

Software *SwitchgearDesign_307*

(livro do curso, o software e seu “demo”)

O software foi desenvolvido por Sergio Feitoza Costa para ajudar no desenvolvimento de equipamentos para subestações de media e baixa tensões, principalmente Painéis, Cubículos, Barramentos, Secionadores, CCMs e assemelhados inclusive os antes denominados TTA / PTTA. Tem foco nos equipamentos das normas IEC 62271-200, serie de normas IEC 61439 e correspondentes normas nacionais como ANSI, ABNT etc...

É uma ferramenta de uso livre sob a condição de não-comercialização, não distribuição de cópias a terceiros, e não há compromisso do autor ou Cognitor com manutenção ou suporte técnico. O usuário precisa ter um pouco de experiência de projetos elétricos e já ter participado do treinamento. O software não é vendido. Apenas participantes dos cursos o recebem.

A ferramenta não foi desenvolvida com fins comerciais. O objetivo é permitir que empresas, com dificuldade de acesso a laboratórios de ensaios, realizem ensaios virtuais para desenvolver seus produtos antes de ir aos laboratórios para realizar os onerosos ensaios e obter os relatórios de ensaios de tipo necessários à comercialização.

O SOFTWARE PERMITE A SIMULAÇÃO DOS SEGUINTE ENSAIOS E MEDIÇÕES:

- Ensaios de correntes suportáveis de curta duração e de crista (calculo de esforços eletrodinâmicos e tensões mecânicas).
- Ensaios de elevação de temperatura.
- Ensaios de arco interno (calculo de sobrepressões, burnthrough e suportabilidade)

Em breve estarão disponíveis módulos para mapeamento de campos elétricos e magnéticos em subestações e ensaios de interrupção em fusíveis e disjuntores. Estes estão atualmente processo de validação

Projetistas que passam pelo treinamento aprendem, além de usar o software, a melhor entender os conceitos de projeto e os requisitos das normas técnicas. A ferramenta reduz muito o tempo e custo de desenvolvimento de produtos. O software foi feito para ser o mais simples possível, com base na experiência de Sergio Feitoza de mais de 25 anos na realização de ensaios e projetos de equipamentos e laboratórios de altas potencias e tensões além da coordenação e participação permanente em grupos na IEC e na ABNT (ver CV ao final).

VERSÕES DO SOFTWARE (Tabela 1)

São disponíveis a “Versão Distribuída no Curso” que é recebida pelos participantes do treinamento e a “Versão Demo Gratuita” que pode ser baixada no link do no texto a seguir.

Tabela 1 – Versões do Software SwitchgearDesign_307

Recursos da versão do software	Versão “Demo” gratuita	Versão “Distribuída no Curso”
Simulação de ensaio de elevação de temperatura	Sim	Sim
Simulação de esforços eletrodinâmicos (correntes de curta duração e crista)	Sim	Sim
Simulação de ensaio de arco interno	Sim	Sim
Visualização da geometria em 3D	Sim	Sim
Mapeamento de campo magnético	Não	Sim
Modulo MVSW1 (painel de media tensão)	Sim	Sim
Módulos LVSW1 e LVSW2 (painéis de baixa tensão)	Sim	Sim
Modulo DUCT_1 (barramentos blindados)	Sim	Sim
Modulo SWITCH (seccionadores)	Sim	Sim
Modulo FUSE_1 (fusíveis tipo expulsão)	Não	Não
Banco de dados e possibilidades de modificar, salvar e criar novos casos.	Apenas 1 caso por tipo . Não permite salvar	Vem com alguns casos para cada modulo e o usuário pode criar tantos mais quanto deseje.
TREINAMENTO EM CURSO FECHADO OU ABERTO:	Não	Sim
Software sob medida incluindo outros casos e arranjos físicos	Consulte	Consulte

PROGRAMA DO TREINAMENTO: <http://www.cognitor.com.br/SoftwarePT.htm>

MATERIAL DIDATICO DO CURSO EM PORTUGUES

<http://www.cognitor.com.br/Book SE SW 2013 POR.pdf>

Pode também ser lido em Português FREE clicando na parte superior esquerda da página ou também comprado e baixado no site Bookess

<http://www.bookess.com/read/16026-paineis-barramentos-e-seccionadores-e-subestacoes/>

INSTRUÇÕES PARA O USO E INSTALAÇÃO DO DEMO DO SOFTWARE:

Ver Modulo 7 do livro mencionado acima. Para instalar e usar o demo faça o seguinte:

a) Baixe o demo em http://www.cognitor.com.br/SetUp_SwitchgearDesignDemoPT.zip

b) Crie um diretório em seu computador e guarde este arquivo lá . Basta descompactar o arquivo e depois clicar 2 vezes para instalar.

- c) Dar OK em tudo e quando for solicitada a senha, ao longo da instalação digite kalimera
- d) Depois da instalação será criado um ícone SwitchgearDesignDemo no “desktop” e também na lista de programas do botão iniciar.
- e) Em seu computador será criado um único diretório c://SergioFeitoza onde estarão os arquivos necessários. Nada mais será instalado fora deste diretório

CONDIÇÕES DE USO E VALIDAÇÃO DO SOFTWARE

Devido a complexidade dos cálculos e numero de variáveis envolvidas a situação ideal é que o usuário tenha participado do curso especifico para melhor poder interpretar os resultados e como estes resultados se relacionam com as especificações das normas técnicas. A Cognitor aplica treinamentos especificos como curso aberto ou "In Company" para uso do software. Podem ser aplicados em Português ou Inglês ou Espanhol e os programas estão no site.

No que diz respeito à RESPONSABILIDADE PELOS RESULTADOS, o programa pode ser usado por conta e risco do usuário e nem a COGNITOR nem o autor do programa se responsabilizam por quaisquer resultados ou usos que possam ser dados aos resultados obtidos.

VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS: alguns dos casos que vem junto com o software dizem respeito a ensaios efetivamente realizados em laboratorio. Estes casos “validados” são mostrados em diversos artigos publicados pelo autor do software e que podem ser baixados no site <http://www.cognitor.com.br/download.htm>

Conheça o fórum " Switchgear (Mv & Lv): A Proposal For An Iec Guide For Testing Simulations..." .
http://www.linkedin.com/groups/Switchgear-MV-LV-proposal-IEC-4219744?trk=myg_ugrp_ovr

CURRICULO DO DESENVOLVEDOR DO SOFTWARE <http://www.cognitor.com.br/curriculo.htm>

ALGUNS ARTIGOS DE AUTORIA DO PALESTRANTE <http://www.cognitor.com.br/download.htm>

Para mais informações entre em contato com a Cognitor nas direções abaixo