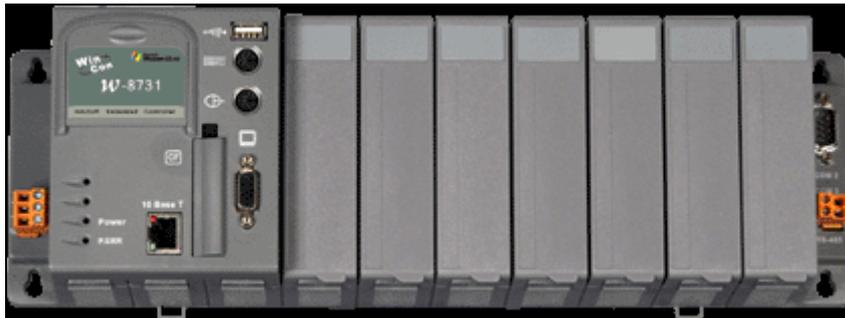


WINCON 8000

Controlador compacto bajo Windows CE



Le damos la bienvenida a un completamente revolucionario concepto de automatización

Integración de un PC y un PLC para obtener lo mejor de ambos mundos

Si usted necesita comprar...

- ✓ Un SCADA
- ✓ Un PLC
- ✓ Un Computador Industrial
- ✓ Una Licencia de Windows
- ✓ Llevar datos a la Red de su empresa

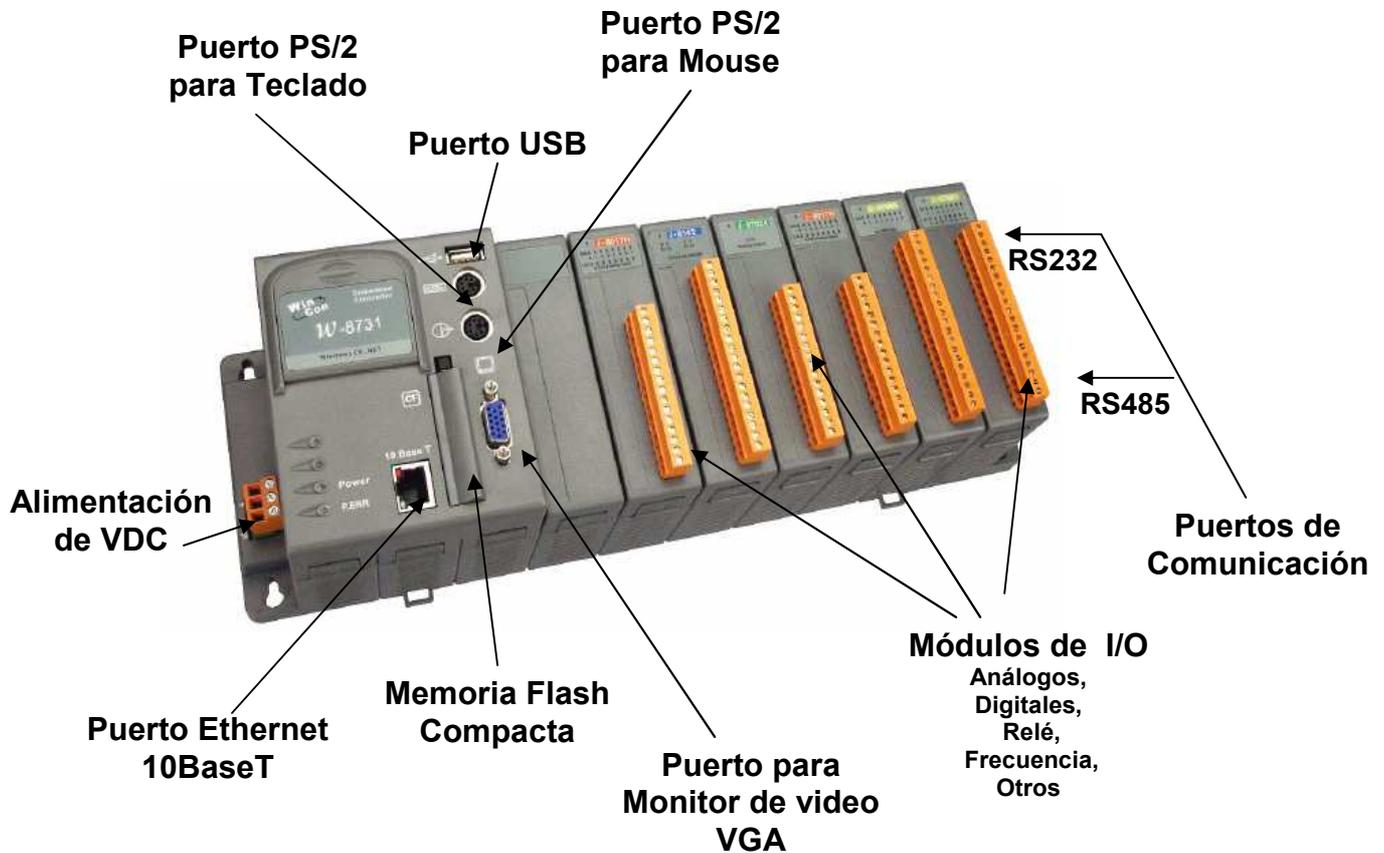
¡Sólo necesita comprar un Wincon 8000 para tenerlo todo!

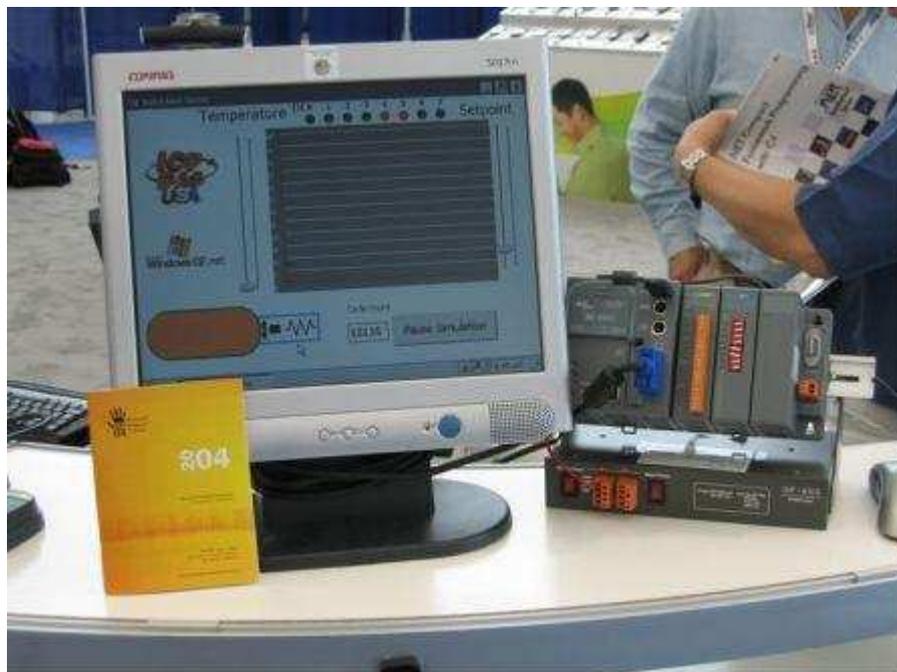
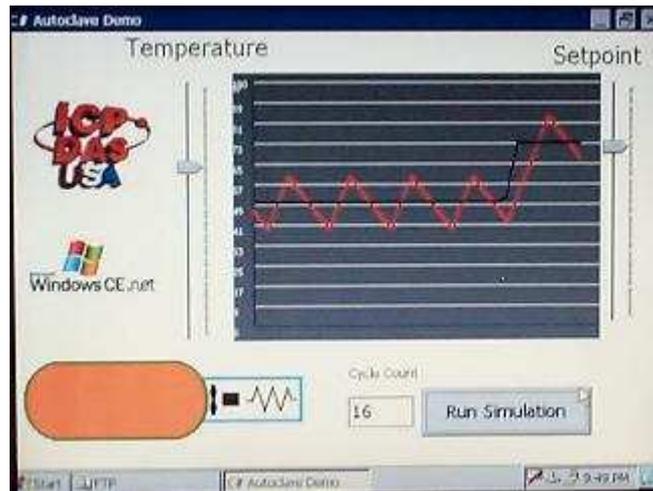
Una simple ecuación con un resultado sorprendente



Los usuarios de PLCs encuentran Interfaz Hombre Maquina (HMI), Lógica de control y SCADA en un mismo equipo... y bajo ambiente de programación Windows

Los usuarios de computador encuentran una plataforma robusta para ambiente industrial y el super confiable ambiente de Windows CE.net





Microsoft ha iniciado la promoción de nuestro Wincon8000 como una solución excelente para la industria de la automatización bajo Windows CE.Net. La grafica superior muestra su Stand con nuestro Wincon en uno de sus muchos eventos como este en Microsoft Windows Embedded Developers' Conference 2004 en San Diego

¿Razones y Ventajas para comprarnos?

Reducción de Costos

- Sistema operativo OS (la licencia de Windows CE es menor que la de Windows)
- Reduce el número de equipos adicionales ya que no requiere Disco Duro.
- Reduce costos de mantenimiento ya que opera sin diskettes o drives incrementando el MTBF
- Reduce los costos y tiempo de desarrollo
- Reduce costos de integración y ofrece conectividad incluida a sistemas de producción y mantenimiento (ERP y MES) que ya estén operando. Cerca del 75% de los costos en los sistemas de automatización están asociados con integración y soporte.

5209NW 74AV SUITE 202 MIAMI FL. 33166 PHONE: 305 593 8999 FAX: 775 637 6825

Encendido y apagado instantáneo

- Usando Windows CE no se desperdicia tiempo en inicialización

Mejor desempeño

- Capaz de usar procesadores de alta velocidad.
- Puede usar mas memoria si fuera necesario
- Mejor desempeño sobre PLCs tradicionales, ya que un PLC puede ser hasta 50 veces mas lento que versiones de Windows CE en tiempo real

La habilidad para Windows CE de conectarse a otras plataformas de Windows ya se ha establecido firmemente.

- Los gerentes pueden conectarse desde su oficina directamente al “piso de fábrica” a través de la Red Ethernet y tener datos de producción y/o mantenimiento.
- Facilidad para desarrollar aplicaciones que transfieran archivos a los servidores de la empresa.
- Datos en formato HTML pueden ser observados por medio de un navegador de Internet, permitiendo un control más moderno, mucho mejor y de más conectividad.
- Los ingenieros pueden sincronizar dispositivos portátiles.
- Crecimiento a través de múltiples plataformas operando bajo Windows NT o CE

Windows CE esta soportado por miles de aplicaciones de software y desarrolladores ya familiarizados con programación en C y Visual Basic.

- Reduce tiempos y costos de desarrollo
- Facilidad para migrar software en Windows 98 y NT a Windows CE
- Facilidad para programar y manejar gráficos. De hecho usted puede usar el software SCADA incluido en algunos de los modelos del Wincon.

Sistema operativo pequeño y compacto

- El sistema operativo esta almacenado en una memoria FLASH (no hay partes móviles)
- Capacidad de inicialización remota.
- Capaz de operar en ambientes mucho más hostiles. Mejor resistencia a choques y vibraciones
- No requiere de Windows NT en cada parte de la maquinaria a lo largo de una línea de manufactura. Windows CE puede operar el equipo mientras otro equipo con Windows NT puede hacer operar funciones de supervisión para un grupo.

Para diseñar programas en WINDOWS CE.Net puede usar las librerías gratuitas de Microsoft:

<http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/wcedsn40/html/cgconindustrialautomationdeviceconfiguration.asp>

Llegando donde ninguna empresa famosa en automatización ha llegado

ESPECIFICACIONES

- ✓ CPU INTEL Strong Arm 206MHZ
- ✓ SRAM de 64MB
- ✓ Memoria Flash de 32MB
- ✓ EEPROM de 16KB
- ✓ Numero serial único de hardware de 64Bits
- ✓ Temporizador Watchdog interior
- ✓ Reloj de Tiempo Real
- ✓ Ranura de compact flash (CF)
- ✓ FRnet (Opcional)
- ✓ Ranuras de Expansión: 3 o 7
- ✓ Alimentación de 10-30VDC no regulado, 20 Vatios.
- ✓ Temperatura de operación de -25°C to +75°C
- ✓ Humedad del 5 al 95%
- ✓ Un Puerto VGA :
340x240x16 Pixels
640x480x16 (default)
1024x768x16 Pixels
- ✓ Dos Puertos PS/2 para teclado y Mouse
- ✓ Un puerto USB para Drive o Mouse
- ✓ Un puerto Com1 para módulos seriales en la s ranuras
- ✓ Un puerto Com2 RS232
- ✓ Un puerto Com3 RS485
- ✓ Dimensiones:
3 ranuras: 418x110x75.5mm
7 ranuras: 418x110x75.5mm

Solo 8 pasos para una operación simple y exitosa

1. Asegúrese que la memoria Flash compacta esta instalada en la ranura.
2. Conecte su Mouse y su teclado en los puertos PS/2.
3. Conecte su monitor al puerto VGA.
4. Conecte el Wincon 8000 a la red LAN.
5. Inserte sus módulos de entrada y salida en la ranuras.
6. Conecte los puertos de comunicación a sus dispositivos seriales (si los tiene)
7. Conecte la alimentación de DC y encienda.
8. Windows CE.net inicia y ya puede hacer sus propias aplicaciones.



COMO SE ORDENA UN WINCON 8000

Todos nuestros controladores Windows CE tienen la siguiente configuración: CPU de 206 MHz, Intel Strong ARM, SRAM de 64MB, Memoria Flash de 32MB, EEPROM de 16 KB, Reloj de Tiempo Real, Un puerto Ethernet 10BaseT, U puerto de Video, 2 Puertos PS/2 para Mouse y Teclado, una ranura de Flash compacta con Memoria de 128MB, un puerto 1.1USB y Windows CE 4.1 pre-instalado. La temperatura de operación es de -25°C a +75°C

Luego se selecciona la CPU así:

- **W-8331-G:** Controlador Windows CE Con base de tres ranuras
- **W-8731-G:** Controlador Windows CE Con base de siete ranuras
- **W-8339-G:** Controlador Windows CE Con base de tres ranuras y SCADA Indusoft HMI 300 tags
- **W-8339-G1:** Controlador Windows CE Con base de tres ranuras y SCADA Indusoft HMI 1500 tags
- **W-8739-G:** Controlador Windows CE Con base de siete ranuras y SCADA Indusoft HMI 300 tags
- **W-8739-G1:** Controlador Windows CE Con base de siete ranuras y SCADA Indusoft HMI 1500 tags
- **W-8337-G:** Controlador Windows CE Con base de tres ranuras y programación ISaGRAF
- **W-8737-G:** Controlador Windows CE Con base de siete ranuras y programación ISaGRAF
- **W-8036-G:** Controlador Windows CE Sin base, SCADA Indusoft HMI 300 tags + ISaGRAF
- **W-8336-G:** Controlador Windows CE Con base de tres ranuras, SCADA Indusoft HMI 300 tags+ISaGRAF
- **W-8736-G:** Controlador Windows CE Con base de siete ranuras, SCADA Indusoft HMI 300 tags + ISaGRAF
- **W-8036-G1500:** Controlador Windows CE Sin base, SCADA Indusoft HMI 1500 tags + ISaGRAF
- **W-8336-G1500:** Controlador Windows CE Con base de tres ranuras, SCADA Indusoft HMI 1500 tags ISaGRAF
- **W-8736-G1500:** Controlador Windows CE Con base de siete ranuras, SCADA Indusoft HMI 1500 tags+ISaGRAF

Si necesita expansiones para entradas y salidas:

- **W-8430-G:** Expansión Ethernet de cuatro ranuras
- **W-8830-G:** Expansión Ethernet de ocho ranuras
- **W-87K4-G:** Expansión RS485 de cuatro ranuras
- **W-87K5-G:** Expansión RS485 de cinco ranuras
- **W-87K8-G:** Expansión RS485 de ocho ranuras
- **W-87K9-G:** Expansión RS485 de nueve ranuras

Aparte de la configuración de hardware, usted debe ordenar una licencia o Software de Desarrollo, para el caso del software de Indusoft o ISaGRAF

MÓDULOS DE ENTRADA Y SALIDA

Módulos Análogos

I-87013	Módulo de 4 entradas de RTD
I-87015T	Módulo de 8 entradas de termistor
I-87016	Módulo de 2 entradas celda de carga
I-87017	Módulo de 8 entradas análogas V/ I
I-87018	Módulo de 8 entradas de termocupla
I-8017H	Módulo de 8 entradas análogas V/ I 14-bit 100KHz muestreo
I-87019	Módulo Universal de 8 entradas Análogas V, I o termocupla con protección de alto voltaje
I-87022	Módulo de 2 salidas análogas 0-10VDC , 4-20mA, 0-20mA 12bits
I-87024	Módulo de 4salidas análogas 0-5VDC 0-10VDC , 4-20mA, 0-20mA 14bits
I-87026	Módulo de 2 salidas análogas 0-10VDC , 4-20mA, 0-20mA 16bits
I-8024	Módulo de 4salidas análogas aisladas +/-10VDC , 4-20mA, 0-20mA 14bits

Módulo de Temporizadores/Contadores

I-8080	4 entradas contador/Frecuencia,0.1Hz-5kHz
I-8081	4 entradas contador/Frecuencia,0.1Hz-100kHz
I-87082	2 entradas contador/Frecuencia,1Hz-100kHz
I-8083	4 entradas contador/Frecuencia, DC-100kHz

Módulos de entradas digitales y contador

I-87051	Módulo de 16 entradas DC
I-87052	Módulo de 8 entradas aisladas DC
I-87053	Módulo de 16 entradas aisladas DC
I-87054	Módulo de 8 entradas y 8 salidas aisladas DC
I-87055	Módulo de 8 entradas y 8 salidas DC
I-87057	Módulo de 16 salidas DC Colector abierto
I-87058	Módulo de 8 entradas aisladas AC/DC hasta 250Voltios
I-87063	Módulo de 4 entradas aisladas DC y 4 salidas aisladas Relé
I-87064	Módulo de 8 salidas Relé 5 Amp
I-87065	Módulo de 8 salidas Relé de estado sólido (AC) 1 Amp
I-87068	Módulo de 4 salidas Relé de estado sólido (AC) 1 Amp y 4 salidas Relé de estado sólido (DC)
I-87069	Módulo de 8 salidas Relé Photo Mos
I-8037	Módulo de 8 salidas aisladas open-drain
I-8040	Módulo de 32 entradas aisladas DC
I-8041	Módulo de 32 salidas aisladas DC colector abierto
I-8042	Módulo de 16 entradas aisladas y 16 salidas aisladas DC
I-8050	Módulo universal 16 entradas/ salidas programable DC
I-8051	Módulo de 16 entradas DC
I-8052	Módulo de 8 entradas aisladas DC (Entrada Diferencial)
I-8053	Módulo de 16 entradas aisladas DC (terminación única)
I-8054	Módulo de 8 entradas aisladas DC y 8 salidas aisladas DC Colector Abierto
I-8055	Módulo de 8 entradas DC y 8 salidas DC Colector Abierto
I-8056	Módulo de 16 salidas DC Colector abierto
I-8057	Módulo de 16 salidas aisladas DC Colector abierto
I-8058	Módulo de 8 entradas aisladas AC/DC hasta 250Voltios
I-8060	Módulo de 6 salidas Relé dos contactos
I-8063	Módulo universal 8 entrada/ salida programable DC
I-8064	Módulo de 8 salidas Relé
I-8065	Módulo de 8 salidas Relé de estado sólido (AC) 1 Amp
I-8066	Módulo de 8 salidas Relé de estado sólido (DC) 1 Amp
I-8068	Módulo de 4 salidas Relé dos contactos y 4 salidas Relé un contacto
I-8069	Módulo de 8 salidas Relé Photo Mos

Módulos de Control de Movimiento

I-8090	Módulo de tres ejes, encoder 16 bit
I-8091	Módulo control de motor de paso/ servo, dos ejes.

Módulos de Comunicaciones RS-232/RS-422/RS-485

I-8112	Módulo de 2 puertos RS-232
I-8114	Módulo de 4 puertos RS-232
I-8142	Módulo de 2 puertos aislados RS-422/485
I-8142I	Módulo de 2 puertos aislados RS-422/485
I-8144	Módulo de 4 puertos aislados RS-422/485

Otros

I-8072	Puerto para impresora (Opcional memoria de 256 o 512K)
I-8073	Tarjeta multimedia para almacenamiento de datos (MMC)

¿Como son los software de programación?

ISaGRAF product suite



Es un software de control que le permite crear sistemas de control local o distribuido. Ofrece una combinación de una maquina de control altamente portátil y robusta (Máquina Virtual) y un ambiente de desarrollo de aplicaciones muy intuitivo (Sitio de Trabajo).

El ambiente de desarrollo, también conocido como **Workbench**, trabaja con el lenguaje de control Standard IEC61131. La salida de este ambiente de desarrollo es seleccionable como un Código Fuente en C portátil o código independiente de objetivo CIO (TIC en Inglés). La Máquina Virtual ISaGRAF es un poderoso, rápido y optimizado software que ejecuta el código TIC.

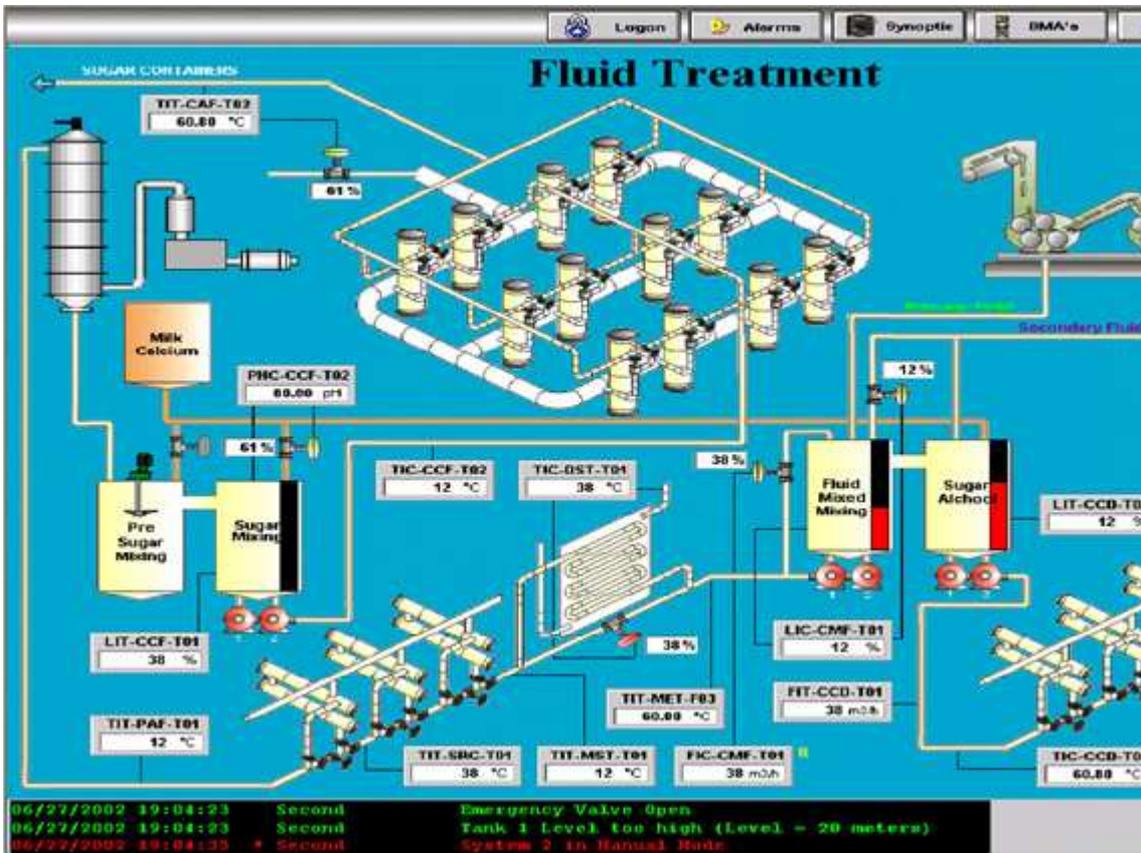
Ideal para pequeñas aplicaciones que requieran estar contenidas. Su diseño robusto puede manejar un número grande de Entradas/Salidas. Múltiples Maquinas virtuales pueden operar en el mismo procesador a diferentes velocidades de barrido. Múltiples procesadores pueden ser incorporados en un solo proyecto, permitiendo la existencia de diferentes sistemas operativos y diferentes procesadores en una sola aplicación. Los datos de una Maquina virtual pueden ser exportados en forma transparente a otra maquina virtual local, a través de una RED o de un link de comunicaciones.

La serie de herramientas de ISaGRAF le permiten escribir sus propios drivers, agregar bloques de funciones específicos al mercado, conectar a sistemas de nivel más alto o convenientemente hacer su propio producto. Esto último lo convierte en un paquete único que preserva su propiedad intelectual.

Las opciones Mejoradas de ISaGRAF transforman a este sorprendente controlador en lo mejor de las lins de PLCs, DCS o RTUs., debido a que el control gana características como calidad de datos, tiempos de ejecución extremadamente bajos, secuencias de eventos, tendencias, alarmas, sincronización del procesador, soporte de GPS and redundancia. Por ello casi todos los mayores proveedores de automatización están usando la tecnología ISaGRAF en su nueva generación de productos.

Indusoft CView

¡Primer Software de Control Supervisorio e Interfaz Hombre Maquina para Windows CE!



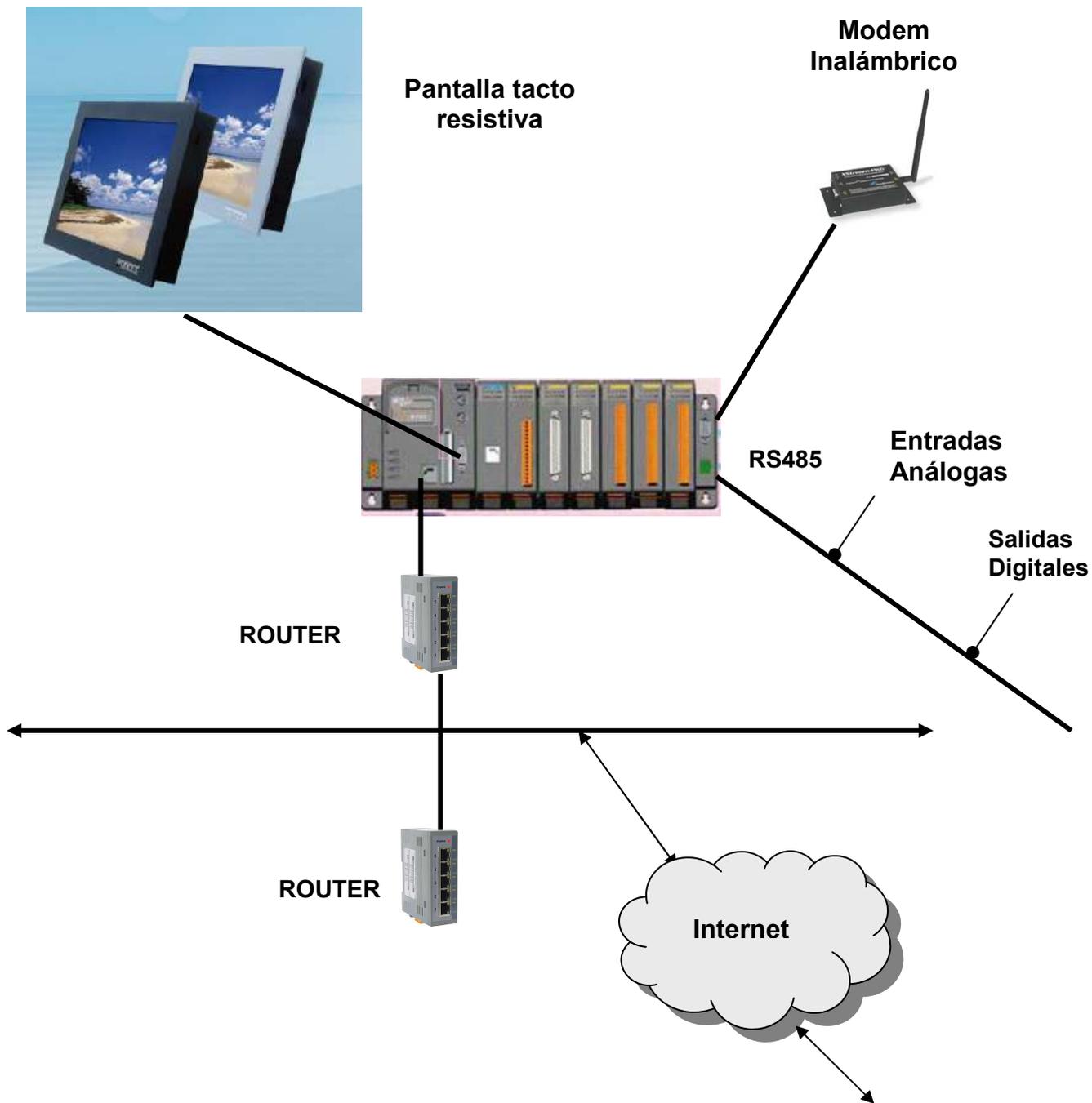
CEView opera en PCs portátiles handheld, pocket y móviles, incluyendo PDAs industriales, haciéndolo ideal para fabricantes originales de maquinaria (OEMs).

CEView basado en un SCADA con mas de 8000 instalaciones en el mundo, CEView tiene casi todas las mismas características, incluyendo una base de datos orientada a objetos, funciones matemáticas, generación de reportes, archivos, alarmas, recetas e interfaces para PLCs, Entradas/salidas remotas y redes TCP/IP. En otras palabras, CEView es un sistema de Control Supervisorio y Monitoreo completo que cabe en la palma de su mano y puede ser utilizado con el Wincon8000.

Usando CEView se libera al usuario de comprar cajas negras con sistemas operativos cerrados y complicados drivers. Con sus librerías puede conectarse a casi cualquier PLC.

Las aplicaciones incluyen maquinas con ambiente de computador como con el Wincon8000 incorporado, control de procesos, Servo drives, paneles de control, interfaces hombre-maquina, SCADA y SCADA inalámbrico, recolección de datos y sistemas de información, terminales de mantenimiento, paneles de interfase de PLCs, ajuste de parámetros de máquina, supervisión de procesos móviles y muchos otros.

APLICACIÓN GENERAL



CASOS ACTUALES**Aximetrix™ usa Controladores Wincon 8000**

Aximetrix se especializa en tecnologías de control de movimiento. Su grupo técnico usa Servomotores, Motores de paso y tecnologías servo-hidráulicas en varias aplicaciones las cuales incluyen: Control numérico, simuladores de movimiento, dispensadores de pegamento y prensas hidráulicas. La división de integración de Control de Movimiento requiere sistemas muy compactos. Usando nuestro Wincon8000, son capaces de controlar un sistema de barrido láser con dos ejes de servomotores.

El Wincon tiene una interfase GUI que controla un barrido láser X-Y scanning el cual se usa para reconocer la forma de las muestras particulares. El barrido puede ser descargado a otro programa para análisis tridimensional.

Todo el control de los servos es hecho a través de un software incluido en el Wincon 8000. Mas que usar un computador que sería conectado al PLC para controlar el sistema, la ventaja del Wincon de ser PC y PLC al mismo tiempo, le permite hacer fácilmente ambos trabajos.

Adicionalmente también reemplaza el servo-controlador. Esto beneficia a Aximetrix pues tienen un sistema más económico y muchísimo mas compacto.



La cadena de comidas rápidas Pizza Hut usa Wincon8000

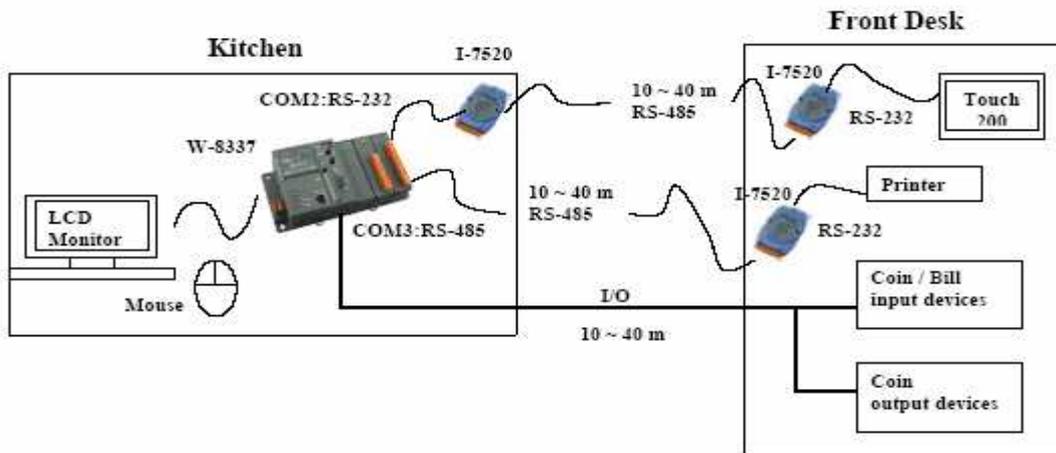
En el ocupado mundo de hoy, las cadenas de comida rápida se han convertido en una fuente de alimentación rápida y barata. Para lograr rapidez entre la orden y la cocina, PIZZA HUT usa Wincon W-8337 con ISaGRAF.

La necesidad de mayor cantidad de personal puede ser sorteada usando un Wincon conectado a muchos otros dispositivos incluyendo pantallas de tacto.

El cliente es capaz de dar entrada a su orden y, junto con un receptor de billetes y monedas, puede realizar su pago. Sólo se requiere de una impresora serial para imprimir el número de orden y el plato seleccionado. La información se muestra en la pantalla y simultáneamente se envía a la cocina.

Reportes de venta diarios pueden ser salvados automáticamente en la memoria Flash compacta del Wincon 8337 y descargados luego a través del puerto USB para análisis de preferencias de menú y otras estadísticas.

El sistema es muy compacto, al reemplazar un PLC y un PC al mismo tiempo.

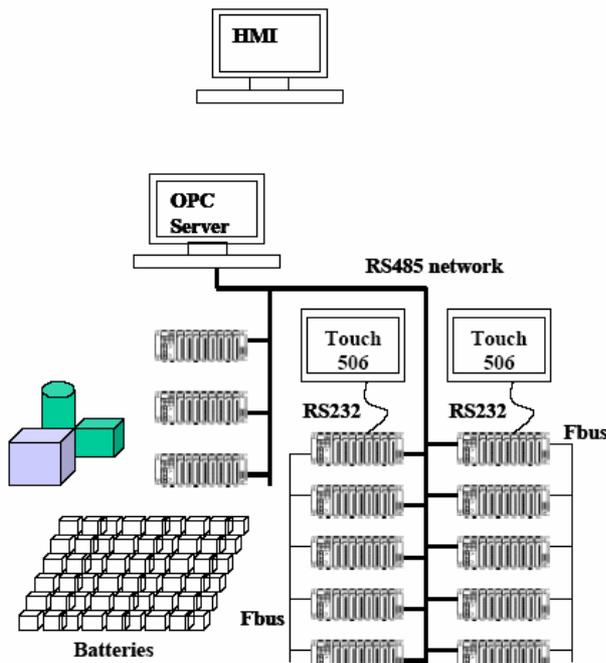


Aplicación de Medición de Batería con Wincon 8000

El usuario, HungYu Automation es un Integrador de sistemas localizado en Kaohsiung 350 Km. al sur de Taipei quién escogió nuestro Wincon 8000 con ISaGRAF. La necesidad de su cliente, una empresa de telecomunicaciones para controlar y monitorear potencia y seguridad en sus sistemas de baterías, requirió el uso de 40 sistemas remotos con 10 módulos de temperatura, 480 entradas de alta velocidad (en 60 unidades de I-8017H) para monitorear el voltaje y 50 señales digitales.

Un “OPC Server” operando bajo Windows 2000 Pro, solicita todos los datos de los 18 controladores a través de una red RS485. Por medio del servidor OPC, el dato es enviado a un PC remoto con un SCADA ICONICS.

La parte siguiente del proceso implica enviar las lecturas de la temperatura y el voltaje a dos controladores Wincon por medio de un bus Fbus, los cuales son los encargados solo del intercambio de datos. Los datos locales se muestran en dos pantallas de tacto Touch 506.



Las ventajas de esta aplicación son:

- ✓ control PID
- ✓ Control de movimiento
- ✓ Registro local de datos
- ✓ Modems con marcación
- ✓ Robusto
- ✓ Programable en diferentes lenguajes
- ✓ Habilita múltiples configuraciones