



¿Qué saber para seleccionar una Interfaz de Operador (HMI)?

¿Qué saber para seleccionar una Interfaz de Operador (HMI)?

1. Funciones a realizar

Antes de iniciar una selección, se recomienda conocer para qué está siendo requerido un HMI, las tareas principales funciones a realizar pueden ser: reemplazo de dispositivos mecanizados, sistema de manipulador de datos, o sistema de inspección datos. Los dispositivos mecanizados de control se eliminan ya que el HMI ofrece una representación visual en su pantalla mientras se siguen realizando las mismas funciones. Los Text Panels ayudan a realizar estas funciones y además representan un menor precio para su desempeño. El sistema manipulador de datos se utiliza para aplicaciones que requieren retroalimentación y monitoreo constante, siendo de forma redituable el uso de las Micro-Graphics para este tipo de funciones. El sistema de inspección de datos son sistemas centralizados que supervisan y controlan sitios completos o complejos de sistemas distribuidos a través de grandes áreas virtualmente como las C-more. Suelen vincularse a bases de datos en un sistema Point of View SCADA y MES que diagnostican datos y proporcionan tendencias de información.

2. Características físicas del HMI y Ambiente de Trabajo

Es importante conocer el tamaño en cuál se desempeñará el HMI por el tipo de limitantes espaciales que tenga el área de trabajo además de las capacidades que el procesador y la memoria se puedan requerir para controlar un sistema de control. Las condiciones ambientales son un factor importante a la hora de determinar características externas en la que se trabajará, tales como: la temperatura, el sector de la industria, ambientes corrosivos o con protección contra agua, el ruido o vibraciones excesivas, para este tipo de condiciones industriales las pantallas WebOp son una alternativa.

3. Selección de Programa

Existen tres categorías para seleccionar el Programa: privado, independiente y de programación abierto. El software privado es del fabricante, es fácil de usar y de desarrollo rápido aunque sólo se ejecutará en la plataforma especificada tal es el caso del Cmore Programming Software. El programa independiente brinda al desarrollador mucha más libertad de programación por el tipo de selección variada de HMI's aunque es un poco más complicado de programar en comparación al programa privado, el WebOp Designer es una alternativa. El de programación abierta tiene libertad total en el proceso del diseño del programa sin embargo esta categoría requiere conocimientos avanzados de programación.

4. Aplicaciones de HMI

HMI's en conjunto con PLC's son la estructura estratégica de la línea de producción en la industria. Ofrece una forma de que el operador tenga un panel de interface a bajo costo como lo es con el Direct View 1000. Su integración en la manufactura ayuda a incrementar las operaciones de supervisión del control y adquisición de datos del Sistema entero para que al realizar un cambio, el operador elija los aspectos de cambios como: la eficiencia, la rapidez, la detección o corrección de errores son factibles para la distribución de utilidades de la compañía.