

## Características Operacionais de um Actinógrafo Fuess 58d

Artemio Plana Fattori

É analisado, sob diversos pontos de vista, o comportamento de um actinógrafo bimetálico Fuess modelo 58d, em funcionamento diário desde janeiro de 1961 na Estação Meteorológica do IAG-USP. Este modelo se destaca dos demais pelo desenvolvido e eficiente sistema de compensação por temperatura, externa e interna.

Foram encontrados valores em torno de 100 segundos para a constante de tempo do aparelho (julho de 1983), o que se traduz em não mais do que 7 minutos para a estabilização do registro após uma súbita variação na magnitude da energia incidente.

A linearidade entre avaliações bi-horárias de radiação solar global alcançadas por este aparelho e as obtidas com um piranômetro espectral Eppley modelo 15 (com filtro WG7) melhora à medida que crescem a magnitude da energia incidente e a elevação solar: totais de duas horas da ordem de 60 langleys ( $\sim 2,5 \text{ MJ/m}^2$ ) são sujeitos a erros inferiores a 10%, quando estimados adequadamente.

A estabilidade do fator de calibração, avaliada direta e indiretamente, mostra-se situar entre 1 e 2% ao ano.

Tais quantificações são melhores - em termos de qualidade - que os níveis aceitos internacionalmente para este tipo de aparelho (ditados pela Organização Meteorológica Mundial), estabelecidos a partir de testes com actinógrafos bimetálicos dotados de imperfeitos mecanismos de compensação de temperatura.