



Escola Universitària
Politécnica de Mataró

Ingeniería Técnica Industrial: Especialidad Electrónica Industrial

**GESTIÓN DE ACTIVOS APLICADO A UNA LÍNEA DE
PRODUCCIÓN**

**Manuel Águila García
Jordi Ayza**

OTOÑO 2008

A mi mujer M^a Jose y a mis hijos Adrià y Aina
Por su infinita paciencia y apoyo.

RESUMEN

Este proyecto estudia la solución que ofrece Rockwell Automation, con su paquete de software FactoryTalk para la gestión de activos de sistemas de producción, y en especial el software FactoryTalk Metrics para el análisis de rendimiento.

En el estudio se incluye:

- Descripción de los programas que forman parte del paquete FactoryTalk.
- Guía de instalación de los programas, detallando las configuraciones particulares y requisitos previos.
- Ejemplo de funcionamiento de FactoryTalk, mediante una línea de producción simulada con un software SCADA, que sirve como fuente generadora de información.
- Configuración de FactoryTalk Metrics. En este apartado y utilizando como base el ejemplo de funcionamiento, se explica el sistema de configuración para poder personalizar y adaptar el software a las necesidades del usuario.

La solución que ofrece Rockwell, permite la adquisición de datos de sistemas de control de procesos productivos (PLC's, PC industrial, etc.) tipo OPC, además de ser compatible con cualquier software, dispositivo o PLC de Rockwell.

Presenta una alta compatibilidad con los productos de la familia Microsoft, tanto con los sistemas operativos, como con las bases de datos.

RESUM

Aquest projecte estudia la solució que ofereix Rockwell Automation, amb el seu paquet de software FactoryTalk per la gestió d'actius de sistemes de producció, i especialment el software FactoryTalk Metrics per l'anàlisi del rendiment.

En l'estudi s'inclou:

- Descripció dels programes que formen part del paquet FactoryTalk.
- Guia d'instal·lació dels programes, detallant les configuracions particulars i els requisits previs.

- Exemple de funcionament de FactoryTalk mitjançant una línia de producció simulada amb un software SCADA, que serveix com a font generadora d'informació.
- Configuració de FactoryTalk Metrics. En aquest apartat, i fent servir l'exemple de funcionament, s'explica el sistema de configuració per poder personalitzar i adaptar el software a les necessitats del usuari.

La solució que ofereix Rockwell, permet la adquisició de dades de sistemes de control de processos productius (PLC's, PC industrials, etc) tipus OPC, també és compatible amb qualsevol software, dispositiu o PLC de Rockwell.

Presenta una alta compatibilitat amb els productes de la família Microsoft, tant amb els sistemes operatius com amb les bases de dades.

ABSTRACT

This project examines the solution offered by Rockwell Automation, with its software package FactoryTalk asset management production systems, especially the FactoryTalk Metrics software for analysis of performance.

The study includes:

- Description of the programs that are part of the package FactoryTalk.
- Installation Guide programs, detailing the particular configurations and prerequisites.
- Example of running FactoryTalk through a production line with a simulated SCADA software, which serves as a source of information.
- Setting FactoryTalk Metrics. In this section and using the example as a base of operations, explained the system configuration to be able to customize and adapt the software to user needs.

Rockwell offers the solution that allows data acquisition systems for monitoring production processes (PLC's, industrial PC, etc.). OPC type, it is compatible with any software, device or Rockwell PLC as well.

It has a high compatibility with the Microsoft product family, with both operating systems, like databases.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
OBJETO DEL PROYECTO	3
ESTRUCTURA DEL PROYECTO	5
CAPÍTULO 1: SOLUCIÓN ROCKWELL	7
1.1 Conceptos básicos del paquete FactoryTalk	7
1.2 Arquitectura FactoryTalk	9
1.3 Descripción de software para aplicar en un proceso productivo	10
CAPITULO 2: EXPLOTACIÓN DEL PRODUCTO ROCKWELL	17
2.1 Guía de instalaciones	19
2.1.1 Instalación SQL Server	19
2.1.2 Instalación FactoryTalk Service Platform	29
2.1.3 Instalación RSView32	32
2.1.4 Instalación RSBizWare	34
2.1.5 Instalación de Licencias	37
2.2 Creación de un proceso productivo	39
2.2.1 Restauración aplicación BizBikes	41
2.3 Configuración del software	71
2.3.1 Configuración de una planta modelo	72
2.3.2 Configuración de turnos de trabajo	76
2.3.3 Asociar un patrón de tiempos a un área de actividad	80
2.3.4 Configuración de parámetros de eficiencia de un área de actividad	82
PRESUPUESTO	97
CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	101

