

DELTA V SYSTEM



João Gross, Paola Ramos

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DO PRODUTO
2. ARQUITETURA
3. APLICAÇÕES
4. EXEMPLO
5. REFERÊNCIAS

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

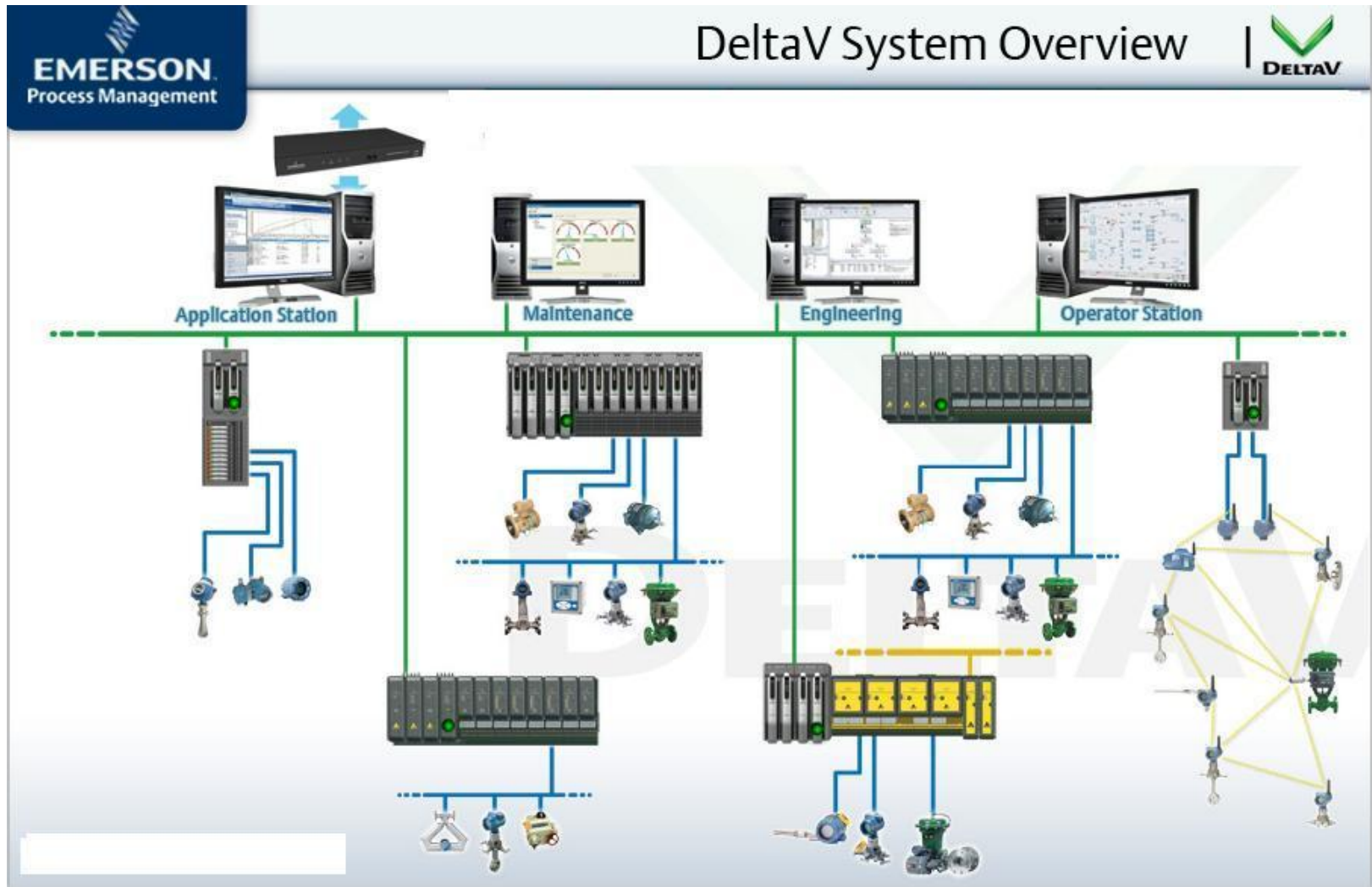
- Fabricante: Emerson Process Management
- I/O sob Demanda: "O que você quer, quando você quer, onde você quer".
 - De fácil integração com qualquer instrumento
 - Suporte a I/O tradicional, com cabos, e. g. FOUNDATION FIELDBUS
 - Suporte a I/O wireless
- Super Escalabilidade: "Funionalidade inerente, independente do tamanho"
 - Escalabilidade de Arquitetura: de 25 até 1 milhão de I/O
 - Escalabilidade de Aplicação: inclusão/eliminação de controles sem dificuldade



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- Sistema de controle incorporado: "Tecnologias fáceis de usar e manter"
 - **Informação confiável:** validação de informação, evitando quedas indesejáveis na possível falha de um equipamento
 - **Adaptação online:** o DeltaV possui um ciclo fechado de aprendizagem, identificando mudanças nas condições operacionais.
- Construído para uma Finalidade: "Projetado especificamente para a sua aplicação de controle"
 - **Depuração facilitada:** possui ferramentas para depurar rapidamente malhas de controle do estado-da-arte
 - **Segurança:** possibilidade de restringir acesso dos usuários e registro do histórico de informações dos equipamentos

ARQUITETURA



APLICAÇÕES

- Indústria Química

- Controle de processos na produção de acrílico da empresa Solutia.
- Sistema de automação para empresa Ultrafertil em Araucária (Brasil), a qual utiliza amônia, metanol e enxofre para produzir fertilizantes menos nocivos ao meio ambiente.

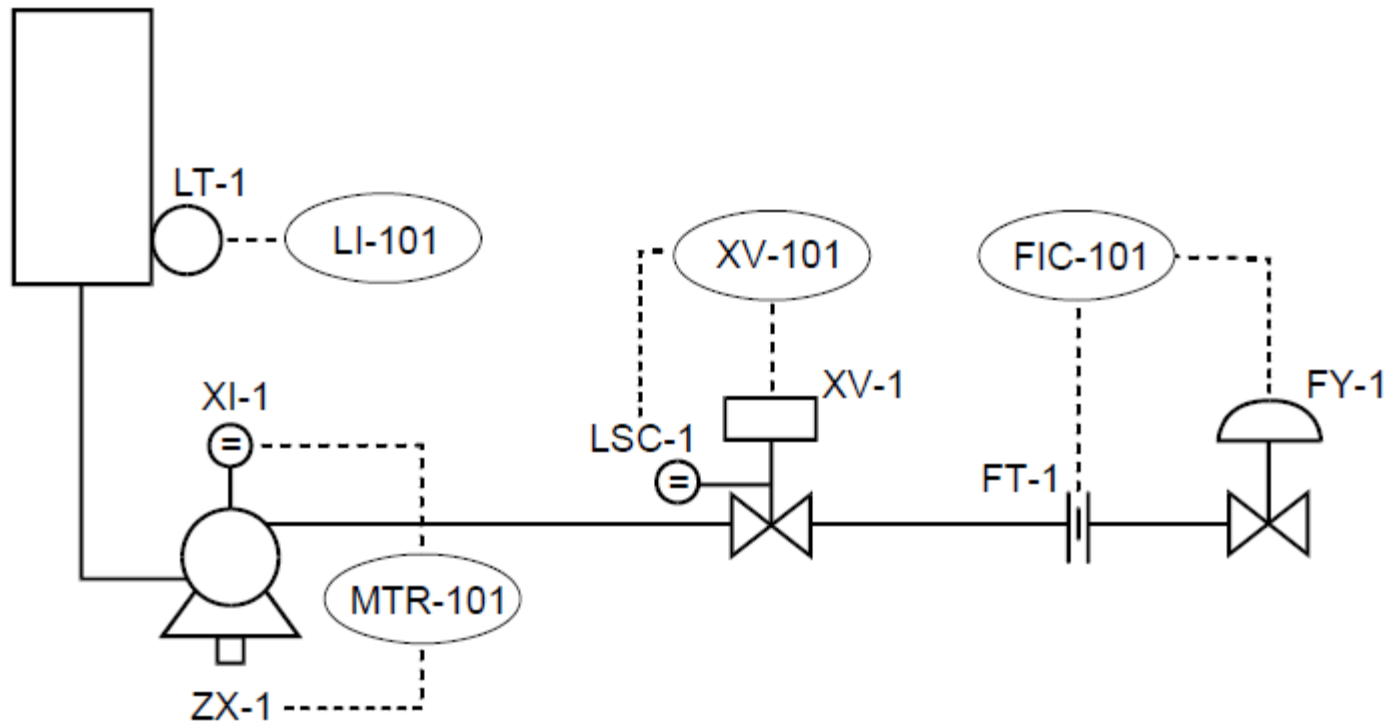
- Indústria alimentícia e de bebidas

- Controle do sistema de filtragem da produção de cerveja da empresa Carlton and United Breweries (CUB) principal cervejaria da Austrália.
- Automatização do processo de moagem e torrefação de café controlando aroma, gosto e consistência do produto para a empresa brasileira RealCafé.

APLICAÇÕES

- Óleo, gás e refino
- Celulose e papel
- Metais, mineração e minerais

EXEMPLO

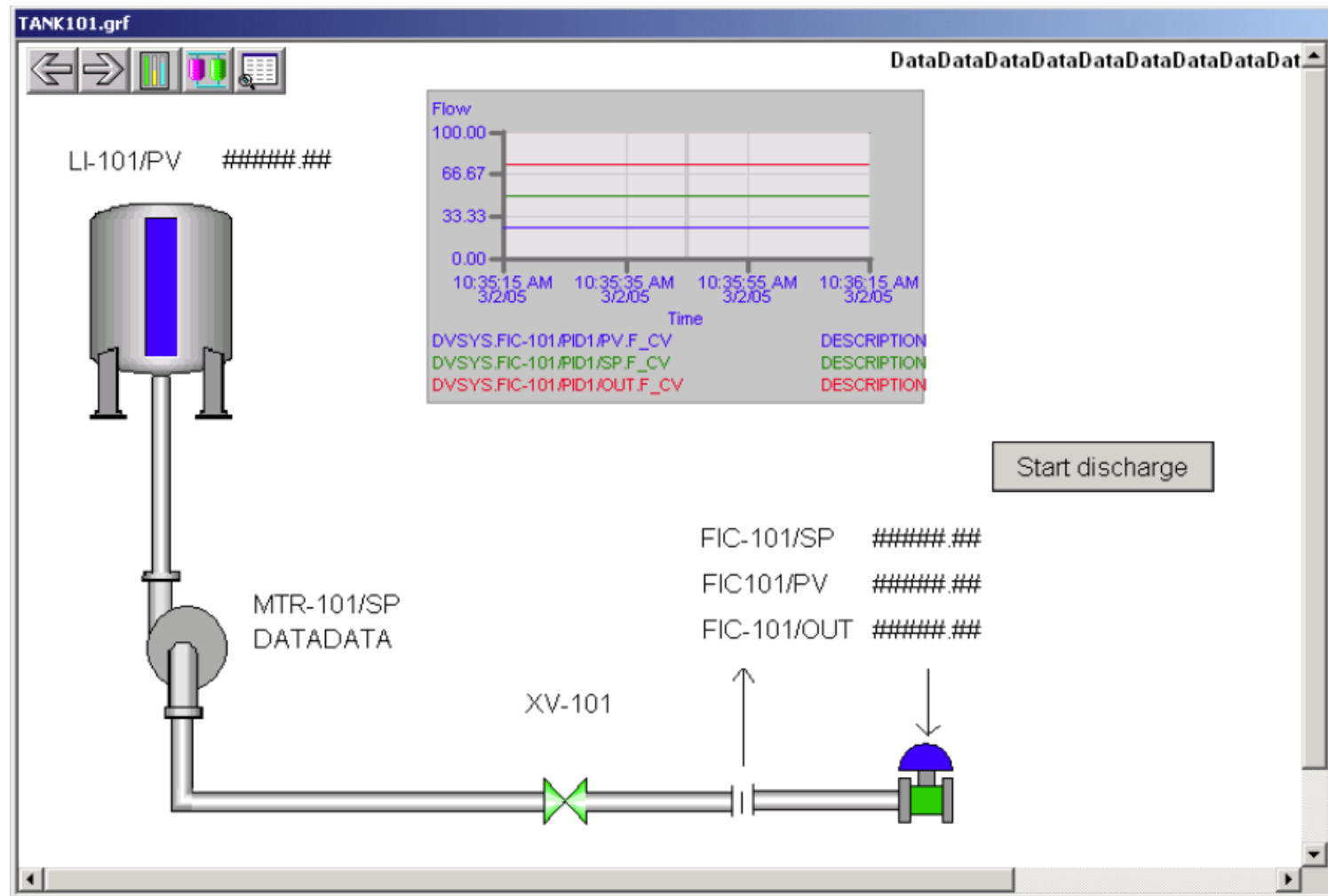


- Módulos de controle DeltaV: LI-101, MTR-101, XV-101, FIC-101
- TAGs de instrumentos: LT-1, XI-1, ZX-1, LSC-1, XV-1, FT-1, FY-1

EXEMPLO

Módulo de Controle	Descrição	Propósito	Tag do dispositivo de entrada	Tag do dispositivo de saída
LI-101	Indicador de nível	Monitorar o nível de produto no tanque	LT-1	-
MTR-101	Motor de 2 estados com intertravamento	Partir ou parar a bomba	XI-1	ZX-1
XV-101	Válvula de bloqueio	Abrir/fechar a válvula para descarga do tanque	LSC-1	XV-1
FIC-101	Ciclo de controle de vazão	Regular a taxa de vazão	FT-1	FY-1

EXEMPLO



REFERÊNCIAS

- **Delta V System Overview:** <http://www2.emersonprocess.com/en-US/brands/deltav/differentiators/Pages/SystemOverview.aspx>
- **Brochure:** <http://www2.emersonprocess.com/siteadmincenter/PM%20DeltaV%20Documents/Brochures/DeltaV-System-Overview-v11-Brochure.pdf>
- **Exemplo exposto (capítulo 2):** http://www.chem.mtu.edu/chem_eng/current/new_courses/CM4120/2009/Getting%20Started.pdf
- **Canal no youtube:** <http://www.youtube.com/user/DeltaVsystem>
- **Página do fabricante:** <http://www2.emersonprocess.com/en-us/Pages/Home.aspx>
- **Página do produto pesquisado - DeltaV System:** <http://www2.emersonprocess.com/en-US/brands/deltav/Pages/index.aspx>
- **Server do DeltaV tolerante a falhas:** http://www2.emersonprocess.com/siteadmincenter/PM%20DeltaV%20Documents/ProductDataSheets/PDS_FltTolerantServer.pdf
- **Projeto da Ultrafertil:** http://www2.emersonprocess.com/siteadmincenter/PM%20DeltaV%20Documents/ProvenResults/Chemical/RES_CHE_Ultrafertil_final%206-11.pdf

OBRIGADO!

joao.gross@inf.ufrgs.br

paola.macalao@inf.ufrgs.br