Tempo e a Potência do Microondas. Devemos lembrar ele é utilizado apenas para as funções Sensor que são: PIPOCA, BEBIDA e ALIMENTO. Nas funções de Auto-cozimento ele não é utilizado.

O Sensor pode ser testado realizando a rotina de testes do Relé Eletrônico Digital, conforme descrito no Boletim Técnico BT0353 de 01/07/98.

Podemos, também, realizar um teste de funcionamento do Sensor utilizando somente água e um termômetro. O teste é realizado da seguinte forma:

- Coloque um becker ou copo com 250ml (mililitros) de água. Não coloque o becker ou o copo no centro do prato; procure colocá-lo próxima a beirada.
- Acione a função Sensor **BEBIDA** e aguarde o término da programação.
- Misture a água e com o Termômetro verifique a temperatura da mesma, que deverá estar entre 65° e 90°C.

IMPORTANTE
Antes de realizar o teste com água, verifique os fios do Transformador de Alta Tensão.
Nunca faça o teste sem a capa externa.
A temperatura inicial da água não influencia no resultado final.

Atenciosamente,

Suporte Técnico e Treinamento
Multibrás S/A Eletrodomésticos

Elaborado por: Adriano André da Costa
Revisado por: Leonardo S. Queiroz