
Manual de Instrução de Uso do Aparelho Yokogawa (Modelo MCP 5000)

Bolsista: Graziella Mendez Cardoso Bridi
Acadêmica Arquitetura e Urbanismo.
graziella@labeee.ufsc.br

Orientador: Eneir Ghisi
Engenheiro Civil, PhD.

Florianópolis, setembro de 2004.

Patricionadores:



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. COMO LIGAR O YOKOGAWA	3
2.1 O que medir antes de iniciar um ensaio.....	4
3. COMO INICIAR UM ENSAIO.....	4
3.1 Como programar o tempo de ensaio.....	4
3.2 Sobre o tempo máximo de ensaio	4
3.3 Para iniciar o ensaio	4
4. O QUE MEDIR DURANTE O ENSAIO.....	4
5. COMO FINALIZAR UM ENSAIO.....	5
5.1 Para encerrar um ensaio antes do tempo programado.....	5
5.2 Quanto à falta de energia.....	5
6. O QUE MEDIR APÓS O ENSAIO.....	5
7. SOBRE A CORRENTE.....	5
8. DÚVIDAS E SUGESTÕES	6

Manual de Instrução

Aparelho Yokogawa (Modelo MCP5000)

1. INTRODUCAO

O aparelho MCP5000 (Yokogawa) é um aparelho que mede a tensão de alimentação (tecla “V”), a corrente (tecla “A”) e a potência (tecla “kW”) consumida, e a energia (tecla “kWh”) do aparelho a ser testado.



Figura 1 – Aparelho Yokogawa

2. COMO LIGAR O YOKOGAWA

- Conectar o Yokogawa à rede de energia;
- Verificar se a tensão indicada é compatível à tensão de alimentação do aparelho a ser testado;
- Ligar o aparelho a ser testado na tomada do Yokogawa.



Figura 2 – Yokogawa conectado à rede de energia.



Figura 3 – Ligando o aparelho ao Yokogawa.



Figura 4 – Yokogawa e aparelho devidamente conectados, prontos para começar o ensaio.

2.1 O que medir antes de iniciar um ensaio

- Tensão, pressionando a tecla “V”;
- Corrente, pressionando a tecla “A”;
- Potência, pressionando a tecla “kW”;

3. COMO INICIAR UM ENSAIO

Os valores obtidos em um ensaio devem ser registrados manualmente. Os valores máximos e mínimos da Tensão, da Corrente e da Potência, assim como o valor da Energia e o Tempo programado de ensaio, ficam armazenados no Yokogawa por um período de 20h, mesmo sendo desconectado da rede de energia. Os dados só serão perdidos se você apertar a tecla “RESET” ou ultrapassar o tempo limite de armazenamento (20h).

3.1 Como programar o tempo de ensaio

- Aperte a tecla RESET por um intervalo aproximado de 2 segundos;
- No visor do aparelho aparecerá: “5510” e em seguida, “STBY” (stand by), e o aparelho indicará a tensão de alimentação;
- Pressione a tecla “TIMER”;
- Na tecla “HOUR” (tecla também da função “MAX”), você poderá ajustar as horas necessárias para o ensaio, e na tecla “MIN” você poderá ajustar os minutos do ensaio.

3.2 Sobre o tempo máximo de ensaio

O tempo máximo de medição é de 99 horas e 59 minutos. Se você deseja fazer ensaios que excedam esse período de tempo, você deve monitorar o tempo externamente, re-programando o aparelho ao final de cada período. Se você não apertar a tecla “RESET” o ensaio de energia não será zerado. Se desejar aumentar o tempo de ensaio durante a medição, você deve parar momentaneamente o ensaio (pressionando a tecla “START/STOP”), pressionar a tecla “TIMER”, modificar o tempo, e reinicia-lo (pressionando a tecla “START/STOP”).

3.3 Para iniciar o ensaio

Pressione a tecla “START/STOP”.

4. O QUE MEDIR DURANTE UM ENSAIO

Durante o ensaio, você poderá verificar instantaneamente as seguintes funções:

- Tensão, pressionando a tecla “V”;
- Tensão máxima, pressionando a tecla “MAX” quando estiver na função Tensão;

- Tensão mínima, pressionando a tecla “MIN” quando estiver na função Tensão;
- Corrente, pressionando a tecla “A”;
- Corrente máxima, pressionando a tecla “MAX” quando estiver na função Corrente;
- Corrente mínima, pressionando a tecla “MIN” quando estiver na função Corrente;
- Potência, pressionando a tecla “kW”;
- Potência máxima, pressionando a tecla “MAX” quando estiver na função Potência;
- Potência mínima, pressionando a tecla “MIN” quando estiver na função Potência;
- Energia, pressionando a tecla “kWh”;
- Tempo decorrido de ensaio, pressionando a tecla “TIMER”
- Tempo programado, pressionando a tecla “MAX” quando estiver na função Timer.

5. COMO FINALIZAR UM ENSAIO

Após o término do tempo programado, o Yokogawa armazena os dados já mencionados por um período de 20h.

5.1 Para encerrar um ensaio antes do tempo programado

Para finalizar um ensaio antes do tempo programado, pressione a tecla “START/STOP”. Se desejar continuar o ensaio, aperte a tecla “START/STOP” novamente.

5.2 Quanto à falta de energia

Se houver falta de energia durante ou após o ensaio, os valores máximos e mínimos de todas as funções, assim como a energia, ficarão armazenados por um período de 20 horas. Se a falta de energia ocorrer durante o ensaio, no retorno dela o aparelho continuará o ensaio, porém com a luz de indicação de função piscando. A luz só irá parar de piscar quando você apertar a tecla “RESET”; mas lembre-se que ao aperta-la você perderá todos os dados.

6. O QUE MEDIR APÓS O ENSAIO

Após o ensaio, você poderá verificar instantaneamente as seguintes funções:

- Tensão, pressionando a tecla “V”;
- Tensão máxima, pressionando a tecla “MAX” quando estiver na função Tensão;
- Tensão mínima, pressionando a tecla “MIN” quando estiver na função Tensão;
- Corrente, pressionando a tecla “A”;
- Corrente máxima, pressionando a tecla “MAX” quando estiver na função Corrente;
- Corrente mínima, pressionando a tecla “MIN” quando estiver na função Corrente;
- Potência, pressionando a tecla “kW”;
- Potência máxima, pressionando a tecla “MAX” quando estiver na função Potência;
- Potência mínima, pressionando a tecla “MIN” quando estiver na função Potência;
- Energia, pressionando a tecla “kWh”;

7. SOBRE A CORRENTE

Se a corrente ultrapassar 20 A, aparecerá uma seta no canto superior esquerdo, indicando sobrecorrente.

