

Automatización de Procesos, Medición y Control

Ricardo V. Petroni



En la industrialización moderna es ineludible la elaboración de los productos bajo normas y patrones de calidad. La elevación de los estándares mínimos hace que la fabricación de cualquier producto o servicio defina su competitividad a través de mayor o menor excelencia en su proceso de fabricación.

Es sabido entonces que en todo proceso industrial es importante definir el llamado Ciclo DMAMC, el cual consiste en definir, medir, analizar, mejorar y controlar todo el proceso. Por lo tanto todas las áreas involucradas como ser producción, control y distribución deben operar bajo un sistema de calidad claramente documentado que asegure la trazabilidad del producto final.

A partir del desarrollo de nuevas tecnologías es posible aportar respuestas a los requerimientos cada vez más exigentes en medición y control de la industria, medir y registrar información de procesos, como ser temperatura y humedad en cámaras, calidad de agua, niveles hidrostáticos y caudales, etc. Es ineludible a los fines de controlar los mismos y evaluarlos para la toma posterior de decisiones.

Las soluciones en medición, control y automatización están formadas generalmente por un sistema central que será encargado de adquirir, transmitir, almacenar y disponer de la información necesaria de los parámetros, y un subsistema de equipos y sensores encargados de transformar dichos parámetros en una señal en unidades de ingeniería preestablecidas.

Es fundamental la composición de un software aplicado al sistema, encargado de configurar esta red, administrarla y controlar los sucesos y/o eventos.

De esta forma las industrias cuentan hoy con una gran herramienta de monitoreo de la totalidad de la red de mediciones, que los exigentes sistemas de calidad y control estipulan como estándar de trazabilidad de procesos industriales.