

APLICATIVO DE SUPERVISÃO DE INDICADORES ENERGÉTICOS PARA SUPORTE AO CONTROLE NO USO DA ENERGIA

Renato Ely Castro, André Luis Bianchi, João Daniel de Oliveira Klein, Tairon Neitzel Coelho (ULBRA), Jeferson Radmann Losker (ALTUS)

Introdução

Esse trabalho está associado a um aplicativo de supervisão no contexto da pirâmide da automação com uma abordagem de baixo para cima que objetiva coletar e disponibilizar em um ambiente de computação na nuvem indicadores de desempenho energéticos com vistas ao controle do uso da energia.

Objetivos

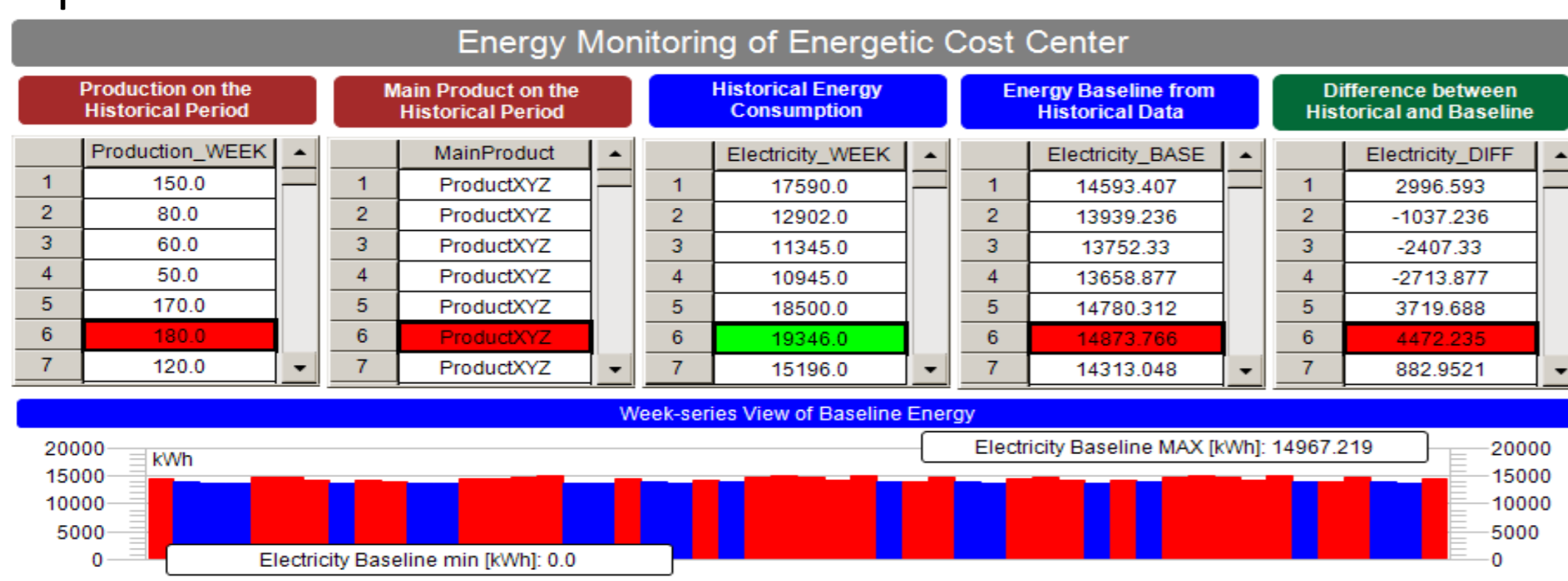
1. Utilizar uma ferramenta de supervisão para permitir a operação do monitoramento e gestão de índices em um cenário compatível com o padrão ISO50001 (SGE). Através deste recurso é possível integrar as rotinas de gerenciamento de energia à pirâmide de automação da empresa
2. Disponibilizar dados num contexto mais ampliado via integração na nuvem contemplando alternativas de exportação de informação útil por meio de redes de comunicação em ambientes multi-fabricante

Metodologia ou Material e Métodos

A metodologia de monitoramento e gestão de índices pode ser utilizada para estabelecer o perfil de consumo de energia com base na análise de dados históricos e definir metas de desempenho que sirvam como entradas para o controle e eficiência no uso da energia.

Resultados

Módulo de monitoramento de energia: dados históricos do consumo de energia, dados da linha base energética obtida a partir dos dados históricos, a diferença entre os dados históricos e a linha de base, dados históricos de produto e produção, bem como gráficos mostrando o perfil da linha de base.



Em função da demanda crescente de agregação das tecnologias 4.0 no ambiente industrial onde a melhoria da eficiência energética é um dos seus pilares torna-se importante a disponibilização dos dados num contexto mais ampliado como a integração na nuvem. Assim sendo, a plataforma contempla alternativas de exportação de informação útil por meio de redes de comunicação em ambientes multi-fabricante.

Conclusão

Este aplicativo permite apoiar tecnicamente o estabelecimento dos requisitos para a definição, implementação, manutenção e melhoria dos sistemas de gestão de energia na indústria, com uma abordagem sistemática na exportação de indicadores empregados nas rotinas de melhoria contínua para a eficiência energética, conforme preconização da normatização associada à área com a inserção de ferramentas da tecnologia da informação.

Referências bibliográficas

Castro, R. E. et al. (2014) 'Automation project framework for energy management ISO50001 compatible', 2014 12th IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN), pp. 483–488. doi: 10.1109/INDIN.2014.6945561.

